

Univerzita Karlova v Praze

Fakulta humanitních studií

Bakalářská práce

Instrumentální obohacování Reuvena Feuersteina

jako psychologický nástroj

Petra Koudelková

Vedoucí práce: Mgr. Gabriela Málková, Ph.D.

Praha květen 2008

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat Mgr. Gabriele Málkové, Ph.D., a mé rodině za podporu při psaní bakalářské práce.

Víte, co je to psychologický nástroj?

Obsah:

1	Úvod	5
2	Psychologický nástroj v pedagogické psychologii	7
2.1.	Vygotského pojetí psychologického nástroje	7
2.1.1.	Vygotského širší teoretický rámec	8
2.1.2.	Analýza Vygotského pojetí psychologického nástroje.....	11
2.1.3.	Příklad Vygotského psychologického nástroje	15
2.1.4	Ukotvení vztahu mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem.....	16
2.2	Feuersteinovo pojetí instrumentu	18
2.2.1	Feuersteinův širší teoretický rámec	20
2.2.1.1	Teorie strukturní kognitivní modifikovatelnosti.....	21
2.2.1.2	Zkušenost zprostředkovaného učení (ZZU)	21
2.2.2	Instrumentální obohacování (IO) – charakteristika a struktura.....	25
2.2.2.1	Analýza pojmu instrument	28
2.2.2.1.1	Pracovní sešity (instrumenty)	28
2.2.2.1.2	Instruktažní materiály	30
2.2.2.2	Didaktika	31
2.2.3	Příklad Feuersteinova instrumentu	32
2.2.4	Ukotvení vztahu mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem.....	37
2.3	Kozulinovo pojetí psychologického nástroje	39
2.3.1	Příklad Kozulinova psychologického nástroje	44
3	Komparace.....	45
4	Závěr.....	51
	Seznam použité literatury	53
	Seznam vyobrazení.....	54

1 Úvod

Motivem bakalářské práce bude psychologický nástroj. Tato linie se bude prolínat celým textem. Budeme zjišťovat, co se za tímto pojmem ve vývoji kognitivních dovedností a funkcí vlastně skrývá.

Cílem naší práce je zjistit, zda Vygotského pojetí psychologického nástroje odpovídá instrumentu ve Feuersteinově programu nazvanému Instrumentální obohacování.

Důvodem našeho bádání je nápadná podoba psychologického nástroje a instrumentu ve Feuersteinově programu Instrumentálního obohacování, jak lze spatřit v Kozulinově publikaci *Psychological tools: Sociocultural Approach to Education* (1998)... Kozulin si dobře uvědomuje, že Vygotského pojetí psychologického nástroje i sociokulturní teorie v teoretických východiscích programu. Instrumentálního obohacování chyběly, ale nicméně psychologické nástroje v tomto programu spatřuje a Feuersteinův program považuje dokonce za syntézu psychologických nástrojů a zkušenosti zprostředkovaného učení, která je nosným pilířem jeho programu. Ve Vygotského psychologické teorii vidí mezeru, která dle něj spočívá v nedostatečném rozpracování role lidského zprostředkovatele v mediativním vztahu – lidský zprostředkovatel je představen jako pouhý nositel znaků, symbolů a významů. Kozulin se domnívá, že tuto mezeru vyplnil Feuerstein tím, že roli lidského zprostředkovatele rozpracoval tak, aby funkci těchto psychologických nástrojů přesahovala. Uvedenou mezeru zde dle něj zaplnil Feuerstein (Kozulin, tamtéž).

Zájem o toto bádání a snahy o propojení psychologického nástroje s instrumentem ve Feuersteinově Instrumentálním obohacování v nás v neposlední řadě probudilo to, že z historického hlediska se otázka po rozvoji kognitivních dovedností v evropském prostoru váže na dvě velmi odlišné tradice a to francouzskou a ruskou. Každého z autorů je možné připsat k jedné tradici. Vygotského lze považovat za zakladatele „ruské“ tradice kognitivní vývojové psychologie a Feuersteina za současného představitele „francouzské“ tradice kognitivní a vývojové psychologie (ústní konzultace s Gabrielou Málkovou). Počátek francouzské větve se váže k Piagetovi, u něhož Feuerstein studoval. Nicméně velmi záhy se vůči němu vymezuje a tvoří vlastní pojetí inspirované A. Reymem.

K zajímavosti tématu propojení Vygotského pojetí psychologického nástroje a Feuersteinova Instrumentálního obohacování přispívá velkou měrou i to, že mezi Vygotského a Feuersteinovým dílem neexistují faktické vzájemné vazby. Mezi oběma autory je časový rozdíl, který Vygotskému neumožňoval, aby znal Feuersteina a jeho dílo (Vygotskij žil v letech 1896-1934 a Feuerstein se narodil v roce 1921). První překlady Vygotského se v anglické literatuře objevily na konci sedmdesátých let 20. století, kdy Feuerstein už měl za sebou cca 25 let výzkumné práce a četné publikace. Ovšem ani v pozdějších pracích se k jeho odkazu nehlásí, vůbec se o něm nezmiňuje. Jeho dílo tak postrádá jakékoliv odkazy na ruskou činnostní psychologii. První, kdo v literatuře teoretická pojetí obou autorů propojil, byl právě zmiňovaný Kozulin.

Vygotského díla nejsou v Čechách příliš dostupná. Vygotského dílo zde vyšlo v sedmdesátých letech 20. století¹ a poté až v současné době (lze se domnívat, že k tomu přispěla i politická situace dlouhodobé izolace Západu od Východu). Nej kvalitnější a úplné zpracování či zprostředkování Vygotského děl lze nalézt u západních autorů a proto se budeme vztahovat hlavně k jejich dílům. (např. Wertsch 2004, Kozulin 1998) Z Feuersteinových děl nebylo dosud žádné cele přeloženo a vydáno. V českém jazyce byl přeložen a vydán intervenční program Instrumentální obohacování. Teoretická východiska programu jsou známá jen ze sekundárních zdrojů.: například Málková 2007, Málková 2005, Pokorná 2004.

Při zpracovávání bakalářské práce budeme vycházet z relevantní literatury a budeme se obracet především k tematizaci vztahu mezi psychologickým nástrojem/instrumentem, dítětem (adresátem) a zprostředkovatelem. Zvolili jsme metodu teoretickou. Práci budeme strukturovat do několika návazných tematických oblastí:

V prvé řadě provedeme detailní analýzu Vygotského pojmu psychologický nástroj včetně souvisejícího teoretického rámce. Poté se obrátíme k detailní analýze Feuersteinova pojmu instrument v programu Instrumentálního obohacování a k souvisejícím teoretickým východiskům. Poté budeme analyzovat Kozulinovu interpretaci pojmu psychologické nástroje. Následně provedeme komparaci obou analýz a přihlédneme ke Kozulinově

¹ (viz [on line]
<http://sigma.nkp.cz/F/B19NRKA38AVH4RAPIVIMGXB4B8Y47HRGIEYCCCQ3E1T4BTXIAS-03452?func=short-continue> [cit. 2008-04-09]).

interpretaci pojmu psychologický nástroj. Tím bychom se měli přiblížit k odpovědi na cílovou otázku. Poté budeme diskutovat o dosažených výsledcích a na závěr výsledky shrneme, zopakujeme nejdůležitější body práce a odpovíme si, zda psychologický nástroj odpovídá instrumentu.

2 Psychologický nástroj v pedagogické psychologii

Vygotskij je pravděpodobně první, kdo v pedagogické psychologii pojem „nástroj“ užil. Lze se tak alespoň domnívat, protože pojem psychologický nástroj lze postihnout nejprve ve Vygotského díle (např. Vygotskij 1976, 136).

2.1. Vygotského pojetí psychologického nástroje

Předem našeho výkladu uvedeme autorův stručný životopis včetně nastínění jeho profesní dráhy:

Průcha uvádí, že Lev Semjonovič Vygotskij (1896-1934) se narodil ve městě Orša na území dnešního Běloruska. Je to ruský vědec, který našel mimo jiné zálibení ve studiu psychologie. V Gomelském učitelském ústavu vytvořil psychologickou laboratoř. Pracoval také v Psychologickém ústavu v Moskvě, kde vedl skupinu svých přívrženců (Vygotskij 2004, 12). Průcha hovoří i o tom, že Vygotskij se spolu se svými kolegy zasloužil o rozpracování kulturně historické teorie psychického vývoje. Zmiňuje, že Vygotskij je autorem i významného směru v psychologii – teorie činnosti, která dnes spojuje mnoho psychologů i sociálních vědců, a že pracoval na teorii psychologie zaměřené na problémy učení a školního vzdělávání, na problémy zdravotně handicapovaných dětí. Vygotskij vydal dle Průchy mnoho prací (180), ale po jeho brzké smrti se politické odvzduší v souvislosti se Stalinovými čistkami zhoršilo a bohatý rozsah teorií a metod v psychologii i pedagogice byl odstraněn. Vygotského díla byla zakázána. Až po roce 1956 se začala opět publikovat a následně na to se dostala i na Západ. V současné době stoupl o Vygotského teorie zájem (Vygotskij 2004, 7, 13–15).

2.1.1. Vygotského širší teoretický rámec

Než se budeme věnovat našemu tématu psychologického nástroje je třeba nastínit Vygotského širší teoretický systém. Nejprve uvedeme pojmy, které jsou ve Vygotského psychologii významné a kterých se budeme dotýkat: **činnost, zprostředkování (mediace), kulturní předměty a nástroje (symbolické a materiální nástroje), psychologické nástroje, druzí lidé, zvnitřnění, vyšší a nižší psychické funkce, nástroj, znak, vázanost učebního materiálu na specifický obsah.**

Také upozorníme na to, že Vygotskij hovoří o třech skupinách mediátorů (Kozulin 1998, 3, 62), které činnost člověka zprostředkovávají, z nichž nejdůležitější je nástroj psychologický, na němž Vygotského psychologická teorie přímo stojí (Kozulin 1998, 1):

- Materiálních nástrojích
- **Psychologických nástrojích**
- Druhých lidech.

„Jádrem teoretické koncepce psychiky je u Vygotského řešení vztahu mezi sociálním (kulturním) a individuálně psychologickým“ (Štech 1997, 41). Vygotskij zastává názor, že základní psychické funkce (paměť, pozornost, řeč, pojmové myšlení) je třeba analyzovat právě z hlediska jejich původu a vývojových změn. Také mu jde o nalézání zákonitostí vzniku a vývoje psychické funkce z činností, které plynou ze sociálních vztahů. (Štech 1997, 41).

„Vygotského teorie se vyznačuje silným důrazem na sociokulturní charakter lidské² kognice“. Klíčovou roli zde hrají psychologické nástroje (Kozulin, 1998, 1). Vygotskij upíral svůj zájem na sociokulturní zprostředkování procesu učení. Učební proces se odvíjel od uchopení metod činnosti v dané kultuře (Kozulin, 1998, 59). Subjektem učení je integrační celek, který zahrnuje dítě, dospělého a symbolický (kulturní) nástroj poskytovaný společností (Kozulin 1998, 12).

² Vygotskij ve svých spisech zdůrazňuje jev „lidství“ - v této souvislosti vidí lidskou bytost na určité časové ose, která nakumulované zkušenosti předchozích generací pomocí symbolických nástrojů používá ke svému běžnému životu. Dochází tedy k přechodu nakumulovaných zkušeností předků a v aktuální použití těchto zkušeností následujícími generacemi

Pokud Vygotskij hovoří o **psychologickém nástroji**, vždy tematizuje **zprostředkování** (mediaci) nebo rozvoj **vyšších psychických funkcí**. Proto se interpretace psychologického nástroje neobejde bez vysvětlení jeho pojmání mediace a vyšších psychických funkcí. Budeme se tedy soustřeďovat hlavně na tyto pojmy. Které budeme uvádět do vzájemných vztahů.

Nejprve se podíváme na pozadí vzniku Vygotského kulturně historické teorie:

Vygotskij, jak jsme výše uvedli, vypracoval kulturně historickou teorii vyšších psychických funkcí. Nezastupitelné místo má zde pojem činnost, ve Vygotského pojetí **sociálně smysluplná činnost**. Tato činnost má funkci výkladového principu lidského vědomí a je možné ji považovat i za tvůrce lidského vědomí (Kozulin 1998, 8). Při ustanovování pojetí činnosti se Vygotskij inspiroval v pracích Hegela a Marxe. Marx ho upoutal sociální teorií lidské činnosti, kde je činnost pojímána jako historická činnost, která vytváří různé formy lidského vědomí. Hegel oslovil Vygotského svým historickým pojetím rozboru forem a stadií lidského vědomí. *„Tato historicky konkrétní lidská praxe, která vysvětluje zvláštní sociální a historický charakter lidského bytí a skutečnosti, se stala v psychologii prototypem pojmu činnost ve smyslu výkladového principu.“* (Kozulin 1998, 13).

Vygotskij považuje **sociální interakci** za klíčový bod ve vývoj kognitivních funkcí a jeho citát zní: *„Napřed se učíme společně tomu, co později budeme umět sami“* (Fisher 1997, 21). Skutečný původ myslí pochází, jak sděluje Werstch (2004, 549) z činností mezi lidmi. V sociální interakci (Štech 1997, 42) dochází k tomu, že přirozené (naturální) psychické funkce se proměňují ve funkce kulturní (sociální).

K této proměně přirozených funkcí v kulturní dochází během vývoje a dozrávání dítěte. Kozulin (1998, 1-2) osvětluje, co se dle Vygotského během tohoto údobí děje. Působením jakési „přirozené“ hnací síly, která je znakem kognitivního vývoje, dochází nejen k rozvoji kognitivních funkcí, ale i ke zrodu funkcí nových. Vliv civilizace vyvolá v procesu rozvoje kognitivních funkcí zásadní změnu.

Vývoj dítěte nelze brát jako cosi, co se prostě odehrává v jedincově hlavě, ale jako proces, při kterém se jedinec učí pracovat s fyzickými, symbolickými a kognitivními nástroji. Na základě tohoto procesu dochází ke kvalitativním změnám. Vývoj tedy

rozhodně není jen záležitostí dítěte nebo dostupného nástroje, ale leží v interakci dítěte a nástroje při činnosti (Wertsch 2004, 544).

Dostáváme se k tomu, jakým způsobem se nižší (přirozené) psychické funkce (např. vůle, paměti, pozornosti) přetváří ve vyšší (kulturní) psychické funkce. Dochází k tomu vždy **mediací** (zprostředkováním). Jak uvádí Štech je v pojetí Vygotského činnost člověka v podstatě vždy zprostředkovaná: „Činnost člověka není nikdy bezprostřední, ale vždycky zprostředkovaná specifickými, sociálně elaborovanými předměty“ (Štech 1997, 42). **Vyšší psychické funkce (kulturní)** vznikají dle Vygotského na základě „**opracování**“ **nižších psychických funkcí (přirozených) v sociálních a interpersonálních vztazích** – „Záměrná pozornost či paměť má svůj „*naturální precedens*“ v reflexním orientačně-pátracím postoji“ (Štech 1997, 42). Kozulin (1998, 1-2) k tomu uvádí:

Změna v rozvoji psychických funkcí „nastává nejen vlivem materiálních a symbolických nástrojů³, ale i působením různých forem interpersonální komunikace⁴, které se v lidské společnosti vyvinuly. V důsledku toho nabývají lidé schopnost řídit své "přirozené" psychické funkce pomocí vnějších a později zvnitřněných symbolických nástrojů.“

Vyšší psychické funkce pocházejí ze sociálního života a váží se na kulturní předměty a nástroje⁵, z nichž poté vznikají nástroje psychologické. Začneme proto u pojmu kulturní nástroje.

