

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2008

Bc. Kateřina Dědová

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

Aktivizující metody a techniky učení na základní škole

**Methods and techniques of active teaching on the middle school
level**

Autor: Bc. Kateřina Dědová

Vedoucí práce: PhDr. Petr Havelka, PhD.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

Datum:

.....
podpis studenta

Poděkování

Za cenné rady, náměty a inspiraci
děkuji vedoucímu mé diplomové práce
PhDr. Petru Havelkovi, PhD.

Anotace

Diplomová práce je zaměřena na aktivizující metody a techniky učení na základní škole. V teoretické části byl proveden rozbor aktivizujících metod z doporučené literatury a časopiseckých článků. Cílem praktické části bylo zjistit, s jakými problémy se učitel setkává při zavádění aktivizujících metod a technik práce s učivem a jak zvolené metody ovlivňují výsledky výuky. Pro získání představy o vývoji poznatkových systémů u žáků 1. stupně byly v jednotlivých ročnících porovnány myšlenkové mapy. Z výzkumu bylo zjištěno, že častým problémem je hluk ve třídě, časová náročnost a malé prostory. Hierarchická forma map se objevila již ve 2. ročníku, největší zastoupení má ale v 5. ročníku.

Annotation

The diploma thesis is concentrated on activating methods and teaching techniques at elementary schools. The theoretical part contains the activating method analysis on the base of recommended literature and journal articles. The goal of the practical part was the detection of problems which a teacher has when introducing activating methods and techniques of work on curriculum; and how the chosen methods influence the teaching results. Mind maps of pupils at particular grades were compared to gain the conception of knowledge systems development of pupils at infant school. The research revealed that most common problems are noise in classrooms, time intensity and lack of space. Hierarchic form of the maps appears at second grade but the top representation is at fifth grade.

Obsah

OBSAH	6
I. ÚVOD	8
II. TEORETICKÁ ČÁST	11
1. CÍLE VÝUKY	11
1.1. Vědomosti, dovednosti, návyky, postoje.....	12
1.2. Bloomova taxonomie kognitivních cílů.....	12
1.3. Klíčové kompetence	14
1.3.1. Kompetence k učení	15
1.3.2. Kompetence k řešení problémů.....	15
1.3.3. Kompetence komunikativní	16
1.3.4. Kompetence sociální a personální.....	16
1.3.5. Kompetence občanská	16
1.3.6. Kompetence pracovní.....	16
2. VÝUKOVÉ METODY.....	17
2.1. Kritéria volby metod.....	18
3. AKTIVIZUJÍCÍ VÝUKOVÉ METODY	19
3.1. Metoda rozhovoru	20
3.2. Metody diskusní.....	20
3.3. Metody heuristické, řešení problémů.....	22
3.4. Metody situační	24
3.5. Metody inscenační (hraní rolí).....	26
3.6. Didaktické hry	27
3.7. Brainstorming.....	29
4. TECHNIKY VÝUKY	31
4.1 Mentální mapování.....	32
4.1.1. Cíle mentálního mapování	33
4.1.2. Formy mapování.....	34
4.1.3. Grafické znázornění	34

4.1.4. Vytváření mentální mapy	35
4.1.5. Počítačové programy pro tvorbu myšlenkových map	36
4.1.5.1. Freeware Free Mind.....	37
4.1.5.2. MindManager	38
4.1.6. Mentální mapy v primární škole.....	39
5. SHRNUÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	41
III. PRAKTICKÁ ČÁST	43
6. CÍL VÝZKUMU, VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	43
7. METODIKA VÝZKUMU.....	43
7.1. Charakteristika vzorku.....	43
7.1.1. ZŠ a ZUŠ Bezdrevská 3.....	43
7.1.2. Výzkumný vzorek	46
7.2. Výzkumné metody	47
8. VÝSLEDKY VÝZKUMU.....	50
8.1. Výsledky dotazníkového šetření.....	50
8.2. Výsledky analýzy prací žáků.....	53
8.2.1. Mentální mapy žáků 2. ročníku.....	53
8.2.2. Mentální mapy žáků 3. ročníku.....	56
8.2.3. Mentální mapy žáků 4. ročníku.....	58
8.2.4. Mentální mapy žáků 5. ročníku.....	60
8.3. Interpretace výsledků výzkumu	62
IV. ZÁVĚR	64
POUŽITÁ LITERATURA.....	66
SEZNAM PŘÍLOH	69

I. ÚVOD

Motto:

*„Slyším – zapomenu,
vidím – zapamatuji si,
udělám – pochopím.“
(čínské přísloví)*

V poslední době se stále více setkáváme v tisku, v rozhlase, v televizi s informacemi na téma – *změny ve vzdělávání*. Nová podoba vzdělávání vychází z toho, že při rozsahu dnešního poznání a rychlém rozvoji výrobních technologií odborníci přesně nevědí, co budou dnešní děti skutečně potřebovat v dospělosti za 20 až 30 let. Proto se vzdělávání staví na jistém množství vhodně propojených poznatků a velký důraz se klade na dovednosti, které umožní rychle se přizpůsobit potřebám dalšího vzdělávání i pozdějšího zaměstnání. K těmto dovednostem patří – umět se učit, řešit problémy, účinně komunikovat s lidmi i technikou, spolupracovat, být tvořivý, respektovat svá práva i práva jiných, být tolerantní k jiným, mít vztah k přírodě i kultuře a chránit je, umět pečovat o své zdraví a bezpečí, poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti. S tím velmi úzce souvisejí i metody práce, které zajišťují co největší trvalost poznání. Dnes je nepochybně prokázáno, že člověk si nejvíce zapamatuje to, co sám vyvodil, prakticky vyzkoušel, o čem diskutoval, co jiným vysvětloval. Proto se zařazují způsoby výuky, které nejsou pouhým předáváním hotových poznatků, ale vycházejí z aktivní práce žáků ve skupinách a z propojení poznání různých předmětů.

V současné době si školy na základě státem schváleného „rámcového vzdělávacího programu“ vytvářejí svůj vlastní „školní vzdělávací program“. Ten vychází z povinných dovednostních výstupů, k nimž musí školy se žáky

směřovat. Učitelé pak stanovují nejvhodnější učivo i metody a cíleněji reagují na potřeby konkrétních dětí.

V této práci bych ráda uvedla přehled a rozbor základních aktivizujících metod a technik práce s učivem a zhodnotila, jak zvolené metody ovlivňují výsledky výuky. Dále bych chtěla poukázat na problémy, s kterými se učitelé při zavádění aktivizujících metod a technik práce do výuky setkávají. Zaměřím se na metodu mentálního mapování a ověřím ji v praxi ve 2. – 5. ročníku základní školy.

Svůj výzkum jsem provedla na sídlištní škole ZŠ a ZUŠ Bezdrevská 3 v Českých Budějovicích. Škola funguje jako příspěvková organizace provozující další činnost. Ve školním roce 2007/2008 ji navštěvuje celkem 911 žáků. Z toho je 321 žáků na 1. stupni, 280 na 2. stupni a 310 na ZUŠ. Školu tvoří celkem 25 tříd, 13 na 1. stupni a 12 na 2. stupni. V současné době škola zaměstnává celkem 55 pedagogických pracovníků.

Celá diplomová práce je rozdělena do dvou částí – teoretická část a praktická část. Každá z nich má několik kapitol. První kapitola teoretické části je věnována charakteristice cílů výuky. Zmiňuji se také o Bloomově taxonomii kognitivních cílů a klíčových kompetencích. Ve druhé kapitole objasňuji pojem výukové metody. Ve třetí kapitole je proveden teoretický rozbor aktivizujících metod výuky a následně i technik výuky. Dále se pak v samostatné kapitole věnuji charakteristice mentálního mapování.

V praktické části své práce se zabývám charakteristikou vybrané základní školy. Dále pak formou dotazníkového šetření zjišťuji zkušenosti učitelů s aktivizujícími metodami a technikami práce s učivem. V další části provádím analýzu žákovských prací a porovnávám mentální mapy žáků 2. – 5. ročníku.

Při své práci jsem použila metodu vybrané analýzy dokumentů, zejména odbornou literaturu, informační bulletiny, internetové zpracování dokumentů, dále metodu dotazníku a brainstormingu.

II. TEORETICKÁ ČÁST

1. Cíle výuky

Výukový cíl Švec a kol. (2003, s. 22) definuje jako „*ujasněný zamýšlený výsledek učební činnosti, ke kterému učitel společně se žáky směřuje.*“ Pokud je výukový cíl vhodně stanovený, podmiňuje provedení didaktické analýzy učiva, naznačuje metodický postup při vyučování a způsob řízení výuky. Dále vymezuje okruh nutných didaktických podmínek a přivádí učitele k výběru konkrétních činností žáků. Těmi učitel zprostředkuje, upevňuje, procvičuje učivo a kontroluje jeho zvládnutí žáky. Výukový cíl má tři základní složky. Jedná se o složku vzdělávací (poznávací, kognitivní), postojovou (hodnotovou) a výcvikovou (Švec a kol.,2003).

Výukové cíle mají být pro učitele při řízení výuky neformální a funkční. Proto je nutné, aby splňovaly čtyři základní vlastnosti. Obst a kol. (2002) uvádí na prvním místě komplexnost. Cíle mají zahrnout změny v oblasti osobnosti žáka nejenom v rovině vzdělávací, ale také v oblasti postojové a výcvikové. Požadavek komplexnosti nelze zajistit na stejné úrovni v každé vyučovací hodině. Dále by výukové cíle měly být konzistentní. To znamená, že nižší cíle směřují k dosažení cílů vyšších a současně jsou nižší cíle z vyšších odvozovány. Důležitá je kontrolovatelnost cílů. Ta předpokládá možnost ověřit si, na jaké úrovni jich bylo dosaženo. Formulace výukových cílů by měly obsahovat požadovaný výkon žáků, podmínky, za kterých má být výkon realizován, a normu výkonu. Čtvrtou vlastností výukových cílů je přiměřenost. Cíle mají být náročné, ale současně i splnitelné pro většinu žáků.

Ve výčtu vlastností výukových cílů se někteří autoři liší. Například v publikaci *Praktikum didaktických dovedností* (2003) se autoři nezmiňují o komplexnosti, ale uvádějí jako jednu z vlastností jednoznačnost. Vysvětlují, že formulace výukových cílů by neměla připouštět různý výklad.

1.1. Vědomosti, dovednosti, návyky, postoje

Výsledkem lidského učení je osvojení vědomostí, dovedností, návyků a postojů. Vědomosti jsou ale také závislé na žákově poznávání, řešení problémů, jeho vnímání a myšlení. Jsou adekvátním zobrazením skutečnosti. Získané dispozice pro užití vědomostí, pro řešení problémů, vykonávání činností určitého druhu se nazývají dovednosti (Čáp, 1980). Osvojení nových vědomostí a dovedností předpokládá, že si žák již přináší z předchozího vyučování určité vědomosti a dovednosti, které jsou základem pro nové. Proto se věnuje pozornost návaznému uspořádání učiva. Avšak i při nejlepším seřazení učebních témat vznikají ve vědomostech a dovednostech žáků mezery. Důvodem může být onemocnění a absence žáka, nedostatečné pochopení tématu apod. Za jednu ze základních podmínek efektivního vyučování a učení se považuje kontrola a doplnění předchozích vědomostí a dovedností.

Získané způsoby reagování a chování v určitých situacích jsou návyky. Projevují se tím, že člověk bezděčně nebo proti své vůli tímto způsobem reaguje (Čáp, 1980). Jako příklad lze uvést návyk chodit spát v určitou dobu, ukládat předměty na stejné místo apod.

Naopak postoje Čáp (1980, s. 70) definuje jako „*specifické získané dispozice zahrnující jak poznání určitého objektu, tak jeho citové hodnocení i odpovídající impuls k jednání.*“ Pro příklad uvádí kladný nebo záporný postoj k dechové hudbě, k určitému národu apod.

V různých formách lidského učení a v různých podmínkách jsou více zdůrazněny jedny z uvedených výsledků, kdežto ostatní jsou méně výrazné. V procesu učení dochází více či méně ke všem uvedeným výsledkům (Čáp, 1980).

1.2. Bloomova taxonomie kognitivních cílů

B. S. Bloom stanovil (1956) v oblasti kognitivních cílů šest hierarchicky uspořádaných kategorií (znalost, porozumění, aplikace, analýza, syntéza, hodnotící posouzení), členících se dále do subkategorií. Kategorie jsou řazeny podle stoupající náročnosti psychických operací, jež mají ve svém

základu. K vymezení cílů v jednotlivých kategoriích byly vytvořeny systémy aktivních sloves. Pro dosažení vyšší cílové kategorie je třeba zvládnout učivo v rámci nižší kategorie.

V kategorii „znalost“ si žáci vybaví, reprodukují nebo rozeznají dříve naučené informace. Aktivní slovesa jsou typu: definovat, doplnit, napsat, opakovat, pojmenovat, popsat, přiřadit, reprodukovat, seřadit, vybrat, vysvětlit, určit apod. Produktem jsou nahrávky, noviny, časopisy, rádio, divadelní hry apod.

O pochopení a schopnost užití dříve naučené látky se jedná v kategorii „porozumění“. Typická slovesa jsou dokázat, jinak formulovat, ilustrovat, interpretovat, objasnit, odhadnout, opravit, přeložit, převést, vyjádřit vlastními slovy, vyjádřit jinou formou, vysvětlit, vypočítat, zkontrolovat, změřit. Produktem je nahrávka na kazetě, kreslený komiks, scénka, prohlášení, diagram atd.

Ve třetí kategorii „aplikace“ dochází k převedení učení do situací pro jedince nových. Aktivními slovesy jsou: aplikovat, demonstrovat, interpretovat údaje, načrtnout, navrhnout, plánovat, použít, prokázat, registrovat, řešit, uvést vztah mezi, uspořádat, vyčíslit, vyzkoušet aj. Produktem této kategorie je mapa, projekt, předpověď, ilustrace aj.

Ve čtvrté kategorii „analýza“ žáci rozčlení složitou věc na její komponenty a dokáží vysvětlit, proč je daná složitá sestava vztahů uspořádána daným způsobem nebo jaké příčiny k takovému uspořádání vedly. Jako typická slovesa lze použít: analyzovat, provést rozbor, rozhodnout, rozlišit, rozčlenit, specifikovat. Produktem může být dotazník, diskuse, kampaň, hlášení, graf.

U kategorie „syntéza“ jde o schopnost skládat prvky a části v celek. Žáci vytvářejí z několika jednodušších komponentů původní a složitý výrobek. Rozlišujícím znakem mezi syntézou a úkoly na nižších hladinách je to, že žáci musí vytvořit něco, co předtím neexistovalo (byť jen subjektivně). Typická slovesa: kategorizovat, klasifikovat, kombinovat, modifikovat, napsat sdělení, navrhnout, organizovat, reorganizovat, shrnout, vyvodit obecné závěry. Produktem je článek, vynález, píseň, soubor pravidel aj.

U nejvyšší kategorie „hodnotící posouzení“ žáci dokáží na základě dříve naučených norem a kritérií stanovit hodnotu nebo cenu složitěho produktu. Aktivní slovesa jsou: argumentovat, obhájit, ocenit, oponovat, podpořit (názory), porovnat, provést kritiku, posoudit, prověřit, srovnat s normou, vybrat, uvést klady a zápory, zdůvodnit, zhodnotit. Produktem může být závěr, přehled, posudek, jednání u soudu, řízená skupinová diskuse, sebehodnocení aj.

Bloomova taxonomie byla vytvořena jako pomůcka pro učitele, která jim má posloužit při stanovení obecných i konkrétních cílů výuky, při přípravě učebních úloh a při přípravě činností a postupů použitých ke zkoušení a hodnocení (Pasch a kol., 1998). Používají ji jak autoři RVP ZV, tak školy při tvorbě ŠVP. Pro plánování školního vzdělávacího programu postaveného na kompetencích i pro plánování vyučovací hodiny v rámci ŠVP je ovládnutí této taxonomie nezbytné – myšlenkové operace jsou totiž přirozenou součástí klíčových kompetencí.

