

UNIVERZITA KARLOVA

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

Diplomová práce



Bc. et Bc. Pavla Kafková

**Vztah mezi vnímanou zdatností, vnitřní motivací a
kreativním výkonem u vysokoškolských studentů**

**Relationship between Self-Efficacy, Intrinsic Motivation
and Creative Performance in University Students**

Mgr. Kamila Urban, PhD.

2023

Poděkování

Děkuji Mgr. Kamile Urban, PhD. za zapojení do výzkumů kreativity po dobu mého magisterského studia a nasměrování do této oblasti výzkumu. Jsem velmi vděčná za vstřícnost a nadstandartní podporu po celou dobu přípravy i realizace tohoto výzkumného projektu. Dále bych ráda poděkovala Veronice Škáchové a Kateřině Kuzbové za pomoc při vytváření podkladů pro realizaci výzkumu. Také děkuji své babičce Evě Bělíčkové za korekturu této práce. Velký dík také patří těm, kdo mě po celou dobu studia podporovali, a to především v jeho závěru.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou 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.

Pavla Kafková

V Praze dne 27. 6. 2023

Abstrakt

Předložená práce zkoumá vztah mezi vnímanou zdatností, vnitřní motivací a kreativním výkonem na populaci českých vysokoškolských studentů. Kreativita je v současné době čím dál více ceněnou dovedností, a pokud chceme kreativitu efektivně, ať už v sobě či v druhých, rozvíjet a umět využívat, je třeba znát její širší souvislosti – co to vlastně kreativita je, jak a za jakých okolností se projevuje a jaké další skutečnosti kreativní výkon ovlivňují. Dřívější studie poukazují na existenci pozitivních korelačních vztahů mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem a také mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem, avšak vzájemné působení těchto tří proměnných nebylo dosud dostatečně zkoumáno. Teoretická část práce poskytuje přehled základních východisek pro zkoumání těchto vztahů.

Cílem výzkumu, který byl proveden na vzorku 157 vysokoškolských studentů ($M = 24,8$, $SD = 6,45$), bylo prozkoumat vztahy mezi kreativní vnímanou zdatností, vnitřní motivací a kreativním výkonem. K měření proměnných byly využity inventáře IMI, SSCS, dvě verbální úlohy z TTCT a krátká škála kreativní vnímané zdatnosti. Vztahy mezi proměnnými byly analyzovány pomocí Spearmanových korelací, parciální korelační sítě a potenciální zobrazené vztahy byly dále zkoumány pomocí analýzy mediačních vztahů. Byl nalezen silný vztah mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem, slabý vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem a silný vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a vnitřní motivací. Závěry výzkumu také ukázaly, že vnitřní motivace hraje klíčovou roli mediátora ve vztahu mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem. Tato zjištění korespondují s dříve publikovanými výzkumy, které naznačují, že kreativní vnímaná zdatnost je významným faktorem ovlivňujícím kreativní výkon, a rozšiřují dosavadní poznání o vysvětlení role vnitřní motivace v tomto vztahu.

Klíčová slova: kreativní výkon; vnitřní motivace; kreativní vnímaná zdatnost.

Abstract

The present study examined the relationship between creative self-efficacy, intrinsic motivation, and creative performance in the population of Czech university students. Creativity is currently an increasingly valued skill and if we want to develop and use creativity effectively, whether in ourselves or in others, we need to know its wider context – what creativity is, how and under what circumstances it manifests itself, and what other factors influence creative performance. Previous studies have pointed to the existence of positive correlations between intrinsic motivation and creative performance, as well as between creative self-efficacy and creative performance, but the interaction between these three variables has not been sufficiently investigated. The theoretical section of this thesis provides an overview of the basic background for examining these relationships.

The aim of the research, which was conducted on a sample of 157 university students ($M = 24.8$, $SD = 6.45$), was to examine the relationships between creative self-efficacy, intrinsic motivation, and creative performance. The IMI inventory, the SSCS inventory, two verbal tasks from the TTCT, and a short scale of creative self-efficacy were used to measure the variables. Relationships between variables were analyzed using Spearman correlations, partial correlation networks, and depicted relationships were further examined using mediation analysis. A strong relationship was found between intrinsic motivation and creative performance, a weak relationship between creative self-efficacy and creative performance, and a strong relationship between creative self-efficacy and intrinsic motivation. The research findings also showed that intrinsic motivation plays a key mediating role in the relationship between creative self-efficacy and creative performance. These findings are consistent with previously published research suggesting that creative self-efficacy is an important factor influencing creative performance and extend existing knowledge to explain the role of intrinsic motivation in this relationship.

Key words: creative performance; intrinsic motivation; creative self-efficacy.

Obsah

1	Současné pojetí kreativity	11
1.1	První snahy o zkoumání kreativity	11
1.2	Studie kazuistik	15
1.3	Současná definice kreativity	16
1.4	Význam kreativity pro dnešní svět a pro svět vzdělávání	17
1.5	Kreativní výkon	18
2	Vnitřní motivace a kreativní výkon	20
2.1	Vnitřní motivace jako nedílná součást kreativity	20
2.1.1	Kreativní proces v pěti krocích	22
2.2	Aktualizace modelu a současné oblasti výzkumu	23
2.3	Vztah vnější motivace a kreativního výkonu	24
3	Kreativní vnímaná zdatnost (creative self-efficacy) a její místo v kontextu kreativního výkonu a vnitřní motivace	28
3.1	Vztah mezi kreativní vnímanou účinností a kreativním výkonem	29
3.2	Vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a motivací	30
3.2.1	Problematika měření kreativní vnímané zdatnosti	30
4	Cíl výzkumu	33
4.1	Výzkumné otázky a hypotézy	33
5	Metodika	34
5.1	Výzkumný soubor	34
5.2	Měřicí nástroje	34
5.2.1	Kreativní výkon – Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)	35
5.2.2	Kreativní vnímaná zdatnost vztažená k úkolu	37
5.2.3	Krátká škála kreativního Self (SSCS)	38
5.2.4	Inventář měřící vnitřní motivaci (IMI)	40
5.3	Procedura	41
5.4	Práce s dotazníky před spuštěním výzkumu	41

5.4.1	Zpětný překlad.....	41
5.4.2	Kognitivní interview.....	42
5.4.3	Pilotáž dotazníku	43
5.5	Volba pořadí použitých dotazníků – struktura dotazníku	43
5.6	Volba vhodné motivace ke kreativnímu výkonu.....	44
5.7	Metodika vyhodnocování dat TTCT	45
5.7.1	Fluence	45
5.7.2	Flexibilita.....	46
5.7.3	Elaborace	46
5.7.4	Originalita.....	47
5.8	Statistická analýza	47
5.9	Etika výzkumu.....	48
6	Výsledky.....	50
6.1	Kontrola použitých inventářů z hlediska vnitřní konzistence	50
6.2	Deskriptivní statistika a kontrola normálního rozdělení dat	50
6.2.1	Vztahy mezi proměnnými	51
6.3	Mediační vztah mezi kreativní vnímanou zdatností, vnímanou kompetentností (vnitřní motivace) a kreativním výkonem.....	55
7	Diskuse.....	57
7.1	Vztah mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem	57
7.2	Vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem.....	60
7.3	Vzájemný vztah mezi kreativní vnímanou zdatností, vnitřní motivací a kreativním výkonem	61
7.4	Limity výzkumu	64
7.5	Doporučení pro návazný výzkum.....	65
8	Závěr.....	67
9	Reference.....	69
10	Seznam obrázků	84

11	Seznam tabulek.....	85
12	Seznam grafů.....	86
13	Seznam příloh.....	87
14	Přílohy.....	88
14.1	Inventář SSCS.....	88
14.2	Inventář IMI.....	89

Úvod

Tvořivost je esenciální složkou inovace a rozvoje v mnoha oblastech lidského života. Je to schopnost nahlížet na známé problémy z nových perspektiv, nacházet nová, inovativní řešení a přistupovat ke každodenním výzvám se zájmem a otevřenou myslí. V současném světě, který se neustále vyvíjí, změny jsou rychlé a nevyhnutelné, je tato schopnost kreativně přistupovat k řešení problémů stále důležitější. Znalost faktorů, které kreativitu ovlivňují, je způsob, jak zefektivnit její cílený rozvoj a používání v každodenním životě. Vzhledem k významu kreativity v dnešním světě se tato dovednost dostala do řady vzdělávacích plánů a je tak nedílnou součástí vzdělávání. Přestože si každý uvědomuje význam kreativity a považuje za důležité ji rozvíjet, a taktéž vychází řada publikací, které dávají zaručené návody na to, jak být kreativním člověkem, dosud se poměrně málo ví o tom, co to přesně kreativita je, jak a za jakých okolností se objevuje či jak můžeme kreativní myšlení podpořit. Tato studie, realizovaná na populaci vysokoškolských studentů, přináší do prostředí českého vzdělávacího diskursu a do výzkumu kreativity v českém prostředí poznatky o studiu kreativity ze zahraničí. Přináší také nová zjištění o kreativním výkonu a dvou dalších zkoumaných proměnných, které na kreativní výkon mají vliv – o vnitřní motivaci a kreativní vnímané zdatnosti (creative self-efficacy).

První kapitola poskytuje stručný přehled vývoje pojetí kreativity od prvotního vnímání kreativity jako výjimečného nadání až po vnímání kreativity jako potenciálu, skrývajícím se v každém člověku. Kapitola je uzavřena definováním kreativního výkonu, stěžejního pojmu této práce. Druhá kapitola je věnována vztahu mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem, a to především s přihlédnutím k současnému pojetí, aktuálním výzkumům v této oblasti a možnostem dalšího výzkumného zkoumání. Třetí kapitola pojednává především o vnímané kreativní zdatnosti (creative self-efficacy), a to ve vztahu k vnitřní motivaci a kreativnímu výkonu. Jsou zde zmíněny dosavadní aktuální výzkumy a také otázka vhodných způsobů měření tohoto obtížněji uchopitelného a proměnlivého osobnostního rysu.

V empirické části je představen výzkumný projekt, jehož cílem je prozkoumat vzájemné vztahy mezi kreativní vnímanou zdatností, vnitřní motivací a kreativním výkonem. Dále zkoumá vliv kreativní vnímané zdatnosti a vnitřní motivace na kreativní výkon, odděleně i za vzájemného působení. Proměnné jsou měřené pomocí inventářů IMI (vnitřní motivace), SSCS (kreativní vnímaná zdatnost), verbální úlohy TTCT (kreativní výkon) a krátké škály kreativního self.

V diskusi jsou zjištěné závěry posuzovány a diskutovány v návaznosti na teoretickou část práce. Kromě hlavních závěrů výzkumu jsou zde zmíněny i ne zcela očekávané výsledky, které se v analýze objevily, a taktéž jsou v diskusi uvedeny limity výzkumu a možná doporučení pro další zkoumání.

Práce vychází převážně ze zahraničních výzkumů, vzhledem k tomu, že výzkum tohoto tématu je v českém kulturním kontextu dosud v samém počátku, a zohledňuje tak aktuální poznání dané problematiky. Nejstarší použité zdroje sahají k původu teorie kreativity Theresy Amabile, případně jde o citace autorů zabývajících se kreativitou od samého počátku vědeckého zkoumání tohoto tématu, např. texty Guilfordovy, Torranceho a dalších. Řada výzkumů pochází z prostředí psychologie práce a organizace, protože kreativita je často zkoumána také v kontextu pracovního výkonu. I tyto studie jsou do analýz zahrnuty, s přihlédnutím k jejich limitům v možnostech zobecnění výsledků na jiné oblasti zkoumání. V této práci je citováno dle standardů APA 7 (2020).

Teoretická část

1 Současné pojetí kreativity

Kreativita, nebo také tvořivost, je fascinujícím fenoménem, který doprovází lidský vývoj po tisíciletí. Vědecky je zkoumána už více než sedmdesát let a od okamžiku, kdy byla odlišena od obecné inteligence, stala se předmětem systematického měření a výzkumu v různých oblastech. Kreativní myšlení „přináší něco nového, posouvá to, co je, na vyšší úroveň“ (May, 1975, s. 16). Slovo kreativita pochází z latinského „*creo*“ = „tvořím“. V představách široké veřejnosti jde bezpochyby o vlastnost pozitivní, žádanou a oceňovanou, zároveň obtížně uchopitelnou a definovatelnou, a to nejen mezi běžnou populací, ale i mezi odborníky. Kreativita je mezi laickou veřejností stále vnímána převážně jako produkt individuálních talentů, jako určitá dovednost, které jsou schopni jen někteří jedinci (Kaufman & Sternberg, 2019). Po dlouhou dobu to vypadalo, že tento pohled na kreativitu ve smyslu jakési exkluzivní vlastnosti, jež byla dána jen vyvoleným, bude sdílen i odborníky a výzkumníky na poli psychologickém. Současný pohled na kreativitu nejlépe vystihuje Kaufmannův model kreativity 4C (The Four C Model of Creativity). Koncept kreativity vidí jako několikaúrovňový model (Kaufman & Beghetto, 2009). Nejnižším stupněm je „Mini C“, což označuje prosté získávání nových zkušeností, když se člověk učí něco nového, co vnímá jako smysluplné. Další úroveň kreativity, „Little C“, využíváme v každodenním životě, při řešení běžných problémů. Třetí úroveň, „Pro C“, je kreativita, kterou vidíme u profesionálů. Jejím produktem jsou velké objevy, které mohou způsobit změnu a rozvoj v dané oblasti. Poslední, čtvrtý stupeň se nazývá „Big C“ a jde o projevy kreativity, které vidíme u těch nejvýznamnějších v daném oboru, jejichž objevy proměnily to, jak o věcech uvažujeme a kam se daný obor ubírá. Na objevy těchto lidí se vzpomíná jako na přelomové a často je připomínán jejich přínos k rozvoji dané oblasti. V rámci tohoto pojetí kreativity se uvažuje o tom, že první dvě úrovně, které jsou vlastní každému, jsou základem pro úroveň vyšší.

1.1 První snahy o zkoumání kreativity

Koncept kreativity se v průběhu let značně proměňoval. Aby bylo možné dobře porozumět dnešnímu pojetí kreativity, je třeba nahlédnout na to, jak různí autoři kreativitu chápali, jak ji měřili a posuzovali a na jakých pilířích poznání současné pojetí kreativity stojí.

Základy výzkumu kreativity položil už v roce 1950 J. P. Guilford. V roce 1960 vytvořil první test, kterým kreativitu měřil. Kreativita v jeho pojetí byla vrozená schopnost, něco

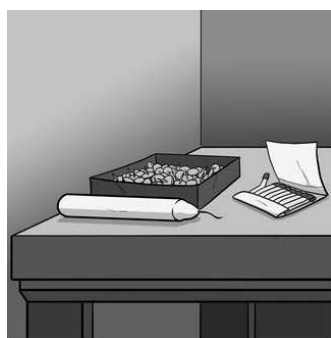
daného, podobně jako inteligence. Guilford spolu se svým spolupracovníkem Thurstonem při studiu inteligence vyslovili hypotézu, že lze chápat inteligenci jako vícefaktorovou (do té doby byla inteligence i kognitivní schopnosti shrnovány do jednoho IQ skóru), a kreativitu považovali za specifickou schopnost s inteligencí úzce provázanou. Jejich hypotézu podpořili i Getzels a Jackson (1962), kteří dospěli k tomu, že existuje tvořivost, rozdílná od obecného faktoru g. Guilford už v roce 1956 operacionalizoval kreativitu jako divergentní myšlení sestávající z těchto aspektů: **fluence** (schopnost produkovat množství relevantních nápadů), **flexibilita** (schopnost přicházet s různorodými nápady – z více kategorií či různých témat), **originalita** (schopnost produkovat nápady statisticky vzácné) a **elaborace** (schopnost rozvíjet nápad do detailů a zlepšovat jeho kvalitu). Tento pohled na kreativitu položil základní kritéria pro posuzování celého konceptu, která jsou platná dodnes (Guilford, 1956). Dnes již s jistotou od sebe kreativitu a inteligenci oddělujeme a jejich vzájemný vztah je mnohem lépe popsán. Kreativita na rozdíl od inteligence zahrnuje více než jen kognitivní funkce a zpracování podnětů (Feldhusen & Goh, 1995). Je však třeba přiznat, že schopnost tvořivého myšlení je podmíněna určitou úrovní inteligence. Jinými slovy – čím nižší inteligenci jedinec vykazuje, tím více klesá šance na to, že podá výkon, jež by bylo možné považovat za kreativní. Běžné hodnoty inteligence však postačují k vysoké úrovni tvořivosti (Getzels & Jackson, 1962), a pokud dokonce IQ jedince přesáhne 120 bodů, vztah mezi IQ skórem a úrovní tvořivosti se ztrácí. Pro tvořivost tedy není nezbytná mimořádná inteligence, jak se dříve předpokládalo (De Bono, 1992; Feldman et al., 1999; Gardner, 1988). Tyto poznatky potvrzují i výsledky longitudinální studie z roku 2017, jejíž výsledky ukazují na to, že zatímco nízká inteligence téměř zaručuje nedostatek tvůrčích úspěchů, vyšší inteligence je pouze jakýmsi předpokladem pro kreativní výkon, nikoli jeho zárukou (Karwowski et al., 2017). Nejnovější poznatky o vzájemném vztahu mezi kreativitou a inteligencí ukazují, že zatímco inteligentnější lidé mají poměrně dobrý náhled na své kreativní schopnosti, méně inteligentní lidé, jejichž kreativní výkon je také nižší, nadhodnocují své výkony a domnívají se, že jejich výkon je kreativnější, než ve skutečnosti je (Karwowski et al., 2020).

Na Guilfordovy výzkumy navazuje E. P. Torrance, který na rozdíl od něj vnímá kreativitu jako potenciál skrývající se v každém člověku. V roce 1966 vytváří test TTCT (Torrance test of creative thinking), kterým kreativní potenciál měří. Přejímá Guilfordovo pojetí kreativity i některé části jeho testu divergentního myšlení a vytváří komplexní sadu úloh, kterými lze kreativitu měřit. Test prošel v průběhu let ještě několika revizemi a je dodnes považován za kvalitní nástroj pro měření kreativity.

Kreativita byla také předmětem zkoumání v kontextu „funkční svobody“ při vnímání objektů (Ripple & Dacey, 1969). Tento pohled na kreativitu oceňuje schopnost opustit naučené způsoby využívání jednotlivých předmětů a dovednost uvažovat o objektech novým způsobem a vytvářet jejich funkční kombinace. Pro testování této specifické schopnosti kreativního uvažování se využívá testování pomocí konkrétních úloh, v literatuře (Dacey & Ripple, 1967; Maier, 1970) jsou zmiňovány úlohy dvě – v jedné jde o využití pastičky na myši jako závaží, v druhé využití krabičky od připínáček jako poličky pro hořící svíčku. Na obrázku vidíme druhou zmiňovanou úlohu. Proband dostává materiál zobrazený na obrázku 1 a dozvídá se zadání úlohu: „Připevňte svíčku ke zdi u stolu tak, aby ze svíčky na stůl nekapal vosk.“ Častým pokusem o řešení úlohy je snaha probanda připevnit svíčku ke stěně připínáčky či snaha o přilepení svíčky ke stěně pomocí vosku. Na obrázku 2 vidíme řešení této úlohy.

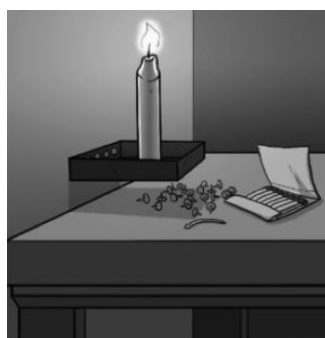
Obrázek 1

Zadání úlohu



Obrázek 2

Řešení úlohu



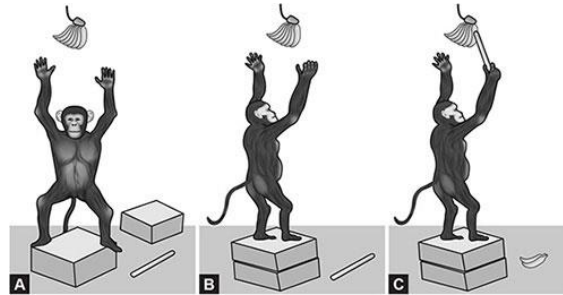
„Funkční svoboda“ byla ve výzkumech považována za projev kreativity a stala se velmi oblíbenou, pravděpodobně pro svoji exaktnost a snadnost měření. Tento způsob pohlížení na kreativitu má ale jedno velké úskalí. Oceňuje totiž pouze očekávaná řešení, zatímco nápady, které překračují očekávané výsledky (např. jejich realizace je obtížná), jsou přehlíženy. Např. pokud probanda napadne, že si pastičkou chytí myš (tu pak ochočí a vycvičí ke spolupráci), tak takového řešení by již nebylo považováno za úspěšné, naopak by bylo zavrženo jako pravděpodobně nerealizovatelné, a tím pádem nefunkční. Jak se ale postavit k produktům kreativity, které jsou velice nepravděpodobné, možná neužitečné, či dokonce děsivé nebo šílené? Má to, co za kreativní považujeme, nějaké hranice? Kdo je měřítkem toho, jaké nápady jsou kreativní, a jaké za hranicí zdravého rozumu?

Potřeba smysluplnosti výsledků kreativního procesu vychází z pojetí gestaltistů (Wertheimer, 1945). Můžeme si vzpomenout na klasické experimenty se šimpanzi (a s tím

spojený pojem „aha moment“), ve kterých očekáváme konkrétní řešení – šimpanz pomocí tyče dosáhne na banán (viz obrázek 3).

Obrázek 3

Aha moment



V tomto pojetí je úkolem myšlenkového procesu, potažmo kreativity, rozložit problém na jednotlivé části, analyzovat je, zkombinovat prvky novým a smysluplným způsobem a dosáhnout očekávaného funkčního výsledku (Dacey & Lennon, 2000). Přestože v těchto experimentech se zvířecími probandy bylo sledováno především to, jakým způsobem zvíře o úkolu uvažuje a za jakých podmínek realizuje očekávané správné řešení, zkoumání kreativity v lidském myšlení a chování je značně složitější. Stále platí, že funkční svoboda, tedy schopnost nahlédnout na úkol z více úhlů pohledu, oprostít se od běžného užívání objektů, ale i myšlenkových procesů a schopnost kombinovat vstupní informace inovativním způsobem, je důležitým aspektem kreativní činnosti. Kreativní potenciál jedince se mnohem více projeví v úkolech, u kterých není pevně dán konkrétní postup a jejich řešení. V dnešní době se v souvislosti s kreativním řešením problémů mluví o dobře definovaných problémech (well-defined problems) a špatně definovaných problémech (ill-defined problems) (Urban & Urban, 2023). Dobře definované problémy mají jasný cíl a je dáno, jakým způsobem je vhodné ho dosáhnout. Problém je dobře strukturovaný, řešitel úkolu má pouze malou míru volnosti v rozhodování a v individuálním přístupu k procesu a nezbývá než se spolehnout na jeden správný postup, který vede k cíli (Walker & Leary, 2009). Na druhé straně špatně definované problémy nemají cíle předem stanoveny. Není nijak upevněný postup ani stanovena hodnotící kritéria (kritéria splněného úkolu). Aby byl řešitel úspěšný, musí si stanovit vlastní cíle a vlastní jedinečnou cestu, strategii a plánovat své kroky, generovat řešení a ověřovat jejich platnost a v návaznosti na to regulovat svůj další postup k cíli (Abdulla et al., 2020; Beghetto et al., 2021). Neustále probíhá hodnocení, zda je postupováno směrem k cíli, a když řešení nabude určitých kvalit a řešitel sezná, že je již s výsledkem spokojen, či se řešení ukáže jako dostačující, pak je úkol splněn (Davidson et al., 1994; Treffinger et al., 2006). Kreativní

řešení úkolů zahrnuje divergentní myšlení při vymýšlení nápadů a konvergentní myšlení při vybírání funkčních nápadů a při realizaci řešení (Cropley, 2006; Glaveanu, 2018; Isaksen et al., 2011). Úkoly typu „špatně definované problémy“ se dnes využívají k měření kreativního výkonu, jsou součástí testů, které kreativní výkon měří (TTCT, Guilfordovy testy), a taktéž jsou využity ve výzkumu této diplomové práce. Významný přesah má tato problematika do školství a současného vzdělávání, kde se objevuje čím dál větší důraz na schopnost žáků řešit špatně definované problémy.

