

ZKUŠENOSTI Z VÝZKUMU KOOPERATIVNÍHO VYUČOVÁNÍ NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE

DAGMAR ČÁBALOVÁ

Abstrakt: Příspěvek pojednává o výzkumu kooperativního vyučování v praxi 2. stupně základních škol. Prezentuje metodologické postupy a závěry z kvantitativně a kvalitativně orientovaného výzkumu.

Klíčová slova: kooperace, kooperativní vyučování, kooperativní učení, metodologie, kvantitativní výzkum, kvalitativní výzkum.

Abstract: The paper deals with a research of cooperative learning and teaching in lower secondary schools. The contribution presents methodology procedures and conclusions of quantitative and qualitative research approaches.

Key words: cooperation, cooperative teaching, cocoperative learning, methodology, quantitative research, qualitative research.

ÚVOD

System kooperativního vyučování a učení je v současné době rozpracován ve třech rovinách pedagogické a didaktické teorie a praxe: v rovině nejzákladnějších teoretických východisek, v rovině principů tohoto systému a též v rovině návodů a doporučení pro praxi. Je významným modelem vyučování, který mimo jiné napomáhá k naplnění pojetí, cílů a klíčových kompetencí základního vzdělávání v současném rámcovém vzdělávacím programu (blíže RVP pro ZV, 2005).

Sociální vztahy mezi žáky jsou nedílnou součástí reálného vyučovacího procesu. Tyto vztahy vytvářející se mezi žáky ve skupině navzájem, ale i mezi učitelem a žáky (žákem), ovlivňují průběh intelektuálních procesů, utváření názorů a postojů týkajících se vztahů mezi lidmi a dovedností kooperativního chování. Využití sociálních vztahů ve výchovně vzdělávacích situacích je specificky zdůrazněno právě v pojetí kooperativního vyučování, které je založeno na principu spolupráce při dosahování společných cílů, kdy je důležitý nejen výsledek (společný cíl), ale i proces dosahování cílů.

V kooperativním vyučování jde o vzájemné porozumění, ochotu ke spolupráci a ochotu a dovednost si vzájemně pomáhat, zodpovědnost nejen za sebe, ale i za druhé (sociální dovednosti nejsou pouze předpokládány, ale přímo se jim vyučuje). Je v něm zdůrazněna vzájemná spolupráce mezi žáky a bez této spolupráce není možné dosáhnout společného cíle. Kooperativní vyučování však neztotožňujeme se skupinovou prací, ale skupinová práce otevírá větší prostor pro uplatnění kooperace žáků ve výuce. Z našeho pohledu není kooperativní vyučování v podmínkách skupinové práce pouze vyšším stupněm skupinového vyučování, ale smysluplným modelem vyučování.

Vzhledem k zaměření příspěvku na výzkum kooperativního vyučování a metodologii tohoto výzkumu neuvádíme detailní vymezení teoretických a empirických východisek kooperace, kooperativního vyučování a učení. Odkazujeme na českou a zahraniční literaturu zabývající se tímto tématem (Cohenová, Kasíková, Slavin, Nevin, Thousand, Villa a další), popř. na autorčiny příspěvky na minulých konferencích ČAPV (Čábalová, 2004a; Čábalová, 2005).

Náš příspěvek si klade tři **cíle**: 1. stručně představit výzkum kooperativního vyučování na 2. stupni ZŠ a jeho výsledky, 2. popsat použitou metodologii ve výzkumu – hlavní část příspěvku, 3. poukázat na úskalí a přednosti použitých metod v našem výzkumu.

VÝZKUM KOOPERATIVNÍHO VYUČOVÁNÍ A JEHO VÝSLEDKY

Výzkumem zaměřeným na uplatňování kooperativního vyučování v praxi základních škol a na zjišťování názorů učitelů a žáků tohoto způsobu výuky se zabýváme již od roku 1998, zpočátku jen nahodile, od roku 2000 již systematicky. V posledních 4 letech (2003 – 2006) zkoumáme uplatňování kooperativního vyučování také v prostředí vysoké školy – v přípravě studentů učitelství 2. stupně ZŠ (dílčí výsledky ze zahájení tohoto zkoumání jsme uvedli v příspěvku na XIII. konferenci ČAPV – Čábalová, 2005).

V tomto příspěvku se budeme především zabývat výzkumem, který byl realizován na základních školách v Plzeňském regionu ve dvou obdobích: 2000 – 2003 a 2004 a 2005, a jeho metodologií.

Obecným cílem výzkumu bylo **prozkoumání vyučovacího procesu a jeho prvků na 2. stupni základních škol a odpovídajících ročníků 8. letých gymnázií v Plzeňském kraji z pohledu kooperativního vyučování v podmínkách skupinové práce**. Ve výzkumu jsme se zaměřili na zjišťování názorů učitelů a žáků na realizaci kooperativního vyučování ve skupinové práci v současné praxi. Snahou bylo také zjistit, zda vůbec současní učitelé chápou kooperativní vyučování, učení a uvědomují si jeho možnosti v intelektuálním a sociálním rozvoji žáků.

Pro hledání odpovědí na uplatňování kooperativního vyučování jsme použili jak **kvantitativní, tak kvalitativní metody výzkumu**. Důvodem použití obou přístupů (kvantitativního i kvalitativního) byla naše úvaha, že nelze variabilitu současného pojetí vyučování postihnout pouze kvantitativním vysvětlením, které sice poskytuje přesnější odpovědi, ale pokud se jedná o lidi (učitele, žáky), domníváme se, že sám o sobě kvantitativní výzkum nemůže být tak přesný. Lidé se mění, sociální situace jsou příliš komplexní na to, aby mohly být popsány pouze čísly.

Zdrojem dat nám bylo přirozené prostředí vyučování se svými subjekty (učitelé, žáci) a podmínkami – prostředí vyučování 2. stupně ZŠ. Důraz jsme kladli na výklad zkoumaných jevů očima subjektů, na popis jevů ve zkoumaném prostředí.

