

TransPraha: Hlasová navigace pro MHD

Petra Marešová, marespe5@fel.cvut.cz

Jakub Doležal, jakub.dolezal@fel.cvut.cz

České vysoké technické učení technické v Praze



Jak zlepšit cestování zrakově handicapovaných?

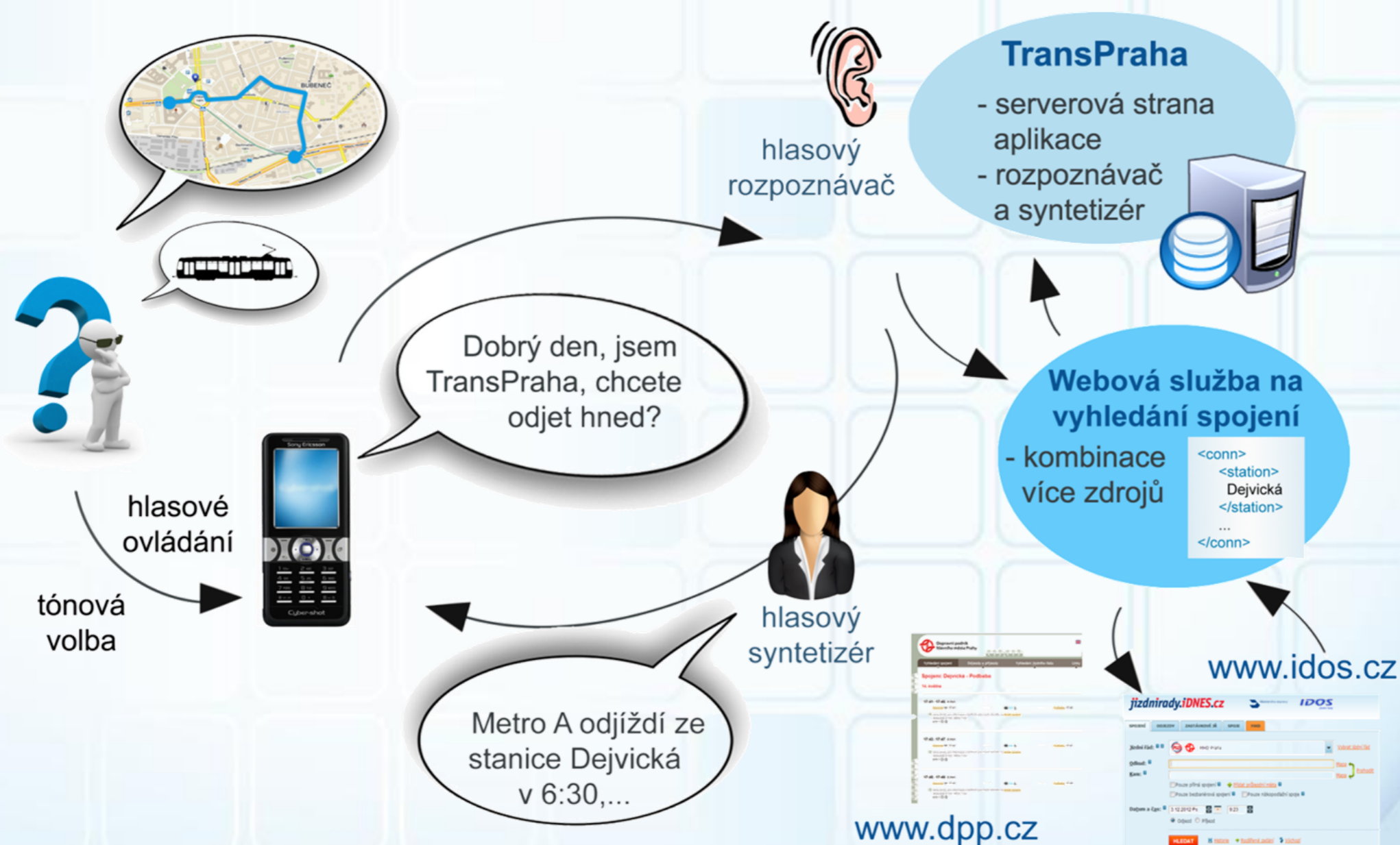
- Zjednodušením samostatného cestování zrakově handicapovaných pomocí efektivního dodání informací
- Získány potřeby uživatelů
 - Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých (SONS)
 - Střediska ELSA (dříve Centrum Tereza) při ČVUT
 - Laboratoř Carolina při UK

Jaká je současná situace?

