

Užívání učebnic a jiných textových materiálů ve výuce na základních školách a gymnáziích

The use of textbooks and other text materials in the classroom in primary and general secondary schools

Zuzana Sikorová, Iva Červenková

Katedra pedagogiky Pedagogické fakulty Ostravské univerzity

Klíčová slova: učebnice; užívání učebnic; činnosti s učebnicí.

Key words: textbook; textbook use; textbook-based activities.

Abstrakt: Příspěvek prezentuje výsledky analýzy záznamů pozorování 276 vyučovacích hodin na několika základních školách a gymnáziích v Ostravě z hlediska užívání učebnic a jiných textových materiálů. Pozorování byla prováděna v letech 2001 – 2006 na 7 různých školách u více než 80 učitelů různých předmětů. Pozorovací archy sloužily primárně pro účely výuky obecné didaktiky, ale předem bylo zadáno zaznamenávat také činnosti spojené s užíváním učebnic. V tomto příspěvku jsou zachyceny výsledky analýzy z hlediska časového faktoru.

Abstract: The paper reports on the analysis of written records of 276 lessons observed in primary, lower secondary and higher secondary schools in Ostrava region. The records were made in the years 2001 – 2006 in 7 different schools with more than 80 teachers teaching various subjects. Primary, these recordings were meant to serve for teaching and learning purposes but it was assigned beforehand to write down textbook-based activities. This paper presents the analysis outcomes from the viewpoint of the time factors.

1 Úvod

Příspěvek prezentuje výsledky analýzy záznamů pozorování 276 vyučovacích hodin na několika základních školách a gymnáziích v Ostravě z hlediska užívání učebnic a jiných textových materiálů. Pozorování byla prováděna v letech 2001 – 2006 na 7 různých školách u více než 80 učitelů různých předmětů. Pozorovací archy sloužily primárně pro účely výuky obecné didaktiky, ale předem bylo zadáno zaznamenávat také činnosti spojené s užíváním učebnic včetně časových údajů. Vzorek hodin byl tedy získán na základě dostupného výběru. Přesto se domníváme, že jde o cenná data vzhledem k poměrně vysokému počtu realizovaných pozorování. Analýza byla zaměřena na zjištění frekvence používání textových materiálů ve výuce a na identifikaci konkrétních činností žáků a učitelů s učebnicemi. V tomto příspěvku jsou prezentovány dílčí výsledky analýzy z hlediska časového faktoru – délky a frekvence používání učebnic

a jiných textových materiálů, z hlediska fáze hodiny, ve které se materiály používají, a z hlediska organizační formy výuky, v jejímž rámci se činnosti uplatňují.

2 Shrnutí současného stavu zkoumaného problému

Na základě poznatků o soudobém trendu prosazování se nových informačních technologií ve společenském životě, kdy odborníci poukazují na snížený zájem dětí o čtení a práci s textovým materiálem vůbec, se v kontextu pedagogiky nabízí otázka, jak tato skutečnost souvisí s používáním textů v současné škole. Navzdory skutečnosti, že zahraniční zdroje poukazují na „renesanci“ knižních tištěných zdrojů, problematika učebnic a jejich systematické zkoumání je v současné době poněkud stranou hlavního proudu českého pedagogického výzkumu. Otázka činností učitelů a žáků s textovými učebními materiály zůstává u nás dosud téměř nezodpovězená.

Naprostá většina výzkumů učebnic se zaměřuje na učebnici jako produkt, na její obsahové analýzy. Na tuto skutečnost poukazují i závěry zahraničních studií v zemích, kde je problematice věnována tradičně značná pozornost (např. USA, skandinávské země). O tom, jak jsou učebnice využívány při vyučování a učení učitelem a žákem, jak reálně fungují ve výuce, máme málo spolehlivých informací. V českém pedagogickém výzkumu je problematika užívání učebnic dosud téměř nezmapovaná. Jeden závěr ovšem potvrzují všechny studie: učebnice jsou využívány ve značné míře. J. Průcha (1997) zjistil, že učebnice soustavně používá jako informační zdroj 89% učitelů různých předmětů na ZŠ, výzkum Sikorové (2002), prováděný mezi učiteli českého jazyka na ZŠ, tento údaj potvrdil (87%). Navíc všichni respondenti uvedli, že nejvíce využívanými kurikulárními materiály při plánování výuky jsou učebnice.

