

Analýza komunikace ve výuce výtvarné výchovy (srovnání výzkumů z let 1989–1992 a 1999–2000)

Jan Slavík, Štěpánka Šmidtová¹

Výzkum, o kterém zde podáváme zprávu, je založen na mikroanalýze *aktuální verbální komunikace učitelů a žáků v hodinách výtvarné výchovy*. Výzkum byl s použitím shodné metodiky proveden dvakrát s odstupem cca 8 let². Přestože způsoby zkoumání pedagogické komunikace se v průběhu doby mění a badatelský zájem — včetně našeho — se v posledních letech nezřídka přiklání ke kvalitativním metodám, kvantitativní srovnávání „též“ v různých časových úsecích považujeme za inspirativní jak z teoretického, tak i z praktického hlediska.

Ve výzkumu jsme sledovali obsahovou strukturu komunikace učitelů a žáků. V centru naší pozornosti byly ty stránky komunikace, které podněcují žáky k *zamýšlení se nad učivem*, zejména ve srovnání s těmi aspekty, které *bezprostředně organizují a řídí žákovskou činnost*, ať již přímo výtvarnou tvorbu nebo aktivity, které se k ní nepřímo vztahují (motivování, příprava na výtvarnou práci, uklid výtvarných pomůcek apod.). Kromě toho jsme sledovali podíl odborné (výtvarné poznávací a hodnotící) komunikace na celkovém podílu komunikace ve třídě (např. kázeňské pokyny, osobní hovory mezi žáky apod.). Jednoduše řečeno, zajímalo nás, do jaké míry se ve výtvarné výchově v komunikaci prosazují nároky na odborné uvažování a kritické myšlení žáků. Nebo je komunikace ve výtvarné výchově typická spíše tím, že obsahuje značný podíl nespecializovaných (mimo-výtvarných) položek a své žáky zprávy „nabádá a vede“ k určitému výtvarnému výsledku?

1 Třídící systém

Ve výzkumu jsme použili originální třídící systém DINA VV (didaktická informační analýza pro výtvarnou výchovu) vyvinutý J. Slavíkem (katedra výtvarné výchovy UK–Ped F, 1989–1991; s příspěvím H. Hazukové) na základě Clementsova systému pro třídění otázek ve výtvarné výchově (viz Simon–Boyer 1974). DINA VV má 26 kategorií a je určen pro mikroanalýzu magnetofonových záznamů verbální komunikace ve výuce. Umožňuje zařadit výroky *učitele i žáků* (podrobně viz Vandová 1991, Hladíková 1992). Východiskem pro pojetí kategorizace byla Langeforsova teorie informace jako podkladu rozhodování (1973).

DINA VV slouží k prohloubení poznání obsahu a struktury verbální komunikace mezi žáky a učitelem i mezi žáky navzájem. Je zaměřen zejména na *intelektovou stránku* komunikace, tj. na zprostředkování poznatků, pracovních postupů a verbalizovaných postojů, uplatní se také při analýze verbálního motivování žáků nebo podněcování a rozvíjení jejich tvořivých dispozic. Analýza za pomoci DINA VV dovoluje usuzovat na míru uplatnění *kritického myšlení* nebo tzv. *myšlení vyššího řádu (higher order thinking)* ve výuce výtvarné výchovy (srov. např. Bresler/ová 1994).

Systém DINA VV sice zde popisujeme v souvislosti s výzkumem, nicméně častěji jej používáme při přípravě budoucích učitelů výtvarné výchovy. Studenti jej uplatňují při cvičné analýze komunikace v hodinách výtvarné výchovy (včetně vlastních vyučovacích výstupů). Společně s didaktickou analýzou videozáznamů z výuky (Slavík–Siňor 1993) má příspěvek k jejich náhledu na důležité charakteristiky verbální komunikace ve výuce.

¹(jan.slavik@pedf.cuni.cz) Brodská 99/VIII, 261 01 Píbram, (stepankasm@volny.cz) M.D. Rettigové 4, 110 00 Praha 1

²V druhé fázi je výzkum podporován z prostředků výzkumného záměru MSM 114100006: *Multidisciplinární komunikace jako edukační princip humanitních věd a umění*.

2 Třídící kategorie

Třídící kategorie systému DINA VV jsou definovány vzhledem k vlastnostem očekávaného *komunikačního efektu*. Komunikačním efektem zde nazýváme komunikací navozenou změnu ve vědomí, kterou předpokládáme na základě interpretace komunikovaného obsahu, a která je zpravidla doprovázena zjevnými změnami chování nebo činnosti posluchače.