Ve výzkumu v období 2000 -2003 jsme si stanovili deskriptivní a kauzálně vztahové problémy, formulovali jsme sedm hypotéz (Čábalová, 2004b). V následujících letech (2004 -2005) jsme již vyšli z nedostatků předcházejícího výzkumu a neověřovali jsme ty hypotézy, které se zabývaly rozdíly mezi pohlavím učitelů a výukou učitelů v menších a větších obcích v uplatňování kooperativního vyučování. Deskriptivní problémy byly doplněny šetřením, kdy hlavním cílem bylo: Jaké změny v pregraduální přípravě učitelů 2. st. ZŠ by vedly k častějšímu uplatňování kooperativního vyučování v reálné výuce.

Základní soubor výzkumu tvořili učitelé a žáci 2. stupně základních škol a odpovídajících tříd víceletých gymnázií v Plzeňském kraji. Údaje o počtu škol a učitelů byly získány ze statistické ročenky školství Ústavu pro informace ve vzdělávání a z odboru školství, mládeže a sportu Plzeňského kraje se sídlem v Plzni.

Ze základního souboru jsme provedli tzv. **stratifikovaný výběr**. Stratifikovaný výběr jsme provedli rovnoměrným výběrem osob zastoupených podle pohlaví učitelů na základních školách a víceletých gymnáziích (a jim odpovídající žáci) na základě

rozložení základního souboru na podsoubory – v našem případě podle zastoupení v jednotlivých okresech.

Ze stratifikovaného výběru jsme nemohli provést náhodný výběr. Omezovaly nás následující faktory – velikost souboru, nemožnost provést výzkum na některých určených školách a u vybraných učitelů (nebyl nám umožněn přístup vedením škol nebo samotní učitelé odmítali vyplnit výzkumné techniky). Proto jsme pak provedli tzv. **záměrný výběr**, kde celková velikost zkoumaného vzorku odpovídala rozložení a počtu zkoumaných osob uvedených ve stratifikovaném výzkumu, tzn. počet učitelů v letech 2000 – 2003 byl 500, z toho 378 žen, počet žáků 5 500 (pro výsledky výzkumu byly zpracovány údaje pouze od 419 učitelů a od 2095 žáků), v letech 2004 - 2005 to bylo pouze 207 učitelů (rozhovor byl realizován pouze s 57 učiteli) a 1187 žáků (pro výsledky výzkumu byly zpracovány údaje od 201 učitelů a 1116 žáků, rozhovory všechny, tj. 57). Pro interpretaci výsledků získaných od zkoumaného vzorku to znamená, že zjištěné **údaje a naše tvrzení nelze zobecňovat, ale jsou platné pouze pro tento vzorek**.

Výsledky výzkumu z let 2000 – 2003 jsme prezentovali na minulých konferencích ČAPV (Čábalová, 2004b, Čábalová, 2005).

Výsledky výzkumu z období **2004 – 2005** (dosud nepublikované) jsou srovnatelné s výsledky z období do roku 2003, ale **zaznamenali jsme i určité změny a posuny**:

- Kooperativní způsob vyučování ve srovnání s ostatními způsoby vyučování, je uplatňován učiteli ve 30% (od roku 2003 je vzestup o 1,8%, což je nepatrný rozdíl), stále převažuje frontální vyučování, přestože je žáky považováno za nevhodný způsob učení, postrádající hlubší proniknutí do individuálního učebního procesu žáka a jeho potřeb.
- Je potěšitelné, že žáci mají stále kladný postoj ke kooperativnímu způsobu výuky a uvědomují si jeho přednosti, zejména v oblasti rozvoje jejich sociálních dovedností a pozitivních prožitků z kooperativní práce (není rozdíl od let 2000 -2003).
- Příčiny nevyužívání kooperativního vyučování učitelé stále spatřují především v časové a organizační náročnosti, nedostatečných podmínkách školy, dále pak v nedostatečných znalostech a dovednostech pro realizaci kooperativního vyučování (poslední jev se neobjevil v období 2000 – 2003).
- Učitelé již významně nespatřují překážky realizace kooperativního vyučování na straně žáků (bylo v letech 2000-2003 velmi významným faktorem), ale uvědomují si i nedostatky na straně učitelů (zejména nedostatky v oblasti pedagogické a psychologické vybavenosti, nedostatek zkušeností pro realizaci kooperativního vyučování).
- Nezměnila se situace ve využívání kooperativního způsobu výuky vzhledem k povaze předmětu, stále převládá využívání kooperativního vyučování v cizích jazycích, ve výchovných předmětech, situace ve využívání způsobů výuky v přírodovědných předmětech ve srovnání s výchovnými a jazykovými předměty se nezměnila.
- Požadavek na uplatňování kooperativního vyučování ve skupinové práci a o další pestřejší formy a metody byl zřetelný opět u žáků (bylo též v letech 2000 – 2003).

- Změny pregraduální přípravy učitelů pro častější uplatňování kooperativního vyučování v reálné výuce (nelze porovnat s obdobím 2000 – 2003, neboť nebylo zkoumáno) byly učiteli navrhovány následovně:
 - změna koncepce, rozsahu a charakteru pedagogických a psychologických předmětů a oborových didaktik,
 - změna metod a forem výuky ve prospěch aktivizace studentů (i ve prospěch kooperativního vyučování), omezit přednášky
 - propojení teoretických předmětů s praxí studenta učitelství, zařazení workshopů učitelů z praxe do seminářů,
 - důraz na vyváženost explicitní a implicitní roviny učení
 - rozvoj diagnostických, sociálních a komunikativních dovedností, tvořivosti učitele (včetně tzv. sociální tvořivosti) a možnosti poskytování sociální opory.