Oba zmíněné výzkumy se opíraly o dotazníkové šetření, které může být v souvislosti s užíváním učebnic málo reliabilní. Zřejmě nejspolehlivější zjištění o frekvenci užívání učebnic a dalších textových materiálů v ČR proto přináší studie TIMSS, které v roce 1999 pomocí videonahrávek hodin zkoumaly charakteristiky výuky matematiky v 7 zemích a přírodních věd v 5 zemích včetně ČR. Výzkum byl prováděn v 8. ročnících ZŠ a mimo jiné ukázal, že ve všech – náhodně vybraných – 100 hodinách matematiky v ČR byly použity učebnice nebo jiný textový materiál. V hodinách přírodních věd se učebnice používaly méně, přesto bylo jejich uplatnění masivní - v ČR v 67% hodin (Hiebert et al 2003, Roth et al 2006).

Časové údaje jako frekvence a délka používání jsou ovšem pouze jedním faktorem, z něhož vyvozujeme vliv učebnic na výuku. Pokud nevíme, jakým způsobem, a k jakým činnostem učitelé a především žáci učebnice využívají, není možné stanovovat reálné požadavky na kvalitní učebnice. Určité informace o způsobech užívání učebnic u nás byly publikovány v souvislosti s výzkumy výuky fyziky a zeměpisu na ZŠ, založené na analýzách videozáznamů a rozhovorů s učiteli (Janík in Maňák, Klapko 2006). V těchto předmětech byly učebnice používány učiteli především pro přípravu výuky a ve výuce jako zdroj učebních úloh. Při expozici nového učiva s nimi učitelé i žáci pracovali málokdy.

Jak už bylo uvedeno výše, ani v zahraničí nepatří výzkumy fungování učebnic v reálné výuce k frekventovaným. Řada z nich byla založena na dotaznících (Svingby 1990, Lorentzen 1984 in Johnsen 1993). Objevují se však i šetření, která využívají pozorování – přímé nebo založené na videonahrávkách – nebo kombinace pozorování s rozhovory a dotazníky (Sigurgeirsson 1992, Konová 1995, Horsley, Walker 2003, 2006), příp. s deníkovými záznamy učitelů (Freeman, Porter 1988, Lindstone 1990). Závěry, které je možné z realizovaných výzkumů vyvodit, jsou často nejednoznačné. Naprostá většina ovšem potvrzuje rozsáhlé používání učebnic, zejména při plánování, ale i přímo ve výuce. Převažují výzkumy zaměřené na měření času stráveného prací s učebnicí, komplexnější studie nejsou časté (výjimku představují např. Sigurgeirsson 1992 nebo Horsley, Walker 2006).

3 Vymezení základních termínů

Základní pojmy související s teorií učebnic používané ve výzkumu vymezujeme v souladu s J. Průchou (Průcha 1998, 2002). Pod pojmem didaktický text tedy rozumíme specifický učební text, který je nositelem didaktické informace. Nejčastěji používaným didaktickým textem ve výuce je učebnice.

Učebnice je chápána jako druh knižní publikace, která napomáhá didaktické komunikaci. Učebnice prezentuje konkrétní učební obsah (je prvkem kurikula), zároveň je materiálním didaktickým prostředkem a projektem výuky. **Školní učebnice** je pak didaktický text určený pro primární a sekundární úroveň vzdělávání. Má své specifické vlastnosti: především musí být vybavena aparátem pro řízení učení a přizpůsobena věkovým schopnostem žáků (Průcha 1998). V této práci používáme termín učebnice ve významu tohoto vymezení školní učebnice. Vedle toho pracujeme s termínem **jiné textové materiály**, které v našem šetření zahrnovaly:

- § druhy učebnice: atlas, pracovní kniha a sešit, čítanka, sbírka úloh a zpěvník;
- § texty, jejichž primární funkce je jiná než didaktická: beletrie, časopis, internetový zdroj, literatura faktu, slovník, pravidla českého pravopisu, encyklopedie a odborná literatura;
- § ofocené textové materiály nespécifikovaného původu (zachycovali jsme pouze činnosti s fotokopii stránek z jiných učebnic, odborné a krásné literatury, sbírek úloh apod., nikoliv texty sestavované samotnými učiteli).

Termín **užívání učebnice** je vzhledem k cílům výzkumu vázán na frekvenci a délku práce s učebnicí. Podobně **roli učebnice** v tomto příspěvku vymezujeme pouze prostřednictvím časových faktorů s tím, že jsme si vědomi, že jde pouze o jeden faktor, který roli učebnice determinuje.

