

Simultánní přepis online společnosti Transkript online

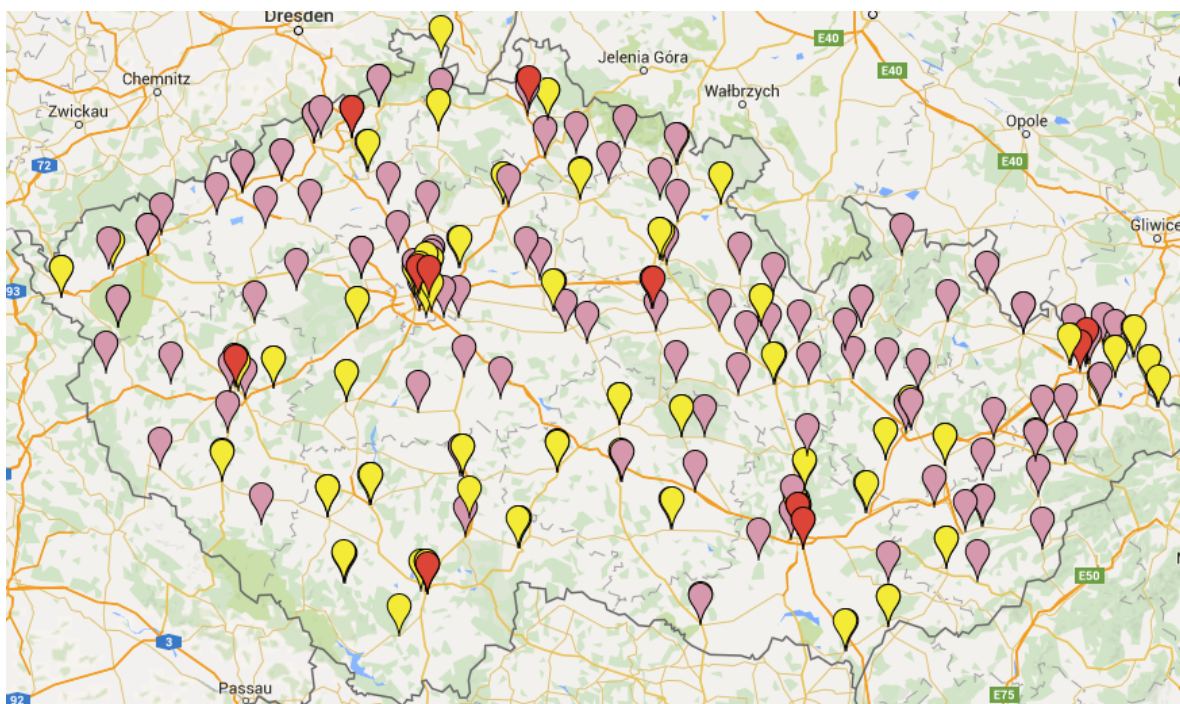
Zdeněk BUMBÁLEK

Transkript online s.r.o., Dlouhá 37, Praha 1, bumbalek@transkript.cz

***Anotace:** Příspěvek se zabývá problematikou simultánního přepisu online nabízeného sociálním podnikem Transkript online. Shrnuty jsou základní varianty online přepisu. Článek dále představuje využívání automatického rozpoznávání řeči a další nastupující trendy v dané problematice.*

O společnosti Transkript

Transkript online s.r.o. [1] je mladou dynamicky se rozvíjející ICT společností se zaměřením na sociální problematiku. Společnost zavedla inovativní a v ČR unikátní službu online přepisu mluvené řeči pro neslyšící, která je v současnosti dostupná na více než 280 místech v celé ČR v rámci sítě jejich korporátních zákazníků. Zisk společnosti umožňuje poskytování služby přepisu pro osobní účely osob se sluchovým postižením zdarma a další rozvoj technického řešení. Společnost takto poskytla již více než 11 tis. přepisů zdarma. Za služby společnosti Transkript online získali její klienti cenu Banka roku 2012 (ČSOB) a Banka bez bariér 2014 (Česká spořitelna). V roce 2014 postoupil Transkript jako jediná společnost ze střední a východní Evropy do finále mezi 15 finalisty z celkem 338 soutěžících ze 34 zemí mezinárodní soutěže pořádané organizací Ashoka Social & Business Co-Creation: collaboration for impact European competition! Společnost je od samého založení ekonomicky soběstačná a dosahuje pravidelného zisku, který je 100 % reinvestován do rozvoje přepisovatelských služeb.