- Samotné aplikace jízdnicích řádů nejsou dostatečné
 - Specifické potřeby zrakově handicapovaných
 - Dle individuálních potřeb handicapovaného jsou vyžadovány různé informace
 - Čtečky obrazovky nejsou dostatečně efektivní
- Podobné projekty postrádají robustnost.
- Navigační centrum SONS provozuje telefonní linku
 - Celkem 30 000 požadavků za rok
 - Z toho 80% dotazy na spojení, které lze automatizovat

TransPraha: Hlasová navigace pro MHD

- Plánováno jako součást asistenční linky Navigačního centra SONS



Jaký je přínos TransPrahy?

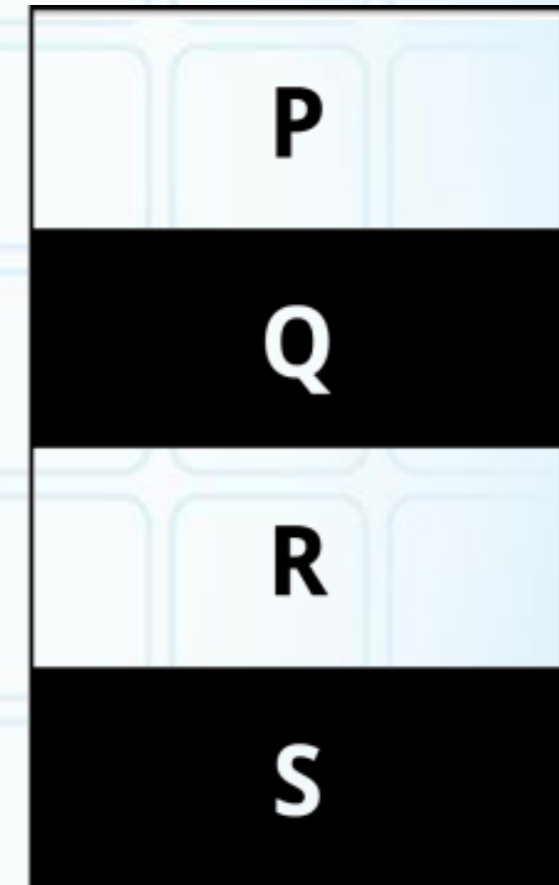
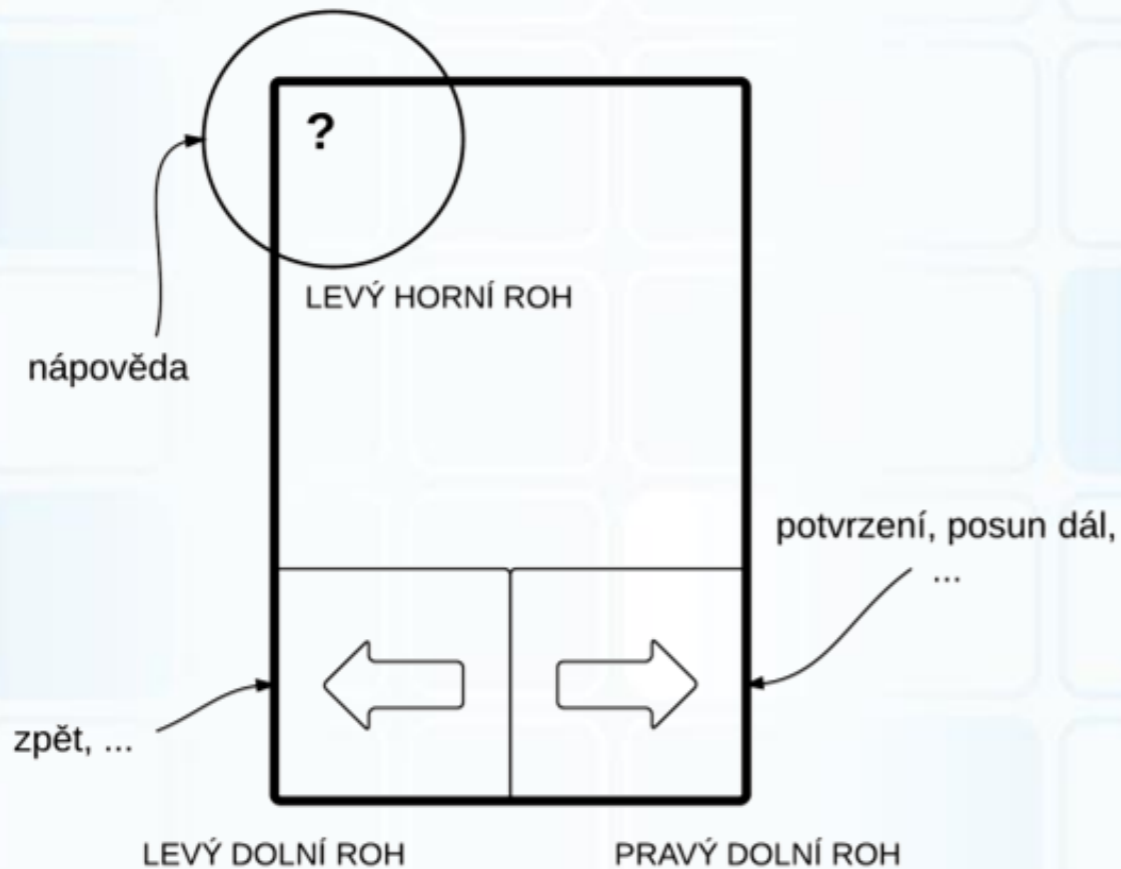
1. Řešení skutečných problémů:

