

3. Tvořivost, tj. kreativita

Tvořivost lze definovat mnoha způsoby. Obvykle je vymezována jako proces nebo produkt, ale bývá vymezována i jako *schopnost osobnosti* tvořivého jedince, která se uplatňuje v důsledku jeho životních podmínek. Tvořivost lze rovněž definovat procesuálně jako nacházení problémů, formování myšlenek nebo hypotéz, jejich ověřování, resp. modifikování, ověření a uvedení do praxe. Je zřejmé, že tento proces může vést k mnoha druhům produktů – verbálním, neverbálním, konkrétním a abstraktním.

Obecná nauka o tvořivosti se nazývá *ponématika* („ponéma“ je pojem, kterým se v řečtině rozumí dílo, které vzniklo namáhavým, složitým a zpravidla tvůrčím způsobem.)

„Jde nám o přerod člověka z typu učeného a moudrého (tedy homo sapiens) na člověka tvůrčího, tj. homo creans. Varuje se před člověkem typu homo technologicus, který je považován za nekompetentního, za jakýsi poloautomat.“ (Kohoutek, R. et al.: *Základy pedagogické psychologie*. Brno, 1996, s. 124.)

„Problematika tvořivosti se překrývá s oblastí heuristiky, která se zabývá postupy, metodami, jež se uplatňují při řešení neznámých problémů, pro které není vypracován algoritmus.“ (Klusák, P., Dařílek, P.: *Kapitoly z pedagogické psychologie*. Olomouc 1995, s. 99 an.)

Zkoumání tvořivosti a tvůrčích schopností, jejich vývoje i možností se v psychologii v posledních desetiletích stalo více méně módní záležitostí. Důvod, proč tomu tak je, výstižně vysvětluje N. Lodge:

Slovo „kreativita“, česky tvůrčí schopnost, se poprvé objevilo v anglickém oxfordském slovníku v roce 1972. Dnes se kreativita rozšířila do mnoha odvětví průmyslu: reklama, architektura, návrhářství, móda, filmová tvorba, hudba, balicí technika, fotografie, vydavatelství, rozhlas, televize, divadlo a mnoho dalších. „...Kreativita a ti jedinci, kteří jsou odpovědní za jiskry inspirace, ze kterých se skládá, nepůsobí pouze na poli umění, ale schopnost řešit problémy a zadané úkoly z různých úhlů pohledu a dosažení nových výsledků má stejnou hodnotu, ne-li větší, ve vědě a technologii.“ (Lodge, N.: *Řízení tvůrčích schopností*. *Psychologie v ekonomické praxi*, roč. XXXIII, č. 1–2/1998, s. 1.)

Tvůrčí schopnosti nebyly psychologii ani žádnou jinou vědou do dnešního dne uspokojivě definovány, neboť pozitivistická věda nedokáže akceptovat skutečnost, že ideje mohou vznikat spontánně. Tuto skutečnost však znala a zná filosofie. Znaly ji i velké osobnosti moderní psychologie, např. C. G. Jung, který v dané souvislosti uvádí následující: „Tajemství tvůrčí činnosti, stejně jako svobodné vůle, je transcendentní problém, jež psychologie dokáže popsat, ne však vyřešit. Rovněž tak i člověk – tvůrce je hádanka, o jejíž řešení se lidská mysl nepřestává rozličným způsobem pokoušet, avšak marně.“ (Jung, C. G.: *Básník*. *Souvislosti*, 1993, č. 2, s. 34.)⁷

Behaviorismus a reflexologie pojímá tvořivost a tvoření značně redukováně jako kombinaci představ, myšlenek, příp. pracovních a hrovných činností. Tyto teorie jsou názoru, že představy tvůrce se spojují na základě asociativních zákonů. V tomto smyslu umělecké, vědecké, politické, ale i jiné tvoření má svůj základ ve speciálním nadání, kterým je schopnost kombinovat představy a myšlenky na základě zvnějšku získaných zkušeností. Tyto názory jsou velmi blízké imitaci, tj. nápodobě, tedy sociálnímu učení. Podobně Tarde vysvětluje tvořivé akty, jejichž výstupem jsou objevy nebo vynálezy, jako kombinace napodobených a zvnějšku přijatých myšlenek.

Stoupenci analytických psychologických směrů věnovali tvořivé činnosti člověka poměrně značnou pozornost, a to především ve svých úvahách o vzniku mýtů. Zdroj tvořivosti spatřují v oblasti nevědomí, které se symbolicky manifestuje v našich snech. V nich pak můžeme nalézat svá nesplněná přání stejně jako umělecké výkony, které jsou sublimací naší touhy po slasti, tj. v terminologii S. Freuda – našeho libida. Psychoanalýza viděla zdroj umění v tendenci řešit prostřednictvím mystických postav a příběhu vlastní úzkosti a krize. (Mimochodem tyto tendence lze velmi pěkně vidět např. ve filmové tvorbě Woodyho Allana.)

Problematikou tvořivosti, příp. osobností tvůrce se víceméně spekulativně zabýval samozřejmě i S. Freud. Například v práci *Vzpomínka z dětství* Leonarda da Vinciho prováděl psychologický rozbor osobnosti jednoho z největších umělců všech dob a na jeho základě shledal, že Leonardo da Vinci byl homosexuálně orientován. (Blíže viz

⁷ C. G. Jung zemřel v roce 1961.

Freud, S.: Vzpomínka z dětství Leonarda da Vinci. Z německého originálu z r. 1933 přeložil Kratochvíl, L., Orbis Praha 1991.)

Podobně jako psychoanalýza spatřuje i analytická psychologie C. G. Junga v tvořivém aktu náš únik z úzkostných stavů.

Umělecký výtvar tak z pohledu – analytických psychologických směrů v zásadě plní dvě funkce:

1. Expresivní, tj. vyjadřovací.
2. Psychoterapeutickou, která spočívá v tom, že tvořivý akt umožňuje únik z úzkosti způsobené tím, že člověk se nemůže vyjádřit přímo, ale je nucen využívat náhradního řešení, čímž se snižuje hladina jeho úzkosti.