Základní jednotkou obsahové analýzy je *obsahově–pragmatická jednotka* (OPJ) (Kořenský, Hoffmannová, Müllerová 1987/1988). OPJ je nejmenším významovým prvkem promluvy, který splňuje nároky na specifickou funkci vůči svým uživatelům (srov. Morris 1997, s.226 n.). Posouzení funkčnosti OPJ závisí na cílech a smyslu analýzy (např. lingvistická analýza se v tomto ohledu může lišit od analýzy didaktické atp.).

V našem případě jsme za OPJ považovali takovou minimální funkční složku promluvy, kterou lze vyložit jako zjevnou nebo implicitní pobídku k určité intelektové nebo psychomotorické aktivitě (např. učitelská otázka „Kdo namaloval tento obraz?“ je pro žáka pobídkou k pamětnímu vybavení a následnému sdělení malířova jména).

3 Komunikační indexy

Vzhledem k poměrně velkému počtu kategorií, které popisují a strukturují obsah komunikace, používáme pro orientaci v datech tzv. komunikační indexy (KI). KI vyjadřuje poměr mezi zjištěným počtem OPJ v některých vybraných kategoriích a celkovým počtem OPJ zaznamenaných v dané vyučovací jednotce. KI může nabývat hodnot v intervalu 0 (minimum) až 1 (maximum). V tomto textu se zajímáme o následující KI:

Index hodnocení (IHOD) — udává poměrnou četnost OPJ zaměřených na hodnocení a hodnoty. Vypovídá o míře komunikace o hodnotových stránkách výtvarných nebo jiných aktivit.

Výpočet: $IHOD = (\text{otázky hodnotové} + \text{zprávy hodnotící}) / \text{celkový počet obsazení kategorií (C)}$.

Index popisnosti (IPOP) — udává poměrnou četnost popisných OPJ. Vypovídá o míře komunikace o faktografických stránkách výtvarných nebo jiných aktivit, včetně otázek na fakta. Výpočet: $IPOP = (\text{otázky poznatkové} + \text{zprávy facilitační popisné} + \text{zprávy parciální popisné}) / C$.

Index imperativnosti (IIMP) — udává poměrnou četnost OPJ zaměřených na bezprostřední řízení psychomotorické nebo intelektuální činnosti žáků ze strany učitele, žáků mezi sebou navzájem, příp. učitele ze strany žáků. Vypovídá o míře direktivity vyjádřené v komunikaci.

Výpočet: $IIMP = (\text{pokyny} + \text{semafory} + \text{návěšti}) / C$.

Index uvědomění (IUVD) — udává poměrnou četnost OPJ zaměřených na poznávací reflexi a kritické zamýšlení. Vypovídá o míře reflektivnosti a nároků na uvažování vyjádřených v komunikaci.

Výpočet: $IUVD = (\text{otázky operační} + \text{otázky poznatkové} + \text{otázky hodnotové} + \text{pokyny operační psychické}) / C$.

Index operací (IOPR) — udává poměrnou četnost OPJ zaměřených na psychomotorické činnosti. Vypovídá o míře komunikace o psychomotorických — zejména výtvarných — aktivitách.

Výpočet: $IOPR = (\text{otázky operační} + \text{pokyny operační psychické}) / C$.

Index zpráv (IZP) — udává poměrnou četnost OPJ vypovídajících o práci s faktografií, o tom, co se právě děje ve třídě apod. Vypovídá o míře komunikace o faktografických stránkách pouze z hlediska sdělování, nikoliv tázání na fakta (na rozdíl od IPOP).

Výpočet: $IZP = (\text{zprávy kognitivní} + \text{zprávy facilitační}) / C$.

4 Výzkumný vzorek.

Prvního výzkumu v letech 1989–1992 se účastnilo 13 tříd ze třinácti škol v Praze (9) a ve středočeském kraji (4) (4 MŠ, 9 ZŠ: 2krát 1., 3., 4., 5., 6., 3krát 8. ročník). Druhého výzkumu v roce 1999–2000 se účastnilo 9 tříd z devíti škol v Praze (7) a ve středočeském kraji (2) (ZŠ: 3krát 6., 3krát 8., 9 ročník; gymnázium osmileté: 4. ročník, 2krát 5. ročník). Celkový počet kódovaných OPJ = 7901.

