**„Vzdělávání sluchově postižených“**
Praha, 6. – 7. 12. 2006

**LANGER Jiří Mgr., Ph.D. -** odborný asistent, tajemník katedry

Katedra speciální pedagogiky PdF UP
Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc
ČR

**jiri.langer@upol.cz**

# Přínos elektronických výukových pomůcek a slovníků znakového jazyka

Přirozený komunikační systém českých neslyšících – český znakový jazyk – se v posledních 16 letech stává nedílnou součástí běžného života i vzdělávání osob se sluchovým postižením. Postupně se zvyšuje jeho status, je vědecky zkoumán a stále více slyšících lidí (pedagogové, rodinní příslušníci i další zájemci) se pokouší o jeho aktivní zvládnutí. Navštěvují proto nejrůznější kurzy znakového jazyka s cílem naučit se jeho gramatiku, slovní (znakovou) zásobu a záležitosti používání jazyka.

Vzhledem k tomu, že český znakový jazyk je plnohodnotným jazykem s vlastní gramatikou, slovní (znakovou) zásobou a je zcela nezávislý a odlišný od českého jazyka, měly by všechna nabízená a realizovaná studia a kurzy respektovat jeho svébytnost a přistupovat k němu jako ke studiu jakéhokoli jiného cizího jazyka (např. angličtiny, francouzštiny apod.). Vyučovat by jej tedy měli výhradně plně kvalifikovaní a fundovaní lektoři (zejména jeho rodilí uživatelé – Neslyšící), kteří by měli mít k dispozici kvalitní výukový a didaktický materiál. Podobně jako při studiu jakéhokoli cizího jazyka je při studiu znakového jazyka nutné zaměřit se na slovní (znakovou) zásobu jazyka (tzn. učit se znaky v jejich citátovém, slovníkovém tvaru) i na jeho gramatiku (tzn. učit se způsoby, jak se jednotlivé citátové podoby znaků proměňují ve větách a jak se věty znakového jazyka tvoří). Naučit se jednotlivé znaky (přesněji jejich manuální složku) je při studiu znakového jazyka relativně nejjednodušší fází, učení se znakovému jazyku nelze ovšem na osvojení konkrétních znaků omezit (obdobně není možné naučit se např. anglický jazyk studiem česko-anglického slovníku).

Od konce 80. let 20. stol. byla publikována řada všeobecných i tematicky zaměřených slovníků a učebnic[1] znakového jazyka (resp. znakové řeči[2]) na různých nosičích (knižní publikace, videopořady, CD-ROMy), které různými způsoby prezentují konkrétní znakovou zásobu. Gramatika českého znakového jazyka však dosud nebyla zcela popsána a doposud nebyla vytvořena žádná komplexní gramatická učebnice. Jedinou možností, jak se tedy může student naučit gramatiku českého znakového jazyka je kontaktní výuka s lektorem a přímá komunikace s jeho uživateli. Neméně důležitá je však domácí příprava studenta a samostudium, při kterém dochází k fixaci poznatků získaných při výuce s lektorem. Nejčastěji jsou jako podklady při domácí přípravě používány vlastní poznámky studentů z praktické výuky. Zapisování poznámek a znaků českého znakového jazyka je však z důvodu jeho vizuálně-motorické povahy velmi obtížné a nepřesné a činí obtíže především začátečníkům ve studiu. Čas potřebný k formulaci a zapsání poznámky by bylo vhodnější využít k opakování vyučovaného znaku a jeho použití ve větách. Více času vyučovací

[1] Viz např. Langer, 2004.
[2] Zákon č. 155/1998 Sb. o znakové řeči zahrnuje pod termín „znaková řeč“ dva odlišné komunikační systémy sluchově postižených – český znakový jazyk a znakovanou češtinu.

jednotky by rovněž mělo být věnováno konverzaci.[3] Bylo by proto vhodné, aby se studenti nemuseli během výuky zatěžovat zapisováním znaků, ale mohli se plně soustředit na gramatiku českého znakového jazyka, okolnosti začleňování nově naučeného znaku do celých sdělení a většinu času využít pro konverzaci. Podmínkou tohoto postupu je dostupnost kvalitních výukových pomůcek, které umožní samostudium potřebné znakové zásoby.