4 Charakteristika výzkumného šetření

4.1 Cíle výzkumu, výzkumné problémy

Cílem 1. fáze výzkumu bylo zjistit, jakou roli zastávají učebnice a jiné textové materiály při učení a vyučování na vybraných ZŠ a gymnáziích v Ostravě z hlediska délky a frekvence jejich používání ve výuce a zda je tato role závislá na stupni školy a vyučovaném předmětu. **Dílní cíle** byly formulovány následujícím způsobem:

1. Zjistit délku (rozsah) užívání učebnic ve výuce na ZŠ a gymnáziích.
2. Zjistit délku užívání jednotlivých strukturních prvků učebnic ve výuce.
3. Zjistit délku užívání jiných textových materiálů ve výuce.
4. Identifikovat fáze vyučovací hodiny, ve kterých se učebnice a jiné textové materiály používají.
5. Identifikovat organizační formy výuky, v jejichž rámci se učebnice a jiné textové materiály používají.

Výzkumné problémy vztahující se k cílům 1, 2, 3, 4 a 5:

- § Existuje souvislost mezi délkou užívání učebnic ve výuce a stupněm školy, na kterém se učebnice používá?
 - § Existuje souvislost mezi délkou užívání učebnic ve výuce a vyučovacím předmětem, ve kterém se učebnice používá?
 - § Existuje souvislost mezi délkou užívání učebnic ve výuce a fází vyučovací hodiny, ve které se učebnice používá?
 - § Existuje souvislost mezi délkou užívání učebnic ve výuce a organizační formou, v jejímž rámci se učebnice používá?
 - § Existuje souvislost mezi délkou užívání strukturních prvků učebnic ve výuce a stupněm školy, na kterém se materiály používají?
 - § Existuje souvislost mezi délkou užívání jiných textových materiálů ve výuce a stupněm školy, na kterém se materiály používají?
6. Zjistit frekvenci užívání učebnic ve vyučovacích hodinách na ZŠ a gymnáziích.
 7. Zjistit frekvenci užívání jiných textových materiálů ve vyučovacích hodinách.

Výzkumné problémy vztahující se k cílům 6 a 7:

- § Existuje souvislost mezi frekvencí užívání textových materiálů ve vyučovacích hodinách a stupněm školy, na kterém se materiál používá?
- § Existuje souvislost mezi frekvencí užívání textových materiálů ve vyučovacích hodinách a vyučovacím předmětem, ve kterém se učebnice používá?

4.2 Výzkumný vzorek a metoda

Výzkum byl realizován v rámci 4 ostravských základních škol a 3 gymnázií. Šetření se zúčastnilo 83 učitelů, a to v období od roku 2001 do 2006¹. Celkem bylo pozorováno a vyhodnoceno 276 vyučovacích hodin v 18 vyučovacích předmětech. Počty hodin pozorovaných u 1 učitele byly různé v rozmezí od 1 hodiny po 37 vyučovacích hodin. (průměr 3,37 hodiny na učitele). Hodiny probíhaly v 2. – 9. ročnících ZŠ a ve všech ročnících gymnázií. Do výzkumu jsme záměrně nezařadili 1. ročníky ZŠ z důvodu specifčnosti používaných textových materiálů. Jednotlivé ročníky jsme rozdělili do tří skupin: 1. stupeň ZŠ, 2. stupeň ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií; třetí skupinu tvořily vyšší ročníky víceletých gymnázií a čtyřletá gymnázia. Základní přehled výzkumného vzorku je prezentován v tabulce 1.

Tabulka 1. Vzorek vyučovacích hodin ve vztahu ke stupni školy

	rok												Celkem	
	2001		2002		2003		2004		2005		2006			
stupeň	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. st.	21	18,6	21	18,6	33	29,2	15	13,3	13	11,5	10	8,8	113	100
2. st.	25	18,8	25	18,8	20	15,0	17	12,6	30	22,6	16	12,0	133	100
G	6	20,0	5	16,7	2	6,7	4	13,3	10	33,3	3	10,0	30	100
Σ	52	18,8	51	18,5	55	19,9	36	13,0	53	19,2	29	10,5	276	100

n = počet vyučovacích hodin, 1. st. = 1. stupeň ZŠ, 2. st. = 2. stupeň ZŠ + nižší stupeň gymnázia, G = vyšší ročníky gymnázií

Jednotlivé vyučovací předměty jsme při vyhodnocování sloučili do šesti skupin dle jejich specifického obsahového charakteru (viz tabulka 2). Do předmětové skupiny cizí jazyky jsme zahrnuli hodiny anglického, německého a ruského jazyka. Hudební a výtvarnou výchovu zařazujeme mezi esteticko-výchovné disciplíny. Skupina přírodních věd obsahuje v našem výzkumu biologii, fyziku, chemii, prvouku, přírodovědu a zeměpis. Mezi společenské vědy jsme zařadili hodiny dějepisu, občanské výchovy, základů společenských věd, vlastivědy a rodinné výchovy.