1.3. Klíčové kompetence

Klíčové kompetence popsal poprvé Mertens v roce 1974. Teprve dnes však nabývají na významu také ve školním a mimopodnikovém vzdělávání. Samy o sobě jsou obsahově neutrální, neboť jsou použitelné na libovolný obsah. Jejich zprostředkování je však vždy nutně vázáno na konkrétní obsah. Klíčovými kompetencemi se nazývají proto, že *„pomáhají vyrovnávat se se skutečností a zvládat tudíž také nároky flexibilního světa práce.“* (Belz, Siegrist, 2001, s. 28)

RVP po učiteli a škole žádá, aby vědomosti, dovednosti i postoje byly ve výuce rozvíjeny především pospolu, aby jejich rozvíjení ve výuce neprobíhalo izolovaně. Taková příprava výuky je pracná a zabere mnoho času. Vede však k celistvému zvládnutí vědomostí, dovedností, postojů neboli ke klíčové kompetenci. Klíčové kompetence jsou něčím, co žák rozvíjí a využívá ve všech vyučovacích předmětech, jsou to jisté univerzální způsobilosti: umění učit se, dorozumívat se, spolupracovat, jednat demokraticky, řešit problémy,

pracovat soustředěně aj. (Kol. autorů, 2007). RVP jich vymezuje celkem šest – kompetence k učení, k řešení problému, komunikativní, sociální a personální, občanské, pracovní.

1.3.1. Kompetence k učení

Na konci základního vzdělávání žák vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení. Vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech i praktickém životě. Dále žák operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí. Samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti. V neposlední řadě poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok.

V publikaci Klíčové kompetence v základním vzdělávání (2007) autoři uvádějí k této kompetenci ukázkovou lekci. Jako téma pro čtvrtý ročník zvolili domácí zvířata, vyučovací předmět český jazyk. Cílem je, aby jednotlivé skupiny žáků představily své myšlenkové mapy a každý sám za sebe vybral jednu informaci, kterou považuje za nejpřínosnější. Dále zdůvodní, proč si vybral zrovna tuto informaci. Dříve hotoví žáci představí stručně příběh, který četli, a sdělí vybranou zajímavost.

1.3.2. Kompetence k řešení problémů

Na konci základního vzdělávání žák vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém. Vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení. Dále je schopen samostatně řešit problémy, volí vhodné způsoby řešení, užívá logické, matematické a empirické postupy. Kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit a uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí. Výsledky svých činů zhodnotí.

1.3.3. Kompetence komunikativní

Na konci základního vzdělávání žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu. Vyjadřuje se výstižně a kultivovaně v písemném i ústním projevu. Naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje. Dokáže obhájit svůj názor a vhodně argumentuje. Využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem. Získané komunikativní dovednosti využívá k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi.

1.3.4. Kompetence sociální a personální

Žák na konci základního vzdělávání účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu. Na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce. Vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj. Ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty.

1.3.5. Kompetence občanská

Žák na konci základního vzdělávání respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí. Odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému a psychickému násilí. Respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví. Projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost. Chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí.

1.3.6. Kompetence pracovní

Na konci základního vzdělávání žák používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla. Přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti,

hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých. Využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost. Orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci. Chápe podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjí své podnikatelské myšlení.

Ovládnout definitivně klíčové kompetence není možné, neboť proces učení – obzvláště u kompetencí v oblasti metod, sociálních kompetencí apod. – nelze ukončit „jednou provždy“. Klíčové kompetence tak vybízejí k celoživotnímu učení, k procesu stálých změn a k možnostem dalšího rozvoje osob a společnosti (Belz, Siegrist, 2001).

2. Výukové metody

Methodos je slovo řeckého původu a znamená cestu, postup. Metoda je rozhodujícím prostředkem k dosahování cílů v každé uvědomělé činnosti (Skalková, 1999). Tento termín však také podle Maňáka a Švece (2003, s. 24) označuje „*dílčí techniky, procedury, operace, úkony apod., ale také komplexní postupy, výukové koncepce, modely a projekty.*“

Metoda ovšem nepůsobí izolovaně, ale je součástí komplexu četných činitelů, které průběh výuky podmiňují a ovlivňují.

Výukovou metodou tedy můžeme nazvat „*uspořádaný systém vyučovací činnosti učitele a učebních aktivit žáků směřujících k dosažení daných výchovně-vzdělávacích cílů.*“ (Maňák, Švec, 2003, s. 23).

Výukové metody transportují, zprostředkovávají žákům učivo, umožňují jim poznávat a chápat obklopující realitu, v níž žijí. V běžných výukových modelech se výuková metoda často chápe jako činnost učitele, který organizuje práci žáků a určuje cíle a postupy. Žák si postupně vytváří svůj vlastní styl učení, učí se učit a osvojuje si pozitivní postoj k trvalému vzdělávání. Proto je důležitým posláním výukové metody brát zřetel na toto žákovo osamostatňování. Dalším důležitým momentem při vymezení výukové metody je vztah mezi učitelem a žákem. Úspěšná výuka může být zajištěna jen

ve vzájemné úzké spolupráci učitele a žáků. Výukové metody mají řadu významných funkcí. K nejvýraznějším patří zprostředkovávání vědomostí a dovedností. Dále plní i funkci aktivizační, motivují žáky, učí je ovládat postupy, úkony a operace, osvojovat si techniky práce a myšlení. Významná je i funkce komunikační, která je vlastně součástí i předpokladem veškeré pedagogické smysluplné a efektivní interakce. Mojžíšek (1988) upozorňuje, že na nižším stupni je nutno metody střídat, protože dítě není schopno dlouho vydržet naslouchat, číst, počítat a udržet kázeň po celou vyučovací jednotku.

V průběhu výchovně-vzdělávacího procesu žáci osvojují klíčové kompetence (viz. kap. 1.3.). Výukové metody nerozvíjejí jednotlivé kompetence ve stejné míře. Proto je nutné uplatňovat ve výuce široký rozsah metod, aby každá kompetence mohla být optimálně rozvíjena.

Brzdou plného uplatnění funkcí výukových metod a též osvojení si všech nezbytných klíčových kompetencí je skutečnost, že učitelé někdy ovládají jen úzký repertoár metod. Je proto žádoucí, aby výukové metody poznávali (hospitacemi u svých kolegů, studiem literatury apod.) a ověřovali možnosti jejich uplatnění ve vlastní výuce. K tomu však potřebují znát charakteristiku základních skupin výukových metod i kritéria jejich volby. (Švec a kol., 2003)

2.1. Kritéria volby metod

Vzhledem k velké nabídce výukových metod je nutné, aby jejich výběr vycházel z logiky věci a objektivních kritérií. K nim patří zejména cíl, obsah výuky a také žák. Maňák a Švec (2003) uvádějí sedm kritérií. V první řadě jde o zákonitost výukového procesu (logické, psychologické, didaktické), dále o cíle a úkoly výuky, vztahující se především k práci, interakci, jazyku. Jako další kritéria autoři uvádějí obsah a metody daného oboru zprostředkovaného konkrétním vyučovacím předmětem, úroveň fyzického a psychického rozvoje žáků, jejich připravenost zvládat požadavky učení. V neposlední řadě jsou důležité také zvláštnosti třídy, skupiny žáků, např. hoši – dívky, různá etnika, vnější podmínky výchovně-vzdělávací práce, např. geografické prostředí,

společenské prostředí a samozřejmě také osobnost učitele, jeho odborná a metodická vybavenost, zkušenosti.

Uvedené determinanty určují a ovlivňují volbu metod, protože odrážejí objektivní podmínky, v nichž edukační proces probíhá. Učitel by měl respektovat i subjektivní zájmy a potřeby žáků, jejich učební styly, stupeň rozvoje aktivity, samostatnosti a tvořivosti.

Ještě obtížnější než rozhodování je ale realizace některých vybraných metod. Často totiž vyžaduje změnu prostorových dispozic, časových nároků aj. Ve volbě metod se též odrazí subjektivní zkušenosti a preference učitele, které vycházejí z jeho vyučovacího stylu a vyhovují také učebnímu stylu žáků.

3. Aktivizující výukové metody

Aktivizující metody přispívají svým podílem k překonávání stereotypů ve výuce a podporují tvořivé hledání učitelů. Inovačních, aktivizujících postupů využívají zejména alternativní školy. Aktivní výukou se rozumí bezprostřední výrazné zapojení žáků do výukových aktivit. Podle Maňáka a Švece (2003) se z tohoto pohledu aktivizující metody vymezují jako postupy, které vedou výuku tak, aby se výchovně-vzdělávacích cílů dosahovalo hlavně na základě vlastní učební práce žáků, přičemž důraz se klade na myšlení a řešení problémů.

Dalším přínosem aktivizujících metod je rozvoj osobnosti žáka se zaměřením na jejich myšlenkovou a charakterovou samostatnost, zodpovědnost a tvořivost. Kromě toho aktivizující metody počítají se zájmem žáků, vycházejí vstříc individuálním učebním stylům jednotlivých žáků, dávají žákům příležitost zčásti ovlivňovat konkrétní výukové cíle a také se oceňuje jejich vliv na vytváření příznivého školního klimatu.

K tomu, aby se žáci mohli aktivně zapojit do výuky a efektivně se podílet na nových způsobech práce, je nutné je naučit vhodným metodickým schopnostem, metodám racionálního učení atd. Tyto žákovské kompetence by se měly stát ústřední úlohou školy a učitele. Právě aktivizující metody jsou k dosažení tohoto cíle vhodné.

3.1. Metoda rozhovoru

Rozhovor je výuková metoda, která zahrnuje střídání otázek a odpovědí a sleduje vymezené výukové cíle (Švec a kol., 2003). Rozhovor lze uplatnit ve všech fázích vyučovacího procesu. Švec a kol. (2003) rozlišují pět typů rozhovoru. Motivační rozhovor je zaměřený na vzbuzení zájmu žáků o učivo, na zjištění jejich představ o učivu. Rozhovor vyvozovací vede k vyvození nových poznatků z již osvojených poznatků na základě logického úsudku a žákovských zkušeností. Na logickém usuzování, pozorování a experimentování žáků je založen rozhovor heuristický, objevovací. K upevnění a procvičení učiva se využívá rozhovor opakovací, procvičovací. Úroveň žákovských vědomostí, dovedností, návyků, zkušeností a postojů zjišťuje rozhovor diagnostický, prověřovací.

Rozhovor lze uskutečnit v kolektivu třídy, ve skupině, ale i v individuální komunikaci se žákem. Otázky zadávané žákům mají být přiměřeně náročné a mají vyvolávat aktivity žáků v souladu s výukovými cíli. Nejsou proto vhodné ani příliš jednoduché, ale ani příliš náročné otázky. Po položení otázky je žádoucí ponechat dostatečný čas ke klidnému soustředění a zamyšlení. Vhodná pauza (5 – 10 vteřin) může podnítit více žáků k zapojení do rozhovoru.

Výchozím předpokladem účinného rozhovoru je podle Švece a kol. (2003) správná formulace otázek. Dále je žádoucí respektovat možnosti žáků v dané třídě a na rozhovor se předem připravit. Při volbě heuristického rozhovoru je třeba vzít v úvahu dosavadní znalosti žáků a předem pečlivě formulovat základní problémové otázky.

3.2 Metody diskusí

Metoda diskuse plynule navazuje na metodu rozhovoru. Dalším stupněm je dialog, při kterém se uplatňuje spolupráce mezi učitelem a žákem. Při dialogu si kladou otázky učitel i žák navzájem. Horák (1991) řadí dialog

mezi participativní metody¹ a rozlišuje několik jeho variant. Zmiňuje se o dialogu v plénu skupiny, simulovaném dialogu, dialogu založeném na písemných otázkách a dialogu v kruhu. Autor tvrdí, že objektivní participace připadá v úvahu až u dospělých.

V aktivizujících metodách představuje diskuse důležité východisko v edukačních situacích, do nichž se žáci angažovaně zapojují. Bohužel se v našich školách, na rozdíl od mnohých zahraničních soustav, využívá málo.

Diskuse má řadu variant a modifikací vzájemně se odlišujících svými cíli a způsoby realizace, ale v podstatě jde vždy o komunikaci ve skupině zájemců o určitý problém. Podle Maňáka a Švece (2003, s. 108) je výuková metoda diskuse „*taková forma komunikace učitele a žáků, při níž si účastníci navzájem vyměňují názory na dané téma, na základě svých znalostí pro svá tvrzení uvádějí argumenty, a tím společně nacházejí řešení daného problému.*“

Metoda diskuse má své specifické nároky. Předpokladem účinné diskuse je vhodně zvolené téma, které je pro účastníky zajímavé. Je nutné promyslet otevřené a současně pevné řízení diskuse (např. udělování slova). V neposlední řadě je diskuse podporována i dobrým organizačním a prostorovým zajištěním (např. půlkruh, občerstvení).

Diskuse vyzbrojuje žáky schopností aktivně a pohotově využívat myšlenkové operace, jasně chápat podstatu problému, přesně se vyjadřovat. Je též efektivním nástrojem pro výcvik žáků v komunikaci a zaujímání pozitivních sociálních postojů. Největší přínos je ale v poskytování příležitostí uplatňovat myšlení a úsudek v praxi.

Diskuse se objevuje v mnoha variantách. Maňák a Švec (2003) uvádí několik z nich.

Diskuse během přednášky nebo po přednášce se obvykle soustřeďuje na některý dílčí problém osvětlený v přednášce. *Diskuse na základě tezí* rozvíjí závěry, do nichž učitel zformuloval hlavní body vysvětlovaného učiva. *Symposium* představuje částečně formální skupinu, v níž účastníci ve svých

¹ „Participovat“ znamená účastnit se něčeho, mít na něčem podíl. (Horák, 1991, s. 39)

vystoupeních prezentují odlišné názory. Následují otázky z pléna, na něž příslušní autoři odpovídají. *Debata* je označována jako zcela formální diskuse sestávající ze střetu dvou táborů diskutujících. *Panelová diskuse* vzniká ve zcela neformální skupině, v níž 4 – 6 účastníků tvoří předsednictvo (panel) celého pléna. Nejdříve k tématu hovoří různí odborníci z předsednictva, potom následuje diskuse mezi členy předsednictva, do níž se postupně zapojují účastníci celého shromáždění. Panelová diskuse se často uplatňuje na kongresech a seminářích vědeckých pracovníků.

Existují však nějaké prostředky k rozproudění diskuse? Mel Silberman v knize 101 metod pro aktivní výcvik a vyučování (1997) jich několik uvádí. Zaujala mě technika *čtení nahlas*. Čtení textu nahlas může žákům pomoci soustředit se, nahodit otázky a podporovat diskusi. Tato technika napomáhá soustředění pozornosti a vytváří soudržnou skupinu. Nejprve učitel vybere zajímavý text, ne delší než 50 řádek strojopisu. Poté s ním seznámí žáky, upozorní je na klíčové body nebo otázky, o nichž se bude hovořit. Text rozdělí podle odstavců nebo jiným způsobem a žáci ho postupně nahlas přečtou. Učitel čtení ve vhodných chvílích přerušuje, zdůrazní určité body, navrhne vhodné otázky. Žáci o určité části textu diskutují, poté pokračují ve čtení.

Další zajímavou technikou je *soudní přelíčení*. Tato technika je založena na simulaci soudního přelíčení se svědky, žalobci, obhájci, přísedícími a dalšími soudními úředníky. Je to dobrá metoda k podnícení „učení prostřednictvím kontroverze“, tedy procesu učení se efektivní obhajobou jednoho postoje a oponováním opačnému postoji. Tato technika je podle mého názoru vhodná spíše až pro žáky druhého stupně.

3.3. Metody heuristické, řešení problémů

Podle Slovníku cizích slov (2006), znamená heuristika teorii řešení problémů nebo neobvyklé řešení. Je to ale také věda zkoumající tvůrčí myšlení (Maňák, Švec, 2003). V současné výuce se úloha heuristických metod výrazně posiluje, protože společnost klade na školu požadavek rozvíjet aktivní a tvořivé osobnosti. Učitel sám žákům poznatky přímo nesděluje, ale vede je k tomu,

aby si je sami samostatně osvojovali, na začátku jim však radí a pomáhá. Heuristická metoda se podle Mojžíška (1988, s. 158) „*nespokojuje pouze s diskusí, se vzpomínáním na dřívější zkušenosti, ale má pátrací ráz, žák vnímá, manipuluje, zkouší apod. Hledá pro zdůvodnění svých úvah důkazy v terénu, prohlíží objekty, studuje je, měří, srovnává a až po získání dostatečných důkazů vyslovuje odpověď na otázku položenou učitelem.*“

Kladení problémových otázek, seznamování se zajímavými případy a situacemi aj. jsou strategie a techniky podporující heuristické procesy. Žáky silně motivují, pomáhají jim osvojovat si potřebné vědomosti a dovednosti. Učení cestou samostatného objevování představuje významný způsob osvojování poznatků, ale pro dosažení žádoucího cíle je nutné, aby žáci byli vybaveni předběžnými výchozími vědomostmi a dovednostmi.

