

Stanovisko vedoucího disertační práce

Jméno a příjmení autora posudku: Vladislav Kuboň

Jméno a příjmení autora práce: Jan Oldřich Krůza

Název práce: Iterativní zdokonalování přepisu zvukových nahrávek s využitím zpětné vazby posluchačů

Vlastní text (sem prosím napište text posudku, délka textu posudku není omezena):

Předkládaná disertační práce Jana Oldřicha Krůzy je výsledkem devíti let práce, v jejímž ohnisku byl záslužný pokus zachránit pro budoucí generace dílo filozofa ing. Karla Makoně, zachované na nosičích velmi rozdílné kvality (kazety, kotouče) a odlišného stáří (nahrávky zahrnují období let 1973-1991). Téma disertace bylo zvoleno i s ohledem na komunitu, která se okolo tohoto myslitele vytvořila a která byla schopná se zapojit do iterativního procesu přepisu zvukových nahrávek.

Dílo Karla Makoně Jana Krůzu silně zasáhlo a dodalo mu sílu k nesčetným hodinám a dnům, které v první fázi trávil digitalizací magnetofonových záznamů, jež byla nutným prvním krokem k záchraně rozsáhlého díla. Bylo také zdrojem odvahy riskovat volbu spíše aplikačního než experimentálního tématu disertace. Tato volba s sebou automaticky nese snížené šance na publikaci výsledků, protože popis aplikace existujících metod, byť originální, není recenzenty obvykle považován za dostatečně novátorský, aby opravňoval zveřejnění na prestižních konferencích nebo v časopisech. Rozsáhlost díla Karla Makoně (digitalizací vznikl mluvený korpus o rozsahu 1050 hodin nahrávek) také představovala obrovskou výzvu, se kterou se autor disertace musel vypořádat. To, že se do května 2020 podařilo přepsat více než 7,5 milionu slov (z toho téměř 10% ručně), je bezpochyby velkým úspěchem autorova přístupu k tématu. Velmi zajímavý je z tohoto pohledu graf (obr. 2.4 na str. 20), který ukazuje přírůstky celkového času oprav přepisů mezi lety 2012-2019. Na základě tohoto grafu je velmi snadné pochopit, proč práce na disertaci zabrala celých devět let.

Průběh autorova doktorského studia ale rozhodně nebyl přímočarý. V období prvních čtyř let doktorského studia Jan Krůza pochopil, že tato doba je na zvládnutí rozsáhlého úkolu, který si vytyčil, příliš krátká. Po ukončení denního studia a přechodu do kombinované formy nezůstal na fakultě, jako mnoho jeho kolegů, ale odešel do praxe. Přerušil studium, ale práci na tématu se i nadále věnoval. Je třeba ocenit, že na rozdíl od mnoha jiných studentů, kteří volili podobnou profesní dráhu, se dokázal k tématu vrátit a dokončit jak své experimenty, tak i napsat disertaci a předložit ji k obhajobě. To podle statistik na MFF nebývá obvyklé, většina doktorských studentů v kombinovaném studiu, kteří odejdou do praxe, svou disertaci nikdy nedokončí.

Cílem předkládané práce bylo navrhnout a implementovat metodu, jak automaticky přepsat rozsáhlý zvukový korpus sestávající z nahrávek různé kvality a jak pomocí nově vytvořených webových nástrojů umožnit členům komunity okolo díla filozofa Makoně automatické přepisy opravovat. Opravené přepisy jsou posléze iterativně používány pro trénování nástroje pro rozpoznávání mluvené řeči. Lze konstatovat, že tento deklarovaný cíl byl splněn, autor vytvořil celou řadu softwarových nástrojů pro jednotlivé kroky algoritmu, z nichž nejvýznamnější je zřejmě plně funkční webová aplikace sloužící k přehrávání a opravám přepisů. Výsledkem, který přesahuje oblast rozpoznávání mluvené řeči a má silný interdisciplinární potenciál, je potom samotný zdigitalizovaný a přepsaný korpus s dílem Karla Makoně, který je díky autorově úsilí plně prohledávatelný a může sloužit pro další zkoumání Makoňova díla. Dalším cenným souborem je pak je pak tisícíhodinový korpus pro trénování rozpoznávání řeči, vytvořený autorem ze stenografických záznamů jednání poslanecké sněmovny. Lze tak konstatovat, že na práci, kterou autor odvedl při řešení této disertace, bude možné navázat dalším výzkumem například hned v několika oblastech, jak autor konstatuje v závěrečné kapitole disertace.

Doporučení k obhajobě:

Předkládaná disertační práce splňuje minimální nároky kladené na disertační práci a jako takovou ji doporučuji k obhajobě.

V Praze dne: 21.9.2020

Podpis: Vladislav Kuboň, v.r.