

# PEDAGOGICKÁ INTERAKCE A KOMUNIKACE POHLEDEM KATEGORIÁLNÍHO SYSTÉMU

## EDUCATIONAL INTERACTION AND COMMUNICATION FROM THE VIEWPOINT OF THE CATEGORIAL SYSTEM

TOMÁŠ SVATOŠ

### **Abstrakt**

*Pedagogická interakce a komunikace patří ke klasickým tématům pedagogického výzkumu. První vážnější iniciace jsou spojeny s 60. léty minulého století a badateli, kteří se zaměřili na mikroanalýzu školního sdělování (např. metody Bellacka, Flanderse nebo Tabera, v našich podmínkách práce Mareše, Gavory, Tollingerové, Průchy a dalších). V čase svého vzniku většinou představovaly velmi pracné kvantitativní pohledy na pedagogickou interakci a komunikaci – vesměs v modelech hromadného vyučování. I když se od té doby změnila jak „škola sama“, tak výzkumná metodologie, svým pojetím jsou inspirací i pro dnešní badatelské záměry. Text popisuje upravenou metodu FIAS, použitelnou pro výzkumy komunikace učitel-žáci v současných podmínkách české základní školy. Navazuje na známý kategoriální systém N. A. Flanderse, ovšem s jinými činnostními kategoriemi a s využitím počítačového softwaru.*

### **Klíčová slova**

*interakce a komunikace ve škole, metody zkoumání, kvantitativní mikroanalýza, kategoriální systém, Flandersova metoda, komunikační strategie, komunikační stereotyp*

### **Abstract**

*Educational interaction and communication are classic topics of educational research. The first serious initiations are associated with the 1960s and researchers who focused on the microanalysis of school communication (e.g. the methods of Bellack, Flanders and Taber; in the Czech context, works by Mareš, Gavora, Tollingerová, Průcha and others). At the time of their origin, these usually represented very laborious quantitative perspectives on educational interaction and communication, all of them based on models of mass education. Although both the “school itself” and the research methodology have changed since then, these studies are still viewed as inspirational for the research projects of today. The author describes a modified method of FIAS which is applicable for research in teacher-to-pupil communication under conditions current in Czech primary and lower secondary schools. It follows the familiar categorial system of N. A. Flanders but uses different categories of activities and applies computer software.*

### **Keywords**

*interaction and communication in school, research methods, quantitative microanalysis, system of categories, the Flanders method, communication strategies, communication stereotype*

## Úvod

Poznávání interakce a komunikace v edukačním prostředí patří ke klasickým tématům pedagogického výzkumu v zahraničí a o něco později i v našich podmínkách. Již v počátcích 60. let minulého století se především v anglosaské literatuře objevují výzkumné iniciace, jejichž cílem je hlouběji proniknout do struktur dorozumívání mezi učitelem a žáky-studenty. Ukázalo se totiž, že pouhé a především na výsledky vzdělávání zaměřené zkoumání pedagogické interakce nestačí a že významnější a smysluplnější je získávání informací o komunikaci jako procesu. Doba, o níž hovoříme, je spojena s úsilím badatelů o tzv. mikroanalytické pohledy na sdělování v podmínkách vyučování a je spojena s metodami kupř. Bellacka, Flanderse, Tabera; v domácím kontextu pak se zásadními aktivitami J. Mareše, P. Gavory, k tématu významně přispěly také práce J. Průchy, D. Tollingerové, H. Kantorkové-Lukášové, J. Pstružinové, J. Bímové a dalších.

Také v pedagogickém zkoumání platí ono laické „něco za něco“. Na jedné straně metody, o nichž hovoříme, přinášely zásadní metodologické i interpretační posuny, na straně druhé interakční a komunikační analýzy byly velmi pracné a náročné personálně, metodologicky i potřebnou technickou oporou.

Na rozdíl od jiných výzkumných postupů a inovací té doby však můžeme konstatovat, že jejich principy a modifikace „přežily“ do badatelské současnosti a po svém tvoří páteř především kvantitativních přístupů k poznávání interakce a komunikace „ve škole“. Důvodů, proč tomu tak je a proč se i dnes daří metodologii, která začíná šestou dekádu od svého vzniku, je několik. Podle našeho mínění se již samotný princip ukázal jako nadčasový, za desetiletí se prokázala schopnost modifikace podle měnících se výzkumných zadání, a to i při změnách výchovných paradigmat; v neposlední řadě se dal průběžně využít obecný technický rozvoj ve prospěch usnadnění některých výzkumných etap, typických pro dané metody.

Tento text se dále bude zabývat pouze vývojem jedné z uváděných analytických metod, konkrétně známé Flandersovy metody interakční analýzy (FIAS), a to s následujícími záměry:

1. připomenout princip metody a základní badatelskou hodnotu postupu,
2. načrtnout genezi metody v souvislostech s jejími základními charakteristikami,
3. poukázat na dnešní výzkumné alternativy Flandersovy metody v badatelské praxi,
4. seznámit čtenáře s upravenou metodou FIAS (pro popis interakce a komunikace na základní škole) a naznačit potence i omezení.

Náš text v části, která popisuje vývojové tendence metody N. A. Flanderse, nemůžeme považovat za přehledovou studii v pravém slova smyslu. Spíše

jsme chtěli na konkrétních příkladech některých badatelských aktivit poukázat na zajímavý a inspirativní vývoj jedinečného pozorovacího systému.

### Flandersův systém interakční analýzy (FIAS)

Príspevek N. A. Flandese z roku 1962 patřil mezi první informace o zrodu nového pozorovacího systému, kterému předcházela dvouletý projekt zaměřený na zvýšení připravenosti učitelů (či studujících učitelství) na efektivní interakci a komunikaci ve třídě. Na pouhých čtyřech stranách textu byl popsán princip i první zkušenosti s metodou, která prošla (a prochází i dnes) vývojovými etapami, jež jsme s potřebným zjednodušením vyjádřili na obrázku č. 1.