Tabulka 2. Vzorek vyučovacích hodin ve vztahu ke skupinám předmětů

	skupiny předmětů												Celkem	
	CJ		ČJ		EV		M		PřV		SpV			
stupeň	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. st.	3	15,8	56	65,9	4	33,3	36	48,0	11	20,4	3	9,7	113	40,9
2. st.	9	47,4	27	31,8	8	66,7	35	46,7	37	68,5	17	54,8	133	48,2
G	7	36,8	2	2,4	0	0,0	4	5,3	6	11,1	11	35,5	30	10,9
Σ	19	100	85	100	12	100	75	100	54	100	31	100	276	100

n = počet pozorovaných hodin v daném předmětu a stupni školy, CJ = cizí jazyky, ČJ = český jazyk, čtení, EV = esteticko-výchovné disciplíny, M = matematika, PřV = přírodní vědy, SpV = společenské vědy

Použitou technikou sběru primárních dat bylo **přímé nezúčastněné pozorování** jednotlivých vyučovacích hodin se souběžným záznamem do pozorovacích archů. Dva

¹ Výzkum nebyl chápán jako longitudinální, s kategorií roku dále nepracujeme.

pozorovatelé zaznamenávali činnosti s učebnicí a jinými textovými materiály ve výuce: frekvenci, délku, organizační formy výuky, etapu vyučovací hodiny a strukturální prvky učebních textů. Činnosti žáka s textovými materiály a činnosti učitele s textovými materiály byly předem kódovány na základě společného pozorování několika pilotních hodin.

Základním úkolem pozorování bylo zachytit, jak často a jak dlouho jsou učebnice a jiné textové materiály během výuky používány. Měření času představuje standardní metodu při ověřování role učebnice v procesu výuky. Vzhledem k tomu, že v některých případech bylo obtížné zachytit přesný začátek a konec činnosti s učebnicí, rozčlenili jsme navíc časové údaje do šesti kategorií: 1 (1-2 minuty), 2 (3-5 min.), 3 (6-10 min.), 4 (11-15 min), 5 (16-20 min) a 6 (21 min a více). Domníváme se, že se tím podařilo odlišit pouhé nahlédnutí do učebnice (např. vyhledání hlavního města na mapě, pojmu ve slovníku) od soustavné práce s učebnicí (např. vypracování řady učebních úloh, početních příkladů aj.). Při analýze získaných záznamů jsme doplnili kód několika činností na základě poznámek pozorovatelů. Zároveň jsme upřesnili kategorie strukturálních prvků textů a druhy jiných textových materiálů.

5 Výsledky šetření

5.1 Výsledky související s délkou činností s texty

Úvodem je třeba poznamenat, že všechny časové údaje se vztahují k práci žáka s textovými materiály. Pro potřeby následné analýzy činností jsme sice rozlišovali činnosti žáka a činnosti učitele, avšak z hlediska trvání a frekvence činností šlo vždy buď o společnou práci učitele a žáka/žáků nebo o práci žáků samotných.

Délku pozorovaných činností jsme zaznamenávali v minutách. Žáci pracovali **se všemi textovými materiály** (učebnicemi i jinými materiály) celkem 3004 minuty, což představuje **24,2% celkového času** všech pozorovaných hodin. Podíl činností s učebnicí tvořil 14,2%, podíl činností s jinými textovými materiály 10%. Pokud bychom uvažovali o průměrné délce používání textových materiálů na 1 vyučovací hodinu, získáme hodnotu kolem 11 minut (6,4 min práce s učebnicí, 4,5 min práce s jinými textovými materiály). Tyto hodnoty jsou poměrně nízké ve srovnání s výsledky zahraničních výzkumů, které se veskrze shodují na tom, že žáci tráví většinu svého času prací s učebnicí (např. Sigurgeirsson (1992) uvádí 60%).

5.1.1 Délka užívání učebnice

Z hlediska **fází vyučovací hodiny** se učebnice využívaly masivně při fixaci učiva (45% délky práce s učebnicí) a expozici učiva (51%), minimálně v kontrolní a motivační fázi (viz tab. 3). Je třeba ovšem poznamenat, že pozorováním se dá velmi těžko identifikovat motivace; motivačně mohou samozřejmě působit např. fotografie v expoziční části nebo zajímavé učební úlohy zadané při fixaci učiva.