1.2 Studie kazuistik

Dalším významným přístupem ve výzkumu kreativity jsou studie kazuistik. Tento přístup byl velmi populární v druhé polovině minulého století a šlo především o zkoumání životopisů slavných a významných osob a snahu identifikovat, co to vlastně kreativita je, odkud pochází, jak se projevuje a co do lidského života přináší (Dacey & Lennon, 2000). Studie kazuistik hrály klíčovou roli ve zkoumání kreativity, protože přispěly k porozumění tomu, jaké faktory mají vliv na kreativní myšlení a řešení problémů. Poznatky z těchto studií přispěly k vytvoření dnes platných modelů kreativity. Ochse (1991) například dospívá k závěru, že lidé, u kterých můžeme identifikovat tvůrčí schopnosti, zpravidla pocházejí z intelektuálního prostředí, jinými slovy, že podnětné prostředí je spojujícím faktorem, který stojí u zrodu kreativních osobností. Další studie slavných osob (Czikzentmihalyi, 1996; Gardner, 1993) ukazují, že za úspěšným člověkem často stojí podporující rodina a dobré vzdělání, podnětné prostředí, rodiči podporovaný kreativní rozvoj, finance jsou také poměrně důležitým faktorem, ale důležitější je, jak moc se rodiče svému dítěti věnují.

Kreativita je v osobnostním profilu lidí většinou doprovázena dalšími vlastnostmi: otevřenost novým věcem, vytrvalost, zvědavost, sebevědomí (self confidence), nezávislost a vnitřní motivovanost. Často se tedy mluví o kreativní osobnosti (creative personality), která zahrnuje soubor těchto vlastností (Feldman et al., 1999; Shallcross, 1981; Torrance, 1962). Tento přístup je specifický v tom, že uvažuje o kreativitě jako o jakési komplexní a těžko uchopitelné vlastnosti, kterou zkoumáme na základě jejích projevů a často až zpětně. Neuvažuje o kreativitě jako o něčem, co se lze během života naučit, tedy cíleně rozvíjet. Dnes již víme, že kreativita není výsadou jen některých osob v populaci, ale je spíše potenciálem, který každý z nás má. Kreativním může být kdokoli, kreativitu lze rozvíjet a podporovat různými technikami (Amabile & Pillemer, 2012) a každý má potenciál být kreativní (Lin, 2011). Dokonce se lze setkat s obavami, že člověk už jako kreativní bytost přichází na svět, ale vlivem unifikovaného školního vzdělávání o svůj tvořivý potenciál přichází. Tyto obavy

byly podpořeny výsledky studie Rippleho a Daceyho (1969), kteří později na základě svých výzkumů vyslovili hypotézu, že čím více let stráví žáci/studenti ve vzdělávacím procesu, tím více se snižuje jejich schopnost uvažovat o objektech v netradičních způsobech využití.

1.3 Současná definice kreativity

Na kreativitu lze nahlížet z několika pohledů: se zaměřením na člověka, který je kreativní – **tvůrce** (angl. creator), se zaměřením na **kreativní proces** anebo také se zaměřením na výsledek procesu – **dílo** (product or outcome). A každé toto zaměření nás přivádí k jinému náhledu a jiné definici kreativity (Chad-Friedman et al., 2019). Zaměření na dílo nás přivádí k definování kreativity jako produkce něčeho nového a užitečného, originálního a přesahujícího dosavadní vědění (Amabile, 1983b). Výsledky kreativního procesu mohou být hmatatelné (např. umělecké dílo) i nehmatatelné (např. nová teorie) (Mumford, 2003). Kreativní výsledek práce nějakým způsobem rozšiřuje obecně známý, běžný stav věci a zároveň svým způsobem dostatečně vyhovuje zadání. Od produktu se očekává, že bude logický, praktický, funkční a cenný (Kaufman & Beghetto, 2009). Kreativní výtvořiny jsou také často něčím neobyčejné, zajímavé, přitažlivé. Je nezbytné, aby kreativní řešení bylo zároveň originální (jedinečné)? Zde právě posuzujeme kreativitu s důrazem na jejího tvůrce. Přihlížíme k individualitě každého jedince. V pojetí některých autorů může být za kreativní považován i takový výsledek, který již někdo jiný vytvořil, pokud s tím tvůrce nebyl dosud obeznámen. Důležitým měřítkem je, zda je výsledek procesu pro tvůrce vykročením za hranice známého (Jaquith, 2011). Důraz na proces při definování kreativity nás přivádí k zkoumání procesu generování nápadů a řešení problémů (Amabile, 1983a; Sternberg, 1988). Významný je také proces přeměny, kdy se „zdroje“ proměňují v něco, co předtím neexistovalo. Je to dynamický tvůrčí proces. Můžeme ale také znovu objevit něco, co již existuje – vlastně jde o nalezení nových cest, třebaže ke stejnému cíli. I takto získáváme něco nového (Tan, 2013).

Jedna z větví pojetí kreativity považuje za klíčový moment **okamžik inspirace** (angl. Inspirationism). Základem toho je přesvědčení, že čas od času může člověk překročit své vlastní konvenční myšlení a vytvořit něco nového, neobyčejného. Na podkladě asociací a různých myšlenkových spojů, které do té doby získal, dochází k propojení znalostí a rodí se nové myšlenky. K rozvoji kreativity pak lze doporučit meditace, procházky na inspirativní místa, zabývat se různými věcmi, metodu brainstormingu, procházet již existující díla nebo třeba tvořit myšlenkové mapy – rozvrhnout si, co vše je možné, zmapovat to, co už je, aby se mohly objevit nové spojitosti, vizualizovat si věci, abychom pak mohli na problémy nahlížet

v širším kontextu nebo abychom získali lepší představu, jaký „obrázek“ toto dává vše dohromady (Shneiderman, 2007).

Druhá větev úvah o kreativitě dává do popředí skutečnost, že v kreativních procesech lze najít určitý univerzální postup. Důraz na postup (angl. Structurism) vychází z přesvědčení, že člověk může být kreativní, pokud bude postupovat určitým způsobem, pokud bude následovat konkrétní kroky tvořivého procesu. Do tohoto směru rozvah o kreativitě lze zařadit pojetí kreativity Theresy Amabile, která popisuje univerzální postup kreativního procesu, kterému bude věnován prostor ještě v druhé kapitole této práce (Amabile, 1983b; Amabile & Pratt, 2016).

Třetí větev úvah vidí kreativitu jako **sociální** aktivitu, dává tedy do popředí vlivy prostředí (angl. Situationism). Zohledňuje především sociální prostředí, ze kterého člověk pochází, a jeho motivaci, dále pak kognitivní, emocionální, motivační a osobnostní rysy, ovšem vždy v interakci s prostředím (Barbot et al., 2011; Rahimi & Shute, 2021).

Závěrem těchto snah o definování kreativity je třeba také zmínit vysokou míru subjektivity v hodnocení kreativity. Někteří autoři, např. Rogers (2003), vznášejí námitku, že kreativita není objektivní kategorie, ale pouze „nálepka“, vlastnost, na kterou lidé poukazují, když říkají: „to je ale kreativní!“. Subjektivita hodnocení je založena na tom, že hodnotitel porovnává to, co vidí, s tím, co doposud zná. Aby pozorované uznal jako kreativní, musí to nějakým způsobem přesahovat jeho subjektivní poznání, jeho uvažování. Nejde o zbytečnou relativizaci definic pojmu, naopak je důležité mít na paměti, jak moc je kreativita závislá na lidském vnímání. Určitá míra subjektivity bude v každém hodnocení kreativity obsažena. Nástroje, pomocí nichž lze kreativní výkon posuzovat, vliv individuálního hodnocení kreativních výsledků více (např. shoda posuzovatelů nebo stanovení hodnotících pravidel) či méně kontrolují (např. metody sebehodnocení, subjektivní posouzení spolupracovníky či nadřízenými). Je však důležité mít na paměti, že kreativita je ze své podstaty velmi široký a stále se rozvíjející konstrukt a lze ho kvantitativně zachytit jen do určité míry.

1.4 Význam kreativity pro dnešní svět a pro svět vzdělávání

Kreativita přináší pozitivní změnu (Hennessey & Amabile, 2010) a je nástrojem, který nám pomáhá zvládat každodenní problémy (Thohari et al., 2020). Na poli výchovy a vzdělávání dochází k uvědomění, jak významnou roli kreativita v současném světě hraje a že její význam bude dále růst. Současný svět si kreativní jedince žádá a také je oceňuje (Hunter & Sanders, 2013; Mullen, 2019). Kreativita zaujímá také vrcholnou pozici v Bloomově

taxonomii (Bloom, 1984; Krathwohl, 2002), kde kreativita přichází po ostatních důležitých aspektech učení, jako je zapamatování, pochopení, aplikování, analýza nebo evaluace (Kaufman & Sternberg, 2007). Peterson a Seligman (2004) identifikovali 24 důležitých pozitivních vlastností a významných silných stránek pro dnešní svět a kreativita je jednou z nich. Predikce z Velké Británie od autorů Bakhshi et al. (2017) předpovídá, že dovednosti jako plynulost myšlenek, tedy schopnost přijít s řadou nápadů k určitému tématu, a originalita, tedy schopnost přijít s neobvyklými nápady, umět téma kreativně rozvíjet a umět kreativně řešit problémy, budou mezi deseti nejvýznamnějšími dovednostmi v roce 2030. Winthrop a McGivney (2016) analyzovali 102 vzdělávacích dokumentů různých zemí a výsledkem analýzy je, že komunikace, kreativita, kritické myšlení a schopnost řešit problémy jsou nejvíce zmiňované schopnosti důležité pro život ve 21. století. Kreativita je zmiňována i v rámcových vzdělávacích programech platných pro vzdělávání v České republice napříč všemi stupni vzdělávání. Formují se konkrétní metody, jak kreativitu dětí a studentů rozvíjet (např.: metody mindfulness, myšlenkové mapy, kontakt s přírodním prostředím, brainstorming, problémové vyučování, kooperativní učení a mnohé další), ale také vzniká řada publikací a materiálů pro učitele, jak tvořivost každodenně vnášet do vzdělávacího procesu.

V této diplomové práci je vycházeno z nejnovějších předpokladů, že kreativita je schopnost položená na genetickém základu, rozvíjená prostředím, kterou můžeme cíleně rozvíjet konkrétními aktivitami. Vzhledem k významu kreativity pro dnešní svět je to vlastnost, která nesmí zůstat opomíjena a neměla by být pouze ponechána samovolnému rozvoji. Je dobré kreativitu lépe znát, zkoumat její procesy a individuální potenciály. Je důležité kreativitu cíleně pěstovat v žácích a studentech, podporovat jejich chuť kreativně přemýšlet a projevat se. Úkolem moderních škol je vytvářet podnětné prostředí, kde bude kreativita ceněnou dovedností. Díky výzkumu v této oblasti lze pak lépe zacílit vzdělávání a rozvoj kreativity v žácích a studentech. Pro účely výzkumu je třeba kreativitu operacionalizovat. Jedním ze způsobů, jak s kreativitou výzkumně pracovat, je měření kreativního výkonu.

1.5 Kreativní výkon

Kreativní výkon je manifestací kreativity, je to měřitelná demonstrace kreativních schopností. Je vázána na konkrétní úkol, který je zadáván tak, aby se proband mohl kreativně projevit. Kreativní úkoly nemají správná a špatná řešení, pouze je definován způsob hodnocení odpovědí a případně mohou být stanovena kritéria pro vyřazení nefunkčních

řešení. Častěji je ale požadavek na funkčnost a proveditelnost výsledků zmíněn již v rámci zadání úkolu, což eliminuje některá příliš fantaskní řešení již v průběhu kreativního procesu.

Kreativní výkon může být velmi různorodý, stejně jako je kreativita velice pestrá. Rozdíly ve výkonech mohou být způsobeny rozdílnými způsoby vnímání, získanými znalostmi a způsobem, jak jsou tyto znalosti využívány (Ward et al., 2013). Na kreativní výkon mají také vliv faktické znalosti člověka o daném tématu, technické schopnosti a také schopnost posunovat a zlepšovat uvažování o daném tématu (Amabile & Pratt, 2016). Tvůrčí výkon je výsledkem různých kognitivních a motivačních procesů a je posílen sociálním a individuálním kontextem, ve kterém se chování odehrává (Amabile, 1988). Tyto vlivy by měly být v této práci minimální pro vysokou koherenci zkoumaného vzorku. U vysokoškolských studentů můžeme uvažovat o podobné úrovni inteligence, kognitivních schopností, znalostí i schopnosti práce s nimi.

I přesto však lze pozorovat, že kreativní výkony nabývají různých podob, např. někteří jedinci své nápady více rozvíjejí, jiní generují velké množství nápadů bez potřeby elaborace, tj. nápady příliš nerozvíjejí. Proto jsou kreativní výkony posuzovány v řadě kategorií, které popisují jednotlivé aspekty projevů kreativity, což umožňuje postihnout kreativní výkon v celé jeho šíři. Toto riziko by mělo snížit použití více typů kreativních úkolů. V případě této práce jde o úkoly typu „product improvement“ – vylepšení předmětu a „unusual uses“ – neobvyklá použití předmětu z Torranceho testu kreativity.

Kreativitu je však třeba vracet do kontextu dalších dovedností (faktorů), které ji doprovázejí. Tato práce se věnuje hledání souvislostí mezi kreativním výkonem, vnitřní motivací a vlastní vnímanou zdatností, proto jsou následující dvě kapitoly věnovány definování těchto pojmů a nabízejí náhled na tyto vlastnosti v souvislosti s kreativním výkonem.

2 Vnitřní motivace a kreativní výkon

Slovo motivace má svůj původ v latinském slově „movere“, což znamená hýbat se, pohybovat se. Motivace je něco, co nám dává energii, dává nám směr, udržuje jedince u určitého chování. Motivace dává lidem do pohybu a v pohybu nás udržuje (Ormrod et al., 2019, s. 405). Motivace se tradičně rozděluje na vnější a vnitřní, podle zdroje motivace. Zatímco vnější motivace zahrnuje všechny pobídky přicházející k člověku zvnějšku, vnitřní motivace je provázána s angažovaností člověka v činnosti. Vnitřně motivovaný člověk činnost vykonává, protože ji vnímá jako zábavnou, zajímavou, uspokojující, je pro něj výzvou, příležitostí k seberealizaci a dosažení svých cílů (Hennessey & Amabile, 2010; Chad-Friedman et al., 2019; Ormrod et al., 2019). Vnitřní motivace popisuje rozsah, ve kterém má člověk o aktivitu zájem. Jeho angažovanost je určována a spouštěna samotným úkolem (Utman, 1997). Člověk je do aktivity sám zapojen a na vlastní kůži okouší význam a přínos svého zapojení pro výsledky úkolu. Vnitřní motivace nám vytváří průnik mezi tím, co člověk je schopen udělat a co skutečně dělá. Vnitřní motivace je tedy silně propojena s potenciálem každého jedince, aktivizuje jeho možnosti a podporuje jeho výkon (Amabile, 1988).

Vnímání pojmů vnější a vnitřní motivace širší veřejností byla silně ovlivněna vydáním knihy D. Pinka (2018) *Pohon*. V knize autor vysvětluje pozitivní působení vnitřní motivace a negativní působení vnější na mnoho aspektů lidského života a také ve vztahu na působení kreativity. Pink zdůrazňuje, jak silně motivující pro lidi je, když vnímají smysl toho, co dělají. Kniha dává důraz především na oblast manažerskou, velká část knihy se vztahuje k zaměstnaneckým poměrům a vztahům manažerů a jejich podřízených. Pink totiž spatřuje narůstající problém v měnícím se světě a setrvávání ve starých vzorcích motivování zaměstnanců a apeluje na přeměnu motivační kultury k zaměření na vnitřní motivaci. Přeměna motivačních nástrojů a celkově proměna pracovního prostředí, která by vedla k vyšší spokojenosti zaměstnanců, by mohla mít pozitivní vliv na kreativní výkon zaměstnanců. Studie autorů Spanjola et al. (2015) ukazuje na vysokou provázanost spokojenosti zaměstnanců s jejich kreativním výkonem.

2.1 Vnitřní motivace jako nedílná součást kreativity

Pokud chceme pohlédnout blíže na teorii motivace, nabízejí se dvě dostupné, komplexní a výzkumy podložené teorie: Self determination theory (Ryan & Deci, 2000) a The Componential model of creativity (Amabile & Pratt, 2016). Obě teorie existují vedle sebe paralelně a výzkumy motivace povětšinou vycházejí z jedné či druhé. V této práci bude

věnována pozornost především teorii Theresy Amabile, protože popisuje spolupůsobení vnitřní motivace a kreativního výkonu, zatímco Deci a Ryan se kreativnímu výkonu věnují jen velmi okrajově, neboť jejich hlavní důraz leží na motivaci.

Teorie *The componential model of creativity* se postupně vyvíjela spolu s výzkumy kreativity realizovanými Theresou Amabile. První podoba této teorie se formovala v průběhu 80. let minulého století a stojí na základech Campbellova Evolučního modelu kreativity (*Evolutionary model of creativity*). Teorie se poté dále proměňuje, rozšiřuje a postupně v ní přibývají další zkoumané faktory, které mají na kreativní výkon vliv. Již od počátku ovšem Amabile počítá s tím, že vnitřní motivace je součástí jejího pojetí kreativity, jejími slovy „vnitřní motivace je pro proces kreativity nezbytnou esencí“ (Amabile, 1985, str. 394). Existenci pozitivního vzájemného vztahu mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem podporuje dnes již řada studií, realizovaná různými výzkumnými týmy po celém světě (Amabile & Pillemer, 2012; Fischer et al., 2019; Hennessey & Amabile, 1998; Chen et al., 2013; Steele et al., 2017; Urban et al., 2021; X. Zhang & Bartol, 2010). Vnitřní motivace ovlivňuje proces generování nápadů, který je pro kreativní výkon stěžejní. Kombinace rozvinutého kreativního myšlení a silná vnitřní motivace by měla vést k vyššímu počtu kreativních nápadů (Amabile & Pratt, 2016).

Dnes je tato teorie *The componential model of creativity* významným modelem pro výzkum kreativity, zejména ve smyslu hledání vzájemných vztahů a vysvětlování vzájemných vlivů mezi kreativitou a dalšími faktory (Amabile & Pratt, 2016). A jak tedy Amabile kreativitu popisuje? Amabile definuje nejen základní pilíře, na kterých kreativní výkon stojí, vyjadřuje se také ke kreativnímu procesu a vysvětluje vzájemný vztah s motivací. Následující odstavce budou věnovány právě těmto aspektům.

1. **Schopnosti navázané na oblast, ve které kreativní výkon podáváme** (*angl. domain relevant skills*) – jde o konkrétní schopnosti nebo nadání, které nám umožní podat kreativní výkon (např. znalosti v konkrétním oboru).
2. **Schopnosti navázané přímo na kreativitu** (*angl. creativity – relevant skills*) představují potenciál „být kreativní“. Do této oblasti patří schopnost generovat nové nápady, vlastní úroveň kognitivních schopností a zpracování informací, metody práce a přístup k úkolům, osobnostní předpoklady.

3. **Motivace k úkolu** (*angl. task motivation*) je pilířem, který představuje čistě motivaci, jde tedy o zásadní faktor v procesu kreativního výkonu, což způsobuje, že výkon může velmi kolísat, měnit se dle okolností a dalších vlivů.

V celém procesu je nejprve třeba, aby měl člověk nějaké znalosti, lidově řečeno aby měl „na čem stavět“ (*angl. „knowledge domain“*). Předpokládá se, že člověk zná určité informace vztahující se ke kreativnímu úkolu, které pocházejí z vlastní zkušenosti nebo z vnějšího světa. Významnou součástí tvorby nových nápadů je schopnost člověka dosud nabyté znalosti kombinovat (*angl. conceptual combination*). Právě kombinací vznikají nová a inovativní řešení. Poslední důležitou dovedností v procesu tvorby je schopnost ohodnotit, zda jsou nápady funkční (*angl. evaluation*). Je to schopnost své nápady posuzovat a ověřovat jejich platnost a užitečnost, a také schopnost vybrat ty nejlepší nápady.

O kreativitě, nebo kreativním výkonu, můžeme hovořit, pokud jsou tyto procesy ve vzájemné souhře – tedy pracují v součinnosti. V každém z těchto procesů lze věnovat pozornost tomu, jak probíhají, a působit různými strategiemi na zvýšení efektivity jednotlivých procesů. V modelu je zahrnuta řada faktorů, které na vznik kreativních nápadů mají vliv, vytvářejí tak základ pro zkoumání jednotlivých kauzálních vazeb mezi faktory, ale i zkoumání jejich vzájemné součinnosti. Amabile a Pratt (2016) navrhují v současnosti věnovat pozornost zejména vlivu afektu, kreativnímu výkonu v rámci týmu (tedy vzájemného vlivu osob při práci v týmu), vlivu vnější motivace či vlivu vnímání smysluplnosti aktivity na kreativní výkon. Vztah vnitřní motivace a kreativního výkonu považují za poměrně spolehlivě podložený předchozími výzkumnými studiemi, které provedli. Výzkumně zajímavým se vztah vnitřní motivace a kreativity stává při zkoumání dalších vlivů – dalších faktorů, které na systém působí.

2.1.1 Kreativní proces v pěti krocích

Amabile nahlíží na kreativní proces v pěti krocích:

1. **Prezentace úkolu a formulování problémové situace** (*task presentation or problem formulation*). První fází je uvědomění, že je zde nějaký problém, který je třeba řešit. **Motivace** je v této fázi velmi důležitá, protože hraje zásadní roli v tom, jestli se člověk do řešení problému pustí.
2. **Příprava** (*preparation*). V druhé fázi se člověk snaží nasbírat co nejvíce informací o daném tématu, staví i na tom, co se již dříve o tématu naučil, s čím má zkušenosti, to vše s cílem se problému nějak zhostit, uchopit ho a efektivně ho řešit.

3. **Generování nápadů** (*idea generation*). Člověk vymýšlí různé varianty, jak zareagovat a postupovat.
4. **Validizace nápadů** (*idea validation*). Vygenerované nápady jsou podrobeny procesu ověřování užitečnosti a platnosti.
5. **Realizace vybraného nápadu** (*outcome assessment*)

Amabile a Pillemer (2012) říkají, že pokud chceme zvýšit počet a novost nápadů, je největší prostor pro ovlivnění procesu v bodech 1 a 3; pokud naopak cílíme na užitečnost a vhodnost nápadů, tak tyto kritéria lze ovlivnit v bodech 2 a 4. Kreativní proces je doprovázen a ovlivňován motivací, která působí na to, jak kvalitní výkon člověk v jednotlivých aspektech kreativního procesu podá. Kromě vlivu na jednotlivé fáze je také motivace klíčovou vlastností v otázce, zda člověk bude kreativní proces opakovat a snažit se znovu nalézat nová řešení. Amabile a Pillemer (2012) vyslovují domněnku, že pokud je výsledkem kreativního procesu 100% úspěch či 100% neúspěch, je pravděpodobné, že člověk znovu do kreativního procesu nevstoupí. Absolutní neúspěch může člověk vnímat jako nepříjemnou zpětnou vazbu o tom, že zvolená strategie byla chybná a vynaložené úsilí nevedlo k cíli, což na jeho motivaci působí negativně. Amabile a Pillemer (2012) předpovídají, že pokud je ale řešení alespoň částečně úspěšné, je posunem „správným směrem“ – tedy k úspěšnému řešení, pak je pravděpodobné, že člověk do kreativního procesu znovu vstoupí. Vnímání vlastní účinnosti a povzbuzení pocitu, že dosažení cíle má člověk ve vlastních rukou, sytí vnitřní motivaci a chuť k dalším pokusům o zvládnutí úkolu.

Základní teze o pojetí kreativity podle Amabile byly představeny. Jak bylo ale řečeno výše, tato teorie je stále v pohybu, přibývají další komponenty a postupně se rozšiřuje síť popsaných a výzkumně ověřených vztahů pojících se s kreativním výkonem. V následujícím odstavci rychle nahlédneme na další souvislosti kreativního výkonu pro získání lepší představy o tom, jak komplexní teorie je.

2.2 Aktualizace modelu a současné oblasti výzkumu

Aktualizace modelu kreativity od Amabile obsahuje začlenění nových faktorů, jako je smysluplnost práce, pracovní postup, afekt, pracovní orientace, vnější vlivy, synergická vnější motivace (Amabile & Pratt, 2016). Např. návrh na přidání afektu do této teorie pochází od autorů Amabile, et al. (2005), kteří říkají, že „afekt je psychologický proces, který je zvláště důležitý pro kreativní myšlení, a protože se liší od vnitřní motivace, měl by být považován za další prvek složky procesů souvisejících s kreativitou“. Vzhledem k tomu, že Teorie

afektivních událostí Weisse a Cropanzana (1996) a následný výzkum Amabile a Kramera (2011) zdůrazňují dopad událostí v pracovním prostředí na afektivní stav, připojuje se afekt na seznam faktorů ovlivňujících procesy souvisejících s kreativitou, které mohou být výrazně ovlivněny sociálním prostředím (Amabile & Pillemer, 2012).

Také stojí za zmínku oblast rozvoje modelu v oblasti zkoumání týmové spolupráce. Hargadon a Bechky (2006) skrze Model kolektivní kreativity (*Model of collective creativity*) pohlíží na to, jak týmová spolupráce facilituje kreativní výkon, a říkají, že člověk v týmu vytvoří zajímavější výsledky než jako osamocený jednatel.

