



Nadace
Vodafone
Česká republika

e-Scribe – Centrum pro automatický přepis řeči

R&D Centre (RDC) for Mobile Applications
Department of Telecom Engineering
Czech Technical University in Prague

Lukas KENCL – lukas.kencl@rdc.cz

Zdenek BUMBALEK – bumbaz1@fel.cvut.cz

Tomáš POP - tomas.pop.mff@gmail.com

27/5/2009

Partneři projektu



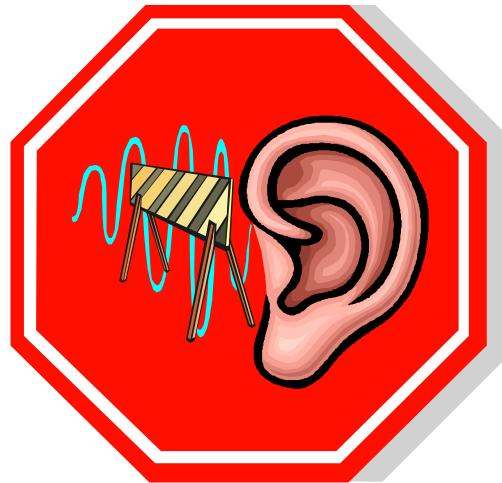
- Nadace Vodafone Česká Republika
 - Finanční podpora projektu
- Research and Development Centre (RDC) ČVUT
 - Technická část projektu
- Česká unie neslyšících (ČUN)
 - Projekt Simultánní přepis mluvené řeči
 - Ing. Martin Novák
 - Jaroslav Winter (BMI)
- Partner pro technologii rozpoznávání řeči
 - TU Liberec (Newton Media)
 - ZČU (SpeechTech s.r.o.)
 - Speech Processing Group ČVUT (SPG)





Idea projektu

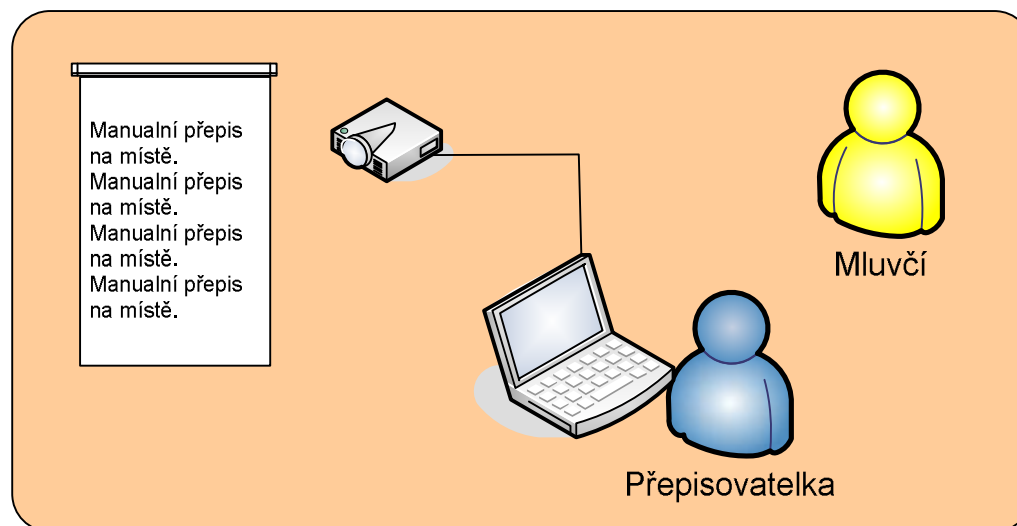
- Odbourání komunikačních bariér neslyšících – „**Stop komunikačním bariérám**“
- Vytvořit online přepisovací centrum pro neslyšící
 - Efektivnější práce rychlopísařů
 - Následně nahradit rychlopísaře automatem na rozpoznávání řeči
 - V první fázi se budou porovnávat výsledky písařů s výsledky automatu (cenná data pro další výzkum)
- Služba na vyžádání (webové rozhraní)
 - Např. při jednání na úřadě (hlasitý odposlech + web. prohlížeč v telefonu)