5 Metodika.

Zaznamenávali jsme pouze hlavní proud komunikace („veřejná komunikace“), tj. tu část, která je slyšitelná pro většinu třídy (nikoliv tedy tiché hovory mezi dvojicemi apod.). Při zaznamenávání údajů a jejich kódování jsme použili obvyklé postupy uváděné např. v: Walker–Adelman 1975, Borich–Madden 1977, Mareš–Gavora 1985, Kořenský–Hoffmannová–Müllerová 1987/1988. Spolehlivost byla posílena kontrolou kódování druhým (někdy i třetím) posuzovatelem spojenou s opětovnou interpretací sporných míst.

Pro statistické zpracování byl použit program Statistica, (C) StatSoft 1995. Při práci s původními daty v 26 kategoriích mikroanalýzy jsme kromě obvyklých deskriptivních statistik použili neparametrický Smirnovův test pro nezávislé výběry. Při porovnávání vztahů v indexovaných položkách (komunikační indexy) jsme vzhledem k přijatelné normalitě rozdělení hodnot KI (ověřeno testem normality Kolgomorova–Smirnova) mohli kromě uvedeného použít i t-test (F-test) pro nezávislé výběry.

6 Výsledky.

Vzhledem k omezenému rozsahu příspěvku vybíráme do textu pouze nevelkou část výsledků (zdrojová data a veškerá dokumentace z výzkumu jsou v úplnosti k dispozici jednak v citovaných diplomových pracích v archivu katedry VV v Praze, jednak u autorů). Zaměřujeme se na souvislosti mezi: (1) žáky a učiteli, (2) prvním (1989–1992) a druhým (1999–2000) výzkumem, (3) různými stupni školy. Celkové vyhodnocení je soustředěno na některé typické stránky charakteru komunikace ve výtvarné výchově, které jsme z výzkumu mohli vyvodit.

6.1 Žáci a učitelé

Žáci a učitelé tvoří v našem výzkumu dva soubory, mezi nimiž jsme shledali statisticky významné rozdíly v 19 z 26 sledovaných kategorií DINA VV. Nápadnou odlišnost nalezneme již v samotném počtu použitých OPJ. Zatímco učitelé v námi sledovaných hodinách se uplatňují asi v 73 % celkového objemu zaznamenané komunikace (průměrně 231 OPJ ve vyučovací jednotce, celkem 5769 OPJ), žáci pouze v 27 % (102 OPJ ve vyučovací jednotce, celkem 2132 OPJ).

KI žáků a učitelů jsou rovnocenné pouze v jediném případě: v indexu hodnocení (uč.: 0,139, žáci: 0,136). V pěti ostatních indexech jsou rozdíly mezi žáky a učiteli hodnocené t-testem významné minimálně na hladině $p < 0,005$. Za důležité pokládáme i to, že KI uvědomělosti je v celém výzkumu shodně u žáků a učitelů poměrně nízký (průměrně 0,125; min–max 0,000–0,335) zejména v porovnání s KI popisnosti (0,288; 0,083–0,618), zpráv (0,278; 0,058–0,806) a imperativnosti (0,267; 0,000–0,578).

Interpretace: Zjištěné rozdíly mezi vyučujícími a žáky odpovídají výsledkům z výzkumů v jiných vyučovacích předmětech (Edwards–Westgate 1987, Mareš–Křivohlavý 1995) a ukazují, že i ve výtvarné výchově je podíl učitelů na celkovém rozsahu veřejné komunikace nápadně vyšší než u žáků.

Rovnocennost mezi žáky a učiteli v indexu hodnocení vysvětlujeme typicky „modernistickým“ charakterem současné výtvarné výchovy příznačným zejména pro poslední třetinu 20. století, v němž je — mimo jiné — záměrně oslabeno hodnocení ze strany učitele. Ten se naopak

snáží svěřovat hodnotící komunikaci žákům (zejména v závěru vyučovací jednotky).

6.2 První a druhý výzkum

Rozdíly mezi daty z prvního a druhého výzkumu považujeme za relativně malé. V porovnání 26 kategorií mikroanalýzy jsou rozdíly (hodnocené neparametrickým testem Smirnova) statisticky významné ($p < 0,03$) pouze u dvou kategorií: *zprávy hodnotící globální a zprávy hodnotící analytické*. V ostatních 24 kategoriích nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl.

V souladu s tím je i porovnání KI. Soubory prvního a druhého výzkumu se v t-testu navzájem významně odlišují pouze v indexu hodnocení, který je v druhém výzkumu nižší téměř o 75 % (0,193 vs. 0,051; $p < 0,0001$), v ostatních indexech nebyl zjištěn významný rozdíl.