#### *Charakteristika metody a princip*

Hybnou myšlenkou Flandersova interakčního přístupu je zdůvodněná představa, že běžné vyučování tvoří sled komunikačních (interakčních) aktů, které se ze strany učitele i žáků opakují a jejich vzájemný podíl v průběhu výuky významně vypovídá o jeho charakteristice. Nahradíme-li slovo akty pojmem kategorie chování, pak již jen zbývá operacionalizovat jednotlivé kategorie tak, aby byly pro pozorovatele jednoznačné a dostupné sledování. Původní soubor sledovaných činností byl autorem stanoven na deset kategorií (Flanders, 1970), jež prezentuje tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: **Kategorie chování původního systému FIAS**

<b>Učitel:</b>	
1.	Akceptuje žákovy pocity, projevuje sympatie konstruktivním způsobem.
2.	Chválí a povzbuzuje, žertuje, souhlasí s žákovým výkonem.
3.	Využívá, akceptuje, objasňuje a rozvíjí myšlenky žáků.
4.	Klade otázky, stimuluje žáky, nejde o řečnické otázky.
5.	Vykládá, sděluje, přednáší, uvádí své názory.
6.	Dává pokyny či příkazy.
7.	Kritizuje, uplatňuje svou autoritu, chce změnit žákovo nevhodné chování nebo činnost.
<b>Žák:</b>	
8.	Odpovídá učiteli, ale kontakt inicioval učitel.
9.	Žák sám začíná hovor, je aktivní a iniciativní v kontaktu s učitelem.
10.	Ticho nebo zmatek ve třídě (nezřetelná komunikace).

Úkolem zacvičeného pozorovatele bylo buď v přímém pozorování, nebo ze záznamu sledovat interakci a komunikaci v konkrétním prostředí a hledat odpověď na otázku Co významného (dominantního) se v komunikaci děje?

Odpověď byla kódovaná, tj. komunikačnímu projevu byla přiřazena jedna z položek kategoriálního systému a zaznamenána.<sup>1</sup> Takto – v třísekundových intervalech byla komunikace vyjádřena pro celé vyučování, a to v podobě sledu po sobě jdoucích číslic. Tím, že vyjadřovaly časovou posloupnost, bylo od počátku možné se činnostně orientovat v proběhlém čase a zaměřovat se na proměny interakce v průběhu sledovaného vyučování. Vyzdvihujeme základní pozitivum přístupu, tj. schopnost procesuálního zkoumání komunikace v časovém sledu.

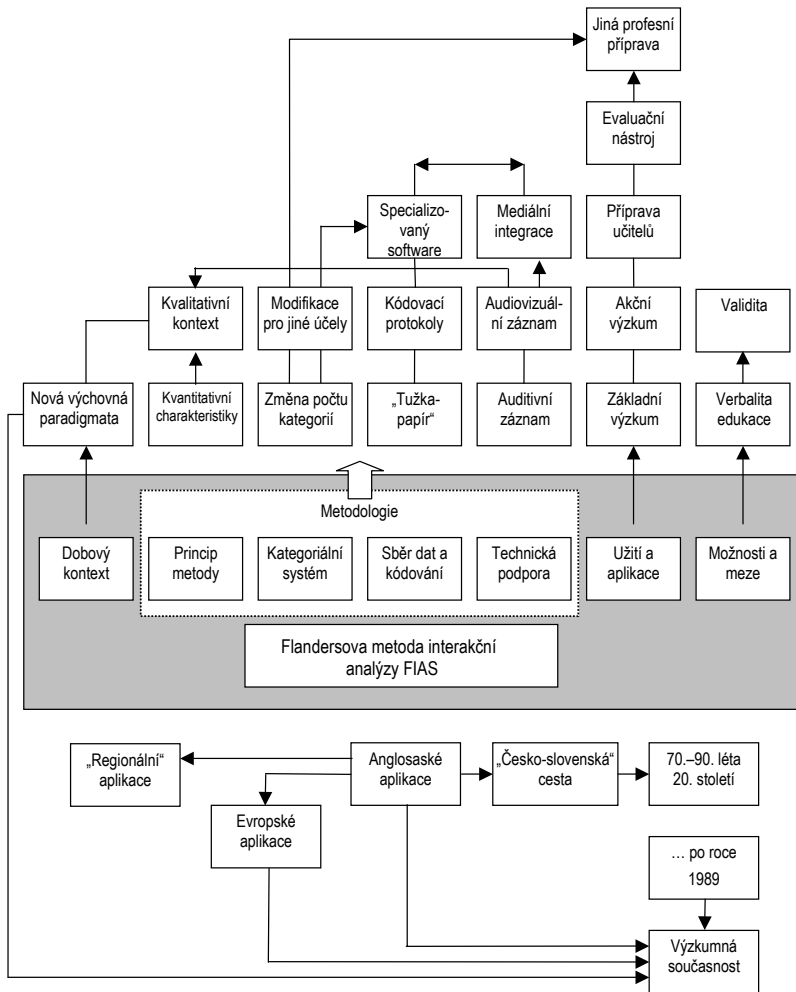
### *Vstupní badatelský potenciál i vstupní limity*

Kategoriální systém N. A. Flanderse od svého počátku „dokázal“ budoucí uživatele přesvědčit o svých výzkumných možnostech. Především umožnil hodnotit vyučování (resp. jeho komunikační složku) jako dynamický děj, který lze popsat srozumitelnými parametry a na základě jejich četností a vzájemném poměru tak kvantitativně vyjádřit aktivity vychovatele a vychovávaných. Zmiňovanou dynamiku můžeme vidět ve dvou pohledech: metoda FIAS od počátku umožňovala odpovídat na otázku, co předcházelo a co následovalo po konkrétní činnosti; zároveň pravidelný a opakující se interval kódování vnášel do záznamu dat časový prvek a umožnil identifikovat komunikační děje v přesných okamžicích vyučování. Upozorňujeme na výtečnou možnost časově-obsahové rekonstrukce vyučování, pochopitelně pouze prostřednictvím sledovaných kategorií chování. Sběr výzkumných dat – pomíneme-li rázný kódovací interval – nebyl náročný a badatel mohl stejným způsobem pracovat jak v případech přímého pozorování školní reality, tak i z jejího auditivního nebo audiovizuálního záznamu. Jak naznačuje literatura, byla procedura kódování (a tedy i sběru dat) velmi ulehčena, když klasickou metodu „tužka–papír“ nahradila výpočetní technika s tehdejšími možnostmi.<sup>2</sup> Flandersova metoda vznikla sice jako ryze výzkumný postup, nicméně bezprostřední spojení s hodnocením školní praxe, navíc často při vzdělávání budoucích učitelů, z ní činilo respektovanou metodu, která postrádala „akademický charakter“ a naopak byla vyzdvihována její akčnost a autenticita. V neposlední řadě se zpracovaná data dala mezi sebou porovnávat, pochopitelně při zachování potřebné standardizace (stejný typ vyučovací hodiny, obdobné cíle vyučování, srovnatelné didaktické postupy, obdobné charakteristiky žákovské populace atd.).