Návaznost

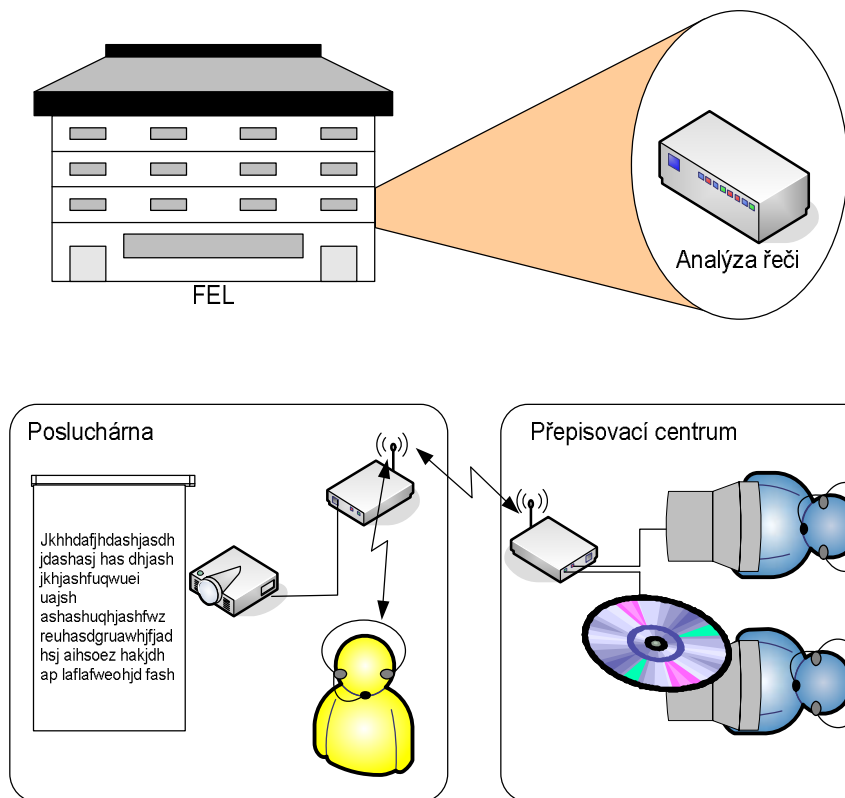


- Přímé rozšíření projektu „**Simultánní přepis mluvené řeči**“
 - Rychlopišáři přepisují přednášku / konferenci do textu, který je promítán na plátno, popř. monitor neslyšících