Interpretace: Výsledky vypovídají o stabilitě sledovaných položek komunikace ve výtvarné výchově. Proporce mezi (a) hodnocením, (b) bezprostředním řízením aktivit v hodině, (c) sdělováním faktografických údajů a (d) verbálním motivováním zůstaly v hodinách výtvarné výchovy vcelku shodné i po několika letech, kdy byl výzkum opakován, a dokonce i přesto, že nešlo o stejné učitele a pochopitelně ani žáky.

Rozdíly v indexu hodnocení přičítáme dvěma rozhodujícím příčinám. První se týká vyššího podílu záznamů z *dvouhodinové* vyučovací jednotky (tedy nikoliv z jedné hodiny) v prvním výzkumu. Vzhledem k tomu, že veřejně komunikované hodnocení typicky bývá soustředěno na samý závěr výuky až po skončení výtvarné tvorby, v jediné — převážně tvůrčí — hodině pro něj nezbývá dostatek prostoru, protože kromě tvorby její větší část zaujímají vstupní motivační a instruktážní sdělení učitele. Vypovídá o tom i fakt, že u vyučujících ve druhém zkoumání více než dvojnásobně vzrostl KI zpráv (0,139 vs. 0,310; $p < 0,0001$), který souvisí zejména s motivováním k tvůrčí činnosti a s faktografickým výkladem.

Druhá příčina je didakticky zajímavější a vyplývá z toho, že KI hodnocení roste především se vzrůstajícím podílem odborné komunikace (tj. výtvarného hodnocení). Při podrobnějším pohledu na obsah komunikace ve druhém výzkumu (1999–2000) je odborná hodnotící stránka komunikace zejména na základní škole „nahrazena“ hlasitými rozhovory mezi žáky o jejich vlastních problémech. Tato komunikace se neřídko vymyká ze záměru učitele a spadá především do KI popisnosti nebo imperativnosti (které ve druhém výzkumu jsou u žáků vyšší, přestože nikoliv významně), jako např. v následující ukázce:

U: *Já jsem vám tady vyhledala v knížkách, jak pracují umělci s kostkou. Takže si vezměte tady do té řady.*

Ž: *Jhůůů.*

Ž: *Když tam pudeš, tak tě zabiju!*

Ž: *... a pro nás, pani učitelko? (...)*

Ž: *Pozor na BIG EYE!*

Ž: *Vrať mi to a dělej! Já tě fakt zabiju, ty svině! Mám tě zabít? Ž: Jakube, nech toho!*

U: *Jakube, posaď se na místo.*

6.3 Srovnání mezi stupni školy

Ve výzkumu rozlišujeme 4 „stupně“ školy, jejichž třídění je založeno především na rozdílném věku žáků: předškolní (3–5 let, označen zkratkou MŠ), mladší školní (6–11 let, ZŠ1), starší školní (12–15 let, ZŠ2). Jako zvláštní čtvrtou kategorii jsme vyčlenili ještě gymnázium, včetně osmiletého (v našem případě věk 12–16 let, G).

V rámci jednotlivých kategorií mikroanalýzy jsme nenalezli žádné rozdíly mezi ZŠ2 a G a mezi ZŠ1 a ZŠ2. Mezi MŠ a ZŠ1 byly zjištěny významné rozdíly ve 4 kategoriích, mezi MŠ a ZŠ2 ve 3 kategoriích, mezi MŠ a G ve 3 kategoriích. Mezi ZŠ1 a G je rozdíl ve 2 kategoriích. Většina zjištěných rozdílů se soustřeďuje do oblastí různých typů *popisných nebo hodnotících* sdělení a takových výroků, které *bezprostředně usměřují a řídí chování žáků* („můžeš to tak udělat“ nebo „dávej pozor“ apod.).

Při porovnání komunikačních indexů jsme prostřednictvím t-testu nezjistili významné roz-

díly mezi *MŠ* a *ZŠ1* a mezi *ZŠ2* a *G*. Mezi *MŠ* a *ZŠ2* je rozdíl v IHOD (0,198 vs. 0,083; $p < 0,0001$) a v IZP (0,164 vs. 0,307; $p < 0,03$). Totéž platí pro porovnání *MŠ* a *G*, kde také je rozdíl v IHOD (0,198 vs. 0,063; $p < 0,003$) a v IZP (0,164 vs. 0,320; $p < 0,04$). Mezi *ZŠ1* a *ZŠ2* je rozdíl v IHOD (0,294 vs. 0,083; $p < 0,00004$). Totéž platí pro *ZŠ1* a *G*, kde je rozdíl v IHOD (0,294 vs. 0,063; $p < 0,04$).