Tradiční a stále ještě nejrozšířenější formou učebnic a přehledů slovní zásoby při studiu cizích jazyků jsou tištěné publikace. Hlavním důvodem je jejich snadná dostupnost za relativně nízkou cenu. Požadavky a nároky na slovníky znakového jazyka se ovšem díky jeho specifickým vlastnostem od běžných cizojazyčných slovníků značně odlišují a při současných technických možnostech se jeví tištěná forma slovníku znakového jazyka jako zastaralá a nevyhovující. Knižní publikace umožňuje svým charakterem pouze statické zachycení informace a znakový jazyk je, jak známo, dynamickým vizuálně-motorickým komunikačním systémem. Využívá trojrozměrného prostoru i nemanuálních komponent, a je proto obtížné věrně a přesně zachytit průběh znaku, pokud jsme limitováni nepohyblivostí obrazu. V knižních publikacích je tedy nutné všechny manuální komponenty znaku včetně pohybu ruky (příp. obou rukou) zobrazovat pouze slovním popisem průběhu znaku a statickou fotografií, doplněnou směrovými šipkami nebo jinými pomocnými značkami. Nemanuální komponenty znaků nelze kromě ne zcela přesného slovního popisu zachytit téměř vůbec.

Počátkem 90. let 20. stol. začaly vznikat výukové pořady znakového jazyka na videokazetách. Videokazeta, jako nosič znaků příslušné znakové zásoby, dokáže oproti statickým obrázkům, prezentovaným v knižních publikacích, věrně a přesně zachytit průběh interpretovaného znaku včetně jeho nemanuálních komponentů. Oproti knižní publikaci může uživateli představit i způsob spojování izolovaných znaků do souvislých sdělení, inkorporaci ve znakovém jazyce, práci s prostorem, klasifikátory, mimetickou deskripci a další specifické vlastnosti znakového jazyka. V souvislých vyprávěních (případně dialozích) je rovněž možné prezentovat gramatické struktury znakového jazyka a vysvětlit je pomocí názorných příkladů. Kvalitní videopřehrávač navíc umožňuje zpomalené přehrávání záznamu, případně jeho rozfázování až zastavení obrazu, které lze využít k podrobnému studiu daného sdělení nebo znaku. Nevýhodou výukových programů na videokazetách je, kromě nutnosti používat nákladné technické zařízení, také obtížná orientace v záznamu, patrná zvláště při vyhledávání konkrétního výrazu a postupné poškozování pásky a videozáznamu.

Značné možnosti ve výuce znakového jazyka skýtá využití moderní výpočetní techniky. Multimediální povaha elektronických slovníků znakového jazyka umožňuje kombinovat zvuková,[4] textová a obrazová (v podobě obrázků nebo videoklipů) sdělení a představuje tedy možnosti, které předchozí formy slovníků nenabízely. Interpretace znaků pomocí digitalizovaných filmových klipů je dynamická, a umožňuje tak věrně zachytit průběh znaku, který je možné přehrát opakovaně libovolnou rychlostí nebo jej fázovat po jednotlivých snímcích. Vysoká operační rychlost současných moderních počítačů rovněž umožňuje velmi rychlou orientaci ve slovníku, řazení znaků do tematických celků nebo lekcí a vyhledávání konkrétních znaků podle různých kritérií. Podobně jako videokazety dokáží multimédia představit nejen izolované znaky českého znakového jazyka, ale i celá souvislá sdělení a dialogy.

Hledáme-li optimální výukovou pomůcku, určenou především pro samostudium a domácí přípravu, není nutnost mít při jejím používání k dispozici osobní počítač výrazným omezujícím faktorem a široký rozsah funkcí, které elektronické slovníky nabízejí, výrazně převyšují možnosti knižních publikací a videokazet. Při tvorbě elektronických slovníků českého znakového jazyka je vhodnější zaměřovat se z důvodu omezené kapacity CD-ROMu[5] na jednotlivá témata a vytvářet tak

[3] Současný stav je ovšem takový, že předvádění znaků lektorem a jejich znamenání si studenty zabírá většinu času vyučovacích jednotek kurzů českého znakového jazyka.