Obr.1: Místa s dostupným přepisem od společnosti Transkript online

Online simultánní přepis

Online simultánní přepis je služba přepisu mluvené řeči do textu. Služba je založena na moderních komunikačních a hlasových technologiích ve spolupráci s vyškolenými přepisovateli. Služba byla z počátku nabízena prostřednictvím webové aplikace a pevné, mobilní či internetové telefonie[2]. Nyní je služba poskytována primárně prostřednictvím integrované mobilní aplikace pro chytré telefony a tablety. Nabízené služby online přepisu jsou **pro osobní použití osob se sluchovým postižením zdarma**. Pro komerční a veřejnou sféru je cena odvislá od počtu obchodních nebo kontaktních míst, které jsou ke službě připojeny. Služba je nabízena ve 3 základních variantách:

- **Přepis na tabletu při jednání tváří v tvář** – tento mód je využíván pro přepis bezprostřední komunikace mezi osobou s postižením sluchu a slyšící osobou. Zprostředkování přenosu hlasu a přepisu v reálném čase je zajištěno prostřednictvím tabletu s aplikací eScribeDroid. Probíhající přepis je dostupný pouze osobě se sluchovým postižením. Připojení k takovému přepisu třetí osobou je z bezpečnostních důvodů vyloučené.
- **Hromadné přepisy** – tento mód slouží k přepisu hromadných akcí, jako jsou např. přednášky či konference. Zobrazení přepisu je možné jednak prostřednictvím aplikace eScribeDroid, jednak prostřednictvím webové stránky. Přenos hlasu je oddělen od přenosu přepisovaného textu.
- **Přepis se strojovým rozpoznáváním** – poslední typ přepisu je doplňková služba, která nevyužívá služeb přepisovatele, ale k transformaci hlasu do textu je použit automatický rozpoznávač řeči od společnosti Google. Stejně jako výše zmíněné módy i tento režim přepisu potřebuje ke své činnosti internetové připojení.

Základní charakteristika služby online přepisu

- Až 100 minut měsíčně online přepisu zdarma od Transkriptu a jeho partnerů.
- Dostupnost Po – Pá od 9 – 18 hodin.
- Až 3 přepisovatelé na směně současně.
- Průměrná doba čekání na přepisovatele činila v roce 2015 pouhých 7 vteřin.
- Aplikace je určena pouze pro tablety a chytré telefony s operačním systémem Android (verze 4.0 a vyšší).
- Volně ke stažení na Google Play pod názvem eScribeDroid.
- Funkce automatického rozpoznávání řeči bez omezení zdarma.
- Funkce archivace uskutečněných přepisů.

Přihlášením do aplikace eScribeDroid se prostým stisknutím tlačítka vyvolá po internetu (tedy zdarma) hovor s přepisovatelem. Po jeho vyzvednutí se jednak automaticky založí samotný přepis a jednak se veškerý zvuk z okolí mikrofonu klientova přístroje (tablet, mobil) přenáší do sluchátek přepisovatele přes internetovou telefonii. Přepisovatel je tak bezprostředně po přijetí hovoru připraven zaznamenávat mluvenou řeč, jejíž textová podoba se zobrazuje na displeji klientova zařízení.