Kulturním předmětem nebo nástrojem může být např. uzel na kapesníku, kalendář, slovo vyjadřující časovou jednotku (Štech 1997, 42). Zde je třeba upřesnit, že kulturním nástrojem je např. uzel na kapesníku (kousek látky, na které je uzel) jen do té doby, dokud nedojde ke zvnitřnění činnosti spojené s vázáním uzlu za účelem zapamatování si něčeho do struktury myšlení jedince. Poté se z něj stává nástroj psychologický.

Štech (1997, 42) popisuje sociálně elaborované předměty (kulturní předměty) jako nástroje, které jsou výsledkem a produktem zkušeností předešlých generací. Lidská

³ Tj. nástrojů kulturních, nástrojů vyrobených lidskou bytostí, které mají zástupnou funkci (např. písmo).

⁴ Tj. komunikace mezi jednotlivými lidmi.

⁵ Vygotskij rozlišuje v zásadě dvě formy nástrojů – nástroje kulturní a nástroje psychologické.

zkušenost je v těchto předmětech fixována, materializována a je tak snadněji předatelná, a může být (užitím v další generaci) rozšířena a obohacena o další, nové zkušenosti. Nástroj k určité činnosti odkazuje. Tyto člověkem vyrobené nástroje (Štech 1997, 43) člověka vedou při jeho činnosti. Předem připravují jeho vnímání, pocíťování, hodnocení atd. Činnost člověka tak není bezprostřední – nástroj formuje činnost, která je tak činností sociální.

Podstatné je, že „nástroj“ v materializované podobě reprezentuje činnost a tím jí dává jiný, ideální, rozměr existence. Činnost tak existuje v této materiální podobě, aniž je právě realizována (takovým nástrojem může být např. lžička). Činnost je v nástroji zobrazována, je jím označována. Díky dospělým či zkušenějším vrstevníkům jsou tyto nástroje-znaky zpřesňovány (např.: lžička - je nástrojem, pomocí něhož se stravujeme). Dospělí tak za pomoci jiných nástrojů (řeč) zakomponují do činnosti jedince takovou strukturu a provedení činnosti, které je pro daný nástroj nejvhodnější. Znaky činnosti utvářejí a definují i psychické procesy, jež za ní stojí. (Štech 1997, 43).

Vygotskij je přesvědčen, že materiální nástroje působí na lidské funkce jen nepřímo, protože jsou zaměřeny na procesy přirozené a předpokládají kolektivní užívání. Materiální nástroj je nicméně důležitý, protože klade na lidské psychické funkce nové nároky. Tyto nástroje neexistují jako nástroje, které by užíval jeden člověk. Pojí se ke kolektivnímu užívání, interpersonální komunikaci a symbolické reprezentaci. Tímto způsobem z nich vzniká kategorie nástrojů psychologických (Kozulin 1998, 3).

Nyní se dostáváme k proměně kulturního nástroje v psychologický nástroj, který se pokusíme demonstrovat analýzou pojmu psychologický nástroj.

2.1.2. Analýza Vygotského pojetí psychologického nástroje

„Tyto (kulturní) nástroje se postupně mění, jak se stávají součástí struktury činnosti jedince, v psychologické nástroje“ (Štech 1997, 42). Štech dále hovoří o tom, že nejprve fungují v použití interpersonálním, kdy dochází k tomu, že druhá osoba nástroj používá a sděluje tak jedinci způsob používání nástroje, nebo jedince vybízí k použití nebo jej jedinec nachází jako společenský produkt (nástroj) a zkoumá ho ve své činnosti. To je důvodem, proč Vygotskij v souvislosti s tím hovoří o tom, že každá psychická funkce se

objevuje v životě jedince dvakrát. Nejprve na úrovni **sociální (mezi lidmi) jako interpsychická kategorie** a poté na úrovni **psychologické (uvnitř lidské bytosti) jako kategorie intrapsychická**). Přejít z úrovně interpsychické k úrovni intrapsychické se zajišťuje **zvnitřněním (interiorizací)** psychické funkce, která není jen pouhým přenesením vnější struktury do vnitřní. Jde o přenos vnějšího psychického procesu do psychiky jedince, při kterém se mění psychické funkce i jejich struktura (Štech 1997, tamtéž). Tento kulturní vývoj považuje Vygotskij (Wertsch 2004, 549) za obecné genetické pravidlo, které podporuje jeho názor, že sociální vztahy či vztahy mezi lidmi geneticky (tzn. historicky, v čase) jsou základem všech vyšších funkcí a jejich vztahů.

Zrod psychologických nástrojů a jejich užití je základem genetických teorií, vztahujících se k vývoji, pro něž jsou směrodatné transformace, k nimž dochází. K Vygotského teoretickému přístupu neodmyslitelně patří i pojetí hybné síly, jejíž původ je třeba spatřovat v operacích jedince s mediativními prostředky (kulturními nástroji) (Wertsch 2004, 544).

Vygotskému jde o **včlenění mediativních prostředků do lidských úkonů** včetně mentálního fungování, jehož výsledkem nebude usnadnění činnosti nebo jakýkoli kvantitativní přínos, ale změna kvalitativní. Wertsch (2004, 544-545) vyjadřuje Vygotského stanovisko, že **psychologický nástroj zahrnutý do procesu chování pozměňuje (modifikuje) celý tok a strukturu mentálního fungování**.

Člověk v procesu činnosti a práce působí na přírodu a mění ji a tím zároveň působí i na sebe. Podřizuje si přitom činnost svých přirozených sil – svého chování. *„V instrumentálním⁶ aktu člověk ovládá sám sebe zvnějšku – prostřednictvím psychologických nástrojů.“* Využívá se přitom psychologických vlastností vnějšího jevu. *„Stimul se stává psychologickým nástrojem v důsledku toho, že je využíván jako prostředek působení na psychiku a chování“.* Výsledkem použití psychologických nástrojů je zvýšení a rozšíření možnosti chování. (Vygotskij 1976, 138-139).

Pod všeobecný název **psychologické nástroje** Vygotskij zahrnoval dle Wertsche (2004, 543) tyto nástroje:

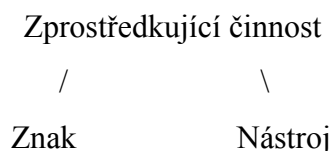
⁶ V tomto případě je instrumentálním aktem míněn akt, ke kterému probíhá již na základě zvnitřnění psychologického nástroje, tj. jeho zařazení do kognitivních funkcí.

- *Jazyk*
- *Různé způsoby počítání*
- *Mnemotechnické techniky*
- *Algebraické symbolické systémy*
- *Umělecká díla*
- *Psaní*
- *Schémata*
- *Diagramy*
- *Mapy*
- *Automatické kreslení*
- *(a) všechny druhy smluvených znaků.*

Dle Wertsche (2004, 549) začínají Vygotského úvahy úkonem („action“), který Vygotskij nazval úkonem zprostředkovaným. Tento úkon vzniká zprostředkováním znakovými systémy, které dítě ovládá jako součást sociálně smysluplné činnosti. Wertsch (2004, 543) hovoří o sociální interakci, která je takto **zprostředkována znakovými systémy**. Úlohou znaků je formovat komunikaci mezi lidmi a Vygotskij dle něj kladl důraz na zjištění, jakým způsobem probíhá **uchopení těchto systémů** během vývoje kognitivních procesů. Přesvědčivě tvrdil, že na toto uchopení má vliv porozumění jazyku nebo jiným podobným nástrojům.

Wertsch uvádí, že Vygotskij načrtl úvahy, které započaly úkonem („action“) nazvaným zprostředkovaný výkon. Znamená to, že úkon je **zprostředkováván** znakovými systémy, které dítě ovládá jako část sociálně smysluplné činnosti (Wertsch 2004, 549).

Jako psychologický nástroj se dá označit kulturní nástroj, který si jedinec již dostatečně zvnitřnil a který rozvíjí poznávací funkce. Psychologický nástroj vzniká postupnou proměnou z nástroje kulturního. Abychom pochopili, jakým způsobem probíhá **zvnitřnění**, je třeba analyzovat pojmy **nástroj** a **znak**, které v činnostním vztahu individua ke světu fungují jako zprostředkující prvky. (Štech 1997, 42). Jejich vztah znázorňuje níže uvedené schéma Vygotského (1976, 78-79).



Obr. 1: Schéma vztahu nástroje a znaku v rámci zprostředkované činnosti

Schéma na obr. 1 znázorňuje, jaký je logický vztah znaku a nástroje, jaká je příbuznost pojmů. Nejedná se o vztah genetický ani funkční. Nástroj a znak jsou tu dvěma typy zprostředkující činnosti (lze je chápat jako podřadné pojmy zprostředkující činnosti). **Nástroj** je prostředkem působení lidské bytosti na objekt své činnosti v rámci podmanění přírody. Je prostředkem vnější činnosti, která působí změny v objektu. **Znak** je oproti tomu orientován dovnitř. Nic v objektu psychologické operace nemění. Je prostředkem psychologického působení na chování. Je prostředkem vnitřní činnosti, je orientován dovnitř a **slouží k ovládnutí samotného člověka**. Používání nástroje a znaku jsou činnosti, které spolu z hlediska ontogenetického i fylogenetického vývoje souvisejí. Ovládnutí přírody a ovládnutí chování spolu souvisí, protože na základě změny přírody, kterou lidská bytost působí, se mění i podstata lidské bytosti samé. (Vygotskij 1976, 78-79)

Zde je třeba připomenout, že Vygotskij ve vývoji člověka, resp. ve vývoji jeho chování vidí dvě významné kulturní formy (Vygotskij 1978, 46): užívání nástrojů a lidskou řeč, což má úzkou návaznost na výše řečené (řeč je znakovým systémem). Jak říká Fisher (1997, 16) je Vygotského východiskem přesvědčení, že právě řeč je nástrojem k rozvoji myšlení (Fisher 1997, 16). Myšlení a řeč, které mají dle Vygotského sebeřídící funkci, odrážejí představy dítěte a reakci na okolní prostředí (Fisher 1997, 58). Toto téma zde nebudeme blíže rozvádět.

Činnost člověka je vždy spojena s užitím nějakého znaku, např. zářezu na hůlce, uvázaného uzlu. Již od počátku lidské existence se vyvíjí z funkcí přirozených struktura chování, která je ovlivněna kulturou. Ale přirozené funkce přitom nemizí, koexistují jakoby na jiné vývojové linii. Příkladem uvádí nevzdělané lidi, kde je míra zprostředkování nižší a kulturní funkce se velmi blíží funkcím naturálním. Pro odlišnost uvádí zvířata, která nejsou schopna znaky užívat. Nové formy chování, které spatřuje u lidí, jsou pro něj důvodem pro domněnku, že „*znakové operace jsou produktem specifických podmínek sociálního vývoje*“ (Vygotskij 1978, 39).

Základní podoby chování předpokládají přímou reakci na podnět. Tento vztah se dá vyjádřit vzorcem P→R (Podnět-Reakce). Pokud se mezi ně začlení **podnět vyššího řádu (znak)**, původní podnět je vyloučen a dochází k přeměně psychické operace ve vyšší a kvalitativně novou formu, za předpokladu, že se sám jedinec na tomto spojení aktivně podílí. Je to základní proces vyšších psychických funkcí, který lidské bytosti dovoluje využít tento podnět k ovládnání svého vlastního chování zvenku. „**Použití znaků vede lidské bytosti ke specifické struktuře chování, které se odděluje od biologického vývoje a vytváří nové formy psychologických procesů, zakládajících se na kultuře**“ (Vygotskij 1978, 39-40)

Vygotskij předkládá i tvrzení, že mezi základní úrovní chování (P→R) a úrovní vyšší (zprostředkovanou) se nacházejí přemostovací („transitional“) psychologické systémy, které probíhají mezi tím, co je biologicky dané a tím co si daná kultura vyžaduje (Vygotskij , 1978, 46). Toto přemostění má plně zabezpečit, že pomocí „nástroje“, který si dítě zvnitřní, se objeví dovednost znovu vybavit určitou situaci, aniž by již tento vnější stimul potřebovalo.

2.1.3. Příklad Vygotského psychologického nástroje

Pro lepší pochopení psychologického nástroje uvedeme jednoduchý příklad, který každý zná. Takovým nástrojem je uzel na kapesníku, který se váže na kulturní potřebu zapamatování si. (analogicky k tomu to může být i jiný podnět neboli stimul).

To, že si člověk dělá např. uzel, se proces pamatování přenáší do vnější činnosti vázání uzlu, aby si následně něco vybavil, je základním rysem vyšších forem chování, kterým se člověk odlišuje od zvířat (Vygotskij 1978, 51).

Člověk zapomíná, že musí splnit příkaz, že má něco udělat, něco někam vzít, na paměť se přitom nechce spoléhat, protože jí nedůvěřuje a tak si uváže např. uzel na kapesníku. Uzel (umělý nápomocný prostředek) mu má později připomenout, co má udělat. „*Uzlík skutečně může, jak to každý zná, sloužit v určitých případech jako vhodný prostředek zapamatování*“ (Vygotskij 1976, 65).

Použití uzlíku jako nápomocného prostředku zapamatování je jednou z prvních forem psané řeči (např. uzlové písmo v Peru). Jeho užitím dochází k tomu, že člověk jej sám zavádí do situace a aktivně ovlivňuje procesy zapamatování. Podnět přitom sám vytváří a tak ovládá své vlastní chování. Tato nová forma chování má sociální charakter a stejným způsobem ovládá chování i cizí (Vygotskij 1976, 66-67).

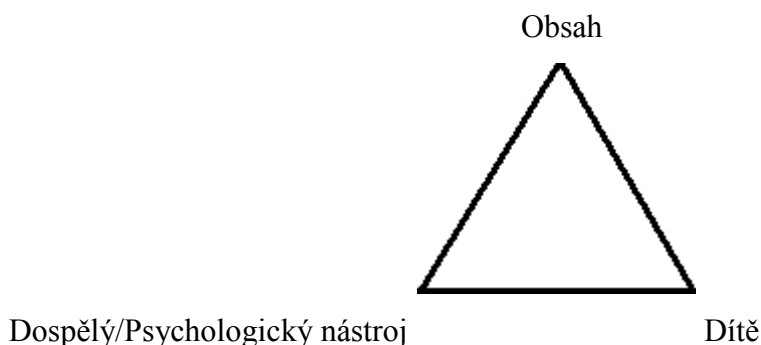
Vygotskij (1976, 76) se snaží přiblížit proces, ke kterému při vázání uzlu dochází:

„Jestliže se zamyslíme nad skutečností, že člověk si v uzlu, uvázaném kvůli paměti, v podstatě z vnějšku konstruuje proces vzpomínání, nutí vnější předmět, aby mu připomněl, tj. připomíná sám sobě prostřednictvím vnějšího předmětu a tedy jako by vynášel proces zapamatování navenek tím, že ho převedl do vnější činnosti. Jestliže se vmyslíme do podstaty toho, co při tomto procesu probíhá, pak můžeme v této jediné skutečnosti odhalit všechnu osobitost vyšších forem chování. V jednom případě se něco zapamatovává a v druhém se něco zapamatuje. V jednom případě se časový spoj konstituuje díky koincidenci dvou podnětů současně působících na organismus; ve druhém člověk sám vytváří pomocí umělého spojování stimulů časový spoj v mozku.“

Uzlík odkrývá samotnou podstatu lidské paměti, a to aktivní zapamatování pomocí znaku. Zavázání uzlu umožní vytvořit dočasné podmíněné spojení, dočasný podmíněný reflex. Znak je tak nástrojem činnosti člověka, který potřebuje vyřešit nějaký psychologický úkol (zapamatovat si, srovnat něco, sdělit, zvolit atd.). (Vygotskij 1976, 76-77).