[4] V případě slovníku znakového jazyka je zvuková složka nadbytečná, je ovšem věcí autora, zda se rozhodne doprovázet znaky českým komentářem, který je určený slyšícím uživatelům.

[5] DVD-ROMy s vyšší kapacitou není možné zcela využívat kvůli dosud nízkému rozšíření DVD mechanik. V horizontu dvou let ovšem očekáváme, že DVD mechanikami bude vybavena většina počítačů.

tematicky orientované slovníky znakové zásoby. (Langer, 2001) Při tvorbě slovníku znakové zásoby, který má sloužit především jako výuková pomůcka, je ovšem z didaktických důvodů třeba postupovat tak, aby měl uživatel k dispozici přehled obecné znakové zásoby potřebné k běžné komunikaci v českém znakovém jazyce. Konkrétní znaky by měly být, podobně jako slovíčka v učebnicích cizích jazyků, rozděleny do jednotlivých, většinou tematicky zaměřených lekcí.[6]

Kromě rychlé orientace v elektronickém slovníku, snadného vyhledávání požadovaného hesla a možnosti přehrávání klipu se záznamem znaku libovolnou rychlostí, nabízí multimediální učební pomůcky řadu dalších funkcí. Všechny znaky mohou být prezentovány v několika pohledech (standardně se využívá čelního a bočního pohledu, případně detailního záběru) tak, aby byly všechny fáze znaku dobře pozorovatelné. Význam znaků nebo jejich českých ekvivalentů může být dále vysvětlen pomocí stručných definic, obrázků, mluveným komentářem nebo dalším krátkým klipem s vysvětlením ve znakovém jazyce. Z didaktického hlediska je velmi užitečné zkoušení a možnost verifikace již naučených znaků.

Od roku 1997, kdy byl vytvořen první elektronický slovník znakového jazyka, bylo publikováno celkem devět multimediálních elektronických slovníků nebo výukových pomůcek se znakovou zásobou českého znakového jazyka.[7] V současné době jsou zpracovávány další minimálně čtyři tematicky zaměřené slovníky. Zkušenosti uživatelů multimediálních slovníků a výukových pomůcek znakového jazyka ukazují, že elektronické zpracování je velmi vhodné a pro studium českého znakového jazyka prospěšné. Dle zpětné vazby, získané od uživatelů, multimediální pomůcky skutečně umožňují kvalitní domácí přípravu a samostudium a umožňují tak větší využití kontaktní výuky s lektorem pro procvičování a konverzaci.

Do budoucna se jako výzva pro tvůrce elektronických multimediálních slovníků jeví zavedení funkce obousměrného překladu, tedy nejen z českého do znakového jazyka, ale i naopak (první obousměrný slovník českého znakového jazyka by měl být publikován do konce roku 2006). Kvalitě elektronických slovníků rovněž prospěje přechod na nosiče DVD, které umožní zvýšení kvality záznamu jednotlivých klipů a zařazení dalších doplňkových informací (komentáře, vysvětlení, ukázky použití apod.). Jako dosud velmi obtížně realizovatelná se jeví vize nahrazení živého figuranta prostorovou animací, při které si uživatel bude moci prohlédnout znak z jakékoli pozice, pohledu a vzdálenosti. Věřme, že stále výkonnější výpočetní technika dokáže v dohledné době tuto představu naplnit.

Seznam použité a citované literatury:

LANGER, J. CD-ROM jako nosič slovníků znakového jazyka. In *Trendy technického vzdělávání 2001 (dodatky)*. Olomouc : Univerzita Palackého, 2001, s. 27-29. ISBN 80-244-0375-7.

LANGER, J. Vizuálně motorické komunikační systémy – aktuální učební pomůcky pro rozšiřování znakové zásoby. In *IV. Mezinárodní konference k problematice osob se specifickými potřebami.* Olomouc : Univerzita Palackého, 2004, s. 245-250. ISBN 80-244-0770-1.

*Zákon o znakové řeči.* Sbírka zákonů, č. 155/1998.

[6] Výpočetní technika ovšem umožňuje i tyto výukové CD-ROMy využít jako klasické abecedně řazené překladové slovníky českého znakového jazyka.

[7] Některé tituly se skládají z více dílů.