Metoda objevování je však také časově velmi náročná a někdy sami žáci nejsou schopni dospět k očekávaným výsledkům. Nadaní žáci pracují rychleji, a jsou-li učitelem brzděni, nudí se. Naopak žáci výrazně pomalí a nenadaní si mohou vytvořit komplex méněcennosti, jestliže si pravidelně ověřují svou nízkou schopnost poznávat, objevovat. Tito žáci se stávají pasivními diváky a kopírují jiné. Z toho lze usoudit, že tuto metodu nelze použít ve všech případech a za všech okolností.

Za nejefektivnější a nejpropracovanější heuristickou výukovou strategií je považována metoda řešení problémů, problémová výuka. Ta představuje myšlenkovou variantu učení pokusem a omylem. Žák se učí ze svých úspěchů, ale také z chyb a nezdarů. Podle Horáka (1991) se problémové situace tvoří z okruhu učiva a životních zkušeností žáků tak, aby navozovaly nějaký rozpor (konflikt) nebo představovaly určitou lákavou obtíž, s níž stojí za to změřit své síly. Z problémové situace vzniká po její analýze a formulaci otázek problém. Maňák a Švec (2003) označují za problém teoretickou nebo praktickou obtíž, kterou žák musí řešit aktivním zkoumáním, myšlením.

Průběh řešení problému se odvíjí ve fázích. První fází je identifikace problému. Někdy se stává, že pozorovatel jevy sice vnímá, ale vlastně je

nevidí, nezaregistruje impuls k zamyšlení. Učitel proto žákům podle potřeby pomáhá problém odhalit a formulovat.

Ve druhé fázi probíhá analýza problémové situace, která pomáhá problém jasně pochopit a definovat. Je dobré pořídit seznam faktů daných nebo lehce dostupných, faktů pro řešení chybějících, také rozlišit informace důležité od nevýznamných.

Ve třetí fázi se vytvářejí hypotézy. Je to hledání klíče od problémové situace, pořádní a přeskupování dat a informací.

Následuje verifikace hypotéz. Výsledkem ověřování hypotéz je buď jejich přijetí, odmítnutí nebo oddálení rozhodnutí. Při verifikaci je nutné postupovat objektivně, je to však příležitost pro výcvik kritického, logicky přesného myšlení. Pro výuku je významné, že neúspěch, chyba proces hledání neukončuje, ale je výzvou k novým pokusům o dosud nevyzkoušené přístupy. Nedostaví-li se očekávaný výsledek a není-li řešitel ochotný hledání východiska vzdát, nastane pátá fáze – návrat k dřívějším fázím. Nezdary při řešení problémů mohou mít povahu objektivní (nepříznivé okolnosti), nebo subjektivní (nedostatečná příprava a neodpovídající předpoklady žáků).

Závěrem lze říci, že učitelé by měli žákům poskytovat informace a vybavovat je dovednostmi spolu s metodickým návodem k jejich používání. Učitel by také neměl vše vysvětlovat sám, ale měl by nechat žáky hledat vše, do je jim dostupné, přiměřené a odpovídá jejich možnostem.

3.4. Metody situační

Situační metody „*se vztahují na širší zázemí problému, na reálné případy ze života, které představují specifické, obtížné jevy vyvolávající potřebu vypořádat se s nimi, vyžadující angažované úsilí a rozhodování.*“ (Maňák, Švec, 2003, s.119)

Horák (1991) zdůrazňuje, že situační metody jsou založeny na bezprostřední konfrontaci zkušeností, vědomostí, dovedností, názorů a postojů učícího se s konkrétními problémovými situacemi.

Podstatu situačních metod tvoří řešení problémového případu, který odráží nějakou reálnou událost, zobrazuje určitý komplex vztahů a okolností, je výrazem střetu různých zájmů. Analyzovaná událost nemá pouze charakter obtížné učební úlohy víceméně odpovídající požadavkům osnov, ale kromě kognitivního úsilí také vyžaduje, aby se žáci při jejím řešení učili promyšleně jednat a zvládat problémy, které přináší praxe. Postup řešení dané situace je sice obdobný jako při problému zbaveném situačního kontextu, ovšem protože předmětem analýzy jsou právě tyto vazby, je realizace situační metody obtížná. Řešení situace probíhá ve čtyřech fázích. Nejprve je nutné zvolit téma. To musí být v souladu s cíli výuky a odpovídat připravenosti žáků. Následuje seznámení s materiálem. Žáci musí mít přístup k důležitým faktům, které jsou pro řešení nepostradatelné.

Ve třetí fázi dochází k vlastnímu studiu případu. Učitel žáky do dané problematiky uvede, vytýčí sledované cíle, poskytne úvodní rady a pokyny.

V poslední fázi se navrhuje řešení a probíhá diskuse. V diskusi vítězí řešení nejpropracovanější a nejvěrohodnější. Žáci sdělují své názory, návrhy, závěry, které učitel konfrontuje se skutečností.

Při využití situačních metod se předpokládá, že žáci ovládají základní dovednosti myšlenkových operací, jsou samostatní a mají přiměřené vědomosti a zkušenosti z oblasti, které se řešený případ týká. Předností situačních metod je zaměřenost na praxi, aktivní sociální učení, aplikace teoretických poznatků, pomáhají překonávat jednostrannost výukových metod poznamenaných tradiční pasivitou žáků a v neposlední řadě rozvíjejí i dovednost komunikovat, diskutovat, argumentovat a obhajovat své názory. Naopak mezi nedostatky patří časová a materiální náročnost, určité zjednodušení a zkreslení řešeného problému, přílišný důraz na analýzu situace na úkor hledání variantních řešení aj.

Je třeba také dodat, že situační metody se uplatňují zejména ve vzdělávání dospělých a v přípravě pracovníků v profesích náročných na spolupráci při řešení komplexních a nejednoznačných, problémových situací.

3.5. Metody inscenační (hraní rolí)

Spočívají v simulaci určitých situací, jejich řešení se děje přímou realizací a rozuzlováním situací za účasti vzdělávaných v roli aktérů (Horák, 1991). Jde o simulaci nějaké události, v níž se kombinuje hraní rolí a řešení problému, a to buď předváděním určitých lidských typů, nebo zobrazováním reálných životních situací, nebo kombinací obou postupů. Pro žáky inscenace znamená možnost získat nové prožitky, osvojit si adekvátní způsoby chování a jednání, seznámit se s formami vystupování typickými pro budoucí profesi apod.

Průběh inscenací se člení na několik fází (Maňák, Švec, 2003).

Nejprve je nutná příprava inscenace. Stanoví se cíl, obsah, časový plán, rozdělení rolí, vytyčení postupu. Následuje realizace inscenace. Jednotliví aktéři dostávají pokyny k zpodobení dané postavy. Při nácviku inscenace se připouštějí rozmanité kombinace provedení, počítá se s improvizacemi. Třetí fází je hodnocení inscenace. Koná se pokud možno bezprostředně po jejím ukončení. Může probíhat také jako diskuse v plénu, ve skupinách, individuálně atd.

U inscenačních metod vznikly i některé varianty.

Strukturovaná inscenace se přidržuje promyšlené stavby děje, opírá se o předem připravený scénář a realizuje se obvykle v jedné větší skupině účastníků. Scénář by měl podle možností počítat s rolemi pro všechny účastníky.

Nestrukturovaná inscenace, při níž účastníci i přímí aktéři znají jen popis výchozí situace a inscenace se dále rozvíjí zcela volně. Řeší tedy konkrétní případ z praxe bez detailně zpracovaného scénáře. K realizaci vyžaduje méně času, někdy přirozeným způsobem navazuje na metodu problémovou nebo situační.

Při **mnohostranné inscenaci** jsou všichni její účastníci aktivními aktéry. Na začátku se všichni seznámí s problémovou situací, kterou mají scénicky rozehrát, poté se rozdělí na několik skupin podle počtu rolí v inscenaci. Každému členu skupiny se přidělí určitá role, s níž se seznámí

prostřednictvím písemné instrukce. Po ukončení inscenace vedoucí každé skupiny zpracuje závěry, v nichž hodnotí průběh inscenace. Poté následuje rozbor a srovnávání všech výsledků.

Silberman (1997) uvádí několik možností pro použití metody hraní rolí. Doporučuje například částečně připravený scénář. Učitel žákům poskytne podrobné informace o pozadí situace a o postavách scénky, neřekne jim však, jak mají situaci řešit. V praktickém provedení volí pro hraní stejné postavy ve stejné situaci různé herce. To skupině umožní sledovat více stylů.

Hlavní přínos inscenačních metod je v procesu, který vede k předvedení dramatické kreace a v postojích, které vyvolává. Poskytují velký prostor k rozvoji osobnosti, ke kultivaci všech psychických procesů. Jsou náročné na realizaci, proto je efektivně uplatňují hlavně zkušení učitelé a dobře připravení žáci.

3.6. Didaktické hry

Význam hry pro lidské učení je dostatečně prokázán. Hra nepatří již jen k předškolnímu věku nebo k prvním ročníkům základní školy, ale můžeme se s ní setkat i na úrovni středoškolského, vysokoškolského či postgraduálního studia.

Didaktickou hru lze vymezit jako „*takovou seberealizační aktivitu jedinců nebo skupin, která svobodnou volbu, uplatnění zájmů, spontánnost a uvolnění přizpůsobuje pedagogickým cílům.*“ (Maňák, Švec, 2003, s. 127)

Začleňování didaktických her do výuky musí počítat se skutečností, že hra v životě dnešních žáků plní specifické funkce. Ve větší míře než dříve kompenzuje chudost sociálních podnětů a citových vztahů. Hra je také poznamenána komerčními zájmy, výrobci hraček manipulují s hrovým světem dětí (např. hry s Harry Potterem aj.). Moderní hry se většinou orientují na konkurenční boj a soutěživost, procesy učení v nich často nemají příliš mnoho místa.

Hra ve výuce nemůže být bez cíle, měla by přispívat k rozvoji sociálních, kognitivních, kreativních, tělesných, volných a estetických kompetencí žáků. Maňák a Švec (2003) uvádějí tři skupiny didaktických her:

- § Interakční hry, svobodné hry (s hračkami, stavebnicemi), sportovní a skupinové hry (účastnit se mohou všichni hráči), hry s pravidly, myšlenkové a strategické hry aj.
- § Simulační hry (hraní rolí, řešení případů, konfliktní hry, loutky, maňásci).
- § Scénické hry, rozlišení mezi hráči a diváky, jeviště, rekvizity, speciální oblečení (volná nebo úzká návaznost na divadelní hry, divadelní představení).

Metodická příprava k efektivnímu začlenění didaktických her do výuky musí respektovat didaktické zásady, ale i specifická hlediska. Maňák a Švec (2003) rozlišují několik kroků metodické přípravy.

Prvním krokem je vytyčení cílů hry (kognitivních, sociálních, emocionálních, ujasnění důvodů pro volbu konkrétní hry), dále se provede diagnóza připravenosti žáků (potřebné vědomosti, dovednosti, zkušenosti, přiměřená náročnost hry). Důležité je ujasnění pravidel hry (jejich znalost žáky, jejich upevnění), vymezení úlohy vedoucího hry (řízení, hodnocení). Nutné je stanovit způsob hodnocení (diskuse, otázky subjektivity) a zajistit vhodné místo (uspořádání místnosti, úprava terénu). Nezbytná je příprava pomůcek, materiálu, rekvizit (možnosti improvizace, vlastní výroba). Měl by se určit časový limit hry (rozvrh průběhu hry, časové možnosti účastníků) a promyslet případné varianty hry (možné modifikace, iniciativa žáků).

Existuje mnoho různých příruček a sbírek, které obsahují soubory her i s návody k jejich realizaci, avšak jejich edukační využití a funkční začlenění do pedagogického procesu je už záležitostí učitele. Z jeho strany jde o velmi náročnou činnost, při níž je nezbytné postupovat uvážlivě a respektovat všechny okolnosti, které zařazení didaktických her do výuky ovlivňují a podmiňují.

V současné době se v moderní pedagogice začínají objevovat hry kooperativní, neboli hry sdílení, spolupráce, přijetí. Jsou strukturovány tak, že každý vyhrává, nikdo neprohrává, děti si hrají s druhými, ne proti druhým. Jsou to hry, ve kterých se hráči snaží o jeden společný, všemi žádaný cíl (Kasíková, 1997).

Tyto hry vylučují strach ze selhání a pocit selhání. Upevňují důvěru v sebe jako hodnotné osoby, podporují sebepřijetí, obsahují sdílenou radost a spolu s ní výzvu, stimulaci k úspěšné činnosti, která je reflektována v hodnocení a sebehodnocení.

Kasíková (1997) uvádí i příklady některých kooperativních her. Zaujala mě hra Společnou tužkou, která je podle mého názoru vhodná i pro mladší děti. Dvojice, které sedí proti sobě, dostanou jeden papír a jednu tužku. Úkolem je touto jednou tužkou společně (tužku drží oba hráči) nakreslit zadaný obrázek (časté zadání: Nakreslete společně dům, strom a psa. Společně se také pod obrázek podepište.). To vše by mělo probíhat bez domlouvání, v naprostém tichu. Kooperace je v této hře dána společnou činností, společně koordinovanou, na společném produktu.

Uvedená hra by neproběhla úspěšně, kdyby hráči nesměřovali ke společnému cíli a na cestě k tomuto cíli se nepodíleli svou součinností.

3.7. Brainstorming

Někteří autoři se v názoru na zařazení brainstormingu do určité kategorie výukových metod liší. Maňák a Švec (2003) ho považují za komplexní výukovou metodu naopak Horák (1991) za metodu aktivizující, participativní.

Já se přikláním spíše k druhému mínění. Člověka napadají mnohé myšlenky, které z důvodu obav nebo strachu nevysloví. Překonat tyto obtíže mu někdy pomůže tužka a papír (tato varianta brainstormingu je tzv. brainwriting – viz. dále). Dotyčný se pak nestačí divit, kolik toho jeho mozek „vyprodukuje“. To ho povzbudí, aktivizuje do další činnosti. Je ovšem také

pravda, že se ve třídě pro brainstormingové řešení problému vytváří více skupin, tudíž jde zároveň o skupinovou výuku.

V českém překladu brainstorming znamená „bouři mozků“. Tato výuková metoda vznikla v druhé polovině 20. století v USA a byla popsána Alexem Osbornem. Předností metody je produkce velkého množství návrhů řešení vhodně formulovaného problému v relativně krátké době. I pro tuto metodu byla formulována pravidla. Jde především o podporu volnosti a nevázanosti v tvorbě myšlenek. Řídí se zásadou, že i absurdní nápady mohou vést k řešení. Platí zákaz kritiky v jakékoliv formě. Nápady se posuzují až v další fázi. Dalším pravidlem je orientace na produkci co největšího počtu nápadů. Čím více nápadů bude vyřčeno, tím větší je pravděpodobnost, že vznikne hodnotný nápad. Zaznamenává se každá myšlenka. Posledním pravidlem je vzájemná inspirace při tvorbě nových myšlenek pomocí již vytvořených nápadů.

Maňák a Švec (2003) předkládají návod, jak uskutečnit brainstorming v několika krocích. V první řadě je nutný zápis problému (např. na tabuli). Lze ho ve spolupráci se žáky zformulovat jako společnou výzvu. Druhým krokem je produkce nápadů. Pokud žák jeden po druhém dostává příležitost říci svůj nápad, jde o přístup strukturovaný. V praxi je rozšířenější přístup nestrukturovaný, spočívající ve spontánní produkci nápadů, tzn. kterýkoliv žák má možnost kdykoliv vyslovit svůj návrh. Všechny nápady, i ty nereálné a paradoxní, se zapisují na viditelné místo. S nápady se nezačne ihned pracovat, ale inventář se vyvěsí ve třídě na přístupném místě. Pro správné hodnocení vyprodukovaných a zapsaných nápadů je vhodné zpracovat seznam kritérií, který umožní nápady lépe posoudit, roztřídit apod.