<sup>1</sup> V roce 2000 J. Mareš položil N. A. Flandersovi dotaz, jak tvůrce metody dospěl k třísekundovému kódovacímu intervalu. Odpověď byla pragmatická: proškolení pozorovatelé prostě více „nestíhali“.

<sup>2</sup> V někdejší Československu již v roce 1975 využili Mareš a Sedláček při zpracování dat tehdejší sálový počítač Odra.

Obrázek č. 1: Nástin dynamiky vývoje Flandersovy metody interakční analýzy (FIAS)



Rozšíření metody přineslo sekundárně také posun v dílčích metodologických aspektech. Připomeňme, že metodu mohl používat vycvičený pozorovatel až tehdy, docílil-li při cvičných analýzách shodu v pozorování při srovnání s výkonem svého cvičitele. Rozvoj metody tak výrazně napomohl rozvoji nástrojů reliability.

Dosud jsme se zabývali pozitivními aspekty při hodnocení vyučování nástrojem FIAS. Nejen pro vyvážený a objektivní pohled uvedeme v dalších řádcích negativa masivnějšího rozšíření Flandersova postupu, která se záhy vynořila. Co se metodě nejčastěji vytýkalo ve smyslu jejího principu a výzkumného dosahu?

- Původní systém deseti kategorií popisuje interakci jen hrubým pohledem.
- Úsilí popisovat vyučování se často děje především vyhodnocením vyučovacích činností učitele (kategorie „žákovské“ jsou v defenzivě vůči „učitelským“).
- Analýza vyučování se týká především verbálních aspektů komunikace, méně neverbálních.
- V popisu vzájemného působení se vytrácejí sociální aspekty vyučování.
- Aplikace jsou drahé a vyžadují automatizaci ve sběru i analyzování dat.
- Klíčovým zdrojem pro analýzu je zápis dat v matici 10 x 10; jejich porřízení (a tedy rozbor) je časově náročný a zdouhavý (na složitost tvorby a analýzy matic poukazuje např. H. I. Twa /1979/; setkal se s nimi při výzkumu genderových rozdílů v práci učitelů na základní škole).

### *Naznačení dalšího vývoje a směřování metody*

Poměrně rozsáhlá bibliografie, jejímž společným jmenovatelem jsou výzkumy uskutečněné metodou FIAS, ukazuje, že se tematika téměř průběžně objevuje od konce 60. let minulého století až k dnešku, často však s jiným akcentem a mnohdy jako reakce na zmiňované limity či „nedostatky“, o nichž jsme hovořili v závěru předchozího textu. Spíše pro ilustraci než jako hluboce analytický důkaz proměn Flandersova systému uvádíme obrázek č. 1, na kterém jsme se snažili zachytit dynamiku změn zásadních znaků metody FIAS v probíhajícím čase.

Jak se ukázalo, důvody těchto změn měly nejrůznější příčiny, od těch zásadních a překračujících „příběh jedné výzkumné metody“ (změny společenského klimatu, a tedy změny výchovných paradigmat), přes důvody v základní metodologické orientaci (odklon od kvantitativních přístupů a nástup kvalitativní metodologie), až po ony pragmatické (metoda FIAS v jiné než v učitelské profesní přípravě). K některým se v bližších i vzdálenějších souvislostech vyjádříme v navazujícím textu, který si všimá především metodologických aspektů a jejich proměn na konkrétních příkladech.

Zamyslíme-li se nad počtem a obsahem jednotlivých kategorií původní metody FIAS, zřejmě nás napadne, zda je opravdu možné „pouhými“ deseti činnostními kategoriemi popsat současnou edukaci. Odpověď bude spíše zamítavá a budeme argumentovat, že především „na straně žáka“ byla původní činnostní paleta „chudá“ a v současnosti nevyjadřující edukační realitu. Příčiny hledejme v dobovém kontextu vzniku metody, pro který byla typičtější učitelova dominantnější pozice v modelu hromadného vyučování a zrcadlově opačně role žáka byla submisivnější. Pohledem dnešních výchovných paradigmat si přejeme, aby interagování a komunikování mezi aktéry výchovy a vzdělávání bylo více vyrovnávající popisovaný handicap – pochopitelně při zachování potřebné asymetrie mezirolových vztahů.

Prakticky od svého vzniku byl právě počet sledovaných kategorií i jejich obsah předmětem odborné diskuse. Zaznamenali jsme tendence obojího typu: zmenšit i zvětšit jejich počet. Tendence posílit počet sledovaných činností byla významnější. Dělo se tak dvěma základními přístupy: „jednoduše“ se zvětšil počet kategorií nebo se stávající kategorie atomizovaly na dílčí subkategorie. Například Amidon a Hunterová v roce 1967 pracovali s upraveným systémem, který čítal 24 kategorií chování. První zmiňovanou cestou jsme se vydali i my, jak popíšeme později. Vyzdvihujeme další klad metody – tj. schopnost flexibility a obměn, aniž se vytratí její základní princip. Dodejme, že také pokračovaly výzkumné počiny s původním kategoriálním systémem, jak dokazuje kupř. publikace Hopkinse a Moora (1993).