Zjištěné poznatky z výzkumů v letech 2000 – 2003 a 2004 - 2005 přinesly řadu otázek ve sledovaném problému, na které bude potřeba hledat odpovědi v dalších empirických šetřeních, např.:

1. Vnímají dívky a chlapci kooperativní vyučování stejným způsobem nebo se objevují rozdílnosti ve vztahu k jejich stylu učení?
2. Bude vztah mezi postgraduální přípravou učitelů na kooperativní vyučování a reálným uplatňováním kooperativního vyučování?
3. Jakým způsobem je tato příprava realizovaná, včetně obsahů, forem metod a jaká je její efektivita v uplatňování kooperativního způsobu vyučování?
4. Jaké jsou podmínky a možné strategie pro rozvíjení kompetencí učitele souvisejících s realizací kooperativního způsobu výuky?
5. Které z kompetencí v učitelské profesi jsou nejvíce ceněny a vyžadovány - sebereflexivní, reflexivní k dětem, oborově didaktická, pedagogicko organizační – a jakým způsobem vstupují do reálně uplatňovaného kooperativního způsobu výuky?
6. Jaké jsou další podmínky (kromě podmínek již zjištěných výzkumem), za kterých může být kooperativní vyučování efektivní ve škole (srovnat různé stupně škol – základní, střední, ale i prostředí vysoké školy), samozřejmě s přihlédnutím nejen k vývojovým předpokladům žáků, ale také k osobnosti učitele, typu předmětu, apod.?
7. Jak by některé výsledky výzkumů kooperativního vyučování v zahraničí byly platné v prostředí české školy?
8. Jak může pomáhat nebo pomáhá rodina dětem v přípravě na kooperativní způsob vyučování?
9. Jak pomáhá pedagogická teorie a další vědní disciplíny (psychologie, speciální pedagogika, aj.) učitelům při řešení problémů s realizací a nefunkčností kooperativního vyučování, apod.?

METODOLOGIE VÝZKUMU

Výzkum v oblasti společenských věd, pro nás zejména v oblasti pedagogické reality, přináší řadu obtíží ve srovnání s přírodními vědami. Je to způsobeno složitostí zkoumaných jevů, které na člověka a jeho prostředí působí. Často nemáme k dispozici ani dostatečné prostředky, kterými bychom mohli výchovné a vzdělávací jevy objektivně zachytit.

Vzhledem k tomu, že jsme v našich výzkumech nemohli využít dosavadní metody, které předkládá psychologická a pedagogická diagnostika, neboť neodpovídaly naším cílům zkoumání a zkoumaného vzorku, vytvořili jsme si metody vlastní.

Ve výzkumu jsme použili metody kvantitativního výzkumu (dotazník) a kvalitativního výzkumu (pozorování v přirozené situaci – nezúčastněné, nestrukturované pozorování žáků a učitelů v reálné výuce, kvalitativní rozhovor). Dále jsme použili projektivní techniku nedokončených vět pro žáky i učitele. Technika nedokončených vět vyžaduje kvalitativní - volné odpovědi respondentů, tudíž bychom mohli částečně radit k metodám kvalitativního výzkumu (určitý typ kvalitativního dotazování).

Konkrétně jsme pro výzkum v období 2000 – 2003 zkonstruovali dotazník pro učitele, pozorovací záznam výuky a metodu nedokončených vět pro učitele i žáky (v některé literatuře uváděno – metoda či technika nebo též test doplňování vět, např.: Morávek, 1987 nebo Šípek, 2000). K výzkumu 2004 – 2005 jsme využili stejné metody jako v letech předešlých, pouze jsme metodologii výzkumu doplnili o kvalitativní rozhovor se seznamem otázek a témat pro učitele (lze využít názvu „rozhovor pomocí návodu“, Hendl, 2005, s. 174).

Východisky pro vytváření metod se staly: odborná literatura, cíle naší práce a konzultace s experty v oboru metodologie. Po vytvoření metodologie výzkumu jsme realizovali předvýzkum, abychom metody ověřili v praxi.

O metodách výzkumu - dotazníku, technice nedokončených vět a pozorování jsme se částečně zmínili již v příspěvku na konferenci ČAPV v Ústí nad Labem (Čábalová, 2004a), ale neuváděli jsme jejich detailní analýzu. Vzhledem k tomu, že jsme tyto metody použili i v následném období 2004 – 2005 bude potřeba je zde konkrétně popsat. Soustředíme se také na předvýzkum těchto metod, který byl důležitý pro jejich konečnou podobu. Budeme se také věnovat popisu kvalitativního rozhovoru pro učitele, který jsme použili pouze ve výzkumu 2004 – 2005.

Předvýzkum jednotlivých metod výzkumu probíhal na školách 2. stupně ZŠ a víceletých gymnázií (odpovídající ročníky základnímu vzdělání) a pomáhali nám s ním studenti učitelství pro 2. stupeň základních škol z Pedagogické fakulty v Plzni.

Vzhledem k tomu, že nám nešlo o standardizaci vytvořených technik, nepoužili jsme interkorelace ve zjišťované validitě a opakované měření odchylek – zjišťování reliability. Na základě analýzy nezávislých úsudků expertů a vyhodnocení vyplněných technik učitelů a žáků z praxe jsme pouze zpřesnili formulaci položek, popř. položku odstranili.

Výsledky z předvýzkumu nám sloužily k upřesnění výzkumné strategie a různých alternativ řešení (jednání s vedením školy, jednotlivými učiteli, žáky, apod.), včetně konečné úpravy výzkumných metod.

Upozorňujeme na významnou skutečnost, že **soubor, který jsme využili v předvýzkumu, měl shodné základní charakteristiky** (věk, pohlaví učitelů, žáků, stupeň školy) **s výběrem**, na němž jsme pak realizovali vlastní výzkum. **Soubor pro předvýzkum** byl vybrán ze základního souboru záměrným výběrem - učitelé a žáci 2. stupně základních škol a víceletých gymnázií Plzeňského kraje v počtu 40 učitelů (ženy i muži), konkrétně 30 učitelů z 2. stupně ZŠ a 10 učitelů z víceletých gymnázií, a 80 žáků, po 10 žácích (dívky i chlapci) z 6. – 9. třídy a po 10 žácích z primy – kvarty víceletých gymnázií. Tento záměrný vzorek jsme pak vyloučili z výzkumného souboru.