Známou variantou brainstormingu je tzv. *brainwriting*. Jde o písemné, často individuální vytváření nápadů na list papíru, který koluje mezi ostatními žáky ve třídě nebo skupině. Mohou to ale být i nápady napsané na menší lístky papíru. Každý žák napíše svůj nápad na papírek a nalepí jej na tabuli.

Specifickou formou brainwritingu je metoda 365. Každý žák ve skupině vyprodukuje nejméně tři nápady, přičemž počet členů ve skupině je šest a doba

produkce nápadů je pět minut. Tuto metodu se doporučuje použít před aplikací vlastního brainstormingu. Žáci ztratí ostych a naučí se vytvářet různé varianty návrhů řešení problémů.

4. Techniky výuky

Zatímco metody jsou považovány ve skupinové činnosti za základ, techniky jsou označovány spíše za způsoby podporující interakci v zájmu kooperativní skupinové činnosti. Stmelují skupinu ke sdílení a konfrontaci idejí v rámci, který pozitivně povzbuzuje lidi k interakci, kreativité a intelektovému risku (Kasíková, 1997). Vyučovací techniky jsou součástí každé vyučovací metody. Množství technik lze začlenit do tří základních typů.

Techniky vztahující se hlavně k poznávacím (kognitivním) cílům (znalosti, porozumění, aplikace, řešení problémů, analýza, hodnocení). Dále jsou to techniky začleňující kreativní cíle (rozpoznání nových vztahů, spojování emocionálního a intelektuálního, tvorba imaginativních řešení) a techniky rozvíjení individuální nebo skupinové uvědomění, personální růst, komunikativní dovednosti, participaci, odstraňování interpersonálních bariér.

Kasíková (1997) dále uvádí konkrétní příklady technik.

Skládačka

Úkol je rozdělen do tolika částí, kolik je členů skupiny. Každý člen skupiny pracuje na své části úkolu (např. část třídních novin). Úkol je vystavěn tak, že skupina nemůže dosáhnout celkového výsledku, dokud všichni členové skupiny úspěšně neskončí svoji část úkolu a skládačka není zcela pohromadě. Kooperace je tu budována na struktuře úkolu a také na individuální práci. V tomto typu skupinové práce si lze totiž jen těžko představit, že jeden žák nebude dělat nic a nechá celou práci udělat zbytek skupiny.

Výhody: Začlenění všech členů do skupiny.

Nevýhody: Obtížnější příprava úkolu (části do sebe musí zapadat).

Kontrolovaná diskuse

Užívá se obvykle jako prostředek kontroly znalosti a porozumění prezentovanému materiálu. Diskuse je kontrolována učitelem: buď kladou otázky a přičleňují poznámky žáci, nebo klade otázky učitel ve stylu sokratovského dialogu.

Výhody: Možnost zahrnout větší počet žáků, vhodné organizovat na závěr hodiny nebo jako prostředek sledování hodiny, rychlá zpětná vazba.

Nevýhody: Utlumuje otevřenou komunikaci, zamlklí žáci se obvykle nezapojí, málo vrstevnické diskuse.

4. 1 Mentální mapování

Svět je plný nesčetných předmětů a prožitků. Uspořádáváme si svět tím, že převádíme své vjemy na pojmy. Vjemy jsou obrazy objektů vnějšího světa, vystupující v naší mysli současně jako předměty lidské činnosti a lidských vztahů (Nakonečný, 1998). Naopak pojem je myšlenka, která vnáší řád. Je to abstrakce, která spojuje řadu faktů a pokouší se vysvětlit je tím, že je pořádá do kategorií nebo tříd. Pojmy nám pomáhají třídit a uspořádat myšlenky a prožitky, poskytují nám označení, která těmto uskupením myšlenek dáváme. Shrnují určité vlastnosti tak, abychom mohli stanovit odlišnosti a vztahy mezi jevy. Fisher (1997) tvrdí, že „*pojmy jsou označení, která dáváme myšlenkám*“. Mohou být jednoduché, jako třeba pes a kočka, nebo mohou mít složitý význam, jak třeba demokracie. Jedním ze způsobů, jak znázornit a vyjádřit své chápání pojmů, je vytvořit myšlenkovou (pojmovou) mapu.

Termín myšlenková mapa pochází od kanadského psychologa Tony Buzana, který je uznávanou autoritou na poli výzkumu mozku a učení. Je autorem několika bestsellerů, jež byly přeloženy do třiceti jazyků. Buzan přednáší po celém světě a působí jako poradce pro řadu nadnárodních obchodních společností a vlád. Je prezidentem Brain Foundation a zakladatel Brain Trust Charity.

Věnoval se zvýšení výkonnosti mozku v souvislosti se zapamatováním vět a znaků. Výsledkem byl názor, že si poznatky ukládáme do paměti ve

formě "trstů", od čehož se nakonec vyvinula grafická úprava metody myšlenkových map. Podobně jako otisky prstů je i soustava těchto "trstů" vysoce individuální, protože odráží neopakovatelné zvláštnosti každého člověka.

Mentální mapy jsou označovány rozmanitým názvy: pojmové mapy, kognitivní mapy, sémantické mapy, vědomostní mapy, slovní předivo, pavučina, síťové znázornění, trsové, hnízdové či shlukové uspořádání, mapy myslí, myšlenkové spojnice atd. Všechny postupy, které znázorňují myšlení nějakým zobrazením můžeme nazvat mentálními mapami. Mentální mapy jsou pokusem vizuálně znázornit vzájemné vztahy myšlenek či pojmů. Někdy bývají nazývány pojmovými mapami, protože stanovení klíčových slov a pojmů nám pak usnadňuje další užívání řeči – nejen k zapisování poznámek při vyučování, nýbrž i při myšlení, při učení a při pamatování (Fisher, 1997).

Myšlenkové mapy jako jediné umožňují získat celkový přehled o rozsáhlých informačních strukturách na relativně malé ploše. Můžeme tak snadno mapovat i své vnitřní struktury a osobnosti a myšlenkové mapy tak efektivně využít v psychologické praxi pro optimalizaci osobního "software". Myšlenkové mapy používali géniové jako Leonardo da Vinci, Albert Einstein, Pablo Picasso, Thomas Edison, Sir Isaac Newton, Galileo Galilei, a mnoho dalších velikánů.

4.1.1. Cíle mentálního mapování

Mapování myšlenek může sloužit různým účelům. Tři hlavní cíle zviditelňování věcí prostřednictvím vytváření mentálních map podle Fishera (1997) jsou:

- § *zjištění, co víme*: rozpoznáním klíčových pojmů, vyznačením souvislostí mezi myšlenkami a vytvořením smysluplné struktury z toho, co víme a čemu rozumíme;
- § *pomoc při plánování*: pomáhá při plánování činnosti či projektu tak, že usnadní uspořádání a seskupení myšlenek a vyjeví souvislosti mezi nimi;

§ *pomoc při hodnocení*: napomáhá hodnocení zkušeností či znalostí uvažováním o klíčových prvcích toho, co víme nebo co jsme učinili.

Mapovací strategie umožní učitelům probrat látku hlouběji a přitom nacházet a vytvářet významy uspořádaným a průběžným způsobem. Namísto pasivního prostředí výuky a učení podněcuje mapování děti k tomu, aby se aktivně podílely na přemýšlení, rozpracovávání a dalším rozvíjení nápadů. Uspořádání nápadů je důležitou přípravnou strategií pro tvořivé činnosti (např. pro psaní slohové práce). Je to také významná studijní dovednost, jež pomáhá pochopit strukturu každého textu. Mapování lze užít ve všech oblastech výuky.

4.1.2. Formy mapování

Existují dvě základní formy mapování - mapování pojmových hierarchií a vědomostní mapy. V prvním případě jednoduché pojmové mapy vytvářejí sémantickou síť na základě jednoduché myšlenky či pojmu. Složitější strategií je mapovat pojmy hierarchicky. Mapa pojmových hierarchií ukazuje žákům, jak vyjádřit hierarchii myšlenek v rámci daného tématu a ukázat vztahy mezi nimi.

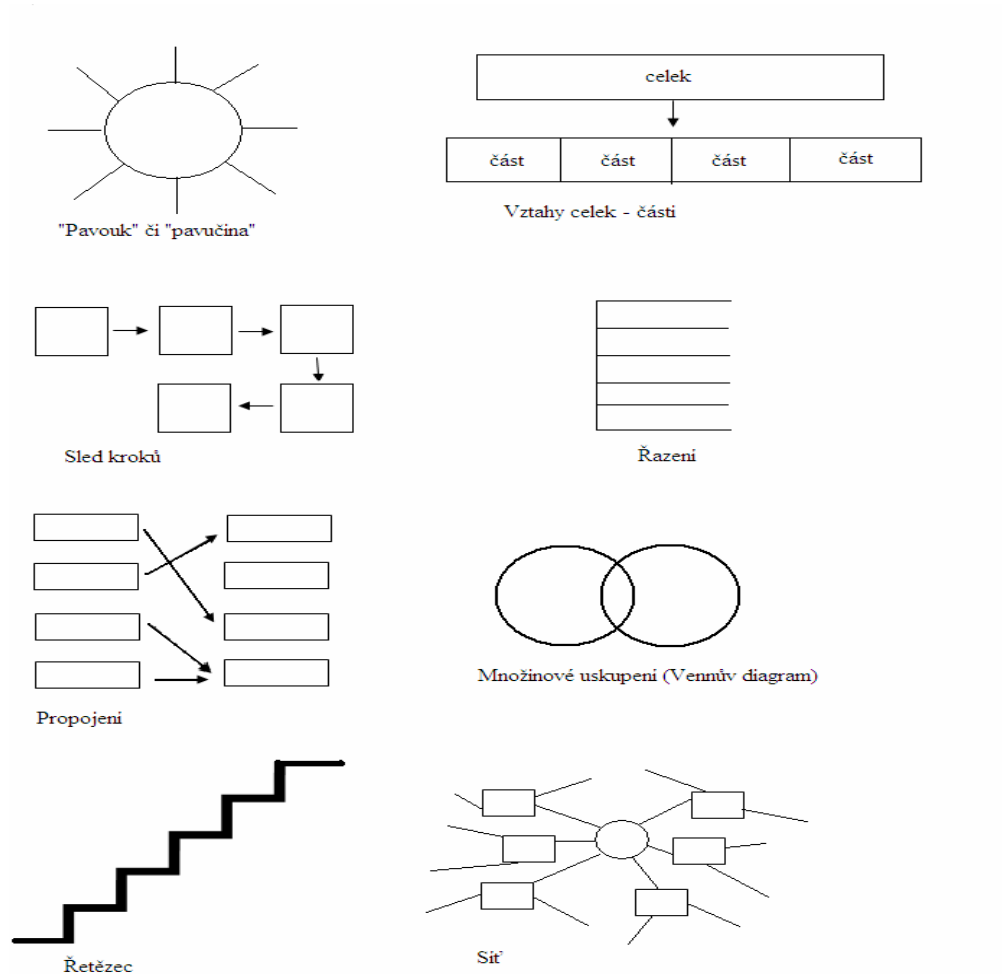
Vytváření vědomostní mapy je technika, která se může dobře osvědčit tehdy, je-li nutno naučit se velkému množství vědomostí.

4.1.3. Grafické znázornění

Výzkumy ukazují, že neexistuje žádný obecně nejlepší způsob, ani žádný způsob, který by vyhovoval všem lidem. Někteří dávají přednost lineárnímu uspořádání, druzí geometrickým tvarům, jiní ještě volněji vytvářeným organickým strukturám. To velice souvisí s individuálním stylem učení i se zkušeností žáka. Děti by se však měly seznámit s různými grafickými podobami uspořádání informací. Buzan (2007) doporučuje kreslit větve nikoli jako přímky, ale zakřivené, které jsou mnohem atraktivnější a více člověka upoutají.

Fisher (1997) uvádí některá používaná grafická znázornění.

Obr. 1



Zdroj: Fisher, R.: *Učíme děti myslet a učit se. Portál 1997.*

4.1.4. Vytváření mentální mapy

Mentální mapy jsou zcela přirozený jev a jejich tvorba je snadná. Proto je k jejich vytvoření zapotřebí jen čistého bílého nelinkovaného papíru, barevných tužek, mozku a představivosti. Tony Buzan v monografii *Mentální mapování* (2007) uvádí návod k vytvoření mentální mapy.

Je nutné začít uprostřed šikmo položeného čistého papíru. Tím má mozek svobodu působit všemi směry a vyjadřovat se svobodněji a přirozeněji.

Ústřední představu je vhodné vyjádřit obrázkem. Názorné zobrazení má hodnotu tisíce slov a pomáhá využít naši představivost. Obrázek uprostřed je zajímavější, udržuje naše soustředění na dané téma a motivuje mozek k činnosti.

Důležité je užívání barev. Barvy jsou pro náš mozek stejně podnětné jako názorná zobrazení. Díky barvám jsou mentální mapy mnohem živější a tvůrčí myšlení získává další energii navíc. Všechno je hned také mnohem zábavnější.

K centrálnímu obrázku se připojují hlavní větve, k nim větve druhé úrovně, k oběma potom větve třetí úrovně atd. Náš mozek pracuje pomocí asociací. Rád si spojuje dvě (nebo tři či čtyři) věci dohromady. Propojí-li se jednotlivé větve, snáze se věci pamatují a lépe se jim porozumí. Propojením hlavních větví se zakládá a vytváří základní struktura, základní architektura představ. Jestliže v mentální mapě bude chybět spojení, všechno se okamžitě začne rozklížovat (zvláště paměť a učení).

Větve je vhodné zakreslovat jako křivky, nikoli jako přímkové. Samými rovnými čarami by se mozek znudil. Zakřivené, organické větve jsou mnohem atraktivnější a více člověka upoutají.

Pro každou linku se užívá jen jedno jednoduché klíčové slovo nebo slovní spojení. Jednotlivá klíčová slova totiž zlepšují účinnost a flexibilitu mentálních map. Každý takový výraz, stejně jako každé vyobrazení, působí jako násobitel. Vytvářejí si totiž svůj vlastní soubor asociací, a mohou proto přímo jiskřit novými představami a novými myšlenkami. Příliš dlouhé fráze nebo větvy tento spouštěcí účinek silně omezují.

Vyobrazení je důležité používat na celé ploše mapy. Každý takový obrázek, stejně jako vyobrazení ve středu mapy, má hodnotu tisíce slov.

4.1.5. Počítačové programy pro tvorbu myšlenkových map

Albert Einstein, Galileo Galilei, Michelangelo a jiní velikáni vytvářeli své myšlenkové mapy na papír. Doba však již značně pokročila. Reálný svět začíná v mnoha ohledech ovládat svět virtuální, počítačový. To se týká

samozřejmě i myšlenkových map. Přestože mnoho lidí stále neví, co to vlastně myšlenková mapa je, několik softwarových firem již vytvořilo programy pro jejich snadnou a rychlou tvorbu. Na internetu lze najít a stáhnout několik těchto programů. Vzájemně se od sebe liší zejména grafickou úpravou, náročností ovládání a samozřejmě také cenou. Nejvhodnější a nejjednodušší je podle mého názoru aplikace FreeMind. Je možné ji stáhnout a užívat zdarma. Dále pak existuje řada aplikací placených, např.: ConceptDraw MINDMAP, MindManager, OmniGraffle a PersonalBrain.

Pro vytvoření lepší představy o jejich grafické podobě a funkčnosti uvádím popis dvou rozdílných aplikací – zdarma užívané a placené.