Pro porozumění psychologickému významu pojmu psychologický nástroj, je třeba při výkladu tohoto pojmu jej uvádět ve vazbě na ostatní činitele, kteří se podílejí na vývoji vyšších psychických funkcí. Proto se v následující kapitole pokusíme nabídnout čtenáři schéma, které má tyto vazby vyjadřovat.

2.1.4 Ukotvení vztahu mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem



Obr. 2: Schéma vztahu mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem

Pokud budeme tematizovat vztah mezi činiteli, kteří se podílejí na vývoji poznávacího procesu (viz obr. 2) – vztah mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem (adresátem), zjistíme, že roli zprostředkovatele jakéhokoli obsahu plní tři činitelé. Jedním z nich je dospělý nebo zkušenější vrstevník a druhým je psychologický nástroj sám o sobě, třetím je materiální nástroj. Obsahem analýzy nebudou materiální nástroje, protože, jak výše uvádí Vygotskij, mají na rozvoj psychických funkcí jen nepřímý vliv. Funkce psychologického nástroje se tak může vázat na dospělého nebo na psychologický nástroj. Materiální nástroj má na člověka jen nepřímý vliv

Předtím než se dostaneme k popisu typů zprostředkovatelů, opět připomeneme rozdíl mezi kulturními a psychologickými nástroji a proces přeměny kulturního nástroje v psychologický. Kulturní (symbolické) nástroje jsou nástroje, které se vyskytují již od počátku lidského společenství. Dochází tak k předávání zkušeností z jedné generace na druhou. Každý z těchto kulturních nástrojů nese v sobě význam podmíněný společenstvím. S postupným porozuměním těmto kulturním nástrojům dochází na základě zvnitřnění funkce nástroje k proměně v nástroj psychologický. Jen zvnitřněný nástroj – psychologický nástroj může rozvíjet kognitivní funkce dítěte (viz výše zmíněný uzel na kapesníku).

Dospělý nebo zkušenější vrstevník ve funkci zprostředkovatele se nemusí nijak aktivně na zprostředkování obsahu dítěti podílet a mnohdy jen zapadá do učebního rámce. Dospělý je nositelem informací o funkci nástroje a to buď přímou nebo nepřímou cestou. Znamená to, že buď informace předává (dospělý např. předvádí dítěti funkci nástroje) nebo také

může dojít k tomu, že dítě funkci nástroje tzv. odkouká od člověka pracujícího s nástrojem, od člověka, který není v situaci učení nijak zainteresován.

Nástroj ve funkci zprostředkovatele souvisí s tím, že dítě může nástroj nalézt samo a zkoumat je ve své činnosti. Znamená to, že se samo setkává s nástrojem, ve kterém je materializována předchozí zkušenost předků a snaží se přijít na to, jaký způsob bude pro použití nástroje nejvhodnější.

Můžeme pozorovat, že hlavní roli tu hraje psychologický nástroj. Roli dospělého tu Vygotskij nijak zvlášť netematizuje, ale to neznamená, že by ji opomíjel. Důvodem je, že nástroj nemusí vždy působit v ruku dospělého, i když je v nástrojích činnost člověka obsažena. Z výše uvedeného také vyplývá, že jakýkoliv obsah je dítěti zprostředkován a to buď dospělým nebo nástrojem samým.

Mediativní vztah je, jak vidíme, dle Vygotského nezbytným základem pro rozvoj jedince, protože bez něj se neuskuteční přechod od kulturního nástroje k nástroji psychologickému a tím pádem také nedojde k proměně nižších psychických funkcí ve vyšší psychické funkce. Proces rozvoje kognitivních funkcí je tak procesem vždy zprostředkovaným.

Lze se domnívat, že Vygotského pojem kultury se liší od pozdějších výkladů, kde lze nalézt různě definovaný pojem „kultura“ chápaný jako samostatně vystupující entita (ať už jakkoli reprezentovaná). Dle Vygotského je kultura jakousi „esencí“ lidství, tedy podstatou lidských společností (kulturou je to, co je součástí člověka a priori).

2.2 Feuersteinovo pojetí instrumentu

Úvodem našeho výkladu uvedeme autorův životopis, kde nastíníme i jeho profesní dráhu:

Reuven Feuerstein (*21.8.1921) je původem rumunský Žid, žijící v Izraeli, kde je uznáván jako psycholog a pedagog. Věznění ve sběrném táboře během války a snaha probudit naději na život izraelské komunity ho přivedla ke studiu kognitivní a vývojové psychologie (Málková 2007, 21). Koncem čtyřicátých let 20. století studoval v Ženevě u francouzského psychologa Jeana Piageta. Proti jeho pojmání kognitivního vývoje se však

od samého počátku vymezil. Na základě svých zkušeností z tábora odmítá Piagetovu myšlenku, že kognitivní vývoj je řízen biologickým mechanismem (Piaget 1999, 16) a zastává názor, že strukturu kognitivních funkcí a časovou posloupnost určují a ovlivňují zkušenosti zprostředkovaného učení (Málková 2007, 22-23).

Feuerstein sledoval v šedesátých letech 20. století integraci sociálně a kulturně handicapovaných dětí a mladých lidí do společnosti. K tomuto zájmu velmi přispěla politická poválečná situace při vytváření státu Izrael. Mnoho dětí, které prošly během války extrémními podmínkami nebylo schopno se přizpůsobit novým podmínkám ve společnosti a nebo selhávaly ve škole. Některé si neuměly dát si věci do souvislostí, nějak je strukturovat a organizovat. Nechyběla ani impulsivita v jednání i myšlení. (Pokorná 2004, 4-5).

S francouzským psychologem André Reyem proto pracoval na výzkumech kognitivních dovedností. Běžně používané testy inteligence přinesly tzv. testovací chybu a to v tom smyslu, že děti, které byly inteligentní, vykazovaly v testu inteligence velmi nízkou úroveň. Příkladem může být skupina testovaných marockých Židů. Jemenští Židé oproti tomu vykazovali při testování velmi dobrou úroveň a vykazovali i dobré začlenění do společnosti (Málková 2007, 23). Tyto nepřiměřené testovací chyby probudily Feuersteinův a Reyův zájem o vznik nového způsobu testování a společně vypracovali soubor diagnostických úkolů pro vyšetřování potenciality učít se s názvem LPAD⁷ („Learning Potential Assessment Device“), jehož úkolem je odlišit nízkou úroveň kognitivních funkcí od potenciální kapacity pro jejich modifikovatelnost. (Málková 2007, 24-25). Od LPAD se Feuerstein se svými kolegy odrazil a začal postupně vytvářet jednotlivé instrumenty (materiály pro rozvoj kognitivních dovedností). V roce 1970 po mnohaleté práci dokončil tvorbu materiálů, které se staly součástí jeho programu nazvaného Instrumentální obohacování. Mezitím už v šedesátých letech 20. století spolupracoval se západními pracovišti v USA. Feuerstein pracoval na své teorii kognitivního vývoje ve svém výzkumném centru, které se v roce 1970 proměnilo v Hadassah-WIZO-Canada Research Institute (HWCRI) a jež bylo rozšířeno a nazváno Center for Enhancement of Learning Potential (ICELP) (Málková 2007, 25-26). Feuerstein vydal mnoho publikací a působnost centra je rozšířena po celém světě.

⁷ Český překlad tohoto pojmu není zatím v české odborné literatuře zatím pevně ukotven.

2.2.1 Feuersteinův širší teoretický rámec

Než se začneme věnovat výkladu, nastíníme širší teoretický rámec. Nejprve uvedeme pojmy, které jsou význačné pro Feuersteinovu psychologii a kterých se budeme dotýkat. Jsou to: **strukturní kognitivní modifikovatelnost, mediace (zkušenost zprostředkovaného učení), modalita přímého kontaktu a modalita zprostředkovaného učení, instrument, druzí lidé, zvnitřnění, obohacování, náprava a rozvoj vyšších psychických funkcí, změna zprostředkovaného obsahu, nevázanost učebního materiálu na specifický obsah.**

Málková (2007, 26) zdůrazňuje Feuersteinovo hledisko, že **kulturní (sociální) identita, jinými slovy zakotvenost člověka, je úzce provázána s vývojem struktury jeho kognitivních funkcí.** Proto přičítá Feuerstein takový význam mediativním interakcím dítěte a „jeho“ dospělých, tj. **zkušenosti zprostředkovaného učení.** Nedostatečná zkušenost zprostředkovaného učení je dle něj příčinou nedostatečného vývoje kognitivních funkcí. Z toho důvodu se Feuerstein snažil o nalezení nástrojů a podmínek, v nichž je možné předávat tzv. *„předpoklady („prerequisites“) pro rozšíření a mnohdy také kompletní přestavbu struktury poznávacích funkcí dítěte a „suplovat“ absenci nebo nedostatek zkušenosti zprostředkovaného učení v předchozích obdobích dítěte“.* Tyto předpoklady k učení nachází v kvalitě **mediativních interakcí** (Málková 2007, 35-36).

Jak jsme již výše uvedli, v pozadí Feuersteinova přístupu k vývoji kognitivních funkcí stály jeho životní zkušenosti s dětmi a mladými lidmi židovského původu. Málková (2007, 21) říká, že na jejich základě dospěl Feuerstein k přesvědčení, že lidská bytost disponuje potencialitou k **modifikovatelnosti** stávající struktury poznávacích funkcí a niterně iniciované změně, kterou mohou probouzet **angažovaní druzí lidé** – mediátoři. Toto Feuersteinovo přesvědčení stojí u samého počátku vzniku programu Instrumentálního obohacování.

Tyto dva pojmy lze spatřovat jako klíčové. Přesvědčení o modifikovatelnosti vtiskl Feuerstein do své **teorie strukturní kognitivní modifikovatelnosti**, tj. do pojednání o úloze mediátorů (druhých angažovaných lidí) v procesu vývoje poznávacích funkcí a do pojmu **zkušenosti zprostředkovaného učení.** (viz podrobněji níže).

2.2.1.1 Teorie strukturní kognitivní modifikovatelnosti

Na základě svého chápání vztahu kultury a vývoje kognitivních funkcí zformuloval Feuerstein svou vlastní teorii vývoje kognitivních funkcí, která je označována jako teorie strukturní kognitivní modifikovatelnosti (Málková 2007, 23). Z této teorie vycházel (Málková, tamtéž) při práci s imigranty – dětmi a mladými lidmi, kteří nebyli schopni v rámci izraelského vzdělávání prospívat.

Teorie se týká nápravy a rozvoje kognitivních funkcí. Kognitivní funkce souvisí s inteligencí, která je v jejím rámci chápána jako adaptace jedince na nové podmínky života, tj. jako modifikovatelnost jedince. **Modifikovatelnost** Feuerstein považuje za konstruovanou kvalitu, která se vyvíjí v lidském společenství na základě mediativních procesů (Málková 2007, 27). V základech teorie stojí v první řadě „*víra v potencialitu člověka neustále se rozvíjet*“ (stávat se modifikovatelným) a neméně důležitý je zde také „*význam kulturní transmise⁸ a zprostředkovaného učení*“, protože kvalita těchto hodnot velmi ovlivňuje schopnost jedince stávat se modifikovatelným (Málková, 2007, 28). Kulturní transmise přitom odkazuje na znalosti a zkušenosti, které stojí mimo časový rámec, který je dostupný bezprostřední zkušenosti dítěte a zprostředkované učení odkazuje na přenos informací mezi dítětem a jeho okolním prostředím (Málková, 2007, 54).

2.2.1.2 Zkušenost zprostředkovaného učení (ZZU)

Předem výkladu je třeba upřesnit, že ne každá činnost musí být dle Feuersteina zprostředkovaná. Feuerstein (Málková 2007, 59-60) dělí učební proces na dva naprosto odlišné přístupy, na učení přímé a učení zprostředkované. **Modalita přímého kontaktu** tj. učení přímou formou (Kozulin 1998, 60) probíhá tak, že dítě se učí na základě pozorování, pokusu a omylu, podmiňování a dalších činností, při kterých dochází k přímé interakci dítěte a okolního prostředí (učení nahodilé). U **modality zprostředkovaného učení** je tomu zcela jinak. Může nabývat různých podob, ale její podstatou je toto: „*V situaci zprostředkovaného učení dospělý nebo kompetentnější vrstevník „vkládá“ sám sebe*

⁸ Jen pro doplnění uvádíme, že transmise kulturní je „socializační proces, kterým jsou předávány normy a hodnoty skupiny jedincům, kteří je následně zinternalizují. (JANDOUREK, J.: *Sociologický slovník*. Praha, Portál, 2001).

„mezi“ okolní prostředí a dítě—tím radikálně mění podmínky interakce. Zprostředkovatel dítěti třídí, mění a zdůrazňuje objekty a procesy v učební situaci“ .

Obě modalitě hrají ve vývoji kognitivních funkcí svou roli a jsou nutné k formování a budování předpokladů pro myšlení, pro adaptaci a pro utváření obsahového základu pro operační fungování psychiky lidské bytosti (Málková 2007, 60) Osvojování znalostí, praktik či postupů **zprostředkovaným učením** se od učení přímým kontaktem liší tak, že **nabývá adaptabilní charakter a zakládá modifikovatelnost** (Málková 2007, 54).

Feuerstein dospěl k názoru, že strukturu kognitivních funkcí a časovou posloupnost jejich vývoje určují a ovlivňují **zkušenosti zprostředkovaného učení**, tj. zprostředkující interakce **významných druhých** s dítětem (Málková 2007, 23). Zkušenost zprostředkovaného učení je tedy mediací, ovšem v případě Feuersteinova díla je mediace (to, zda se jedná o mediaci v interakci s dítětem nebo ne) určena konkrétními kritérii (viz parametry ZZU). Pro vývoj poznávacích funkcí je to dle Feuersteina **mechanismus klíčový, protože zakládá podmínky k rozvoji kognitivních struktur a realizuje transmissi kultury**, v níž jedinec vyrůstá. (Málková 2007, 26). Je také jedním z nejvýznamnějších faktorů, které ovlivňují kvalitu práce s programem Instrumentálního obohacování (Málková 2007, 60).

Zkušenost zprostředkovaného učení ovlivňuje úroveň a strukturu poznávacích funkcí. Znamená to, že jedinci umožňuje, aby se stával pružně adaptabilním a potenciálně neustále se vyvíjejícím. Kromě toho je také podkladem, ze kterého se odvíjí realizace kulturní transmise, tj. zajištění přenosu specifických hodnot dané kultury, pocitu přináležitosti a **kulturních nástrojů** dané kultury (Málková 2007, 34).

Zkušenost zprostředkovaného učení označuje zejména **mediativní interakci** dítěte s jeho „dospělým“ – v počátcích jeho ontogenetického vývoje s mateřskou osobou, ale později i s jinými členy jeho rodiny, kde druhá osoba vystupuje jako zkušený (zkušenější jedinec než dítě), jenž je na interakci s dítětem zaměřený (Málková 2007, 37).

„Specifické interakce jakými jsou ZZU, umožňují totiž dítěti nejprve se učit určité kognitivní operace a strategie a později samostatně používat operace a strategie mnohem složitější. Dává dítěti příležitosti a učí ho uvědomovat si vlastní kognitivní procesy a dovednosti, zobecňovat zkušenosti z učební

situace a užívat je v situacích běžného života (transfer). Jde vlastně o rozšiřování metakognitivního uvědomění dítěte, které postupně vede k proměně učebního stylu a kognitivních strategií dítěte.“(Málková 2007, 70)

Dítě si během mediace „osvojuje takové vzorce chování a učební sekvence“, které se pak promítnou do kapacity stávat se modifikovatelným prostřednictvím přímého kontaktu s vnějšími podněty, který je pro dítě neocenitelným zdrojem zkušeností (Málková 2007, 32).