V aktuální podobě teorie je zahrnuta i vnější motivace, a to z toho důvodu, že v některých formách může být facilitátorem pro vnitřní motivaci (Amabile & Pratt, 2016). Co by mělo tedy podporovat kreativní výkon (z možných forem vnější motivace), je: podpora pocitu, že jsem kompetentní, podpora angažovanosti a podpora autonomie. V těchto oblastech může např. zaměstnavatel působit na své zaměstnance, aby podpořil jejich vnitřní motivaci (Amabile & Kramer, 2011). Vztahu mezi vnější motivací a kreativním výkonem bude věnována následující podkapitola.

2.3 Vztah vnější motivace a kreativního výkonu

Když zkoumáme téma motivace, a přestože soustředíme pozornost především na vnitřní motivaci, nelze přehlížet vnější zdroje motivace, protože je těžké eliminovat je (nejen při sestavování designu výzkumu, ale zejména v reálném životě).

Podněty pro výzkum vnitřní i vnější motivace v souvislosti s kreativním výkonem pocházejí především z korporátního prostředí. Motivace zaměstnanců je velmi významné téma (protože má vliv na zisky firem), zároveň se nelze vyhnout nástrojům vnější motivace (např. mzda), a tak se předmětem mnoha výzkumů stalo téma spolupůsobení vnitřní i vnější motivace a jejich vliv na výkon. Přeneseně do školního prostředí se setkáváme s obdobným konfliktem. Chceme, aby si žáci udrželi co nejdéle přirozenou vnitřní motivaci (objevovat, zkoumat, učit se), později ji sytili svými hodnotami a životními cíli, zároveň jsou součástí vzdělávacího systému, který ve většině případů obsahuje i nějakou formu hodnocení zvnějšku. A jak tedy s vnější a vnitřní motivací nakládat v prostředí, kde se obě formy vyskytují? Jak vnější motivaci tu vnitřní posílit nebo alespoň jí neškodit? Možná je toto téma v kontextu vzdělávání důležitější, než se na první pohled zdá.

Původní výzkumy vztahu mezi vnější motivací a kreativním výkonem jednoznačně podporovali tvrzení, že vnější motivace kreativnímu výkonu škodí (angl. „Intrinsic motivation hypothesis of creativity“). I sama Theresa Amabile zastávala tento názor a svými staršími studii tento vztah dokládá (Amabile, 1985; Amabile et al., 1986, 1990; Amabile & Gitomer, 1984). Jejími vlastními slovy: „Vnitřní motivace je prospěšná kreativě, řízení vnější motivací je pro kreativitu zhoubné.“ (Amabile, 1996, s. 119) Byl formulován tzv. Sawyerův efekt, který označuje princip, že když lidé dostávají za práci zapláceno (což snižuje pocity flow a celkově vnitřní motivovanost k plnění úkolu), práce je pak více „mechanická“ a méně tvůrčí. O podobném principu hovoří Teorie vytěsňování motivace (*Crowding-out effect*), která říká, že poskytování vnějších zdrojů motivace může někdy podkopávat vnitřní motivaci, kterou jedinec k danému chování měl (Deci et al., 1999).

Vysvětlení, že zatímco vnitřní motivace kreativnímu výkonu prospívá, vnější motivace mu škodí, se ale postupně začalo ukazovat jako nedostatečné. Skrze kvalitativní rozhovory s umělci dochází Amabile, Philips a Colins (1993) k závěru, že si lze udržet vnitřní motivaci, pokud člověk finanční odměnu za svou práci vnímá jako prostředek k tomu, aby mohl dělat to, co ho baví a naplňuje (Amabile et al., 1993). Další výzkum, z téhož roku, na dětské populaci, přináší závěry, že děti, které byly cíleně učeny strategiím, jak si udržet vnitřní motivaci i za spolupůsobení vnějších motivátorů – odměny, si dokázaly určitou úroveň vnitřní motivace udržet a zároveň dosahovaly i lepších výsledků, pokud jim byla slíbena odměna (Hennessey & Zbikowski, 1993). Další studie tvrdí, že pokud dospělí pracovníci vnímají vnější motivační vlivy jako ocenění jejich přínosu, lze těmito prostředky zvýšit i vnitřní motivaci a také kreativní výkon (Amabile & Gryskivicz, 1987). Například motivace smysluplností práce nebo užitečností pro ostatní nebo prosociální motivace jsou další zdroje motivace, které nelze zcela zařadit pod vnitřní motivaci, také mají na kreativní výkon pozitivní vliv (Grant & Berry, 2011). Nové poznatky tedy podpořily hypotézu (Eisenberger & Cameron, 1996; Hennessey & Amabile, 1998), že vnitřní i vnější motivační faktory mohou spolupůsobit a vzájemně se na zvyšování kreativního výkonu podílet. Nejdůležitější je, jakým způsobem je vnější motivace prezentována, jak je s ní nakládáno a jak se o ní mluví a přemýšlí. Stále však platí, že užívání vnější motivace je ošemetné a při jeho aplikaci je vysoké riziko špatného použití a negativního účinku na vnitřní motivaci, potažmo na kreativní výkon (Hennessey & Amabile, 1998).

Jaký měla tato zjištění vliv na teorii kreativity? V roce 1996 Amabile mění název své teorie z Intrinsic motivation hypothesis na Intrinsic motivation principle of creativity a

vzhledem k tomu, že přibývá čím dál více důkazů o tom, jak významnou roli hraje vnější motivace v kreativním výkonu, zahrnuje působení vnější motivace do svých výzkumů a znovu zkoumá její působení na kreativní výkon (Amabile, 1996). Amabile tak připouští, že vnější motivace, pokud je použita řádně a promyšleně, také může vést k tvořivosti – např. v situaci, pokud máme pocit, že rutinní práce nás posune k něčemu zajímavějšímu (Amabile, 1993). Doplnuje, že vnější motivace vede k zúžení kreativity na funkční řešení – člověk se snaží být kreativní, ale zároveň efektivní a rychlý. I další studie z té doby a také z let následujících dokládají, že vnější motivace za určitých podmínek může kreativní výkon podpořit a že vnější motivátory mohou působit (a většinou v reálném prostředí působí) společně s motivátory vnitřními (Amabile, 1993; Condly et al., 2003; Covington & Müeler, 2001; Eisenberger & Cameron, 1996; Hammond et al., 2011; Ryan & Deci, 2017). Vnější pobídky mohou vnitřní motivaci vytěsnit v případě, že jsou nabízeny s přímou vazbou na výkon. Vnější motivace má negativní vliv, pokud jedinec vnímá vnější působení motivace jako ovládající, omezující a ztrácí možnost rozhodovat se, svobodně směřovat svoji aktivitu. V určité formě má i vnější motivace pozitivní vliv na kreativní výkon, a to tím, že může facilitovat vliv vnitřní motivace (angl. „synergistic extrinsic motivation effect“; (Amabile & Pratt, 2016)).

V současné době se nad vnitřní a vnější motivací uvažuje jako o dvou různých zdrojích, odkud motivace vychází, které se vzájemně nevyklučují, naopak většinou se vyskytují za vzájemného působení či se do nějaké míry překrývají (Cameron & Piece, 1994; Convington, 2000; Grant & Berry, 2011; Lepper et al., 2005). Grant a Berry (2011) zkoumali vztah vnitřní a prosociální motivace na kreativní výkon a prokázali pozitivní součinnost těchto dvou typů motivace. Popisují, že vnitřní motivace zvyšuje množství odpovědí, a tak i šanci na úspěch, zároveň prosociální motivace působí na to, aby odpovědi byly užitečné a praktické i pro další osoby, což pozitivně ovlivňuje celkovou vnitřní motivaci. Důležitý je potenciál, že bude výsledek kreativní práce užitečný i pro ostatní. Vztah mezi motivací a kreativním výkonem je tedy takový, že prosociální¹ motivace ovlivňuje vnitřní motivaci a ta má vliv na kreativní výkon. Metaanalýza z roku 2014 (Cerasoli et al., 2014) podporuje tvrzení, že tyto dva typy motivace (vnitřní motivace a vnější pobídky) nejsou antagonistické, proto by měly být obě sledovány při vlivu na kreativní výkon. Ukázalo se také, že vnitřní motivace zůstává jako důležitý prediktor výkonu, bez ohledu na to, zda existují nějaké vlivy vnější motivace.

¹ zahrnuje různé typy vnější motivace

Jaké formy vnější motivace jsou dnes považovány za pozitivně působící na kreativní výkon? Chvála, uznání, zpětná vazba k výkonu se ukazují jako pozitivně působící na motivaci a ovlivňující kreativní výkon (Armstrong, 2012). Autonomní nastavení, motivační práce, podpurná zpětná vazba a uznání od nadřízených (Amabile et al., 2004; Byron & Khazanchi, 2012; Madjar et al., 2002; J. Zhang et al., 2017) nebo podpora práce – např. financování projektu (Amabile & Pratt, 2016) jsou také podporujícími faktory kreativního výkonu. Obecně se dá hovořit o vnější motivaci, která nějakým způsobem obsahuje vzájemný – mezilidský – vztah a lze uvažovat také o tom, že jsou to způsoby motivace, které působí na naše sebevědomí, odkud je to už jen malý krůček k self-efficacy, tj. vnímané zdatnosti.

3 Kreativní vnímaná zdatnost (creative self-efficacy) a její místo v kontextu kreativního výkonu a vnitřní motivace

Kreativní vnímanou zdatnost (creative self-efficacy) lze definovat jako „přesvědčení člověka o vlastních schopnostech a kompetencích v oblasti kreativity“ (Karwowski, 2011, s. 26). Vnímaná vlastní účinnost je osobní přesvědčení jednotlivce o tom, že je schopen vytvářet a přinášet nové kreativní nápady (Tierney & Farmer, 2002). Projevuje se důvěrou ve vlastní schopnosti řešit problém kreativně – schopnost nacházet nová řešení a být v řešení efektivní (Li et al., 2020).

Kreativní vnímaná zdatnost je specifickou výsečí z konceptu self-efficacy, o jehož definování, zkoumání a rozšíření povědomí o něm se zasloužil Albert Bandura. Ve své knize *Self-Efficacy in Changing Societies* definuje self-efficacy jako „přesvědčení (nebo víra ve) vlastní schopnosti, že zvládneme nebo dokončíme zadaný úkol“ (Bandura, 1999, s. 2). Koncept self-efficacy definuje a dává do dalších souvislostí ve své teorii *Social Cognitive Theory*. Bandura (1999, s. 3) také říká: „Nejefektivnější způsob, jak vytvořit silný pocit vnímané zdatnosti je skrze okamžiky úspěchu (okamžiky zvládnání). Poskytují ten nejčistší vzorec toho, co je potřeba k tomu, abychom uspěli.“ Self-efficacy není jen o odhadu našich schopností a jakémsi realitě se blížícím pohledu na to, jakými dovednostmi disponujeme. Přesvědčení o self-efficacy působí nad rámec našich vlastních schopností – tedy máme jistou úroveň schopností, ale jsme schopni podat vyšší výkon, pokud máme silnou víru sami v sebe (Bandura, 1993). Význam celého konceptu a důvod, proč ho zkoumat, popisovat a hledat propojení s dalšími faktory, je v tom, že vyšší self-efficacy je spojeno s lepším zvládnáním těžkostí, je obranným faktorem proti stresu, má vysoký predikční potenciál – můžeme pomocí self-efficacy předpovídat skutečný výkon člověka, protože s ním velmi souvisí (Damon, 1989). Self-efficacy je pro náš život v našem kulturním prostředí důležitou podmínkou šťastného žití (Flammer, 1995). Ve školním prostředí hraje koncept kreativní vnímané účinnosti důležitou roli i z hlediska problematiky školního a třídního klimatu. Stejně jako má pozitivní vliv rozvoj kreativní vnímané účinnosti na produktivitu a úspěšnost pracovních týmů (Mathisen & Bronnick, 2009), tak i výsledky řady výzkumů ukazují, že mezi kreativní vnímanou zdatností a kvalitou třídního kolektivu je pozitivní vztah (Beghetto, 2006; Karwowski, 2009, 2011a).

Zkoumání vzájemného vztahu mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem může přinést praktické využití ve vzdělávání nebo třeba v pracovním prostředí. Pokud chceme

cíleně rozvíjet kreativitu a podporovat kreativní projev lidí, pak je třeba zkoumat kreativitu v kontextu dalších vlastností, které s ní souvisejí. Díky znalosti vztahů mezi faktory lze kreativní výkon podpořit i nepřímo, a to působením na kompetence, které kreativní výkon podporují. Například zvyšování sebedůvěry by mohlo mít pozitivní dopad na kreativní výkon v tom, že pokud vnímáme sami sebe jako kompetentní, pak máme více odvahy a chuti projevit se kreativně, vyjádřit své nekonvenční nápady a realizovat je. Lze uvažovat i nad tím, že můžeme v dětech i dospělých podporovat konkrétní vlastnosti, které považujeme za důležité, už skrze cíleně připravené prostředí. Například v bezpečné atmosféře školy, kde se děti nebojí projevit, říci své nápady a názory a kde se citlivě zachází se zpětnou vazbou, bude mnohem vyšší šance, že se budou žáci, a také učitelé, projevovat kreativně. Tato diplomová práce zkoumá vzájemné vztahy mezi vnímanou zdatností a kreativním výkonem, vnitřní motivací a kreativním výkonem a také mezi vnímanou zdatností a motivací a jejich spolupůsobením na kreativní výkon. Jaké jsou současné poznatky o kreativní vnímané zdatnosti v těchto souvislostech?

3.1 Vztah mezi kreativní vnímanou účinností a kreativním výkonem

Teoretické poznatky o přínosech kreativní vnímané účinnosti pro kreativní výkon zůstávají nejednoznačné. Některé studie vztah mezi těmito faktory podporují, nacházejí mezi kreativní vnímanou účinností a kreativním výkonem pozitivně korelující vztah (Farmer & Tierney, 2017; Christensen-Salem et al., 2021; Karwowski, 2009; Liu et al., 2016; Newman et al., 2018; Ng & Feldman, 2012; Tierney & Farmer, 2002, 2011). Nalezené vztahy se pohybují v pásmu slabých až středně silných vztahů $r = .24$ (Hirst et al., 2018) až $r = .44$ (Christensen-Salem et al., 2021). Některé studie dávají kreativní vnímanou zdatnost i do souvislosti s motivací, počítají s ní jako se součástí kreativního výkonu. Konkrétně studie autorů Ng a Lucianetti (2016) se přiklání k vysvětlení vzájemného vztahu těchto tří faktorů v tom smyslu, že kreativní vnímaná zdatnost poskytuje základ pro vnitřní motivaci, kterou člověk potřebuje k podání kreativního výkonu. Čím je tedy kreativní vnímaná zdatnost vyšší, tím je člověk motivovanější a podává lepší výkony. Teoretické základy nachází studie v Bandurově *Social cognitive theory*. Objevuje se ovšem námitka, že vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem není zcela lineární. Některé studie poukazují na to, že od určitého bodu (angl. „point of inflection“) (Li et al., 2020) již zvyšování kreativní vnímané zdatnosti není pro kreativní výkon přínosné, naopak ho snižuje. Vanouwer a Kendall (2006) ve své studii poukazují na to, že jestliže je kreativní vnímaná zdatnost příliš vysoká, pak absence pochybností o svých schopnostech může vést k snižování angažovanosti –

motivaci k výkonu – což má vliv na samotný výkon a na finální výsledky práce. Hrozí riziko, že člověk s vysokou kreativní vnímanou zdatností do výkonu nevloží všechnu potřebnou energii (Chen et al., 2000). Studie z roku 2019 pocházející z korporátního prostředí tento jev vysvětluje tak, že zaměstnanec, u kterého je velký nárůst tvůrčí vnímané zdatnosti, pak činí optimističtější úsudky o potřebné vynaložené energii, což vede k tomu, že do úkolu nevloží dostatek svých možností, aktivity, prostředků, a výsledek není až tak dobrý, jak by mohl být (Lee et al., 2019). Dalším rizikem je, že zaměstnanec s vysokou vlastní vnímanou účinností bude sledovat příliš vysoké cíle, v jejichž plnění poté může selhávat, což vede ke ztrátě motivace a následně k horšímu výkonu (Hirst et al., 2018). Vztah mezi kreativní vnímanou účinností a kreativním výkonem může být ovlivněn řadou dalších faktorů, např. vlastní schopnosti, kontext úkolu, sociální kontext (Tierney & Farmer, 2011) nebo negativní zpětná vazba či neúspěch (Li et al., 2020). Většina zmiňovaných výzkumů přináší výsledky zkoumané v korporátním prostředí. Je tedy otázkou, do jaké míry lze závěry vztahovat na populaci studentů vysokých škol či nižších stupňů vzdělávání.

3.2 Vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a motivací

Vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a motivací (ať už vnitřní, či vnější) je zatím poměrně málo prozkoumaný. Bandura (1999, s. 6) předpokládá, že přesvědčení o vlastní účinnosti hraje klíčovou roli v procesu regulace vlastních motivů. „Většina lidské motivace je vytvářena na základě vnímaných jevů. Lidé vytvářejí přesvědčení o tom, čeho jsou schopni, a od toho se odvíjí míra jejich motivovanosti.“ Výzkum (Tierney & Farmer, 2002) vycházející z Bandurovy *Social cognitive theory* považuje přesvědčení o vlastní účinnosti za důležitý motivační prvek vedoucí k lepšímu relativnímu výkonu. Na kreativní chování má také vliv, zda se kreativně projevit chceme (Sternberg, 2002). Aby lidé svůj potenciál převedli do chování, potřebují cítit důvěru v sebe a své kreativní schopnosti (kreativní sebepojetí i kreativní vnímaná zdatnost) a přesvědčení, že kreativní výsledky jsou cenné a smysluplné (Zielińska et al., 2022a). Kreativní vnímaná zdatnost je prostředkem k naplnění kreativního potenciálu. Bez kreativního „sebevědomí“ a bez víry v to, že projevit se kreativně má svůj význam, se kreativní chování nemusí vůbec objevit, přestože je kreativní potenciál velký. Vnímaná zdatnost by tedy podle nejnovějších poznatků měla být mediátorem mezi kreativním potenciálem a kreativním výkonem (Karwowski et al., 2019).

3.2.1 Problematika měření kreativní vnímané zdatnosti

V dosud provedených výzkumech je v drtivé většině k zjišťování kreativního sebevnímání užíváno sebesupozovacích škál různé délky, počínaje škálami o několika

položkách a počtem přesahujícím desítku položek konče. Koncept self-efficacy je ale složitý v tom, že jde o jev velmi dynamický a provázaný s konkrétními situacemi. Dotazníky tak směřují často k tomu, že spíše hodnotí sebepojetí (víru ve své schopnosti) než vnímanou zdatnost (víru v to, že moje myšlení a chování přinese užitečné výsledky) (Marsh et al., 2019). Sebepojetí je také o něco stabilnější a konzistentnější v čase než kreativní vnímaná zdatnost, která, jak bylo již zmíněno, je vztažena ke konkrétním úkolům (Marsh et al., 2019). Tento názor podporuje i Zielińska et al. (2022a, s. 432) „*Test tak měří spíše člověkem vnímanou pravděpodobnost, že se bude chovat kreativně, řešit problémy a poskytovat nové a originální odpovědi.*“

K měření kreativní vnímané zdatnosti byl v této diplomové práci zvolen jedenáctipoložkový inventář SSCS (Karwowski, 2011b), který svými položkami pokrývá obě oblasti – jak kreativní sebepojetí, tak i kreativní vnímanou zdatnost. Pro lepší srozumitelnost rozdílu mezi těmito dvěma měřenými vlastnostmi je zde uvedeno pro ilustraci několik položek z tohoto inventáře.

Vybrané položky sytící faktor „kreativní vnímaná zdatnost“:

- Vím, že jsem schopný/á efektivně řešit i složité problémy.
- Důvěřuji svým kreativním schopnostem.
- Mnohokrát jsem se dokázal/a vyrovnat s obtížnými situacemi a překonat je.
- Jsem dobrý/á ve vymýšlení originálních řešení problémů.

U těchto položek je dobré si povšimnout, že se vztahují k aktivitě, odkazují na určitou schopnost řešit problémy kreativně a odkazují na vnímání vlastní kompetentnosti.

Položky sytící faktor kreativního sebepojetí (víra ve vlastní schopnost projevit se kreativně) se více vztahují k hodnocení sám/sama sebe a svých obecných schopností kreativního konání, a to bez vztahu ke konkrétní situaci. Vztahují se k vnímání kreativity jako hodnoty a toho, jaký význam v hodnotovém žebříčku daného člověka má. Pro ilustraci jsou zde uvedeny některé položky:

- Myslím si, že jsem kreativní člověk.
- Moje kreativní schopnosti jsou důležité pro to, kým jsem.
- Být kreativním člověkem je pro mě důležité.
- Vynalézavost je vlastností, která je pro mě velmi důležitá.

Stejně jako vzniká požadavek na měření vnitřní motivace úzce navázané na konkrétní kreativní výkon, i způsob měření kreativní vnímané zdatnosti by se měl co nejvíce vztahovat k právě podanému výkonu v kreativních úlohách a lze namítat, že tento inventář tyto nároky zcela nenaplnuje. Zároveň jde ale o nástroj se spolehlivými psychometrickými vlastnostmi, což jsou naopak argumenty pro jeho užití. Kvůli tomuto rozporu bylo přistoupeno k užití ještě dalšího měřicího nástroje, sady čtyř položek převzatých ze studie Puente-díaz et al. (2021), které se prokazatelně vztahují přímo ke kreativnímu výkonu a pokrývají tedy zcela svým obsahem koncept kreativní vnímané zdatnosti. Jako příklad lze uvést položky: „*Jsem si jistý/á, že dokážu vymyslet velké množství nových a užitečných nápadů na vylepšení plyšového králíčka.*“ Nebo třeba: „*Mám důvěru v to, že jsem schopný/a vymýšlet nové a užitečné nápady, jak vylepšit plyšového králíčka, aby hra s ním byla zábavnější.*“ Výzkumný design tak umožňuje srovnání těchto dvou měřících nástrojů na tomtéž vzorku, což se jeví jako příhodné i z toho důvodu, že jde o inventáře převzaté z odlišného jazyka.

Empirická část

4 Cíl výzkumu

Cílem předloženého výzkumu bylo prozkoumat vztah mezi kreativním výkonem, vnitřní motivací a vnímanou zdatností podávat kreativní výkony na populaci českých vysokoškolských studentů. Vztah mezi kreativním výkonem a vnitřní motivací již je poměrně dobře prozkoumán a popsán (de Acedo Lizarraga et al., 2014; Fischer et al., 2019; Grant & Berry, 2011; Chad-Friedman et al., 2019; Chen et al., 2013; Leung et al., 2014; Liu et al., 2016; Ng & Feldman, 2012; X. Zhang & Bartol, 2010). Vztah mezi vnímanou zdatností a kreativním výkonem je v posledních letech předmětem výzkumů (de Acedo Lizarraga et al., 2014; Hirst et al., 2018; Chen et al., 2013; Christensen-Salem et al., 2021; C. Li et al., 2020; Liu et al., 2016; Simmons et al., 2014; Tamannaefar & Motaghedifard, 2014; Tierney & Farmer, 2002, 2011; Wang et al., 2014), vztah vnímané zdatnosti k vnitřní motivaci taktéž (Chen et al., 2013; Liang et al., 2013; Liu et al., 2016). Tato studie dává do vzájemné souvislosti všechny tři zmiňované vztahy a také rozšiřuje zatím velmi omezené poznání na populaci českých vysokoškolských studentů.

4.1 Výzkumné otázky a hypotézy

Formulace výzkumného problému vychází ze studií, v nichž byly nalezeny středně silné až silné vztahy mezi kreativním výkonem a vnitřní motivací (Fischer et al., 2019; Grant & Berry, 2011; Chad-Friedman et al., 2019; Chen et al., 2013; Liu et al., 2016; Ng & Feldman, 2012; X. Zhang & Bartol, 2010), slabé až středně silné vztahy mezi kreativním výkonem a kreativní vnímanou zdatností (Hirst et al., 2018; Chen et al., 2013; Christensen-Salem et al., 2021; C. Li et al., 2020; Liu et al., 2016; Tierney & Farmer, 2002; Wang et al., 2014) a také silné vztahy mezi kreativní vnímanou zdatností a vnitřní motivací (Chen et al., 2013; Liu et al., 2016). Tento výzkum si klade následující výzkumné otázky:

VO1: Jakou roli hraje kreativní vnímaná zdatnost a vnitřní motivace v otázce vlivu na kreativní výkon?

VO2: Jaký je vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a vnitřní motivací v kontextu vlivu na kreativní výkon?

VO3: Je působení kreativní vnímané zdatnosti a vnitřní motivace na kreativní výkon vzájemně provázáno, či tyto faktory působí na kreativní výkon nezávisle na sobě?

Na základě výzkumných otázek a na základě předchozích studií byly stanoveny tyto hypotézy:

H1: Mezi kreativním výkonem a vnitřní motivací je pozitivní, alespoň středně silný, korelační vztah.

H2: Mezi kreativním výkonem a vnímanou zdatností je pozitivní, alespoň slabý, korelační vztah.