Interpretace: Porovnání mezi uvedenými školními stupni prokázalo dílčí rozdíly ve sledovaných proměnných, které zpravidla doznávají změn se zvyšujícím se rozdílem ve věku žáků. Výjimkou je *MŠ*, která se odlišuje od všech vyšších stupňů školy. To znamená, že ve sledovaných kategoriích DINA VV je komunikace ve výtvarné výchově poměrně homogenní pro celý školní věk dětí, přičemž se neliší ani mezi výukou na základní škole a na gymnáziu.

Se zvyšujícím se věkem žáků však zřetelně stoupá KI zpráv a také KI popisnosti, naopak klesá KI hodnocení. Rozdíly mezi uvedenými KI se zvyšují přímo úměrně s věkovým rozdílem. Tyto údaje jsou potvrzovány i detailnější obsahovou analýzou: se vzrůstajícím věkem žáků ubývá zřetelů na hodnocení výtvarných prací, ale zvyšuje se podíl vyprávění, sdělování faktografických poznatků, učitelského výkladu apod. Učitelé výtvarné výchovy na vyšších stupních školy bývají podle našich zkušeností zdrženliví vůči hodnocení zejména proto, že současná „postmoderní“ kulturní situace pro ně neposkytuje jasnou oporu estetických norem, přičemž současně v jejich pedagogických postojích převažuje „modernistický“ přístup, který svým vypjatým důrazem na jedinečnost výtvarné výpovědi potlačuje hodnotové srovnávání.

7 Diskuse.

Považujeme za nutné ještě jednou vyzdvihnout, že výzkum byl zaměřen na „veřejnou“ komunikaci ve třídě, tzn. pouze na tu část komunikace, která probíhá obrazně řečeno přímo pod reflektorem veřejné pozornosti. Na základě praktických zkušeností i našich předběžných výzkumů předpokládáme, že analýza zaměřená pouze na intimní komunikaci mezi žáky nebo na tichou individuální komunikaci mezi žáky a učitelem (zejména při některých korekcích výtvarného postupu) by přinesla odlišné výsledky.

Rozložení četností jak v jednotlivých kategoriích DINA VV, tak i ve sledovaných KI je případ od případu značně variabilní. To znamená, že jednotlivé vyučovací jednotky se navzájem ve sledovaných parametrech svým charakterem liší. Při sloučení několika vyučovacích jednotek se však uvnitř sledovaných skupin (první vs. druhý výzkum, různé stupně školy) rozdíly vyvažují a ve vzájemném porovnání mezi skupinami se prokazuje specifická homogenita sledovaného vzorku.

Nebylo by korektní z daného vzorku zobecňovat na celou oblast české výtvarné výchovy. Nicméně fakta, se kterými jsme se při zkoumání setkali, velmi dobře odpovídají praktickým zkušenostem, které jsme během posledních deseti let porůznu získávali nejenom z hospitací v hodinách výtvarné výchovy v Praze a ve středočeském regionu, ale i z rozhovorů s řadou učitelů výtvarné výchovy v Čechách a na Moravě nebo z vlastních zkušeností z výuky výtvarné výchovy na základních nebo středních školách v Praze.

8 Shrnutí

Z analýzy vyplývá, že (vzhledem ke sledovaným parametrům a v interpretačním rámci daného vzorku) komunikace ve výtvarné výchově je ve svém charakteru sice rozrůzněná v závislosti na určitém zaměření konkrétní vyučovací jednotky, avšak v celkovém pohledu je relativně neměnná a homogenní jak vzhledem k porovnání v čase, tak i pokud se týká srovnání mezi jednotlivými stupni (typy) škol. Domníváme se, že toto zjištění naznačuje existenci určitého obecného didaktického stylu nebo paradigmatu typického pro českou výtvarnou výchovu na přelomu tisíciletí.

Příznačné je, že značný rozdíl jak v objemu, tak i v obsahové struktuře komunikace panuje

mezi učitelé a žáky, s jedinou výjimkou komunikace hodnotící. Tato výjimka zřejmě závisí na oslabení hodnotící činnosti typickém pro současnou výtvarnou výchovu. Zkoumání z let 1999/2000 poukázalo na to, že snížený podíl hodnocení může aktuálně souviset i se zvýšeným podílem mimo-odborné veřejné žákovské komunikace.