Personalisté – zastoupení především Allportem, jsou názoru, že tvořivá činnost člověka je projevem jeho autonomie. Jedině se podle nich svou tvořivou činností odpoutává ve svých citových vztazích od konvenčnosti a nalézá tak vlastní osobité formy adaptace. Personalisté jsou dále názoru, že tvořivost se neomezuje pouze na lidi s určitým nadáním, ale že je vlastní všem lidským bytostem. Proto tvoření rozlišují na etické rozhodování a na autonomii svědomí.

Z představitelů gestaltpsychologie se tvořivostí zabýval zejména K. Lewin. Jeho pojetí životního pole pojímá tvořivou činnost jako homeostatický prostředek, který je zaměřen do budoucnosti. Autor uvádí tyto charakteristické rysy tvořivosti:

- *spontaneita*, pro kterou je typická větší nebo menší závislost na vnějších vlivech, tj. tlaku prostředí;
- *volba a nalézání nových cílů a prostředků*;
- *osobitost*.

Bruner tyto charakteristiky doplňuje o:

- *interakci všech zážitků individua*. (Zejména umění má zvláštní moc vyplňovat mezery mezi zkušenostmi, dávat životnímu dění kontinuitu a celistvost podobně jako citové vztahy jedince. Dochází tak ke spojování minulosti a budoucnosti, což zajišťuje kontinuitu našeho duševního života.)

Jako svým způsobem zajímavý moment v pohledu na tvořivost a výzkum tvořivosti můžeme označit rok 1950, kdy J. P. Guilford ve svém slavném proslovu na Pensylvánské universitě označil tvořivost za dosud řádně nezkoumané psychologické téma. V tomtéž roce pak vytvořil kubický model rozumových schopností a vymezil faktory tvořivého myšlení. K tomuto modelu dospěl pomocí kombinací divergentního myšlení s produkty a obsahy. Nalezl tak 18 faktorů, jejichž

správnost byla později matematicky potvrzena faktorovou analýzou. Např. schopnost produkovat obsahy je tvořena 3 faktory: flexibilitou, tj. pružností v řešení problémů, čili schopností odpoutat se od konvenčního postupu řešení daného problému, senzitivitou, tj. schopností citlivě vidět problém, pochopit jeho podstatu, všimnout si, že daná věc je problémem, a redefinicí, tj. schopností definovat problém nekonvenčně, čili jinak než je běžné, a to zcela nově.

První významnější monografickou prací na téma tvořivosti se stala práce A. Koestlera (The Act of Creation, 1964), který se pokusil tvořivost uchopit zavedením pojmu „bisociace“. Tento pojem kontrastuje s pojmem asociace a vztahuje se k daným propojením dříve spojených myšlenek. Koestler uvádí, že v procesu bisociace mysl tvůrce přemítá o daném problému neuvědoměle do té doby, dokud jej spolu s nezávažnou částí některé informace „nebisociuje“, čímž dochází k nalezení řešení.

„V počátku šedesátých let akcelerovala ve Spojených státech práce na kreativitě, protože se Američané obávali, že ruský náskok v dobývání kosmu bude ukazovat na nedostatek vědecké tvůrčí potence v americkém výzkumu. V té době dva američtí neurochirurgové zjistili, že dvě poloviny lidského mozku vykonávají v určitém rozsahu rozdílné funkce. Levá polovina provádí logické myšlení (např. počítání, řeč, analýzy, dedukce apod.), zatímco pravá polovina produkuje tvůrčí myšlení (např. představy, barvy, hudbu, rytmus, denní snění apod.). Toto zjištění bylo podepřeno prací Roberta Ornsteina, který objevil, že lidé více-méně vyhraněně cvičení v používání jedné poloviny mozku byli odpovídajícím způsobem méně schopni používat druhou polovinu mozku.“ (Lodge, N.: Ibid., s. 2.)

Nedávná zjištění M. Gazzanigy zpochybnila toto levo-pravé dělení u všech lidí. Přesto je jisté, že tvůrčí i logické funkce se uskutečňují v rozdílných mozkových strukturách. Neuropsychologové na základě činnosti dominantní a nedominantní mozkové hemisféry hovoří o tom, že nedominantní mozková hemisféra (u většiny lidí je to pravá) je typická pro divergentní (rozbíhavé), tj. pro nonverbální myšlení a umělecký kognitivní styl myšlení. Kromě toho má funkci výběrového emocionálního filtru. Divergentní způsob myšlení klade velký důraz na subjektivní činitele.

Dominantní hemisféra (u většiny lidí levá) zajišťuje úkoly spojené s řečí (mluvenou i psanou). Tato hemisféra zajišťuje konvergentní (logické) myšlení. Mezi oběma způsoby myšlení existuje komplementár-

nost. Tato skutečnost současně znamená, že mezi oběma způsoby myšlení existuje neustále propojenost.

Výzkumem, jakož i psychologickou diagnostikou tvořivosti, se v 60. letech zabýval rovněž Torrance. Dospěl k závěru, že tvořivost lze definovat mnoha způsoby, přičemž obvykle je podle něj tvořivost definována jako proces nebo produkt, avšak může být vymezena i na základě osobnosti tvořivého jedince nebo na základě podmínek prostředí, ve kterých tento jedinec žije. On sám pak tvořivost definuje jako proces nacházení problémů, formování myšlenek a hypotéz a sdělení výsledků. Je názoru, že proces tvořivé činnosti může vést k mnoha druhům produktů (verbálním, nonverbálním, konkrétním a abstraktním). Současně uvádí, že každý akt adaptivního chování lze považovat za tvořivou činnost.

Tvořivost můžeme na základě časového hlediska vymežit jako protipól lidské zkušenosti, tj. učení. Je tomu tak proto, že přítomnost člověka je ovlivňována jeho životní historií (zkušenostmi), ale současně i jeho budoucností (očekávanými, snahami, aspiracemi, cíli atd.). A právě k budoucnosti se váže tvořivost.

Tvořivost je taková činnost člověka, která je zaměřena k cílům, o jejichž realizaci člověk usiluje. Jedná se však o takové cíle, kterých dosud nedosáhl, čili jeho činností vzniklo něco nového. V tomto smyslu Lytton hovoří o tvořivosti objektivní a subjektivní.

Objektivní tvořivost je taková, která splňuje požadavky jako je objektivní novost, zobecnitelnost, originalita (tedy neobvyklost s tím, co je známo v době, ve které toto nové vzniklo).