Pravděpodobně největšími změnami prošel kritizovaný sběr dat, jejich pořizování a především analýza. V prapočátcích užití metody byli výzkumníci odkázáni doslova na tužku a papír při sběru dat. Avšak na některých univerzitách začala vznikat první specializovaná pracoviště, vybavená prostorově i technicky pro reálnou i simulovanou výuku, k jejímuž rozboru sloužily tehdy ještě rozměrné a na obsluhu složité přístroje. Surkan et al. již v roce 1975 popisují atypické pracoviště pro laboratorní (simulovanou) výuku učitelů (studentů učitelství), pro jejíž hodnocení byly využity – jako zdroje zpětné vazby – audiovizuální záznamy a produkty tehdejší výpočetní techniky. Autoři popisují jeden z prvních ucelených integrovaných výzkumných systémů *Computer-Assisted Teacher Training System* (CATTS). Počítačový program tohoto systému racionalizoval a usnadňoval vyhodnocení nálezů z Flandersovy metody. Tehdejší optikou se určitě jednalo o revoluční zásahy do základních etap badatelské činnosti; naším pohledem je srovnání technické opory při výzkumné práci nesrovnatelné s dnešními možnostmi. Domníváme se, že i pro současnější aplikace metody FIAS je typická mediální integrace technických celků v jeden smysluplný celek. O dnešních možnostech „on line“ hodnocení si můžeme udělat představu např. z práce Howarda et al. (2010).

U každé výzkumné metody se po čase objeví diskuse o výzkumném dosahu, užitné hodnotě a kvalitách, vyjádřených kupř. pojmy validita či reliabilita. Sdělení na toto téma není mnoho, a tak uvedeme pouze dva příklady takto zaměřených textů. Validitou Flandersova systému se zabývali např. Silverman a Buschner (1990) a reliabilitu (vyjádřenou Pearsonovým koeficientem) pak autoři S. K. Hai a L. S. Bee (2006). Tuto pasáž zakončíme odkazem na floridskou vysokou školu (*Nova Southeastern University*), v jejímž Centru pro vyučování a učení úspěšně probíhají kurzy výcviku interakční analýzy „Flandersova“ typu a jsou dokumentovány instruktážními videozáznamy z přímé výuky. Pracoviště má nejen výukové poslání, je také vědeckým centrem a řeší i otázky efektivity pozorovacího systému statistickými postupy (<http://www.nova.edu/hpctest/ctl/>).

Ještě o jedné zajímavé a specifické okolnosti se chceme zmínit, procházíme-li vývojem Flandersova kategoriálního systému. Podle našeho mínění není mnoho výzkumných postupů, které by po čase procházely sebereflexí a (sebe)hodnocením vlastního vývoje. V případě metody FIAS k tomu přispěla značná rozšířenost a badatelská dostupnost. Příkladem bilancování je práce Freiberga (1981), která mapovala a reflektovala první desetiletí „nasažení“ postupu do výzkumně-pedagogické praxe.

Jak se vyvíjel předmět badatelského zájmu? Komunikace – jako vzájemné sdělování mezi aktéry výuky – byla a je častým předmětem výzkumných aktivit. Obdobně velmi časté byly výzkumy zaměřené „jen“ na verbální charakteristiky sdělování v podmínkách běžné edukace. Příkladem může být stat' H. M. Inamullaha et al. (2008), která kromě vzpomínaného zaměření dokládá, že i v tak pro výzkum netradiční zemi, jakou je Pákistán, se daří „flandersovským aplikacím“. Do kategorie „regionálních“ aplikací můžeme zařadit publikace autorů (Chen Tao Jing, Zhou Pu-Jiang, Wang Xiaoyan, 2009), kteří se na univerzitě v Pekingu věnují popularizaci tohoto interakčního systému. V jiných a neméně čtených výzkumech se badatelé specializovali na dílčí aspekty verbální komunikace. Ukázkou může být bádání v procesech dotazování, mnohdy zaměřené na výzkumy otázek a poskytování zpětné vazby (kupř. Yamazaki, 1998). Ze zahraniční bibliografie jsou známy modifikace původního systému FIAS, upraveného tak, aby jím bylo možné hodnotit aspekty neverbální složky sociální, resp. pedagogické komunikace. Z prací tohoto typu připomínáme příspěvek maďarské badatelky M. Bíroové (2007), který byl zaměřen na analýzu komunikace při specifické výuce plavání. Podobného zaměření je příspěvek Castellana et al. (2008). Je přínosný nejméně ze dvou důvodů: autoři se pokusili soustředit dosaavadní poznání o měřících nástrojích při hodnocení sportovních činností a současně informovali o možnostech využití mediální techniky (video + prostředky výpočetní techniky) pro zefektivnění badatelských postupů. Badatelé měli na co navazovat. Registrujeme ranou zmínku o výzkumech neverbální komunikace již z roku 1969 (Galloway, 1969). Stejný předmět zájmu se objevil později např. v práci Feldmana (1977).

O tom, kam až se dostaly výzkumné záměry, svědčí práce B. Virjenta a M. Pagona z roku 2008. Autorský tým zkoumal metodou FIAS spokojenost cizinců s policejními praktikami, se kterými se jako imigranti setkali. Na předchozích ukázkách citací jsme chtěli ilustrovat skutečnost, že metoda nejen „žije“ i v současnu, ale že pro svou univerzalitu jsou její modifikace časté, a to i mimo sféru výchovy a vzdělávání.

Avšak edukační souvislosti jsou stále dominantními aplikacemi Flandersova přístupu, jak si ukážeme na některých příkladech z evropského regionu. Z mnoha indicií víme, že Finsko je země, která žije aktivním pedagogickým životem a sdělení finských výzkumníků jsou inspirací, překračující hranice



této skandinávské země. V souvislostech s „flandersovkými“ aplikacemi můžeme připomenout práci, která se zabývala analýzou komunikace při skupinovém vyučování, založeném na konstruktivistických cestách poznávání (Kinnunen, Malmi, 2005). Text je zajímavý také tím, že autoři inovovali kategoriální systém FIAS a analyzovali výuku pohledem šestnácti upřesněných činnostních proměnných. Podobnou úpravu – tentokrát na patnácti sledovaných kategoriích – najdeme v pracích slovinské pedagožky Razdevšek-Pučkové z univerzity v Ljubljani. Ukazuje se, že se principy kategoriálního systému v této zemi stávají obvyklými postupy také při praktické výuce budoucích učitelů; autorský kolektiv pod vedením Juriševiče vydal monografii (2007), ve které autoři zpřístupňují praktické metody analýzy vyučování, včetně „sledovaného“ Flandersova systému.