V rámci předvýzkumu jsme také uspořádali tematické semináře zaměřené na výcvik dovedností v oblasti pozorování a vedení kvalitativního rozhovoru. Semináře a výcvik dovedností byl pro studenty učitelství 2. stupně ZŠ, kteří nám pomáhali s realizací předvýzkumu i výzkumu. Výcvik jsme zahájili již u studentů druhých ročníků (opakovaně po sobě jdoucích druhých ročníků), abychom mohli tyto studenty využít nejen pro předvýzkum, ale i pro celý další výzkum. Tento výcvik následoval i pro výzkum realizovaný 2004 – 2005.

Výcvik dovedností a praktická aplikace témat probíhala v rámci předmětů pedagogika pro učitele, profesní praktika a bloková následková praxe. Obsahem výcviku byla teoretická i praktická průprava studentů v pozorování pedagogické reality a vedení kvalitativního rozhovoru, např.:

- Pozorování a kvalitativní rozhovor jako výzkumná technika kvalitativního výzkumu – teoretický úvod k metodám a možnosti jejich uplatnění v praxi,
- Pozorovací záznam a jeho druhy – vytvoření různých pozorovacích záznamů
- Kvalitativní rozhovor – rozhovor pomocí návodu – byly zpracovávány návody k rozhovoru a jejich schémata.
- Způsob zápisů do pozorovacích záznamů – praktické ukázky výroků z pozorování, vyvozování, zda jde o pozorovaný jev či vyvozený závěr (příprava na aplikaci záznamů ve vzorcích událostí – např. „*Petra je líná*“ x „*David bouchl dveřmi*“, apod.).
- Na základě videozáznamů z vyučování – nejdříve pouze úsek vyučovací hodiny, pak celé vyučovací jednotky (hodina matematiky, angličtiny, výtvarné výchovy, dějepisu a zeměpisu – pořízeno z praxe studentů) provést zápis jevů a událostí. Nejdříve jsme prováděli samostatně a porovnávali jsme si záznamy. Pak jsme zkoušeli ve dvojici tak, že jsme se střídali cca po 5 minutách a posléze tak, že jsme vždy ze dvou záznamů vytvořili jeden (tzv. doplňováním chybějících údajů). Po záznamech vždy následovala konfrontace s uvedenou videonahrávkou.
- Dále jsme pořizovali záznamy (samostatně, ve dvojici) přímo ve vyučování na 2. stupni základní školy v rámci blokové následkové praxe, které jsme pak analyzovali v hodinách pedagogiky. Některé pilné studentky pořídily i videozáznam a ten pak předkládaly v semináři s písemným záznamem.
- Kvalitativní rozhovor si studenti zkoušeli ve dvojicích, dvojice jsme střídali, aby si studenti uvědomili rozdílnost vedení rozhovorů s různými osobami. Svě rozhovory si zaznamenávali písemně do předem připravených záznamů.

Studenti se důkladně seznámili také s dalšími metodami – dotazníkem, nedokončenými větami pro učitele a pro žáky. Případné nesrovnalosti se způsobem zadávání jsme řešili i v rámci uvedených seminářů. Nejvíce dotazů se týkalo

způsobu, jak oslovit vedení školy, jak učitele, jak žáky, kolik času je potřeba na vyplnění technik, jak se zachovat při vlastním pozorování a rozhovoru, apod. Další dotazy se objevovaly po realizaci předvýzkumu, jako např. nesrovnalosti s vyplňováním některých položek v dotazníku a v nedokončených větách, neochota některých učitelů, apod.

Tento výcvik dovedností se nám osvědčil pro daný výzkum a pro následné hodnocení zjištěných dat, neboť jsme neshledávali výrazné odchylky mezi záznamy od jednotlivých studentů (zejména z pozorování a rozhovorů). Také bez pomoci studentů bychom nemohli realizovat náš výzkum na vzorku o takovém počtu respondentů.

V další části příspěvku se budeme zabývat analýzou metodologie výzkumu, analýzou jednotlivých metod, které jsme vytvořili pro zkoumání kooperativního vyučování v reálné výuce na 2. stupni ZŠ.

Metoda dotazníku pro učitele

Dotazník je nejpoužívanější výzkumnou - explorativní - metodou (nejen v pedagogice, ale i sociologii, psychologii, demografii, atd.). Podstatou dotazníku je písemné zjišťování dat a informací o respondentovi, jeho názorů a postojů k daným problémům. Nespornou předností této techniky je snadnost administrace, oslovení současně a stejnou formou (důležité pro zpracování) velkého počtu respondentů, a posléze i možnost kvantifikace získaných údajů. Negativní stránku dotazníku spatřujeme v subjektivitě výpovědí a často omezení prostoru pro odpovědi (negativní stránku můžeme snížit např. tím, že do dotazníku použijeme otevřené otázky). Obecné údaje o dotazníku jsme uvedli pouze stručně, pro detailnější analýzu doporučujeme odbornou literaturu (Pelikán, 1998, s. 104 – 115; nebo Gavora, 2000, s. 99 – 109, a další).

Při konstrukci vlastního dotazníku pro učitele jsme postupovali následovně:

1. Formulovali jsme konkrétní cíl a úlohu dotazníku
2. Promysleli jsme si strukturu dotazníku a rozdělili jsme si základní problém do několika okruhů, dále pak náležitosti dotazníku (vstupní část – cíle, údaje o respondentovi, poděkování a vlastní položky).
3. Formulovali jsme jednotlivé otázky ke sledovaným problémům.
4. Pomocí předvýzkumu a při konzultaci s experty jsme si ověřili formulaci a počet otázek, náležitosti a délku vyplňování dotazníku, možný způsob zadávání dotazníku (poštou, osobně, přes vybraného učitele nebo pomocí studentů), abychom zajistili návratnost dotazníků.
5. Podle získaných údajů z předvýzkumu jsme upravili dotazník do konečné podoby

Cílem dotazníku pro učitele bylo zjistit názory učitelů na spolupráci žáků ve vyučování, konkrétně na kooperativní učení a vyučování ve skupinové práci na 2. stupni základních škol a víceletých gymnázií (odpovídající ročníky) v Plzeňském kraji. Základní problém dotazníku – názory učitelů na kooperativní vyučování a učení v praxi - jsme rozdělili do následujících okruhů:

- zda učitelé chápou rozdíly mezi kooperativním učením a vyučováním a realizují tento způsob ve vyučování ve srovnání s ostatními způsoby vyučování (zejména ve srovnání s frontálním způsobem vyučování)
- zda chápou přínos kooperativního učení pro žáky a pro učitele
- zda byli na kooperativní vyučování připravováni a způsob přípravy

Dotazník jsme nerozpracovávali na další okruhy, neboť jsme předpokládali, že výpovědi z dotazníku doplníme dalšími technikami (pozorováním a technikou nedokončených vět, pro výzkum 2004 – 2005 jsme doplnili i kvalitativním rozhovorem). Nezařadili jsme tzv. L- otázky (Iži – otázky), neboť pravdivost odpovědi v dotazníku jsme ověřovali v pozorování a v technice nedokončených vět.