Málková (2007, 38) hovoří o tom, že **zkušenost zprostředkovaného učení** dle Feuersteina vyžaduje splnění **tří parametrů** (kritérií kvality), které **zakládají mediativní vztah**. Vyznačují se svou univerzálností. Feuerstein o nich hovoří jako o inter-kulturně sdílených. Znamená to, že podmiňují mediaci bez ohledu na dané kulturní prostředí. Nejprve je vyjmenujeme a více se jimi budeme zabývat níže v textu (Málková, tamtéž):

- Zaměřenost a vzájemnost
- Transcendence
- Zprostředkování významu.

Feuerstein rozpoznává kromě těchto univerzálních parametrů ještě dalších devět parametrů, které však nemusejí být vyčerpávající – parametry se odvíjí na základě kulturní podmíněnosti. Dle Feuersteina se jedná, jak říká Málková (2007, 43), o parametry doplňkové, které již nejsou kritérii existence zkušenosti zprostředkovaného učení, ale jejich podstata spočívá v tom, že vyjadřují odlišné kognitivní styly, odlišnosti ve způsobech reagování na podněty, specifické afektivní formy prožívání sebe i druhých. Celkový výčet doplňkových parametrů uvádí Málková (2007, 38): zprostředkování pocitu kompetence, zprostředkování regulativního a kontrolujícího chování, zprostředkování chování se sdílením („sharing behavior“), zprostředkování individuace a psychologické odlišnosti /“differentiation“, zprostředkování chování vedoucího k vyhledávání, identifikaci a dosažení cíle (goal seeking, setting, and achieving), zprostředkování výzvy: vyhledávání nových a složitějších věcí (situací atp.), zprostředkování uvědomění si lidské bytosti jako proměnlivé entity, zprostředkování hledání optimistických alternativ, zprostředkování pocitu přináležitosti.

Nyní se obrátíme k popisu tří základních parametrů, které mediaci zakládají a k cílům, které mají zabezpečit:

Zaměřenost a vzájemnost

Úkolem mediátora je vtáhnout dítě do celého učebního kontextu a toho docílí uzpůsobením podnětů. Tím, že dítěti sdělí vlastní záměr a dokáže mu i vysvětlit smysluplnost tohoto záměru, jej s ním sdílí. Otevře tak prostor pro vnitřní motivaci dítěte pro jeho samostatné rozhodnutí se něco naučit nebo něco udělat. Implicitní záměr (skrytý v navozené učební situaci) se v průběhu interakce stává explicitním, volným vědomým aktem. Uvedeme jeden příklad: „Chci, abys teď dobře poslouchal/la co říkám, proto to budu říkat hlasitěji než předchozí věty“ (Málková 2007, 39-40). Zde poznamenáme, že zaměřenost vůle lektora se musí projevit na straně dítěte – dítě porozumí záměru lektora, porozumí tomu, k čemu ho lektor vyzývá a vezme si jeho záměr za svůj (to zakládá vzájemnost).

Transcendence

Úkolem je, aby se mediátor vnitřně „nastavil“ tak, aby mohl překročit konkrétní situaci a přesáhnout výchozí cíle interakce. Transcendence by měla proměnit okamžité cíle mediátora i jeho protějšku, ale současně mění i způsoby a **nástroje**, kterými mediátor cíle dosahuje. Obohacuje se tak kognitivní i afektivní repertoár dítěte. Transcendence je dle Feuersteina velkou měrou odvozená od kolektivně sdílených mechanismů, které každá společnost buduje za účelem transmise vlastní kultury, a proto nemusí být uvědomovaná. Opět uvedeme jeden příklad: rozhodnutí matky krmit dítě z talířku, který má na dně obrázky (Málková 2007, 40-41).

Zprostředkování významu

Tento parametr představuje „*energetizující dimenzi interakce*“ a má poskytnout důvody proč a kvůli čemu se budou určité věci dělat, ať už se to týká primárních či sekundárních cílů interakce. Děti by měly být vedeny k odhalování implicitních obsahů myšlenkových struktur, jednání ostatních lidí a pochopení prospěšnosti zvoleného postupu pro školní i běžné situace. Tento parametr je dle Feuersteina klíčový pro probuzení vnitřní motivace

učit se. Uvedeme příklad: Přání dítěte házet předměty na zem dodává matka pozitivní konotaci tím, že je sbírá a znovu a znovu podává dítěti, aby je opět mohlo házet na zem (Málková 2007, 42)

2.2.2 Instrumentální obohacování (IO) – charakteristika a struktura

Instrumentální obohacování vzniklo jako základní soubor výukových materiálů pro rozvoj kognitivních dovedností (Málková 2007, 25). Je to jeden z mnoha konkrétních metodických nástrojů zacílených na systematický rozvoj myšlení a kognitivních funkcí člověka (Málková 2007, 7). Mottem programu je heslo: „**Nechte mne chvíli já si to rozmyslím**“. Toto heslo vyjadřuje záměr eliminovat impulsivitu žáka v náročnějších situacích a vychází vstříc individuálnímu časovému rozsahu potřebnému pro vyřešení úkolu (Málková 2007, 76).

Jako první v České republice uvádí do českého prostředí program IO Pokorná. Vidí jej jako program, který mezi ostatními stimulačními programy vyniká svou rozpracovaností a uceleností. (Pokorná 2004, 4). Česká verze základních instrumentů programu Instrumentálního obohacování existuje již od roku 1999 a výcviky pro práci s tímto programem jsou přístupné odborné i laické veřejnosti (Málková 2006, 544).

Málková (2004, 30) uvádí, že Instrumentální obohacování, které stojí na teoretickém předpokladu, že inteligence není neměnná, přináší možnost trénovat inteligenci a měnit strukturu intelektových schopností.

Celkově můžeme Instrumentální obohacování charakterizovat takto: staví na systematickém **využití kognitivních funkcí** za účelem správného kognitivního fungování jedince, používá **vyšší psychické procesy** (elementární procesy jsou zde jen jako předpoklad procesů vyšších) a **rozdívá motivaci** formováním vnitřních návyků (Málková 2007, 85-86). Je sestaveno tak, aby **zdůraznilo povahu, strukturu a složitost úkolů**, což je potřebné k dosažení cílů, ale **účinnost je rozhodující měrou zajišťována zprostředkováním speciálně školeného lektora**. V IO není podstatná rutina nebo reprodukce naučeného, ale **učení se pravidlům, principům, strategiím**, které jsou základem úkolu a které jsou přenositelné do jiných situací (Málková 2007, 86-87).

Feuerstein se dle Málkové (2007, 70) domnívá, že v učebním rámci IO lze systematickou **aplikací zkušenosti zprostředkovaného učení** napravit i obohatit kognitivní funkce a dovednosti. Doba aplikace by se přitom dle něj měla pohybovat v rozsahu dvou až tří roků při počtu tří až pěti výukových lekcí za týden (Málková 2007, 76). Málková (2007, 71) specifikuje Feuersteinovy konkrétní **cíle Instrumentálního obohacování** takto:

- Napravovat deficity v oblasti kognitivních funkcí
- Podněcovat vnitřní motivaci k učení prostřednictvím formování adekvátních učebních návyků (učit předpoklady k učení).
- Pomocí konfrontace s úspěchem i neúspěchem v učebních situacích probouzet bystrostí a hloubavostí charakteristické myšlenkové procesy.
- Přetvářet původně pasivní recipienty informací v aktivní tvůrce informací nových
- Zprostředkovat pocit kompetence nabídnutím úkolů, které umožňují zažívat pocit úspěchu při jejich dokončení.

Dle Málkové (2007, 75) chápe Feuerstein IO jako tok učení, který doplňuje ostatní části kurikula (a to hlavně v počátcích programu) a současně má i mosty, **umožňující vzájemné obohacování** IO a ostatních předmětů kurikula (tj. umožňuje přemostění k ostatním předmětům kurikula a jejich obsahům).

Význačným rysem programu Instrumentálního obohacování je jeho **předmětově nespecifický** (tzv. „content free“) **charakter**. Tento charakter materiálů je zvolen záměrně – jeho úkolem je nabourat tyto zvyky: udělat cokoli co nejrychleji, co nejrychleji reagovat a spojovat určité podněty s určitými situacemi. Dle Feuersteina zajišťuje dobré **podmínky pro učení předpokladů k učení, pro zaměření na myšlenkový proces osvojování poznatků, pro ustavování odpovídajících norem chování**. Nejde zde tak jako v tradičních učebních postupech o učení se izolovaných poznatků, o výsledný produkt myšlení. Z toho důvodu se Feuerstein domnívá, že tradiční postupy, které obsahují specificky předmětové materiály (zaměřují se na konkrétní vyučovací předmět nebo obor lidské činnosti) by mohly lektorům dokonce zabránit v aplikaci postupů a konstrukčních pravidel programu. Předmětově specifické materiály by se dle něj neslučovaly s

repetitivním (opakovaným), ale variovaným (rozmanitým) vystavováním určitým situacím, s nímž se lze setkat v IO (Málková 2007, 74).

Zakotvenost v předmětově specifickém obsahu vidí Feuerstein jako překážku modifikovatelnosti dítěte, učitele i materiálu. Některé děti se v tomto případě upínají na „tady a teď (na konkrétní situace) a nejsou schopny složitějších kognitivních operací (např. organizace nasbíraných informací, označování). Předmětově nespecifický charakter materiálů v IO, který dle Feuersteina *„může předcházet negativnímu a rušivému vlivu předchozí zkušenosti dítěte s určitými obsahy ze školní výuky“*, pomáhá dítěti dosáhnout pod vedením lektora **dovednosti diskutovat o charakteru předmětů, o vztazích mezi předměty nebo o vzdálenějších tématech, která již přesahují rámec „tady a teď“ a současně tak odstranit impulsivitu** (snahu o okamžité využití poznatku). (Málková 2007, 73).

Na tomto místě je nutné podotknout, že předmětová nespecifičnost materiálů (tzv. „content free“ materiály) neznamená, že v nich není žádný obsah. V pracovních materiálech (jeden z nich uvidíme níže) se vyskytují různé vzorce, symboly, grafické záznamy, návodné otázky atd.

Označení souboru úkolů v Instrumentálním obohacování jako předmětově nespecifických znamená, že **cílem není vyřešení úkolu**. Tyto úkoly s předmětově nespecifickým obsahem mají spíše plnit funkci nositelů konkrétnějších cílů, tj. nabývání předpokladů učení. Potom co dojde v rámci programu IO k osvojení předpokladů k učení, nezabráňuje nespecifický obsah **ani přenosu kognitivních funkcí a dovedností do situací běžného života nebo do hodin různých vyučovacích předmětů**, který je nutný k dosažení efektivity programu. Tento proces výrazně podporuje lektor a Feuerstein ho nazývá **přemostění** (Málková 2007, 86).

Program není předmětově specifický a proto k jeho absolvování **není třeba žádných speciálních dovedností**. U jednodušších instrumentů postačuje minimální vizuomotorická koordinace a tak je možné zapojit do programu i lidi negramotné nebo lidi s omezenými verbálními schopnostmi. (Málková 2007, 75)

2.2.2.1 Analýza pojmu instrument

Nyní se dostáváme k identifikaci pojmu instrument. K instrumentu nedílně patří i instruktážní materiály pro lektory, o nichž také pohovoříme:

2.2.2.1.1 Pracovní sešity (instrumenty)

Celý soubor materiálů v Instrumentální obohacování čítá přibližně 500 stran typu tužka-papír. Je strukturován do 14 pracovních sešitů (instrumentů – viz níže) doprovázených instrukcemi pro lektory (Málková 2007, 75). Tyto pracovní sešity jsou dále strukturovány do **tří tématických skupin** označovaných FIE („Feurstein’s Instrumental Enrichment“). **FIE I.** obsahuje tyto instrumenty : Uspořádání bodů, Porovnávání, Orientace v prostoru I, Analytické vnímání. **FIE II.** obsahuje: Orientace v prostoru II, Kategorizace, Ilustrace, Instrukce, Rodinné vztahy a **FIE III.** obsahuje např.: Číselné řady, Sylogizmy ... Lektor při práci s programem vždy začíná Uspořádáním bodů, pak může při práci s dětmi jednotlivé instrumenty ze stejné kategorie vzájemně kombinovat (např. pracovat zároveň s instrumentem Porovnávání a instrumentem Prostorová orientace) (Málková 2007, 147). Od stupně 1 ke stupni 3 se zvyšuje složitost instrumentů. Proto je např. třeba projít celou tématickou skupinou FIE I. předtím, než dojde k přesunu k instrumentům FIE II. Jejich postupná realizace je nutná z hlediska zvnitřnění psychických funkcí (Málková 2007, 78).

Tyto **pracovní sešity se označují jako instrumenty**. Každý z instrumentů je zaměřen na jinou kognitivní dovednost a obsahuje sérii cvičení typu tužka-papír. Série cvičení je sestavena tak, aby postupně stoupala obtížnost a složitost. Tuto strukturu materiálu v IO zvolil Feuerstein proto, aby lektorům umožnil volit neoptimálnější sestavu materiálů s ohledem na stávající kognitivní struktury cílové skupiny nebo jedince (Málková 2007, 71-72).

*„Pro označení sešitů s pracovními úkoly v Instrumentálním obohacování Feuerstein záměrně používá slovo **instrumenty**. To určuje roli materiálů v IO: mají být prostředkem pro **dosahování adekvátních kognitivních struktur**. Úkoly v jednotlivých sešitech nejsou cílem, který má určovat didaktiku užívání materiálů v programu, ani plán lekcí ani interakce učitele*

a dítěte. Úkoly v instrumentech jsou nástroje; od důrazu na „co se dělá“ se posouváme ke zdůraznění „jak se to dělá“ “ (Málková 2007, 72)

Pojem instrument prohlubuje relativitu významu samotných úkolů, které se v jednotlivých instrumentech nacházejí ve vztahu k obohacování kognitivní struktury. Jde o to, že Feuerstein upozorňuje na to, že bez Instrumentálního obohacování se lze v životě obejít. Hadj- Moussová (2000) k tomu dodává, že pro práci s programem neexistuje žádný povinný materiál, předmět zájmu se může lišit a dokonce nemusí být přítomna ani znalost jazyka. IO také nemůže být oddělen od ostatního světa významů, tj od znalostí a kulturních prvků. Mediátor je tu proto aby přemostil materiál z IO do světa znalostí. A program je tu proto, aby zorganizoval okolní prostředí a situace tak, aby dodal interakci dítěte a okolí mediativní hodnotu. (Málková 2007, 72). Dle Málkové (2007, 72-73) **nejsou tedy samotné instrumenty tak důležité**, protože nabízí **kulturní nástroje** a určitou **formální učební situaci**. Klíčový je **způsob, jakým lektor s instrumentem pracuje** (jak realizuje zkušenosti zprostředkovaného učení, zda předává dětem předpoklady k učení, které lze ukotvit ke konkrétním cílům).

Každý z těchto 14 instrumentů je sestaven tak, aby nejen pomáhal napravit konkrétní kognitivní deficit (nedostatečnost ve vývoji kognitivních funkcí), ale i umožňoval rozvoj dalších předpokladů myšlení a učení. Se všemi instrumenty lze pracovat ve školních třídách. Může být také použit při práci s jednotlivci. (Málková 2007, 75)

Cílové skupině nebo jedinci jsou v programu IO prostřednictvím jednotlivých instrumentů adresovány základní kognitivní funkce a následně funkce složitější (Málková 2007, 76).