### *Česko-slovenská cesta za poznáváním pedagogické interakce a komunikace*

V předchozím textu jsme se až výjimky věnovali Flandersově metodě interakční analýzy, jak se na uváděných příkladech etablovala ve vybraných zahraničních výzkumech a studiích. Prohlédneme-li relevantní literaturu domácích tvůrců za uplynulé půl století, pak zjišťujeme, že zájem o kategoriální metodologii byl v podmínkách někdejšího Československa a později v České republice značný a tradiční. Není naším záměrem a není ani v našich silách podat vyčerpávající zprávu o tomto dění. Proto je třeba tyto řádky považovat za rozšířenou poznámku k tématu, která zapadá do širšího celku.

První „domácí“ výzkumy pedagogické interakce a komunikace u nás vznikaly hluboko v době nesvobody a byly spojeny s již zmiňovanými aktivitami J. Mareše, J. Průchy, D. Tollingerové, V. Kuliče, Z. Heluse, L. Dobrého, V. Svatoně, H. Kantorkové-Lukášové, J. Pstružinové, na Slovensku pak P. Gavory, L. Hrdiny, M. Holčíka, M. Samuhelové, J. Vantucha a dalších. Dodejme, že jsme představili spíše výčet badatelů a neurčili jejich přínos k rozvoji kategoriálních systémů či jejich profesní zaměření. Společně však mají to, že se vydali dvojí výzkumnou cestou: nechali se inspirovat zahraničními pozorovacími systémy a používali je buď v původní, nebo v modifikované podobě.

Je třeba poznamenat, že sice šlo o nepřehlédnutelný proud v československé pedagogice té doby, nicméně oficiálně nepředstavoval nebezpečí pro dominantní výzkumy spjaté s marxistickou ideologií. Záhy se ukázala potřeba setkávat se, bilancovat a odpovědět na otázky: kam se posunula teoretická opora, kam směřuje výzkumná metodologie a jak interpretovat výsledky komunikačně orientovaných výzkumů v daném časovém období.

V této souvislosti máme dvojí radost; jednak semináře k výzkumům pedagogické interakce a komunikace probíhaly na pracovišti autora tohoto textu, a také proto, že „jsme byli u toho“ a naše zkušenosti a poznatky jsou přímé a nezprostředkované. Pro ostatní pak existuje možnost seznámit se

s dobovými aspekty bádání ve sféře interakce a komunikace ze sborníků, které pravidelně vycházely (Mareš, 1981; 1988; Svatoš, Mareš, 1993; Doležalová, Štindl, Loudová, 2009). Zvláště chceme upozornit na text J. Mareše (2009), který na nedávné konferenci k pedagogické interakci a komunikaci precizně analyzoval poslední dvě dekády v oblasti bádání o komunikaci v podmínkách edukace. K tomuto dění jsme dílčím způsobem přispěli i my, ať již zamýšlením nad technologickými aspekty snímání komunikace ve třídě (1993), výzkumnými aplikacemi Flandersova systému v modelu hromadné výuky (1995) nebo hledáním místa reflexivních postupů v pregraduálním učitelském vzdělávání (1999).

V tabulce č. 2 jsme načrtli proměny v používání kategoriálních systémů u nás. V kontextu těchto změn se také měnilo použití metody FIAS. S jejím současným použitím při výzkumu pedagogické interakce a komunikace v podmínkách základních škol u nás chceme seznámit v navazujících řádcích.

Tabulka č. 2: **Tendence kategoriálních systémů ve vývoji a čase u nás**

Období	Výchovný kontext	Profilující povaha metodologického přístupu	Užití a aplikační potenciál	Výzkumné příklady
70.–90. léta 20. stol.	Frontální výuka v nediferencované škole	Kvantitativní metodologie	Výzkumná metoda (reflexe reality)	Mareš, 1975; Gavora, 1988
Po roce 1989	Diverzifikované vzdělávání	Kvantitativní metodologie s kvalitativními aspekty	+ nástroj učitelské a jiné profesní přípravy a vzdělávání	Mareš, 2009
Současnost	Kurikulární (a jiné) proměny současné české školy (RVP*)	Koexistence obou typů metodologií (s potřebnou statistickou a technickou oporou)	+ evaluační nástroj (výzkumy klimatu + výzkumy kurikula + škola jako celek)	Janík, Najvar, 2008; Švaříček, Šedřová a kol., 2007

\* RVP = rámcové vzdělávací programy

### Komunikace ve škole pohledem upraveného Flandersova systému

V roce 2009 jsme byli osloveni Tvořivou školou, s. r. o., abychom spolupracovali na projektu, který si kladl za cíl evaluovat přímou výuku na zvolených pražských základních školách, kde současně vyučují pedagogové, kteří prošli kurzy tvořivé výuky, stejně jako vyučující, kteří tuto přípravu neměli. Tato příležitost nám přinesla jedinečnou možnost vhlédnout do současné základní školy a optikou upraveného Flandersova systému charakterizovat interakci a komunikaci mezi účastníky běžné edukace. Šetření přineslo masu dat (z 61 vyučovacích hodin), jejich zpracování je však teprve v běhu. Proto v dalším textu popisujeme pouze použitou metodologii, a nikoli výzkumné nálezy či jejich komentování.

*Charakteristika upravené metody*

Opakovaně jsme upozornili na skutečnost, že z nálezů pořízených původní metodou FIAS (Flanders, 1970) do jisté míry více profituje vyučující a naopak se opomíjí míra žákovské spoluúčasti na vyučování. To bylo důvodem, proč jsme obměnili (resp. rozšířili) žákovské činnostní kategorie tak, aby došlo k vyrovnání sledovaných parametrů. Inovaci zobrazuje v pořadí třetí tabulka.

Zmíníme se ještě o vyhodnocení získaných dat, které probíhalo na dvou úrovních. Tou první bylo pořízení klasických kvantitativních přehledů (v tabulární a grafické podobě), které vyjadřovaly četnosti a procentový podíl jednotlivých činnostních kategorií k celku. Podobně jsme vyhodnocovali interakci v případech tzv. časového řezu, kde byl definován jako časový úsek z výuky a popisovaným způsobem vyhodnocen.