Subjektivní tvořivost se vztahuje zejména k samotné činnosti jedince, k jeho myšlení.

Tvořivost je považována za nejvyšší, specificky lidský způsob řešení problému.

Tvořivostí je v současné psychologii rovněž míněn i komplex psychologických vlastností a předpokladů, které se realizují za určitých podmínek. K těmto vlastnostem a předpokladům patří:

- schopnostní výbava určité úrovně, tj. talent;
- vědomosti, dovednosti, určitý stav citových, morálních a volních vlastností;
- určitý stav kognitivních schopností, které se odrážejí jak v prožívání, tak i v chování jedince.

Torrance, stejně jako jiní, pojímá tvořivost jako komplex schopností. Ve svém pojetí tvořivosti zdůrazňuje tyto faktory:

- *senzitivita k problémům*, tj. schopnost citlivě vnímat problémy a aktivně je vyhledávat;
- *fluence*, tj. plynulost – schopnost produkovat pohotově, lehce, v určitém časovém rozpětí co největší množství psychologických produktů figurálních, verbálních, číselných, asociačních, expresivních, myšlenkových;
- *flexibilita*, tj. pružnost – schopnost produkovat odlišné myšlenky nebo používat přístupy, které jsou odlišné od běžných vzorců chování;
- *originalita*, tj. schopnost produkovat myšlenky, které jsou nové, původní, odlišné od běžných schémat myšlení;
- *elaborace*, tj. schopnost pečlivě propracovat myšlenky;
- *redefinice*, tj. schopnost vnímat nebo si definovat realitu jiným způsobem než obvyklým a zavedeným.

3.1 Tvořivá (tvůrčí) činnost

Pojmem tvůrčí činnost zpravidla rozumíme individuální činnost člověka, která vede k vytvoření nějakého díla nebo jiné hodnoty, která je nová pro společnost, nikoli pouze pro jedince, který toto dílo nebo jinou hodnotu vytvořil. Protože tvůrčí činnost představuje jakousi službu druhým lidem i budoucím generacím ve formě pokroku, bývá považována za nejvyšší stupeň socializace jedince.

Prakticky ve všech lidských činnostech dochází k prolínání činností aplikativních, interpretativních, reproduktivních a tvůrčích. Obvykle se tak ve vztahu k tvořivosti rozlišují tři druhy lidské aktivity:

Aplikativní (aplikační) činností rozumíme činnost, která je založena na schopnosti adekvátně dané situaci použít vědomosti, pravidla, dovednosti, resp. dříve vnímané.

Interpretační činnost spočívá ve vysvětlování jakéhokoli záměru, plánu, ideje anebo se jedná o praktické provedení rámcově naznačeného (např. závěrečná řeč advokáta – obhájce u hlavního líčení v trestním řízení musí respektovat jak zákon, tak skutkové okolnosti případu).

Reproduktivní činností rozumíme opakování postupu, který vypracoval někdo jiný a subjekt se jej naučil jako dovednost nebo vědomost.

- Obvykle se ve vztahu k tvořivosti rozlišují tři druhy lidské aktivity:
- reproduktivní* – zpravidla neobsahuje tvořivé prvky, více méně se jedná o reprodukci dříve percipovaného (vnímaného);
 - produktivní* – v porovnání s předešlou začíná být tvořivá – ve smyslu zlepšování a různých úprav;
 - kreativní* – je výrazně objevná, heuristická.

Tvůrčí činnost člověka je podmíněna jeho schopnostmi k ní, čili na jedné straně jeho vrozenými předpoklady, na druhé straně tím, co se naučil. V této souvislosti nemáme na mysli jen to, co se netýká jeho určitých vědomostí, dovedností atd., ale i toho, co se týká jeho „lidské dimenze“, jeho osobnosti. Tedy toho, čeho je na té nejobecnější rovině schopen. Literatura, která řeší podmínky tvůrčí činnosti uvádí tyto:

1. Vrozené předpoklady jedince (talent), tj. tak příznivé spojení schopností, které umožňuje vykonávání tvůrčí činnosti. Sám o sobě však nevede v určité oblasti talent k úspěchu. K tomu je nutný jeho rozvoj, např. v případě hudebního talentu, tj. hudebního nadání, je potřeba se naučit noty, tj. získat určité vědomosti a cvičit se ve hře na hudební nástroj, zpěvu atd. Je třeba získat potřebné dovednosti.

Talent každého člověka má určité meze (jak fyziologické, tak psychologické, např. primabalerína – řadová baletka, virtuos – barový hudebník, šachový velmistr – hráč v šachy atd.). Na tuto skutečnost upozornil R. Konečný, když zavedl pojem „subjekt mezný, potenciální“.

V této souvislosti bylo jeho záměrem poukázat na to, že je třeba, aby při rozvoji talentu byly naplněny meze člověka, tj. jeho potencialita.

Někdy se hovoří o talentu obecném a o talentu speciálním.

Obecným talentem rozumíme schopnost osobnosti lépe a rychleji se orientovat v nové situaci a rychleji se učit.

Speciálním talentem rozumíme speciální schopnost člověka, která se projevuje v určité oblasti (např. matematika, fyzika, pohyb aj.).

Rovněž specifické tvořivé předpoklady jedince pro vědu nebo umění můžeme označit jako speciální talent.

2. *Naučené dovednosti a návyky*, které umožňují přetváření a reorganizaci minulé zkušenosti.⁸ Podle oborů lidské činnosti se tvořivost dělí na uměleckou, technickou, politickou, vědeckou.

⁸ Pod pojmem tvůrčí činnost rozumíme původní, nové použití složek nebo postupů, které jsou již známy, ale i významné pozměňování základních principů určité teorie, vytváření nových syntéz a rozsáhlých poznatků.

Mezi vědeckou, technickou a uměleckou tvořivostí lze spatřovat příbuznost zejména ve struktuře tvořivého procesu. Vědce s umělcem spojuje východisková citlivost a vnímavost vůči problémům.

Bylo zjištěno, že při jakékoli umělecké činnosti je primární emocionálně hodnotící vztah k realitě. Dále bylo zjištěno, že velcí vědci kládou důraz na vytušení, vycítění a objevení problému.

