



MASARYKOVA UNIVERZITA

STŘEDISKO PRO POMOC STUDENTŮM SE SPECIFICKÝMI NÁROKY

Polygraf – další rozvoj systému pro zpřístupnění prezentací a přednášek více cílovým skupinám

Christoph Damm

Ing. Svatoslav Ondra

Bc. Jiří Tužil

16. února 2013, konference INSPO 2013, Praha



Služba textového přepisu na MU pro studenty se sluchovým postižením

- centrálně organizována a poskytována střediskem Teiresiás
- na základě registrace studentů do předmětů
- dispečink koordinující 30 zapisovatelů
- vzdělávací program přepisovatelů



Okolnosti nového technického řešení

- rostoucí počet studentů
- situace více studentů ve skupině > pohodlné sledování přepisu (nikoli na jedné obrazovce přepisovatele)
- minulé řešení:
 - připojení externího monitoru
 - sdílení obrazovky (aplikace VNC)



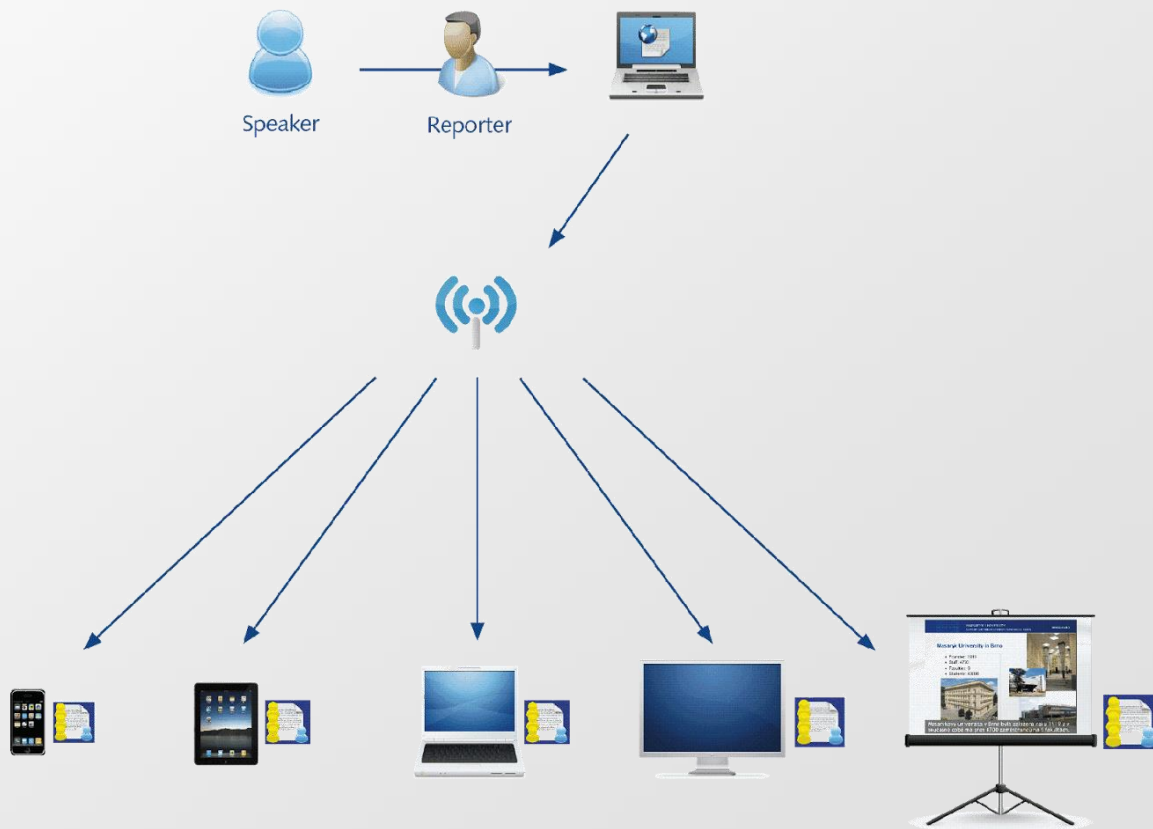


Požadavky nového technického řešení

- jednoduchá a rychlá technická příprava
- nezávislost na technickém zázemí v místě konání
- synchronizace zobrazení a vzniku přepisu
- nastavitelnost základních parametrů zobrazení přepisovaného textu
- možnost obousměrné komunikace (odesílání textových zpráv uživatelem)