H3: Mezi vnímanou zdatností a vnitřní motivací je pozitivní, silný, korelační vztah.

H4: Vnitřní motivace je mediátorem ve vztahu mezi vnímanou zdatností a kreativním výkonem.

5 Metodika

5.1 Výzkumný soubor

Na základě a priori kalkulace² velikosti vzorku pro $\alpha = .05$ $\beta = .20$ a $r = .24$ (Hirst et al., 2018) byla stanovena minimální velikost vzorku na 132 participantů. K výpočtu byla použita nejnižší nalezená relevantní hodnota síly efektu pro vztah kreativní výkon – vnímaná zdatnost.

Výzkumný soubor tvořila populace vysokoškolských studentů, prezenčně studujících, v bakalářském nebo magisterském programu. Dotazník vyplnilo celkem 163 respondentů, 6 bylo vyřazeno z důvodu nesplnění vstupního kritéria (podmínka formy studia). Výsledný výzkumný soubor byl tedy tvořen 157 respondenty, z toho 71 % žen a 27 % mužů, 2 % respondentů se identifikují s odlišným genderem. Průměrný věk vzorku je 24,8 let ($SD = 6.45$), rozpětí 19 až 53 let. U výzkumného vzorku byl sledován obor studia. Studenti psychologie tvoří 15 % celkového počtu respondentů. Další zastoupené obory ve výzkumném vzorku dle procentuálního zastoupení jsou: humanitní vědy 27,2 %, pedagogika 11,6 %, ekonomie a management 9,2 %, společenské vědy (mimo psychologii) 8,7 %, přírodní vědy 5,2 %, lékařství 3,5 %, technické obory 3,5 %. Zbytek vzorku tvořily ostatní obory jako právo, informatika, umělecké obory a další.

5.2 Měřicí nástroje

Výzkum sleduje tyto tři proměnné:

² K výpočtu velikosti vzorku byla využita kalkulačka dostupná na webové adrese: <https://sample-size.net/correlation-sample-size/>.

Kreativní výkon = manifestace kreativních schopností, schopnost reagovat na kreativní podnětový materiál, přinášet inovativní a relevantní nápady dle zadání a přiměřeně je rozvíjet. Hodnocena je originalita, množství odpovědí a také jejich elaborace. V tomto výzkumu je na kreativní výkon nahlíženo jako na výkon v konkrétních úlohách.

Vnitřní motivace = zahrnuje všechny zdroje motivace, které vycházejí ze zájmů, hodnot, přesvědčení a vlastního prožívání člověka. Lze ji charakterizovat jako angažovanost, zaujetí úkolem pro jeho atraktivnost a smysluplnost, chuť vykonávat aktivitu z vlastní vůle. V tomto výzkumu je vnitřní motivace posuzována pomocí inventáře IMI. Položky se vztahují k osobnímu prožívání, ale také k předchozí kreativní úloze.

Kreativní vnímaná zdatnost = Přesvědčení o vlastních schopnostech a kompetencích v oblasti kreativity, o schopnosti přinášet kreativní nápady. Je to důvěra ve vlastní schopnosti řešit problém kreativně a být přitom efektivní. V tomto výzkumu je sledován odhad vlastních schopností, ale také vlastní sebehodnocení v této oblasti.

V tomto výzkumu byly použity **čtyři měřicí nástroje**: dvě subškály verbální části Torranceho testu kreativity, čtyři položky převzaté ze studie Puente-díaz et al. (2021) měřící kreativní vnímanou zdatnost vztahující se k úkolu, SSCS škála měřící kreativní sebepojetí a IMI, škála měřící vnitřní motivaci.

5.2.1 Kreativní výkon – Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)

Torranceho test kreativity pochází z roku 1966 a jeho poslední revize z roku 1988. Test má dvě části, **figurální a verbální**. Má dvě paralelní verze figurálního testu, A a B (Kim, 2006). Dvě verze má také verbální část testu, taktéž označeny A a B, a obsahuje pět úkolů:

1. **Ptej se a hádej** (ask-and-guess) – úkolem je generování nápadů o příčinách a důsledcích situace na obrázku.
2. **Vylepšení produktu** (product improvement) – úkolem je vymyslet co nejvíce nápadů, jak vylepšit hračku na obrázku (často spojeno s výzvou, aby byla pro děti zajímavá).
3. **Neobvyklé využití** (unusual uses) – úkolem je vymýšlení inovativních a neobvyklých způsobů využití předmětu.
4. **Neobvyklé otázky** (unusual questions) – úkolem je vytváření otázek k předmětu prezentovanému v předcházejícím úkolu.

5. **Zkus si představit** (just suppose) – úkolem je vymýšlení důsledků nějakého velmi nepravděpodobného jevu.

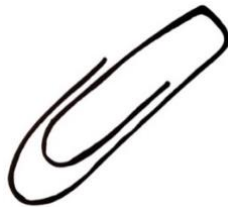
V tomto výzkumu byly využity dvě úlohy – neobvyklá použití a vylepšení předmětu.

- 1) Neobvyklá použití: Jako předmětu určeného k vymýšlení neobvyklých využití předmětu byla zvolena kancelářská sponka. Úkolem respondenta v této úloze bylo vymyslet „*co nejvíce možných inovativních nápadů, k čemu všemu by se sponka dala využít*“ (citováno ze zadání úlohy).

K ilustraci otázky byl využit následující obrázek:

Obrázek 4

Sponka



Mezi zadání úlohy a pole pro sdělení odpovědi byly vloženy čtyři položky měřící kreativní vnímanou účinnost. Ihned po nich následovalo připomenutí zadání a výzva ke splnění úkolu:

„A nyní je už na Vás, abyste předvedli své schopnosti! Vaším úkolem je nyní vymyslet co nejvíce inovativních nápadů na využití kancelářské sponky.“

- 2) Vylepšení předmětu: Jako druhá kreativní úloha byla zvolena úloha typu vylepšení předmětu. Objektem k vylepšení byl zvolen plyšový králíček. Respondenti byli vyzváni k vytvoření „*co nejvíce nových a užitečných nápadů, jak vylepšit obyčejného plyšového králíčka (...), aby hra s ním byla zábavnější*“ (citováno ze zadání úlohy).

Úloha byla ilustrována následujícím obrázkem:

Obrázek 5

Plyšový králíček



Stejně jako v předchozí úloze, i do této úlohy byly vloženy čtyři položky měřící kreativní vnímanou účinnost. Ihned po nich následovalo připomenutí zadání a výzva ke splnění kreativního úkolu:

„Prosím, vymyslete nyní co nejvíce nových a užitečných nápadů, jak vylepšit vyobrazeného králíčka, a запиšte je do prostoru níže:“

Úlohy byly doplněny obrázky s cílem podpořit vnitřní motivaci k plnění úkolu a vizuální představitost. Zejména u úlohy vylepšení předmětu je vhodné použít obrázek, protože sjednocuje výchozí pozici všech respondentů (uvažují o vylepšení totožné hračky). Obecně lze říci, že s úlohou doplněnou o vizuální podnět se lépe pracuje (Dostál & Plháková, 2014). Další způsoby podpory motivace k plnění úkolu, jejich klady a zápory jsou zvažovány v kapitole „5.6 Volba vhodné motivace ke kreativnímu výkonu“. Obrázky spojené s úlohami nejsou pevně stanoveny, pro zajímavost např. původními Torranceho objekty, kterými kreativní úlohy ilustroval, byl požární vůz, ošetřovatelská sada či plyšový pes (Torrance, 1963, 1979). Plyšový pes byl v tehdejšímu kulturním kontextu považován za genderově neutrální hračku.

Slovní odpovědi respondentů v těchto úlohách jsou hodnoceny na základě pravidel hodnocení přidělením příslušného počtu bodů dle výkonu, a to v kategoriích: fluence, flexibilita, elaborace a originalita (Gralewski & Karwowski, 2019; Torrance, 2018). Metodika vyhodnocování použitá v této diplomové práci je popsána v oddílu „5.7 Metodika vyhodnocování dat TTCT“.

5.2.2 Kreativní vnímaná zdatnost vztažená k úkolu

Mezi zadání a výzvu k vypracování úkolu byly vloženy čtyři položky, jež měřily vnímanou zdatnost v závislosti na právě předloženém zadání kreativního úkolu. Nakolik je

vnímaná zdatnost měřená v kontextu konkrétního úkolu, formulace položek se musí proměňovat v závislosti na předloženém úkolu.

Zde jsou uvedena znění položek u úkolu typu vylepšení předmětu (product improvement). Všechny formulace jsou převzaty ze studie autorů Puente-díaz et al. (2021), prošly také zpětným překladem, jako ostatní použité dotazníky, a jejich znění bylo upraveno pro konkrétní úlohu (kurzívou jsou označeny proměnlivé části položek).

- Mám důvěru v to, že jsem schopný/a vymýšlet nové a užitečné nápady, *jak vylepšit plyšového králíčka, aby hra s ním byla zábavnější.*
- Jsem si jistý/a, že dokážu vymyslet velké množství nových a užitečných nápadů *na vylepšení plyšového králíčka.*
- Víím, že mám dostatečné schopnosti pro to, abych dovedl/a vymyslet zajímavá řešení *pro vylepšování plyšové hračky.*
- Mám dostatečné znalosti pro to, abych mohl/a vymýšlet zajímavá řešení tohoto úkolu.

Jako problematické se může jevit slovo „užitečných“ v 1. a 2. větě, které je sice vhodné k použití v kontextu úlohy typu „vylepšení předmětu“, zatímco pro úlohu typu „neobvyklá použití“ je naopak nevhodné, protože je úloha ze své podstaty otevřena i „neužitečným“ nápadům a použití tohoto slova by kreativní výkon mohlo negativně ovlivnit. Proto bylo slovo v druhé sadě vztahující se k úloze „kancelářská sponka“ nahrazeno slovem „inovativní“. Viz následující výčet položek:

- Mám důvěru v to, že jsem schopný/a vymýšlet nové a **inovativní** nápady, *k čemu všemu lze využít kancelářskou sponku.*
- Jsem si jistý/a, že dokážu vymyslet velké množství nových a **inovativních** nápadů *na možná využití kancelářské sponky.*
- Víím, že mám dostatečné schopnosti pro to, abych dovedl/a vymyslet zajímavá řešení *pro využití kancelářské sponky.*
- Mám dostatečné znalosti pro to, abych mohl/a vymýšlet zajímavá řešení tohoto úkolu.

Hodnocení těchto sdělení probíhalo v procentech – tedy na stobodové škále.

5.2.3 Krátká škála kreativního Self (SSCS)

Krátká škála kreativního Self (Karwowski, 2011b) je inventář založený na metodě sebeposuzování a zaznamenává kreativní vnímanou zdatnost a kreativní sebepojetí

(Karwowski & Lebuda, 2017; Lebuda et al., 2021). Tento inventář má dvě subškály, první měří kreativní vnímanou zdatnost (Creative Self-Efficacy – CSE), druhá kreativní sebepojetí (Creative Personal Identity – CPI). Subškála kreativní vnímaná zdatnost obsahuje například tyto položky: „*Jsem dobrý/á ve vymýšlení originálních řešení problémů.*“ „*Jsem si jist/a, že dokážu řešit problémy, které vyžadují kreativní myšlení.*“ Jako příklady položek subškály kreativního sebepojetí lze uvést například tyto položky: „*Myslím si, že jsem kreativní člověk.*“ Nebo: „*Kreativita je důležitou součástí mé osobnosti.*“ Znění všech položek lze najít v příloze této práce „14.1 Inventář SSCS“. Hodnocení probíhá na pětibodové Likertově škále od „určitě ne“ (1) po „určitě ano“ (5). Obě škály jsou vnitřně konzistentní a mají dobrou test-retest validitu, zejména v krátkodobém horizontu (Karwowski et al., 2018). Díky své šetrnosti – dobře formulovaným otázkám, délce a praktičnosti – a díky dobrým psychometrickým vlastnostem je používána v řadě výzkumů. Z předchozích výzkumů vyplývá, že skóre SSCS pozitivně koreluje s vnitřní motivací, méně pak s vnější motivací (Karwowski et al., 2018).

V některých předchozích studiích je s inventářem pracováno jako s dvoufaktorovým (Gralewski & Jankowska, 2020; Silvia et al., 2021), některé studie pracují jen se škálou CSE (např. Beghetto et al., 2021; Intasao & Hao, 2018; Royston & Reiter-Palmon, 2019) nebo se počítá s celkovým skóre a vychází se z úvahy, že kreativní sebepojetí (škála CPI) je podporujícím faktorem pro kreativní vnímanou zdatnost (škála CSE) (např. Lebuda et al., 2021; Zielińska et al., 2022b).

Existují verze s pětibodovou škálou (Czerwonka & Karwowski, 2018; Gralewski & Jankowska, 2020; Intasao & Hao, 2018; Puente-Diaz & Cavazos-Arroyo, 2018), sedmibodovou (Beghetto et al., 2021; Karwowski & Beghetto, 2019; Lebuda et al., 2020) a některé studie využívají i procentuální vyjádření – tedy stobodovou škálu (Mercier et al., 2021). Studie (Zielińska et al., 2022a) dochází k závěru na základě srovnání dotazníku administrovaného s pěti i sedmipoložkovou škálou, že sedmibodová škála se lépe potýká s efektem stropu a lépe rozlišuje v horních polohách skóre. Dává lidem možnost citlivěji ohodnotit svoje sebevnímání. Na druhé straně je sedmibodová škála problematická v záporných hodnotách, kdy může být pro respondenty obtížné rozhodovat se mezi třemi různými negativními odpověďmi. Oproti tomu pětibodová škála nabízí snazší orientaci v možnostech, ze kterých si respondent vybírá. Pětibodová škála je lepší a snazší pro výběr možností a podává pravděpodobně spolehlivější výsledky (Zielińska et al., 2022a). Z toho důvodu je v této studii využita taktéž škála o 5 bodech.

Limity užití inventáře jsou běžná rizika spojená se sebeposuzováním, což platí i pro škálu IMI: rozdílnost schopnosti introspekce, hodnocení vlastních prožitků, postojů, sebevnímání a sebeposuzování, snaha naplnit očekávání společnosti, tendence stavět se do lepšího světla, záměrné i nezáměrné zkreslení obrazu o sobě sama (Paulhus & Vazire, 2007). Sebevědomí je koncept náchylný pro přeceňování i podceňování, může být také ovlivněn pohlavím. Otázky namířené přímo na konkrétní výkon by měly být méně náchylné ke zkreslení (Silvia et al., 2012), protože se respondentovi zdá, že v případě nepravdivosti jeho odpovědi vyjde skutečnost snadno najevo. Otázkou je, zda podle této úvahy můžeme usuzovat i na spolehlivost hodnocení vnímání své účinnosti. Problematické u tohoto dotazníku je, že probandí zpravidla získávají poměrně vysoké skóre, toto riziko hrozí zejména, pokud je použita pouze pětibodová škála (Karwowski et al., 2018), přesto je pětibodová škála používanější.

5.2.4 Inventář měřící vnitřní motivaci (IMI)

Tento inventář měří vnitřní motivaci (Intrinsic motivation inventory; IMI), a to vždy ve vztahu k nějaké skutečnosti. Je založen na principu sebeposuzování. V anglickém jazyce existuje několik modifikací dotazníku a pro účely tohoto experimentu byla zvolena verze vztahená ke splněnému úkolu (McAuley et al., 1989; Deci & Ryan, 2023). Původní verze inventáře obsahuje následující škály: zaujetí pro úkol (interest/enjoyment), vnímanou vlastní kompetentnost (percieved competence), snahu (effort/importance), vnímání významu úkolu (value, usefullness), subjektivně pociťovaný tlak nebo tenzi (preasure/tension), vztah k osobě (učitele)³ (relatedness), dobrovolnost aktivity a míra možnosti ovlivnění aktivity (perceived choice while performing a given activity). Zejména subškála zaujetí pro úkol se ponejvíce vztahuje k vnitřní motivaci jako konceptu. Další zmiňované škály jsou spíše doplněním, facilitátory nebo naopak inhibitory vnitřní motivace. Lze pak také uvažovat, že škála vlastní kompetentnost (perieved competence) má významově poměrně blízko ke kreativní vnímané zdatnosti, přestože manuál testu o tom takto nepojednává. Inventář tak postihuje poměrně širokou oblast toho, co vnitřní motivaci ovlivňuje. Plná verze dotazníku obsahuje 45 položek, nicméně v této diplomové práci bude použita jeho zkrácená verze sestávající z 22 položek, posuzuje vnitřní motivaci v těchto kategoriích: zaujetí pro úkol („Plnění úkolů bylo zábavné.“), dobrovolnost aktivity a míra možnosti ovlivnění aktivity („Měl/a jsem pocit, že úkoly musím splnit.“), vnímanou vlastní kompetentnost („Jsem spokojený/á s tím, jak jsem si

³ Postihuje zajímavý rozměr vnitřní motivace, který je ovlivněn vztahem k učiteli (či examinatorovi nebo jiné osobě, která úkol zadává a také očekává výsledky, hodnotí je, posuzuje). Jde o osobu přítomnou při testové situaci či o osobu, která úkol zadává.

s úkoly poradil/a.“) a pociťovanou tenzi („Při plnění úkolů jsem byl/a nervózní.“). Znění všech položek lze najít v příloze této práce „14.2 Inventář IMI“. Hodnocení probíhá na Likertově škále od „zcela nesouhlasím“ (1) po „zcela souhlasím“ (7). Důvodem ke zvolení kratší verze dotazníku je argument celkové časové náročnosti dotazníkového šetření pomocí všech metod a využití škály v kratším dotazníku se jeví jako dostačující pro měření vnitřní motivace tak, jak ji pojímá tato práce.

Vztahy mezi jednotlivými kategoriemi jsou nahlíženy podle manuálu takto: subškála zájem/zaujetí nejlépe vystihuje podstatu vnitřní motivace, dobrovolnost aktivity a míra možnosti ovlivnění aktivity a vlastní kompetentnost jsou považovány za pozitivní prediktory sebehodnocení a behaviorálních měřítek vnitřní motivace. Pociťovaný tlak nebo tenze je naopak negativním prediktorem vnitřní motivace.

5.3 Procedura

Sběr dat probíhal v dubnu a květnu 2023, zpracování dat poté v červnu 2023. Data byla sbírána pomocí elektronického formuláře na platformě Google Forms, jehož vyplnění bylo možné online. V instrukcích pro vyplnění dotazníku byla sdělována informace, aby si respondent na vyplnění výzkumu vyhradil potřebný čas a klidné místo, nicméně podmínky, ve kterých respondenti dotazník vyplňovali, nebyly kontrolovány. Vyplnění dotazníku nebylo nijak omezeno typem elektronického zařízení, zmiňované webové rozhraní umožňuje vyplnit dotazník na počítači i mobilním telefonu ve srovnatelné kvalitě.

Vyhledávání vhodných respondentů bylo realizováno skrze inzerát zveřejněný na sociálních sítích, zejména ve skupinách na platformě Facebook, které sdružují studenty vysokých škol. Taktéž byly osloveny katedry Univerzity Karlovy napříč různými obory s žádostí o rozšíření dotazníku mezi studenty. Šlo tedy o metody příležitostného výběru, samovýběru a metodu sněhové koule. Podoba vzorku byla kontrolována sběrem demografických údajů – věk a obor studia. Do dotazníku byla zařazena i kontrolní otázka na prezenční studium, bakalářské či magisterské.

5.4 Práce s dotazníky před spuštěním výzkumu

5.4.1 Zpětný překlad

Inventáře SSCS, IMI a také čtyři položky převzaté ze studie Puente-díaz et al. (2021) jsou převzaté z anglického jazyka a prošly zpětným překladem. Překlad byl proveden osobou s výbornou znalostí angličtiny a zkušeností s dlouhodobým pobytem a studiem v anglicky mluvícím prostředí. Provedený překlad jednotlivých položek se ukázal být poměrně přesný,

pouze v několika případech byl doslovný překlad nahrazen v českém překladu frází, která nese stejný význam, nicméně zlepšuje celkový dojem ze znění položek. Největší odchylka v inventáři IMI byla připuštěna v poslední položce, v originálním znění: „*After working at this task for awhile, I felt pretty competent.*“, v české verzi: „*Když jsem se začel/a do zadání úkolu a pustil/a jsem se do práce, měl/a jsem ze sebe dobrý pocit, že to mohu zvládnout.*“ Tato položka se v českém jazyce nyní vztahuje k psanému zadání úkolu, což v kontextu tohoto výzkumu není překážkou. Mohlo by to však znamenat jisté komplikace, pokud by byl dotazník převzat v budoucnu do výzkumu, kde by byl charakter kreativní úlohy odlišný. Inventář SSCS má položky formulované velmi jasně a srozumitelně a převod do českého jazyka byl zcela bezproblémový.

Ve čtyřech položkách měřících kreativní vnímanou zdatnost, převzatých od Puente-díaz et al. (2021), nastal rozpor v položce čtvrté, v originále: „*I have a good business knowledge base to generate ideas to help increase TV ratings of national companies*“, český překlad: „*Mám dostatečné znalosti pro to, abych mohl/a vymýšlet zajímavá řešení /úkolu/*“, kde je rozdíl ve slovech „dobrý“ a „dostatečný“. Tato záměna byla provedena z důvodu nejasného významu „dobrý“ v českém jazyce. Také původní znění zmiňuje „business knowledge“, což odkazuje na „domain relevant skills“, jeden z pilířů kreativního výkonu, potřebné znalosti daného oboru a problematiky. Více informací o pilířích, na kterých kreativní výkon stojí, lze najít v teoretické části této práce, v kapitole 2.1 „Vnitřní motivace jako nedílná součást kreativity“. Převod do českého jazyka zde ubírá na důrazu na tuto oblast. Tato odchylka byla akceptována, a to z důvodu, že zmínka o odbornosti může zkreslit kreativní výkon respondenta zaměřením na určitou oblast. Např. bylo uvažováno o formulaci „mám dostatečné znalosti o plyšových hračkách a jejich designu“, což zavádí myšlenky respondenta k úpravě designu hračky.

5.4.2 Kognitivní interview

Inventáře IMI, SSCS i čtyřbodová škála byly také podrobeny kontrole formou kognitivního interview. Kognitivní interview je metoda práce s položkami dotazníku, určená především pro otázky, u kterých může být význam sporný nebo obtížně srozumitelný, zavádějící (Popper, 2019). Sledujeme totiž u probanda neverbální reakce na otázky, rychlost a přesnost porozumění, slovní komentář k významu a zaměření otázky, a také schopnost podat odpověď. Z tohoto pozorování a diskusí nad otázkami získáváme přesnější informace, které usnadňují vyhodnocení, zda otázka skutečně měří to, co bylo zamýšleno autorem dotazníku. Proband je vyzván k sdílení svých myšlenek během na otázky. Zcela bez problému prošly

touto kontrolou inventáře IMI a SSCS. U čtyřpoložkového inventáře od Puente-díaz se objevila námitka ohledně nejasnosti výrazu „dobrý“, slovo bylo tedy nahrazeno přesnějším synonymem.

5.4.3 Pilotáž dotazníku

Před započítím sběru dat byl dotazník poskytnut k vyplnění dvěma osobám. Sledováno bylo porozumění položkám, ale i celkové působení všech sdělení v celém dotazníkovém šetření, reakce na úvodní informace, zadání kreativních úloh a v neposlední řadě také srozumitelnost závěrečného debriefingu. Na základě podnětů z pilotáže byl změněn motivační příběh u úkolu „kancelářská sponka“, byly lépe formulovány instrukce k využitým škálám (pětibodová, sedmibodová, procentuální). Objevila se vyšší míra nejistoty při porozumění čtyřpoložkovému inventáři, ale nakonec bylo seznáno, že jsou položky srozumitelné, jen poměrně dlouhé, a vyžadují tak vyšší míru soustředění. Taktéž se objevily potíže se slovem „dobrý“, pro jeho nejednoznačnost, a proto bylo toto slovo v položkách změněno. Původní znění 2. položky bylo: *„Jsem si jistý, že můj výkon v generování nápadů na vylepšení plyšového králíčka bude dobrý.“*, upravené a použité znění je: *„Jsem si jistý/a, že dokážu vymyslet velké množství nových a užitečných nápadů na vylepšení plyšového králíčka.“* Také se objevila námitka vůči slovu „řešení“, které by mohlo omezovat divergentní myšlení probanda a také může být asociováno s hodnocením na dobré či špatné. Proto toto slovo není použito přímo v položkách, ke kterým se respondenti vyjadřují, nicméně v obecných informacích na začátku dotazníku ho najdeme.

5.5 Volba pořadí použitých dotazníků – struktura dotazníku

Pořadí jednotlivých inventářů a úkolů v celém dotazníku je pevně dané. Elektronický formulář je rozdělen na 5 částí, které se respondentovi zobrazují postupně. Svůj postup dotazníkem může respondent sledovat na ukazateli ve spodní části obrazovky.