Tabulka č. 3: **Kategorie chování upraveného systému FIAS (podle Svatoše a Doležalové)**

<b>Učitel:</b>	
<b>U1</b>	Akceptuje žákovy pocity, projevuje sympatie konstruktivním způsobem.
<b>U2</b>	Chválí a povzbuzuje, žertuje, souhlasí s žákovým výkonem.
<b>U3</b>	Využívá, akceptuje, objasňuje a rozvíjí myšlenky žáků.
<b>U4</b>	Klade otázky, stimuluje žáky, nejde o řečnické otázky.
<b>U5</b>	Vykládá, sděluje, přednáší, uvádí své názory.
<b>U6</b>	Dává pokyny či příkazy.
<b>U7</b>	Kritizuje, uplatňuje svou autoritu, chce změnit žákovo nevhodné chování nebo činnost.
<b>Žák:</b>	
<b>Z1</b>	Klade dotazy, hledá oporu a pomoc u učitele.
<b>Z2</b>	Klade dotazy, hledá oporu a pomoc u spolužáků.
<b>Z3</b>	Sděluje, vysvětluje, uvádí názory – „tlakem“ a působením učitele (další osoby).
<b>Z4</b>	Sděluje, vysvětluje, uvádí své názory – z vlastní aktivity a motivace.
<b>Z5</b>	Řídí, modifikuje, poskytuje pomoc při činnosti druhého (druhých).
<b>Z6</b>	Probíhá zřejmá skupinová (nebo celotřídní) diskuse.
<b>Z7</b>	Žáci provádějí samostatnou učební činnost – bez zjevné interakce.
<b>O1</b>	Ticho nebo zmatek ve třídě (nezřetelná komunikace).

Druhou úroveň zpracování představovalo seskupení „učitelských“ i „žákovských“ parametrů do činnostních „trů“, které po statistickém zpracování vytvořily jednotlivé indexy, kterými jsme později popsali úroveň komunikace a interakce ve sledovaném vyučování. Jednalo se o tyto souborné i dílčí indexy:

**Au** (index aktivity učitele =  $U_a + U_v + U_r$ )

**Ii** (celkový index interakce) = -----

**Az** (index aktivity žáka =  $Z_o + Z_a + Z_p$ )

Kde:

**K** = celkový počet kódování – kategorie O1

**U<sub>a</sub>** – index učitelovy **akceptace žáka**, položky (U1 + U2 + U3) / K,

**U<sub>v</sub>** – index učitelovy **vyučovací aktivity**, položky (U4 + U5) / K,

**U<sub>r</sub>** – index učitelova **řízení vyučování**, položky (U6 + U7) / K,

**Z<sub>o</sub>** – index žákova **hledání opory**, položky (Z1 + Z2) / K,

**Z<sub>a</sub>** – index žakovy **aktivity**, položky (Z3 + Z4 + Z7) / K,

**Z<sub>p</sub>** – index žákova **prosazení** ve výuce, položky (Z5 + Z6) / K.

Obecně platí: rovná-li se celkový index interakce hodnotě 1, pak vyučování bylo ze strany obou aktérů vyrovnané, pod tuto hodnotu znamená dominantnější podíl učitele na vzájemné interakci a naopak údaj nad uvedenou hodnotou vypovídá o větší žakovské zangažovanosti na komunikaci ve sledovaném vyučování. Zbývá dodat, že indexování interakce je možné nasadit také na zmiňované časové řezy a porovnávat mezi sebou (např. zajímají-li nás proměny interakce při změnách didaktických činností učitele nebo s ohledem na fáze vyučování).

#### *Program CodeNet (hardwarová a softwarová opora)*

Pro sběr dat a předběžné kvantitativní zpracování (sestavující z výpočtu četností kategorií a odpovídajícího grafického vyjádření) jsme používali speciální software CodeNet. Obecně umožňuje definovat dvacet libovolných sledovaných parametrů, je schopen měnit kódovací interval podle zadání a v neposlední řadě umožňuje vytvářet dílčí datové soubory – zmíněné časové řezy – zvolením počátečního a koncového kódu z celkového souboru. Vše ve svém formátu archivuje a exportuje do excelové tabulky. Je zbytečné uvádět, že se jednalo o velkou pomoc při pořizování dat a jejich hodnocení; aby i ostatní uživatelé mohli těžit z tohoto produktu, rozhodli jsme se dát ho zdarma k dispozici všem, kteří projeví zájem (viz kontakt na autora).

#### *Polemická místa*

Nejen naše zkušenosti s aplikací Flandersova kategoriálního systému (ať již v původní nebo modifikované podobě) stále více zpřesňují užžitnou hodnotu přístupu uvědomováním si pozitivních i polemických stránek této metodologie. K profesionalitě badatelské činnosti bezesporu patří i odkrývání mezi dané metodologie a poukázání na její limity.

V případě metody FIAS a jejího masivnějšího uplatnění ve výzkumné a pedagogické praxi jsou těmi okolnostmi, které zásadně ovlivňují interakční profil (a tedy i zjištěná data ve výuce), základní didaktické proměnné. Smysl tedy má použít metodu především ve vyučovacích hodinách tzv. smíšeného

typu (s více ohnisky), protože se střídají naplánované i spontánní činnosti učitele a žáka s měnícími se fázemi výuky. Naopak mizivou užitnou hodnotu získáme sledováním a kódováním monotematických vyučovacích hodin (tj. těch, ve kterých jsou převládající výchovně vzdělávací cíle spojeny především s expozicí nového učiva, fixací, hodinovým opakováním, ryze experimentální činností či besedou).

Princip metody umožňuje identifikovat především verbální aspekty komunikace, a tak pro některé školní předměty bude metoda málo adresná a nevystihující celistvost interakce mezi učitelem a žáky. Znamená to, že v případech nasazení metody v tzv. expresivních výchovách (tělesné, hudební, výtvarné...) bude její potenciál omezený pro menší citlivost na neverbální aspekty sdělování.

