



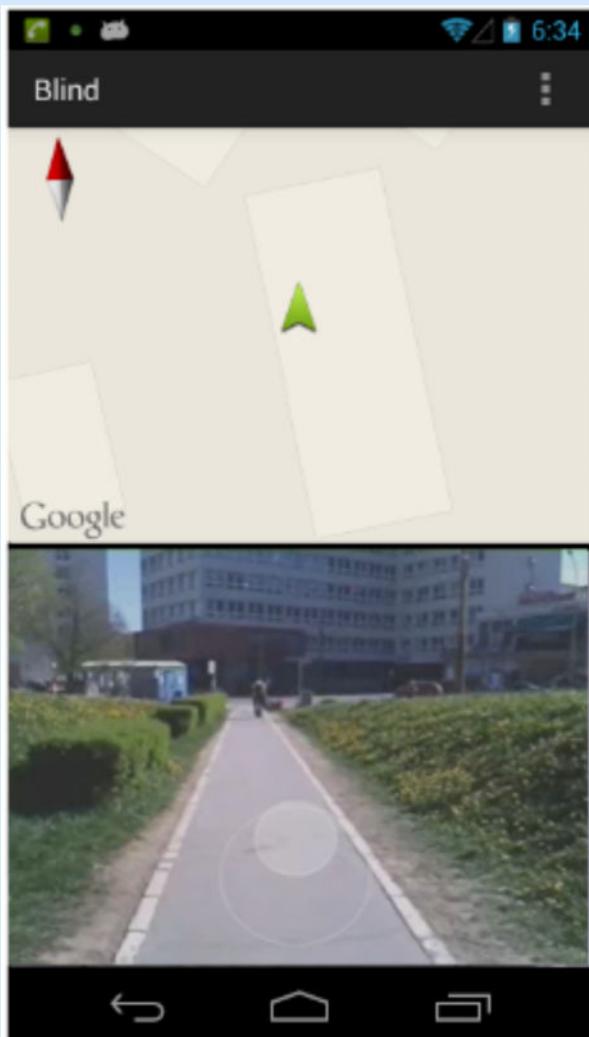
# Rozšírenia SIP protokolu pre účely vzdialenej asistencie v mobilných sietiach

Autor: Ing. Marek Šuščák

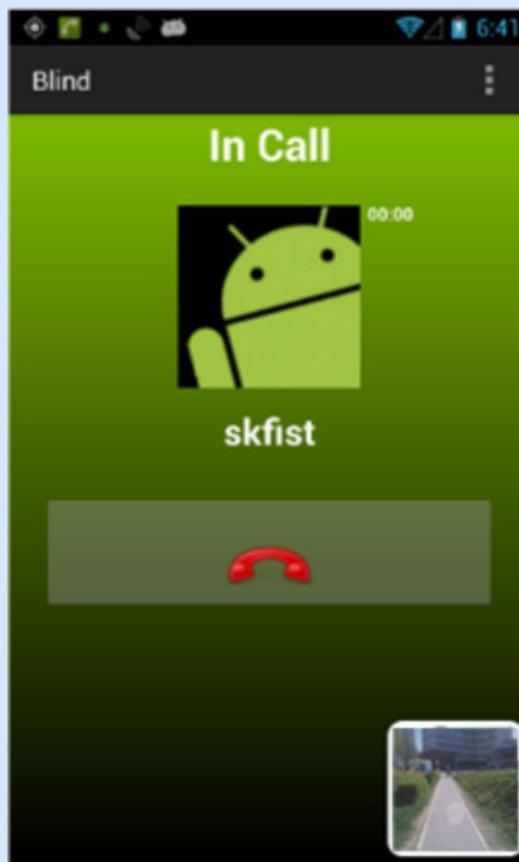
Vedúci práce: doc. Ing. Jaroslav Porubän, PhD.



## Klientská aplikácia pre nevidiaceho



## Klientská aplikácia pre asistenta



### Ciel:

Diplomová práca sa zaoberá problematikou rozšírenia protokolu SIP a súvisiacich protokolov pre účely zefektívnenia vzdialenej asistencie osôb v mobilných sietiach. Nadväzuje pritom na nedávny výskum v oblasti vzdialenej asistencie zrakov postihnutých osôb, ktorý bol uskutočnený na Katedre počítačov a informatiky, FEI TU v Košiciach v rámci projektu Mapz (<http://www.mapzproject.org/>).

Práca sa predovšetkým zameriava na nájdenie štandardizovaného spôsobu obohatenie protokolov SDP a RTP o možnosti posielania prídavných informácií obsiahnutých priamo v multimediálnom toku obrazových alebo zvukových údajov. Vyvíjané rozšírenia zakladá na navrhovanom štandarde RFC 5285 publikovanom členmi komunity IETF v júli 2008.

### Metóda:

Ako základ pre implementáciu VoIP komunikácie bol použitý aplikačný rámec Doubango. Na prvotné dohodnutie vymieňaných prídavných informácií o GPS polohe a smere natočenia nevidiaceho počas nadzíazovania VoIP spojenia bolo potrebné rozšíriť implementáciu parsera protokolu SDP v aplikačnom rámci. Na samotnú výmenu prídavných informácií boli použité rozšírenia hlavičky protokolu RTP, čím je projekt späť kompatibilný aj so SIP klientmi, ktoré podporu pre výmenu prídavným informácií implementovanú nemajú.

Projekt Mapz bol podporený investíciou z akcelerátora Wayra.