Nejprve se respondent dozvídá základní informace o výzkumu: představení autorky výzkumu a kontakt na ni, seznámení s jednotlivými částmi výzkumu a předpokládaný čas vyplňování (15 minut). Je také žádán o vyplňování dotazníku na klidném místě a o vyhrazení si času na vyplnění, čte informace o anonymizaci dat a o možnosti z výzkumu kdykoli odstoupit, a v neposlední řadě je v úvodu také zdůrazněno výběrové kritérium – nutnost prezenčního studia bakalářského či magisterského programu. Poté respondent vyplní demografické údaje. Následují dvě kreativní úlohy, nejprve vylepšení předmětu – „králíček“ a poté neobvyklá použití – „kancelářská sponka“, obě jsou proloženy čtyřmi otázkami

zjišťujícími kreativní vnímanou zdatnost. Následuje škála IMI a poté škála SSCS. Po odeslání dat se respondentovi zobrazí poslední strana dotazníku, kde si může přečíst krátký debriefing o tom, jaké vlastnosti použité dotazníky měřily, a také krátké informace o zkoumaném problému.

Jednotlivé měřicí nástroje byly seřazeny tak, aby respondent získával informace o tom, co je měřeno. Na první místo byly zařazeny kreativní úlohy, u kterých je nejvyšší riziko ovlivnění výsledku, pokud by proband věděl, co úlohy měří. Na poslední místo byl naopak zařazen dotazník SSCS, jehož položky explicitně hovoří o kreativitě, a tudíž jeho zaměření jde poměrně snadno odhadnout. Umístění čtyř položek měřících kreativní vnímanou zdatnost do zadání kreativních úloh má svůj záměr, a to, že je nutné tyto hodnoty měřit v moment, kdy proband je již seznámen s obsahem úkolu, ale dosud nezačal s jeho plněním, protože se dotazujeme na odhad jeho výkonu. Motivace ke kreativnímu výkonu byla měřena bezprostředně po kreativním výkonu, ve snaze zachytit prožitky respondenta, dokud je má v živé paměti. Zároveň nelze měřit motivaci, dokud není respondent alespoň seznámen se zadáním úkolu, předřazení tohoto dotazníku před kreativní úlohy tedy není možné. Inventář SSCS má položky formulované poměrně obecně, proto není třeba obávat se zkreslení z důvodu časového prostojie. Spolu s argumentem na snadné odhalení měřených vlastností to řadí inventář SSCS na poslední místo.

5.6 Volba vhodné motivace ke kreativnímu výkonu

Podoba zadání kreativní úlohy je zcela záměrná. Při sestavování designu kreativních úloh je nutné provést úvahu nad tím, jakými způsoby chceme probandy podpořit v kreativním výkonu, zejména jak navodit atmosféru, ve které se budou probandi chtít projevit tvořivě. Nabízejí se různé zdroje motivace k účasti na výzkumu obecně, některé jsou vhodnější, některé méně a některé je nutné zcela vyloučit, protože nejsou v souladu s povahou kreativních úloh a měření kreativního výkonu. Je nutno přiznat, že jakákoli forma odměny za vyplnění dotazníku by byla riziková z hlediska toho, že ve výzkumu je kontrolována vnitřní motivace a odměna nesouvisející s úkolem (ať už náhodná, či pro každého účastníka) by mohla ovlivnit, s jakými očekáváními respondenti k vyplnění dotazníku přistupují. Nelze tak využít ani odměnu získání vlastních výsledků či porovnání se skupinou, protože orientace na výkon by mohla vést k soutěživosti a zde se dostáváme na hranici s vnějšími zdroji motivace. Ze stejného důvodu se jeví jako nevhodné ovlivňovat výkon časovým limitem. Je vhodné povzbudit respondenty v kreativitě a zároveň v kvantitě nápadů (Acar et al., 2020; Forthmann et al., 2016; Nusbaum et al., 2014). Pokud bychom podpořili jen tvořivost, pak se zvyšuje

zejména originalita, ale zároveň vzniká riziko poklesu fluence, tedy počtu nápadů. Pokud je motivace k úkolu podávána takto jednostranně a dochází k poklesu množství nápadů, tento proces je někdy nazýván „be-creative effect“ (Forthmann et al., 2016). V tomto výzkumu byla zvolena forma motivace pomocí tematického rámce – krátkého příběhu, který probanda vtáhne do situace a navodí pocit smysluplnosti, odpovědnosti a významu zodpovědného přístupu k úkolu. Příběh vztahující se k vylepšení předmětu (úloha „králíček“) je převzat ze studie autorů Urbana a Urban (2023), příběh vztahující se k neobvyklému užití předmětu (úloha „sponka“) byl inspirován studií Puente-díaz et al. (2021) a upraven na základě podnětů během pilotáže dotazníku.

5.7 Metodika vyhodnocování dat TTCT

Data získaná v kreativních úlohách („králíček“ a „sponka“) budou posuzována následujícím způsobem. Odpovědi respondentů jsou posuzovány a analyzovány ve čtyřech různých kategoriích: fluence, flexibilita, elaborace a originalita.

5.7.1 Fluence

Fluence je schopnost generovat velké množství nápadů. Je hodnoceno množství nápadů, nikoli jejich kvalita. V této kategorii jsou oceněny všechny odpovědi, které vyhovují zadání. Fluence tedy označuje množství odpovědí, za každou odpověď je přidělen 1 bod. Toto skóre není nijak omezeno. Obecně by se dalo říci, že se snažíme ohodnotit co největší množství nápadů. Za každý nápad je považován smysluplný celek, který se dostatečně liší od ostatních. Pokud respondent sděluje, že by králíčkovi přidal oblečení – tričko, košili, kalhoty a boty, dáváme bod za „oblečení“, „tričko“, „košili“, „kalhoty“ i „boty“, tedy 5 bodů, protože jde o různé specifické objekty. Nápady na různé doplňky a oblečení se velmi liší a je třeba rozlišovat jejich druhy. Bylo hodnoceno i obecné slovo „oblečení“, protože bylo třeba odlišit od sebe odpovědi, které obecně hovořily o oblečení, a odpovědi, které byly specifičtější. Příklady:

- „Dát mu oblečení, čepici, našít mu kapsu na břicho, do které se dají schovat věci. Dát do něj reproduktor, aby mohl mluvit“ – /oblečení, čepice, kapsa, reproduktor, mluvit/ – 5 bodů
- „Šustivé končetiny, různé barevné oči, kapsy na bocích, jedna kapsa prázdná, druhá s všitou rolničkou“ – /šustivé končetiny (změna materiálu), barevné oči, kapsa, rolnička/ – 4 body

5.7.2 Flexibilita

Flexibilita je schopnost generovat různé nápady různých kategorií (angl. diverse ideas), schopnost vidět problém z jiné perspektivy a umět používat různé způsoby myšlení. Flexibilita v kontextu hodnocení kreativních úloh označuje množství kategorií, do nichž odpovědi respondenta spadají. Jako příklad můžeme uvést některé často se objevující kategorie u obou úloh:

- *Úloha Sponka: čištění nehtů/zubů, deformace do tvaru, drátek, prstýnek, řetěz, náušnice, špendlík, párátko, záložka, sponka, šťourání...*
- *Úloha Králíček: změna barvy, pozitivnější vzhled, mluvit, zpívat píseň, říkat pohádky, doplňky, oblečení, sociální síť, propojení s AI/odpovídá na otázky...*

Za každou kategorii, do níž spadají odpovědi probanda, získává 1 bod (Alhashim et al., 2020). Pokud proband jmenuje více nápadů spadajících do jedné kategorie, získává stále pouze 1 bod za každou kategorii. Příklad hodnocení:

- *„Přidala bych ozdobný prvek, děti mají rády, když mohou zvířátka oblékat nebo jim věc sundat.“ – /kategorie: doplněk/ – 1 bod.*
- *„různé druhy oblečků, vodítko, další příslušenství k němu – krmení (mrkev, seno atd.), klec, domeček, záchod, další členy králičí rodinky – malí králíci, králíček holčička.“ – /oblečení, doplňky: vodítko, pomůcky pro chov: krmení, mrkev, seno, klec, domeček, záchod, sada králíčků/ – 4 body.*

5.7.3 Elaborace

Elaborace je schopnost propracovat, doplnit, rozvinout nápady, posunout „na vyšší level“. Jedním bodem je ohodnocen každý smysluplný nápad – věta či několik slov, které zmiňovanou inovaci, za kterou proband již dostal body v kategorii fluence, významově posouvá dále či ji nějak upřesňuje. Příklad hodnocení:

- *„Dala bych mu různé oblečky, do kterých by se mohl převlékat. Různé doplňky jeho šatníku by se pak prodávaly zvlášť“ – /do kterých by se mohl převlékat, prodávaly by se zvlášť/ – 2 body.*

Problémy v hodnocení: V hodnocení této kategorie se v tomto výzkumu rozchází způsob hodnocení s předchozími výzkumy. Alashim et al. (2020) navrhuje 1 bodem ocenit každé smysluplné slovo, které nápad definuje i rozvíjí. Vynechány jsou v jejich pojetí obecná

a neurčitá slova, naopak započítávány jsou předložky. To jsou pravidla ustanovená pro vyhodnocování odpovědí v anglickém jazyce. Čermáková (2022) ve své bakalářské práci tento způsob hodnocení adaptovala do českého jazyka a v jejím pojetí jsou z hodnocení vyjmuty předložky, spojky a zájmena. Oba zmiňované zdroje popisují hodnocení úlohy Neobvyklá použití a nereportují žádné výrazné obtíže v tomto přístupu. Hodnocení dle počtu slov se zdá být objektivním kritériem. Bohužel při vyhodnocování dat v tomto výzkumu se ukázalo, že hodnocení není vhodné. Ohodnocení elaborace tímto způsobem totiž vykazovalo výrazně nižší korelaci s ostatními hodnoticími kategoriemi (mezi 0,5– 0,55), zatímco korelace ostatních kritérií hodnocení přesahovala hodnotu 0,85. Problém tohoto přístupu může být v tom, že zohledňuje schopnosti probanda vyjádřit své myšlenky, a pokud je odpověď sice chudá na inovace, ale je velmi rozvinutá, proband získává nepřiměřené množství bodů. U úlohy vylepšení předmětu (úloha „králíček“) je navíc vyšší tendence poskytovat delší odpovědi při stejném množství nápadů, což také hodnocení zkresluje. Proto bylo od tohoto způsobu hodnocení upuštěno a odpovědi byly hodnoceny způsobem již výše popsáním – 1 bod za každý nápad či sdělení, který již vyřčenou inovaci dále rozvíjí.

5.7.4 Originalita

Originalita hodnotí schopnost generovat neobyčejné a nekonvenční nápady – originální a unikátní. Přístupy k hodnocení této kategorie se liší. V tomto hodnocení bylo navázáno na kritéria hodnocení v předchozích výzkumech (Alhashim et al., 2020; Čermáková, 2022). Odpovědi byly hodnoceny na třístupňové škále dle četnosti odpovědi ve vzorku. Odpovědi skutečně vzácné, které se nevyskytují častěji než v 1 % vzorku, se hodnotí 2 body. Odpovědi, jejichž četnost spadá do intervalu 1 % – 5 %, pak získávají 1 bod, a odpovědi, které jsou častější, pak nezískávají žádný bod. Výsledný skóre kategorie originalita je součtem všech bodů, které byly přiděleny nápadům v celé odpovědi. Rizikem tohoto způsobu hodnocení je ovlivnění velikostí vzorku.

5.8 Statistická analýza

Statistická analýza byla provedena v programu Jasp, verze 0.16.1.0. Bylo využito metody konfirmační faktorové analýzy (CFA), pro doložení kvality faktorové struktury dotazníků IMI a SSCS. Dále byly sledované proměnné analyzovány pomocí Spearmanovy korelace. Tento typ korelace byl zvolen vzhledem k nenormálnímu rozložení dat. Síla vztahů v Spearmanově korelaci je posuzována následovně: $r_s = .01-.19$ žádný nebo zanedbatelný vztah, $r_s = .20-.29$ slabý vztah, $r_s = .30-.39$ středně silný vztah, $r_s = .40-.69$ silný vztah, nad $r_s = .70$ velmi silný vztah (Dancey & Reidy, 2004). Struktura vztahů mezi proměnnými byla

dále zkoumána pomocí parciální korelační sítě. Tato metoda umožňuje očistění vztahů od vlivů dalších proměnných a zobrazuje zkoumané proměnné v jejich provázanosti. Zobrazení vztahů je zpracováno metodou LASSO, tento výběrový operátor umožňuje malé vztahy zmenšit na nulu (Epskamp & Fried, 2018). V analýze byl zvolen estimator EBICglasso, tuning parameter $\gamma = .20$.

Vztah mezi kreativním výkonem, vnitřní motivací a kreativní vnímanou zdatností byl také zkoumán pomocí mediačního modelu. Kroky statistické analýzy následovaly postup pro testování mediace popsaný Baronem a Kennym (1986). Ve třech krocích bylo ověřeno splnění základních předpokladů mediačního modelu. Analýza byla provedena s oběma kreativními úlohami, tedy vylepšení produktu i Neobvyklá využití. Nejprve jsou zde uvedeny hodnoty pro úkol neobvyklá použití. V prvním kroku byl testován efekt kreativní vnímané zdatnosti (predictor) na kreativní výkon (outcome), $\beta = .19$, $SE = 1.5$, $p < .001$. V druhém kroku byl testován vliv kreativní vnímané zdatnosti (predictor) na vnitřní motivaci (mediator), $\beta = .67$, $SE = .01$, $p < .001$. Ve třetím kroku byl zjišťován vliv vnitřní motivace (mediátor) na kreativní výkon (outcome), $\beta = .49$, $SE = 1.1$, $p < .001$, když byla rovnice kontrolována pro kreativní vnímanou zdatnost (predictor). Pro analýzu s úlohou vylepšení předmětu byly hodnoty následující. V prvním kroku byl testován efekt kreativní vnímané zdatnosti (predictor) na kreativní výkon (outcome), $\beta = .27$, $SE = 1.6$, $p < .001$. V druhém kroku byl testován vliv kreativní vnímané zdatnosti (predictor) na vnitřní motivaci (mediator), $\beta = .67$, $SE = .01$, $p < .001$. Ve třetím kroku byl zjišťován vliv vnitřní motivace (mediátor) na kreativní výkon (outcome), $\beta = .41$, $SE = 1.25$, $p < .001$, když byla rovnice kontrolována pro kreativní vnímanou zdatnost (predictor). Všechny předpoklady obou mediačních modelů byly tedy splněny. Efekt mediace byl vypočten prostřednictvím bootstrappingu s korekcí pro bias a s 5000 opakováními. Pro zjištění, zda jde o mediaci kompletní nebo částečnou, byla následně vypočtena proporce nepřímého efektu na celkovém efektu.

5.9 Etika výzkumu

S účastí na výzkumu nejsou spojená žádná známá rizika, která by překračovala zátěž spojenou s běžnou prací na počítači. Téma výzkumu je pozitivně laděno a měří vlastnosti, které jsou obecně považovány za kladné. Již při vstupu do dotazníku je respondent seznámen se základními parametry výzkumu a vstupem do dalšího oddílu uděluje informovaný souhlas s účastí ve výzkumu. Po odeslání dat se respondentovi zobrazí závěrečná strana dotazníku, která obsahuje krátký debriefing. Cílem debriefingu je v krátkosti sdělit respondentovi, jaké

vlastnosti byly v dotazníku měřeny a jak budou data dále využita. Respondent tak získává představu o tom, jaká data o sobě poskytl. S daty bylo dále nakládáno anonymně, bez možnosti identifikace jednotlivých respondentů. Žádný z respondentů se na autorku výzkumu neobrátil s obavami či nejistotou spojenou se svojí bezpečností či jinými obavami, naopak bylo zaznamenáno několik jednotlivých reakcí, které vyjadřovaly zájem o téma. Největší zvědavost vyvolaly kreativní úlohy.

6 Výsledky

V této části práce jsou prezentovány výsledky statistické analýzy dat. Výzkum sleduje vzájemné vztahy mezi kreativním výkonem, vnitřní motivací a vnímanou zdatností. Kreativní výkon je měřen pomocí kreativních úloh z TTCT: neobvyklé použití ($\alpha = .89$) a vylepšení produktu ($\alpha = .89$). Vnitřní motivace je měřena inventářem IMI, škálami zaujetí pro úkol ($\alpha = .88$), vnímaná kompetentnost ($\alpha = .85$), vnímaný tlak/tenze ($\alpha = .85$) a vnímání dobrovolnosti aktivity ($\alpha = .75$). Kreativní vnímaná zdatnost je měřena dvěma metodami. První z nich je inventář SSCS, se dvěma subškálami, kreativní vnímaná zdatnost ($\alpha = .84$) a kreativní sebepojetí ($\alpha = .92$). Dále je k měření kreativní vnímané zdatnosti užito čtyřpoložkového inventáře, administrovaného během výzkumu dvakrát, vždy v návaznosti na zadání kreativního úkolu. Jde o měření kreativní vnímané zdatnosti – vylepšení produktu ($\alpha = .90$) a kreativní vnímané zdatnosti – neobvyklé použití ($\alpha = .94$). Většina škál se pohybuje v intervalu dobré vnitřní konzistence ($\alpha = .8-.9$) a některé škály překračují hodnotu .9, což je považováno za výborný výsledek vnitřní konzistence.

6.1 Kontrola použitých inventářů z hlediska vnitřní konzistence

Faktorová struktura inventářů IMI a SSCS byla dále ověřena pomocí konfirmační faktorové analýzy. Inventář IMI dosahuje hodnot fitu: $\chi^2 = 3629.603$, $p < .001$, CFI = .942, RMSEA = .079, SRMR = .107. Získané hodnoty poukazují na to, že model je pravděpodobně dostatečně konzistentní i při užití v jiném jazyce a lze ho spolehlivě využít v tomto výzkumu. Taktéž inventář SSCS, který dosahuje následujících hodnot fitu: $\chi^2 = 2173.169$, $p < .001$, CFI = .998, RMSEA = .026, SRMR = .076, vykazuje dostatečné psychometrické vlastnosti pro výzkum. Vzhledem k zvýšené hodnotě SRMR u inventáře IMI, která by měla být optimálně $< .08$, je důležité před dalším užitím inventáře v dalších výzkumech věnovat dotazníku zvýšenou pozornost. V tomto výzkumu je tento ukazatel patrně ovlivněn hraniční velikostí vzorku. Lze očekávat, že na vzorku dostatečném (min. $N = 220$) by měl dosahovat příznivějšího výsledku. Nicméně je zcela namístě doporučit škálu IMI k dalšímu výzkumu – ověření faktorové struktury na dostatečném vzorku česky mluvící populace a případné navržení vhodnější faktorové struktury.

6.2 Deskriptivní statistika a kontrola normálního rozdělení dat

Nasbíraná data nesplňují nejpřísnější kritéria pro normální rozdělení dat, což může být způsobeno malým vzorkem i specifickým výběrem vzorku, nebo také specifiky některých

škál. Data však splňují požadavky na šikmost a špičatost rozložení dat, a proto mohou být užita k následující statistické analýze.

Tabulka 1

Deskriptivní statistika měřených proměnných

	Kreativní vnímaná zdatnost – vylepšení produktu	Kreativita – vylepšení produktu	Kreativní vnímaná zdatnost – neobvyklé využití	Kreativita – neobvyklé využití	IMI – zaujetí pro úkol	IMI – vnímaná kompetentnost	IMI – dobrovolnost aktivity	IMI – vnímaný tlak/tenze	SSCS – kreativní vnímaná zdatnost	SSCS – Kreativní sebepojetí
<i>M(SD)</i>	51.57 (22.79)	22.90 (15.71)	46.53 (26.09)	17.58 (14.32)	4.01 (1.32)	3.97 (1.29)	4.87 (1.28)	2.82 (1.36)	3.47 (0.82)	3.58 (1.06)
Skewness	-0.09	1.27	0.02	1.55	-0.12	-0.13	-0.45	0.75	-0.42	-0.49
Std. Error of Skewness	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
Kurtosis	-0.44	2.12	-0.83	2.69	-0.58	-0.35	-0.71	-0.11	-0.14	-0.72
Std. Error of Kurtosis	0.39	0.39	0.39	0.386	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
Shapiro-Wilk	0.99	0.91	0.98	0.86	0.99	0.98	0.96	0.94	0.98	0.94
P-value of Shapiro-Wilk	0.290	< .001	0.007	< .001	0.140	0.061	< .001	< .001	0.011	< .001
Minimum	0	0	0	0	1	1.2	1.6	1	1.33	1
Maximum	100	83	100	77	6.86	7	7	6.6	5	5

Z výzkumného vzorku byl vyřazen jeden respondent, který se při analýze odlehlých hodnot ukázal jako odlehlá hodnota v dotazníku SSCS, při podrobnějším nahlédnutí do dat se ukázalo, že zvolil v celém testu totožné ohodnocení všech položek.

K analýze korelačních vztahů mezi proměnnými byla využita Spearmanova korelace. Tento typ korelace byl zvolen vzhledem k nerovnoměrně rozloženým datům.

6.2.1 Vztahy mezi proměnnými

Nalezený vztah mezi kreativním výkonem a kreativní vnímanou zdatností (creative self-efficacy) vázanou na úkol je signifikantní, pozitivně korelující a nachází se v pásmu středních až hraničně silných vztahů ($r_s = .31 - .40, p < .001$). Toto zjištění znamená, že ti, kdo se o sobě domnívají, že mají dostatečné znalosti a schopnosti podat dobrý kreativní výkon, ho skutečně podávají. Naopak ti, kdo své znalosti a schopnosti hodnotí hůře, dosahují horších výkonů v kreativních úlohách. Silnější a signifikantní vztah pozorujeme mezi vnímanou zdatností a výkonem v úloze Neobvyklá využití ($r_s = .40, p < .001$), na rozdíl od úlohy vylepšení produktu (product improvement), což znamená, že přesnějšího odhadu svých

schopností respondenti dosahovali v úloze, kde vymýšleli možná neobvyklá využití zadaného předmětu. Korelace mezi kreativním výkonem a škálou SSCS, která taktéž měří kreativní vnímanou zdatnost, se nachází v pásmu slabých vztahů ($r_s = .22 - .26, p < .01$), což podporuje zjištění vztahu mezi proměnnými pomocí kratší, čtyřbodové škály, což podporuje platnost zjištěných výsledků o vztahu mezi kreativním výkonem a kreativní vnímanou zdatností a také poskytuje ujištění o tom, že lze výsledky čtyřbodové škály zohledňovat ve výsledcích výzkumu.

Překvapivě slabý vztah byl nalezen mezi kreativním výkonem a subškálou IMI – zaujetí pro úkol. Korelace mezi zaujetím pro úkol a úlohou vylepšení produktu dosahuje slabého, signifikantního, vztahu ($r_s = .28, p < .001$), korelace mezi zaujetím pro úkol a úlohou neobvyklého využití ukazuje nesignifikantní, zanedbatelný vztah. Subškála IMI – zaujetí pro úkol má být dle manuálu dobrým nástrojem pro měření významné složky vnitřní motivace a základní, výchozí škálou tohoto inventáře. Tyto nalezené vztahy znamenají, že lidé podávali kreativní výkon bez ohledu na to, zda vnímali úkol jako zábavný. Naopak silný signifikantní vztah byl nalezen mezi kreativním výkonem a subškálou IMI – vnímaná kompetentnost, která představuje specifický aspekt vnitřní motivace ($r_s = .43 - .44, p < .001$). Vnímaná kompetentnost tedy dle výsledků souvisí s kreativním výkonem výrazně více než zaujetí pro úkol. Lze tedy usuzovat na to, že lidé, kteří se cítí být kompetentními úkol splnit, podávají lepší výsledky než ti, kdo o svých kompetencích pochybují.

Zajímavá zjištění přináší analýza korelačních vztahů mezi vnitřní motivací a kreativní vnímanou zdatností (creative self-efficacy). Mezi těmito proměnnými byly nalezeny středně silné až silné korelační vztahy. Korelace mezi subškálou IMI – vnímaná kompetentnost a škálou SSCS – CSE dosahuje hodnoty $r_s = .69, p < .001$. Výsledky naznačují, že subškála IMI – vnímaná kompetentnost, je významně provázána s nástroji měřícími kreativní vnímanou zdatnost (creative self-efficacy). V kontextu tohoto výzkumu se ukazuje, že vnímaná kompetentnost, jako specifická oblast vnitřní motivace, má ke konceptu kreativní vnímané zdatnosti velmi blízko. Znamená to tedy, že pocity kompetentnosti (vnitřní motivace k splnění úkolu) a vnímání vlastní účinnosti jsou vzájemně provázané koncepty. Vyšší vnímání vlastní účinnosti je doprovázeno pocity kompetentnosti a vnitřní motivace k demonstraci svých schopností skrze úspěšné řešení úkolu.

Naopak záporný korelační vztah má ke všem dalším zkoumaným proměnným subškála IMI – vnímaný tlak a tenze. Není překvapivé, že tlak a tenze negativně korelují jak s kreativním výkonem, vnitřní motivací, tak i kreativní vnímanou zdatností. Nejvyšší negativní korelaci nacházíme mezi pocitem tlaku a tenze a vnímanou dobrovolností aktivity. Tento výsledek je zcela pochopitelný, vnímání aktivity jako nedobrovolné je úzce spojeno s pocitem tlaku a tenze.