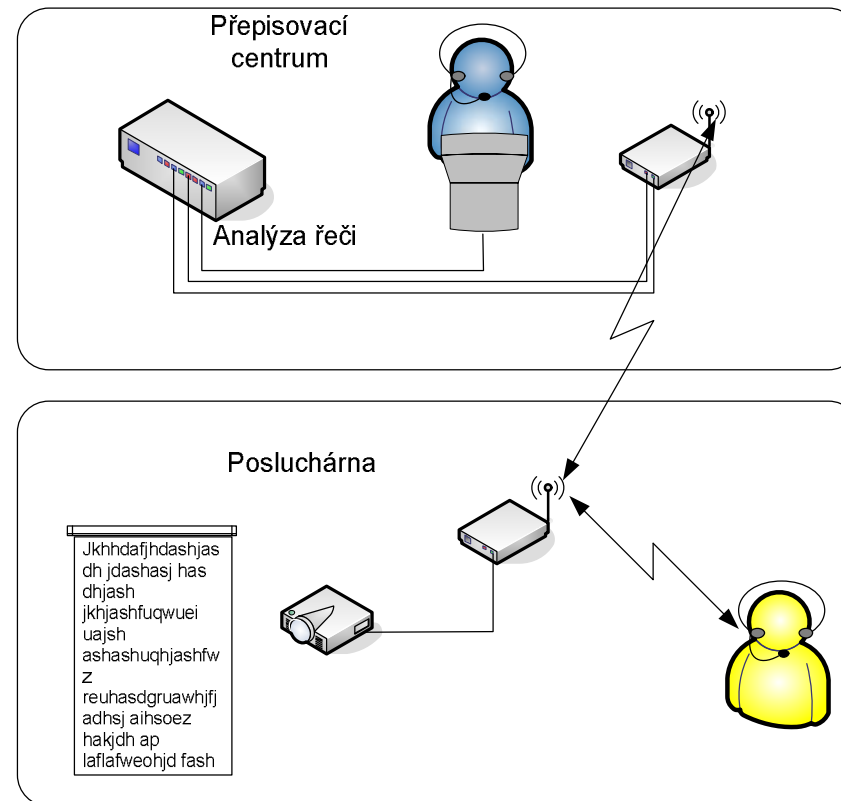


e-Scribe

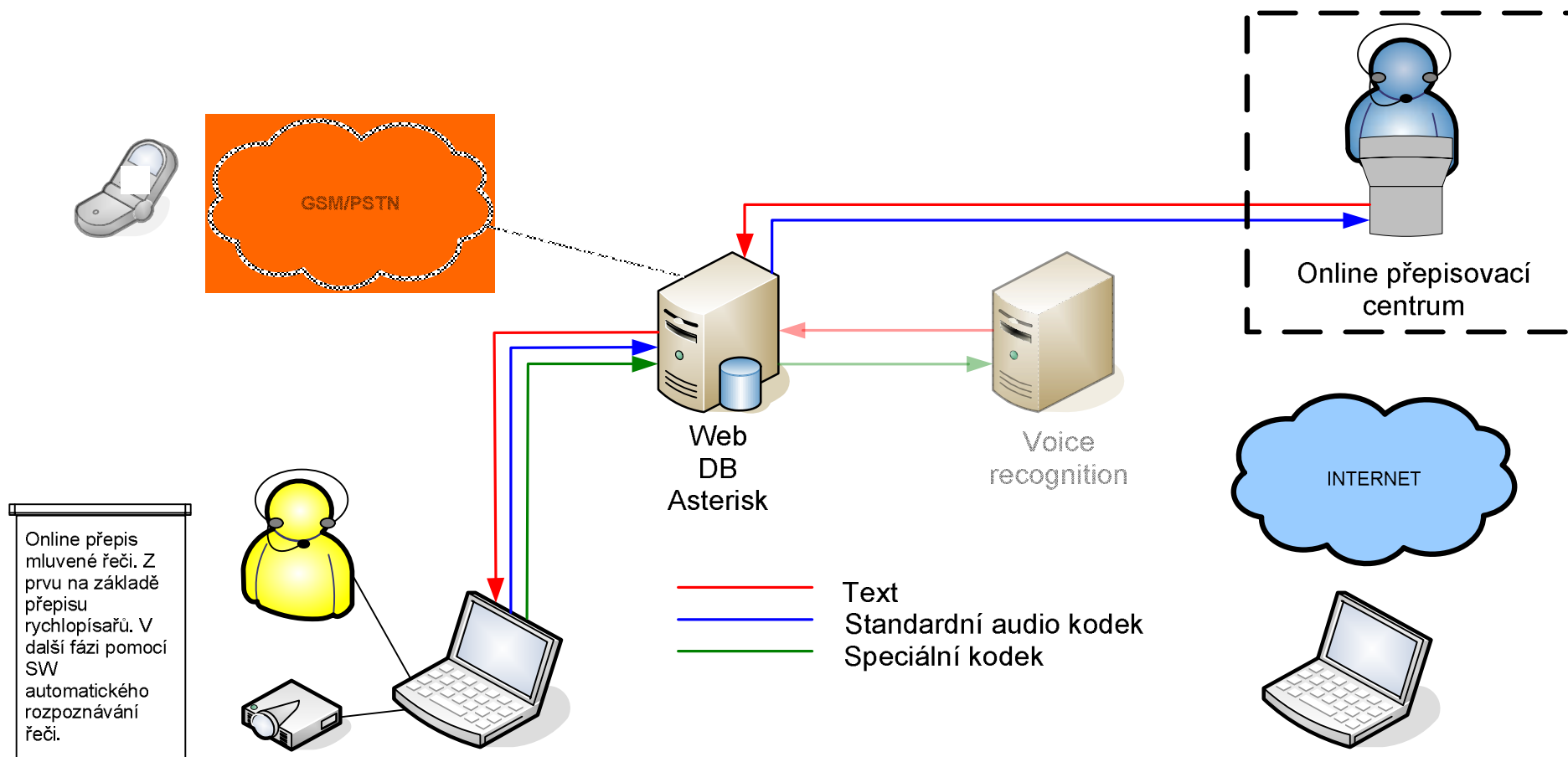
1. Fáze: Offline vyhodnocování řeči



2. Fáze: Online automatické rozpoznávání