Náročnější instrumenty musí být představovány až v návaznosti na instrumenty snazší a musí být adresovány na kognitivní funkce základního charakteru. Důvodem je, že absolvování jednodušších základních instrumentů zakládá možnost řešit následné pokročilejší instrumenty. Např. instrumenty, ve kterých se zadání úkolů obejde bez slovních instrukcí, by měly předcházet instrumenty s větším podílem verbálního obsahu, které vyžadují schopnost číst (Málková 2007, 76).

2.2.2.1.2 Instrukční materiály

Předem chceme předeslat, že instruktážní materiály, které doprovázejí instrumenty neobsahují způsob mediace, ale doporučený - nikoliv závazný postup, jaký má lektor při používání programu používat. Jak říká Málková (2007, 75) průvodní instruktážní materiál je návodem pro práci s instrumenty, materiálem, který ustanovuje cíle, strukturu a činnosti pro každou lekci z instrumentu. Každopádně je třeba, aby interakce lektora a dítěte měla povahu zkušenosti zprostředkovaného učení.

Lektor má za úkol aplikovat postupy a konstrukční pravidla programu a zaměřovat se na odpovídající formy chování dítěte v kognitivních situacích, na myšlenkové procesy a předpoklady myšlenkových operací. V tom mu má být pomoci obsahově nespecifický materiál programu IO (Málková 2007, 74).

Typická lekce Instrumentálního obohacování odpovídá přibližně jedné straně instrumentu. Obsahuje čtyři části, z nichž úvodní je určena k vymezení problémů, cílů a předmětu strany. Lektor v podstatě nevyučuje – připravuje podmínky pro učení tak, aby tato část byla jeho společným dílem s frekventanty. V druhé části je samostatná lekce s případnou pomocí. Třetí část je diskuzí a budování vhledu (metakognitivních dovedností) – diskuse moderovaná lektorem. V poslední čtvrté části má lektor zrekapitulovat dosažené výsledky (Málková 2007, 84). Na konci každé tématické skupiny jsou strany, které lektorovi slouží k tomu, aby si ověřil, zda žák dosáhl úrovně dovednosti, kterou měl v instrumentu docílit. Některé strany instrumentu, které jsou nazvány jako „chybové“, se zaměřují na původ chyb a na pozitivní práci s takovými chybami (viz Málková 2007, 77-78).

Pracovní sešity ani instruktážní materiál není volně dostupný, je vázán na speciální výcvik v akreditovaném školícím centru pro práci s Instrumentálním obohacováním, které je v České republice jen jediné (viz [on line] www.icelp.org [cit. 2008-04-09]). Nachází se na Pedagogické Fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

Z výše uvedeného vyplývá, že instrumenty mají pouze vytvářet podmínky mediace.

2.2.2.2 Didaktika

Úspěch předání operací, které instrument rozpracovává závisí v podstatě na tom, jakým způsobem s ním lektor pracuje. Kvalitní způsob práce, který zajišťuje realizaci zkušenosti zprostředkovaného učení a předpoklady k učení ukotvitelné k cílům kognitivní intervence zajistí i kvalitní fungování instrumentu, který nabízí **kulturní nástroje** a určitou formální učební situaci. **Práce lektora je proto při implementaci programu klíčová** (Málková 2007, 72).

Úkoly v instrumentu jsou obecné a nelze je zasazovat do konkrétních souvislostí. Člověk však vnímá na základě souvislostí a proto práce s tímto předmětově nesespecifickým programem vyžaduje od lektorů, kteří mají zájem s tímto programem pracovat, absolvování tzv. trenérského výcviku, kde by se naučili, jak s programem pracovat. Minimální rozsah by měl zahrnovat (Málková 2007, 82):

- *Porozumění a přijetí teorie strukturní kognitivní modifikace*
- *Mistrovské ovládnutí instrumentů jako takových*
- *Výcvik v didaktice instrumentů*
- *Výcvik ve vzhledu, dovednosti přemostění a dovednosti aplikovat osvojené procesy v nových situacích – tzv. transfer.*

Pokud tyto body blíže rozvedeme, dostáváme se k tomu, že Feuerstein vyžaduje, aby lektoři byli stejně jako on sám v první řadě přesvědčeni o možné modifikovatelnosti kognitivních struktur. Měli by rozumět roli zkušenosti zprostředkovaného učení, měli by umět rozpoznat nedostatečnosti v kognitivním vývoji a zaměřovat se více na procesy myšlení než na produkty a na úspěšné výkony než na neúspěšné. Měli by být také schopni předvídat potíže v implementaci programu a tvořit adekvátní strategie k jejich překonávání. K tomu by jim měla pomoci vlastní zkušenost s programem (s řešením úkolů), která tak otevře cestu k budoucímu budování partnerství s žákem. (Málková, 82-83).

Didaktika IO obecně poskytuje návody na realizaci zkušenosti zprostředkovaného učení (mediování). Jedná se např. o management třídy v diskusích, optimální způsob kladení otázek nebo návody, jak využít odpovědi dítěte pro další učení, osvojení si dovednosti

okamžitého zprostředkování úspěchu či interpretace významu výkonu dítěte atd. (Málková, 83) Didaktika musí potvrzovat a vyvolávat parametry a kritéria zkušenosti zprostředkovaného učení. Očekává se, že lektor si osvojí dovednosti okamžitého zprostředkování úspěchu a bude umět výkon dítěte interpretovat. Lektor by také měl sám být pro žáky vzorem. Když udělá např. chybu, měl by být schopen ji přiznat a využít ji jako učebního nástroje (Málková 2007, 83-84).

Málková (2007, 84) uvádí, že velmi **obtížné je pro lektory budování dovedností, které mohou umožnit rozvíjení přemostění** (viz výše) a **vhled dítěte do vlastních kognitivních procesů** (Feuerstein zde hovoří o metakognitivních procesech):

Zajištění **vhledu** znamená, že dítě si má uvědomovat a rozpoznávat vlastní potíže, rozpoznávat limity vlastní kognitivní úrovně a uvědomit si i úroveň na kterou aspiruje. Lektor má za úkol dovést k tomu dítě tak, aniž by došlo k negativním dopadům na jeho sebepojetí. Měl by dítěti ukázat, že efektivním chováním může dosáhnout efektivního řešení i v případě složitého úkolu. Dle Feuersteina se zde velkou měrou uplatní analyzování zkušeností z problémových situací (a to úspěchů i chyb – viz chybová stránka). (Málková 2007, 84).

Zajištění **přemostění** znamená jistou formu generalizace. Lektor má zabezpečit, aby byl žák schopen přenést poznatky, operace a principy, které si osvojil v určitém učebním kontextu do situací nových. Feuerstein se domnívá, že toho lze dosáhnout pomocí příhodných ilustrací nebo parafrází slovního spojení při zachování původního významu. Přesný návod neexistuje a přestože existují určité typy k přemostění, nemusí je učební situace umožnit. Stále je nejdůležitější lektorova příprava lekcí a jeho otevřenost k nenadálým příležitostem. (Málková, 2007, 85).

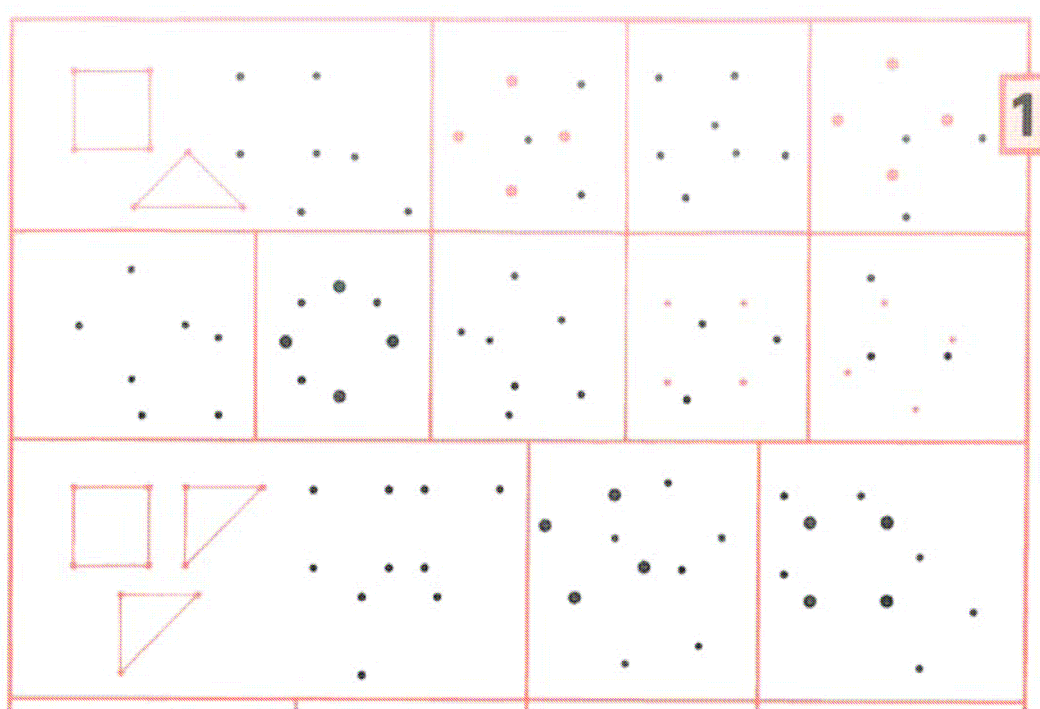
Zde je nutné poznamenat, že jistá obtíž spočívá v tom, že i když lektor výcvikovým programem projde, nemusí to vždy znamenat, že jeho činnost při zavádění programu bude mít kladný výsledek. Ne každý lektor je tento program schopen vytěžit a i když se mu to podaří, není mnohdy jednoduché načerpané zkušenosti žákům předat. To záleží nejen na lektorově či žakově naladěnosti, ale i na jejich vzájemné komunikaci.

2.2.3 Příklad Feuersteinova instrumentu

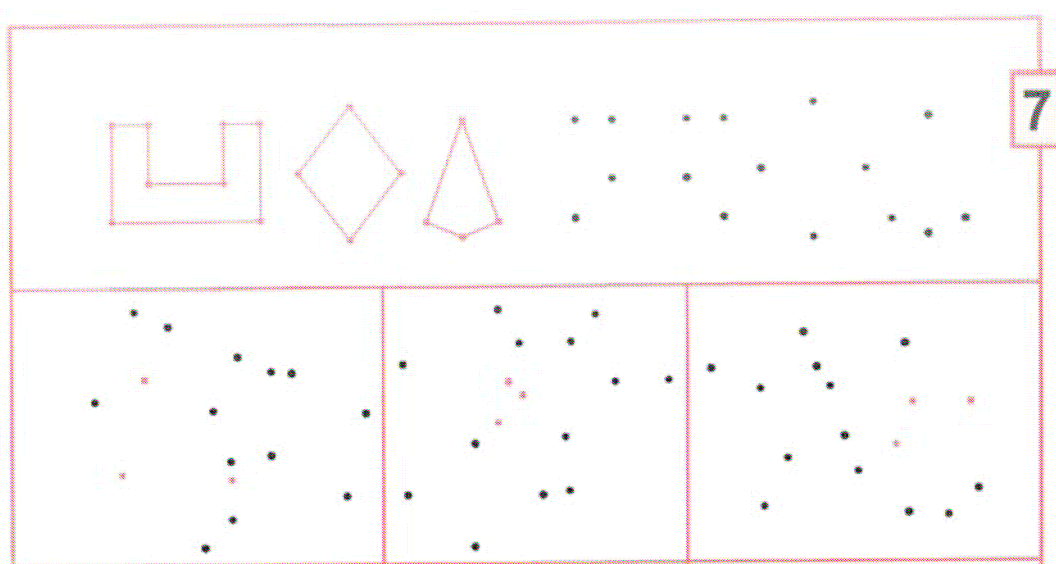
Konkrétním příkladem instrumentu je např. základní instrument s názvem **Uspořádání bodů**. Pro bližší představu uvádíme několik ukázek z různých stran tohoto instrumentu. Na obr. 3 můžeme spatřit titulní stranu prvního z instrumentů nazvaného Uspořádání bodů. Následující obr. 4, 5 a 6 ukazuje následující strany téhož instrumentu a na obr. 7 je ukázka tzv. chybové stránky.



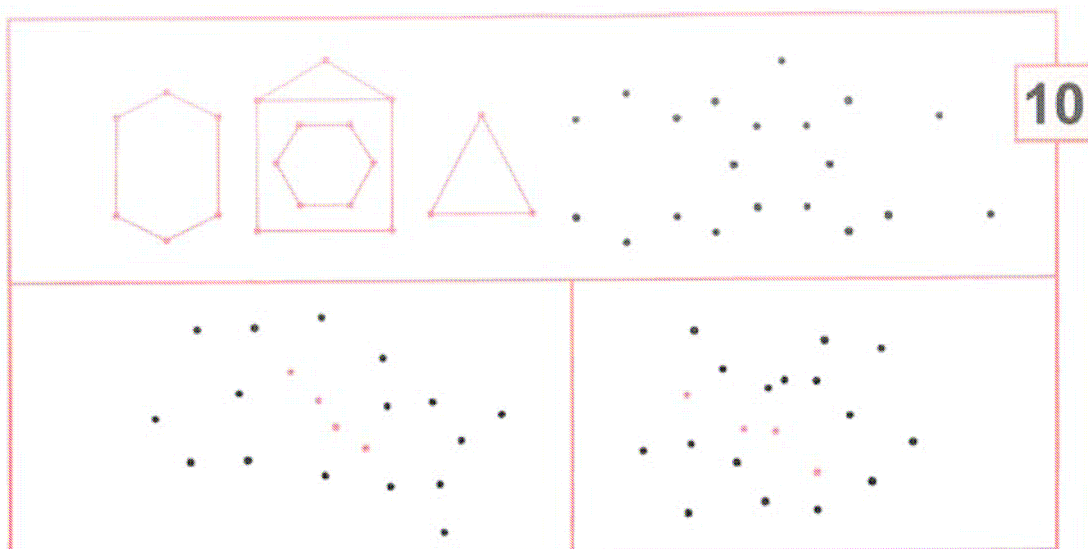
Obr. 3: Titulní strana instrumentu Uspořádání bodů



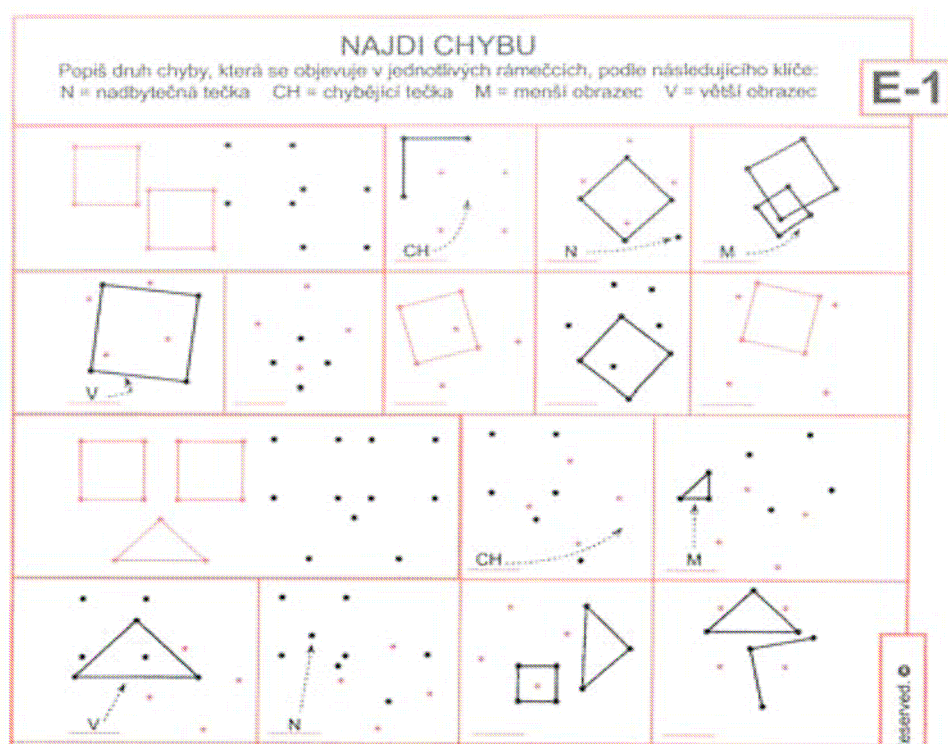
Obr. 4: Ukázka z první strany instrumentu Uspořádání bodů