Tabulka 3. Délka užití učebnice podle fází vyučovací hodiny

fáze	celková délka	
	n (min)	%
fixační	794	44.9
expoziční	906	51.3
diagnostická	27	1.5
motivační	10	0.6
fixační + diagnostická	30	1.7
celkem	1767	100

Posuzování užívání učebnice v rámci jednotlivých **organizačních forem výuky** je samozřejmě ovlivněno četností užití forem vůbec. Předpokládali jsme, že se učebnice bude nejvíce používat při samostatné práci žáků. Zjistili jsme, že jednoznačně převažovaly hromadné činnosti s učebnicí (72% délky práce s učebnicí), samostatná práce žáků s učebnicí představovala 24%. Při skupinovém a párovém vyučování se učebnice využívala ve velmi malé míře, což zřejmě odpovídá nízké četnosti užívání těchto forem v našich školách (viz tab. 4).

Tabulka 4. Délka užití učebnice podle organizační formy výuky

organizační forma	celková délka	
	n (min)	%
hromadná	1271	71.9
samostatná práce	420	23.8
skupinová	45	2.5
párová	31	1.8
celkem	1767	100

Zajímalo nás, zda se délka užívání učebnic liší na třech sledovaných stupních a v různých vyučovacích předmětech. Průměrná délka činností s učebnicí vztahovaná k počtu vyučovacích hodin na **stupni školy** se téměř shoduje (tab. 5).

Tabulka 5. Délka užití učebnice podle stupně školy

stupeň	celková délka (v min)	počet vyuč. hodin	průměr. délka na 1 vyuč. hodinu (v min)
1.st. ZŠ	674	113	5.96
2.st. ZŠ + nižší G	930	133	6.99
G vyšší	163	30	5.43
celkem	1767	276	6.4

Z hlediska skupin **vyučovacích předmětů** jsou výsledky odlišné. Nejdelší čas strávili žáci prací s učebnicí v hodinách cizích jazyků (13 min/h), nejméně v hodinách českého jazyka (5 min/h)². Výsledky se liší i uvnitř skupiny přírodních věd: nejvíce času bylo věnováno práci s učebnicí v biologii, téměř vůbec se s texty nepracovalo v chemii. V rámci skupiny společenských věd byly hodnoty celkem vyrovnané (viz tab. 6).

² Výsledky související s hodinami estetické výchovy bereme s rezervou vzhledem k nízké četnosti.

Tabulka 6. Délka užití učebnice podle skupiny VY-předmětů

skupina předmětů	celková délka (v min)	počet vyuč. hodin	průměr. délka na 1 vyuč. hodinu (v min)
cizí jazyky	245	19	12.89
společenské vědy	287	31	9.26
přírodní vědy	368	54	6.81
matematika	442	75	5.89
český jazyk	425	85	5
estetická výchova	0	12	0
celkem	1767	276	6.4

5.1.2 Délka užívání strukturních prvků učebnice

Vedle zjišťování celkové délky práce s učebnicí je velmi důležité sledovat, se kterými **strukturními prvky učebnice** se ve výuce pracuje. Z toho pak můžeme usuzovat, které funkce učebnice skutečně plní a které nikoliv. Při vymezování druhů prvků jsme vycházeli v dělení J. Průchy (1998) a M. Bednaříka (Bednařík in Průcha 1998, s. 22) a přizpůsobili je našim potřebám.

Celkově žáci jednoznačně nejvíce pracovali s aparátem řízení učení: učební úlohy řešili v téměř 50% celkového času práce s učebnicí. Další čtvrtina celkového času byla věnovaná činnostem s výkladovým textem, 14% s dalšími, doplňkovými texty v učebnici. S obrazovým materiálem v učebnici žáci pracovali překvapivě málo (6%), a to značnou část představovala práce s mapou v zeměpisu a dějepisu.

Využití strukturních prvků se lišilo v závislosti na **stupni školy**. Žáci na 1. stupni ZŠ pracovali častěji s doplňkovými texty (27% celkové délky práce s učebnicí) než žáci na 2. stupni (5%) a gymnáziu (7%), naopak činnosti s výkladovým textem byly častější na 2. stupni (38%) a gymnáziích (35%) než na 1. stupni ZŠ (7%). Obrazový materiál učebnice byl využíván překvapivě přibližně stejnou dobu, přestože by se dalo předpokládat daleko vyšší použití na nižších stupních školy (viz tab. 7).

