

Posudek na rigorózní práci Mgr. Lud'ka Stehlíka

Výpočetní model procesu segmentace spojitého toku řeči v českém jazyce

Tato rigorózní práce navazuje na autorem úspěšně obhájenou diplomovou práci *Konekcionistické modelování vývoje některých kognitivních procesů spojených s osvojováním jazykové kompetence v českém jazyce*, která již sama o sobě přesahovala požadavky kladené na úspěšné rigorózní práce.

V obecné části se autor věnuje nejprve kognitivistickému paradigmatu a konekcionistickému modelování kognitivních procesů jako protipólu fyzikálního symbolového systému. Zejména úvod do problematiky matematického modelování dynamických systémů považuji za velmi kvalitní, neboť se autorovi daří podat klíčové, ale netriviální pojmy tak, že nejsou nepatříčně zjednodušeny, ale ani příliš matematicky zastřeny. To samo je dokladem autorova mimořádného vhledu do dané oblasti. Autor podrobně popisuje metodologii konekcionistického modelování kognitivních procesů. Výše uvedené části poté doplňuje kapitolou o vývojové psycholingvistice. Zde jsou představeny hlavní vývojové úkoly, se kterými se dítě osvojující si jazyk potýká, přičemž se autor snaží na tyto úkoly nahlížet z hlediska konekcionismu. To vše v rozsahu přesahujícím 300 stran.

Ve speciální části se autor zabývá tím, zda Elmanova rekurentní síť dokáže v jazykovém vstupu objevit statistické zákonitosti, které by umožnily vyznačit hranice jednotlivých slov jako míst s nízkou podmíněnou pravděpodobností výskytu další hlásky (za předpokladu výskytu všech předcházejících hlásek). Autor je zároveň autorem přiloženého simulačního softwaru Tlearn, který výše uvedené testování umožňuje. Tento fakt velmi oceňuji, protože není obvyklé, že by psychologové často užívali vlastních naprogramovaných simulací.

Výsledky simulačního experimentu potvrdily, že Elmanova síť dokáže objevit statistické zákonitosti, kterých může být využito k odhadu hranice mezi

slovy, a hranice mezi kořenem slova a jeho gramatickou koncovkou. Simulací bylo navíc prokázáno, že přidání prozodického vodítka statisticky významně vyostřuje výše uvedenou hranici. Autor si je vědom, že výsledky simulačních experimentů neprokazují, že podobným způsobem je segmentace skutečně prováděna, nicméně prokazují, že jde o model přijatelný.

Autor svou práci velmi přehledně strukturuje a náležitě logicky staví celý text. Kromě občasných jazykových chyb a drobností jsem neshledal nic, co by bylo hodno připomínkovat. Naopak bych rád podtrhl především rozsah práce, který se zde nachází ruku v ruce s kvalitou. Líbí se mi, že se autor při popisu některých jevů nezdráhá užívat dobře zvolené metafory, přirovnání a ilustrace, což z rigorózní práce místy činí kvalitní učebnici.

Nejvíce otázek jsem si kladl v souvislosti se zobecnitelností použitého výzkumného designu, včetně konkrétních použitých slov a konkrétního provedení. Uvítám, pokud bude autor při ústní obhajobě tuto zobecnitelnost – vedoucí nakonec k velmi obecnému závěru, že je Elmanův model plauzibilním modelem pro segmentaci řeči – komentovat. V diskusi by mne rovněž zajímalo porovnání s jinými modely z hlediska úspěšnosti rozpoznávání hranic slov.

Práce zcela jistě naplňuje (a přesahuje) požadavky kladené na úspěšné rigorózní práce a doporučuji ji tedy k obhajobě.

Radvan Bahbouch

Radvan Bahbouch

Katedra psychologie FF UK

4.11.2008