- Samostatné cestování zrakově handicapovaných
- Analýza obtížnosti přestupů
- Detekce současně přijíždějících spojů
- Varianty dialogu dle potřeb uživatele

2. Interakce s uživatelem pomocí:

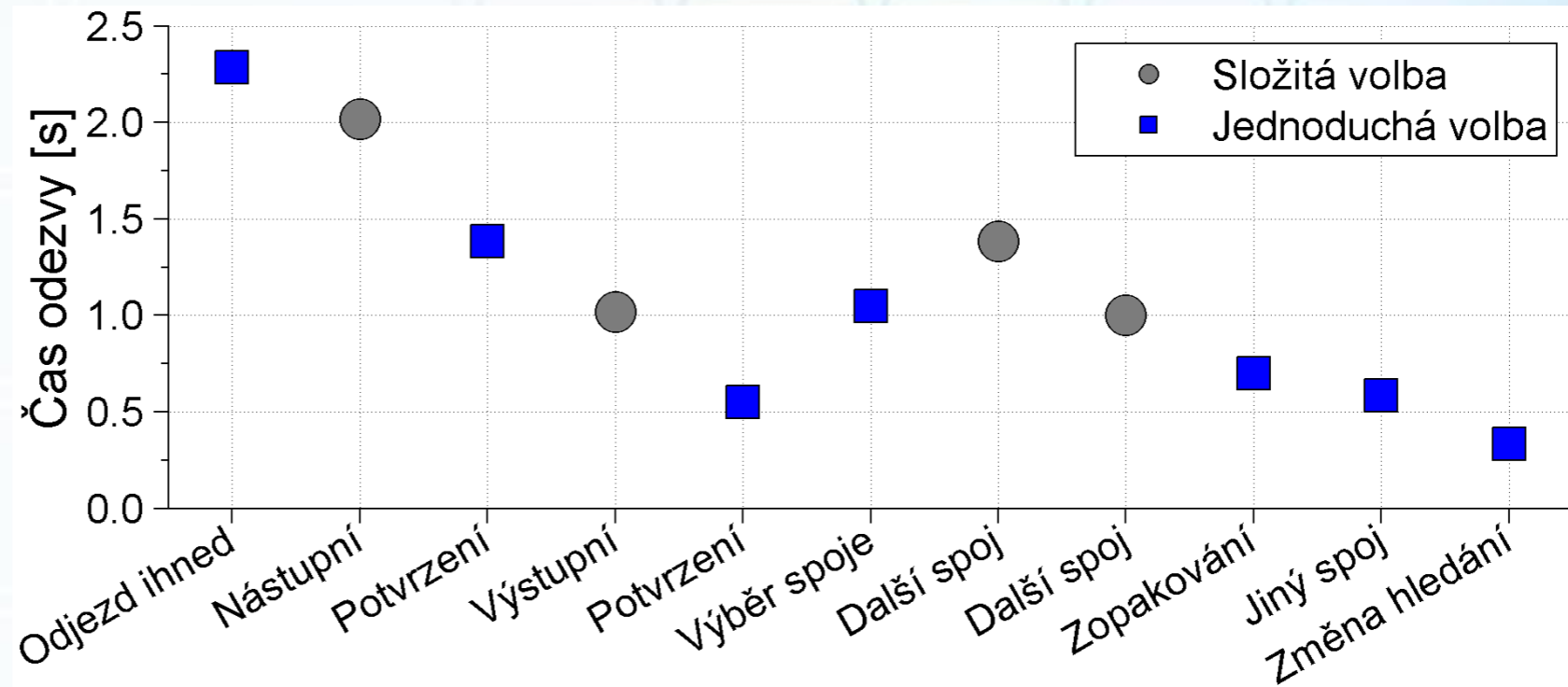
- Rozpoznávání a syntézy řeči
- Tónové volby
- Kontrastního klienta pro mobilní telefony

Jak funguje mobilní klient?