Dotazník se skládal ze tří částí – **vstupní část** s uvedením cíle, vstupních údajů o respondentovi – pohlaví, kvalifikace, vyučované předměty v současnosti, počet let praxe, název a adresa školy, dále pak **poděkování** za vyplnění a **vlastní položky (otázky)**, které byly rozděleny do třech okruhů. Položky k jednotlivým okruhům jsme formulovali tak, že jsme si nejdříve zvolili typ položky (otázky) a pak její obsahovou stránku. V dotazníku jsme vytvořili deset položek, z toho k prvnímu okruhu šest položek, k druhému dvě a k třetímu dvě položky.

První okruh problémů tvořili položky otevřené („*Kooperativní učení si vysvětluji jako.....*“), uzavřené („*Využíváte spíše kooperativní vyučování v podmínkách skupinové práce než frontální vyučování - nabízené odpovědi ANO – NE – Neumím se rozhodnout*“) a polouzavřené („*Pokud ano, tak jo to převážně z těchto důvodů...*“).

V druhém okruhu problémů jsme použili položky polouzavřené (neparametrické), např.:

„*Spolupráce ve skupině je pro žáky přínosem:*

- a) k učení se postojům, dovednostem i vědomostem, které nemůže získat od dospělých*
- b) k poskytování modelů sociálního chování.*
- c) k vývoji hodnot a sociální senzitivity*
- d) k rozvíjení dovedností komunikace, akceptace a podpory druhé osoby*
- e) jiná odpověď (prosím, uveďte)*

Třetí okruh problémů tvořila uzavřená položka („*Byli jste připravováni spíše na kooperativní vyučování než na frontální vyučování v pregraduální učitelské přípravě? – nabídka ANO – NE – Neumím se rozhodnout*“) a polouzavřená otázka (*Pokud ANO, jak?*).

Na základě předvýzkumu jsme upravili dotazník následovně:

- Zachovali jsme všech deset položek, délka, obsah i čas vyplňování odpovídal našemu cíli (čas vyplnění se pohyboval mezi 15 – 20 minutami – údaj z předvýzkumu), upravili jsme vstupní část dotazníku .
- Ve třetí a deváté uzavřené otázce jsme odstranili třetí možnost nabízené výpovědi (bylo ano – ne – neumím se rozhodnout), tj. nabízenou možnost odpovědi „*neumím se rozhodnout*“, tzn. že jsme pak využili dichotomickou otázku ve výzkumu. Bylo to z toho důvodu, že většina (nad 50%, konkrétně z předvýzkumu vyplývá 58 %) respondentů z předvýzkumu volila třetí možnost a pak nevyplňovali polouzavřené otázky, které doplňovaly uzavřenou otázku.

- Pro návratnost dotazníku se jednoznačně přikláníme k jeho zadávání osobně nebo za pomoci studentů (zasílání poštou se neosvědčilo). Studenty, kteří nám s dotazníky pomáhali, jsme seznámili s tím, jak dotazník zadávat, jak vysvětlit případné nesrovnalosti.

Metoda nestrukturovaného pozorování

Pozorování jako výzkumná technika slouží ke zjišťování potřebných informací v reálných situacích. Toto zjišťování je záměrné, plánovité, cílevědomé a systematické. Uvědomujeme si, že je pozorování syceno různou mírou subjektivity (otázka našeho vnímání, výběrovost vnímání a individuální zpracování informace získané pozorováním). Zvyšování jeho objektivity je možné hledáním standardních postupů řízeného pozorování (blíže Pelikán, 1998, s. 209 – 215).

Ve výzkumu jsme použili tzv. **nestrukturované, nezúčastněné pozorování** v přirozené situaci, které nepoužívá předem stanovené pozorovací systémy. Určili jsme jen konkrétní události, jevy a osoby, které se mají pozorovat. V našem případě to bylo: **prostředí vyučování 2. stupně základní školy, jeho prvky a činnosti učitele a činnosti žáků ve výuce**. Hlavním cílem bylo sledovat **způsoby vyučování** a jak se tyto způsoby promítají do činností učitele, žáků a typů předmětů s přihlédnutím ke kooperativnímu a frontálnímu vyučování. Snažili jsme se postihnout co nejširší záznam toho, co učitel a žáci dělají během vyučování.

Záznam, který jsme použili ve výzkumu měl tři části:

1. vstupní část – datum pozorování, adresa školy, pozorovaný předmět, třída, vyučovací hodina, počet žáků (rozdělení podle pohlaví), učitel (jméno nebo jen pohlaví), pozorovatel (jméno pozorovatele – pokud by došlo k nesrovnalostem či nepochopení uvedených skutečností)
2. vlastní záznamový list rozdělený na tyto části – čas, změna činnosti, činnost učitele, činnost žáků, poznámka
3. Závěrečné zhodnocení – po vlastním pozorování zhodnocení vyučovací hodiny k cíli – objevené způsoby výuky v daném vyučování s důrazem na kooperativní vyučování, frontální vyučování.

Vzhledem k omezení této metody jsme validovali získané informace částečně technikou nedokončených vět a v letech 2004 – 2005 i kvalitativním rozhovorem.