Tabulka 7. Délka užití strukturních prvků učebnice podle stupňů školy

strukturní prvek	1.st. ZŠ		2.st.ZŠ+nižší G		G vyšší		celkem	
	n (min)	%	n (min)	%	n (min)	%	n (min)	%
výkladový text (VT)	48	7.1	350	37.6	57	35	455	25.7
VT + mapa (současně)	10	1.5	35	3.8	0	0	45	2.5
VT + obraz (současně)	0	0	27	2.9	0	0	27	1.5
doplňkový text (DT)	180	26.7	50	5.4	11	6.7	241	13.6
DT + obraz (současně)	0	0	20	2.2	0	0	20	1.1
shrnující text	5	0.7	0	0	0	0	5	0.3
učební úlohy	401	59.5	384	41.3	88	54	873	49.4
obrazový materiál	30	4.5	64	6.9	7	4.3	101	5.7
celkem	674	100	930	100.1	163	100	1767	100

5.1.3 Délka užívání jiných textových materiálů

V pozorovaných hodinách bylo použito množství jiných textových materiálů – jak dalších druhů učebnic (atlas, zpěvník, čítanka atd.), tak textů, jejichž primární funkce nebyla didaktická (beletrie, časopis, slovník atd.). Určitý problém představovaly fotokopie, které učitelé rozdávali žákům. Ne vždy bylo možné zjistit jejich původ, zachycovali jsme ovšem pouze ty materiály, které byly ofocené z jiných učebnic, odborné literatury, krásné literatury apod., nikoliv texty sestavované samotnými učiteli.

Z hlediska délky užívání převažovaly pracovní sešity/knihy (18% celkové doby užívání jiných textových materiálů), čítanky (13%) a ofocené textové materiály (13%). Výběr i rozsah druhů se lišily v závislosti na **stupni školy** (viz tab. 8). Učitelé a žáci na základních školách pracovali s širším spektrem textů než učitelé a žáci na gymnáziích. Na 1. stupni ZŠ nejdéle využívali pracovní sešity/knihy (37%) a čítanky (21%), na 2. stupni ZŠ a nižších gymnáziích atlasy (25%) a sbírky úloh (15%) a ve vyšších ročnících gymnázií ofocené textové materiály (35%) a odbornou literaturu/encyklopedie (24%). Překvapivé bylo téměř nulové využití internetových zdrojů.

Tabulka 8. Délka užití jiných textových materiálů podle stupňů školy

	1.st. ZŠ		2.st. ZŠ+nižší G		G vyšší		celkem	
	n (min)	%	n (min)	%	n (min)	%	n (min)	%
atlas	35	7	140	24.7	12	7.1	187	15.1
beletrie	0	0	20	3.5	0	0	20	1.6
pracovní sešit/kniha	184	36.8	39	6.9	0	0	223	18
časopis	10	2	53	9.3	0	0	63	5.1
čítanka	105	21	61	10.8	0	0	166	13.4
internetový zdroj	0	0	0	0	10	5.9	10	0.8
literatura faktu	0	0	15	2.6	0	0	15	1.2
obrazový materiál	5	1	0	0	0	0	5	0.4
odborná literatura/ encyklopedie	5	1	10	1.8	40	23.5	55	4.4
ofocené textové materiály (OTM)	35	7	66	11.6	60	35.3	161	13
sbírka úloh	10	2	82	14.5	0	0	92	7.4
slovník, pravidla	23	4.6	4	0.7	0	0	27	2.2
zpěvník	5	1	15	2.6	0	0	20	1.6
OTM + pracovní sešit	12	2.4	0	0	0	0	12	1
OTM + slovník	15	3	12	2.1	0	0	12	1
OTM + beletrie	0	0	0	0	25	14.7	25	2
beletrie + časopis	0	0	0	0	0	0	15	1.2
OTM + časopis	17	3.4	0	0	23	13.5	40	3.2
čítanka + slovník	12	2.4	0	0	0	0	12	1
čítanka + beletrie	27	5.4	20	3.5	0	0	47	3.8
OTM + atlas	0	0	30	5.3	0	0	30	2.4
celkem	500	100	567	100	170	100	1237	99.8

OTM = ofocené textové materiály

5.2 Výsledky související s frekvencí činností s texty

Pojem frekvence užívání v tomto šetření vyjadřuje, v kolika vyučovacích hodinách se materiál použil. Je samozřejmé, že v některých hodinách byly určité materiály použity několikrát, ale tento problém jsme se pokusili vyřešit pomocí stanovené délky používání. Analýza frekvence užívání textů ve vyučovacích hodinách prokázala, že neexistuje souvislost mezi frekvencí a **stupněm školy**³. Na všech třech stupních byly použity učebnice přibližně v polovině vyučovacích hodin a jiné textové materiály asi ve 20% vyučovacích hodin (viz tab. 9).