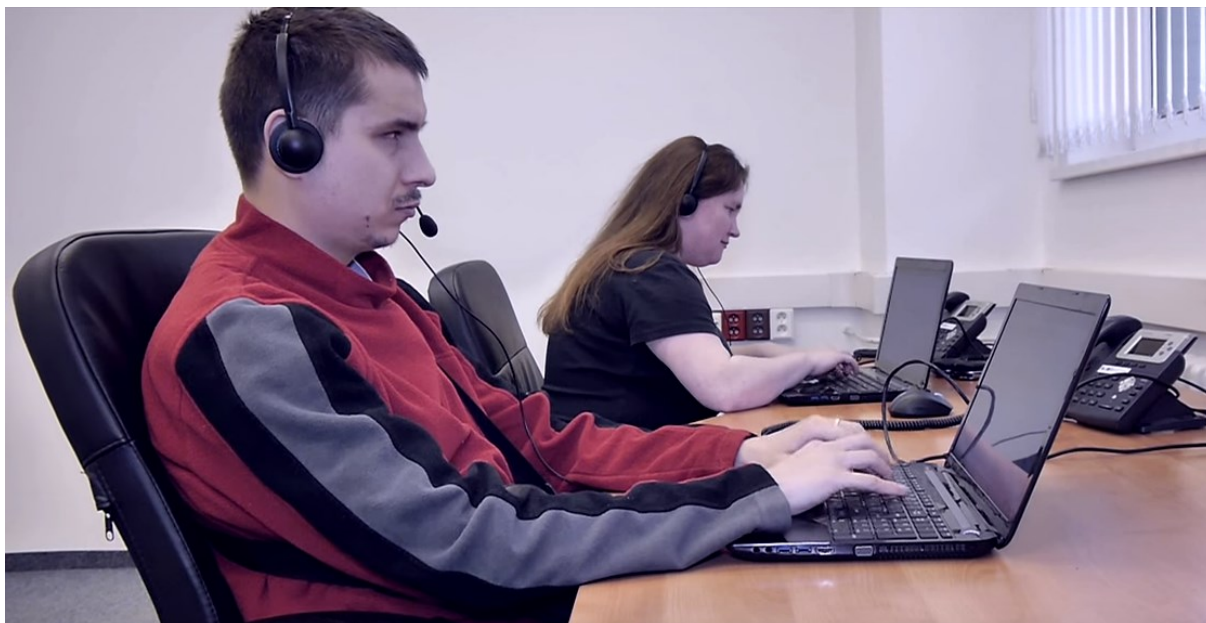
Znamená to, že klient má možnost díky těmto technologiím operativně zažádat o službu kdykoliv a prakticky všude, kde potřebuje přepis řeči při jednání tváří v tvář. Nejčastěji si klienti o službu žádají u doktora, na úřadech, ale třeba i v obchodech nebo při návštěvách řemeslníků. Připojení se k takovému přepisu třetí osobou je pochopitelně z bezpečnostních důvodů vyloučené.

Software však nabízí i tzv. „Hromadné přepisy“. Tento mód slouží k přepisu hromadných akcí, jako jsou např. přednášky či konference. Takovýto přepis na svých mobilních přístrojích, ale třeba i na počítačích může sledovat více uživatelů najednou. V tomto případě je ovšem přenos hlasu zajištěn externím zařízením instalovaným přímo v místě konání akce (většinou mobil v ruce mluvčího).

Přepisovatelé společnosti

Základem úspěšného poskytování přepisovatelských služeb je tým špičkově trénovaných přepisovatelů věnující se povolání online přepisovatele jako své hlavní pracovní činnosti. Obecný nedostatek přepisovatelů v ČR vedl společnost k realizaci inovativního projektu „Profesní přednosti nevidomých“ [3] podpořeného z prostředků ESF. Projekt byl postaven na hypotéze, že nevidomí lidé mají díky svému hendikepu a souvisejícím kompenzačním schopnostem vynikající předpoklady pro vykonávání profese online přepisovatele. Úspěšná realizace projektu tuto hypotézu nejen potvrdila, ale podařilo se tak společnosti získat do svého týmu 2 nové

nevidomé přepisovatele. Ti se dnes díky svým více než 500 úhozům za minutu řadí ke špičce ve svém oboru v ČR. Vznikl tak nejen nový a perspektivní pracovní obor pro nevidomé, ale zároveň je tak možné kvalitně uspokojovat narůstající poptávku osob se sluchovým postižením po přepisovatelských službách. Naši přepisovatelé pravidelně obsazují přední místa na mistrovství republiky v psaní na klávesnici. V roce 2015 získal náš přepisovatel titul mistra republiky v disciplíně CBA (diktát) [4]. Přepisovatelé jsou rovněž vázáni etickým kodexem, jež zaručuje naprosté zachování důvěrnosti vyslechnutých informací.