Technika doplňování vět (technika nedokončených vět)

Pro kvalitativní zjišťování jevů týkajících se kooperativního vyučování jsme použili modifikovanou projektivní techniku doplňování vět, jak pro učitele 2. stupně ZŠ a víceletých gymnázií, tak pro žáky z těchto typů škol.

Techniku doplňování vět můžeme zařadit mezi verbální projektové metody (blíže k technice doporučujeme: Pelikán, 1998, s. 186 – 187; Šípek, 2000, s. 24 – 27; Morávek, 1987, s. 128 – 130).

Učitelům a žákům jsme předložili baterii nedokončených vět a jejich úkolem bylo dokončit je první myšlenkou, která je napadne v souvislosti s kooperativním vyučováním. Tato bezprostřední reakce může odhalit i skutečné vnitřní postoje, které mohou být u využití explorativních technik (v našem případě – dotazník) utajeny.

V tom vidíme přednost techniky, kterou jsme ve výzkumu využili. Uvědomujeme se však i její úskalí, které spočívá v nejednoznačné interpretaci získaných dat. Tuto nejednoznačnost jsme se pokusili odstranit tím, že jsme si stanovili určité dominantní (typické) kategorie, které jsme pak vyjadřovali nejen slovní interpretací, ale i četností a procentovým vyjádřením daných odpovědí.

Přes některá úskalí považujeme techniku doplňování vět za perspektivní v kvalitativním zkoumání postojů a názorů učitelů a žáků na kooperativní vyučování v současné praxi škol.

Tzv. „**Nedokončené věty pro učitele**“ (celkem 20 nedokončených vět), které jsme předložili učitelům 2. stupně základní školy a učitelům vyučujícím v odpovídajících třídách (základnímu 2. stupni škol) víceletých gymnázií, obsahovaly následující kategorie z oblasti kooperativního vyučování:

1. Zdůvodnění využitelnosti nebo nevyužitelnosti kooperativního vyučování ve výuce
2. Kooperativní vyučování a vztah k učivu (osvojování učiva, charakter učiva)
3. Podmínky pro využívání kooperativního vyučování (v závislosti na učiteli, žákovi, škole)
4. Předpokládané a rozvíjené dovednosti u žáků v kooperativním vyučování
5. Předpokládaná role učitele a jeho dovednosti kooperativním vyučování
6. Metody a techniky vhodné pro kooperativní vyučování
7. Návrhy na změnu vyučování a učení žáků z pohledu učitele

Nedokončené věty pro učitele jsme též ověřovali v předvýzkumu. Největší problém byl s třetí a čtvrtou větou, kdy jsme se ptali na dovednosti žáků (sociální a úkolové). Učitelé nevěděli, jak odlišit sociální a úkolové dovednosti. I přesto jsme tyto věty ponechali ve výzkumu s tím, že jsme učitelům vysvětlili, co chápeme pod úkolovými a co pod sociálními dovednostmi.

Tzv. „**Nedokončené věty pro žáky**“ (celkem 15 nedokončených vět), které jsme předložili ve výzkumu žákům 2. stupně základní školy a žákům v odpovídajících třídách (základnímu 2. stupni škol) víceletých gymnázií, obsahovaly následující kategorie z oblasti kooperativního vyučování:

1. Způsob výuky učitele
2. Způsob realizace kooperativního vyučování
3. Přínos vzájemné spolupráce z pohledu žáka
4. Negativa vzájemné spolupráce z pohledu žáka
5. Vztah kooperativního učení ke schopnostem žáků (opět pohled žáka)
6. Názory na kooperativní vyučování ve vztahu k frontálnímu způsobu vyučování
7. Návrhy na změnu vyučování a učení žáků z pohledu žáka (kdyby byl žák učitelem, co by navrhoval)

Nedokončené věty pro žáky jsme také ověřovali předvýzkumem. V předvýzkumu obsahovala baterie nedokončených vět pro žáky 18 vět a osm kategorií. Osmou kategorií tvořily tři věty zaměřené na dovednosti žáků (sociální a úkolové) a na roli učitele při kooperativním vyučování. Žáci nechápali smysl těchto vět (i poté, co jsme se pokusili o přesnější vysvětlení), jejich odpovědi byly tak různorodé a nesouvisející s kooperativním vyučováním, objevily se i odpovědi vtipné (v negativním smyslu) a

v některých případech i nevhodné (zejména od žáků osmých a devátých tříd). Z těchto důvodů jsme tyto tři věty do výzkumu nezařadili. V konečné podobě nedokončené věty pro žáky obsahovaly pouze 15 vět.

Kvalitativní rozhovor – Rozhovor pomocí návodu pro učitele

V kvalitativním rozhovoru se výzkumník spíše přizpůsobuje respondentovi. Na rozdíl od strukturovaného rozhovoru s uzavřenými otázkami je potřeba ponechat svobodu dotazovanému, aby se mohly vyjevit subjektivní názory a pohledy na daná témata a respondent může sám navrhnout vztahy, souvislosti, jevy, apod.

Tento typ rozhovoru – rozhovor pomocí návodu (Hendl, 2005) - jsme využili proto, že jsme chtěli zpřesnit a validizovat výpovědi učitelů z dotazníku a získané údaje nestrukturovaným pozorováním.

Rozhovor obsahoval seznam témat a otázek ke kooperativnímu vyučování, které bylo potřeba s respondenty – učiteli probrat. Umožnil volnost kladení otázek podle dané situace a pomohl učitelům uplatnit vlastní zkušenosti s kooperativním vyučováním, nebo jejich názory a náměty na realizaci kooperativního vyučování, včetně přínosu pro učitele i žáky.

Návod rozhovoru byl zaměřený na vztah mezi realizací kooperativní vyučování a pregraduální přípravou učitele na toto vyučování. Návod byl vypracován písemně na jednu stránku, která byla rozdělena do 2 sloupců. Na levé straně byly aspekty, které se týkaly pregraduální přípravy učitele. Na pravé straně byly otázky vztahující se k realizaci kooperativního vyučování. Jako příklad aspektů pregraduální přípravy učitele lze uvést – obory a předměty na VŠ, koncepce předmětů, obsah učiva, způsob vyučování, osobnost a přístupy vysokoškolského pedagoga.