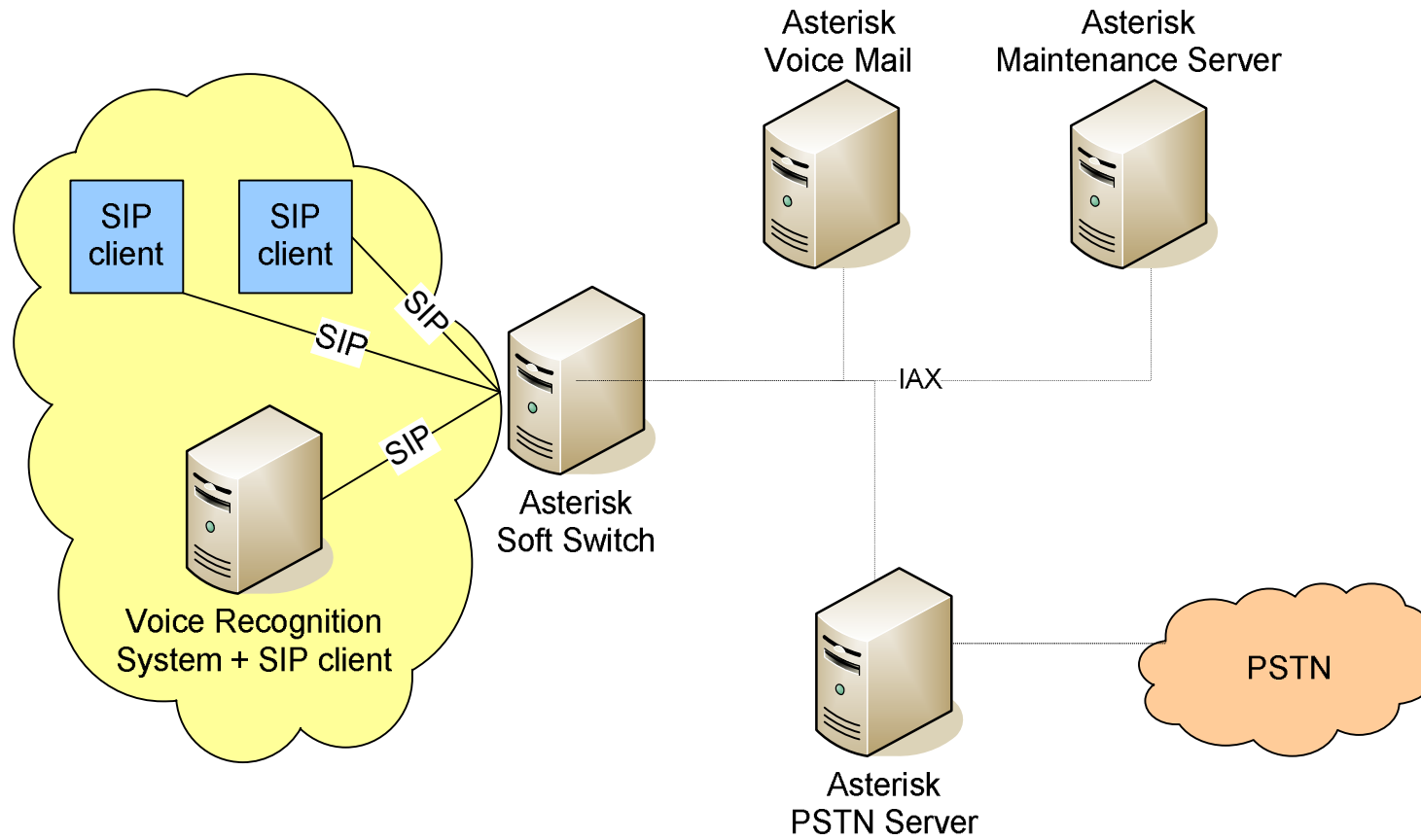
Princip projektu eScribe



Online přepis mluvené řeči. Z prvu na základě přepisu rychlopisačů. V další fázi pomocí SW automatického rozpoznávání řeči.



