

Posudek školitele na disertační práci

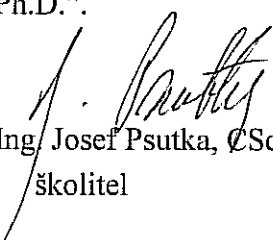
“Metody redukce OOV ve statistických jazykových modelech založených na třídách”

ing. Jana Hoidekra

Disertační práce ing. Jana Hoidekra “Metody redukce OOV ve statistických jazykových modelech založených na třídách” je příspěvkem k problematice jazykového modelování v systémech automatického rozpoznávání řeči. Téma disertační práce vychází z praktického problému diktovacích systémů, jímž je omezení slov mimo slovník, a to zejména u slov, která lze zařadit do sémantických tříd typu “názvy obcí”, “názvy ulic”, “názvy firem” apod. Uživatel diktovacího systému obvykle neví, zda například málo frekventovaný název obce, který má přečíst, byl při trénování součástí trénovacích dat a je tedy ve slovníku. Nepřítomnost názvu pak navyšuje chybovost a nutí uživatele k dodatečným opravám, které uživatel často vnímá jako špatnou robustnost diktovacího systému. Prosté doplnění všech dostupných položek do slovníku bez vložení n -gramových statistik (které nejsou známy) vyvolává obvykle znatelné navýšení chybovosti. Využití statistik z jiných než jazykových zdrojů je tak, zdá se, poměrně originálním způsobem, jak slovník doplnit o velké množství nových slov, pro která nebyly původně dostupné statistiky.

Ing. Jan Hoidekr nastoupil do řádné formy doktorského studia po náhradní vojenské službě v březnu r.2004 a v době odevzdání disertační práce byl tak nejdéle fungujícím doktorandem na katedře kybernetiky. Během doktorského studia pomáhal při výuce předmětu Matlab u studentů 1. a 2. ročníku, vedl i několik bakalářských prací. Byl hlavním architektem při budování segmentu výpočetního klastru na fakultě, který je využíván při intenzivním trénování akustických a jazykových modelů. Během doktorského studia se ing. Hoidekr zapojil do řešení projektů, z nichž nejdůležitějším byl projekt automatického titulkování živých TV pořadů řešený pro ČT. Výsledky výzkumné práce publikoval jako spoluautor v několika člancích na mezinárodních konferencích.

Jako školitel jsem přesvědčen, že disertační ing. Hoidekra má dostatečnou úroveň, aby mohl být doktorandovi po úspěšné obhajobě udělen titul “Ph.D.”.


Prof. Ing. Josef Psutka, CSc.

školitel

V Plzni 30.11.2012