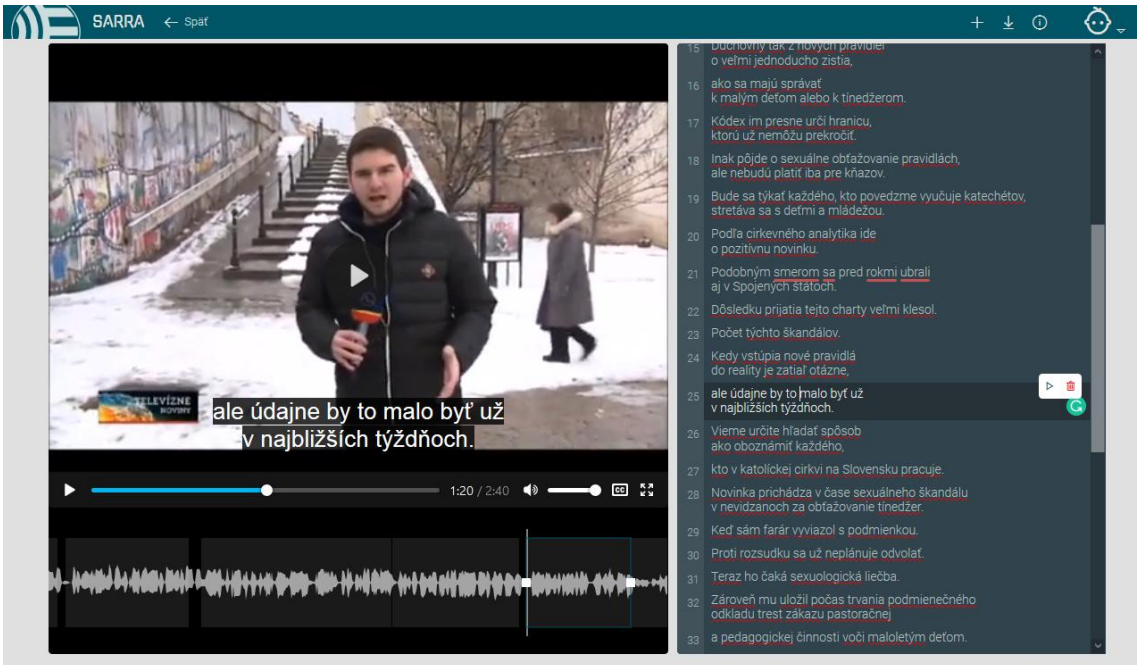
Názov výsledku: Automatické titulkovanie audiovizuálneho obsahu pre sluchovo postihnutých
Anglicky názov výsledku: Automated Subtitling of Audiovisual Content for Hearing Impaired
Autori: Milan Rusko, Marian Trnka, Róbert Sabo, Sakhia Darjaa, Marian Ritomský
Typ a číslo projektu: APVV
Koordinátor projektu: Technická univerzita Košice
Spoluriešiteľské inštitúcie: Ústav informatiky SAV
Hlavní odberatelia: Televízie šíriace televízne spravodajstvo v slovenskom jazyku
Získané finančné prostriedky (pre organizáciu SAV)**:** 99588€

Anotácia výsledku

Neschopnosť vnímať zvukovú informáciu z televízneho vysielania je jedným zo základných problémov nepočujúcich. V zmysle právnych predpisov (zákon č. 373/2013 Z.z., z 20. októbra 2013) je vysielateľ povinný zabezpečiť multimodálny prístup k službe digitálneho vysielania tak, aby aspoň 50% bolo sprevádzané otvorenými alebo skrytými titulkami. Dosiahnutie želaného cieľa na Slovensku pomocou súčasného manuálneho prístupu k titulkovaniu audiovizuálneho obsahu by bolo mimoriadne náročné na financie a ľudské zdroje. Výstupom projektu je softvér pre automatické titulkovanie audiovizuálneho obsahu v slovenskom jazyku, ktorý využíva originálnu kombináciu troch prístupov - synchronizácia textu z čítačky s rečou hovoriaceho pre čítanie správ, on-line titulkovanie v reálnom čase pre živé vysielanie a off-line titulkovanie pre prípravu príspevkov. V rámci projektu bolo tiež vyvinuté používateľsky prívetivé rozhranie (Obr.1), v ktorom používateľ do systému načíta súbor (video), ktorého zvuková stopa bude následne rozpoznaná a prepísaná do textu. Na záver sa text prevedie do formátu titulkov, v ktorých môže používateľ opraviť prípadné chyby rozpoznávača a následne si ich stiahnuť v štandardnom formáte pre prehrávanie spolu s videom.



Rozhranie zobrazujúce video a audiostopu, spolu s automaticky vygenerovanými titulkami.

V rámci projektu bolo tiež vyvinuté používateľsky prívetivé rozhranie, v ktorom používateľ do systému načíta súbor (video), ktorého zvuková stopa bude následne rozpoznaná a prepísaná do textu. Na záver sa text prevedie do formátu titulkov, v ktorých môže používateľ opraviť prípadné chyby rozpoznávača a následne si ich stiahnuť v štandardnom formáte pre prehrávanie spolu s videom.