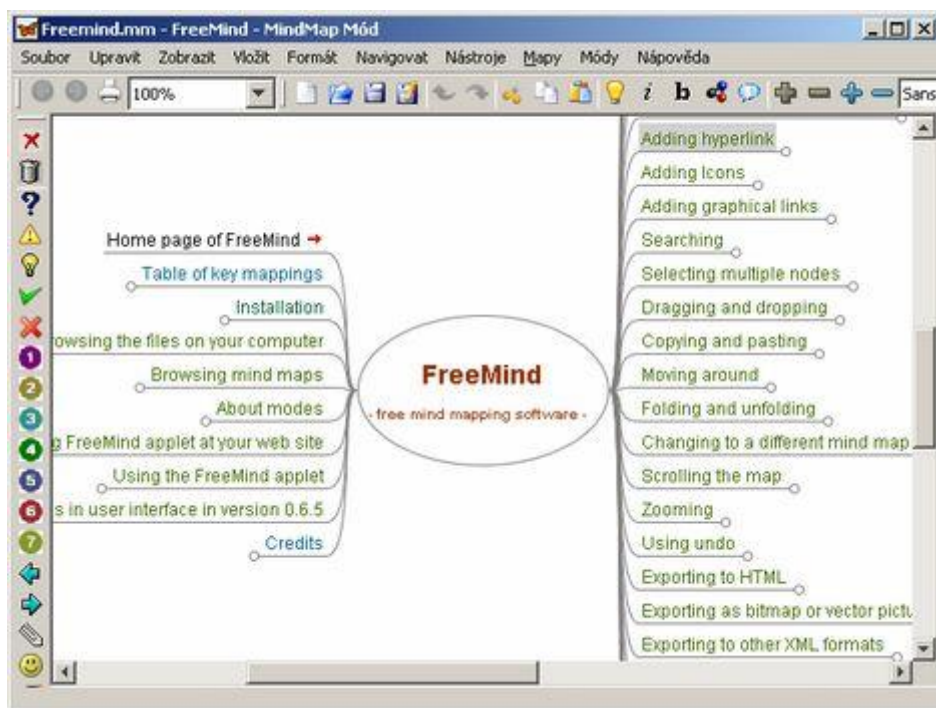
4.1.5.1. Freeware Free Mind

Free Mind je open source multiplatformní aplikace, která je napsaná v programovacím jazyce Java. Je lokalizovaná do českého jazyka a distribuována pod GNU General Public Licence. Lze ji tedy zdarma používat, a proto je vhodná i pro práci ve škole.

Aplikace je k dispozici pro MS Windows, Debian Linux, SuSE 9.x Linux, MAC OS X a další operační systémy. Instalační soubor aplikace FreeMind má velikost necelých 8 MB. Instalace je bezproblémová, aplikace se spustí ihned v českém jazyce.

Pro oživení myšlenkových map je v aplikaci FreeMind k dispozici velké množství grafických symbolů pro označení důležitosti a emocí. Jednotlivé záznamy lze umístit do bublin nebo připravit ve formě hypertextových odkazů. V myšlenkových mapách je možno dále používat obrázky, různé barvy a styly písma (Wagner, 2007).

Obr. 2



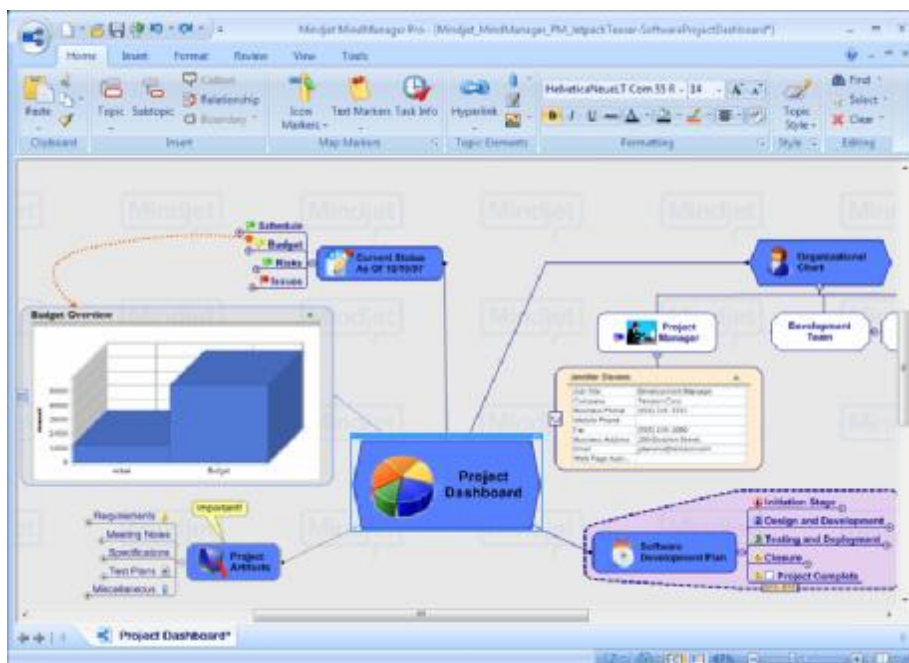
Zdroj: Wagner, J.: *Na myšlenkové mapy s FreeMind*.

4.1.5.2. MindManager

Je program, který je určen pro verze Windows 95 a vyšší. Dnes je dodáván v České republice zatím jen v anglickém jazyce, avšak podle informací od dodavatele se již připravuje jeho počeštění. Na našem trhu jsou nyní tři verze: Standard (za 3 990 Kč), Business (za 6 990 Kč) a Enterprise (za 9 590 Kč). Ceny jsou uvedeny za jednu licenci a je samozřejmě možné koupit i víceuživatelské balíky.

Uspořádání menu, ikoněk v programu a některých postupů je mírně odlišné od zažitých zvyklostí programů od firmy Microsoft. Velmi originálně je vytvořena nápověda. Je udělána v podobě myšlenkové mapy a obsahuje názorně, byť anglicky popsané, možnosti programu (Boucník, 2007).

Obr. 3



Zdroj: Boucník, P.: *Myšlenkové mapy aneb Prezентуйте myšlenky tak, jak skutečně jdou.*

4.1.6. Mentální mapy v primární škole

První myšlenkové mapy mívají zpočátku podobu brainstormingu, jen v upravené podobě – pojmy se postupně nabalují okolo ústředního uprostřed umístěného pojmu. Vznikají „vlasatice“, kdy každý pojem je propojen samostatným vlasem přímo k temeni hlavy, tj. k ústřednímu heslu, vlasy a pojmy se nepropojují, děti nestačí souvislosti hledat a umísťovat pojmy tam, kam by lépe patřily. Na možnosti zaplňování prostoru papíru nebo tabule si zvyknou. Mapy u nejmenších dětí by měly být obrázkové.

Velmi důležité jsou otázky učitele (Máme tu už něco podobného? K čemu to patří? Není to tu už napsáno jinými slovy? atd.). Další významnou etapou ve zvládnání tvorby myšlenkových map je hledání souvislostí, spojování a třídění pojmů a přiřazování ke kategoriím. Ve chvíli, kdy se vědomě začínají hledat souvislosti a vazby, je potřeba, aby se pojmy daly snadno mazat, přidávat a přemísťovat. Je proto vhodné používat lepící kartičky nebo kartičky s magnety, které tuto manipulaci snadno umožňují. Na kartičkách mohou být

nejen pojmy, ale i vzniklé a zatím nezodpovězené otázky. Protože mapy přímo vybízejí k další práci a k návratům, je důležité, aby mapa třeba i na konci hodiny nebo za týden mohla být stále k dispozici. Vedle tabulí se zde proto uplatní flipy a balicí papíry, pro jednotlivce mazací tabulky, sešity a volné papíry.

Myšlenkové procesy a zkušenosti jednotlivců jsou velmi individuální a často velmi odlišné. Proto je dobré neopominout výchozí individuální fázi – tvoření individuálních myšlenkových map. Právě u nejmenších dětí půjde více o brainstorming než důkladné zachycení kategorií a vazeb mezi pojmy. Možnost konfrontace této výchozí podoby myšlenkové mapy nejlépe ukáže dítěti v dalších fázích jeho individuální pokrok v učení. Pro možnost skupinové nebo společné práce je však nutné se také sjednotit na společné úrovni chápání a poznání problému. V těchto chvílích je účinná především diskuse, vyjasňování si pojmů, vztahů, hledání kategorií, kladení a zodpovídání otázek. Tehdy se uplatní učitelova příprava, jeho předběžné zpracování látky, vymezení nejdůležitějších pojmů, vazeb a generalizací, které by nemělo pominout žádné dítě.

Pokud si učitel i žáci myšlenkové mapy oblíbí, začnou se jim postupně hromadit, tak jak zpracovávají jednotlivá témata a problémy. Nemělo by však jít pouze o tvorbu map. Podstatnou součástí je i interpretace myšlenkové mapy. Myšlenky je třeba z klíčových slov a jejich vazeb zase rekonstruovat, vyložit, vysvětlit, nyní už souvisle v celých větách. I tady dítěti mohou pomoci dobře formulované učitelovy otázky. Nadále se rozvíjí myšlení dětí, jejich slovní zásoba, schopnost vyjadřování.

S myšlenkovými mapami lze začít pracovat již s dětmi v 1. ročníku, nejprve pomocí obrázků a za pomoci učitelky. Ve 2. ročníku už myšlenková mapa může být běžným způsobem práce. Ve druhém ročníku také nastává kvalitativní posun v tvorbě a podobě myšlenkové mapy. Děti pracují s kategoriemi a začínají pracovat se vztahy.

Myšlenkové mapy je možné použít při zpracovávání nového učiva i při opakování, reflektování a hodnocení. Je také výborným zdrojem pro sebehodnocení.

Z hlediska fází vyučovací hodiny se myšlenková mapa uplatní nejčastěji na začátku lekce (nové téma – nové učivo, navázání na rozpracované téma během týdne, roku ale i třeba dvou navazujících ročníků), také v průběhu (učitel má kategorie a pojmy k tématu předem připravené a děti je dle úkolů třídí, častěji pojmy nabídne odborný text nebo vyprávění učitele) často na konci lekce (závěrečné skupinové nebo individuální myšlenkové mapy určené k prezentaci, zápisu do sešitu, k hodnocení).

Myšlenkovou mapu lze smysluplně využít prakticky ve všech předmětech – matematika, čtení, psaní, sloh, prvouka, vlastivěda, přírodověda, hudební výchova, výtvarná výchova, dramatická výchova atd. Nejvíce vhodných témat nabízí asi prvouka, vlastivěda a přírodověda.

5. Shrnutí teoretické části

- § Výukový cíl je představa o kvalitativních a kvantitativních změnách u jednotlivých žáků v oblasti kognitivní, afektivní a psychomotorické.
- § Těchto změn má být dosaženo ve stanoveném čase v procesu výuky.
- § Klasifikační model výukových cílů se nazývá Bloomova taxonomie kognitivních cílů.
- § Cíle jsou uspořádány hierarchicky podle úrovně náročnosti od nejjednodušších (zapamatování) po nejnáročnější (hodnotící posouzení).
- § Rámcový vzdělávací program vymezuje šest klíčových kompetencí – kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanská, pracovní.
- § Získávání klíčových kompetencí je celoživotní, individuální proces, který slouží k rozvoji osobnosti.
- § Výuková metoda je činnost učitele, způsob zprostředkování učiva žákům.
- § Mezi nejvýznamnější funkce výukových metod patří funkce aktivizační, komunikační, zprostředkování vědomostí a dovedností.

- § Aktivizující metody zahrnují prvek pravděpodobnosti, který žáky vede k výměně názorů, vyhledávání nových informací, uspořádávání myšlenek a vztahů.
- § Aktivizující metody podporují rozvoj myšlení a tvořivosti.
- § Mezi aktivizující metody patří: metoda rozhovoru, metody diskusí, heuristické, situační, inscenační, didaktické hry, brainstorming.
- § Mentální (myšlenková) mapa představuje uspořádání pojmů a pojmů v žákově vědomí. Může být využita k vytváření přehledu učiva, k plánování, k řešení či přípravě problému.

III. PRAKTICKÁ ČÁST

6. *Cíl výzkumu, výzkumné otázky*

Cílem šetření bylo zjistit, s jakými problémy se učitel setkává při zavádění aktivizujících metod a technik práce s učivem a jak zvolené metody ovlivňují výsledky výuky. Vybranou metodu – mentální mapování jsem ověřila v praxi ve 2. – 5. ročníku ZŠ. Cílem bylo sledovat, jak žáci odlišných věkových skupin dokáží hledat souvislosti, spojovat a třídít pojmy a přiřazovat je ke kategoriím.

Výzkumné otázky:

Jaké aktivizující metody jsou nejčastěji na prvním stupni ZŠ využívány?

V jakých vyučovacích předmětech?

Jak často?

S jakými problémy se učitelé setkávají při zavádění aktivizujících metod?

Ovlivňují aktivizující metody vědomosti a dovednosti žáků?

7. *Metodika výzkumu*

7.1. Charakteristika vzorku

7.1.1. ZŠ a ZUŠ Bezdrevská 3

Na území města České Budějovice se nachází čtrnáct základních škol. Mezi ně patří i ZŠ a ZUŠ Bezdrevská 3 na sídlišti Vltava. Tuto školu velmi dobře znám, patřila jsem mezi její žáky a později jsem zde vykonávala i asistentskou praxi.



Škola byla založena v 80. letech minulého století na českobudějovickém sídlišti Vltava. Zpočátku byly zprovozněny pavilony 1. stupně a ve dvanácti třídách se tehdy učilo 358 žáků. Chyběly ještě tělocvičny, sportoviště, školní jídelna a kuchyně. Stravování bylo zabezpečeno dovozem jídla. Zakládající pedagogický sbor měl 13 členů. Stavební firma postupně předávala další objekty. Od počátku školního roku 1980 – 81 byla zahájena výuka i v ostatních pavilonech. V roce 1985 – 86 má již škola 2134 žáků v 62 třídách a 26 odděleních školní družiny – všichni pod dohledem 103 pedagogických pracovníků.

Historickým krokem a velkým přínosem pro žáky i pro jejich rodiče bylo rozšíření školy o Základní uměleckou školu. Ukazuje se, že spojení základní a základní umělecké školy je jak po stránce pedagogické, tak po stránce ekonomické velmi výhodným řešením. Na počátku roku 1992 se stala škola jako první v kraji právním subjektem. V roce 1993 se navíc součástí právního subjektu základní školy stala také školní jídelna, což s sebou přineslo celou řadu dalších výhod. Velkým přínosem pro činnost školy je vlastní koncertní sál pro 120 diváků.

V současné době je škola i nadále právním subjektem, funguje jako příspěvková organizace provozující další činnost. Pronajímá učebny a jiné volné prostory, tělocvičny a vaří pro cizí strávníky. Patří ke středně velkým školám s velmi dobrými prostorovými podmínkami. Má tři pavilony – I. stupeň, II. stupeň, ZUŠ, které jsou propojené spojovacími chodbami. Na ně navazují tři tělocvičny a školní jídelna. Ve školním roce 2007/2008 navštěvuje školu celkem 911 žáků. První ročník se vzdělává podle Školního vzdělávacího programu. Druhý až devátý ročník pak podle vzdělávacího programu Základní škola.

V ZUŠ je vyučován hudební a literárně – dramatický obor. U hudebního oboru probíhá individuální výuka (hra na klavír, housle, kontrabas, zobcovou flétnu, trubku, klarinet, saxofon, bicí, kytara, sólový zpěv, elektrické klávesové nástroje), ale i skupinová výuka (sborový zpěv, komorní

zpěv, pohybová výuka). Literárně – dramatický obor je zaměřený jen na skupinovou výuku, je zde oddělení dramatické a slovesné.

