
Co na sebe člověk prozrazuje během telefonického rozhovoru

Co na sebe člověk prozrazuje během telefonického rozhovoru

15. 3. 2012; autor: Lucie Kettnerová, rubrika: Věda na UK

Lidskou řeč můžeme považovat za biometrický údaj, který poskytuje informace o mluvčím. Na rozdíl od jiných biometrických parametrů jako otisk prstu či struktura DNA však řeč není čistě fyziologickým jevem, a o unikátním „otisku hlasu“ proto nelze hovořit. Mgr. Radek Skarnitzl, Ph.D., z Fonetického ústavu FF UK během Dne vědy představí ty vlastnosti řečového signálu, které se nejčastěji využívají pro účely rozpoznání mluvčího.

Co všechno prozrazuje lidská řeč o mluvčím? Jaké stopy po sobě nechá „anonymní“ telefonista?

„Anonymní“ telefonista zachovává poměrně značné množství stop. Lidská řeč je jev, který obsahuje vysoké množství redundantních informací – ty mohou být případně využity pro hladké porozumění řeči třeba i v nepříznivých podmínkách. Zároveň je ale můžeme využít k identifikaci mluvčího. Můžeme hovořit o stopách na úrovni jednotlivých hlásek i na rovinách vyšších (například intonace nebo temporální členění). Pokud mluvčí „spolupracuje“, tedy svůj hlas záměrně nemění, tak stop zanechává opravdu hodně.

Smažou se tyto stopy například při použití nějakého modulátoru hlasu?



Musím říct, že s modulátorem hlasu jsem se v konkrétním případě v praxi ještě nesetkal. Domnívám se ale, že ani s použitím podobného zařízení mluvčí všechny stopy nesmaže. Předpokládám, že modulátory bortí především spektrální obálku, případně mění výšku hlasu. I v takovém případě ale v signálu zůstává zachováno například temporální členění, v němž můžeme nalézt – jak naznačují poslední výzkumy prováděné ve Fonetickém ústavu – jakýsi otisk identity mluvčího.

Jaké zařízení se pro analýzu hlasu využívá a jaké nároky jsou kladeny na to, kdo ho „obsluhuje“?

K analýze hlasu dnes nepotřebujeme žádná drahá zařízení. Stačí běžný počítač a volně stažitelný software na fonetickou analýzu – ve Fonetickém ústavu používáme program Praat vyvíjený v Nizozemsku. Na druhou část otázky už odpověď tak krátká není. Dnes se považuje za nutné kombinovat poslechovou a lingvistickou analýzu s akustickou analýzou, a proto forenzní fonetik potřebuje jak sluchové nadání, tak i jisté technické nadání. Forenzní fonetik navíc musí být seznámen s variabilitou, která je v rámci zkoumaného jazyka či dialektu běžná. Těžko bych mohl porovnávat dva mluvčí maďarštiny, když nejsem schopen určit, čím je variabilita, kterou třeba poslechem i akustickou analýzou odhalím, způsobena.

Provádíte ve Fonetickém ústavu podobné analýzy? Kdo bývá jejich objednavatelem?

Aktivní odborníky na forenzní fonetiku v České republice bychom spočítali na prstech jedné ruky. Občas se na nás proto obrátí některý z nich, nebo i soud. Protože jsem také anglista, dělal jsem již několik posudků pro Policii ČR (právě přes jednu forenzní fonetiku), kde mluvčí hovořili anglicky. Forenzní fonetice se ale věnujeme především výzkumně a pedagogicky. Získali jsme grant na zkoumání individuálních charakteristik českých mluvčích, naši studenti mají několik forezně zaměřených projektů na úrovni fakulty a dostali jsme také projekt na vytvoření kurzu Forenzní fonetika, který by měl být poprvé otevřen za rok.

Přečtete si také:

[Naučte se efektivně vyhledávat v elektronických zdrojích](#)

[Věda vážně, hravě i prakticky. Tak bude vypadat Den vědy na Filozofické fakultě](#)

[Budeme následovat kolaps starého Egypta? Odpoví Miroslav Bárta](#)