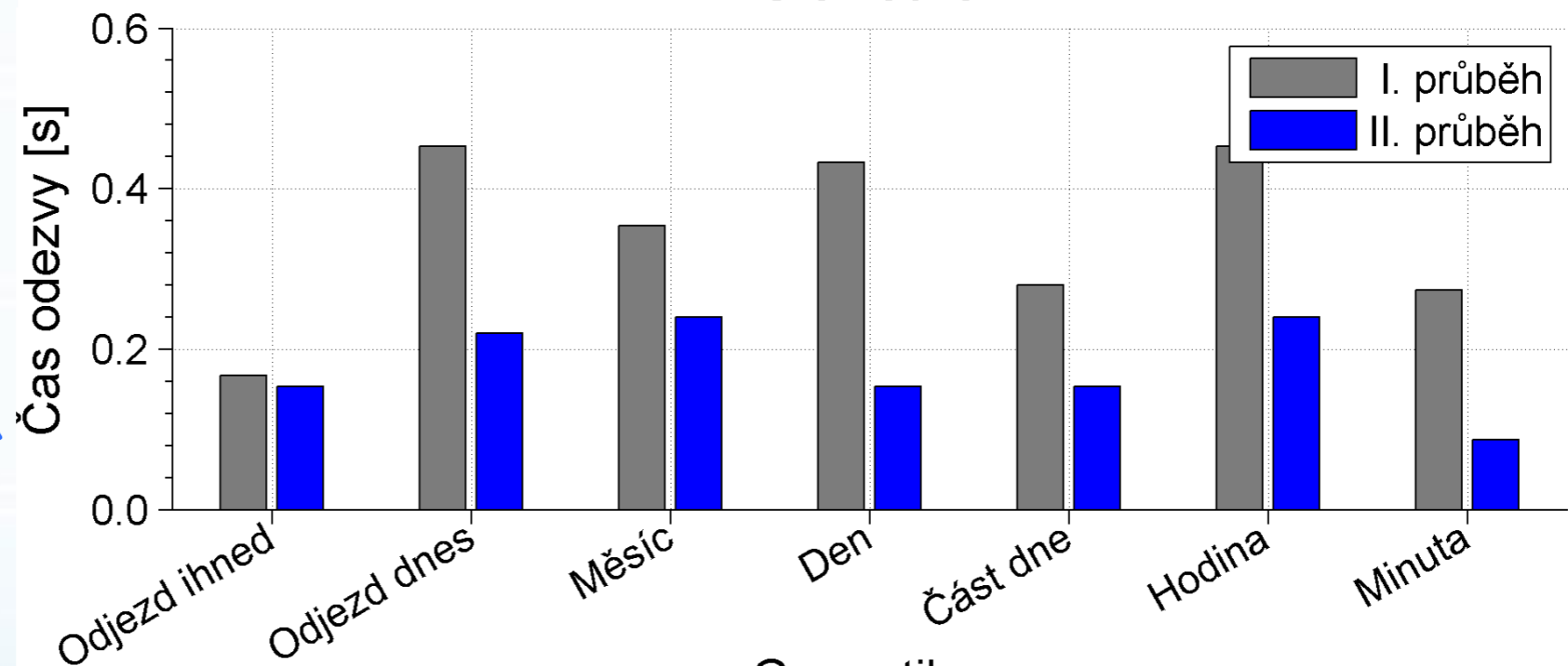


Jak je TransPraha použitelná?

Prodleva
uživatele
během
dialogu



Gramatika



Gramatika

Míra
zlepšení
při
opakování

Závěr

1. Vytvořen **funkční prototyp** na základě požadavků zástupců zrakově handicapovaných
 2. Plánováno nasazení jako součást asistenční linky **Navigačního centra SONS** během roku 2013
 3. Uživatelské **testování prokázalo naučitelnost a zapamatovatelnost ovládání**
- **Budoucí vývoj:**
 - Navigace ve volném prostoru
 - Rozšíření klienta: multimodalita

Děkuji za pozornost!

1. Vytvořen funkční prototyp na základě požadavků zástupců zrakově handicapovaných
 2. Plánováno nasazení jako součást asistenční linky Navigačního centra SONS během roku 2013
 3. Uživatelské testování prokázalo naučitelnost a zapamatovatelnost ovládání
- Budoucí vývoj:
 - Navigace ve volném prostoru
 - Rozšíření klienta: multimodalita

Co TransPraha nabízí?