Podrobnější obsahová analýza v kombinaci se statistickými výsledky ukázala tři aspekty, které pro současnou komunikaci ve výtvarné výchově považujeme za příznačné: obsahuje (1) velký podíl (téměř 1/3) *monologů učitele*, zejména *výkladu*, *vyprávění* nebo tzv. *motivování* k výtvarné činnosti, (2) značný podíl (téměř 1/3) *bezprostředního řízení výtvarné i mimo-výtvarné činnosti žáků ze strany vyučujících*, (3) *malou část* (o málo víc než 1/10) *dialogů zaměřených na přemýšlení, reflexi a kritické uvažování* (tzv. *reflektivní dialog*).

Reflektivní dialog tvoří jen asi 12% celkové komunikace oproti komunikaci zaměřené na faktografický popis nebo na přímé řízení žákovských činností, které tvoří 28%, resp. 27%. Podíl reflektivního dialogu je nízký téměř bez ohledu na to, o jaký stupeň nebo typ školy se jedná (např. průměr KI uvědomělosti na MŠ je 0,133, na prvním stupni ZŠ 0,142, na druhém stupni ZŠ 0,110 a na gymnáziu 0,157).

Komunikace ve výuce výtvarné výchovy, jak jsme ji ve výzkumu mohli poznat, je téměř ze tří čtvrtin svého objemu „učitelská“, z jedné třetiny faktografická, s velkým podílem bezprostředního řízení, poměrně málo zaměřená na reflexi a kritické uvažování. Na tomto místě není prostor uvedená zjištění hodnotit — pouze je předkládáme k úvaze a k ověřování.

Literatura

- [1] Borich, G. D., Madden, S. K.: *Evaluating Classroom Instructions* (A sourcebook of Instruments). Massachusetts Reading, Addison Wesley Publishing Comp. 1977, 495 s.
- [2] Bresler, L.: *Imitative, Complementary, and Expansive: Three Roles of Visual Arts Curricula*. *Studies in Art Education* (A Journal of Issues and Research), 35, 1994, 2, s.90–104.
- [3] Edwards, A. D. - WESTGATE, D. P. G.: *Investigating Classroom Talk*. London et Philadelphia, The Falmer Press 1987.
- [4] Hladíková, D.: *Analýza funkčního slovníku učitele výtvarné výchovy*. [Diplomová práce] Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Praha 1992.
- [5] Höflerová, E.: *K možnostem analýzy školského dialogu*. *Pedagogika*, 46, 1996, s.354–364.
- [6] Kořenský, J., Hoffmannová, J., Müllerová, O.: *K rozboru textu jako součásti komunikační události*. *Český jazyk a literatura*, 38, 1987/1988, č. 1–3, s. 11–19, 60–68, 109–118.
- [7] Kotásek, J.: *Některé problémy výzkumu vyučovacího procesu*. In: *Sborník vysoké školy pedagogické v Praze. Metodická konference. Praha, Vysoká škola pedagogická 1958*, s. 79–93.
- [8] Langefors, B.: *Theoretical Analysis of Information Systems*. Lund, Studentlitteratur 1973.
- [9] Mareš, J.: *Interakce učitel - žák ve zjednodušeném modelu hromadného vyučování*. *Pedagogika*, 25, 1975, č. 5, s. 617–628.
- [10] Mareš, J. - Gavora, P.: *Standardizování výzkumného protokolu o vyučovací hodině*. *Pedagogika*, 25, 1985, č. 3, s. 307–318.
- [11] Mareš, J. - Krívohlavý, J.: *Komunikace ve škole*. Brno, Masarykova univerzita 1995.
- [12] Morris, CH. W.: *Základy teorie znaku*. In: *Sémiotika*. Palek, B. ed., Praha, Karolinum 1997, s.197–256.
- [13] Simon, A., Boyer, E. G. (eds.): *Mirrors for Behavior*, vol. III (An Anthology of Observation Instrument), 4. vydání, Pennsylvania, Communication Materials Center 1974, 758 s.
- [14] Slavík, J. - Šiňor, S.: *Kompetence učitele v reflektování výuky*. *Pedagogika*, 42, 1993, č.2, s.155–166.
- [15] Vandová, J.: *Analýza funkčního slovníku učitelky mateřské školy při výtvarné výchově*. [Diplomová práce] Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Praha 1991.
- [16] Walker, R - Adelman, C.: *A Guide to Classroom Observation*. London, Buttler and Tanner Ltd. 1975, 178 s.