

Iterativní zdokonalování přepisu zvukových nahrávek s využitím zpětné vazby posluchačů

Abstrakt

Tato disertační práce se zabývá zpřístupněním zvukových záznamů jednoho mluvčího úzké i široké veřejnosti.

Motivací práce byla existence chátrajících nahrávek hovorů českého filozofa Ing. Karla Makoně na kazetách a kotoučích. Cílem je zachování materiálu pro budoucí generace a zpřístupnění nahrávek pomocí digitálních technologií, především přístupnosti nahrávek na internetu a možnosti vyhledávání v nich.

Práce představuje tvorbu systému pro přepis velké sady zvukových záznamů se zapojením laické komunity. Navržené řešení spočívá ve vytvoření základního přepisu nízké kvality pomocí automatického rozpoznávání řeči a vyvinutí aplikace, která umožní od členů komunity i nahodilých zájemců získávat opravy automatického přepisu, použitelné jako trénovací data pro další zlepšování.

Popíše se samotný mluvený korpus. Představí se autor a jeho dílo, témata v nahrávkách, nahrávání samotné, digitalizace a získané přepisy. Dále se rozvede tvorba systému pro automatický přepis korpusu od sběru dat, přes akustické a jazykové modelování, různé provedené experimenty až k vyhodnocení úspěšnosti. V neposlední řadě se popíše webová aplikace pro sběr manuálních přepisů. Zmíní se odlišnosti od ostatních systémů, detaily návrhu a řešení, mechanismus pro kompenzaci vysokých nároků na kvalitu přepisu a nízkých nároků na odbornost přispěvatelů a vyhodnocení funkčnosti po osmi letech provozu.