Pro vědeckou činnost je typická dominantní hemisféra, pro uměleckou činnost pak hemisféra nedominantní. Jak jsme již uvedli dříve, mezi oběma typy myšlení (tj. konvergentním a divergentním) se zdůrazňuje jejich komplementárnost. Oba typy myšlení jsou ustavičně propojené. Proto se někdy hovoří o konvergentní a divergentní inteligenci. Připomeňme jen, že divergentní myšlení navíc klade velké nároky na subjektivní činitele.

3.2 Podstata tvůrčích činností

Nejobvyklejším atributem práce skutečně tvůrčího člověka je poměrně *vysoká kvalita jeho práce*. To je někdy důvodem toho, proč v komerčním světě představuje riziko toho, že drahá tvůrčí práce nevyrovná náklady do ní vložené.

Vedle pracovní kvality je důležitý styl tvůrčí práce, přičemž se někdy stává, že různí tvůrčí pracují svým vlastním stylem a velmi často si nejsou vědomi toho, jaký vlastně jejich styl práce je.

Tvůrčí lidé se různí v přístupu a efektivitě při vpravení své ideje do svého díla v zadaném čase a kvalitě, tj. v *implementaci*. Je to způsobeno tím, že pracují různým stylem – způsobem.

Tvůrčí projekty tak přirozeně musí nést riziko nezdaru, tzn. i riziko investice do nich.

3.3 Kritéria tvořivosti

Jako kritéria tvořivosti bývají uváděny:

1. *Objektivnost*.
2. *Novost*.
3. *Efektivita*.
4. *Přínos nového řešení*.

3.4 Úrovně tvořivosti

V souvislosti s výzkumy kreativity se dostavila snaha o stanovení jednotných, obecně platných kritérií pro posouzení výsledků tvořivé činnosti. Tato snaha mj. vedla k vymezení vývojových úrovní kreativní tvorby u disponovaných osobností.

V této souvislosti byla zdůrazňována různá hlediska. Pro pedagogickou psychologii se jeví jako vhodné hledisko respektující ontogenezi člověka – např. Ďuričovo pojetí úrovní tvořivosti z r. 1988. Autor v něm vymezuje následující úrovně lidského tvoření:

1. Expresivní kreativitu, která je typická pro předškolní věk. Její hlavní charakteristikou je spontaneita a volnost.
2. Produktivní kreativita představuje 3. stádium vývoje tvořivosti (viz níže). Její hlavní charakteristikou je to, že v této úrovni tvořivosti je jedincova tvořivost konfrontována s realitou, přičemž se tak děje na úkor spontaneity a volnosti.
3. Heuristickou úroveň kreativity, která má jako svou hlavní charakteristiku nacházení nového na základě osvojených vědomostí a životních zkušeností člověka.
4. Inovační úroveň tvořivosti, pro níž je charakteristické uskutečňování změn, které inovují objektivní danosti na základě pochopení kauzálních vztahů v realitě.
5. Emergenční úroveň tvořivosti představuje nejvyšší úroveň tvořivosti. Jedná se o výsledky tvořivosti jedinců v podobě nových vědeckých přístupů, směrů, teorií, paradigmat a nových uměleckých přístupů.

3.5 Osobnost tvůrčích lidí

Osobnost tvůrčích lidí je charakteristická přítomností následujících rysů:

- dominance;
- nonkonformita;
- nezávislost na mínění ostatních;
- nespokojenost se zaběhnutými rysy.

Přítomnost těchto rysů bývá souborně označována jako „konstruktivní opozice“.

Lidé, kteří tyto osobnostní vlastnosti mají, se těžce podřizují autoritě, což často obě strany (autorita i tvůrce) obtížně snášejí.

Srovnáváme-li osobnost tvůrce-vědce s osobností tvůrce-umělce, zjišťujeme, že osobnost umělce je více introvertní. Tato skutečnost (introverze) byla rovněž potvrzena i ve srovnání osobnosti umělce s lidmi stejné věkové skupiny a intelektu. U uměleckých tvůrců byla dále zjištěna vyšší celková úzkostnost.

Tvůrčí osobnosti mají v porovnání s normou větší a bohatší fantazii. Tvůrčí osobnost je charakteristická přítomností potřeby tvořit, emocionálně se angažovat při řešení problémů, které ji zajímají („posedlost problémem“).

V některých psychoanalytických koncepcích je uváděn v souvislosti s tvořivostí *regres*, tj. sestup na nižší věková stádia, v důsledku potlačení některých konfliktů z doby dětství. Někdy psychoanalyticky hovoří o neuróze, převaze nevědomí nebo duševní labilítě.

Zdůraznění nevědomé složky osobnosti má své opodstatnění u umělecké tvorby.

Labilnější emocionalita vědce nebo jeho konflikty jsou však jiné než nevědomé povahy. Jejich původ můžeme spatřovat v množství objektivních překážek, se kterými se vědec setkává v průběhu svého tvořivého procesu.

V některých pramenech se navíc uvádí, že tvůrčí osobnosti prožívaly samotářské dětství v důsledku toho, že buď vyhledávaly samotu samy, nebo byly odstrkávány svými vrstevníky. Uvedená skutečnost v nich mohla vytvářet pocity nevraživosti, které se snažily kompenzovat, což se jim nepodařilo zcela. Z tohoto důvodu jsou schopny se přizpůsobit ostatním lidem i běžnému prostředí, avšak ve skutečnosti je u nich přítomna tendence být odlišnými a originálními. Proto se neobávají mít iracionální nebo bizarní myšlenky, dokáží vyzkoušet různé nápady a riskovat neúspěch. Nepřipouštějí si, že jsou svým okolím hodnoceny, protože se domnívají, že za ně mluví jejich práce a tu má okolí možnost hodnotit. Vkládají do své práce svou osobnost. V práci, kterou odvádějí, bývají perfekcionista a jejich pracovní nasazení je značné. Práce je pak zcela zákonitě jejich slabým místem, neboť přes své pracovní výsledky jsou takoví lidé zvýšeně citliví a zranitelní.

Na základě formy a úrovně tvořivé činnosti jakož i jejich produktů bývají někdy tvůrčí osobnosti rozlišovány do dvou typů:

1. *Adaptér*, tj. *zlepšovatel*, kterým bývají jimi častěji ženy než muži. Je pro ně charakteristické, že zaujímají ukázněný, přesný a metodický přístup, který se snaží zdokonalit. Jsou orientováni na prostředky. Dobře snášejí pracovní rutinu. V pracovní skupině se snaží o to,

aby převládala skupinová koheze (soudržnost skupiny) a spolupráce jednotlivých členů.

