

# KONFERENCE „TECHNOLOGIE A VZDĚLÁVÁNÍ NESLYŠÍCÍCH“

V červnu roku 2010 měli pracovníci Střediska pro pomoc studentům se specifickými nároky Teiresiás na Masarykově univerzitě v Brně možnost navštívit mezinárodní sympozium *Technologie a vzdělávání neslyšících*, kterou pořádala univerzita Rochester Institute of Technology v Rochesteru (USA). Rádi se s vámi na následujících řádcích podělí o své dojmy z této konference.

## ROCHESTER INSTITUTE OF TECHNOLOGY (RIT)

Nejprve si stručně představíme Rochester Institute of Technology (Rochesterský technologický institut), jehož součástí je i NTID - National Technical Institute for the Deaf (Národní technický institut pro neslyšící). Kampus RIT má 238 budov a rozkládá se na 1 300 akrech v předměstí Rochesteru ve státě New York. RIT je zaměřený technicky, má 8 fakult. NTID je jedna z 8 fakult, kde studují převážně neslyšící studenti. Slyšící studenti zde studují jen v programu tlumočení mezi americkým znakovým jazykem (ASL) a angličtinou.

RIT navštěvuje celkem 13 000 studentů, z toho 1 300 studentů se sluchovým postižením (dále neslyšící). 700 neslyšících je integrováno na různých fakultách, 600 neslyšících studuje přímo na NTID. NTID poskytuje přes 30 studijních programů. Pracovní uplatnění neslyšících absolventů RIT je 93%. Je to také díky tomu, že obory, které studují, jsou technické, praktické.

## KONFERENCE

Konference na téma „Technologie a vzdělávání neslyšících“ proběhla ve dnech 21. - 23. června 2010 v prostorách RIT. Zúčastnilo se jí cca 300 lidí ze 17 různých států. Většinou to byli slyšící odborníci z oborů technických a pedagogických, kteří měli nějaké zkušenosti se vzděláváním neslyšících. Přednášející byli slyšící i neslyšící, ale převažovali slyšící. To se týká i publika, více byli zastoupeni slyšící pedagogové a technici.

Témata přednášek a prezentací byly rozděleny do 4 kategorií:

- online learning (*e-learning je technologie, která využívá multimediálních a informačních technologií ke zprostředkování výukových materiálů studentům; může nahradit klasickou výuku tváří v tvář* – pozn.red.).
- technologické přístupy
- použití technologie pro podporu výuky/učení
- dopad technologií na proces výuky/učení

Jednácím jazykem symposia byla angličtina, bylo zajištěno i tlumočení do ASL a titulkování (promítání titulků na velké plátno).

Pro zájemce jsou na adrese <http://www.rit.edu/ntid/vp/techsym/program>.

html k dispozici powerpointové soubory či handouty z některých přednášek.

Vybrali jsme pro vás několik zajímavých přednášek, o kterých bychom se rádi zmínili více.

## VRI: VIDEO REMOTE INTERPRETING

V jedné části programu proběhla panelová diskuse mezi zástupci firem, které poskytují tzv. VRI – Video Remote Interpreting. Jde o online tlumočení. O podobné tlumočení se v našich podmínkách snaží Středisko Teiresiás ve výuce a Agentura pracovního poradenství pro neslyšící, ale v Americe usnadňuje tato služba život americkým neslyšícím již zhruba posledních 5 let, a to na denní bázi.

Jak vypadá takové online tlumočení v praxi? Např. na univerzitě, ale i na dalších veřejných místech stojí budky, kde si neslyšící může „zavolat“. V budce je monitor, nad ním kamera a po pravé ruce ovladač. Před monitorem se usadíte na židličku, na ovladači zmáčknete tlačítko ON a obrazovka se rozsvítí. Pak mohou neslyšící vytočit číslo někoho ze svých slyšících přátel, příbuzných nebo zavolat komukoliv, s kým potřebují něco domluvit. Přístroj automaticky spojí neslyšícího člověka s tlumočnickem, který je připravený tlumočit telefonický rozhovor do mluveného i znakového jazyka.

Služba je pro neslyšící zadarmo. V USA tuto službu poskytují tři velké telefonní společnosti. Již v roce 1995 byl do provozu uveden první tzv. „video telefon“. První videotlumočení v budce pro veřejnost proběhlo r. 2004, první větší VRI centra začala fungovat v roce 2005. Záhy nato začaly v USA růst „videotelefonní budky“ jako houby po dešti. Videotelefony se zavádí do škol, a to i do běžných škol, ve kterých je integrováno dítě se sluchovým postižením.