Tabulka 9. Frekvence užívání textových materiálů ve vyučovacích hodinách podle stupně školy

stupeň	učebnice		jiné materiály		nepoužity		celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1. st. ZŠ	66	58.4	24	21.2	23	20.4	113	100
2.st. ZŠ+nižší G	69	51.9	28	21.1	36	27.1	133	100
G vyšší	12	40	7	23.3	11	36.7	30	100
celkem	147	53.3	59	21.4	70	25.4	276	100

nepoužity = v hodině nebyla použita učebnice ani žádný jiný textový materiál
n = počet hodin

Jiná byla situace v případě **vyučovacích předmětů**, což se dalo očekávat; frekvence užívání textových materiálů souvisí s vyučovacím předmětem.⁴ V odborné literatuře se uvádí zvláště vysoká frekvence užívání textů v hodinách cizích jazyků a matematiky (Sigurgeirsson 1992, Hiebert et al 2003). Naše šetření ukázalo, že nejčastěji se používala učebnice v hodinách cizích jazyků (79% vyučovacích hodin), vůbec nebyla použita v hodinách estetické výchovy. V ostatních skupinách předmětů žáci pracovali s učebnicí v 50-57% hodin (viz tab. 10). V rámci přírodovědných předmětů se projevily značné rozdíly: v biologii a přírodovědě to bylo přes 70% hodin, zatímco v chemii jen v jedné hodině; v rámci společenských věd tomu bylo obdobně: v dějepisu v 63% hodin, avšak v základech společenských věd/občanské výchově jen ve 20% vyučovacích hodin daného předmětu.

Tabulka 10. Frekvence užívání všech textových materiálů podle skupin předmětů

vyučovací předmět	učebnice		jiné materiály		nepoužity		celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
cizí jazyky	15	78.9	1	5.3	3	15.8	19	100
český jazyk	43	50.6	25	29.4	17	20	85	100
estetická výchova	0	0	5	45.5	6	54.5	11	100
matematika	41	54.7	12	16	22	29.3	75	100
přírodní vědy	31	57.4	6	11.1	17	31.5	54	100
společenské vědy	17	53.1	10	31.3	5	15.6	32	100
celkem	147	53.3	59	21.4	70	25.4	276	100

nepoužity = v hodině nebyla použita učebnice ani žádný jiný textový materiál
n = počet hodin

³ Hodnota $\chi^2(4) = 4.44$, $p = 0.349$, na hladině významnosti $\alpha = 0.05$.

⁴ Hodnota $\chi^2(34) = 61.39$, $p = 0.03$, na hladině významnosti $\alpha = 0.05$.

6 Závěry výzkumu a shrnutí

Zjištěné údaje vedou k následujícím závěrům:

- § **Učebnice a jiné textové materiály** se ve výuce na základních školách a gymnáziích používaly **ve značné míře**, i když délka a frekvence užívání nedosahují většinou hodnot citovaných v zahraniční literatuře. Žáci strávili téměř čtvrtinu vyučovacího času všech hodin prací s textem (14,2% s učebnicí, 10% s jinými textovými materiály). Zároveň žáci použili nějaký textový materiál v téměř 75% vyučovacích hodin (učebnice v 53%, jiné materiály ve 21%). Role učebnice a jiných textových materiálů z hlediska časového faktoru byla tedy v pozorovaném vzorku hodin významná; je pravděpodobné, že učebnice do značné míry ovlivnily obsah i průběh výuky.
- § Rozdíly v délce a frekvenci užívání učebnic a jiných textových materiálů na jednotlivých **stupních škol** se neprokázaly. Značné rozdíly existovaly ovšem v typech jiných materiálů používaných na 1. st. ZŠ, 2. st. ZŠ + nižším gymnáziu a vyšším gymnáziu.
- § Významné odlišnosti se projevily v délce a užívání textů v jednotlivých **vyučovacích předmětech**. Tyto rozdíly se prokázaly i v rámci skupin příbuzných předmětů – společenskovědních a přírodovědných. Nejdelší čas byl věnován práci s učebnicí v hodinách cizích jazyků, nejkratší v hodinách esteticko-výchovných předmětů a v chemii. Tyto údaje potvrzují do značné míry i data o frekvenci užívání: v cizích jazycích téměř v 80% hodin, v hudební a výtvarné výchově vůbec, v chemii (na rozdíl od jiných přírodních věd) minimálně.
- § Délka užívání učebnice významně souvisela s **fází hodiny**, ve které se učebnice uplatňuje: naprosto převažovaly činnosti ve fázi expozice (51% celkového času práce s učebnicí) a ve fázi fixace učiva (45%).
- § Podobně výrazné byly rozdíly související s **organizačními formami výuky**, v jejichž rámci se práce s učebnicí realizovala: 72% práce s učebnicí se odehrálo v rámci hromadného vyučování, 51% jako samostatná práce žáků.