Svou roli v hodnocení dosahu metody FIAS budou hrát také organizační formy vyučování. Zatímco v modelech hromadného vyučování i při skupinové práci bude výzkumný zisk značný, v případech párového nebo individualizovaného vyučování se přínos metody sníží a bude devalvován skutečností, že není možné zachytit souběžně interakci celé třídy a žáka, jemuž se učitel věnuje individuálně.

S tím souvisí i zkušenost, že při reálném pozorování se často objeví situace, kdy identifikace chování a jeho následné zařazení nejsou jednoznačné a pozorovatele potrápí otázkou; jak kódovat a ke které kategorii sledovaný děj přiřadit. Ukazuje se, že dobrým vodítkem (po zácviku a delší výzkumné praxi) je intuitivní řešení, které se opírá o souběh hodnotitelských zkušeností a konkrétního situačního kontextu.

V závěru připomeňme obecný znak metody, že totiž popisuje konkrétní vyučovací hodinu, ze které není možné usoudit trvalejší aspekty, např. charakteristický pedagogický styl učitele, stereotypy v komunikaci či typy řízení učební činnosti žáků. To si lze uvědomit až při opakovaném pozorování a potřebné standardizaci. Naše zkušenosti ukazují, že někteří vyučující, vědomi si sledování a hodnocení jejich vyučování, nachystali vyučování poněkud atypické a odlišné od jejich obvyklého pedagogického působení. Získali jsme poté sice „nějaký obraz“ o proběhlé výuce, avšak méně běžný a méně autentický. Ještě že situaci zachraňovali sami žáci; při rozsáhlém výzkumu na základních školách nás totiž překvapovalo, s jakou mírou nezájmu o nás (resp. naši práci) jsme se u nich setkali. S nadsázkou bychom mohli hovořit o dalším indexu  $I_n$  = žakovského nezájmu o nás, který by byl standardně velmi vysoký.

### *Dosud nevyužitý potenciál*

Flandersova metoda interakční analýzy je klasickým představitelem kvantitativního postupu pro hodnocení vyjmenovaných zřetelů školní edukace. Naše zkušenosti ukazují, že systém však v sobě uchovává některé možnosti,

kteřé přesahují číselná, procentová či indexová vyjádření a mají tendenci spíše vypovídat o kvalitativních a osobitých rysech jednajících a komunikujících osob. Jednou z podmínek však je odklon od globalizujících pohledů na proběhlou interakci a komunikaci a pŕechod k jemnějšímu rastru až do úrovně elementů pedagogického stylu u daného vyučujícího. Metodologie do jisté míry umožňuje zachytit komunikační a didaktické stereotypy učitele a v dalších vyučovacích hodinách ověřovat míru jejich stability nebo naopak modality. Vydáme-li se při analytické činnosti sledovaných hodin tímto směrem, dojde podle našeho mínění k zásadnějšímu posunu ve výsledkových interpretacích, a to od kvantitativních zřetelů k jejich kvalitativní podstatě.

### Závěrem

Na mnoha místech a při nejrůznějších situacích zaznívá ono stále platné, že „mezi lidmi není možné nekomunikovat“. Nejinak tomu je v podmínkách školní edukace. Na rozdíl od běžné podoby sdělování mezi lidmi je pedagogická komunikace více svázána s pravidly, záměry, očekáváním a především s rolí jejich účastníků. Otázku, jak hodnotit a charakterizovat sdělování v běžné výuce, si kladou badatelé po mnoho let a odpovědi mívají nejrůznější metodologickou podobu a výzkumný dosah.

V našem sdělení jsme chtěli připomenout metodu, která sice vznikla v hloubi minulého století, avšak svou nadčasovostí má co říci i k výzkumné současnosti. K devizám mimo jiné patří její princip, vycházející z myšlenky o jedinečnosti každé vyučovací hodiny, kterou však lze charakterizovat dopředu stanovenými kategoriemi chování, jejichž četnost, propojování a podíl po svém charakterizuje danou výuku. Ano – přiznejme, že výsledková databáze je spíše o tom „kolik“ než „jak kvalitně“. Naznačili jsme ale také, že Flandersova metoda interakční analýzy (zvláště v novějších modifikacích) má v sobě i kvalitativní potenciál, jehož efektem může být mnohem jemnější deskripce pedagogické komunikace. Pocity výzkumné pohody budeme prožívat o to intenzivněji, budeme-li mít pro některé badatelské etapy mocného spojence v podobě nenáročného a spolehlivého počítačového software.

### Literatura

- AMIDON, E. J., HUNTER, E. Interaction Analysis: Recent Developments. In AMIDON, E. J., HOUGH, J. B. *Interaction Analysis: Theory, Research and Application*. London: Addison-Wesley, 1967, s. 388–391.
- BÍRO, M. Survey of different types of communication in swimming education. *Physical Education and Sport*, 2007, roč. 51, č. 12, s. 1–4.