Zástupci telefonických společností uzavřeli příspěvek svou vizí do budoucna. V USA je služba VRI již běžnou věcí. Nyní se šíří do Kanady. Účastníci panelové diskuze vyjádřili naději, že USA bude, co se služby VRI týče,

vzorem i pro Evropu a Asii, kde nyní služby VRI sice existují, ale nejsou běžně dostupné a rozšířené. Na moderátorovu otázku, jak zástupci firem vidí videotelefonní služby za 20 let, zazněly odpovědi jako tlumočnick nonstop v mobilu, 100% dostupnost služby či existence další, nové technologie.



Videotelefonní budka

## ONLINE TLUMOČENÍ VE VENKOVSKÝCH OBLASTECH

Jaké mají zkušenosti s on-line tlumočením běžné školy, v nichž jsou integrovány děti se sluchovým postižením? Skupina učitelů z Benningtonu ve státě Maine (USA) a tlumočnice z agentury PEPNet mluvily o svých zkušenostech s online tlumočením. Ředitelka školy v Benningtonu, v řídké osídlené zemědělské oblasti, popsala výchozí stav, který vedl k objednání online tlumočení. V její škole končilo základní školní docházku 6 neslyšících studentů, kteří měli postoupit na střední školu. Škola má přidruženou střední školu a rodiny studentů nechtěly, aby se studenti museli stěhovat do speciální školy pro neslyšící. Neslyšící studenti tedy požádali o tlumočení středoškolské výuky. „Živého“ tlumočnicka však v této oblasti USA nemohli najít. Proto zkusili službu VRI – Video Remote Interpreting. Ředitelka školy v Benningtonu získala kontakt na agenturu PEPNet, a ta jí poradila, co si musí obstarat k úspěšnému VRI tlumočení. Prakticky šlo jen o počítač a silné internetové připojení.

Před samotným začátkem tlumočení navštívili zástupci PEPNet i tlumočnicki školu a vše domluvili, představili se pracovníkům školy i studentům a zís-

kali materiály na přípravu (knihy, učebnice, e-mailové adresy atd.). Zodpovědnost za vybavení pro online tlumočení nesla škola sama, i za případné technické problémy. Problém byl např. se zvukem, mikrofon musí být uprostřed místnosti a nic ho nesmí blokovat. Studenti měli všichni notebooky s nainstalovaným speciálním programem.

Podle zkušeností učitelů a ředitelky školy si neslyšící studenti na systémech zvykali dobře, líbilo se jim využívat nové technologie. Horší to bylo s rodiči. Než se přesvědčili o efektivnosti online tlumočení, často vznášeli požadavek na „živého“ tlumočnicka. Chtěli, aby si jejich děti mohly vybudovat s tlumočnickem reálný vztah.

Další problémy nastávaly např. při řešení volného času dětí – za tímto účelem najme v příštím roce škola asistenta, nebo při výuce přírodovědných oborů, kdy probíhaly různé pokusy a ukázky, ale tlumočnick neviděl, co se děje, a proto nemohl situaci tlumočit. Zde se ukázala nutná pečlivá domluva a příprava učitele a tlumočnicka před hodinou.

**Pozn. aut.:** *Měli jsme jisté pochybnosti o tom, jak byly tlumočeny repliky neslyšících studentů. Zdálo se nám, že tlumočení bylo dost jednostranné, zaměřené více na směr od učitele ke studentovi. V takovém případě je sice technické řešení jednodušší, ale zároveň pak podle našich zkušeností není komunikace plnohodnotná.*

### INTEGRACE VIDEO KOMUNIKACE DO ONLINE VÝUKY NESLYŠÍCÍCH STUDENTŮ

Vývojový tým NTID předvedl vlastní aplikaci pro CMS (Course Management System - Systém pro organizaci online kurzů) s názvem IdeaTools. Tato aplikace umožňuje jednoduše pořizovat videozáznamy (pomocí webkamery) v e-learningových kurzech, ukládat videa a sdílet je. Technologie se dá využít například v diskusních fórech apod.

V rámci platformy se také dají na tzv. whiteboard (tabule) sdílet poznámky, grafy i další materiály. Je zde i chatovací místnost, kde se také dají využít videa. Během testování této platformy se potkávají online studenti RIT a Gallaudetovy univerzity (*centrum vysokoškolského vzdělávání pro neslyšící a nedoslýchavé studenty z celého světa; jediná univerzita, kterou řídí sami neslyšící lidé* – pozn.red.), vyměňují si zkušenosti se studiem podobných oborů či předmětů, vytvářejí různé týmové projekty, sdílejí referáty atd.

Nová technologie a spolupráce studentů obou univerzit byla využi-

ta např. v předmětu „Historie divadel neslyšících“, v němž studenti vytvářeli společně prezentace ve Photoshopu a sdíleli je právě pomocí IdeaTools. V systému je dále slovníček znakových pojmů, kam je možné přidat slovo, vysvětlit ho, nahrát video ve znakovém jazyce apod.