Polygraf – první verze



Polygraf – první verze – hardwarové prvky

- notebook pro přepisovatele
(s MS Word 2003 či novějším)



- mobilní přístroj pro uživatele



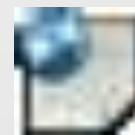
- vysílač bezdrátové sítě (nevyžaduje připojení k internetu)



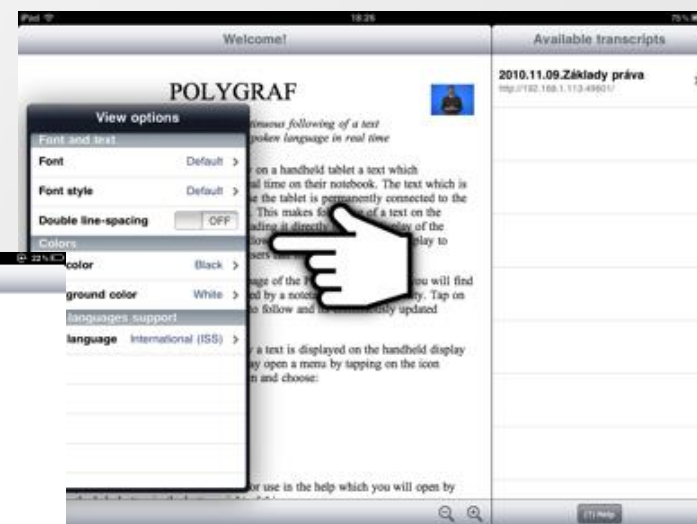
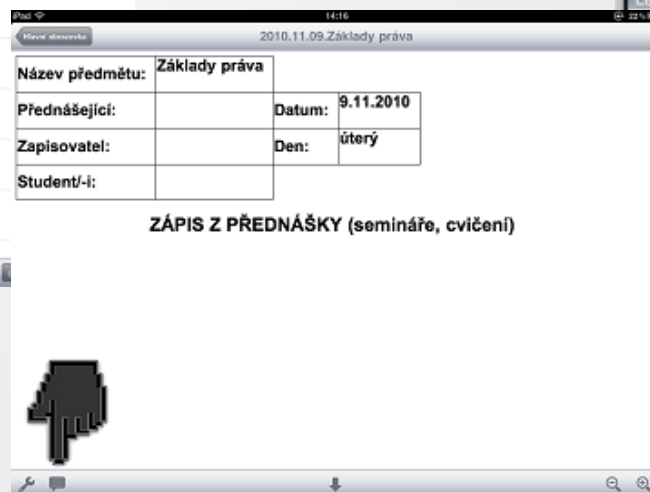
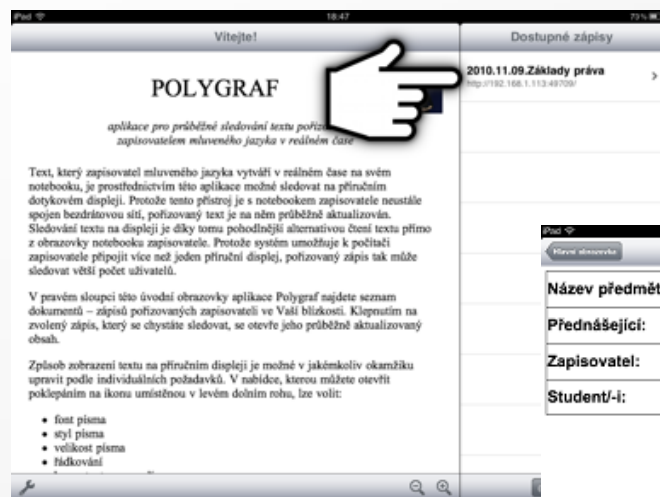


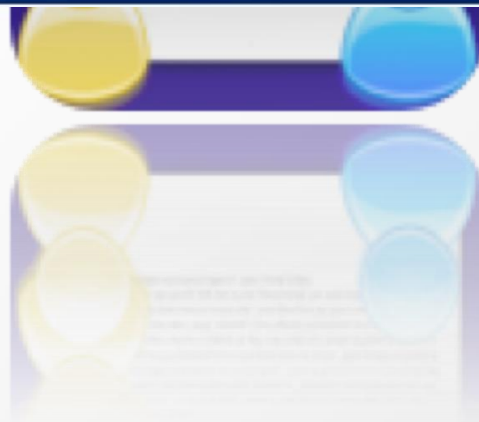
Polygraf – první verze – softwarové prvky