Obr. 5: Ukázka ze sedmé strany instrumentu Uspořádání bodů



Obr. 6: Ukázka z desáté strany instrumentu *Uspořádání bodů*



Obr. 7: Ukázka z tzv. chybové strany instrumentu *Uspořádání bodů*

„Typickým úkolem v tomto instrumentu je nalézt ve shluku bodů obrazce, jež odpovídají předlohám a správně je zakreslit“. Jak můžeme vidět, první strany instrumentu obsahují tzv. klíče – kontrastním způsobem zobrazené vzorové obrazce, které napomáhají nalezení

stejného obrazce ve shluku teček a umožňují tak i jejich zakreslení. Na dalších stranách se úkoly postupně ztěžují a to tak, že ubývají klíče, zvyšují se počty vzorových obrazců, přidávají se obrazce složitější, neobvyklé nebo třírozměrné, které mohou být navzájem překryty nebo které mohou být otočeny (Málková 2007, 79). Instrument uspořádání bodů si dle Feuersteina klade za cíl podpořit níže uvedené kognitivní funkce a dovednosti (Málková 2007, 81-82):

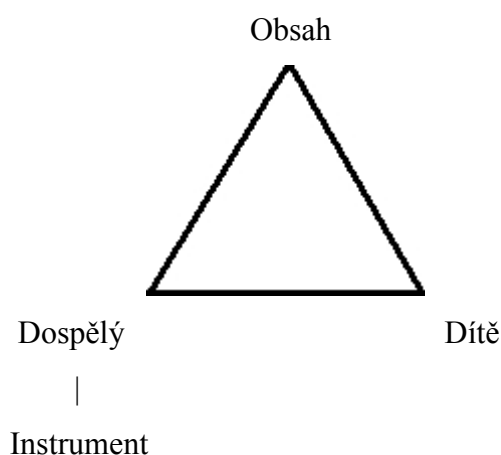
- Projekce virtuálních vztahů (dovednost organizování bodů vyžaduje projekci vztahů mezi zcela nesouvisejícími body)
- Zachování konstantních charakteristik vzorových obrazců (dovednost vnímat tvar a velikost obrazců i přes změnu některých charakteristik)
- Vizualní přenos vztahů mezi body (dovednost přesného procesu prohlížení, tj. schopnost přenést v mysli obrazec na různá místa a vyhodnotit jeho vztah ke shluku bodů)
- Přesnost a preciznost (dovednost identifikování parametrů jako velikost, vzdálenost, atd.)
- Sumativní chování (dovednost představit si v mysli spojování odpovídajícího počtu bodů a tak dospět ke struktuře obrazce)
- Plánování a omezování impulsivity (dovednost plánování kroků a vhodných postupů)
- Diskriminace (dovednost aplikování kritérií vhodných i nevhodných bodů do struktury vzorového obrazce)
- Oddělování blízkých, sousedících elementů (dovednost oddělovat překrývající se nebo velmi blízko sebe posazené elementy patřící k odlišným obrazcům).

Tento instrument nevyžaduje žádné předchozí školní znalosti nebo dovednosti geometrických obrazců, i když se s nimi v instrumentu pracuje. I tento instrument, stejně jako instrumenty ostatní, si vynucuje ucelenou a systematickou práci. Plnění úkolů v zadání není jen pouhé spojování bodů. (Málková 2007, 79). Jen za předpokladu, že jsou tyto dovednosti vstřebány (zvnitřněny) bude možné je použít při řešení úkolů náročnějších.

Každá strana instrumentu je doprovázena instruktážními materiály pro lektory (viz výše).

Pro porozumění psychologickému významu pojmu instrument je třeba při výkladu tohoto pojmu jej uvádět ve vazbě na ostatní činitele, kteří se podílejí na vývoji vyšších psychických funkcí. Proto se v následující kapitole pokusíme nabídnout čtenáři schéma, které má tyto vazby vyjadřovat.

2.2.4 Ukotvení vztahu mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem



Obr. 8: Schéma vztahu mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem

Pokud budeme tematizovat vztah mezi činiteli, kteří se podílejí na vývoji poznávacího procesu (viz obr. 3) - vztah mezi instrumentem, zprostředkovatelem a dítětem (adresátem), zjistíme, že roli zprostředkovatele jakéhokoli obsahu (např. okolního prostředí, stavů mysli, tužeb, atd.) hraje jen jeden činitel. Je jím významný druhý člověk (adresant). Dospělý či schopnější vrstevník se dostává do pozice prostředníka mezi dítětem a jeho okolním prostředím.

Na tomto místě považujeme za nutné upozornit na to, že Feuerstein rozeznává dva druhy učení a to modalitu přímého kontaktu, kdy dítě přichází do kontaktu s okolním prostředím a do procesu rozvoje kognitivních funkcí nezasahuje druhý člověk, a modalitu zkušenosti zprostředkovaného učení, kdy se dospělý k dítěti vztahuje prostřednictvím instrumentů.

Vztah, kterým se zde zabýváme, je modalitou zkušenosti zprostředkovaného učení, která se zakládá na tom, že dospělý se k dítěti aktivně vztahuje prostřednictvím instrumentů, které jsou k účelu obnovy či rozvoje kognitivních funkcí a dovedností vypracovány. V rukou dospělého vystupují instrumenty jen jako **potencialita v ruce lektora** – mohou vytvářet situaci, ve které je zprostředkování (zkušenost zprostředkovaného učení) snazší realizovat (proto mají instrumenty předmětově nespecifický – „content free“ charakter). Jako „přidaná hodnota“ se dá nazvat to, že učební situace asociované s instrumentem se vždy zaměřují především na jednu kognitivní funkci nebo operaci (tedy to, že v situaci lze nalézt systém členění. Tento vztah také předpokládá, že než se k dítěti dostane prostřednictvím tohoto instrumentu jakýkoli obsah, je již předem vybrán, utříděn a zpracován. K předání operací, které instrument rozpracovává tedy dochází po tomto předběžném výběru. Mediace dle Feuersteina také nemusí probíhat prostřednictvím instrumentu, jde o to, že prostřednictvím instrumentu je mediace možná kvalitněji a rychleji.

Má-li být instrument účinný, musí dojít ke zvnitřnění operací, které instrument rozpracovává. Např. při řešení úkolů v instrumentu nazvaném Uspořádání bodů nejde o zvnitřňování bodů, ale o zvnitřňování postupů, operací a strategií, které povedou k řešení těchto úkolů. Zvnitřňování operací také závisí na tom, do jaké míry bude dítě rozpracovávané operaci rozumět. Zde se ukazuje podstatná role významného druhého člověka, na němž v rozhodující míře závisí, zda budou dítětem zvnitřněny tyto instrumentem zpracovávané operace. Výše jsme uvedli, že Feuerstein odlišuje učení přímé a zprostředkované. Prostřednictvím druhého člověka mají být dítěti zprostředkovány předpoklady k učení. Tento druhý člověk by přitom měl stále sledovat potřeby dítěte a v případě potřeby by měl do výukového procesu zasáhnout. Tyto zvnitřněné předpoklady mají být poté za výrazné podpory lektora přemostěny do různých situací (školních či běžných). Pokud by ke zvnitřnění nových dovedností nedošlo, k přemostování by nemohlo dojít. Cílem zprostředkovaného učení je pomoci dítěti k objektivnímu pohledu sama na sebe a k zúročení nových vstřebaných (zvnitřněných) dovedností k lepšímu zvládnutí situací, se kterými se v běžném životě setká (tj. v modalitě přímého kontaktu).

Instrument je již hotovým myšlenkovým konstruktem, který je jedinečný tím, že je předmětově nespecifický, tj. neváže se k žádnému předmětu ani situaci. To zakládá jeho

široké použití pro obnovu a rozvoj kognitivních funkcí u lidí jakékoli kultury a téměř jakéhokoli stupně vzdělanosti.

Zde je třeba ještě upřesnit, co chápe Feuerstein pod pojmem „kultura“. Feuerstein si ji představuje jako „*proces, kterým se znalosti, hodnoty a systém přesvědčení předávají z jedné generace na druhou*“ (Málková 2007, 29) Feuerstein tedy kulturu nevidí jako Vygotskij, který v ní spatřuje něco co k člověku samozřejmě patří, ale vidí ji jako jakousi vnější entitu, které vede mimo člověka a domnívá se že kultura se nemůže stát součástí psychiky jedince i celé společnosti bez zprostředkování druhého člověka (není součástí člověka a priori). Z toho důvodu tematizuje rozhodující vliv člověka, který ji může zprostředkovat. Feuersteinovo lidství - „human“, je třeba chápat, jak říká Málková (2005, 451) jako „esenci“ lidství, nesenou a prezentovanou osobami, které dítě obklopují.

Jasně tak ukazuje jeho vazbu na vývoj kognitivních funkcí a jejich strukturu. K tomuto přesvědčení došel např. na základě zkušeností s marockými Židy, kteří při integraci do izraelské společnosti vykazovali vážné kognitivní obtíže. Tyto potíže byly způsobeny tím, že tito lidé svým potomkům v dobré víře kulturu nezprostředkovali proto, aby lépe zapadli do nové společnosti, což se nakonec ukázalo jako negativní jev. Na okraj poznamenáváme, že i z tohoto důvodu je Feuerstein schopen vidět nejen učení zprostředkované, ale i přímé. Ve Feuersteinově pojetí vystupuje člověk v roli instrumentu a také je v podstatě zkušeností zprostředkovaného učení.

2.3 Kozulinovo pojetí psychologického nástroje

Alex Kozulin se narodil v Moskvě. Je uznáván jako ruský a americký psycholog a pedagog. V roce 1979 emigroval do Spojených států amerických. Od roku 1990 pracoval jako ředitel výzkumu v ICELP v Jeruzalémě. Je uznáván jako jeden z největších specialistů na Vygotského sociokulturní teorii a Feuersteinovu teorii zkušenosti zprostředkovaného učení. Jak vyplývá z jeho vybraných publikací, v roce 1986 vydal Vygotského dílo „Myšlení a řeč“ a poté se od roku 1994 do roku 2003 podílel na vydání publikací týkajících se nejen Vygotského díla, ale i Feuersteinovy strukturní modifikovatelnosti a zkušenosti zprostředkovaného učení a jeho programu Instrumentálního obohacování. (viz [on line]: http://www.icelp.org/asp/Research_Contactstr.shtm. [cit. 2008-04-09])

Jak vidíme, začal Kozulin pracovat v Jeruzalémě ve Feuersteinově ICELP v roce 1990. Nemůžeme říci, kdy se Kozulin s Feuersteinem seznámil, ale vzhledem k době jeho nástupu na ICELP a jím vydaným publikacím se dá vyvozovat, že Feuerstein o existenci Vygotského i jeho děl věděl, i když se k nim, jak jsme již uvedli, nehlásil. S jistou opatrností můžeme také říci, že Feuerstein měl pravděpodobně na Kozulina vliv.

Naši domněnku se pokusíme níže podložit Kozulinovou interpretací psychologického nástroje. Také blíže rozvedeme další tvrzení týkající se přítomnosti psychologických nástrojů v Instrumentálním obohacování.

Předem výkladu upozorníme na to, že Kozulin hovoří o tom, že mediace prostřednictvím druhého člověka se úzce vztahuje k Vygotského pojetí symbolické funkce, kde se lidský zprostředkovatel objevuje jen ve funkci nositele znaků, symbolů a významů. Vygotskij však dle Kozulina už neučinil další krok k rozpracování činnosti lidských zprostředkovatelů, která by přesahovala tuto funkci nositelů. Vidí to jako nedostatek Vygotského postoje ke zprostředkování, který napravuje až Feuerstein se svými kolegy. (Kozulin 1998, 64).

Kozulin (1998, 1) definuje **psychologické nástroje** takto:

„Psychologické nástroje jsou ty symbolické artefakty - znaky, symboly, texty, vzorce, grafické symbolické plány, které pomáhají jedincům ovládat jejich vlastní "přirozené" psychické funkce, jako je vnímání, paměť, pozornost atd. Psychologické nástroje slouží jako můstek mezi jednotlivými kognitivními úkony a nutnými symbolickými sociokulturními předpoklady těchto úkonů. Psychologické nástroje jako pojem nabízí nový náhled na výzkum srovnávacího kognitivního vývoje, na učení ve třídě, dále na kulturní odlišnosti kognice a možné způsoby vzdělávání, které by více vyhovovaly požadavkům výuky myšlení a tvořivého řešení problémů“.

Vygotského myšlenky a jeho pojetí psychologických nástrojů spatřuje Kozulin (1998, 81) v programech předmětově specifických, kde lze nalézt propojení kognitivního vývoje s pojmovým uvažováním v daném vědním oboru a současně i propojení obsahového

materiálu s psychologickými nástroji. **Přítomnost psychologického nástroje však vidí i v programech, které nejsou předmětově specifické**, a které se neváží ke konkrétnímu obsahu. V tomto paradigmatu psychologických nástrojů nachází potenciál pro rozvoj doplňkových programů kognitivní intervence, které se zaměřují na vytváření podmínek pro uchopení symbolických nástrojů těmi studenty, kteří je postrádají. Kozulin (1998, 84) pohlíží na **psychologické nástroje** jako na **základ kognitivní intervence**. Hovoří o tom, že zapojení psychologických nástrojů plodí nové psychologické funkce, které jsou původem sociokulturní a ve své podstatě nadindividuální. Osvojení psychologických nástrojů vyššího řádu považuje za předpoklad úspěšného kognitivního vzdělávání.

Podstatné je, že Kozulin (1998, 85-86) tvrdí, že uchopování psychologických nástrojů, které nejsou svázány se specifickým obsahem (např. pochopení mapy s popisem, na níž má poté žák nalézt jakékoli město, i když je nezná) se liší od uchopování specifického obsahu znalostí (např. že Boston je hlavním městem státu Massachusetts), který se váže na zkušenost a jenž může být žákovi buď znám nebo může být naučen až už spontánně nebo jako část školního kurikula. Z tohoto důvodu se Kozulin domnívá, že **proces uchopování psychologických nástrojů**, (zde mapa s popisem), **může probíhat jen během speciálních učebních činností**. Uchopování psychologických nástrojů dle něj proto vyžaduje odlišné učební paradigma, které se bude lišit od uchopování specifického obsahu znalostí.^[K1] Požadované učební paradigma dle něj předpokládá:

- *Učební proces, který je spíše záměrný než spontánní*
- *Systémové nabývání nástrojů, protože tyto jsou uspořádány v systém*
- *Důraz na obecnou povahu nástrojů a jejich použití.*

Na tomto místě jsme nuceni upozornit na to, že tyto Kozulinovy požadavky jsou nepodložené. Není zde doloženo, na jakém základě Kozulin došel k určení těchto třech požadavků. Nemáme tak možnost ověřit si, že výčet těchto procesů, ze kterých se učební činnosti sytí je úplný. Spatřujeme zde ze strany Kozulina nedostatek ve zpracování tématu.