Tým autorů předvedl zároveň své webové stránky: *Metody a materiály pro výuku přírodovědných předmětů pro neslyšící studenty* zahrnující v sobě slovník, bibliografii, výzkum, technologie použité pro výuku apod. Sami se můžete přesvědčit o výsledku na <http://idea3.rit.edu/hg19008/msse/index.asp>

### NESLYŠÍCÍ A STUDIUM PŘÍRODNÍCH VĚD

Další příspěvek seznamoval publikum s přehledem mapujícím počty neslyšících studentů, kteří se věnují přírodovědným oborům (v USA jsou tyto obory označovány zkratkou STEM: zkratka z pojmů Science, Technology, Engineering, Mathematics). Neslyšící studenti se obecně nevymykají běžnému trendu, tedy nevěnují se příliš přírodovědným oborům (pouze zhruba 7-10%). Alarmující bylo ovšem zjištění, že neslyšící středoškoláci jsou celkově slabší nejen v jazycích, ale také v matematice. V letech 2004 až 2008 se zvýšilo procento studentů přírodovědných oborů, ale neslyšící jsou mezi nimi stále zastoupeni málo. Podmínky stipendií pro tyto studenty jsou přitom velmi příznivé. Problémem při studiu těchto oborů nadále zůstává např. překlad odborné terminologie do znakového jazyka.

V návaznosti na to bylo v dalším příspěvku prezentováno tzv. **ASL-STEM Forum**. Jde o online Video Fórum zabývající se odbornou terminologií v ASL pro obory technologie, inženýrství, matematika, informatika a další přírodní vědy.

Pravidelně se zde probírají nejen užívané znaky a vytvářejí znaky nové, ale účastníci fóra se také věnují standardizaci těchto odborných znaků, která usnadní konverzaci v daných oblastech. Standardizace probíhá velmi těžko, protože rozloha USA je veliká a pro daný termín existují různé varianty znaků. Ve fóru nefunguje žádná skupina editorů, která by rozhodla, že se bude používat právě tento znak. Jednoduše se sem nahrají různé varianty a jsou k dispozici všem – jde o stejný princip, na němž je postavena například Wikipedie (*otevřená encyklopedie prezentovaná na internetu, kde tvoří jednotliví*

*vá hesla sami uživatelé internetu* – pozn.red.). Diskusní fórum můžete navštívit na adrese <http://aslstem.cs.washington.edu>.

### VZTAH MEZI ONLINE VÝUKOU A AKADEMICKÝMI VÝSLEDKY NESLYŠÍCÍCH STUDENTŮ V INTEGRACI

Kolektiv autorů z NTID seznámil publikum s výsledky svého výzkumu, v němž vycházel ze zkušeností online kursů (e-learning) na RIT. Výzkum srovnával klasickou výuku (tváří v tvář) s výukou pomocí e-learningu u neslyšících a nedoslýchavých studentů, kteří navštěvují výuku se slyšícími spolužáky (integrace).

Výsledky ukázaly, že výuka pomocí e-learningu je efektivnější než výuka tváří v tvář. Studenti v tomto typu výuky dosahovali lepších akademických výsledků a z jejich odpovědí také vyplývalo, že tento typ výuky v integraci preferují. Proč?

Studenti uvedli, že z e-learningových kursů získali více informací a znalostí a více se učili se také od sebe navzájem. Ocenili také, že v průběhu online e-learningových kursů probíhala častěji interakce se spolužáky i s učitelem než při klasické výuce. V neposlední řadě uvedli, že díky online kursům se zvýšila i jejich schopnost komunikovat v angličtině a také schopnost v tomto jazyce vyjadřovat své myšlenky. Prezentaci z přednášky si můžete stáhnout na: <http://www.rit.edu/~w-tecsym/media/2010/W9C/W9C.ppt>

### ZÁVĚREM

Na závěr bychom mohli zopakovat myšlenku jednoho ze zástupců telefonických společností, která zazněla během panelové diskuse na téma budoucnost online tlumočení a VRI služeb. Vzhledem k tomu, že jsme svědky každodenní proměny našeho světa díky moderním technologiím a že v každém okamžiku se realizuje něco, co bylo před časem ve světě iluzí, nelze si představit, jaké technologie se budou používat za deset či dvacet let. Přesto, či právě proto, je nutné oblast moderních technologií bedlivě sledovat a snažit se vše, co nové technologie lidem přináší, aplikovat i na vzdělávání neslyšících.

**Zpracovali Radka Faltínová a Tomáš Sklenák**

*autoři článku pracují ve Středisku pro pomoc studentům se specifickými nároky Teiresiás, Masarykova univerzita Brno*  
Foto: archiv autorů článku