- **Polygraf Word Add-In**(pro počítač přepisovatele – doplněk do MS Wordu)
- **Polygraf**
(pro mobilní přístroje uživatelů)
- **Polygraf Captions**
(doplňkové – pro počítač mluvčího)



Polygraf – první verze





Polygraf – druhá verze



Zpřístupňování studijních materiálů na MU pro studenty se zrakovým postižením

- centrálně organizováno a poskytováno střediskem Teiresiás
- na základě registrace studentů do předmětů
- provozování knihovny přístupných el. dokumentů
- mezi předmětné dokumenty patří i materiály promítané během výuky na plátno





Okolnosti nového technického řešení

- větší vzdálenost od promítací plochy, příp. nevyhovující světelné podmínky mohou představovat vážný problém > operativní přístup zrakově postižených studentů k dokumentům přímo prezentovaným při výuce





Požadavky nového technického řešení

- jednoduchá a rychlá technická příprava
- nezávislost na prezentačních technologiích
- možnost zvětšování obrazu zrcadlené prezentace
- kompatibilita s běžnými mobilními zařízeními
- aktualizace zobrazení prezentace v reálném čase bez nadměrné spotřeby baterie



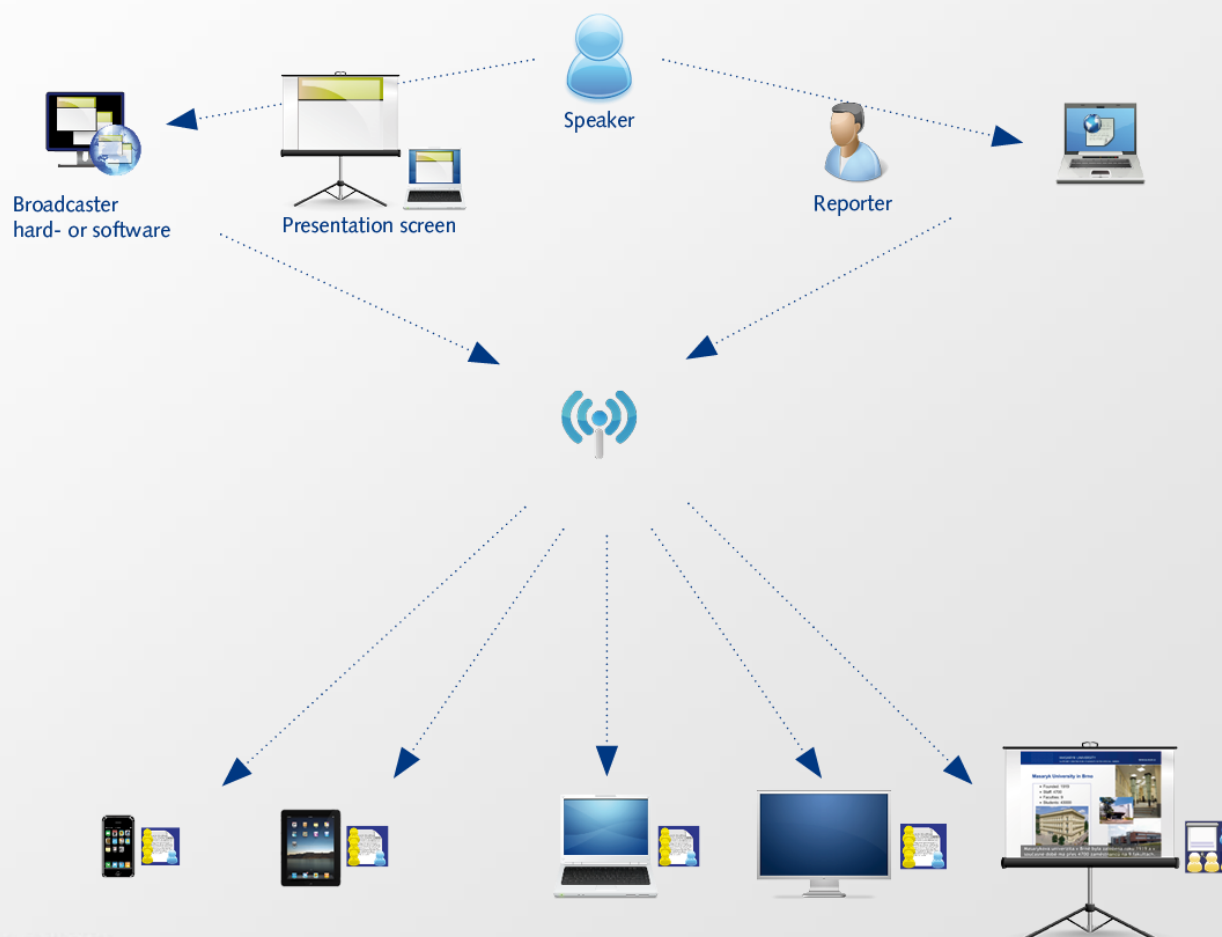


Požadavky nového technického řešení

- jednoduchá a rychlá technická příprava
- nezávislost na prezentačních technologiích
- možnost zvětšování obrazu zrcadlené prezentace
- kompatibilita s běžnými mobilními zařízeními
- aktualizace zobrazení prezentace v reálném čase bez nadměrné spotřeby baterie
- možnost připojení přepisu mluveného projevu (komfort i pro uživatele se sluchovým postižením)



Polygraf – druhá verze



Polygraf – druhá verze – hardwarové prvky

- snímací zařízení určené pro přednášejícího
- mobilní přístroj pro uživatele



- vysílač bezdrátové sítě (nevyžaduje připojení k internetu)





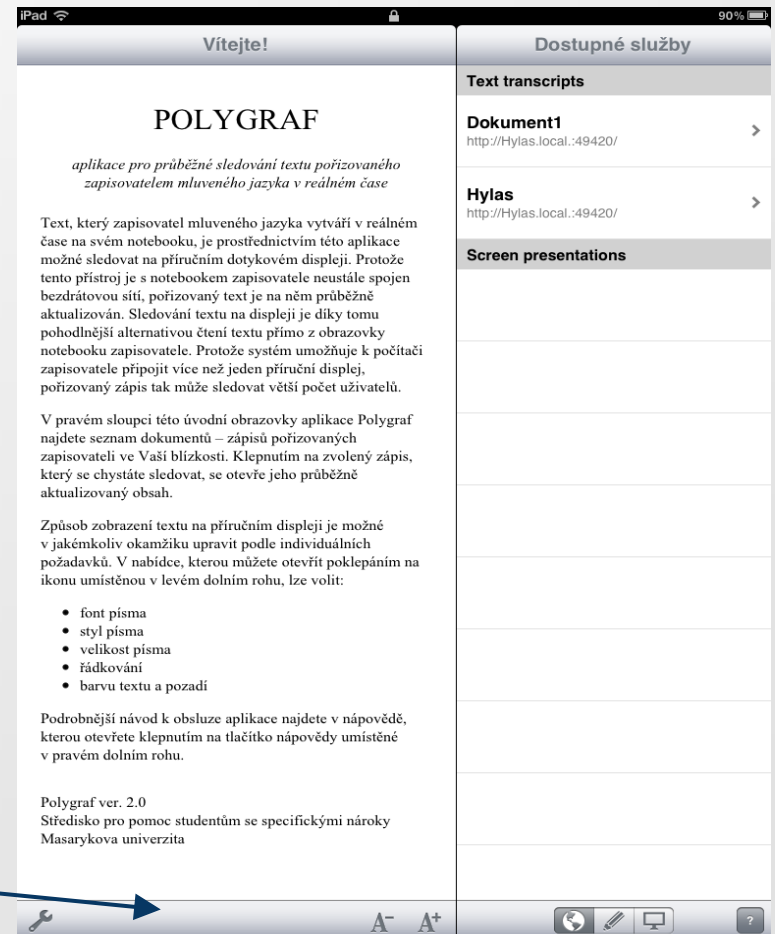
Polygraf – druhá verze – softwarové prvky

- **Polygraf Broadcaster**
(pro počítač mluvčího – volitelné)
- **Polygraf**
(pro mobilní přístroje uživatelů)