Tyto **požadavky na uchopení psychologických nástrojů** se dle Kozulina (1998, 86) **překrývají s univerzálními požadavky kladenými na Feuersteinovu zkušenost zprostředkovaného učení**, které zde připomínáme:

- Zaměřenost a vzájemnost
- Transcendence
- Zprostředkování významu.

Při zkoumání vztahů mezi uchopováním psychologických nástrojů, dochází Kozulin (1998, 86-7) k následujícímu:

Záměrnost

Kozulin zdůrazňuje, že psychologický nástroj musí být nabýván záměrně a také odděleně od obsahu, aby nedošlo k tomu, že žákovi se vůbec nepodaří nástroj uchopit nebo k tomu, že jej obdrží společně s obsahem a pak není schopen instrumentální část učebního materiálu pochopit. Žákovi se dostane jen obsahu.

Transcendence

Psychologické nástroje jsou nástroji obecnými a proto musí být systém symbolických nástrojů zprostředkován jako obecný instrument, protože jen ten zajistí zorganizování kognitivních a učebních procesů v různém kontextu a při aplikaci na různé úkoly. Jinak dojde k tomu, že žákovi se dostane jen obsahu nebo prostého tréninku dovedností, které neovlivní kognitivní schopnosti a ani schopnosti řešení problémů.

Zprostředkování významu

Psychologické nástroje získávají svůj význam a účel z kulturní konvence. Proto musí docházet k jejich zprostředkování, tak aby žák dosáhl porozumění a formulování významuplných výroků. Pokud dojde jen k prostému zprostředkování, žák neporozumí instrumentální funkci nástroje.

Na základě zjištěné souvislosti mezi nabýváním psychologických nástrojů a požadavky ZZU Kozulin (1998, 86-87) shledává, že zkušenost prostředkovaného učení **představuje nejen nezbytnou podmínku úspěšného uchopení psychologických nástrojů, ale i základnu velmi podrobně rozpracovaného programu kognitivní intervence – programu nazvaného Instrumentální obohacování**. Tento poznatek jej dovádí k závěru, že Instrumentální obohacování lze vidět jako syntézu paradigmatu psychologických nástrojů a zkušenosti prostředkovaného učení (Kozulin 1998, 87), a to přesto, že si je vědom, jak sám konstatuje, že **Vygotského pojetí psychologického nástroje a**

sociokulturní teorie v původním teoretickém základu Feuersteinovy teorie chyběly (Kozulin, 1998, 88). Kozulin hovoří o tom, že symbolické nástroje vyššího řádu (psychologické nástroje) sice ve svých teoretických úvahách Feuerstein nezmiňuje, ale že s nimi nicméně ve svém Instrumentálním obohacování pracuje (Kozulin 1998, 76) při nápravě kognitivních dovedností. Je toho názoru, že Feuerstein přinejmenším implicitně chápe tyto symbolické nástroje vyššího řádu jako nezbytnou podmínku k rozšíření schopnosti se učit.

Domníváme se, že Kozulin výše zjištěnou souvislostí mezi uchopováním psychologického nástroje a zkušeností zprostředkovaného učení má na mysli, že **instrumenty a jejich uchopování se dají přirovnat k psychologickému nástroji a jeho uchopování**. K tomuto názoru nás vede i skutečnost, že Kozulin (jak vyplývá z jeho definice psychologického nástroje) v podstatě neodlišuje psychologický nástroj od instrumentu a používá jediného názvu a to psychologický nástroj.

To nakonec dokládá i Kozulinův popis programu Instrumentálního obohacování, který je zde představen jako program, který nabízí kompletní soubor psychologických nástrojů:

„Feuersteinovo Instrumentální obohacování (IO) - program pro rozvoj kognitivních funkcí (dovedností myslet), nabízí kompletní systém psychologických nástrojů. ...Program IO, který psychologické nástroje využívá, je dokonalý právě proto, že je systematicky uspořádán, má bohatou kolekci symbolických nástrojů a klade důraz na učební činnosti, které úkolu zvnitřňování psychologických nástrojů odpovídají. Techniky výuky založené na ZZU představují vhodného nositele zprostředkování programu IO žákům, kteří jej potřebují“ (Kozulin 1998, 5).

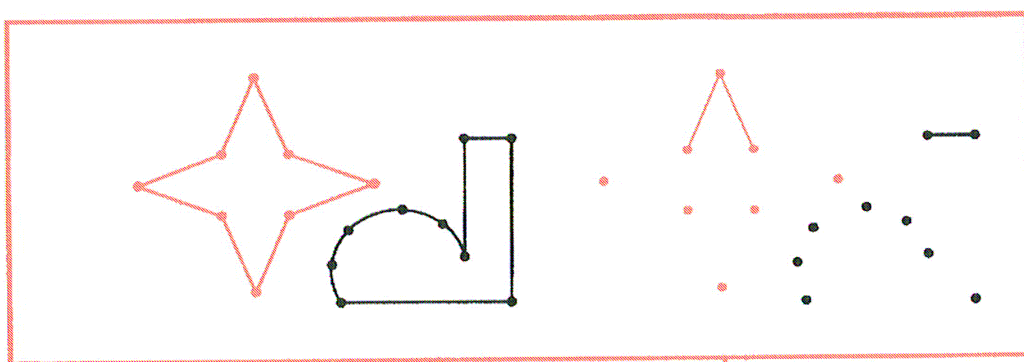
Z výše uvedeného vyplývá, že Kozulin spatřuje ve Feuersteinovi v podstatě pokračovatele Vygotského. Jak se domníváme, je toho názoru, že psychologické nástroje i instrumenty by měly obsáhnout vše, čeho by lidé měli dosáhnout na kognitivní úrovni, aby se byli schopni na jakoukoli společnost se adaptovat.

2.3.1 Příklad Kozulina psychologického nástroje

Kozulin (1998, 89-94) ukazuje, že v Instrumentálním obohacování se **psychologické nástroje** skutečně nacházejí. Příkladem uvádí tyto symbolické nástroje: **kódování, matice a stromový diagram**.

Kódování, při kterém je určitý předmět nebo pojem nahrazen např. písmenkem, představuje dle Kozulina jednu ze základních operací vztahující se k symbolickým nástrojům. Uvádí příklad nahrazení černé krychle písmenkem A. Nejprve je předmět pojmenován – předmět je nahrazen slovem. Pak následuje samotné kódování – předmět nebo slovo je dočasně nahrazen znakem. Různé kódy se tak oddělí od „svých“ předmětů a 1 kód může být označením rozmanitých předmětů. Žákovi to přináší kvalitu odlišení roviny předmětů a roviny operací s těmito předměty. Kódování také poskytuje zobecněné prostředky komunikace, které vylučují osobní zkušenosti a ukazují podstatu věci. Žákovi také může poskytnout představu o komunikovaném předmětu, aniž by měl potřebu jej vidět. Např. ve výše uvedeném písmenku jsou obsaženy všechny charakteristické vlastnosti předmětu. Žák si tak procvičuje symbolické (zástupné) reprezentace (Kozulin 1998, 89-90).

Kód lze pak dosadit do **matematické matice**, která má jako jeden z grafických symbolických prostředků za úkol zorganizovat data o předmětech, s nimiž žák pracuje, nebo do **stromového diagramu**, jehož úkolem je dosáhnout uchopení procesu klasifikace (Kozulin 1998, 91-93). Kozulin také připomíná že podmínkou fungování těchto psychologických nástrojů je jejich zvnitřnění. (Kozulin 1998, 94)



Obr. 9: Ukázka ze šesté strany instrumentu *Uspořádání bodů*

Na obr. 9 uvádíme část ze šesté strany Feuersteinova instrumentu Uspořádání bodů, která nám může být příkladem vysvětlení výše uvedeného **kódování**. Obrazce těchto tvarů nejsou obvyklé (viz čtyřramenná hvězda) a nebo nemají ustálené označení. V rámci programu IO je třeba, aby se děti dohodly na jednom druhu označení (**kódu**) určitého obrazce, protože jen tak bude možné o daném obrazci při kolektivní práci komunikovat a také si zvnitřnit příslušné operace.

3 Komparace

Nyní se dostáváme k samotné komparaci, ve které se budeme soustřeďovat na porovnávání Vygotského pojetí psychologického nástroje a Feuersteinova nástroje. Nápomocen nám v tom bude i Kozulinův postoj k psychologickému nástroji.

Při komparaci se nemůžeme vyhnout pojmům, které s psychologickými nástroji nebo instrumenty souvisí. Je to hlavně, jak jsme již uvedli výše, mediace a vyšší psychické funkce.

U **Vygotského** zastávají psychologické nástroje přední místo ve vztahu k rozvoji kognitivních funkcí. Tyto nástroje byly původně nástroji kulturními (symbolickými), které jsou součástí každé společnosti a nesou nějaký význam, a jež se po zvnitřnění staly psychologickými. Toto zvnitřnění zakládá mediaci. Mediativní proces zajišťuje působení lidské bytosti (která působí prostřednictvím psychologických nástrojů), psychologického nástroje nebo nástroje kulturního. Při každé činnosti jde vždy o mediativní proces a veškeré učení je tak zprostředkované. Vygotskij tedy neodlišuje učení přímé a zprostředkované. Mediace je tu nutná, aby mohlo dojít k přeměně nižších psychických funkcí ve vyšší psychické funkce.

Psychologický nástroj má z hlediska Vygotského samostatnou pozici, protože nemusí působit vždy jen v rukou lidského zprostředkovatele. S jeho zprostředkováváním se člověk běžně setkává ve svém životě. Při zprostředkování psychologickým nástrojem dochází k přenosu předmětově specifických informací. Obsah zprostředkovávaného je tedy předmětově specifický.

U **Feuersteina** nezastávají instrumenty přední místo ve vztahu k rozvoji kognitivních funkcí. Přední místo zastává druhý člověk, který se pomocí instrumentu k dítěti aktivně vztahuje (sleduje jeho potřeby a v případě potřeby i zasahuje). Tyto instrumenty se objevují jako speciálně vypracované úkoly pro obnovu a rozvoj vyšších psychických funkcí, které patří do programu IO, kde se lze setkat jen s učením zprostředkovaným. Instrumenty jsou nejprve nástroji kulturními. K tomu, aby byly zvnitřněny operace, které instrument zpracovává a program IO byl tak účinný, je kromě instrumentů s instruktážními materiály nutná intervence speciálně školeného lektora, jinak by zůstaly instrumenty jen listy papíru. Z toho důvodu staví Feuerstein druhou angažovanou osobu na přední místo v rozvoji vyšších psychických funkcí. Učení rozlišuje na přímé a zprostředkované. V rámci přímého učení se nelze s instrumentem setkat. Zprostředkované učení může zajistit dospělý, aniž by k tomu bylo potřeba programu IO, ale v rámci tohoto programu by mělo dojít k rychlejšímu a kvalitnějšímu zprostředkování. Pokud je program efektivní (lektorovi se podaří zvnitřnění operací, které instrument zpracovává a následně přemostění), výsledky zprostředkovaného učení se pak projeví i v učení přímém. Dá se tedy říci, že instrument má vliv i na oblast bezprostředně nezprostředkovanou.

Instrument nemá z hlediska Feuersteina samostatnou pozici. K tomu, aby mohl cokoli zprostředkovat, je nutný rozhodující činitel a tím je druhý člověk. S instrumentem a jeho zprostředkováním se nelze v běžném životě setkat. Lze to jen v rámci uvedeného programu IO, který je výběrový. Při zprostředkování instrumentem nedochází k prostému přenosu informací, ale dítěti se prostřednictvím lektora dostanou předmětově nespecifické předpoklady k učení, které pak lektor následně přemostí k ostatním běžným situacím. Obsah zprostředkovaného je tedy předmětově nespecifický.

Instrument je jedinečným myšlenkovým produktem, který je z důvodu své předmětové nespecifičnosti široce aplikovatelný.

Abychom mohli podložit, proč je instrument psychologickým nástrojem, je na místě se znovu obrátit k Vygotského definici psychologického nástroje a na základě jejího rozboru vyvodit, zda platí i pro Feuersteinův instrument. Jde o to, abychom zjistili, jestli se při práci s psychologickým nástrojem děje to samé jako při práci s instrumenty.

Vygotskij (viz výše) říká (Štech 1997, 42), že kulturní nástroje se postupně mění v závislosti na tom, jak se stávají součástí struktury jedince. **Nástroje nejprve fungují v interpersonálním použití na úrovni sociální mezi lidmi** (jako nástroje kulturní). Druhá

osoba přitom nástroj používá a sděluje jedinci způsob používání nástroje, tato osoba také může jedince vybízet k použití nástroje, nakonec může dojít i k tomu, že jedinec nástroj (jako společenský produkt) nachází a sám ho ve své činnosti zkoumá. Poté se **na základě zvnitřnění (interiorizace) psychické funkce mění v nástroje psychologické** a dochází tak k přesunu nástroje na rovinu psychologickou (uvnitř lidské bytosti). Proto Vygotskij také hovoří o psychické funkci, která se v životě jedince objevuje dvakrát. Při přenosu vnějšího psychického do vnitřního (tedy při zvnitřňování) se **mění psychické funkce i jejich struktura**. Wertsch (2004, 549) k tomu dodává, že tento kulturní vývoj, který je dle Vygotského genetickým pravidlem, je základem všech vyšších psychických funkcí a jejich vztahů.

Níže uvedené body považujeme za hlavní body Vygotského definice psychologického nástroje. Jsou jimi:

- Psychologický nástroj je nejprve nástrojem vnějším (sociálním) a poté se stává na základě zvnitřnění nástrojem vnitřním (uvnitř jedince)
- Se zvnitřněním psychologického nástroje dochází ke změnám psychických funkcí i jejich struktury
- Mediace probíhá prostřednictvím druhého člověka, kde člověk dítěti ukazuje nástroj a vysvětluje jeho funkci, nebo vybízí k použití nástroje nebo jedinec nástroj sám nachází a hledá jeho náležité použití

Instrumenty popisuje Feuerstein jako **pracovní sešity**, které mají být **prostředkem pro dosahování adekvátních kognitivních struktur**. Vypracování úkolů, které jsou v těchto pracovních sešitech obsaženy zde nejsou cílem (Málková 2007, 72). Úkolem instrumentů je **zvnitřnění psychických funkcí**. (Málková 2007, 78). **účinnost je rozhodující měrou zajišťována zprostředkováním speciálně školeného lektora**. V IO není podstatná rutina nebo reprodukce naučeného, ale **učení se pravidlům, principům, strategiím**, které jsou základem úkolu a které jsou přenositelné do jiných situací (Málková 2007, 86-87).