Tabulka 2

Spearmanova korelace mezi měřenými proměnnými

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Kreativní vnímaná zdatnost – vylepšení produktu	—									
2. Kreativní vnímaná zdatnost – neobvyklé využití	.65***	—								
3. SSCS – kreativní vnímaná zdatnost	.56***	.39***	—							
4. SSCS – Kreativní sebepojetí	.47***	.26**	.72***	—						
5. IMI – zaujetí pro úkol	.37***	.10	.39***	.37***	—					
6. IMI – vnímaná kompetentnost	.68***	.55***	.66***	.51***	.44***	—				
7. IMI – dobrovolnost aktivity	.25**	.21**	.27***	.22**	.39***	.35***	—			
8. IMI – vnímaný tlak/tenze	-.26**	-.20*	-.20*	-.07	-.07	-.23**	-.47***	—		
9. Kreativita – vylepšení produktu	.31***	.18*	.26**	.15	.28***	.43***	.07	-.14**	—	
10. Kreativita – neobvyklé využití	.21**	.40***	.22**	.13	.11	.44***	.14	-.15**	.58***	—

Poznámka: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Pro odhalení unikátních vztahů mezi proměnnými očištěných od dalších proměnných byla provedena analýza pomocí parciální korelační sítě. Tento typ analýzy vyžaduje normální rozdělení dat, a proto byla na data získaná z obou kreativních úloh užitá log transformace dat pro získání normálního rozdělení dat. Některé měřené proměnné bohužel do analýzy nemohly být zahrnuty kvůli nesplnění vstupních podmínek. Šlo o subškály SSCS – kreativní sebepojetí a IMI – subjektivně vnímaný tlak/tenze. Diskutabilních kvalit dosahovala také škála IMI – vnímaná dobrovolnost aktivity, přesto byla do analýzy zahrnuta, její vliv na zkoumané proměnné je minimální. Ze souboru také byly vyřazeny některé odlehlé hodnoty.

Tabulka 3

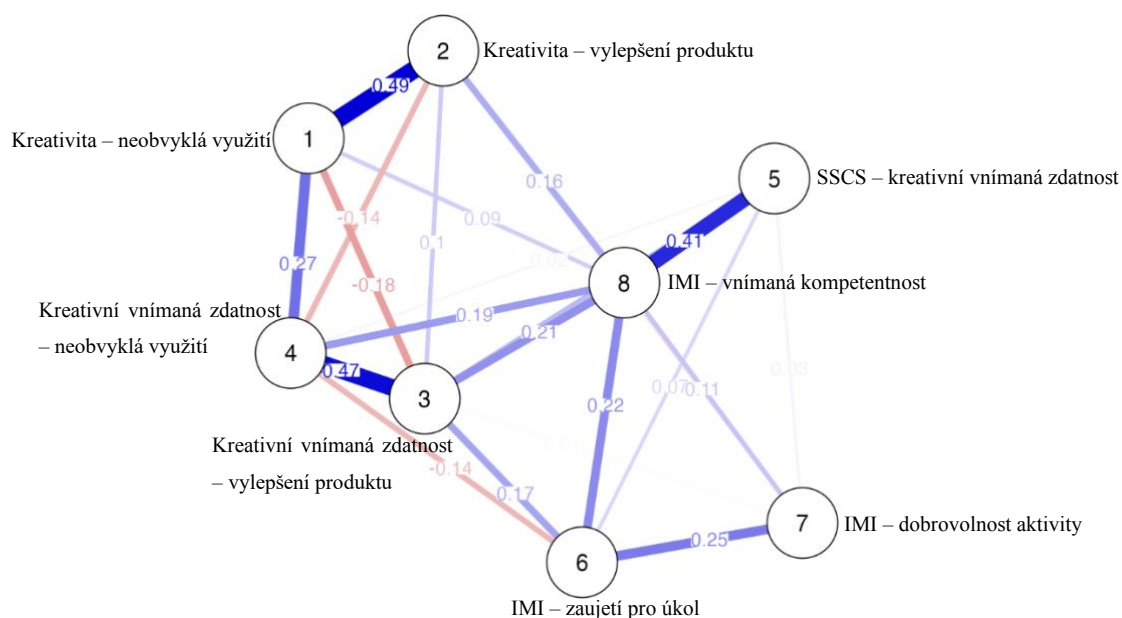
Vztahy (váhy) mezi proměnnými z parciální korelační sítě

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Kreativita – neobvyklé využití	—							
2. Kreativita – vylepšení produktu	.49	—						
3. Kreativní vnímaná zdatnost – vylepšení produktu	-.18	.10	—					
4. Kreativní vnímaná zdatnost – neobvyklé využití	.27	-.14	.47	—				
5. SSCS – kreativní vnímaná zdatnost	.00	.00	.13	.02	—			
6. IMI – zaujetí pro úkol	.00	.00	.17	-.14	.07	—		
7. IMI – dobrovolnost aktivity	.00	-.04	.00	.01	.03	.25	—	
8. IMI – vnímaná kompetentnost	.09	.16	.21	.19	.41	.22	.11	—

Tabulka 3 ukazuje váhy, tj. transformované hodnoty, zjištěných smysluplných vztahů v síti, které podporují zjištění ze Spearmanovy korelace uvedené v Tabulce 2. Graf 1 znázorňuje korelační síť vztahů mezi zkoumanými proměnnými.

Graf 1

Korelační síť vztahů mezi zkoumanými proměnnými



Legenda: V grafickém zobrazení vidíme jednotlivé měřené faktory – zobrazené pomocí uzlů označených čísly. Číselné označení je následující: (1) Kreativita – neobvyklá využití, (2) Kreativita – vylepšení produktu, (3) Kreativní vnímaná zdatnost – vylepšení produktu, (4) Kreativní vnímaná zdatnost – neobvyklá využití, (5) SSCS – kreativní vnímaná zdatnost, (6) IMI – zaujetí pro úkol, (7) IMI – dobrovolnost aktivity,

(8) IMI – vnímaná kompetentnost. Vztahy mezi uzly jsou naznačeny spojnicemi. Síla spojnice a uvedená hodnota uvádí sílu vztahu. Spojnice modré barvy znamenají pozitivní vzájemnou souvislost, červené negativní vzájemnou souvislost. Číselné hodnoty uvedené na každé spojnici označují sílu vztahu mezi proměnnými. Každý zobrazený vztah, byť slabý, lze považovat za smysluplný (Epskamp & Fried, 2018).

Centrálním faktorem se zde ukazuje být vnímaná kompetentnost (vnitřní motivace), která je provázána s kreativní vnímanou zdatností (creative self-efficacy), dále se zaujetím pro úkol (vnitřní motivace) a vztahuje se také k oběma kreativním výkonům v úlohách (unusual uses, product improvement) a propojuje tak všechny sledované faktory v tomto výzkumu. Protože parciální korelační síť může být podnětem ke zkoumání kauzálního vztahu mezi proměnnými (Epskamp & Fried, 2018), lze uvažovat o následujícím vztahu mezi sledovanými faktory. Kreativní vnímaná zdatnost dle těchto výsledků může hrát významnou roli v kvalitě kreativního výkonu. Vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem se jeví být moderován specifickou částí vnitřní motivace – vnímanou kompetentností. Jinými slovy, kreativní vnímaná zdatnost (creative self-efficacy) podporuje vnitřní motivaci (pocit kompetentnosti, víru v své schopnosti), což má vliv na kreativní výkon. Poněkud překvapivý je zcela chybějící přímý vztah mezi IMI – zaujetím pro úkol (vnitřní motivace) a výkonem v kreativních úlohách. Dle výsledků tohoto výzkumu může být vztah mezi zaujetím pro úkol a výkonem v kreativní úloze moderován právě skrze vnímanou kompetentnost. Grafické zobrazení vztahů také potvrzuje dřívější domněnku, že subškála IMI – vnímaná kompetentnost (vnitřní motivace) má ke konceptu kreativní vnímané zdatnosti (creative self-efficacy) velmi blízko. V neposlední řadě také stojí za zmínku středně silný vztah mezi vnímanou dobrovolností aktivity a zaujetím pro úkol, což řadí dobrovolnost aktivity mezi faktory, které nepřímo kreativní výkon podporují.

6.3 Mediační vztah mezi kreativní vnímanou zdatností, vnímanou kompetentností (vnitřní motivace) a kreativním výkonem

Vzhledem k tomu, že o kauzálních vztazích mezi zkoumanými faktory můžeme z parciálních korelačních sítí pouze vyvozovat hypotézy, ale nelze takový efekt s jistotou pomocí této metody prokázat, bylo přistoupeno k zjištění míry mediace mezi některými zkoumanými škálami pomocí lineární regrese a zobrazení mediačního modelu. Z parciální korelační sítě a předchozích výzkumů (de Acedo Lizarraga et al., 2014; Choi, 2004; Christensen-Salem et al., 2021; Liang et al., 2013; Simmons et al., 2014; Tamannaefar & Motaghedifard, 2014; Tierney & Farmer, 2011; Wang et al., 2014) vyplývá, že by tento vztah mělo být možné zkoumat mezi škálou SSCS – CSE (kreativní vnímaná

zdatnost), IMI – vnímaná kompetentnost (vnitřní motivace) a kreativními úkoly neobvyklá použití a vylepšení produktu. Analýza byla provedena dvakrát, pro každý kreativní úkol zvlášť, nicméně zjištěné závěry se neliší.

Před vytvořením mediačního modelu byla ověřena existence vztahů mezi zkoumanými proměnnými pomocí lineární regrese. Prozkoumání mediačního modelu ukázalo, že vnitřní motivace mediovala vliv kreativní vnímané zdatnosti na kreativní výkon (neobvyklá využití), $\beta = .41$, $SE = .1$, $p < .001$. Vztah splňuje kritéria plné mediace, tedy efekt kreativní vnímané zdatnosti na kreativní výkon mizí, pokud je do vztahu mezi proměnnými zahrnutý mediátor vnitřní motivace.

Před vytvořením mediačního modelu zahrnujícího druhou kreativní úlohu byla taktéž ověřena existence vztahů mezi zkoumanými proměnnými pomocí lineární regrese. Prozkoumání mediačního modelu ukázalo, že vnitřní motivace mediovala vliv kreativní vnímané zdatnosti na kreativní výkon (vylepšení produktu), $\beta = .35$, $SE = .09$, $p < .001$. Na základě naměřených hodnot, které jsou velmi blízké hodnotám pro úlohu Neobvyklá využití, lze konstatovat, že i pro tento model platí, že splňuje kritéria plné mediace. Vliv kreativní vnímané zdatnosti na kreativní výkon je tedy zcela závislý a zcela podmíněn spolupůsobením vnitřní motivace.

7 Diskuse

Cílem výzkumu k diplomové práci bylo prozkoumat vzájemnou provázanost kreativní vnímané zdatnosti, vnitřní motivace a kreativního výkonu a přinést poznatky o působení kreativní vnímané zdatnosti a vnitřní motivace na kreativní výkon. Vzhledem k tomu, že dosavadní studie zkoumaly především samostatně vztah mezi **vnitřní motivací a kreativním výkonem** (Fischer et al., 2019; Grant & Berry, 2011; Chad-Friedman et al., 2019; Chen et al., 2013; Liu et al., 2016; Ng & Feldman, 2012; X. Zhang & Bartol, 2010) nebo **kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem** (Hirst et al., 2018; Chen et al., 2013; Christensen-Salem et al., 2021; C. Li et al., 2020; Liu et al., 2016; Tierney & Farmer, 2002; Wang et al., 2014), a předchozí výzkumy jsou ve shodě, že tyto vztahy existují a jsou pozitivně korelující, vyvstává otázka, jaký vztah tyto dvě sledované proměnné mezi sebou mají, jak se vzájemně ovlivňují a zda se ke kreativnímu výkonu vztahují bez vzájemného ovlivnění, či mezi nimi lze vysledovat mediační vztah, ve kterém by jedna z proměnných byla pro druhou proměnnou mediátorem.

7.1 Vztah mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem

Bylo předpokládáno, že v souladu s předchozími výzkumy (Fischer et al., 2019; Grant & Berry, 2011; Chad-Friedman et al., 2019; Chen et al., 2013; Liu et al., 2016; Ng & Feldman, 2012; X. Zhang & Bartol, 2010) bude nalezen středně silný, pozitivně korelující, vztah mezi motivací a kreativním výkonem (**H1**). Vztah odpovídající této hypotéze byl nalezen pouze mezi kreativním výkonem a jednou ze subškál inventáře IMI, a to subškálou **vnímaná kompetentnost**. Subškála zaujetí pro úkol a dobrovolnost aktivity bohužel tuto hypotézu nepotvrzují. Se škálou IMI – vnímaná kompetentnost – je dále v analýze nakládáno jako se škálou reprezentující vnitřní motivaci (byť nutno pamatovat na to, že jde pouze o její výseč) a ze vztahu mezi touto subškálou a dalšími proměnnými ve výzkumu jsou vyvozovány vztahy o vnitřní motivaci a kreativním výkonu. Vzhledem k významné korelaci s touto škálou je **Hypotéza 1 přijata**, byť s výhradami, protože je nutno pamatovat na to, že subškála vnímaná zdatnost pokrývá obecné pojetí vnitřní motivace jen zčásti. V tomto výzkumu se tedy ukazuje, že kreativní výkon koreluje jen se specifickou výsečí konceptu vnitřní motivace, a to s tou, která je založena na vlastním sebevědomí, odhadu svých schopností, víře ve své kompetence a pocitu, že situaci mohou zvládnout.

Tato studie není první, v jejíchž výsledcích se ukazuje, že to, co v konceptu vnitřní motivace hraje významnou roli, je právě pocit kompetentnosti. Podle Deci a Ryana (2017) je pocit kompetentnosti jednou ze základních psychologických potřeb. Předpokládají, že působí

na autonomní motivaci a vede k lepšímu výkonu, a říkají, že pocit kompetentnosti je prostředníkem mezi výkonem a odměnou či zpětnou vazbou, což jsou také „nástroje“, jež mají na (kreativní) výkon vliv (Fischer et al., 2019). Amabile (1995) postulovala, že motivační systém člověka je pravděpodobně složitější, než jak ho v současné době pojmáme, a tím myslí rozdělení na vnitřní a vnější motivaci. O tom, že právě vnímaná kompetentnost by mohla hrát důležitou roli ve vztahu vnitřní motivace a kreativity, nacházíme v literatuře několik dalších zmínek. První je výzkum autorů Zhanga a Bartola (2010), jejichž ústředním pojmem výzkumu je „psychological empowerment“, který se v jejich pojetí překrývá s pojmem „competence“. Na základě svých zjištění konstatují, že vztah mezi „psychological empowerment“ a kreativním výkonem je vnitřní motivací částečně mediován. V následujících letech tři výzkumné týmy (de Acedo Lizarraga et al., 2014; D. Li et al., 2013; Tierney & Farmer, 2011) docházejí k témuž závěru: působení manažerů na sebevědomí zaměstnanců a podpora zaměstnanců v tom, aby věřili ve své schopnosti, má pozitivní vliv na kreativní výkon. I tyto studie tedy podporují význam pocitu kompetentnosti v celém systému.

Pojďme se nyní přesunout k rozporu, který byl již lehce otevřen v **otázce přijetí Hypotézy 1**, a tím je silná korelace škály IMI – vnímaná kompetentnost a nízká až mizivá korelace škály IMI – zaujetí pro úkol. Přestože záměrem tohoto výzkumu bylo povzbudit respondenty k tomu, aby úkol jako zajímavý vnímali (pomocí formulace zadání, využití motivačního příběhu), z dat vyplývá, že respondenti ho takto nevnímali nebo to nehrálo roli v míře podávaného kreativního výkonu. Příčiny mohou být různé, lze uvažovat nad tím, že jednoduše respondenti plnili kreativní úlohu bez významnější souvislosti s tím, jak vnímali samotný kreativní úkol. Dále to také může být zkresleno vzorkem a způsobem sběru respondentů – a možná také tento kreativní úkol prostě není tak zábavný, jak bylo uvažováno. S podobnými výsledky se ovšem setkáváme ve studii autorů Leunga, et al. (2014), kteří měří vnitřní motivaci několika nástroji – pomocí škály nazvané „challenge intrinsic motivation“, která má svým obsahem blízko k v této studii užitě subškále IMI – vnímaná kompetentnost a pomocí škály nazvané „enjoyment intrinsic motivation“, která svým obsahem pokrývá právě nadšení či radost z plnění úkolu. A výsledky jsou v souladu s našimi zjištěními – „challenge intrinsic motivation“ je vysoce korelující s kreativním výkonem, zatímco „enjoyment intrinsic motivation“ koreluje velmi slabě a vztah ani není signifikantní. Vnitřní motivace nazvaná „challenge“ dle výsledků významně zprostředkovává vztah mezi orientací na cíl učení (další proměnná, kterou výzkum sleduje) a kreativní výkon. Mediační účinek motivace „challenge“ je vyšší než mediační účinek motivace „enjoyment“. Autoři říkají, že ve skutečnosti vnitřní

motivace vycházející z pocitu radosti významně nesouvisí s kreativním výkonem a nedovede vztah zprostředkovat a navrhuje úpravu teorie, aby motivace vycházející z pocitů radosti z činnosti nebyla považována za podporující pro kreativní výkon. V souladu s tímto závěrem jsou i poznatky získané ze studie autorů Chena et al. (2013), kteří vztah mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem nepotvrzují a tvrdí, že vnitřní motivace ve vztahu ke kreativnímu výkonu tak důležitou roli, jak se dosud předpokládalo, nehraje, a naopak se objevují další faktory, které na kreativní výkon mají větší vliv. A jako jeden z těchto vlivů zmiňují „vlastní účinnost“, což má k v této studii objevené kompetentnosti velmi blízko.

Je nadšení z úkolu a jeho zábavnost důležitá pro podávání kreativního výkonu? Některé studie, především staršího data (Hirt et al., 1996; Weiss & Cropanzano, 1996), mluví o pozitivním afektu jako o podporujícím vlivu na kreativní výkon. Hovoří především o radosti z vykonávané činnosti. Pozdější metaanalytický přehled autorů Baase et al. (2008) zpochybňuje souvislost mezi afektivní částí vnitřní motivace – tedy radostí z úkolu – a kreativním výkonem. V roce 2014 tyto závěry podpořila další studie, autorů Tamannaiefara a Motaghedifarda (2014), jenž se také přiklání k názoru, že pozitivní well-being není podmínkou pro kreativní výkon, tedy že kreativní výkon lze podávat i ve stavu negativních afektivních prožitků. Je zřejmé, že otázka vztahu mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem není zcela uzavřena a je nutné se dále věnovat studiu povahy vnitřní motivace, jejích složek a souvislostí s kreativním výkonem.

Jako další z vysvětlení, proč se ve výsledcích objevuje neočekávaně slabá provázanost mezi zaujetím pro úkol a kreativním výkonem, lze hledat v rozdílu mezi tzv. „uměleckou“ a „úkolovou“ kreativitou. Tyto pojmy nejsou obecně užívány pro označení těchto konceptů, jsou zvoleny jen pro účely této diskuse pro lepší přehlednost v řešení tohoto rozporu. Uměleckou kreativitou je myšlen kreativní výkon v situacích, kdy je člověk přímo tvůrcem (povětšinou uměleckého díla) a vyjadřuje svou činností nějakým způsobem sám sebe. Ve výzkumech jsou často užívány výtvarné techniky a výsledky jsou následně hodnoceny posuzováním externími členy komise. Z hodnocení pak je získáván výsledný skóre kreativního výkonu. Zatímco „úkolová“ kreativita je forma kreativního výkonu demonstrováného v rámci zadané úlohy, kterou respondent řeší. Do této kategorie by patřily kreativní úlohy z této studie, ale obecně jde i o kreativitu manifestovanou v plnění jakéhokoli úkolu, například v rámci zaměstnání. V umělecké oblasti je ceněna **novost a originálnost**, zatímco v pracovním procesu je mnohem důležitější **praktičnost, použitelnost, smysluplnost a ekonomičnost**. Grant a Berry (2011) upozorňují, že dřívější výzkumy hodnotily spíše

„umělecký“ typ kreativity. Z těchto výzkumů (Amabile, 1988; Amabile et al., 1994; Utman, 1997) následně vycházejí předpoklady o silném vztahu mezi vnitřní motivací ve formě radosti z činnosti a kreativním výkonem. Lze také zmínit studii z posledních let, ve které byla kreativita posuzována na základě uměleckého projevu žáků. V této studii se žádné potíže s prokázáním vztahu mezi kreativním výkonem a vnitřní motivací ve formě radosti z vykonávané činnosti neobjevily (Chad-Friedman et al., 2019). Závěrem této studie je, že vnitřní motivace spojená s radostí z úkolových činností nemusí nutně přispívat ke generování nových nápadů. Naopak více motivující by mělo být naplňování potřeby překonávat výzvy a řešit složité úkoly (Taggar, 2002). Vzhledem k tomu, že řada studií hypotézu o existenci „umělecké“ a „úkolové“ kreativity podporuje, a tak poskytuje vysvětlení pro tento sledovaný rozpor, který rozhodně není ojedinělý, lze tento problém taktéž doporučit k dalšímu ověření a zkoumání.

7.2 Vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem

V tomto výzkumu byly využity dvě rozdílné metody, které měří kreativní vnímanou zdatnost. Důvodem k užití dvou různých měřících nástrojů bylo zvážení výhod a nevýhod obou metod. Inventář SSCS nabízel spolehlivé psychometrické vlastnosti, byl prověřen v řadě předchozích výzkumů a nabízel měření nejen kreativní vnímané zdatnosti, ale i kreativního sebepojetí. Zároveň převod do cizího jazyka provází určitá míra nejistoty, zda bude inventář naplňovat potřebné standardy i v českém jazyce. Čtyřbodová škála převzatá ze studie autorů Puente-díaz et al. (2021) se neopírá o žádné psychometrické ověření kvality, na druhou stranu obsahem položek poskytovala velký potenciál pro přesnější změření toho, na co byl výzkum zaměřen – kreativní vnímanou zdatnost, a to bezprostředně provázanou s konkrétním úkolem. Užití obou škál na tomtéž vzorku také umožňuje srovnání metod. Bylo předpokládáno, že bude zjištěn slabý korelační vztah mezi kreativním výkonem a vnímanou kreativní zdatností. Získané výsledky však poukazují na středně silné vztahy mezi škálami inventáře SSCS a kreativním výkonem. Důvodem, proč jsou nalezené vztahy významnější, než bylo očekáváno, může být pořadí měřících metod v celém dotazníku. Inventář SSCS následoval ihned po kreativních úlohách. Tento výzkum je také poměrně vzácný využitím kreativních úloh pro měření kreativního výkonu, vyšší naměřené hodnoty mohou být způsobeny volbou měřících metod. Korelační vztahy mezi čtyřbodovou škálou kreativní vnímané zdatnosti a kreativním výkonem dosahují hranice středně silných a silných vztahů. **Hypotéza 2 je tedy výsledky této studie podpořena.** Důvodem, proč získáváme pomocí krátké škály kreativního self takto neočekávaně vysoké hodnoty, může být, že čtyřpoložková škála se přímo pojí s kreativní

úlohou a měří ještě specifitější část vnímané zdatnosti (creative self-efficacy) než obecnější škála SSCS. Čtyřpoložková škála míří přímo na vnímání svých schopností a jejich odhad v návaznosti na konkrétní úkol, zatímco SSCS obsahuje obecnější otázky, které míří na vnímání sama sebe v situacích, které mohou být řešeny kreativně. Autoři Leung et al. (2014) a Grant a Berry (2011) zmiňují, že za vyšším korelačním vztahem může také stát využití kreativních úloh k měření kreativního výkonu. Využití kreativních úloh podporuje především projevení schopnosti fluence (Leung et al., 2014). Provázanost mezi inventářem SSCS a touto čtyřbodovou škálou také poukazuje na to, že by tato čtyřbodová škála mohla být využita i v dalších výzkumech jako ukazatel vnímané zdatnosti.