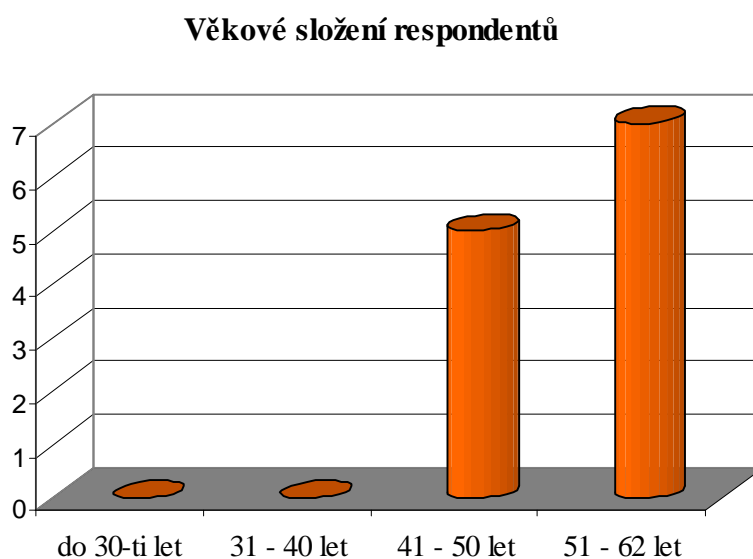
Škola používá počítačovou síť s přístupem na Internet, do níž jsou připojeny počítače v informačním centru, učebně výpočetní techniky, v odborných učebnách fyziky, chemie, dějepisu, zeměpisu, angličtiny, němčiny, přírodovědy, v kancelářích vedoucích pracovníků, kabinetech a školní jídelně. Škola stále rozšiřuje vlastní informační centrum, které slouží učitelům i žákům školy. Je hojně využíváno zejména v odpoledních hodinách. K dispozici je solidně vybavená knihovna, několik počítačů s internetem, cca 200 výukových počítačových programů včetně několika desítek multimediálních. Dále je možné v informačním centru zhlédnout nebo vyslechnout několik stovek výukových videopořadů a audionahrávek. K dispozici je rovněž skener, barevné tiskárny apod. Vše je obsluhováno a evidováno prostřednictvím snímačů čárového kódu a příslušným počítačovým programem.

V současné době škola zaměstnává celkem 55 pedagogických pracovníků, z toho jich 13 vyučuje na 1. st., 24 na 2. stupni a 18 na ZUŠ. Na 1. stupni jde o samé ženy. Na 2. stupni vyučuje 5 mužů a 19 žen a na ZUŠ 6 mužů a 12 žen. Je mi myslím vhodné položit si otázku, proč je více učitelek než učitelů. Tento stav se projevuje již při studiu budoucích učitelů, kdy je na pedagogických fakultách vidět mnohem více studentek než studentů. Mnozí studenti také po dokončení studia odchází pracovat mimo pedagogickou sféru. Největším důvodem je podle mého soudu nedostatečné finanční ohodnocení. Muži mají zakořeněnou představu o tom, že jejich povinností je uživit rodinu, a proto dávají přednost lépe placené profesi. Dalším velkým důvodem je nedostatečné ocenění práce učitelů v očích široké veřejnosti a tím i nízká prestiž tohoto povolání.

7.1.2. Výzkumný vzorek

Svůj výzkum jsem zaměřila pouze na vyučující 1. stupně. Ty tvoří 13 žen. Dotazníkové šetření jsem však prováděla pouze na 12-ti z nich. Jedna vyučující byla v té době v pracovní neschopnosti. Věkové složení respondentů dokumentuje graf č. 1.

Graf č.1



Věk vyučujících se pohybuje mezi 41 – 62 lety. V tomto věkovém rozmezí se nacházejí i učitelé na 2. stupni.

Je tedy zřejmé, že délka praxe všech pedagogů (nejen na 1. stupni) je průměrně 27 let.

Všichni dotázaní učitelé se v roce 2007 formou referátů seznámili s novými vyučovacími metodami. V roce 2008 absolvovali třináctihodinový seminář s lektorem z Národního institutu dalšího vzdělávání (NIDV). Seminář o aktivizujících metodách proběhl formou workshopu.

Na ZŠ a ZUŠ Bezdrevská 3 tvoří první stupeň celkem 13 tříd. Po třech třídách má 1. – 3. ročník, po dvou 4. a 5. ročník. Z každého ročníku, kromě

prvního, jsem náhodně vybrala jednu třídu. Celkový počet dětí ve všech čtyřech třídách je 103. Druhou třídu tvoří celkem 23 žáků, z toho 10 chlapců a 13 dívek. Ve třetí třídě je celkem 26 žáků, z toho 13 chlapců a 13 dívek. Čtvrtý ročník tvoří 24 žáků, z toho 16 chlapců a 8 dívek. Pátý ročník navštěvuje dohromady 30 žáků, z toho 14 chlapců a 16 dívek. Pro větší přehlednost uvádím údaje v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1

Počet žáků v jednotlivých ročnících

Ročník	Chlapci	Dívky	Celkem
2.	10	13	23
3.	13	13	26
4.	16	8	24
5.	14	16	30

Výzkum jsem prováděla v podzimním období. V té době onemocnělo několik dětí. Celkový počet zúčastněných žáků byl proto 90. Druhou třídu tvořilo 21 žáků, ve třetí, čtvrté a páté třídě bylo po 23 žácích.

7.2. Výzkumné metody

Dotazník

Dvanácti respondentům jsem předložila dotazník (viz. příloha č. 1), který obsahuje osm položek. Otázky jsou dvojího typu – otevřené a uzavřené. U otázky č. 5, při výběru používaných metod, měli dotazovaní možnost označit více odpovědí. Respondenti dotazník vyplňovali samostatně, v libovolném časovém limitu a anonymně. Výsledky dotazníkového šetření jsem zpracovala do grafů.

Analýza prací žáků

Pro zjištění potřebných údajů jsem použila metodu brainstormingu a samostatné práce žáků. Výsledky jsem zhodnotila slovně. Postupovala jsem podle jednotné, předem stanovené osnovy. Vycházela jsem z návrhů

popsaných v publikacích R. Fishera (1997) a T. Buzana (2007). V každé třídě jsem zadala stejné téma – Škola. Úkolem žáků bylo na toto téma vytvořit mentální mapu. Pro motivaci žáků jsem zvolila otázku Co je to mapa?

Dále jsem vyzvala děti, aby zavřely oči, a zeptala jsem se jich, zda si dokáží v mysli vybavit obraz, když se řekne slovo stůl, dveře, okno. Po tomto krátkém cvičení jsem na tabuli napsala pojem „psi“. Požádala jsem žáky, aby říkali všechna slova, která je v souvislosti s daným pojmem napadnou. Nápady jsem zapisovala kolem ústředního slova a poté je s ním spojila čarami.

S touto metodou brainstormingu žáci ve výuce často pracují. S vytvářením mentálních map se však většina z nich setkala poprvé. Dokázaly to zejména ve vyšších ročnících počáteční posměšky a úšklebky nad slovem mentální. Výraz jsem vysvětlila a nahradila pojmem myšlenkové. Dále jsem navázala na úvodní rozhovor o mapě a upřesnila souvislosti mezi „papírovou“ mapou a myšlenkovou mapou. Obě nám podávají celkový pohled na rozsáhlý předmět nebo oblast, umožňují nám plánovat si trasy a vybírat nejlepší postup. Aby si žáci dovedli představit, jak taková mentální mapa vypadá, ukázala jim mnou vytvořenou mapu na téma Nákup dárků (viz. příloha č. 2). Žákům jsem vysvětlila, že se začíná uprostřed papíru a ústřední představu lze vyjádřit obrázkem. Větve mají mít několik úrovní a je lépe, když nejsou přímé. Po shlédnutí jsem vzorovou mapu ihned schovala, aby nedošlo k nežádoucímu kopírování. Poté jsem rozdala papíry formátu A4 a zadala téma Škola. Práce byla anonymní a časově neomezená. Žáci ve druhé a třetí třídě pracovali průměrně 15 minut, žáci ve čtvrté a páté třídě 30 minut. Kritériem hodnocení bylo posouzení podle úrovně zobecnění a tedy i stupně hierarchizace.

Mentální mapy jsem podle jednotlivých ročníků očíslovala. Podle nejčastějších asociací dětí jsem stanovila dvanáct kategorií – prostory a vybavení, učební předměty, žákovské pomůcky, demonstrační pomůcky, žáci, učitelé a zaměstnanci, činnosti, organizační formy, pocity, vztah ke škole, osobní věci a oděvy a zájmové činnosti. Do následující tabulky č. 2 jsem shrnula podle stanovených kategorií nejčastější výrazy uvedené žáky v mentálních mapách.

Tabulka č. 2

Nejčastější výrazy používané v myšlenkových mapách

Prostory a vybavení	aula, tělocvična, jídelna, družina, toalety, šatny, chodba, ředitelna, lavice, podlaha, skříňe, dveře aj.
Uč. předměty	matematika, český jazyk, tělesná výchova, hudební výchova aj.
Žák. pomůcky	penál, tužky, pero, aktovka, učebnice, pracovní sešit, žákovská knížka, sešity aj.
Demonstr. pomůcky	tabule, počítač, interaktivní tabule, nástěnné plakáty
Žáci	spolužáci, kamarádi, žáci
Učitelé a zaměstnanci	ředitel, učitelé, vychovatelky, školník, prodavačka v bufetu, kuchařky, uklízečky
Činnosti	učení, psaní, čtení, hraní, poznávání, vyrábění, vzdělávání, poslouchání
Org. formy	přestávky, vyučování
Pocity	zábava, nuda, zlobení, osamělost, pláč
Vztah ke škole	povinnost, naučím se tam něco, dům, kde se musí přemýšlet
Osobní věci, oděvy	přezůvky, svačina
Zájmové činnosti	keramika, výtvarný kroužek, sportovní kroužek, hra na hudební nástroj aj.

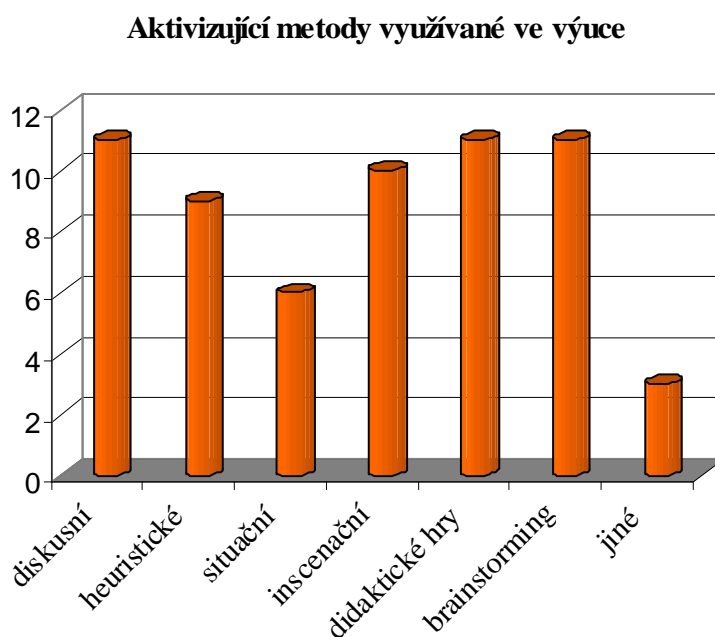
Dále jsem pro každý ročník zhotovila samostatný sběrný arch, kam jsem vepsala uvedené kategorie a počet žáků v dané třídě (viz. příloha č. 3). Čárkovací metodou jsem u jednotlivých žáků zapsala počet voleb k příslušné kategorii. Jako samostatnou kategorii jsem zvolila hierarchizaci mentálních map.

8. Výsledky výzkumu

8. 1. Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že učitelé využívají aktivizujících metod v různé míře (viz. graf č. 2).

Graf č. 2

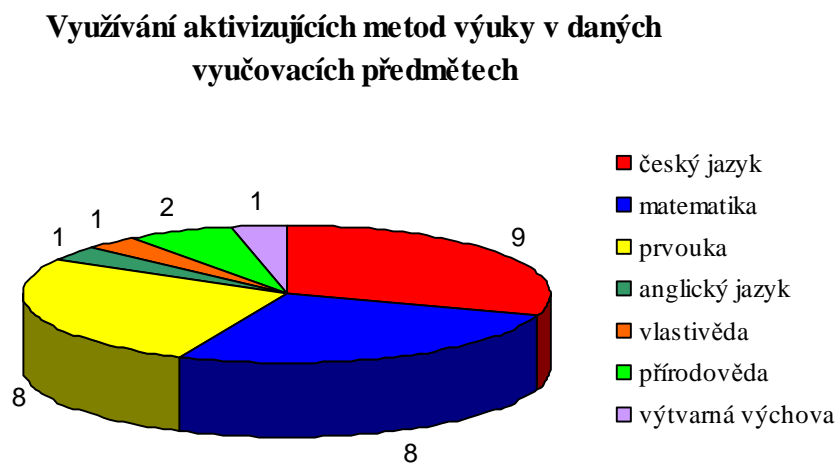


Na výzkumnou otázku *Jaké aktivizující metody jsou nejčastěji na 1. stupni ZŠ využívány?* lze odpovědět, že u dotázaných učitelů mají velkou oblibu metody diskusní, didaktické hry a brainstorming. Tyto metody jsou oblíbené i u autorů některých časopisů pro pedagogy. Například časopis *Moderní vyučování* (č. 2, 1999) poskytuje „návod“ k rozprůdění diskuse, časopis *Komenský* (č. 1/2, 1997) uvádí několik didaktických her.

Vzhledem k druhé výzkumné otázce bylo dotazníkovým šetřením zjištěno, že učitelé 1. – 3. třídy upřednostňují využívání aktivizujících metod v českém jazyku, matematice a prvouce. Vyučující 4. a 5. ročníků využívají

aktivizující metody také ve vlastivědě, přírodovědě, angličtině, ale i výtvarné výchově (viz. graf č. 3).

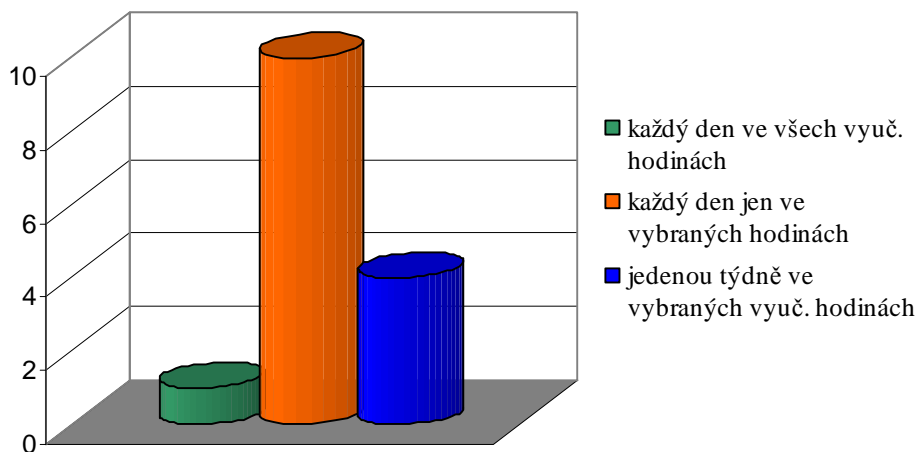
Graf č. 3



V četnosti využívání aktivizujících metod se vyučující liší. Jak je z grafu č. 4 patrné, většina učitelů využívá aktivizující metody každý den, ale pouze v některých vyučovacích hodinách. Někteří respondenti kromě této možnosti ještě uvedli, že aktivizující metody používají jedenkrát v týdnu. Jde zejména o metodu brainstormingu a didaktické hry.

Graf č. 4

Četnost využívání aktivizujících metod ve výuce



Problémy, potíže:

S nejvíce problémy se vyučující setkávají při využívání diskusní metody. Jako nejčastější problém uvádějí hluk ve třídě. Shodují se také na tom, že se do diskuse nezapojují všichni žáci. Navzájem si neumějí naslouchat, překřikují se a hádají se.

Dále se nejvíce problémů vyskytuje při metodě inscenační. Vyučující si nejčastěji stěžují na velkou časovou náročnost a malé prostory. Někteří žáci se snaží předvádět, usilují o pozornost ostatních dětí. Jiní se naopak do hraní rolí vůbec nezapojují.

U zbývajících metod dotázaní učitelé žádné problémy neuvedli.

Pozitiva:

Všichni dotázaní učitelé se shodují na tom, že používání aktivizujících metod ve výuce ovlivňuje znalosti a dovednosti žáků. Důvodem je podle nich větší motivace žáků, jejich zájem o výuku. Aktivizující metody pomáhají v rozvoji myšlení, soustředění, zvyšují samostatnost žáků. Jedna respondentka uvedla, že „*děti se učí mluvit, naslouchat si, být v různých rolích aktivní, co samy zažily, lépe si pamatují*“.

8.2. Výsledky analýzy prací žáků

Kritériem analýzy bylo posouzení úrovně osvojení poznatků a jejich zařazení do poznatkových soustav na základě analýzy pojmových map. Výsledky šetření vycházely z porovnání pojmových map žáků 2. – 5. ročníku.