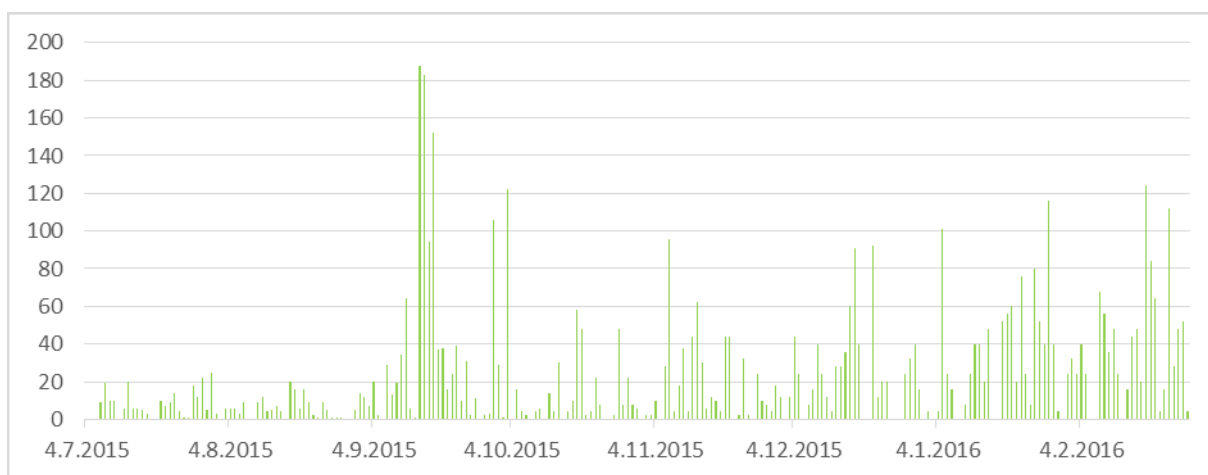


Obr.2: Nevidomí přepisovatelé v operátorském centru.

Trendy v oblasti poskytování přepisovatelských služeb

Nárůst využívání automatického přepisu

Ačkoliv co do výše kvality nemůže automatický přepis stále konkurovat profesionálním přepisovatelům, je tento mód přepisu mezi uživateli stále populárnější a dosahuje již téměř 50 % všech přepisů uskutečněných uživateli služby. Automatický přepis nachází své příznivce pro využití zejména tam, kde není vhodné nebo technicky možné použít přepisovatele, např. pro komunikaci mezi přáteli mimo pracovní dobu přepisu. Služba se dá rovněž využít v případě, že služba s přepisovatelem nebude dostupná z nejrůznějších důvodů, např. technické problémy nebo přetížení přepisovatelského centra.