Třetí oblastí zájmu byl v této studii vztah mezi kreativní vnímanou zdatností a vnitřní motivací. Nalezené vztahy odpovídají předchozím výzkumům (Chen et al., 2013; Liu et al., 2016) i očekávání formulovanému v **Hypotéze 3**. Byly nalezeny středně silné až silné vztahy. Zejména sledujeme silnou provázanost mezi subškálou IMI – vnímaná kompetentnost a SSCS – CSE. **Závěry tohoto výzkumu tedy podporují Hypotézu 3.**

Zajímavé poznatky také přináší zjištění o vztahu mezi vnitřní motivací s kreativní vnímanou zdatností. Za pozornost určitě stojí provázanost a podobnost položek subškály SSCS – kreativní vnímaná zdatnost – a IMI – vnímaná kompetentnost. Na základě podrobnějšího pohledu do struktury položek by bylo možné vyjádřit i obavu, zda se tyto dvě škály vzájemně nepřekrývají a neměří totožnou vlastnost (kreativní vnímanou zdatnost), a to i vzhledem k tomu, že pocit vlastní kompetentnosti a vnímaná zdatnost jsou si velmi blízké konstrukty. Tato zjištění jsou v souladu s tvrzením Zielínske et al. (2022a), která říká, že je třeba mít důvěru v sebe a své schopnosti, aby kreativní vnímaná zdatnost mohla být manifestována a aby se člověk projevil kreativně. Tuto obavu vyjadřují i Grant a Berry (2011), kteří navrhují podrobnější zkoumání konceptu kreativní vnímané zdatnosti, protože zahrnuje znalosti a dovednosti shodné s vnitřní motivací, dále obsahuje podklady pro motivaci k řešení situací a kognitivní hodnocení testové situace. Je podkladem pro výměnu informací a sdílení zkušeností. A to jsou vše dovednosti a schopnosti, které na kreativní výkon mají vliv.

7.3 Vzájemný vztah mezi kreativní vnímanou zdatností, vnitřní motivací a kreativním výkonem

Významným přínosem tohoto výzkumu je také zkoumání vztahu mezi proměnnými pomocí parciální korelační sítě a vytvoření mediačního modelu. Z parciální korelační sítě vidíme, že **vnímaná kompetentnost** hraje v modelu centrální roli a přímo se vztahuje ke

kreativnímu výkonu. Je také významně provázaná se škálou SSCS – CSE. Provázání mezi kreativní vnímanou účinností a kreativním výkonem v tomto zobrazení chybí. Přestože existuje řada výzkumů (de Acedo Lizarraga et al., 2014; Hirst et al., 2018; Chen et al., 2013; Christensen-Salem et al., 2021; C. Li et al., 2020; Liu et al., 2016; Tierney & Farmer, 2002; Wang et al., 2014), které kauzální vztah mezi kreativní vnímanou účinností a kreativním výkonem prokazují (na základě korelace či zobrazení sítě vztahů), je třeba přiznat, že v drtivé většině nekontrolují vliv vnitřní motivace a roli vnitřní motivace v tomto vztahu. Zjištění tohoto výzkumu tak nejsou v rozporu s předchozími poznatky. Naopak tato studie v tomto ohledu přináší novou hypotézu o tom, že vnitřní motivace je s určitou pravděpodobností mediátorem vztahu mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem. Výsledky výzkumu v této diplomové práci jsou v souladu s poznatky autorů Liang et al. (2013), kteří také zobrazují vztahy mezi zkoumanými proměnnými a v síti zobrazených vztahů taktéž provázání mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem chybí, přestože nalezené korelační vztahy jsou významné. Součástí této práce je také hypotéza o mediační roli vnitřní motivace. Autoři dokonce zmiňují, že mediátorem ve formě vnitřní motivace by měly být „pocity kompetentnosti / víra ve vlastní kompetentnost“, což odpovídá obsahu subškály IMI – vnímaná kompetence, a tato studie tuto hypotézu podporuje. Roli vnitřní motivace jako potenciálního mediátora zmiňovaného vztahu ve svých studiích předpovídali také autoři Hon (2012) s odkazem na poznatky Amabile (1983, 1996), jež říká, že cesta k ovlivnění kreativního výkonu prochází přes vnitřní motivaci, a také Karwowski et al. (2019) podporuje hypotézu o roli mediátora pro vnitřní motivaci.

S tím jsou v souladu výsledky zkoumání mediační role vnitřní motivace ve vztahu mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem. Ukázalo se, že vnitřní motivace plní roli mediátora mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem a že mediační vztah naplňuje kritéria plně mediačního vztahu. **Hypotéza 4 byla tedy tímto podpořena.** Tato zjištění jsou v drobném rozporu pouze s jednou studií, a to studií autorů Liu et al. (2016), jež tvrdí, že mezi kreativní vnímanou zdatností a vnitřní motivací existuje samostatný vztah, jež vnitřní motivace neovlivňuje. To je v rozporu s nálezem plně mediačního vztahu mezi sledovanými proměnnými.

Vzhledem k tomu, že výsledky této studie hovoří o určitém směru kauzality (kreativní vnímaná zdatnost má vliv na vnitřní motivaci, která má následně vliv na kreativní výkon), je třeba otevřít i problematiku kauzálních vztahů mezi proměnnými. Závěry této studie vycházejí ze zjištění z parciální korelační sítě a ověření mediačního vztahu, který zahrnuje i

hypotézu o směru kauzality. Tyto závěry jsou v souladu s longitudinálními studiemi autorů Tierney a Farmer (2011), kteří přicházejí se závěrem, že čím více vzrůstá kreativní vnímaná zdatnost, tím více vzrůstá i kreativní výkon. Je třeba také uvést, že existují úvahy o jiném než lineárním tvaru vztahu mezi kreativní vnímanou zdatností a vnitřní motivací (C. Li et al., 2020), a také kauzalita nemusí směřovat pouze tímto směrem, ale je možné, že úspěch v kreativním výkonu zpětně ovlivňuje kreativní vnímanou zdatnost (Grant & Berry, 2011; Leung et al., 2014). Vliv úspěchu či neúspěchu v kreativním výkonu a jeho vliv na kreativní vnímanou zdatnost není dosud spolehlivě prozkoumán, a tak lze tuto oblast doporučit k dalším výzkumům.

Ve výsledcích výzkumu se dále objevily některé další jevy, které stojí za pozornost. Nejprve se poďme podívat na srovnání dvou kreativních úloh, které byly ve výzkumu využity, a jaké to přineslo výsledky. Vzájemná korelace těchto dvou úloh je silná. Z korelační matice můžeme vidět, že úlohy podávají podobné výsledky, přesto se drobně liší. Už z povahy úloh a odpovědí, které na ně dostáváme, je zřejmé, že i když obě měří kreativní výkon, každá má trochu odlišné vlastnosti. V úloze Neobvyklá využití respondent musí rychle vytvořit sled asociací, úvahy jsou zpravidla více divergentní, respondenti lépe „přeskakují“ ve svých myšlenkách mezi kategoriemi (flexibilita) a méně odpovědi rozvíjejí (elaborace). K práci s touto úlohou není třeba hlubší regulace myšlenkového procesu (Urban et al., 2021). Oproti tomu úlohu Vylepšení produktu lze považovat za složitější, protože k jejímu řešení je třeba efektivnějšího a hlubšího zapojení řady kognitivních a metakognitivních procesů (Urban & Urban, 2023), je třeba využít určité regulace při plánování, promýšlení realizace nápadů, ladění a vyhodnocování konečného výsledku (Urban et al., 2021). Z odpovědí na tuto úlohu vidíme, že je počet odpovědí v kategorii fluence nižší než u úlohy neobvyklá použití, také flexibilita je nižší, zato jsou odpovědi více rozvíjeny (elaborace) a dosahují větší variability, což vede k lehce vyššímu skóre v kategorii originality. Z výsledků této studie vyplývá, že respondenti dosahovali lepšího odhadu svých schopností ve vztahu k úloze neobvyklá použití. Důvodem může být, že je úloha o trochu jednodušší k řešení a může být tedy jednodušší odhadnout svůj výkon nebo také respondenti mohou mít již nějakou zkušenost z řešení předchozí úlohy (protože tato úloha byla až jako 2. v pořadí). Obecně lze doporučit pokračovat ve využívání více kreativních úloh v rámci výzkumů. Kreativita je velmi obsáhlý konstrukt a použití různých typů úloh je jedním ze způsobů, jak získat přesnější výsledky (Crompton, 2000).

7.4 Limity výzkumu

Pro účely jednoho z prvních výzkumů v této oblasti na české populaci je sice rozumné zvolit homogenní vzorek, aby byly sníženy vlivy dalších proměnných, nicméně to zároveň přináší komplikace při zobecnění výsledků, např. středoškolské studenty či žáky základní školy nebo pracující populaci. Jedním z limitů této studie je tedy velikost vzorku a specifika spojená s vysokoškolskou populací. Sběr respondentů také provázely potíže, způsob hledání respondentů skrze sociální sítě má velmi slabou odezvu. I když byla naplněna minimální velikost vzorku pro prokázání sledovaných vztahů, bylo by vhodné do konfirmační faktorové analýzy vstupovat s větším vzorkem, např. okolo 220 respondentů (podle pravidla „10 osob na položku“). Také je pravděpodobné, že při větším vzorku by byla data lépe rozložena, což by umožnilo plnohodnotné využití parciální korelační sítě se zahrnutím všech sledovaných proměnných.

Dalším limitem je, že některé subškály IMI nemohly být zahrnuty do analýzy pomocí parciální korelační sítě kvůli nenormálnímu rozložení dat. Zaměření subškál v kontextu s tímto designem výzkumu vede k tomu, že subškály dostatečně nediferencují respondenty. Není to pravděpodobně do takové míry psychometrický problém, jako spíše problém okolností doprovázejících tento výzkum. U subškály IMI – vnímaná tenze – drtivě převládaly odpovědi ve smyslu, že účast na výzkumu nebyla žádným způsobem stresující. Odpovědi respondentů a sešikmení této škály poukazuje na minimální prožitky tenze u zkoumaného vzorku. Subškála IMI – dobrovolnost aktivity – také vykazovala určitou tendenci v získaných odpovědích. Respondenti si patrně neuvědomovali dobrovolnost celého výzkumu a řada z nich se domnívala, že úlohy musí splnit. Všechny položky ve výzkumu byly opatřeny elektronickou kontrolou vyplnění odpovědi, nešlo tedy odeslat dotazník, kde by zůstala některá z položek nezodpovězena. Lze zvážit, pokud by bylo např. možné otázky přeskočit, zda by odpovědi na tyto položky byly více normálně rozložené. Pak by ovšem celá výzva k účasti na výzkumu musela být postavena jinak a také respondenty by bylo třeba získávat jiným způsobem. I přes zmiňované komplikace lze inventář SSCS i IMI doporučit k dalšímu zkoumání této problematiky, protože jsou uživatelsky příjemné, přiměřené délky a poskytují spolehlivé výsledky.

Při použití inventáře SSCS se objevily některé další komplikace. U subškály CPI (kreativní sebepojetí) inventáře SSCS se objevil problém s nerovnoměrně rozloženými daty. Z odpovědí respondentů v tomto výzkumu můžeme vyvozovat, že drtivá většina hodnotí sebe sama jako velmi kreativní osobnost. Je třeba přiznat, že Karwowski (2018) na tento jev

upozorňuje a jako řešení doporučuje využití sedmibodové škály v hodnocení dotazníku SSCS. Nelze než souhlasit s jeho závěry, že pětibodová škála se špatně vyrovnává s efektem stropu a lidé jsou v otázce vnímání sebe jako kreativní osobnosti náchylní k sebepřeceňování. Škála SSCS – CSE tento problém nevykazuje, a to pravděpodobně proto, že jednak jsou tvrzení více relativní a také vedou respondenta k zvážení celé škály.

Drobné potíže doprovázely i zařazení kreativních úloh ve výzkumu. Během administrování výzkumného dotazníku bylo získáno několik jednotlivých negativních reakcí na motivační příběh k úloze vylepšení předmětu (králíček), zejména respondentům vadil název konkrétního výrobce hraček, který je v příběhu zmiňován. Lze tedy doporučit užití názvů fiktivních firem, což ale ovšem na druhou stranu ubírá na autentičnosti motivačního příběhu. Také se v odpovědích nacházejí odpovědi jedinců, kteří neposkytli žádnou odpověď na kreativní úlohy, nejčastěji se vzkazem, ze kterého vyplývá, že je nic nenapadá či necítí žádnou motivaci se nad úkolem zamýšlet. Je námětem k diskusi, zda toto manifestuje minimální motivaci k aktivitě (což je jedna ze sledovaných proměnných ve výzkumu), či jde o nesplnění zadání, a tudíž by měl být respondent z výzkumu vyřazen.

7.5 Doporučení pro návazný výzkum

Zatímco drtivá většina předchozích výzkumů této problematiky využívá k hodnocení kreativního výkonu sebeposuzovacích škál (např. Fischer et al., 2019; Kim & Lee, 2011; Liang et al., 2013; Liu et al., 2016; Shin et al., 2012; Simmons et al., 2014) či výhradně hodnocení kreativního chování druhými osobami (např. Christensen-salem et al., 2021) či kombinací těchto přístupů (např. Ng & Feldman, 2012; Wang et al., 2014; Zhang & Bartol, 2010), tato studie využívá přímého hodnocení kreativního výkonu pomocí kreativních úloh. Výsledky práce přinášejí lepší porozumění vzájemného vztahu mezi kreativním výkonem, vnitřní motivací a kreativní vnímanou zdatností a přinášejí toto téma také do českého výzkumného prostředí. Výzkum také přispívá k výzkumu kreativity přeložením a ověřením tří měřících nástrojů – inventáře IMI a SSCS a čtyřbodové škály měřící kreativní vnímanou zdatnost – a jako první přináší informace o jejich užití na české populaci. Výzkum podporuje předpoklad, že kreativní vnímaná zdatnost hraje významnou roli v míře kreativního výkonu a poukazuje na tento faktor jako na významnou součást celého kreativního procesu. Pokud je cílem, ať už ve světě vzdělávání, či třeba ve světě firemních kultur, podporovat kreativitu u svých studentů či zaměstnanců, pak by rozhodně kreativní vnímaná zdatnost neměla být opomíjena.

Lze doporučit dále se věnovat podrobnějšímu zkoumání vzájemného vztahu mezi kreativní vnímanou zdatností a vnitřní motivací a jejich spolupůsobením na kreativní výkon. Zajímavým námětem pro další výzkum by mohlo být ověření kauzality v tomto vztahu, například pomocí longitudinálního designu výzkumu či pomocí intervence ve smyslu podpory kreativního vnímané zdatnosti a sledování účinků na další proměnné. Také by bylo vhodné výzkum rozšířit za hranice populace vysokoškolských studentů, a to nejen na populace studentů nižších stupňů vzdělávání, ale také pokračovat s obdobnými výzkumy na poli pracovního výkonu a kreativity v zaměstnání. Lze také souhlasit se závěry studie autorů Liu et al. (2016), kteří doporučují zkoumat „ideální hladinu“ kreativní vnímané zdatnosti, která by byla optimální pro maximální podporu kreativního výkonu. Je také třeba ještě lépe prozkoumat strukturu vnitřní motivace, která v tomto vztahu hraje klíčovou roli. Jde obecně o vnitřní motivaci (jak je pojímána v předchozích výzkumech), či o nějakou její výseč, jak naznačují výsledky tohoto výzkumu? Dále v oblasti práce s inventáři lze vznést tato doporučení: pro efektivnější využití kreativních úloh by bylo vhodné ustanovit obecně platný způsob hodnocení kreativních úloh, adaptovaný na český jazyk. Taktéž by objektivnímu hodnocení kreativního výkonu pomohlo vytvoření českých norem pro měření originality v kreativních úlohách, namísto užívaného kritéria závislého na velikosti vzorku. V neposlední řadě je třeba před přejímáním přeloženého dotazníku IMI ověřit jeho faktorovou strukturu na dostatečném vzorku.

8 Závěr

Cílem výzkumného projektu bylo prozkoumat vzájemné vztahy mezi kreativní vnímanou zdatností, vnitřní motivací a kreativním výkonem. Posoudit možnosti ovlivňování kreativního výkonu **vnitřní motivací a kreativní vnímanou zdatností** a popsat vzájemný vztah, pokud bude nalezen, mezi těmito proměnnými, případně popsat efekt jejich spolupůsobení. Významným přínosem této práce je, že přináší toto výzkumné téma do českého prostředí, aplikuje poznatky v oblasti vzdělávání a přináší nové poznání o vztahu zkoumaných proměnných. Také do českého výzkumného prostředí přináší překlad dvou měřících nástrojů – inventáře IMI a SSCS.

Na základě provedeného výzkumu lze konstatovat, že vnitřní motivace a kreativní vnímaná zdatnost mají významný vliv na kreativní výkon. Byl nalezen silný vztah mezi vnitřní motivací a kreativním výkonem. Mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem byl naměřen pomocí inventáře SSCS slabý korelační vztah. Kratší škála kreativního self vztažená přímo k úkolu (Puente-díaz et al., 2021) podává o něco lepší výsledek. Pomocí této škály byl naměřen středně silný až silný korelační vztah s kreativním výkonem. Mezi kreativní vnímanou zdatností a vnitřní motivací byly nalezeny silné vztahy. Pomocí parciální korelační sítě bylo zjištěno, že centrální roli hraje v síti vztahů vnitřní motivace (specifikována jako vnímaná kompetentnost), která se nachází na spojnici vztahu mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem. Analýza mediačních vztahů ukázala, že vnitřní motivace je plným mediátorem ve vztahu mezi kreativní vnímanou zdatností a kreativním výkonem. Vliv kreativní vnímané zdatnosti na kreativní výkon je tedy zcela závislý a zcela podmíněn spolupůsobením vnitřní motivace. Na základě zjištěných výsledků byly všechny čtyři stanovené hypotézy v tomto výzkumném projektu přijaty.

Zjištění získaná z tohoto výzkumu otevírají prostor pro další zkoumání této problematiky. Budoucí studie by mohly být zaměřeny na zkoumání kauzality v síti vztahů mezi těmito proměnnými. Zejména by měla být pozornost věnována tomu, zda úspěch v kreativní úloze ovlivňuje kreativní vnímanou zdatnost či motivaci, a pokud ano, tak jakým způsobem. Vliv úspěchu či neúspěchu v kreativní úloze na kreativní vnímanou zdatnost dosud není dostatečně prozkoumán (Grant & Berry, 2011; Leung et al., 2014). Dále lze také souhlasit s doporučením autorů Liu et al. (2016), kteří navrhují zkoumat „ideální hladinu“ kreativní vnímané zdatnosti, jež by poskytovala optimální podporu pro projevení kreativního potenciálu jednotlivců, ale třeba i pracovních týmů. Dále určitě za pozornost stojí struktura vnitřní motivace a provázanost jejích složek s kreativním výkonem. V tomto výzkumu se totiž

jako vysoce korelující ukazuje pouze určitá část motivace, charakterizována jako pocit kompetentnosti, zatímco zaujetí pro úkol podporu kreativnímu výkonu neposkytuje. Jde pouze o anomálii, či by mohla být platná hypotéza, že zatímco umělecké vyjádření kreativity je doprovázeno pozitivním afektivním stavem a radostí z práce, k tomu, aby se proband v zadaných úlohách projevil kreativně, jsou důležitější jiné složky vnitřní motivace (např. chuť využít a předvést své schopnosti)? V neposlední řadě je také vhodné k dalšímu výzkumu doporučit podrobnější ověření testových metod – IMI a SSCS – na české populaci a na větším vzorku, než kterým disponuje tato studie, aby bylo možné tyto metody spolehlivě využívat i v dalších výzkumech v českém znění. Závěrem je dobré také zmínit, že by k vyhodnocování verbálních kreativních úloh z TTCT v dalších výzkumech pomohlo, kdyby existovaly spolehlivé normy pro vyhodnocování originality a také podrobný manuál, jak objektivně zacházet s různorodostí získaných dat při jejich vyhodnocování.

9 Reference

- Abdulla, A. M., Paek, S. M., Cramond, B., & Runco, M. A. (2020). Problem finding and creativity: A meta-analytic review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 14*(1), 3–14.
- Acar, S., Runco, M. A., & Park, H. (2020). What should people be told when they take a divergent thinking test? A meta-analytic review of explicit instructions for divergent thinking. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 14*(1), 39–49.
- Alhashim, A. G., Marshall, M., Hartog, T., Jonczyk, R., Dickson, D., van Hell, J., Okudan-Kremer, G., & Siddique, Z. (2020). Work in Progress: Assessing Creativity of Alternative Uses Task Responses: A Detailed Procedure. *Paper presented at 2020 ASEE Virtual Annual Conference*.
- Amabile, T. M. (1983a). *The Social Psychology of Creativity*. Springer-Verlag.
- Amabile, T. M. (1983b). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*(2), 357.
- Amabile, T. M. (1985). Motivation and Creativity. *Journal of personality and social psychology, 48*(2), 393–399.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior, 10*, 123–167.
- Amabile, T. M. (1993). Motivational Synergy: Toward New Conceptualizations of Intrinsic and Extrinsic Motivation in the Workplace. *Human Resource Management Review, 3*, 185–201.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. CO: Westview Press.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quarterly, 50*(3), 367–403.
- Amabile, T. M., & Gitomer, J. (1984). Children's artistic creativity: Effects of choice in task materials. *Personality and Social Psychology Bulletin, 10*(2), 209–215.

- Amabile, T. M., Goldfarb, P., & Brackfield, S. C. (1990). Social influences on creativity: Evaluation, coaction, and surveillance. *Creativity Research Journal*, 3(1), 6–21.
- Amabile, T. M., & Gryskivicz, S. S. (1987). Creativity in the R&D laboratory (Technical Report No. 30). *Center for Creative Leadership*.
- Amabile, T. M., Hennessey, B. A., & Grossman, B. S. (1986). Social influences on creativity: The effects of contracted-for reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(1), 14–23.
- Amabile, T. M., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1995). The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 580.
- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 950–967.
- Amabile, T. M., & Kramer, S. (2011). *The progress principle: Using small wins to ignite joy, engagement, and creativity at work*. Harvard Business Press.
- Amabile, T. M., Phillips, E. D., & Collins, M. A. (1993). *Social and personal influences on professional artists' creativity*. Paper presented at the 101st Annual Convention of the American Psychological Association, Toronto, Ontario, Canada.
- Amabile, T. M., & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the Social Psychology of Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 46(1), 3–15.
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157–183.
- Amabile, T. M., Schatzel, E. A., Moneta, G. B., & Kramer, S. J. (2004). Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 5–32.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style*. 7th ed.

- Armstrong, Mi. (2012). *Armstrong's Handbook of Reward Management Practice: Improving Performance Through Reward* (4th Edition). Kogan Page.
- Baas, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychological Bulletin*, *134*(6), 779–806.
- Bakhshi, H., Downing, J., Osborne, M., & Schneider, P. (2017). *The future of skills: Employment in 2030*. Pearson and Nesta.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, *28*, 117–148.
- Bandura, A. (1999). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge university press.
- Barbot, D., Besançon, M., & Lubart, T. I. (2011). Assessing creativity in the classroom. *The Open Education Journal*, *4*(1), 58–66.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173–1182.
- Beghetto, R. A. (2006). Creative self-efficacy: Correlates in middle and secondary students. *Creativity Research Journal*, *18*, 447—457.
- Beghetto, R. A., Karwowski, M., & Reiter-Palmon, R. (2021). Intellectual risk-taking: A moderating link between creative confidence and creative behavior? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *15*(4), 637–644.
- Bloom, B. S. (1984). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1: Cognitive Domain* (2.). Addison-Wesley Longman Ltd.
- Byron, K., & Khazanchi, S. (2012). Rewards and creative performance: A meta-analytic test of theoretically derived hypotheses. *Psychological Bulletin*, *138*(4), 809–830.
- Cameron, J., & Pierce, W. D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, *64*(3), 363–423.
- Campbell, D. T. (1960). Blind variation and selective retentions in creative thought as in other knowledge processes. *Psychological Review*, *67*(6), 380–400.

- Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., & Ford, M. T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year metaanalysis. *Psychological Bulletin*, *140*(4), 980–1008.
- Condly, S. J., Clark, R. E., & Stolovitch, H. D. (2003). The Effects of Incentives on Workplace Performance: A Meta-analytic Review of Research Studies. *Performance Improvement Quarterly*, *16*(3), 46–63.
- Convington, M. V. (2000). Intrinsic versus extrinsic motivation in schools: A reconciliation. *Review of Educational Research*, *9*(1), 22–25.
- Covington, M. V., & Müeler, K. J. (2001). Intrinsic Versus Extrinsic Motivation: An Approach/Avoidance Reformulation. *Educational Psychology Review*, *13*(2), 157–176.
- Cropley, A. (2006). In praise of convergent thinking. *Creativity Research Journal*, *18*(3), 391–404.
- Cropley, A. J. (2000). Defining and Measuring Creativity: Are Creativity Tests Worth Using? *Roeper Review*, *23*, 72–79.
- Czerwonka, M., & Karwowski, M. (2018). The order matters: Asking about creative activity calibrates creative self-concept. *Creativity Research Journal*, *30*(2), 179–186.
- Czikzentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperCollins.
- Čermáková, K. (2022). *Guilfordův test neobvyklého použití a jeho auditivní varianta* [Bakalářská práce]. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Dacey, J. S., & Lennon, K. H. (2000). *Kreativita*. Grada.
- Dacey, J. S., & Ripple, R. E. (1967). The facilitation of problem solving and verbal creativity by exposure to programmed instruction. Psychology in Schools. *Psychology in Schools*, *4*(3), 240–245.
- Damon, W. (1989). *Die Soziale Entwicklung de Kindes, Ein entwicklungspsychologischen Lehrbuch*. Klett.-Cotta.
- Dancey, C., & Reidy, J. (2004). *Statistics without Maths for Psychology: Using SPSS for Windows*. Prentice Hall.