- CASTELLANO, J. C. et al. The Measuring and Observation Tool in Sport. *Behavior Research Methods*, 2008, roč. 40, č. 3, s. 898–905.
- DOLEŽALOVÁ, J., ŠTINDL, P., LOUDOVÁ, I. (Eds.) *Pedagogická komunikace v pedagogických, sociálních a filozofických souvislostech*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009.
- FELDMAN, R. S. Race of student and non-verbal behavior of teacher. *Journal of Classroom Interaction*, 1977, roč. 12, č. 2, s. 20–26.
- FLANDERS, N. A. *Analyzing Teaching Behavior*. London: Addison-Wesley, 1970.
- FLANDERS, N. A. Using Interaction Analysis in the Inservice Training of Teachers. *The Journal of Experimental Education*, 1962, roč. 30, č. 4, s. 313–316.
- FREIBERG, H. J. Three Decades of the Flanders Interaction Analysis System. *Journal of Classroom Interaction*, 1981, roč. 16, č. 1, s. 1–7.
- GALLOWAY, C. A. A model of teacher non-verbal communication. *Journal of Classroom Interaction*, 1969, roč. 4, č. 2, s. 12–21.
- GAVORA, P. a kol. *Pedagogická komunikácia v základnej škole*. Bratislava: Veda, 1988.
- HAI, S. K., BEE, L. S. Effectiveness of Interaction Analysis Feedback on the Verbal Behaviour of Primary School Mathematics Teachers. *Jurnal Pendidik dan Pendidikan*, 2006, č. 21, s. 115–128.
- HOPKINS, W. S., MOOR, K. D. *Clinical Supervision: A Practical Guide to Students Teacher Supervision*. Madison: Brown and Benchmark Publisher, 1993.
- HOWARD, L., JOHNSON, J., NEITZEL, K. *Reflecting on Online Learning Design Using Observed Behavior*: Proceedings of the Fifteenth Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education. New York: ACM, 2010, s. 179–183.
- CHEN TAO JING, ZHOU PU-JIANG, WANG XIAOYAN. *Flanders Interaction Analysis System in The Classroom Teaching*. Beijing: Beijing Normal University Press, 2009.
- INAMULLAR, H. M., NASEER, M., HUSSAIN, I. Teacher-Student Verbal Interaction Patterns At The Tertiary Level Of Education. *Contemporary Issues In Education Research*, 2008, č. 1, s. 46–50.
- JANÍK, T., NAJVAR, P. Videostudie ve výzkumu vyučování a učení. *Orbis Scholae*, 2008, roč. 2, č. 1, s. 7–28.
- JURIŠEVIČ, M. et al. *Praktično pedagoško usposabljanje: izhodišča – model – izkušnje*. Ljubljana: Univerzita v Ljubljani, 2007.
- KINNUNEN, P., MALMI, L. Problems in Problem-Based Learning – Experiences, Analysis and Lessons Learned on an Introductory Programming Course. *Informatics in Education*, 2005, roč. 4, č. 2, s. 193–214.
- MAREŠ, J. (Ed.). *Interakce učitel–žáci a učitel–studenti*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta a odbor školství VčKNV, 1981.
- MAREŠ, J. (Ed.). Interakce učitel–žáci ve zjednodušeném modelu hromadného vyučování. *Pedagogika*, 1975, roč. 25, č. 5, s. 617–628. ISSN 0031-3815.
- MAREŠ, J. (Ed.). *Pedagogická interakce a komunikace*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta, 1988.
- MAREŠ, J. Posledních dvacet let výzkumů pedagogické interakce a komunikace v ČR (1989–2009). In DOLEŽALOVÁ, J., ŠTINDL, P., LOUDOVÁ, J. (Eds.) *Pedagogická komunikace v didaktických, sociálních a filozofických souvislostech*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009, s. 9–29.
- RAZDEVŠEK-PUČKO, C. Partnerstvo v izobraževanju učiteljev: problemi in izkušnje. In: JURIŠEVIČ, M. et al. *Praktično pedagoško usposabljanje: izhodišča – model – izkušnje*. Ljubljana: Univerzita v Ljubljani, 2007, s. 9–19.

- SILVERMAN, S., BUSCHNER, C. Validity of Cheffers Adaptation of Flanders Interaction Analysis System. *Journal of Classroom Interaction*, 1990, roč. 25, č. 2, s. 23–28.
- SURKAN, A. J., HOOVER, T., CAMPBELL, L. *On-line Video Computer Feedback of Teaching Performance*. Nebraska: University of Nebraska, 1975.
- SVATOŠ, T. Flandersova metoda interakční analýzy v učitelské přípravě. *Pedagogika*, 1995, roč. 45, č. 1, s. 64–70.
- SVATOŠ, T. Snímání a záznam verbální komunikace ve školní třídě. *Pedagogika*, 1993, roč. 43, č. 2, s. 165–172.
- SVATOŠ, T. Sociálně-komunikativní příprava budoucích učitelů. *Pedagogika*, 1999, roč. 49, č. 3, s. 249–260.
- SVATOŠ, T., MAREŠ, J. (Eds.). *Pedagogická interakce a komunikace*. Hradec Králové: Gaudeamus, 1993.
- ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007.
- TWA, H. I. *The Comparison of Male and Female Physical Education Teachers' Verbal and Nonverbal Interaction at the Elementary School Level*. Dizertační práce. University of Oregon, 1979.
- VIRJENT, B., PAGON, M. *Foreigners' Levels of Satisfaction with Police Procedures*. [online]. [cit. 2010-10-1] Dostupné z: <[http://www.fvv.uni-mb.si/varstvoslovje/Articles/Virjent-Pagon\\_VS\\_2008-4\\_ang.pdf](http://www.fvv.uni-mb.si/varstvoslovje/Articles/Virjent-Pagon_VS_2008-4_ang.pdf)>.
- YAMAZAKI, F. An Interaction Analysis: A Teacher's Questions, Feedback And Students' Production Throught Classroom Observation. [online]. [cit. 2010-10-1]. 1998. Dostupné z: <[www.birmingham.ac.uk/Documents/college-artslaw/cels/essays/language-teaching/yamazaki1.pdf](http://www.birmingham.ac.uk/Documents/college-artslaw/cels/essays/language-teaching/yamazaki1.pdf)>.
- ŽOLNOVÁ, J., MADZÁKOVÁ, S. Komparácia výchovného štýlu učiteľov špeciálnej základnej školy, základnej školy a základnej školy pri reedukačnom domove pre deti. *Speciálna pedagogika*, 2007, roč. 17, č. 1–2, s. 38–48.

#### O autorovi

**Doc. PhDr. TOMÁŠ SVATOŠ, Ph.D.**, pracuje na Katedře pedagogiky a psychologie Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové. V jeho profesní orientaci převládají čtyři základní oblasti: pregraduální učitelské vzdělávání, obecná didaktika, sociální a pedagogická komunikace, výuka s mediální oporou. Výzkumné aktivity v posledním období se většinou týkaly tématu sociální opory, kvality života v pedagogických souvislostech, studentského portfolia a nejnověji oblasti profesního startu studentů učitelství.  
Kontakt: tomas.svatos@uhk.cz

#### About the author

**TOMÁŠ SVATOŠ** works at the Department of Education and Psychology of the Faculty of Education of University in Hradec Králové. He has four dominant professional interests: pre-service teacher education, general didactics, social and educational communication, technology in teaching. His recent research activities have focused mainly on topics of social support, the quality of life as it relates to pedagogy, the student portfolio, and, most recently of all, teacher-trainees and their start in the profession.  
Contact: tomas.svatos@uhk.cz