7 Diskuse a závěr

Výsledky výzkumného šetření prezentovaného v tomto příspěvku mají několik omezení. Vzhledem k nereprezentativnosti vzorku je možné závěry vztáhnout jen na zkoumaný soubor. Určitým nedostatkem může být dlouhý sběr dat (roky 2001 – 2006), avšak domníváme se, že role učebnice se v tomto období nijak výrazně neměnila. Bude ovšem zajímavé sledovat změny v tvorbě a užívání učebnic, které s sebou přinese současná kurikulární reforma. Je zapotřebí také upozornit na určitou nevyrovnanost četností vzorku hodin z jednotlivých stupňů škol (na vyšším gymnáziu výrazně méně než v dalších dvou skupinách). Nepřihlíželi jsme také ke stylům práce jednotlivých učitelů, ale domníváme se, že zkresení se příliš neprojevovalo díky velkému vzorku.

Přesto se domníváme, že šetření přineslo určitá zjištění na výzkumném poli, které je v ČR prozkoumáno minimálně. V další fázi budeme analyzovat konkrétní činnosti žáka a učitele ve výuce a identifikovat způsoby užívání učebnic, které jsou typické.

Problematika užívání učebnic a dalších textových materiálů by měla být rozhodně dále rozvíjena – velmi potřebné by byly např. analýzy vyučovacích hodin na odborných školách, které se chronicky potýkají s nedostatkem učebnicové literatury.

Literatura:

- FREEMAN, D. J., PORTER, A. Does the content of classroom instruction match the content of textbooks? Manuscript, AERA Meeting, New Orleans, 1988.
- HIEBERT, J. et al. *Teaching Mathematics in Seven Countries. Results from the TIMSS 1999 Video Study* [on line]. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics, 2003 [cit. 2007-03-14]. Dostupné z WWW: <http://www.uiv.cz/clanek/429/722>
- HORSLEY, M., WALKER, R. *Textbook Pedagogy: A Sociocultural Analysis. Key Note Presentation*. International Association for Research in Textbooks and Educational Media Conference, Bratislava, 24. – 27. září 2003, 11s.
- HORSLEY, M., WALKER, R. Video Based Classroom Observation Systems for Examining the Use and Role of Textbooks and Teaching Materials in Learning. In BRUILLARD, É. et al. *Caught in the Web or Lost in the Textbook?* 8th International Conference on Learning and Educational Media. Caen : IUFM, 2006, s. 263 – 268.
- JOHNSEN, E. B. *Textbooks in the Kaleidoscope. (A Critical Survey of Literature and Research on Educational Texts)*. Oslo : Scandinavian University Press, 1993.
- LINDSTONE, J. G. Researching the Use of Textbooks in Geography Classrooms. *Internationale Schulbuchforschung*, 1990, roč. 12, č. 4, s. 427 – 444.
- MAŇÁK, J., KLAPKO, D. (eds.) *Učebnice pod lupou*. Brno : Paido, 2006.
- PRŮCHA, J. Učebnice: edukace zprostředkovaná médii. In PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika. Věda o edukačních procesech*. 2. přepracované a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2002, s. 269-306.
- PRŮCHA, J. *Učebnice: teorie a analýzy edukačního média: příručka pro studenty, učitele, autory a výzkumné pracovníky*. Brno: Paido, 1998.
- ROTH, K. J. et al. *Teaching Science in Five Countries: Results From the TIMSS 1999 Video Study. Statistical Analysis Report* [on line]. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics, 2006, [cit. 2007-14-03] Dostupné na : <http://www.uiv.cz/clanek/429/722>
- SIGURGEIRSSON, I. *The Role, Use and Impact of Curriculum Materials in Intermediate Level Icelandic Classrooms*. Printed doctoral dissertation. University of Sussex, 1992.
- SIKOROVÁ, Z. Výběr učiva a zpracování učiva učitelem ve výuce českého jazyka na základní škole. In *Výzkum školy a učitele: 10. výroční mezinárodní konference ČAPV: sborník referátů* [CD-ROM]. Praha : Univerzita Karlova, Pdf, 2002.