- Davidson, J. E., Deuser, R., & Sternberg, R. J. (1994). The role of metacognition in problem-solving. In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing* (s. 207–226). The MIT Press.
- De Bono, E. (1992). *Serious Creativity: Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*. HarperCollins.
- de Acedo Lizarraga, M. L. S., de Acedo Baquedano, M. T. S., & Closas, A. H. (2014). An explanatory model regarding the relationships between psychological traits and creativity. *Anales de Psicología*, *30*, 355–363.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, *125*(6), 627–668.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2023). Intrinsic Motivation Inventory (IMI). *selfdeterminationtheory.org*. Dostupné z: <https://selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/>
- Dostál, D., & Plháková, A. (2014). *Soudobé teorie a výzkum tvořivosti* (1. vydání). Univerzita Palackého v Olomouci.
- Eisenberger, R., & Cameron, J. (1996). Detrimental Effects of Reward: Reality or Myth? *American Psychologist*, *51*(11), 1153–1166.
- Epskamp, S., & Fried, E. I. (2018). A tutorial on regularized partial correlation networks. *Psychological Methods*, *23*(4), 617–634.
- Farmer, S. M., & Tierney, P. (2017). Considering Creative Self-Efficacy: Its Current State and Ideas for Future Inquiry. In *The Creative Self: Effect of Beliefs, Self-Efficacy, Mindset, and Identity* (s. 23–47). Academic Press.
- Feldhusen, J. F., & Goh, B. E. (1995). Assessing and accessing creativity: An integrative review of theory, research, and development. *Creativity Research Journal*, *8*(3), 231–247.
- Feldman, D. H., Czikzentmihalyi, M., & Gardner, H. E. (1999). *Changing the world: A framework for the study of Creativity*. Praeger.

- Fischer, C., Malycha, C. P., & Schafmann, E. (2019). The influence of intrinsic motivation and synergistic extrinsic motivators on creativity and innovation. *Frontiers in psychology, 10*, 137.
- Flammer, A. (1995). *Kontrolle, Sicherheit und Selbstwert in der menschlichen Entwicklung*. in Edelstein, W.(Ed.): *Entwicklungskrisen kompetent meistern. der Beitrag der Selbstwirksamkeitstheorie von Albert Bandura zum pädagogischen Handeln*. Asanger, Heidelberg.
- Forthmann, B., Gerwig, A., Holling, H., Çelik, P., Storme, M., & Lubart, T. (2016). The be-creative effect in divergent thinking: The interplay of instruction and object frequency. *Intelligence, 57*, 25–32.
- Gardner, H. E. (1988). Creativity: An interdisciplinary perspective. *Creativity Research Journal, 1*, 8–26.
- Gardner, H. E. (1993). *Creating Minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. Basic Books.
- Getzels, J. W., & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. Wiley.
- Glaveanu, V. P. (2018). Educating which creativity? *Thinking Skills and Creativity, 27*, 25–32.
- Gralewski, J., & Jankowska, D. M. (2020). Do parenting styles matter? Perceived dimensions of parenting styles, creative abilities and creative self-beliefs in adolescents. *Thinking Skills and Creativity, 38*(3).
- Gralewski, J., & Karwowski, M. (2019). Are teachers' ratings of students' creativity related to students' divergent thinking? A meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity, 33*.
- Grant, A. M., & Berry, J. W. (2011). The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity. *Academy of Management Journal, 54*(1), 73–96.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist, 5*, 444–454.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological Bulletin, 53*(4), 267.

- Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 90–105.
- Hargadon, A. B., & Bechky, B. A. (2006). When collections of creatives become a creative collectives: A field study of problem solving at work. *Organization Science*, 17(4), 484–500.
- Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (1998). Reward, intrinsic motivation, and creativity. *American Psychologist*, 674–675.
- Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569–598.
- Hennessey, B. A., & Zbikowski, S. M. (1993). Immunizing children against the negative effects of reward: A further examination of intrinsic motivation training techniques. *Creativity Research Journal*, 6(3), 297–307.
- Hirst, G., van Knippenberg, D., Zhou, Q., Zhu, C. J., & Tsai, P. C. F. (2018). Exploitation and exploration climates' influence on performance and creativity: Diminishing returns as function of self-efficacy. *Journal of Management*, 44(3), 870–891.
- Hirt, E. R., Melton, R. J., McDonald, H. E., & Harackiewicz, J. M. (1996). Processing goals, task interest, and the mood–performance relationship: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(12), 245–261.
- Hon, A. H. Y. (2012). Shaping environments conducive to creativity: The role of intrinsic motivation. *Cornell Hospitality Quarterly*, 53, 53–64.
- Hunter, G. S., & Sanders, T. (2013). *Out Think: How Innovative Leaders Drive Exceptional Outcomes*. Wiley.
- Chad-Friedman, E., Lee, Y., Liu, X., & Watson, M. W. (2019). The Effects of Visual Arts Pedagogies on Children's Intrinsic Motivation, Creativity, Artistic Skill, and Realistic Drawing Ability. *Journal of Creative Behavior*, 53(4), 482–495.
- Chen, G., Fahr, J.-L., Campbell-Bush, E. M., Wu, Z., & Wu, X. (2013). Teams as innovative systems: Multilevel motivational antecedents of innovation in R&D teams. *Journal of Applied Psychology*, 98(6), 1018–1027.

- Chen, G., Gully, S. M., Whiteman, J. A., & Kilcullen, R. N. (2000). Examination of relationships among trait-like individual differences, state-like individual differences, and learning performance. *Journal of Applied Psychology, 85*(6), 835–847.
- Choi, J. N. (2004). Individual and Contextual Predictors of Creative Performance: The Mediating Role of Psychological Processes. *Creativity Research Journal, 16*, 187–199.
- Christensen-Salem, A., Walumbwa, F. O., Hsu, C. I.-C., Misati, E., Babalola, M. T., & Kim, K. (2021). Unmasking the creative self-efficacy-creative performance relationship: The roles of thriving at work, perceived work significance, and task interdependence. *International Journal of Human Resource Management, 32*(22), 4820–4846.
- Intasao, N., & Hao, N. (2018). Beliefs about creativity influence creative performance: The mediation effects of flexibility and positive affect. *Frontiers in Psychology, 9*.
- Isaksen, S. G., Dorval, K. B., & Treffinger, D. J. (2011). *Creative approaches to problem-solving: A framework for innovation and change* (3rd ed.). Sage.
- Jaquith, D. B. (2011). When is Creativity? Intrinsic Motivation and Autonomy in Children's Artmaking. *Art Education, 64*(1), 14–19.
- Karwowski, M. (2009). *Klimat dla kreatywności. Koncepcje, metody, badania*. Difin.
- Karwowski, M. (2011a). The Creative Mix? Teacher's Creative Leadership School Creative Climate and Students' Creative Self-Efficacy. *Chowanna, 36*(1), 25–43.
- Karwowski, M. (2011b). *Creativity and Arts Tasks and Scales: Free for Public Use*. OSF.
- Karwowski, M., & Beghetto, R. A. (2019). Creative behavior as agentic action. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 13*(4), 402–415.
- Karwowski, M., Czerwonka, M., & Kaufman, J. C. (2020). Does intelligence strengthen creative metacognition? *Psychology of Aesthetics, Creativity, 14*(3), 353–360.
- Karwowski, M., Han, M.-H., & Beghetto, R. A. (2019). Toward dynamizing the measurement of creative confidence beliefs. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 13*(2), 193–202.
- Karwowski, M., Kaufman, J. C., Lebuda, I., Szumski, G., & Firkowska-Mankiewicz, A. (2017). Intelligence in childhood and creative achievements in middle-age: The necessary

condition approach. *Intelligence*, 64, 36–44.

Karwowski, M., & Lebuda, I. (2017). Creative self-concept: A surface characteristic of creative personality. In G. J. Feist, R. Reiter-Palmon, & J. C. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity and personality research* (s. 84–101). NY: Cambridge University Press.

Karwowski, M., Lebuda, I., & Wiśniewska, E. (2018). Measuring creative self-efficacy and creative personal identity. *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, 28(1), 45–57.

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.

Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (2007). Resource review: Kreativität. *Change*, 39(4), 55–58.

Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (2019). *The Cambridge handbook of creativity* (2. edition). Cambridge University Press.

Kim, G. J., & Lee, S. Y. (2011). Effects of transformational and transactional leadership on employees' creative behaviour: Mediating effects of work motivation and job satisfaction. *Asian Journal of Technology Innovation*, 19, 233–247.

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.

Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practise*, 41(2), 212–218.

Lebuda, I., Jankowska, D. M., & Karwowski, M. (2020). Parents' creative self-concept and creative activity as predictors of family lifestyle. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24).

Lebuda, I., Zielińska, A., & Karwowski, M. (2021). On surface and core predictors of real-life creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 42(4).

Lee, J., Yun, S., Lee, S., & Lee, J. H. (2019). The curvilinear relationship between self-efficacy and creativity: The moderating role of supervisor close monitoring. *Journal of Business and Psychology*, 34(3), 377–388.

- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology, 97*(2), 184–196.
- Leung, K., Chen, T., & Chen, G. (2014). Learning goal orientation and creative performance: The differential mediating roles of challenge and enjoyment intrinsic motivations. *Asia Pacific Journal of Management, 31*, 811–834.
- Li, C., Yang, Y., Lin, C., & Xu, Y. (2020). The curvilinear relationship between within-person creative self-efficacy and individual creative performance: The moderating role of approach/avoidance motivations. *Personnel Review, 49*(9), 2073–2091.
- Li, D., Luo, J., & Huang, L. (2013). Study on the relationship between supervisory feedback and employees' creativity: The mediating effect of psychological capital. *East China Economic Management, 27*, 121–126.
- Liang, C., Hsu, Y., & Chang, C. C. (2013). Intrinsic motivation as a mediator on imaginative capability development. *Thinking Skills and Creativity, 8*, 109–119.
- Lin, Y. S. (2011). Fostering Creativity through Education – A Conceptual Framework of Creative Pedagogy. *Creative Education, 2*(3), 149–155.
- Liu, D., Jiang, K., Shalley, C. E., Keem, S., & Zhou, J. (2016). Motivational mechanisms of employee creativity: A meta-analytic examination and theoretical extension of the creativity literature. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 137*, 236–263.
- Madjar, N., Oldham, G. R., & Pratt, M. G. (2002). There's No Place like Home? The Contributions of Work and Nonwork Creativity Support to Employees' Creative Performance. *The Academy of Management Journal, 45*(4), 757–767.
- Maier, N. R. F. (1970). *Problem solving and creativity in individuals and groups*. Brooks/Cole.
- Marsh, H. W., Pekrun, R., Parker, P. D., Murayama, K., Guo, J., Dicke, T., & Arens, A. K. (2019). The murky distinction between self-concept and self-efficacy: Beware of lurking jingle-jangle fallacies. *Journal of Educational Psychology, 111*(2), 331–353.
- Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). Creative self-efficacy: An intervention study. *International Journal of Educational Research, 48*, 21–29.

- May, R. (1994). *The Courage to Create*. W. W. Norton & Company.
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *60*(1), 48–58.
- Mercier, M., Vinchon, F., Pichot, N., Bonetto, E., Bonnardel, N., Girandola, F., & Lubart, T. (2021). COVID-19: A boon or a bane for creativity? *Frontiers in Psychology*, *11*.
- Mullen, C. A. (2019). Dynamic Creativity: Influential Theory, Public Discourse, and Generative Possibility. In *Beghetto, R.A., Corazza, G.E. (eds) Dynamic Perspectives on Creativity. Creativity Theory and Action in Education*. Springer.
- Mumford, M. D. (2003). Where have we been, where are we going? Taking stock in creativity research. *Creativity Research Journal*, *15*, 107–120.
- Newman, A., Tse, H. H. M., Schwarz, G., & Nielsen, I. (2018). The effects of employees' creative self- efficacy on innovative behavior: The role of entrepreneurial leadership. *Journal of Business Research*, *89*, 1–9.
- Ng, T. W. H., & Feldman, D. D. (2012). A comparison of self-ratings and non-self-report measures of employee creativity. *Human Relations*, *65*(8), 1021–1047.
- Ng, T. W. H., & Lucianetti, L. (2016). Within-individual increases in innovative behavior and creative, persuasion, and change self-efficacy over time: A social–cognitive theory perspective. *Journal of Applied Psychology*, *101*(1), 14–34.
- Nusbaum, E. C., Silvia, P. J., & Beaty, R. E. (2014). Ready, set, create: What instructing people to “be creative” reveals about the meaning and mechanisms of divergent thinking. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *8*(4), 423–432.
- Ochse, R. (1991). Why there were relatively few eminent women creators. *Journal of Creative Behavior*, *25*(4), 334–343.
- Ormrod, J. E., Anderman, E. M., & Anderman, L. (2019). *Educational psychology: Developing learners* (Tenth edition). Pearson.
- Paulhus, D. L., & Vazire, S. (2007). The self-report method. In *R. W. Robins, R. C. Fraley, & R. F. Krueger (Eds.), Handbook of research methods in personality psychology* (s. 224–239).

The Guilford Press.

Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character Strengths and Virtues. A handbook and classification*. American Psychological Association.

Popper, M. (2019). *Kognitívne interview*. Univerzita Komenského v Bratislavě.

Puente-Díaz, R., & Cavazos-Arroyo, J. (2018). An exploration of some antecedents and consequences of creative self-efficacy among college students. *The Journal of Creative Behavior*, 52(3), 256–266.

Puente-díaz, R., Cavazos-arroyo, J., & Puerta-sierra, L. (2021). Idea Generation, Selection, and Evaluation: A Metacognitive Approach. *The Journal of creative behavior*, 55(4), 1015–1027.

Rahimi, S., & Shute, V. J. (2021). First inspire, then instruct to improve students' creativity. Computers and education. *United States: Elsevier*, 174.

Ripple, R. E., & Dacey, J. S. (1969). Relationships of some adolescent characteristics and verbal creativity. *Psychology in schools*, 6(3), 321–324.

Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th Edition). Simon & Schuster.

Royston, R., & Reiter-Palmon, R. (2019). Creative self-efficacy as mediator between creative mindsets and creative problem solving. *The Journal of Creative Behavior*, 53(4), 472–481.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. NY: Guilford Press.

Shallcross, D. J. (1981). *Teaching creative behaviour, How to teach creativity to children of all ages*. NJ: Prentice-Hall.

Shin, S. J., Kim, T. Y., Lee, J. Y., & Bian, L. (2012). Cognitive team diversity and individual team member creativity: A cross-level interaction. *Academy of Management Journal*, 55, 197–212.

Shneiderman, B. (2007). Creativity support tools: Accelerating discovery and innovation.

Communications of the ACM, 50(12), 20–32.

Silvia, P. J., Eddington, K. M., Harper, K. L., Burgin, C. J., & Kwapil, T. R. (2021). Depressive anhedonia and creative self-concepts, behaviors, and achievements. *The Journal of Creative Behavior*, 55(2), 554–563.

Silvia, P. J., Wigert, B., Reiter-Palmon, R., & Kaufman, J. C. (2012). Assessing creativity with self-report scales: A review and empirical evaluation. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(1), 19–34.

Simmons, A. L., Payne, S. C., & Pariyothorn, M. M. (2014). The role of means efficacy when predicting creative performance. *Creativity Research Journal*, 26, 53–61.

Spanjol, J., Tam, L., & Tam, V. (2015). Employer–Employee Congruence in Environmental Values: An Exploration of Effects on Job Satisfaction and Creativity. *Journal of Business Ethics*, 130(1), 117–130.

Steele, L. M., McIntosh, T., & Higgs, C. (2017). Intrinsic motivation and creativity: Opening up a black box. In M.D. Mumford & S. Hemlin (Eds.), *Handbook of research on leadership and creativity* (s. 100–130). MA: Edward Elgar Publishing.

Sternberg, R. J. (1988). *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*. Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (2002). Creativity as a decision. *American Psychologist*, 57(5), 376.

Taggar, S. (2002). Individual Creativity and Group Ability to Utilize Individual Creative Resources: A Multilevel Model. *Academy of Management Journal*, 45, 315–330.

Tamannaefar, M. R., & Motaghedifard, M. (2014). Subjective well-being and its subscales among students: The study of role of creativity and self-efficacy. *Thinking Skills and Creativity*, 13, 37–42.

Tan, A. G. (2013). Psychology of cultivating creativity in teaching and learning. In *Creativity, talent, and excellence* (s. 27–41). Springer.

Thohari, C. A. F., Pratiwi, H., & Bulyono, B. (2020). Students' creativity level on solving mathematics problem. *Journal of Physics Conference Series*, 1613(1).

Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creativity self-efficacy: Its potential antecedents and

- relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45, 1137–1148.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2011). Creative self-efficacy development and creative performance over time. *Journal of Applied Psychology*, 96(2), 277–293.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. NJ: Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (Ed.). (1963). *Education and the Creative Potential*. University of Minnesota Press.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking—Norms technical manual research edition—Verbal tests, forms A and B—figural tests, forms A and B*. Princeton: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1979). *The Search for Satori and Creativity*. Creative Education Foundation.
- Torrance, E. P. (2018). *Torrance tests of creative thinking*. Scholastic Testing Service, Inc.
- Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Stead-Dorval, K. B. (2006). *Creative problem-solving: An introduction*. Prufrock Press.
- Urban, K., Pesout, O., Kombrza, J., & Urban, M. (2021). Metacognitively aware university students exhibit higher creativity and motivation to learn. *Thinking Skills and Creativity*, 42.
- Urban, K., & Urban, M. (2023). *How can we measure metacognition in creative problem-solving? Standardization of the MCPS scale*. Research Gate. <https://doi.org/10.31234/osf.io/5y83h>
- Urban, M., & Urban, K. (2023). Orientation Toward Intrinsic Motivation Mediates the Relationship Between Metacognition and Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 57(1), 6–16.
- Utman, C. H. (1997). Performance effects of motivational state: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 1(2), 170–182.
- Vancouver, J. B., & Kendall, L. N. (2006). When self-efficacy negatively relates to motivation and performance in a learning context. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1146–1153.
- Walker, A., & Leary, H. (2009). A problem based learning meta analysis: Differences across problem types, implementation types, disciplines, and assessment levels. *interdisciplinary*.

Journal of Problem-Based Learning, 3(1), 12–43.

Wang, C. J., Tsai, H. T., & Tsai, M. T. (2014). Linking transformational leadership and employee creativity in the hospitality industry: The influences of creative role identity, creative self-efficacy, and job complexity. *Tourism Management*, 40, 79–89.

Ward, T. B., Finke, R. A., & Smith, S. M. (2013). *Creativity and the mind*. Plenum.

Weiss, H. W., & Cropanzano, R. (1996). Affective Events Theory: A theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work. *Research in organizational behavior: An annual series of analytical essays and critical reviews*, 18, 1–74.

Wertheimer, R. (1945). *Productive thinking*. HarpenColins.

Winthrop, R., & McGivney, E. (2016). *Skills for a Changing world. Advancing, quality Learning for Vibrant Societies*. Center for Universital Education.

Zhang, J., Gong, Z., Zhang, S., & Zhao, Y. (2017). Impact of the Supervisor Feedback Environment on Creative Performance: A Moderated Mediation Model. *Frontiers in Psychology*, 8(1082).

Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal*, 53(1), 107–128.

Zielińska, A., Lebuda, I., & Karwowski, M. (2022a). Scaling the Creative Self: An Item Response Theory Analysis of the Short Scale of Creative Self. *Creativity Research Journal*, 34(4), 431–444.

Zielińska, A., Lebuda, I., & Karwowski, M. (2022b). Simple yet wise? Students' creative engagement benefits from a daily intervention. *Translational Issues in Psychological Sciences*, 8(1), 6–23.

10 Seznam obrázků

Obrázek 1 [ilustrace]. Motivation. (2023). Získáno z: <http://whatismotivation.weebly.com/the-candle-problem.html>

Obrázek 2 [ilustrace]. Motivation. (2023). Získáno z: <http://whatismotivation.weebly.com/the-candle-problem.html>

Obrázek 3 [ilustrace]. Cloudfont. (2023). Získáno z: <https://d45jl3w9libvn.cloudfront.net/jaypee/static/books/9789352702169/Chapters/images/95-1.jpg>

Obrázek 4 [ilustrace]. Youtube. (2023) Získáno z: https://youtu.be/_TGTVEvCcRg

Obrázek 5 [fotografie]. Desertcart. (2023). Získáno z: <https://www.desertcart.ec/products/145750316-grifil-zero-bunny-rabbit-stuffed-animal-plush-toy-soft-fabric>

11 Seznam tabulek

Tabulka 1 Deskriptivní statistika měřených proměnných

Tabulka 2 Spearmanova korelace mezi měřenými proměnnými

Tabulka 3 Vztahy (váhy) mezi proměnnými z parciální korelační sítě

12 Seznam grafů

Graf 1 Korelační síť vztahů mezi zkoumanými proměnnými

13 Seznam příloh

14.1 Inventář SSCS

14.2 Inventář IMI

14 Přílohy

14.1 Inventář SSCS

1. Myslím si, že jsem kreativní člověk.
2. Moje kreativní schopnosti jsou důležité pro to, kým jsem.
3. Vím, že jsem schopný efektivně řešit i složité problémy.
4. Důvěřuji svým kreativním schopnostem.
5. Moje představivost a vynalézavost mě odlišují od mých přátel.
6. Mnohokrát jsem se dokázal/a vyrovnat s obtížnými situacemi a překonat je.
7. Být kreativním člověkem je pro mě důležité.
8. Jsem si jist/a, že dokážu řešit problémy, které vyžadují kreativní myšlení.
9. Jsem dobrý/á ve vymýšlení originálních řešení problémů.
10. Kreativita je důležitou součástí mé osobnosti.
11. Vynalézavost je vlastností, která je pro mě velmi důležitá.

Hodnocení probíhá na Likertově škále: **Určitě ne (1) – Spíše ne (2) – Ani ano, ani ne (3) – Spíše ano (4) – Určitě ano (5).**

Položky jsou rozděleny do dvou subškál:

- **Kreativní vnímaná zdatnost:** 3, 4, 5, 6, 8, 9
- **Kreativní sebepojetí:** 1, 2, 7, 10, 11

Pro další práci se subškálami je třeba sečíst všechna bodová ohodnocení, která respondent získal, a vypočítat jejich průměr. Žádná položka není reverzní.

14.2 Inventář IMI

1. Zatímco jsem pracoval/a na úkolech, přemýšlel/a jsem o tom, jak moc mě to baví.
2. Během plnění úkolů jsem vůbec nebyl/a nervózní.
3. Měl/a jsem pocit, že úkoly dělám, protože chci.
4. Myslím si, že jsem v takovýchto úkolech velmi dobrý/á.
5. Předchozí úkoly mě velmi zaujaly.
6. Cítil/a jsem napětí během plnění úkolů.
7. Myslím, že jsem si v těchto úkolech ve srovnání s ostatními studenty vedl/a dobře.
8. Plnění úkolů bylo zábavné.
9. Při plnění úkolů jsem se cítil/a uvolněně.
10. Moc jsem si tyto dva úkoly užil/a.
11. Neměl/a jsem na výběr, zda úkoly udělat, či nikoliv.
12. Jsem spokojený/á s tím, jak jsem si s úkoly poradil/a.
13. Při plnění úkolů jsem byl/a nervózní.
14. Úkoly mi připadaly velmi nudné.
15. Při vypracovávání úkolů jsem měl/a pocit, že dělám to, co opravdu chci.
16. Myslím si, že mám dostatečné schopnosti pro to, abych úkoly zvládl/a splnit.
17. Myslím si, že tyto úkoly byly velmi zajímavé.
18. Při plnění úkolů jsem se cítil/a pod tlakem.
19. Měl/a jsem pocit, že úkoly musím splnit.
20. Úkoly bych označil/a jako velmi zábavné.
21. Udělal/a jsem úkoly, protože jsem neměl/a na výběr.
22. Když jsem se začel/a do zadání úkolů a pustil/a se do práce, měl/a jsem ze sebe dobrý pocit, že to mohu zvládnout.

Položky jsou hodnoceny na Likertově škále:

zcela nesouhlasím (1) – částečně souhlasím (4) – zcela souhlasím (7).

Položky jsou rozděleny do čtyř subškál:

- **Zaujetí pro úkol:** 1, 5, 8, 10, **14(R)**, 17, 20
- **Vnímaná vlastní kompetentnost:** 4, 7, 12, 16, 22
- **Dobrovolnost aktivity a míra možnosti ovlivnění aktivity:** 3, **11(R)**, 15, **19(R)**, **21(R)**
- **Pocit'ovaný tlak nebo tenze:** **2(R)**, 6, **9(R)**, 13, 18

Položky označené „**(R)**“ jsou reverzní, je tedy nutné před analýzou výsledků tyto položky nejprve obrátit (např. hodnocení „1“ nahradíme hodnocením „7“).

Následně vypočítáme průměrnou hodnotu pro každou škálu.