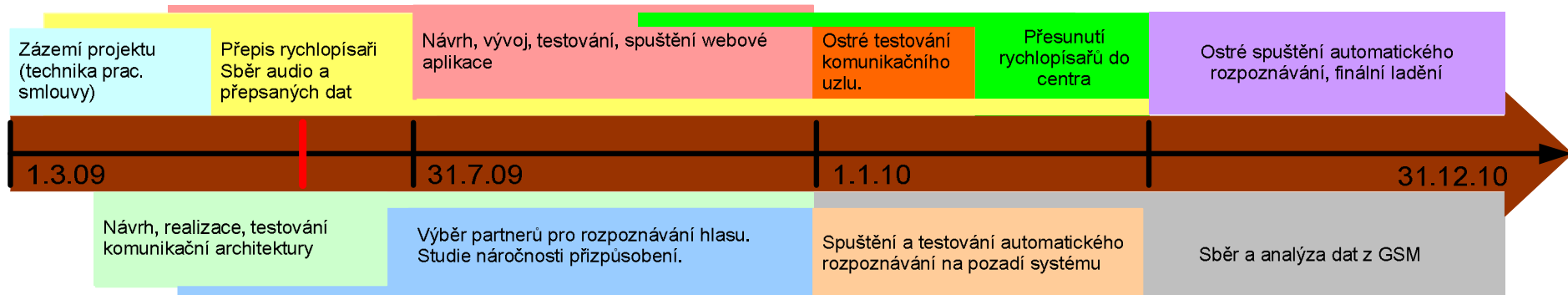
Komunikační architektura - ukázka





Harmonogram projektu

- Výstupy (1. fáze)
 - Vytvoření zázemí přepisovacího centra (prostory, technika)
 - Návrh komunikační architektury
 - Webová aplikace pro zobrazování přepsané řeči
 - Sběr audio a přepsaných dat a jejich analýza
 - Výběr vhodného partnera pro automatické rozpoznávání řeči
 - Zpracování studie náročnosti přizpůsobení systému rozpoznávání řeči pro neslyšící
- Pokračování
 - Rozhraní mezi rozpoznávacím systémem řeči a komunikačním řetězcem
 - Přizpůsobení rozpoznávacího systému pro účely projektu a jeho online testování
 - Sběr audio / přepsaných dat získaných z hovorů v mobilní síti a jejich analýza
 - Návrh databáze řeč. vzorků pro rozpoznávání řeči v mobilních sítích
 - Postupné nahrazování rychlopisařů automatickým rozpoznávačem

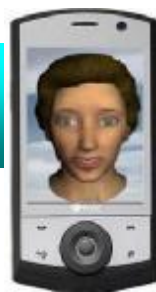


Projekty RDC – Využití pro handicapované



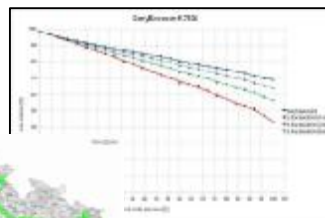
Mobilní Internet zítřka: služby, architektura, interakce a rozhraní.

**3D Virtuální Realita
v Mobilních Sítích**

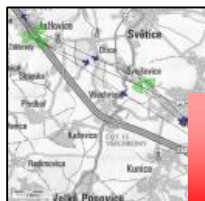


**Sít' v pohybu:
Udržitelné ad-hoc sítě**

**Přenos záznamu
(video, foto, infra)
ze vzducholodi**



**Urbanistická analýza
pohybu v sítích**



**Lokalizační
služby**

**Mobilní Hry
BlueGame**



Děkuji za pozornost



Zdeněk Bumbálek

bumbaz1@fel.cvut.cz



Nadace
Vodafone
Česká republika