Otázky – okruhy vztahující se k realizaci kooperativního vyučování se zaměřovaly na technologii kooperativního vyučování v reálné výuce, např. tvorba skupin, volba učiva a úkolů, cíle, volba vhodných metod pro kooperativní vyučování, motivace žáků, hodnocení v kooperativním vyučování, role žáka a učitele v kooperativním vyučování.

Návod rozhovoru byl ještě doplněn otázkami na závěr, které se týkaly námětů respondentů na zlepšení pregraduální přípravy učitelů, dále pak přínosu kooperativního vyučování pro žáky i učitele.

Záznam z rozhovoru byl pořizován písemně během dotazování, nebo na diktafon s následným přepisem rozhovoru (předem vyžádán souhlas od respondentů).

Metody zpracování získaných údajů

Získané údaje jsme zpracovávali jak kvantitativně, tak kvalitativně. V kvalitativní analýze dat interpretujeme **odpovědi slovně nebo vyjadřujeme četností a procentovým vyjádřením**. Kritéria hodnocení jsou odvozena z hypotéz a formulovaných problémů a odpovídají námi formulovaným kategoriím a pojmům z oblasti kooperativního vyučování.

V kvantitativní analýze dat, zejména pro ověření hypotéz, jsme použili statistické postupy – statistické testy významnosti, kterými jsme ověřovali, zda mezi proměnnými existuje skutečně významný vztah, který již není možno vysvětlit působením náhody. Prvním krokem k testování byla formulace hypotéz. Dále jsme si

stanovili hladinu významnosti 0,05 (5%), kterou doporučují odborníci na statistiku v oblasti pedagogických výzkumů (někdy se používá také 0,01 = 1%).

Rozhodnutí o přijetí či zamítnutí hypotézy jsme učinili na základě výpočtu testového kritéria, kterému přísluší určité teoretické rozdělení. V práci jsme využili rozdělení chí-kvadrát a t-rozdělení (blíže Anděl, 1985; Chráska, 1993)

Test nezávislosti chí-kvadrát jsme použili jak pro čtyřpolní tabulku, tak pro kontingenční tabulku. Místo čtyřpolní tabulky jsme mohli použít též Fischerův faktorizační test, ale ten je zaměřen spíše na menší soubory (popis metod lze najít např. Anděl, 1985, s. 203 – 217). Dále jsme užili McNemarův test (Anděl, 1985, s. 217 – 219) a dvojbýřerový t-test (Anděl, 1985, s.91) s využitím programu STATISTICA (T-test for Independent Samples, cabalova.sta). Využili jsme také aplikace programu Access 2000 (zpracování databáze údajů) a program Excel (zpracování výsledků do tabulek, histogramů a grafů).

ZÁVĚRY

Náš pedagogický výzkum byl zaměřen na edukační procesy v současné pedagogické realitě – školní výuce, v níž jsme se soustředili na učitele, na jeho způsoby výuky – kooperativní vyučování v současném pojetí výchovy a vzdělávání. Výzkum byl koncipován jako empirický, neboť jsme pracovali s konkrétním souborem (učitelé a žáci 2. stupně ZŠ), využívali jsme konkrétní výzkumné metody (dotazník, pozorování, metodu doplňování vět a kvalitativní rozhovor) a pokusili ověřit konkrétní hypotézy a problémy. Pro hledání odpovědí na uplatňování kooperativního vyučování jsme použili jak kvantitativní, tak kvalitativní zjišťování údajů.

Získané údaje jsme zpracovávali jak kvantitativně, tak kvalitativně. V kvalitativní analýze dat jsme odpovědi interpretovali slovně a doplnili je kvantitativními údaji - četností a procentovým vyjádřením. V kvantitativní analýze dat, zejména pro ověření hypotéz, jsme použili statistické postupy – statistické testy významnosti, kterými jsme ověřovali, zda mezi proměnnými existuje skutečně významný vztah, který již není možno vysvětlit působením náhody.

Můžeme konstatovat, že provedený výzkum je metodologicky zajímavý, **ale má své meze**. V první řadě upozorňujeme na to, že jsme u vytvořených metod neprováděli standardizaci měření, pouze jsme je ověřovali na základě předvýzkumu a upravili po formální a obsahové stránce, aby vyhovovaly cílům práce. Domníváme se, že jejich platnost (validita) a spolehlivost (reliabilita) by měla být dále ověřována, aby nedošlo k chybám, které by mohly ovlivnit další zamýšlené výzkumy v této oblasti.

Dále bychom chtěli upozornit na to, že přestože jsme realizovali předvýzkum a na základě jeho závěrů jsme metody upravili, vlastní výzkumy (v celém období 2000 – 2005) odhalily následující nesrovnalosti, které je potřeba vzít v úvahu při dalším měření:

- **Dotazník pro učitele** s využitím uzavřených, škálovaných a otevřených položek se sice osvědčil, ale domníváme se, že by bylo potřeba doplnit dotazník o položku, která by nabízela respondentům výpovědi formou numerické nebo grafické posuzovací škály. Tato škála by se měla zaměřovat

na kvalitu nejen pregraduální, ale i postgraduální přípravy učitelů (učitelé doplňovali pouze slovně – obtížná interpretace při větším zkoumaném vzorku). Bylo by významné pro možné využití korelací při statistickém zpracování dat.

