

Tématem této diplomové práce je detekce chyb v rozpoznávání mluvené řeči. Nejprve jsou stručně představeny principy současného rozpoznávání řeči. Jsou nastíněny problémy, se kterými se rozpoznávání řeči potýká a které způsobují, že stále nefunguje bezchybně. Dále jsou uvedeny stávající známé metody výpočtu tzv. skóre spolehlivosti. V následující části jsou popsány tři metody strojového učení, které byly využity pro implementovanou detekci chyb: logistická regrese, neuronové sítě a rozhodovací stromy. Poté jsou navrženy atributy slov v rozpoznávaných větách, které jsou použity jako vstupní proměnné metod strojového učení. Výstupní proměnnou je odhad skóre spolehlivosti. Je zde předveden způsob, jakým byly využity implementace metod strojového učení v softwaru R. Metody byly testovány na nahrávkách českého rádia a televize. Výsledky jednotlivých metod jsou porovnány pomocí křivek ROC, směrodatné chyby detekce a možnosti redukce WER v rozpoznávaných větách. Je připojen rovněž popis programu, který je součástí práce. Na závěr jsou shrnuty vlastnosti slova, které se osvědčily jako účinné atributy při detekci chyb.