2. *Inovátor* – bývají jimi nejčastěji mladší muži. Pokoušejí se o zpochybnění stávající praxe. Nesnášejí rutinní práci, pracovní prostředky je zpravidla nezajímají. V pracovní skupině vystupují spíše jako sólisté, zpravidla nestojí o shodu názorů mezi členy skupiny a stává se, že bývají k jejím jednotlivým členům necitliví.

3.5.1 Vztah inteligence – tvořivost

Vztah inteligence a tvořivosti je často diskutovanou otázkou. V tomto ohledu se různí autoři od sebe (někdy i poměrně značně) liší.

„Vysoce nadprůměrně inteligentních, tzn. výjimečně nadaných a talentovaných jedinců, schopných tvořivého myšlení, jsou v populaci cca 2 % (podle amerického psychologa D. Wechslera dosahuje úrovně 130–139 IQ 1,6 % populace a úrovně nad 140 IQ pouze 0,4 % populace)“. (Musil, J. V.: Úvod do pedagogické psychologie. Olomouc 1996, s. 33.)

J. Hlavsa uvádí prahovou hranici inteligence pro tvořivost od IQ 100. A. H. Luk a H. J. Eysenck jsou názoru, že je to minimálně IQ 120.

Novější výzkumy však prokázaly, že neexistuje přímý vztah mezi inteligencí a tvůrčí schopností. Skutečnost je však taková, že většina vysoce kreativních jedinců má nadprůměrnou inteligenci, která se velmi často pohybuje kolem IQ 120.

Na obecné rovině můžeme říci, že přiměřený stupeň inteligence je jednou z podmínek tvořivosti, a to včetně motivace k činnosti.

V souvislosti s inteligencí můžeme připomenout, že u vědců se setkáváme častěji s konvergentním myšlením (jemuž odpovídá dominantní hemisféra), kdežto u umělců se setkáváme s divergentním myšlením (kterému odpovídá nedominantní hemisféra).

Co se myšlení týče, stojí za zmínku, že rozlišujeme dva typy intuitivního myšlení:

1. Intuitivní řešení neznámého problému na základě nevědomého přeskupení informací, které může vyvolat náhodný podnět (tzv. ná-pověď), který J. A. Ponomarev nazval tvůrčím.
2. Nalezení správného řešení nebo správné předpovědi události na základě shrnutí dřívější široké zkušenosti, která není uvědomována. Člověk pak vypovídá, že „řešení se vtírá samo“.

3.5.2 Třídění talentů

V literatuře se setkáváme zpravidla s tímto tříděním talentů:

1. Naukové.
2. Umělecké.
3. Sociálně praktické.
4. Pohybové.

3.5.2.1. Naukové talenty

Osobnosti s naukovým talentem mívají tvůrčí schopnosti v rozumové oblasti, charakterizuje je přítomnost vyspělosti myšlenkových pochodů v určité oblasti poznávání (především v oblasti abstrakce).

Lidé s naukovým talentem bývají charakterizováni jako intelektuálové, zajímají se o studium a intelektuální rozhovory, příp. jiné intelektuální aktivity. Myšlení těchto osobností je soustavné, nespoutané, fluentní, často se vyznačují vznětlivostí, impulsivností, smyslem pro humor, náklonností ke hře, dobrým pocitem sebedůvěry a vlastní důstojnosti.

Naukový talent je:

- *univerzální*, tj. všeobecný,
- *speciální*, tj. víceméně jednostranný:
 - a) *jazykový* – tento speciální talent studoval zejména R. Meili. U osob s tímto talentem zjistil:
 - výraznou schopnost porozumění jazykově formulovaného,
 - výrazněji bohatší slovní zásobu,
 - snadnost a dokonalost slovního vyjadřování, snadný tok řeči. (In: Kohoutek, R. et al.: *Ibid.*, s. 135),
 - b) *matematický* je podložen matematickým nadáním v důsledku všeobecné matematické schopnosti, která se projevuje schopností zkracovat matematické úsudky a operace, jakož i schopností přecházet od přímých matematických vztahů k obráceným. Tato všeobecná matematická schopnost úzce souvisí se všeobecnou rozumovou schopností, ale nelze ji s ní zcela ztotožňovat. Všeobecná matematická schopnost nesmí být rovněž zaměňována se specifickými matematickými schopnostmi (schopnost provádět elementární numerické operace, schopnost operovat s prostorovými představami). Bylo prokázáno, že někteří inteligentní jedinci nemusí být v matematice schopní tak jako v jiných oborech. Dále bylo proká-

záno, že existují jedinci, kteří jsou v matematice výrazně schopnější než v jiných oborech. Výuka matematiky je přístupná zejména analytickému myšlení.)

- c) teoretický,
- d) filosofický,
- e) přírodovědný,
- f) technicko-konstrukční, resp. mechanický či technický (vymyšlení a konstrukce nových strojů, projektů apod.) U tohoto talentu hraje velkou roli úroveň všeobecné rozumové schopnosti (inteligence).

V rámci všeobecné rozumové schopnosti (inteligence) rozlišujeme její dvě formy, a to:

- formu verbální, resp. pojmovou,
- formu názorovou, performační, představovou, nonverbální.

Obě formy mívají u téhož zdravého člověka přibližně stejnou kvalitativní výši. (Blíže viz inteligence žáka.)

Formálně bývá ve vědeckém světě tvořivý potenciál naukově nadaného člověka hodnocen podle počtu jeho publikací (nejlépe v impaktovaných časopisech) a na základě indexu citovanosti (počet odkazů na publikované práce v dílech jiných autorů), rovněž se užívá ukazatele vědeckého ohlasu (následující poměr: ohlasy: počet publikovaných prací).