Již v motivačních úkolech, které předcházely vlastnímu vytváření mentální mapy, byla patrná věková diferenciacce žáků. Pouze odpovědi na otázku Co je to mapa? se ve všech třídách shodovaly. Mapa je zeměpisná pomůcka, sloužící k orientaci, ukazuje vztahy mezi místy. Ve cvičení zaměřeném na produkování asociací k pojmu psi se začala projevovat úroveň myšlení dětí a postupně získávané vědomosti v jednotlivých ročnících. Zatímco druháky napadala slova jako domácí zvíře, hlídání, kouše, štěňátka, třeťáci již uvedli pojmy masožravec, množné číslo, savec, rasa. Ve čtvrté třídě se většina předchozích uvedených asociací opakovala. Přesto žáky v souvislosti s pojmem psi napadlo ještě slovo „přísloví“ – Perou se jako psi. V páté třídě uváděli žáci také zajímavá slova, například výstava nebo zkratka. Na vysvětlení dodali, že písmena PSI mohou tvořit název nějakého podniku.

8.2.1. Mentální mapy žáků 2. ročníku

Z porovnání mentálních map 21 žáků 2. ročníku bylo zjištěno, že všichni žáci uvedli alespoň jeden druh vybavení školy nebo prostor ve škole. Nejčastěji šlo o nábytek ve třídě, zejména skříně, dveře, umyvadlo, odpadkový koš, lavice. Z prostorů školy uváděli žáci nejvíce šatny, tělocvična, aula, toalety, jídelna, družina. 86% žáků se při představě školy vybavily učební pomůcky. Nejčastěji to byl penál, aktovka, pastelky, pracovní sešit, učebnice aj. Tato skutečnost lze vysvětlit tím, že malé děti velmi dobře vnímají své blízké okolí. Při tvorbě mentální mapy tedy popsaly vše, co kolem sebe viděly. Některé prostory školy mají spojené i s osobním zážitkem. Například v aule se pořádají koncerty, v šatnách na ně čekají po vyučování rodiče nebo se tam potkávají s kamarády z vyšších ročnících. Jídelna pro většinu z nich představuje začátek odpoledního pobytu v družině a také chutné jídlo. Zajímavá je obliba v toaletách. Tato volba se vyskytuje i u žáků ostatních tříd. Tyto prostory jsou

nově rekonstruované a žáci v nich o přestávkách tráví většinu času. Scházejí se tam a povídají si.

Důvod vysokého počtu voleb v kategorii Žákovské pomůcky může být dvojitý. Za prvé jde o předměty, které byly v době práce dětí v jejich bezprostředním dohledu. Ve snaze napsat k pojmu škola co nejvíce asociací, téměř všechny vypsaly. Dalším důvodem však může být materiální stránka. Malé děti bývají majetnické, navzájem se mají tendence předhánět v kvalitě, ale hlavně v kvantitě školních pomůcek.

Třetí nejčastější volbou byly učební předměty. Uvedlo je 62% žáků. Nejčastěji šlo o předměty u jednotlivých žáků oblíbené. U 52% dětí se v mentálních mapách objevily činnosti proběhlé bezprostředně před výzkumem, například práce s modelínou. Většinou je žáci shrnuli pod pojem učení. Konkrétně uvedli také čtení, psaní. Tyto volby lze však zahrnout i do kategorie Učební předměty. Ve druhé třídě se jednotlivé předměty takto nazývají. 43% dětí má školu spojenou i se zájmovými kroužky. Nejčastěji žáci uváděli dramatický kroužek, výtvarný kroužek nebo hru na hudební nástroj.

Nikdo z žáků neuvedl žádný osobní pocit vztahující se ke škole. Důvodem může být to, že děti o svých pocitech nechtějí mluvit nebo že pocit jednoduše nedokáží vyjádřit slovy.

Údaje jsou přehledně zpracované v tabulce č. 3

Tabulka č. 3

Představa školy vyjádřená myšlenkovou mapou žáků 2. ročníku		
	Celkový počet volených objektů	Počet žáků volících danou kategorii
Prostory a vybavení	134	21
Uč. předměty	40	13
Žák. pomůcky	90	18
Demonstr. pomůcky	7	5
Žáci	8	7
Učitelé a zaměstnanci	10	6
Činnosti	22	11
Org. formy	3	3
Pocity	0	0
Vztah ke škole	2	2
Osobní věci, oděvy	4	4
Zájmové činnosti	10	9

Mentální mapy 90% žáků uspořádalo do grafického znázornění „pavouk“ (viz. kap. 4.1.3, obr. 1). Nevytvořili žádný stupeň hierarchie. K ústřednímu pojmu škola volně připojovali pojmy další. Pouze dva žáci vytvořili mapu v grafickém znázornění „sít“ (viz. kap. 4.1.3, obr. 1). Pojmy do jednotlivých větví třídili náhodně, nikoli však logicky.

8.2.2. Mentální mapy žáků 3. ročníku

Prostory, vybavení a žákovské pomůcky se objevovaly v mapách všech 23 dětí. Důvodem může být snaha napsat co nejvíce předmětů okolo sebe a mít jich více než kamarád. U některých dětí byl tento záměr zcela zřejmý, jednotlivé pojmy byly očíslované a v rohu papíru byl napsán jejich celkový počet.

Oproti 2. ročníku výrazně stoupl počet voleb v kategoriích Žák a Učitelé a zaměstnanci. Děti si uvědomují význam spolužáků. Často je dělí na dívky a chlapce nebo na hodné děti a zlobivé děti. Ze zaměstnanců se v mapách objevují nejen učitelé, ale i vychovatelky, kuchařky, školník, ředitel. Přestože ředitelem školy je muž, do mapy někteří napsali příslušníky obou pohlaví – ředitel, ředitelka.

26% žáků uvádí ve svých mapách některou z organizačních forem. Jde především o přestávky. Je možné, že tito žáci mají menší zájem o výuku. Na přestávku se těší z různých důvodů.

Někteří žáci, konkrétně 9%, se zaměřili i na své pocity spojené se školou. Popsali, co ve škole mají rádi a co nikoli. Většinou se jednalo o učební předměty. Vyskytl se ale také případ, kdy žák napsal, že nemá rád „protivné žáky“. Objevily se i kladné reakce. Například pocit, že ve škole je legrace.

Představu školy žáků 3. ročníků ukazuje tabulka č. 4.

Tabulka č. 4

Představa školy vyjádřená myšlenkovou mapou žáků 3. ročníku		
	Celkový počet volených objektů	Počet žáků volících danou kategorii
Prostory a vybavení	183	23
Uč. předměty	51	13
Žák. pomůcky	131	23
Demonstr. pomůcky	41	21
Žáci	35	20
Učitelé a zaměstnanci	51	18
Činnosti	38	12
Org. formy	6	6
Pocity	3	2
Vztah ke škole	0	0
Osobní věci, oděvy	11	8
Zájmové činnosti	1	1

Přestože byly mapy nakresleny barevně, působily celkově nevzhledným dojmem. Někteří žáci kolem ústředního pojmu vypsali své asociace ke škole, ovšem bez jakékoli hierarchizace. Převážná většina žáků zpracovala své mapy do grafického znázornění „pavouk“ (viz. kap. 4.1.3, obr. 1). Pouze jeden žák použil hierarchizaci první úrovně. Pojmy do jednotlivých úrovní rozčlenil logicky. Zaměřil se na školní pomůcky, zaměstnance školy a na to co má a nemá ve škole rád.

8.2.3. Mentální mapy žáků 4. ročníku

Stejně jako v předchozích dvou ročnících, byly nejčastěji žáky voleny pojmy z kategorie Prostory a vybavení. Celkem tak učinilo z 23 žáků 91%. Spíše než vybavení převládaly prostory školy. Žáci uváděli zejména kabinety, kanceláře, třídy, tělocvičny, objevoval se i souhrnný název pro školu – budova. Učební předměty uvádí 70% žáků. Neomezují se však již jen na vypsání dotyčného předmětu, ale ve většině případů daný předmět dále specifikují. Například žák uvedl jako učební předmět český jazyk a k němu připsal pojem vyjmenovaná slova.

95% dětí napsalo do mapy jako součást školy pojem žáci. Některé však tuto kategorii zúžily pouze na své kamarády. Ve dvou případech daní žáci do mapy vepsali jména a příjmení svých spolužáků.

Své pocity vyjadřovali žáci v mapách ve 22% případů. Často se opakoval pojem zábava. Je možné, že od sebe žáci navzájem opisovali a tento výraz jim přišel originální. Ale tuto asociaci uvedli několikrát i žáci ostatních ročníků. Vzhledem k tomu si myslím, že jde opravdu o subjektivní pocit daných jedinců. Dalším pojmem uvedeným v kategorii Pocity je výraz „barvy“. Škola opravdu působí zvenku i zevnitř pěkným, veselým dojmem.

Přehled údajů udává tabulka č. 5.

Tabulka č. 5

Představa školy vyjádřená myšlenkovou mapou žáků 4. ročníku		
	Celkový počet volených objektů	Počet žáků volících danou kategorii
Prostory a vybavení	108	21
Uč. předměty	43	16
Žák. pomůcky	20	10
Demonstr. pomůcky	17	13
Žáci	23	19
Učitelé a zaměstnanci	59	19
Činnosti	20	13
Org. formy	3	3
Pocity	5	5
Vztah ke škole	0	0
Osobní věci, oděvy	6	3
Zájmové činnosti	5	3

Stejně jako v předchozích ročnících se i zde opět převážně vyskytovalo grafické znázornění typu „pavouk“ (viz. kap. 4.1.3, obr. 1). Grafické znázornění „sít“ (viz. kap. 4.1.3, obr. 1) se ale objevilo již u 17% žáků. U map těchto žáků je úroveň hierarchie 1. Pojmy se žáci snaží třídí logicky podle úrovní.

8.2.4. Mentální mapy žáků 5. ročníku

Nejvíce žáků (78%) uvedlo do mentálních map pojmy související s prostory školy nebo s jejím vybavením. Většinou dané pojmy ještě více rozvedli. Například: tělocvična – zábava – úrazy – bolest. Dále jídelna – umývárny – místa k sezení – květinová výzdoba.

V mapách byla hojně zastoupena kategorie Činnosti. Zmínilo se o ní 70% žáků. Podobně jako u kategorie Prostory a vybavení, i zde žáci daný pojem více rozváděli. Například: běhání – skákání – zlomená noha. Objevovali se také izolované výrazy, jako například poznávání věcí, přemýšlení, poslouchání, pracování atd.

Stejně procentuelní zastoupení má i kategorie Pocity. Ve 3. a 4. ročníku převažoval pojem zábava. Zde se však kromě toho objevuje ještě pláč, osamělost, nenávisť, smutek. Tyto pojmy mohli napsat dlouhodobě neúspěšní žáci, ale zrovna tak to mohla být reakce na například neúspěšné zkoušení, které předcházelo tomuto výzkumu.

Vztahy ke škole se snažilo vyjádřit 30% žáků. Neomezili se pouze na jednoslovné výrazy, psali celé věty. Například: „Kdybychom nechodili do školy, tak bychom nic neuměli a navíc bychom se doma nudili.“ „Ve škole se nenudíme.“ „Ve škole můžeme něco dostat za sběr kaštanů, pomerančové a citrónové kůry.“ „Je to prostě dům, kde se musí přemýšlet.“

Přehlednou představu školy žáků 5. ročníků uvádí tabulka č. 6.

Tabulka č. 6

Představa školy vyjádřená myšlenkovou mapou žáků 5. ročníku		
	Celkový počet volených objektů	Počet žáků volících danou kategorii
Prostory a vybavení	88	18
Uč. předměty	42	12
Žák. pomůcky	20	9
Demonstr. pomůcky	5	4
Žáci	24	13
Učitelé a zaměstnanci	28	13
Činnosti	49	16
Org. formy	3	3
Pocity	39	16
Vztah ke škole	13	7
Osobní věci, oděvy	4	4
Zájmové činnosti	3	3

Zaujaly mě i jiné asociace, které nelze zařadit do žádné z uvedených kategorií. Jedná se převážně o víceslovná spojení. Například: pracoviště lidí, pět dní v týdnu, různé ročníky, postrach žáků, naše dobro.

Již 60% všech map je členěna hierarchicky do úrovní. 10 map má úroveň 1, čtyři mapy úroveň 2. Pojmy jsou převážně logicky řazeny podle úrovní.

Z tohoto 5. ročníku jsem si náhodně vybrala jednoho žáka a dala jsem mu za úkol vytvořit myšlenkovou mapu v počítačovém programu FreeMind (viz. kap. 4.1.5.1.). Ukázala jsem mu jen základní ovládání. Chlapec pracoval samostatně, vůbec nepotřeboval mou radu. Práci ukončil ve stejném čase jako jeho spolužáci, kteří tvořili mentální mapy na papír. Program FreeMind skýtá spoustu grafických možností, které žák nevyužil. V tomto programu však chlapec pracoval poprvé a myslím, že úkol splnil výborně (viz. příloha č. 4).

8.3. Interpretace výsledků výzkumu

Cílem tohoto výzkumu bylo zjistit, jaké aktivizující metody využívají učitelé ve výuce na 1. stupni ZŠ a s jakými problémy se při jejich užívání setkávají. Dalším cílem bylo porovnání myšlenkových map žáků 2. – 5. ročníku ZŠ a posouzení úrovně osvojení poznatků. K získání dat byla použita dotazníková metoda a samostatná práce žáků.

Z dotazníkového šetření jsem zjistila, že učitelé ve výuce nejvíce používají metodu diskusí, didaktické hry a brainstorming. Vyučující preferují využívání aktivizujících metod každý den ve vybraných vyučovacích hodinách, a to především v českém jazyku, matematice a prvouce. S nejvíce problémy se setkávají při využívání metody diskusí a inscenační.

Z porovnání myšlenkových map bylo zjištěno, že mladší děti se spíše zaměřují na detaily a víceslovný popis (viz. příloha č. 5). Také se většinu času věnovaly kresbě obrázků (viz. příloha č. 6). Pouze 7% map bylo hierarchicky uspořádáno do úrovní.

U žáků 4. a 5. třídy se již začalo objevovat logické třídění pojmů, jejich hierarchické uspořádání (viz. příloha č. 7). Naopak začalo ustupovat grafické znázornění ústředního pojmu a často i barevnost. Také se více zaměřili na citovou stránku. Do jednotlivých větví rozdělovali věci a děje ve škole, které se jim líbí a které nikoli (viz. příloha č. 8). Také se snažili kreslit k jednotlivým pojmům obrázky (viz. příloha č. 9).

Žáci všech ročníků vytvářeli pojmy spontánně, pouze na základě vlastní zkušenosti a praxe v každodenní činnosti.

IV. ZÁVĚR

Výukové metody patří k častým tématům pedagogické teorie i praxe. Pojetí výukové metody jako společné cesty učitele a žáka vychází ze současné didaktické teorie, která zdůrazňuje hledisko interakce, aktivity a kooperace. Učitel s pomocí různých aktivizujících metod vede žáky k osvojení vědomostí, dovedností, návyků, postojů, ale i k rozvíjení individuálních schopností.

Cíl mé diplomové práce jsem splnila. Zjistila jsem, s jakými problémy se učitel setkává při zavádění aktivizujících metod a technik práce. Z dotazníku předloženého dvanácti učitelkám 1. stupně na ZŠ a ZUŠ Bezdrevská 3 v Českých Budějovicích vyplývá, že k nejčastějším problémům patří hluk ve třídě, hádky mezi žáky, malé prostory ve třídách a časová náročnost metod.

Dále jsem se zaměřila na metodu mentálního mapování. Mentální mapy mohou dětem poskytnout prostředky, jak vyjádřit své myšlenky. Podněcují aktivní myšlení, rozvíjejí kognitivní dovednosti analýzy, třídění a syntézy a poskytují názorné prostředky ke komunikaci a k hodnocení. Namísto pasivního prostředí výuky a učení podněcuje mapování děti k tomu, aby se aktivně podílely na přemýšlení, rozpracovávání a dalším rozvíjením nápadů. Nejdůležitější je, že si děti takto osvojují postup, jak zkoumat, znázorňovat a uspořádat informaci.