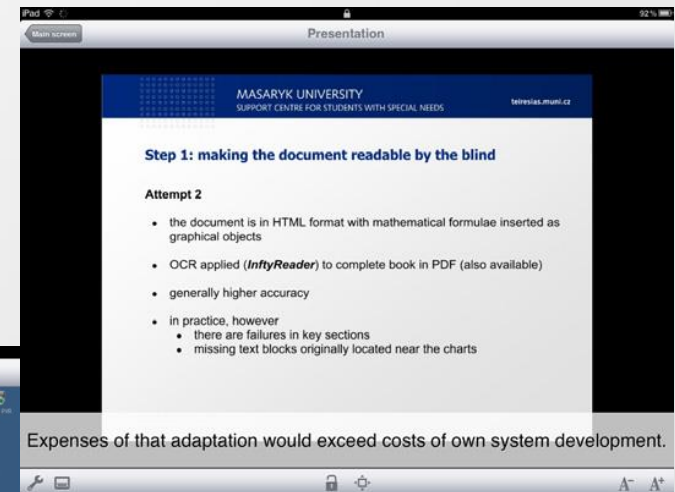
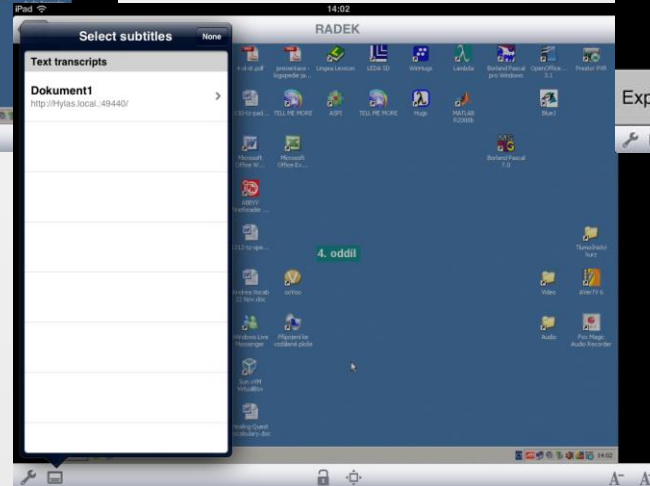


Polygraf – druhá verze – uživatelské rozhraní

- rozšíření seznamu sdílených zdrojů (přepisů a prezentací)



Polygraf – druhá verze





Obecné výhody systému Polygraf

- přepis a prezentace je sledována individuálně > nezávislost a diskrétnost uživatele
- systém je přínosný i pro uživatele bez vážnějšího smyslového postižení
- jednoduchá a rychlá technická příprava, nezávislost na dostupném vybavení v místě
- zabezpečuje i zobrazení přepisu na velkoplošné obrazovce (nejen individuálně)

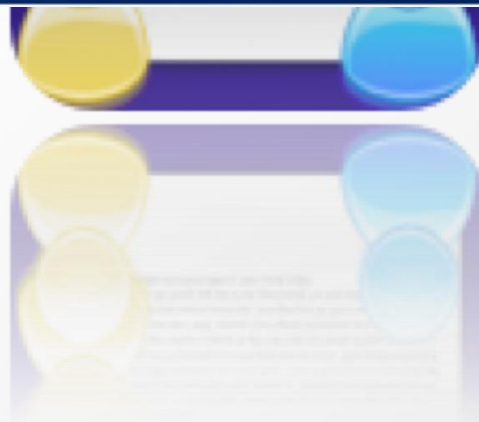




Další vývoj

- dokončení verze pro přístroje se systémem Android a Windows, příp. Windows Phone
- hledání, příp. vývoj levnějšího snímacího zařízení obrazu pro počítač přednášejícího
- kompatibilita s brailleskými displeji





Použití a praktické zkušenosti



Použití a praktické zkušenosti

- používán (v první verzi) v průběhu posledních třech akademických let na MU
 - v rámci přibližně 300 přednášek a seminářů (se 3-6 studenty ve skupině)
- využit na konferencích:
 - ULD 2011, ULD 2013
 - INSPO 2011–2013
- používán v několika zemích (Švédsko, Nizozemí, JAR)





MASARYKOVA UNIVERZITA

STŘEDISKO PRO POMOC STUDENTŮM SE SPECIFICKÝMI NÁROKY

teiresias.muni.cz

**Středisko pro pomoc studentům
se specifickými nároky
Masarykova univerzita**

Šumavská 15, 602 00 Brno

Tel.: +42054949 1105

Fax: +42054949 1120

E-mail: teiresias@muni.cz

www.teiresias.muni.cz