3.5.2.2 Umělecký talent

Hlavními charakteristikami uměleckého talentu jsou schopnost jemné a citlivé analýzy a diferenciací emočních podnětů. Emotivita osob s tímto typem talentu se vyznačuje intenzivním prožíváním emocí a citů. Dalšími osobnostními rysy pak jsou dobrá schopnost empatie, senzitivita, umělecké zájmy a záliby (kreslení, fotografování, tanec, zpěv, hra na hudební nástroj, zájem o různé druhy umění apod.). Lidé s uměleckým talentem mívají dobré estetické citění a vkus (kterým odpovídá zařízení jejich bytu, způsob oblékání apod.). „Zvýšená snaha přesvědčovat o vlastní ceně, kterou projevuje tvořivá osobnost, může vést k nevráživosti vůči cizím úspěchům, závistí a nepřátelství ke kolegům, neuznávání zásluh kolegů a konkurentů. Někteří tvořiví jedinci jsou až anarchičtí, navenek nedisciplinovaní a nezodpovědní, dovoluují si dětinské kousky atd.“ (Kohoutek, R. et al: *Ibid.*, s. 137.)

Umělecký talent je:

- a) kreslířský, malířský, výtvarný (výtvarná činnost má velký význam pro duševní trénink, malíř musí mít kvalitní jemnou motoriku);
- b) společenský takt, tj. sociální inteligence (bývá zpravidla silnější u žen);
- c) psychomotorický a pohybový (nacházíme jej u sportovců a tanečníků).

3.6 Etapy tvořivé činnosti

Byly poprvé popsány v roce 1926 G. Wallasem. Tento autor je názoru, že v tvůrčí činnosti můžeme rozlišit čtyři etapy:

1. *Přípravná etapa*, ve které dochází ke shromažďování potřebných informací a materiálů k vymezení pracovního prostoru. V této etapě se uplatňuje vědomé myšlení. Výsledkem etapy je syćení nevědomí tvůrce kognitivním, emocionálním a smyslovým materiálem, který je potřebný pro druhou etapu;
2. *Etapa inkubace* je charakteristická tím, že tvořivý proces se přesouvá z vědomí do nevědomí a je různě dlouhou dobu reorganizován tak, aby mohl být použit ve 3. etapě. S největší pravděpodobností v důsledku činnosti nevědomí prožívá tvůrce silnou frustraci, neboť má během ní malé vědomí pokroku ve smyslu orientace k vytčenému cíli. Vzrůstá jeho konfliktní pohotovost a pocity úzkosti, prožívá pocity chaosu a neuspořádanosti;
3. *Etapa iluminace* je charakteristická nárůstem prožitků úzkosti, dále pak tím, že soustředěný materiál se mění a náhle umožňuje tvůrci jasný vhled do tvůrčí problematiky. Tato skutečnost je doprovázena přechodem pocitu chaosu a neuspořádanosti do prožívání pocitu uspokojení a úlevy. Dále dochází k přepracování tvůrčího materiálu a k jeho nové syntéze;
4. *Etapa verifikační* představuje jediné plně vědomé a záměrné stádium tvůrčího procesu. Dochází v ní ke konsolidaci a integraci vkladů, které tvůrce získal ve 3. etapě.

V současnosti odborná literatura hovoří o pěti etapách tvůrčí činnosti, které lze zobecnit do dvou stupňů, a to:

- subjektivního (v myslí individua)
- objektivního (objektivně poznatelné výsledky tvůrčího procesu).

Konkrétně se jedná o tyto etapy tvůrčí práce:

1. *Etapa iniciační*, tj. etapa přípravná. V ní dochází k rozpoznání problému, vzniku motivace problém řešit. (Uplatňuje se v ní celková senzitivita, schopnost vnímat detaily, citlivost na problémy, flexibilita, vyslovování otázek, originalita řešení.)
2. *Etapa logicko-operační* spočívá v reformulaci problému, akumulaci znalostí o problému a o jeho řešení, vytváření hypotéz a alternativ řešení, symbolizaci problému pomocí schémat, modelů. Vše se odehrává na vědomé úrovni pomocí logických myšlenkových postupů;
3. *Etapa intuitivně-inspirační* – probíhá současně s 2. etapou, avšak na nevědomé úrovni. V této etapě rozlišujeme 2 subfáze:
 1. *Inkubační*, v níž je vědomá tvůrčí činnost zdánlivě přerušena a dochází k zintenzivnění spontánní aktivity v nevědomí. Tato skutečnost se na úrovni vědomí projevuje prožíváním emocí, představ, pocitů. Projevuje se rovněž ve snech.
 2. *Iluminační*, ve které dochází k pronikání nevědomých obsahů do vědomí a přinášení řešení problému a formulaci odpovědi na daný problém v podobě „aha-zážitku“, tj. náhlého vhledu, někdy označovaného rovněž jako náhlé osvětlení, nečekaný nápad, intuice.)
4. *Etapa vlastní tvorby* je částí tvůrčího procesu, během které dochází k uskutečnění (tj. objektivizování) nalezeného intuitivního řešení.
5. *Etapa verifikační*, tj. etapa závěrečná, která spočívá v ověření (verifikaci) řešení, dokončení realizace řešení elaborací (propracováním) a prosazení řešení v praxi.

3.7 Vývoj tvořivosti

J. Hlavsa hovoří o 3 stádiích vývoje tvořivosti, a to:

1. *Stádium prekreativní* (0–6 let), jež je charakteristické maximálním vlivem dědičných a vrozených dispozic, vlivem stimulace vnějšího prostředí a motivací dítěte pro vykonávání vlastních spontánních aktivit. Již v rozmezí 18–24 měsíců života dětí lze identifikovat řadu charakteristik, které svědčí pro tvůrčí schopnosti. Později se tyto projeví v senzomotorických hrách (rozvíjejí vizuálně motorickou koordinaci, jemnou motoriku), konstruktivních hrách a napodobivých hrách.

Tvořivá imaginace dětí dosahuje svého vrcholu okolo 4–4,5 roku. Pak následuje pokles, který není pravděpodobně vývojovým jevem, ale k němuž dochází v důsledku tlaků prostředí.

2. *Stádium správných odpovědí* (6–9 let) je charakteristické tím, že hrové aktivity dítěte reflektují nové podmínky dítěte (škola). V tomto období lze již identifikovat děti dobře adaptované a děti nonkonformní. V této době až do 3. třídy lze registrovat postupné zvyšování tvořivosti. Na začátku 4. třídy pozorujeme mírný pokles tvořivosti.
3. *Stádium kreativní aktivity* (od 10–11 let) Hlavsa popisuje jako stádium druhého vzestupu kreativní aktivity po období adaptace na školu. Během 5. a 6. třídy registrujeme opětovný nárůst tvořivých schopností, který je patrný více u dívek. Týká se spíše plynulosti než originality. Tvořivost se pak plynule rozvíjí až do období středoškolských let.

