

Cieľom tejto práce je poskytnúť úvod do problematiky digitálneho spracovania zvuku a rozpoznávania reči. V texte je popísaných niekoľko vybraných deskriptorov reči a algoritmov spojených s problematikou. Tieto sú použité v implementácii jednoduchého hlasom ovládaného textového editoru a .NET knižnice. Deskriptory sú porovnané s ohľadom na rýchlosť a presnosť pri použití v systéme rozpoznávania príkazov pre textový editor a to v systéme závislom alebo nezávislom na hovoriacom. Knižnica tried poskytuje jednoduchý spôsob implementácie hlasového ovládania závislého na hovoriacom v obmedzenej doméne príkazov v ľubovoľnom programe. Editor textu umožňuje užívateľovi priradiť hlasové povely k zabudovaným funkciám programu, čo napríklad umožňuje aj neskúseným užívateľom používať pokročilé funkcie bez nutnosti predošlého učenia sa napríklad klávesových skratiek. Tento prístup je navyše nezávislý na jazyku a je použiteľný aj pre ľudí s poruchami reči, čo momentálne rozšírené riešenia neumožňujú. Výsledky experimentov ukazujú, že prezentované deskriptory a algoritmy sú, za predpokladu dostatočnej kvality nahrávky, dostatočne efektívne pre použitie pri rozpoznávaní príkazov v systéme závislom na hovoriacom.