

# TISKOVÁ ZPRÁVA

## ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA POMÁHÁ ODSTRAŇOVAT JAZYKOVÉ BARIÉRY HANDICAPOVANÝCH DIVÁKŮ ČESKÉ TELEVIZE

Plzeň, 17. 1. 2012 – Katedra kybernetiky Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni pracovala pět let na vývoji systému, který by zpřístupnil neslyšícím divákům České televize její produkci. Výsledkem projektu finančně podpořeného MŠMT a Českou televizí je systém automatického rozpoznávání mluvené řeči, který je schopen automaticky titulkovat živé TV pořady.

V červenci 2006 zahájila Katedra kybernetiky FAV společně se spin-off SpeechTech, s.r.o. řešení pětiletého výzkumného projektu „Eliminace jazykových bariér handicapovaných diváků České televize“ (ELJABR). Projekt usiloval o podporu sluchově handicapovaných diváků při jejich sledování programů České televize. Jedním z cílů projektu bylo vyvinout systém, který by byl schopen automaticky titulkovat zpravodajské, diskusní, sportovní a další živé pořady vysílané Českou televizí. Ta je ze zákona povinna vybavit skrytými titulky minimálně 70 procent vysílaných pořadů.

*„Samotné automatické titulkování může probíhat dvěma způsoby,“* vysvětluje vedoucí katedry Josef Psutka. *„Systém automatického rozpoznávání mluvené řeči buď rozpoznává přímo originální zvukovou stopu a přepisuje ji do textu, nebo se zvuková stopa přemlouvá tzv. stínovým řečníkem. Systém pak převádí řeč stínového řečníka do titulků.“*

V listopadu 2008 proběhl první test s on-line automatickým titulkováním přenosu ze zasedání poslanecké sněmovny na programu ČT 24. Systém běžel nejprve rok a půl v experimentálním provozu a od května 2010 jej zajišťují řešitelé projektu pro ČT jako stálou službu. Celkem bylo odvysíláno přes 700 hodin přenosů se skrytými titulky. Diváci si je mohou vyvolat vždy v době vysílání záznamů těchto přenosů na teletextové stránce 888. *„Poměrně originální je i skutečnost, že celý systém vytváření on-line titulků je umístěn na půdě Západočeské univerzity v Plzni a zvuková stopa i výsledné titulky jsou z Prahy do Plzně a zpět posílány po jedné ISDN telefonní lince,“* uvádí Josef Psutka.

Druhý způsob titulkování s využitím stínového řečníka se v současné době používá u živého pořadu „Otázky Václava Moravce“.

Dalším výsledkem projektu je systém pro automatické vytváření doprovodné zvukové stopy televizního vysílání. Ta je určena zejména pro diváky, kteří mají problémy s vnímáním zvukové stopy současných televizních pořadů – vadí jim snížená srozumitelnost reálných dialogů, případně i doprovodná hudební složka. Vytvářená stopa obsahuje pouze syntetickou řeč neutrálního charakteru bez emotivní a rušivé podkresové složky na pozadí s klidným tempem a dynamikou. S prvním experimentálním vysíláním se počítá v průběhu roku 2012.

Mimo plánované výsledky projektu řešitelé navrhli také poměrně unikátní zařízení – trenažér pro výuku stínových řečníků. Mají patentovanou i metodiku vlastního tréninku řečníků. Trenažér již vyzkoušela první skupina stínových řečníků z řad pracovníků ČT a vybraných studentů ZČU. Přesnost vytváření titulků se u tohoto způsobu pohybuje kolem 98 procent.

Kontakt:

Prof. Ing. Josef Psutka, CSc., vedoucí katedry kybernetiky FAV, tel.: 377 63 2500, e-mail: [psutka@kky.zcu.cz](mailto:psutka@kky.zcu.cz)