3.7.1 Podmínky nutné k rozvoji tvořivosti

Pro rozvoj tvořivých schopností se jeví jako žádoucí vzbuzovat a vést tvořivou aktivitu od narození dítěte. Bylo zjištěno, že pokud je tato v raném věku potlačována, vyvíjí se jako imitativní nebo průměrná. Potlačování tvořivosti dítěte se uskutečňuje socializačním tlakem již od jeho raného věku tím, že je vystaveno požadavkům, aby potlačilo svou příliš živou fantazii, přestalo si vymýšlet, chovalo se způsobně.

J. Hlavsa ve své monografii o výchově k tvořivosti uvádí podrobný seznam antikreativních a prokreativních podmínek.

Antikreativní faktory tvořivosti (bariéry tvořivosti):

- ◆ nedostatek autonomie, postojová uzavřenost;
- ◆ přílišné zdůrazňování verbálně orientovaných logicko-analytických kognitivních způsobů výchovy;
- ◆ nacvičování myšlení v hlavním směru – vertikality;
- ◆ nacvičování koncentrované pozornosti;
- ◆ potlačená spontaneita, potlačené intuice;
- ◆ destruktivní kritika, závist, nevraživost v sociálním prostředí;
- ◆ nesprávné informace nebo jejich nedostatek;
- ◆ malá frustrační tolerance;
- ◆ sklon učitelů udílet vyšší odměny za kázeň, zdvořilost, intelektuální konformitu;
- ◆ přísný důraz (např. ze strany rodičů) na sociální pravidla a normy;
- ◆ nedostatek zájmů, přeceňování tradice;
- ◆ časové limity, časová tíseň;

- ◆ neúměrný důraz okolí na praktičnost a užitečnost;
- ◆ lenost, nervozita, neklid, úzkost, stres, tréma, strach z omylu a chaosu.

Prokreativní faktory tvořivosti:

- ◆ spontaneita, invence, inspirace, využívání intuice;
- ◆ prožívání světa osobitým, novým, jakoby dětským způsobem;
- ◆ receptivita, přístupnost podnětům, senzitivita, citlivost na problémy, „otevřená mysl“;
- ◆ potřeba seberealizace využitím vlastního potenciálu a svých schopností (sebeaktualizace);
- ◆ vysoká frustrační tolerance, velká vitalita, odvaha překračovat hranice konvencí;
- ◆ dostupnost nevědomého a podvědomého materiálu;
- ◆ schopnost nechat své nápady, myšlenky, pocity, dispozice volně vyvěrat z podvědomí;
- ◆ radost z činnosti při zavádění něčeho nového;
- ◆ zmírnění obranných mechanismů, inhibic, nízká defenzivita;
- ◆ snaha zavést systém tam, kde nebyl, uspořádat věci;
- ◆ jakoby dětská, hravá schopnost fantazírovat, flexibilita, pružnost představ;
- ◆ schopnost laterálního myšlení, tzn. myšlení ve vedlejší směru;
- ◆ schopnost myslet nekonvenčně, původně, originálně, spojovat; zdánlivě nesouvisející věci;
- ◆ orientace na pocity vnitřní svobody a jistoty;
- ◆ dominance s vysokou energií, vytváření sebeobrazu jako odpovědné osoby, rozhodnost, pozitivní vztah k sobě, sebeúcta, sebedůvěra, sebedůvědomí, ctižádost;
- ◆ porozumění sobě samému, víra v úspěch;
- ◆ nezávislé myšlení, postoje, úsudky a jednání, schopnost osobitě interpretovat, redefinovat problém;
- ◆ velká důvěra ve spolehlivost svého vlastního vnímání, myšlení a svých vlastních psychických procesů vůbec, někdy až určitá arogance, schopnost a dovednost hájit své názory a přít se o ně;
- ◆ menší vazba na sociální a kulturní podmíněnost, malá konformita;
- ◆ společenská duchapřítomnost;
- ◆ mírný tělesný pohyb při myšlení, např. chůze.

3.8 Vztah školy k tvořivým žákům

„Učitelé hodnotí tvořivé chlapce v 1. až 3. třídě jako jedince, kteří mají „hloupé, divoké, darebné“ myšlenky. Učitelé také trestají děti, které jsou vytrvalé ve svém přesvědčení, jsou emocionálně senzitivní, a děti, které nejsou ochotny přijmout fakta pouze na základě sdělení bez zkoumání nebo důkazů. Toto chování je ovšem pokládáno za projev tvořivosti.“ (Dařílek, P., Klusák, P.: *Ibid.*, s. 103.)

V rámci tradiční školy je odměňována kázeň, ochota se přizpůsobit názoru autority a zdvořilost, což jsou vlastnosti typické pro konformitu a nízkou úroveň tvořivosti. Proti tvořivosti rovněž v tradiční škole působí i způsob vyučování, kdy učitel vystupuje v roli autority, kdy jsou chyby trestány a žák se snaží proto chybám vyhýbat, kdy žáci spoléhají na písemné materiály, ze kterých se mají učit, respektují autority publikující v jejich učebnicích, příp. autoritu učitele jako nositele poznání, kdy se nedostatečně oceňuje iniciativa žáka, kdy je kladen důraz na dodržování sociálních pravidel, praktičnost, užitečnost a povinnost. Tím je však zbaven možnosti řešit problémy tvořivým způsobem. (Tento způsob vyučování rozvíjí znovupoznání, paměť a logické zdůvodňování.)

Žáci jsou si vědomi toho, že projevy jejich tvořivosti nejsou chváleny, ale trestány. Tuto skutečnost lze ilustrovat na zjištění zajímavé souvislosti mezi úrovní učitele a žáka v aritmetice. Nejvyšší úspěšnosti výuky bylo dosaženo v případě, kdy učitel i žák vykazovali nízkou úroveň tvořivých schopností. Nejhorších výsledků bylo dosaženo v kombinaci: vysoce tvořivý žák a učitel s nízkou úrovní tvořivých schopností.