- **Technika (metoda) nedokončených vět pro učitele** se nám také velmi osvědčila. Pro další zkoumání (2004 – 2005) bylo potřeba vypustit větu - využívání spolupráce ve skupině ve vyučování, protože většina učitelů (68 %) odpovídala stejně jako na větu č. 1 - využívání kooperativního způsobu výuky přímo ve svých předmětech. Dále bude potřeba blíže specifikovat věty 12 a 13, které jsou zaměřeny na vztah mezi využíváním kooperativního způsobu výuky a podmínkami dané školy. Navrhovali bychom spojit v jednu větu, popřípadě vypustit a zařadit do dotazníku s výčtem podmínek významných pro realizaci kooperativního vyučování (muselo by se ověřit v dalším předvýzkumu).
- **Technika (metoda) nedokončených vět pro žáky** byla vhodná, ale také bychom ji doporučovali upravit následujícím způsobem: vypustit větu 2 (dotaz na formu sdělování nového učiva), neboť žáci již ve větě č. 1 (dotaz na způsoby výuky ve škole) uváděli důvody týkající se daného problému. Také větu č. 10 (dotaz na prezentaci učiva výkladem – zda žákům vyhovuje) spojit s větou č. 11 (dotaz na prezentaci učiva výkladem – zda žákům nevyhovuje), neboť zde žáci uváděli stejné důvody jako ve větě č. 10. Za úvahu by stálo, zda nevyužít také dotazník pro žáky, kde by byla možná kvantifikace a statistické zpracování údajů.
- Celkově k technice nedokončených vět pro žáky a pro učitele je dobré poznamenat, že funguje dobře, ale kategorizace odpovědí a jejich zobecnění je neobyčejně pracné. Patrně by bylo dobré koncipovat tuto techniku v podobě „baterie“ a prezentovat sekvenčně. Tam, kde se objevily atypické odpovědi, by stálo za to jít do větší hloubky, studovat vztah mezi učitelovým a žákovým tvrzením a způsobem uplatňování kooperativního vyučování a pokusit se vysledovat kritická místa jeho realizace.
- Využití **nestrukturovaného pozorování** bylo přínosné pro sledování zkoumaného jevu přímo v realitě školy, ale zpracování bylo opět velmi pracné. Za úvahu by stálo využití záznamového archu, který by byl rozčleněn na několik pozorovaných a jednoduše zaznamenatelných segmentů, mapujících jevy a procesy kooperativního způsobu výuky (zajímavou ukázkou je příklad záznamového archu, který uvádí J. Pelikán, i když k jinému tématu – Pelikán, 1998, s. 211 – 215).
- **Kvalitativní rozhovor - Rozhovor pomocí návodu pro učitele** je jistě zajímavou technikou, ale vyžaduje umění vedení rozhovoru, citlivost a interpersonální porozumění. Vzhledem k náročnosti zpracování získaných dat bychom příště volili spíše strukturovaný rozhovor s otevřenými otázkami, který umožňuje snadnější analýzu dat. K oblastem zájmu, které jsme použili v rozhovoru, bychom doplnili v dalším zkoumání oblast postgraduální přípravy učitelů a její vliv na realizaci kooperativního vyučování v reálné výuce. Uvažovali jsme též o rozhovorech s žáky, ale domníváme se, že by bylo velmi náročné získat výpovědi od větší skupiny žáků. Za úvahu by stálo zvolit např.

dobře vedenou skupinovou diskusi s žáky, kde by bylo možné odhalit postoje ke kooperativnímu vyučování.

Analýzou použitých metod kvalitativního a kvantitativního výzkumu v našem zkoumání kooperativního vyučování jsme upozornili na přednosti a nedostatky využitých nestandardizovaných metod, které by mohly podržet nebo zkomplikovat další výzkumné záměry.

Za velmi přínosné pro pedagogický výzkum považujeme využití metod jak kvantitativního tak kvalitativního výzkumu. Dobrý výzkum potřebuje nejen dobré podmínky, ale i velké množství prostředků. Propojení kvantifikace dat s kvalitativní analýzou údajů nám umožňuje, abychom mohli ilustrovat a vyjasnit na jedné straně kvantitativně odvozené závěry kvalitativními údaji, na straně druhé nám kvantitativní údaje mohou částečně poskytnout ověření závěrů získaných kvalitativní analýzou.

Během našeho zkoumání se objevilo mnoho dalších otevřených otázek, ale i pochybností. Věříme, že právě tyto otázky a pochybnosti nás přinutí hledat nová řešení, zkoumat další souvislosti a uvědomit si význam efektivního a smysluplného využití sociálních vztahů mezi žáky ve výchově a vzdělávání žáků prostřednictvím kooperativního vyučování.

LITERATURA

- ANDĚL, J. *Matematická statistika*. Praha: SNTL, 1985.
- COHEN, E., G. *Designing Groupwork Strategies for Heterogeneous Classroom*. New York: Teachers College Press, 1994.
- ČÁBALOVÁ, D. *Kooperativní vyučování na 2. stupni ZŠ v Plzeňském kraji*. Sborník XII. konference ČAPV. Ústí nad Labem: UJEP, 2004. ISBN 80-7044-571-8. a)
- ČÁBALOVÁ, D. *Kooperace ve vyučování*. Obhájená disertační práce na FF UK Praha, 2004. b)
- ČÁBALOVÁ, D. *Možnosti kooperativního vyučování v přípravě studentů učitelství*. Sborník XIII. konference ČAPV. Olomouc: UP, 2005. ISBN 80-244-1079-6.
- GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-79-6.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum. Základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
- CHRÁSKA, M. *Základy výzkumu v pedagogice*. Olomouc: VUP, 1998. ISBN 80-7067-798-8.
- KASÍKOVÁ, H. *Kooperativní učení a vyučování. Teoretické a praktické problémy*. Praha: Karolinum, 2001 ISBN 80-246-0192-3.
- KASÍKOVÁ, H. *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Praha: Portál, 1997 ISBN 80-7178-167-3.
- MORÁVEK, S. *Úvod do psychodiagnostiky dospělých*. Olomouc: UP, 1987.
- PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-569-8.
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: VÚP, 2005.
- SILVERMAN, D. *Ako robiť kvalitativny výskum*. Bratislava: Ikar, 2005. ISBN 80-551-0904-4.
- ŠÍPEK, J. *Projektivní metody*. Praha: ISV, 2000. ISBN 80-85866-53-6.
- THOUSAND, J., S., VILLA, R., A., NEVIN, A. (ed.). *Creativity and Collaborative Learning*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., 1994. ISBN 1-55766-158-8.

Kontakt:

PhDr. Dagmar Čábalová, Ph.D.
Katedra pedagogiky FPE ZČU v Plzni
Klatovská 51, 306 19 Plzeň
e-mail: dcabalov@kpg.zcu.cz