Umožňují také dětem uplatnit dosavadní zkušenosti, ukazují dětem i učitel, že toho děti hodně vědí, ale i to, co nevědí, povzbuzují zájem učit se a ptát se. Dále prohlubují poznání světa i sebe, pojmů a vztahů mezi nimi, rozvíjí a využívají potřebné dovednosti, tj. číst, psát, srovnávat, přiřazovat, rozebírat, vyhodnocovat, apod. V neposlední řadě umožňují individuální přístup a diferenciaci ve výuce, dávají šanci dětem, kterým vyhovuje pracovat s informacemi v nelineární podobě, vyhovují dětem se širokým rozhledem

a dětem bystrým, umožňují pracovat a zapojit se dětem se specifickými potřebami.

Na uvedené základní škole jsem z 2. – 5. ročníku náhodně vybrala jednu třídu. Úkolem všech devadesáti zúčastněných žáků bylo vypracovat myšlenkovou mapu na téma Škola. Mapy jednotlivých ročníků jsem mezi sebou porovnávala. Cílem bylo získat představu o úrovni a vývoji poznatkových systémů žáků 1. stupně ZŠ.

Z výzkumu bylo zjištěno, že věková diference žáků, jejich získané vědomosti a dovednosti ovlivňují logické třídění pojmů a hierarchické uspořádání mapy.

Aktivizační metody kladou důraz na samostatnou práci žáků a kooperaci s učitelem. Primárním cílem těchto metod je přeměna pasivních žáků v partnery, kteří se přímou zkušeností naučí mnohem více než při jednostranném použití tradičních frontálních výukových metod.

Použitá literatura

ALMANACH K VÝROČÍ OTEVŘENÍ ŠKOLY. ZŠ a ZUŠ Bezdrevská 3, Č. Budějovice, 2005.

BELZ, H., SIEGRIST, M.: *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení.* Portál, Praha 2001. ISBN 80-7178-479-6.

BUZAN, T.: *Mentální mapování.* Portál, Praha 2007. ISBN 978-80-7367-200-3.

ČÁP, J.: *Psychologie pro učitele.* SPN, Praha 1980.14-652-80

FISHER, R.: *Učíme děti myslet a učit se. Praktický průvodce strategiemi vyučování.* Portál, Praha 1997. ISBN 80-7178-120-7.

HORÁK, F.: *Aktivizující didaktické metody.* UP FF, Olomouc 1991. ISBN 80-7067-003-7.

KASÍKOVÁ, H.: *Kooperativní učení, kooperativní škola.* Portál, Praha 1997. ISBN 80-7178-167-3.

KOLEKTIV AUTORŮ: *Klíčové kompetence v základním vzdělávání.* VÚP, Praha 2007. ISBN 978-80-87000-07-6.

KOLEKTIV AUTORŮ: *Slovník cizích slov.* KMa, Praha 2006, ISBN 80-7309-347-2.

KOMENSKÝ: *Časopis pro učitele základní školy.* Č. 1/2 (září-říjen 1997). Brno: PF MU, 1997. Vychází 10x do roka. ISSN 0323-0449.

MAŇÁK, J., ŠVEC, V.: *Výukové metody.* Paido, Brno 2003. ISBN 80-7315-039-5.

MODERNÍ VYUČOVÁNÍ: *Trendy v pedagogice, inspirace pro výuku, náměty, zkušenosti.* Č. 2 (únor 1999). Praha: Portál 1999. Vychází měsíčně. ISSN 1211 6858.

- MOJŽIŠEK, L.:** *Vyučovací metody*. SPN, Praha 1988. 14-513-88
- NAKONEČNÝ, M.:** *Základy psychologie*. Academia, Praha 1998.
ISBN 80-200-1290-7.
- OBST, O. a kol.:** *Obecná didaktika*. PF UP, Olomouc 2002.
ISBN 80-244-0555-5.
- PASCH, M., GARDNER, T., G., LANGEROVÁ, G., M., STARKOVÁ, A., J., MOODYOVÁ, CH., D. :** *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Portál, Praha 1998. ISBN 80-7367-054-2
- SILBERMAN, M., LAWSONOVÁ, K.:** *101 aktivních metod pro aktivní výcvik a vyučování. Osvědčené způsoby efektivního vyučování*. Portál, Praha 1997. ISBN 80-7178-124-X.
- SKALKOVÁ, J.:** *Obecná didaktika*. ISV, Praha 1999. ISBN 80-85866-33-1.
- ŠVEC, V., FIALOVÁ, H., ŠIMONÍK, O.:** *Praktikum didaktických dovedností*. MU, Brno 2003. ISBN 80-210-2698-7.

Další použité zdroje

BLOOMOVA TAXONOMIE VÝUKOVÝCH CÍLŮ. [online]. [cit. 2008-11-04].

Dostupné z URL:

<[http://wiki.ped.muni.cz/index.php?title=Bloomova taxonomie v%C3%BDukov%C3%BDch_c%C3%ADl%C5%AF](http://wiki.ped.muni.cz/index.php?title=Bloomova_taxonomie_v%C3%BDukov%C3%BDch_c%C3%ADl%C5%AF)>.

BOUCNÍK, P.: *Myšlenkové mapy aneb Prezентуйте myšlenky tak, jak skutečně jdou*. [online]. [cit. 2007-11-18].

Dostupné z URL: <http://www.boucnik.cz/MindManager_web.pdf>.

LETÁK PRO PODPORU KURIKULÁRNÍ REFORMY. [online]. [cit. 2008-11-04].

Dostupné z URL: <<http://www.msmt.cz/vzdelavani/letak-pro-podporu-kurikularni-reformy-1>>.

TOMKOVÁ, A., STRCULOVÁ, V.: *Myšlenková mapa v primární škole.* [online]. [cit. 2007-10-14].

Dostupné z URL:

<http://www.kritickemysleni.cz/klisty.php?co=klisty5_myslenkovamapa>.

WAGNER, J.: *Na myšlenkové mapy s FreeMind.* [online]. [cit. 2007-10-14].

Dostupné z URL:

<<http://www.ceskaskola.cz/Ceskaskola/Ar.asp?ARI=103438>>.

ZŠ A ZUŠ BEZDREVSKÁ 3. [online]. [cit. 2007-10-14]. Dostupné z URL:

<<http://www.zsvltava.cz/index.php?pge=3&lev=0>>.

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Dotazník pro učitele

Příloha č. 2 – Myšlenková mapa Nákup dárků

Příloha č. 3 – Sběrný arch

Příloha č. 4 – Myšlenková mapa žáka 5. ročníku v programu FreeMind

Příloha č. 5 – Myšlenková mapa žáka 2. ročníku

Příloha č. 6 – Myšlenková mapa žáka 3. ročníku

Příloha č. 7 - Myšlenková mapa žáka 4. ročníku

Příloha č. 8 - Myšlenková mapa žáka 4. ročníku

Příloha č. 9 - Myšlenková mapa žáka 5. ročníku

Příloha č. 1 – Dotazník pro učitele

1. **Pohlaví:** žena muž
2. **Věk:**
 - a) do 30-ti let
 - b) 31 – 40 let
 - c) 41 – 50 let
 - d) 51 – 60 let
3. **Vyučujete:**
 - a) 1. ročník
 - b) 2. ročník
 - c) 3. ročník
 - d) 4. ročník
 - e) 5. ročník
4. **Používáte ve výuce aktivizující metody?** ano ne
5. **Pokud ano, jaké? A s jakými problémy se při používání vybraných aktivizujících metod setkáváte?**

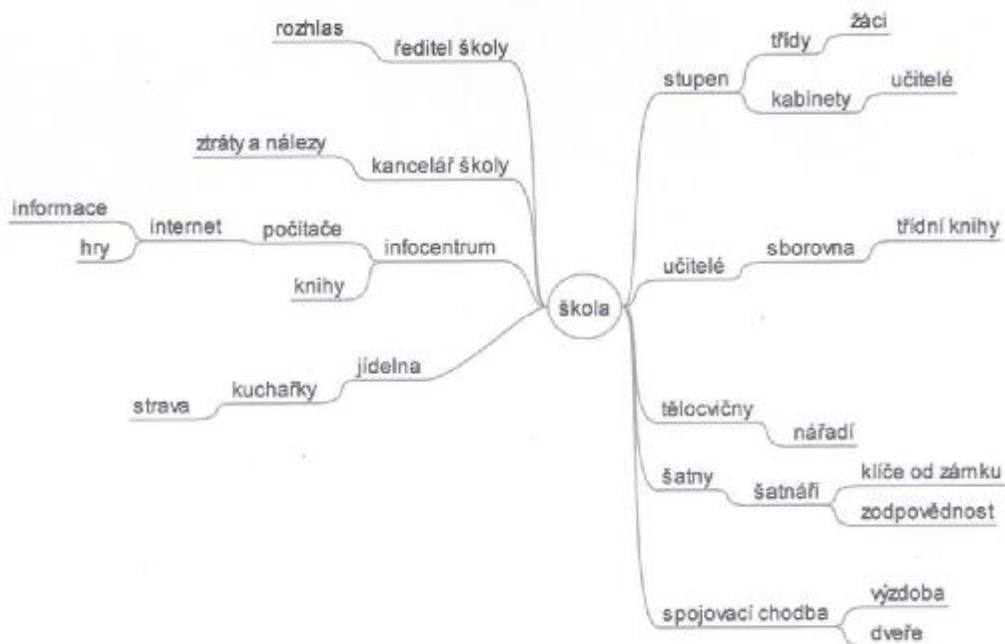
<i>Metody</i>	<i>Problém</i>
a) diskusní	
b) heuristické (řešení problémů)	
c) situační	
d) inscenační (hraní rolí)	
e) didaktické hry	
f) brainstorming	
g) jiné	
6. **Jak často aktivizující metody používáte?**
 - a) každý den ve všech vyučovacích hodinách
 - b) každý den jen ve vybraných hodinách. Jakých?
 - c) jedenkrát v týdnu ve vybraných vyučovacích hodinách
7. **Ovlivňuje podle Vás používání aktivizujících metod znalosti a dovednosti žáků?**

ano ne

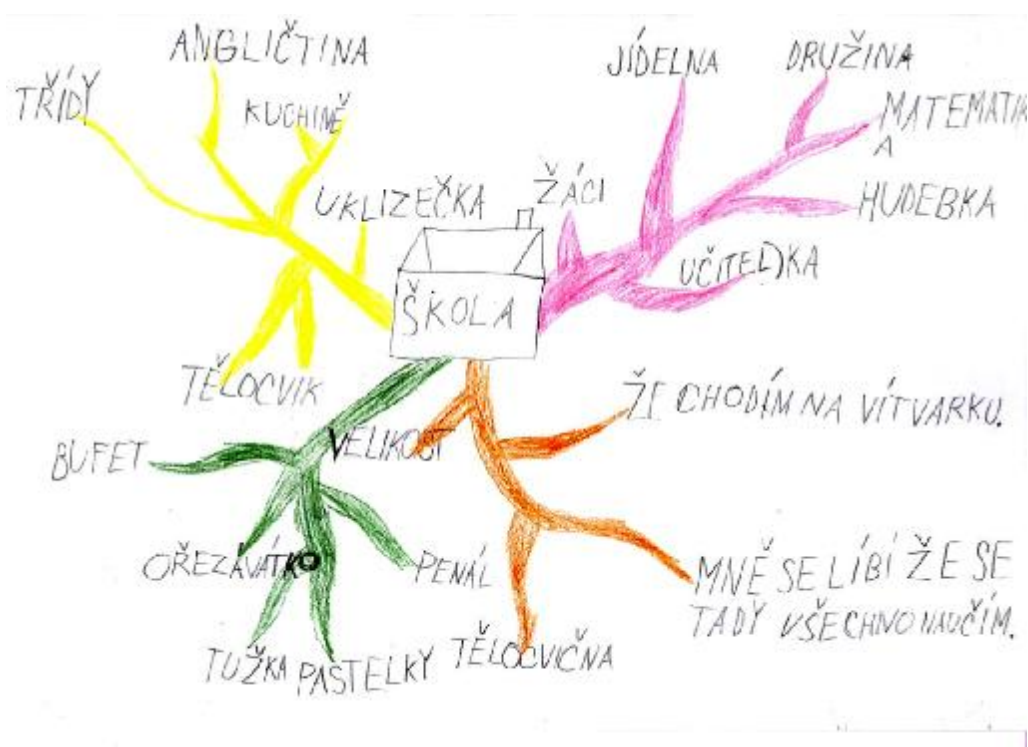
Proč?
8. **Absolvoval(a) jste nebo budete absolvovat nějaký seminář o aktivizujících metodách ve vyučování?**

ano ne

Příloha č. 4 – Myšlenková mapa žáka 5. ročníku v programu FreeMind



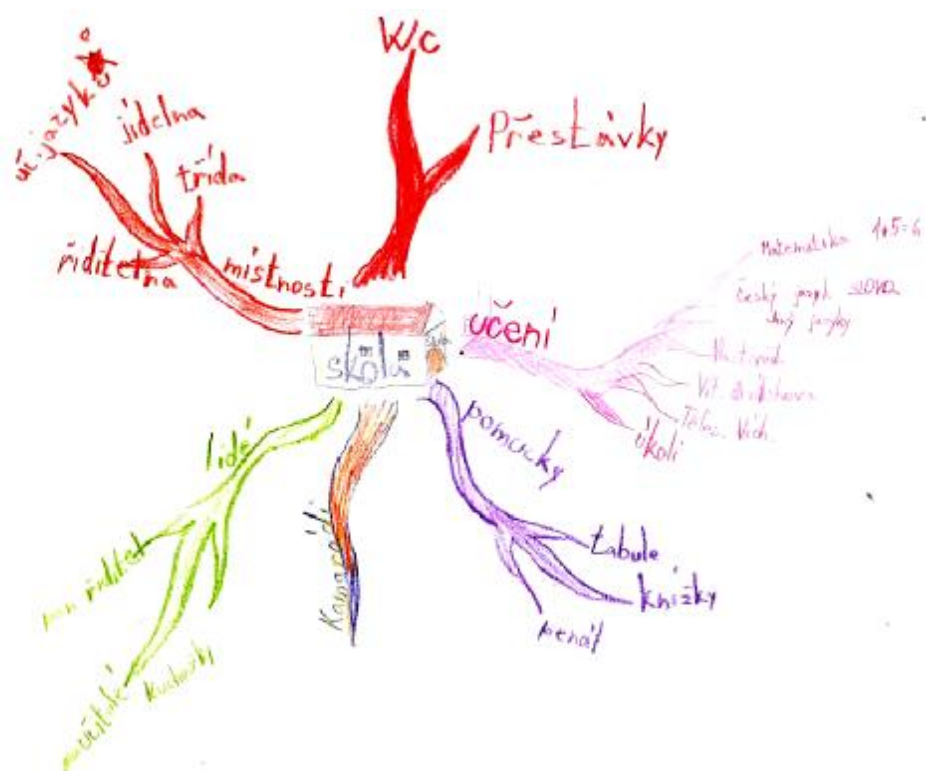
Příloha č. 5 – Myšlenková mapa žáka 2. ročníku



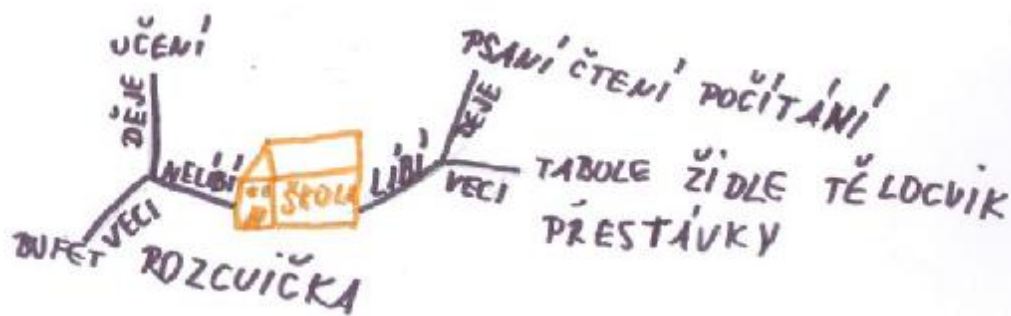
Příloha č. 6 – Myšlenková mapa žáka 3. ročníku



Příloha č. 7 - Myšlenková mapa žáka 4. ročníku



Příloha č. 8 - Myšlenková mapa žáka 4. ročníku



Příloha č. 9 - Myšlenková mapa žáka 5. ročníku