K tvořivým postupům ve vyučování patří především dotazování, experimentování, explorace, manipulace. Většina učitelů je názoru, že je účinnější tradiční způsob vyučování, ve kterém se žáci naučí více vědomostí. Tvořivý způsob vyučování jim zpravidla nevyhovuje, protože je podle jejich mínění zdlouhavý.

3.8.1 Výchova k tvořivosti

Stávající výchova velmi často tvořivost nerozvíjí. Často dokonce tvořivost potlačuje. V tomto směru bývá nejčastěji předmětem kritiky výchova a výuka autoritativním způsobem, předkládání ustáleného

a neměnného programu, který vede k pasivitě vychovávaného jedince.

Výchova k tvořivosti znamená zabránění zavedených schémat myšlení. Výchova k tvořivosti by měla směřovat k větší citlivosti a vnímavosti k tomu, co je vnímáno, k takovému vedení žáků, které jim bude poskytovat možnosti myslet a řešit úkoly i jinou cestou, než v rámci mezí, které jim poskytuje jejich zkušenost. Učitelé by se měli snažit o transfer naučeného z jednoho předmětu do druhého předmětu, o to, aby se žáci sami pokoušeli nalézat principy a pravidla řešení, aby mohli na základě svých předchozích vědomostí kritizovat probíranou látku apod.

Učitelé by neměli trvat na tom, aby žáci doslovně reprodukovali látku bez toho, že by jí správně porozuměli.

K rozvíjení tvořivé aktivity žáka, resp. žákovy tvořivosti, vede řada cest. Lze jí napomáhat např. souborem těchto kroků:

- poskytování informací, které u žáka zvyšují citlivost k vnímaným podnětům. U nejmladších žáků lze v této souvislosti zdůraznit požadavek J. A. Komenského na názornost výuky, na využívání maximálního počtu smyslů při seznamování se s něčím a učení se něčemu novému;
- motivace žáka k tvořivým aktivitám poskytováním vhodných instrukcí, které na žáka nepůsobí dojmem omezování (např. pokus se navrhnout postup, kterým bychom mohli v co nejkratším čase..., nakresli...). Je-li to možné, poskytujeme žákům v těchto případech co nejméně informací a necháváme jim v jejich tvoření volný prostor. Dožadují-li se v těchto případech upřesňujících informací, snažíme se jim odpovídat neurčitě a nekonkrétně;
- v průběhu praktických cvičení dáváme žákům (pokud je to možné) možnost samostatné práce, kterou nehodnotíme. Zjistíme-li, že se jim jejich činnost nedaří, neponižujeme je poukazem na jejich neschopnost úkol vyřešit, ale pokusíme se je upozornit, že řešení, které zvolili, vede k cíli s velkými obtížemi a pokusíme se je navést na jiný (! – nikoli „správný“) postup, který směřuje k vyřešení jejich úkolu;
- aktivním dotazováním s cílem získání kvalifikované kritiky, příp. výpovědi týkající se nové látky na základě jeho dřívějších znalostí vedeme žáka k přemýšlení o probíraném učivu;
- pracují-li žáci ve skupinkách, sestavujeme je tak, aby byly pokud

možno homogenní (na základě jejich schopností). Tímto způsobem redukuje se sociální stres. S tím pak souvisí i nárůst sociální kooperace mezi členy skupinky. (Bylo zjištěno, že žáci s nižší úrovní celkového nadání byli mnohem tvořivější v homogenní skupině než ve skupině heterogenní, tj. mezi více nadanými spolužáky, kde zůstávali na okraji skupinového dění.);

- pokoušíme se navozovat tvořivou atmosféru tak, že žákům sdělíme, že jejich tvořivé myšlení i činnost jsou očekávány. Podaří-li se žákům něco nového a správného, pochválíme výsledek jejich práce (! nikoli žáka).

Největším problémem v průběhu vyučování respektujícího rozvoj tvořivosti přitom je sladění spontaneity, iniciativy a tvořivosti žáka se zachováním kázně při splnění učebních osnov a programů.

3.8.2 Vztah žáků k tvořivému spolužákovi

Spolužáci hodnotí svého tvořivého spolužáka často jako hloupého a darebného. Vystává tak otázka, zda se skutečně jedná o jejich názor, anebo zda se jedná o nápodobu názoru učitelů.

Vysoce tvořivé dítě bývá vystaveno psychickému nátlaku svých vrstevníků, kteří se snaží ho přimět ke konvenčnosti. Skupina dětí nebo mladistvých prostřednictvím svých sankcí (otevřená hostilita, kritika, odmítání, posměch, ale i lhostejnost, agresivita, příp. jiná sankce) tímto způsobem vyvíjí nátlak na takového člena, neboť působí atypicky. Jisté privilegium si může ve skupině zajistit tím, že v roli jakéhosi experta přispěje nebo přispívá k plnění skupinového cíle. (V literatuře jsou však doloženy i případy oblíbených tvořivých osobností.)

3.8.3 Tvořivost učitelů

Torrance v 60. letech provedl výzkum tvořivosti učitelů. Účastnilo se ho 3000 učitelů a studentů učitelství. V následujícím textu je proveden pokus o zobecnění některých jeho závěrů:

- učitelům činilo problém originálně vyjadřovat své představy;
- učitelé jsou příliš spjati se svým společenským statutem a tudíž jsou neschopni široce rozvinout svou fantazii a nedokáží reagovat uvolněnou spontaneitou;
- v myšlení učitelů převládá proces analýzy nad syntézou. Analýza (ve které jsou trénováni) je nutná k nalezení chyb a nedostatků.

(Syntéza je nutná k produkci nových struktur, tvořivé myšlení více souvisí se syntézou než s analýzou.);

- potřeba kázně a jistoty učitele způsobuje, že se obtížně odpoutává od svých myšlenkových schémat, což mu zabraňuje myslet tvořivě;
- učitelé jsou znevýhodněni při své tvůrčí činnosti v tom, že jsou v neustálém styku s žáky (většina tvůrců tvoří o samotě v klidu);
- učitelé jsou často zvyklí nalézat jedno správné řešení a myšlení na základě několika možností jim činí problémy. Jsou trénováni spíše pro konvergentní myšlení.