Níže uvedené body považujeme za hlavní body Feuersteinovy definice instrumentu:

- Instrument je nástrojem sociálním, kterým dosahuje zvnitřňování psychických operací (funkcí)
- Se zvnitřňěním psychických funkcí dochází ke změnám psychických funkcí a jejich struktury
- Mediace probíhá výhradně prostřednictvím druhého člověka, který dítěti předává upravené informace

Nyní přejdeme k porovnání určených hlavních bodů a shrneme je:

Zjišťujeme že Vygotského pojetí psychologického nástroje odpovídá instrumentu v tom, že **psychologický nástroj i instrument jsou nejprve entitami vnějšími, u obou také dochází ke zvnitřňování a obě zakládají změnu psychických funkcí včetně jejich struktur. Také je u obou přítomna mediace.** Můžeme proto říci, že **na pojmové úrovni se psychologický nástroj a instrument shodují.**

Pokud se obrátíme k odlišnostem, nalézáme následující rozdíly. Za hlavní rozdíl považujeme **přítomnost či nepřítomnost druhého člověka** při práci s instrumentem. V případě psychologického nástroje je sice druhý člověk důležitý, ale není vždy nutný, psychologický nástroj může plnit svou funkci sám o sobě. V případě instrumentu můžeme říci, že přítomnost druhého člověka je zde podmínkou.

Toto porovnání nám přineslo informaci, že definice Vygotského pojetí psychologického nástroje platí pro Feuersteinův instrument. (opomeneme-li rozdíl v ne/přítomnosti druhého člověka). Znamená to, že instrument je psychologickým nástrojem.

Nyní blíže rozvedeme porovnání **Vygotského a Feuersteinova** pohledu na psychologický nástroj/ instrument:

Hlavní **rozdíl** se nacházíme v tom, že v případě Vygotského působí psychologický nástroj vždy v mediativním rámci a to bez ohledu na to, zda zde figuruje jiný člověk. V případě Feuersteinova instrumentu jde sice také o mediativní rámec, ale činnost druhého člověka je tu nutným předpokladem. Další podstatný rozdíl je, že v případě Vygotského pojetí psychologického nástroje se dítě běžně setkává, oproti tomu s Feuersteinovým instrumentem se může setkat jen prostřednictvím programu IO, který v sobě zahrnuje nejen

samotný instrument ale také výraznou lektorovu intervenci. V neposlední řadě se liší tím, že prostřednictvím psychologického nástroje se dítěti dostane obsah nezpracovaný, kdežto ve Feuersteinově případě se jedná o obsah, který je předem vybrán a zformován.

Společné mají psychologický nástroj ve Vygotského. pojetí a instrument to, že jejich prostřednictvím dochází k rozvoji vyšších psychických funkcí. Vidíme, že na základě smysluplné činnosti dochází v případě psychologického nástroje i instrumentu v rámci programu IO k formování jedince. V obou případech se také vyskytuje zvnitřnění obsahu, i když obsah se liší, u Vygotského se jedná o předmětově specifický a u Feuersteina o materiál předmětově nespecifický. Obsah, který na základě zvnitřnění učinil jakýsi otisk v psychice jedince tak bude moci být dále v životě jedince použit. Dovolíme si poznámku, že v případě Feuersteinova instrumentu bude možná obtížnější poznatky načerpané v programu Instrumentálního obohacování zhodnocovat dlouhodoběji, protože program je jednorázový a to z důvodu nutnosti distribuovat instrument pomocí vyškoleného lektora. V rámci programu by měl být lektor schopen řádně zabezpečit mediaci. Úroveň mediace také záleží na tom, jak jsou vyváženy instrumenty a velkou roli hraje i nastavení dítěte a důležitá je i učební situace.

Na základě tohoto srovnání můžeme tedy říci, že se psychologický nástroj ve Vygotského pojetí má s Feuersteinovým instrumentem mnoho společného. Hlavní společné rysy, které činí instrument psychologickým nástrojem jsme uvedli již výše (není k nim třeba více dodávat). Nyní se soustředíme ještě na rozdíly.

- Setkání s nástrojem je v případě psychologického nástroje stálé a v případě instrumentu jen jednorázové
- Obsah není v případě psychologického nástroje předem zpracován v případě instrumentu je lektorem předem vybrán, utříděn a zkombinován než je určen jako náplň kurikula.

Pokud se na tyto **rozdíly** podíváme, shledáme, že to nejsou již odlišnosti na úrovni pojmové, ale že jde jen o rozdíly **na úrovni užití**. Proto zůstává instrument psychologickým nástrojem.

Nyní se přesuneme ke **Kozulinově** interpretaci psychologického nástroje, která nám pomůže zjistit přesnější vztah psychologického nástroje a instrumentu.

U Kozulina zastává ve vývoji kognitivních funkcí přední místo druhý člověk, který zprostředkovává dítěti obsah. Dospělý pomocí psychologického nástroje dítěti zprostředkovává obsah. Kozulin spatřuje, jak bylo výše řečeno, psychologické nástroje nejen ve výukových programech, které jsou předmětově specifické, ale i v programech, které jsou předmětově nespecifické (jako jeden z nich uvádí Feuersteinovo Instrumentální obohacování). Paradigma psychologických nástrojů vidí jako podstatné i pro tyto programy. Psychologický nástroj je dle něj vlastně instrumentem, což potvrzuje jeho definice nástroje a popis Instrumentálního obohacování, které, jak říká, obsahuje kompletní systém psychologických nástrojů. Kozulin se dívá na IO optikou psychologického nástroje. Nicméně se však snaží, jak se ukazuje, Vygotského pojetí psychologického nástroje a jeho uchopování přemostit ke zkušenosti zprostředkovaného učení, která je hlavním pilířem Feuersteinova programu. V této souvislosti hovoří o rozdílu mezi uchopováním specifického obsahu znalostí a uchopováním psychologických nástrojů, které nejsou na tento specifický obsah vázány. Z toho vyplývá, že Kozulin v souvislosti s tím vidí, stejně jako Feuerstein, učební proces jako přímý a zprostředkovaný.

Kozulin vyjadřuje, že k uchopení psychologických nástrojů vázaných na specifický obsah není třeba žádných speciálních učebních činností (viz jeho příklad o hlavním městě Bostonu). Uchopení psychologických nástrojů, které se neváží na specifický obsah (viz jeho příklad o porozumění mapě s popisem), má z Kozulinova hlediska naprosto odlišný charakter. K tomu, aby byly psychologické nástroje uchopeny, je třeba zavést soubor speciálních učebních činností, které Kozulin nazývá učebním paradigmatickým. Tyto činnosti se dle něj shodují se třemi univerzálními Feuersteinovými požadavky na zkušenost zprostředkovaného učení – požadavky, které zakládají mediaci. Zavedením speciálního souboru učebních operací tak Kozulin zavádí do učebního procesu mediaci.

Domníváme se, že Kozulin tím vlastně říká, že předmětově nespecifické psychologické nástroje potřebují, jak se ukazuje, specifickou formu mediace. Z uvedeného také vyplývá, že psychologické nástroje jsou jen ty, které jsou předmětově nespecifické a jen ty jsou instrumenty. Z toho vyplývá, že instrumenty ve Feuersteinově programu jsou psychologickými nástroji určitého charakteru. Jedná se zde o souhrn předmětově nespecifických psychologických nástrojů a instrumentů.

Docházíme k tomu, že i Kozulinova interpretace psychologického nástroje v podstatě potvrzuje naši domněnku o shodě instrumentu a psychologického nástroje.

Na závěr práce uvádíme naši domněnku, že na základě výše uvedeného je Instrumentální obohacování psychologickým nástrojem.

4 Závěr

Cílem, který jsme vytkli v této práci bylo zjistit zda je Instrumentální obohacování psychologickým nástrojem. Na základě našeho bádání jsme došli k tomu, že Instrumentální obohacování psychologickým nástrojem je. Podnětem pro naši práci byla práce Kozulinova: „Psychological tools: A Sociocultural approach to education“ (1998), ve které jsme naráželi na Kozulinovo slučování Vygotského paradigmatu psychologických nástrojů s instrumenty ve Feuersteinově programu Instrumentálního obohacování. Kozulin spatřuje psychologické nástroje nejen v předmětově nespécifických programech, ale i v samotném programu Instrumentálního obohacování a to přesto, že si uvědomuje, že tyto psychologické nástroje i sociokulturní teorie Vygotského v základech programu chyběly.

Abychom došli svého cíle, určili jsme si základní otázku zda psychologický nástroj odpovídá instrumentu z Instrumentálního obohacování. Toho jsme docílili tak, že jsme provedli analýzu obou pojmů v širším kontextu a doplnili ji interpretací Kozulinova psychologického nástroje a to právě proto, že Kozulinův text nás k tomuto bádání podnítil. Dbali jsme přitom na řádnou posloupnost a strukturu probíraných jednotlivých témat, abychom dosáhli porozumění ze strany čtenáře.

Prvním velkým tématem, které jsme probírali bylo Vygotského pojetí psychologických nástrojů, kde jsme nejprve, abychom mohli pojem psychologický nástroj vysvětlit, rozvedli širší teoretický rámec. Poté jsme přešli k samotné analýze pojmu psychologický nástroj. Uvedli jsme také příklad psychologického nástroje. Nakonec jsme přikročili k tomu, abychom ukázali vazbu psychologického nástroje na ostatní činitele, kteří se na vývoji vyšších psychických funkcí.

Další velké téma byl pojem Feuerstienova instrumentu v rámci programu Instrumentálního obohacování. I zde jsme uvedli širší teoretický rámec pojmu instrument. Tato část byla trochu komplikovanější, protože nejdříve bylo nutné se soustředit nejen na

samotný instrument ale i na program Instrumentálního obohacování. Museli jsme také ukázat vazbu samotného instrumentu na program Instrumentálního obohacování, protože bez tohoto programu by instrument ztratil svou hodnotu. Pro dobré porozumění pojmu instrument a jeho didaktice bylo také potřebné uvést teoretické pozadí vzniku tohoto pojmu. Také jsme zde pro názornost uvedli příklad instrumentu, resp. ukázkou několika stran z instrumentu Uspořádání bodů. Ukázali jsme i propojenost s ostatními činiteli podílejícími se na vývoji vyšších psychických funkcí.

Další třetím velkým tématem, který se v naší práci vyskytuje je Kozulinovo pojetí psychologického nástroje. Ani zde jsme neopomenuli uvést příklad Kozulinova psychologického nástroje.

Po analýze těchto třech velkých témat jsme provedli komparaci. Postupovali jsme tak, že na základě provedených analýz psychologického nástroje ve Vygotského pojetí a Feuersteinova instrumentu jsme začali psychologický nástroj a instrument porovnávat. Abychom mohli dospět k názoru zda se shodují či ne, porovnali jsme jejich definice a popsali jejich funkce. Poté jsme určili jejich shody a rozdíly. Na základě tohoto zjištění, jsme dospěli k tomu, že Vygotského pojetí psychologického nástroje a Feuersteinův instrument se shodují na rovině pojmové. Na základě toho jsme mohli říct, že instrument je psychologický nástroj, tzn. že instrument odpovídá Vygotského definici psychologického nástroje. Co se týče nalezených rozdílů, byly to rozdíly na rovině užití a nikoli na pojmové rovině, takže to neovlivnilo platnost naší domněnky, že instrument je nástrojem psychologickým. Abychom potvrdili naši domněnku, obrátili jsme se i ke Kozulinově interpretaci psychologického nástroje, kterou jsme také doplnili názorným příkladem. Na základě rozboru jeho pojetí pojmu psychologický nástroj jsme zjistili, že ani Kozulinova interpretace není v rozporu s naší domněnkou o shodě instrumentu s psychologickým nástrojem.

Výše nastíněnou cestou jsme došli k závěru, že dle našeho názoru je Instrumentální obohacování psychologickým nástrojem.

Domníváme se, že naše zjištění je přínosem pro oblast kognitivní a vývojové psychologie a doufáme v to, že bude přinejmenším inspirací pro další výzkumy. Potenciální výzkum by se mohl týkat např. v Kozulinově textu uvedených speciálních učebních činností (resp. požadovaného učebního paradigmatu) pro uchopování psychologických nástrojů. Toto téma by si dle našeho názoru zasloužilo další rozpracování.

Seznam použité literatury

- FISHER, R.: *Učíme děti myslet a učit se*. Z angl. orig. *Teaching children to learn*, Stanley Thornes Ltd., Cheltenham, England 1995, přel. K. Balcar, Praha, Portál 1997.
- KOZULIN, A.: *Psychological Tools: A Sociocultural Approach to Education*. Cambridge, Harvard University Press 1998.
- MÁLKOVÁ, G.: Jak učit děti lépe se učit. *Psychologie dnes* 10, 2004, č. 1, s. 30–33.
- MÁLKOVÁ, G.: Instrumentální obohacování R. Feuersteina: Možnosti rozvoje kognitivních dovedností u dětí ze socio-kulturně odlišného prostředí. In: J. Dalajka, P. Macek (eds.), *Vývoj a utváření osobnosti v sociálních a etnických kontextech – víceoborový přístup*. Brno, Masarykova univerzita v Brně 2005, s. 450–462.
- MÁLKOVÁ, G.: Co (ne)dokáže Instrumentální obohacování Reuvena Feuersteina. *Československá psychologie* 50, 2006, č. 6, s. 543–556.
- MÁLKOVÁ, G.: Teoretická východiska a evaluace Instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina. Praha, Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Katedra pedagogické a školní psychologie, disertační práce, červen 2007.
- PIAGET, J.: *Psychologie inteligence*. Z franc. orig. *La psychologie de l'intelligence*, Armand Colin, Paris 1961, přel. F. Jiránek, Praha, Portál 1999.
- POKORNÁ, V.: Reuven Feuerstein a jeho metoda Instrumentálního obohacování. *Speciální pedagogika* 11, 2004, č. 1, s. 4–15.
- ŠTECH, S.: Kulturně historická (instrumentální) koncepce psychiky. In: J. Výrost, I. Slaměník, *Sociální psychologie*. Praha, Institut sociálních vztahů 1997, s. 41–44.
- VYGOTSKIJ, L. S.: *Vývoj vyšších psychických funkcí*. Z rus. orig. *Razvitije vyšších psichičeskich funkcij*, Akademiya Pedagogičeskich nauk, Moskva 1960, přel. J. Průcha, M. Sedláková, Praha, Státní pedagogické nakladatelství 1976.
- VYGOTSKIJ, L. S.: *Mind in Society: The development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, Harvard university Press 1978, s. 38–51.
- VYGOTSKIJ, L. S.: *Psychologie myšlení a řeči*. Z rus. orig. *Izbrannyje psihologičeskije issledovanija*, Akademiya Pedagogičeskich nauk, Moskva 1956, přel. J. Průcha, Praha, Portál 2004.
- WERTSCH, J. V.: Vygotsky's model of cognitive development. In: U. Goswami (Ed.), *Childhood cognitive development*. Oxford, Blackwell 2004, s. 543–549.

Seznam vyobrazení

<i>Obr. 1: Schéma vztahu nástroje a znaku v rámci zprostředkované činnosti.....</i>	<i>s. 14</i>
<i>Obr. 2: Schéma vztahu mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem.....</i>	<i>s. 17</i>
<i>Obr. 3: Titulní strana instrumentu Uspořádání bodů.....</i>	<i>s. 33</i>
<i>Obr. 4: Ukázka z první strany instrumentu Uspořádání bodů.....</i>	<i>s. 34</i>
<i>Obr. 5: Ukázka ze sedmé strany instrumentu Uspořádání bodů.....</i>	<i>s.34</i>
<i>Obr. 6: Ukázka z desáté strany instrumentu Uspořádání bodů.....</i>	<i>s. 35</i>
<i>Obr. 7: Ukázka z tzv. chybové strany instrumentu Uspořádání bodů.....</i>	<i>s. 35</i>
<i>Obr. 8: Schéma vztahu mezi nástrojem, zprostředkovatelem a dítětem.....</i>	<i>s. 37</i>
<i>Obr. 9: Ukázka ze šesté strany instrumentu Uspořádání bodů - kódování.....</i>	<i>s. 44</i>