Obr.3: Vývoj využívání automatického přepisu

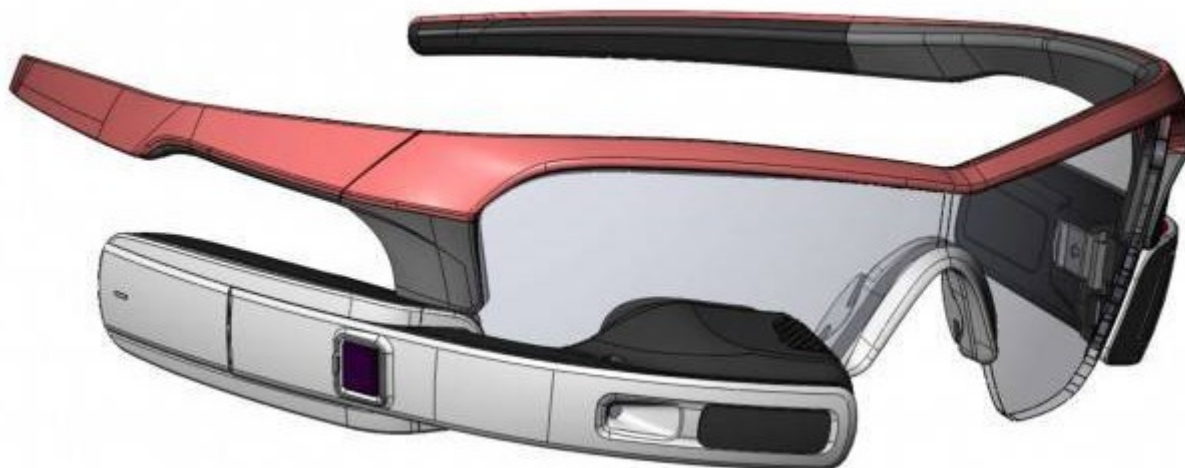
Zapojení nových technologií pro zobrazování přepisu

Nejčastějším způsobem využití přepisu je jeho zobrazení na displeji mobilního telefonu nebo tabletu. Méně časté je pak zobrazení prostřednictvím webové stránky na monitoru či s využitím dataprojektoru a promítání na plátno. Tyto techniky zobrazení bohužel omezují až znemožňují oční kontakt s mluvčím a s tím spojené odezírání, které osobám se sluchovým postižením pomáhá v komunikaci.

Ve společnosti Transkript jsme přesvědčeni, že se i tato překážka podaří pomocí moderních technologií překonat. Možným řešením jsou již dnes dostupné chytré brýle, tzv. smart glass. S uvedením této technologie na trh jsme si uvědomili, jak velký potenciál mohou mít podobná zařízení nejen pro neslyšící. Na naší aplikaci online přepisu v chytrých brýlích chceme demonstrovat, jakým směrem se mohou asistivní hlasové služby ubírat. Chytré brýle umožňují promítat přepisovanou řeč z okolí neslyšící osoby přímo na sítnici oka pomocí miniaturního displeje. Uživatel tak může snadno reagovat v běžných komunikačních situacích a protistrana nemusí vůbec poznat, že se jedná o neslyšící osobu.

Ačkoliv jsou zařízení typu smart glass velmi zajímavou technologií, je třeba říci, že jsme stále na začátku a na masové rozšíření si budeme muset ještě nějakou dobu počkat. I samotný uživatelský komfort není ještě stále to, co by běžný uživatel očekával. K bezproblémovému používání brýlí je potřeba určitý trénink, aby si uživatel na obraz v brýlích zvykl a zároveň se dokázal soustředit na dění kolem sebe.

Tato aplikace je jakýmsi oknem do budoucnosti, které nám ukazuje, kam dnešní technologie směřují a kde všude mohou najít uplatnění. My v Transkriptu věříme, že nepotrvá dlouho a budeme moci využít takové řešení, které bude obraz promítat jakoby před Váš a přirozeně se před vámi budou zobrazovat titulky s přepisem řeči osoby, se kterou právě mluvíte [5].



Obr.4: Chytré brýle ReconJet [6] s aplikací online přepisu

Literatura a zdroje

- [1] <http://www.transkript.cz/>
- [2] Bumbalek, Z., Zelenka, J., Kencl, L.: e-Scribe: Ubiquitous Real-Time Speech Transcription for the Hearing-Impaired. ICCHP 2010, Part II, LNCS 6180, pp. 160–168, 2010.
- [3] <http://www.esfcr.cz/projekty/vyuziti-modernich-technologii-pri-integraci-osob-se-zrakovym?highlightWords=Vyu%C5%BEit%C3%AD+modern%C3%ADch+technologi%C3%AD+p%C5%99i+integraci>
- [4] <https://schumiho.wordpress.com/category/3-psani-na-klavesnici/>
- [5] <http://www.protext.cz/zprava.php?id=23851>
- [6] <http://www.reconinstruments.com/products/jet/>