

Profesor Pala učí robota Karla rozumět lidem Mladá fronta DNES |

26.6.2019 | Rubrika: Kraj Zlínský | Strana: 14 | Autor: [Zuzana Brandová](#) | Téma: Masarykova univerzita, vysoké školy

Profesor Karel Pala patří mezi největší kapacity počítačové lingvistiky. Na univerzitě v Brně učí se svým týmem mluvit robota česky. Zlínský rodák nedávno oslavil 80 let.

Když si Karel Pala vybíral obor svého vysokoškolského studia, volba padla na češtinu a ruštinu. Už tehdy ho zaujal formální popis jazyka, což znamená popis jazyka pomocí matematických prostředků. Dnes patří k předním expertům tohoto vědního oboru. Na brněnské Masarykově univerzitě vede Centrum zpracování přirozeného jazyka. „Snažíme se vyvinout nástroje, které pomáhají člověku při práci s přirozeným jazykem. Příkladem jsou gramatické korektory v textových programech v počítači. Nebo máme softwarový nástroj, který dokáže text v češtině psaný bez háček a čárek převést na text s diakritikou,“ vysvětluje využití své práce Pala, který se před 80 lety narodil ve Zlíně.

* Jste zlínský rodák, přestože jste ve Zlíně žil jen pár let, jak na toto období vzpomínáte?

Narodil jsem se v roce 1939. Bydleli jsme v Baťových domcích a můj otec byl soudce. V roce 1945 jsme se ale ze Zlína přestěhovali do Hlučína, protože otec, než se dostal do Zlína, pracoval na soudě v Hlučíně. Když vznikl protektorát, rodiče se museli z Hlučína odstěhovat. Měli se sbalit během jednoho dne, mohli si s sebou vzít maximálně 45 kilo a byli odsunuti do Zlína. Když skončila válka, prezident mého otce dekretem poslal zpátky do Hlučína. V Sudetech žili lidé, kteří sloužili ve wehrmachtu, ale také tam byli Hlučíňáci, kteří sloužili v SA a SS. Ty pak čekal soud, a právě můj otec měl za úkol tyto lidi soudit. Když jsme se tam ze Zlína přestěhovali, bylo mi pět let a byl jsem ztracen, protože děti na ulici mluvily většinou německy.

* Vybavíte si i nějakou vzpomínku z období války?

Ano, ve Zlíně jsem jako dítě zažil bombardování. To byl docela drsný zážitek. Američané za druhé světové války dělali takzvané kobercové bombardování. Létali v obrovských svazech, když se člověk v tu chvíli podíval na nebe, nebylo vidět oblohu, jen letadla. Ve Zlíně jsem právě takový kobercový nálet zažil. Jednoho dne začal poplach. Na to jsme byli zvyklí. Bylo to v neděli, když jsme obědvali. Otec najednou vstal, šel se podívat z okna a řekl: Ale oni letí nějak nízko. V tu chvíli už to začalo práskat... Matka měla kamarádku, která bydlela v centru Zlína, po náletu se tam šla podívat a toho domu, ve kterém bydlela, tam byla jen polovina. Stačila ještě jít dovnitř a vzít si pár věcí, co unesla, a odešla k nám. Když se k domu za chvíli vrátila, už tam nestál. Američani shazovali časované bomby a zbytky domů zkrátka vylétly do vzduchu.

* Když jste se po válce odstěhovali, do Zlína jste se pak už nevrátil?

Nevrátil. Ale s mojí rodinou je spojená ještě jedna zlínská záležitost. Můj otec soudil spor mezi spisovatelem Svatoplukem Turkem, který napsal knihu Botostroj o Tomáši Baťovi a jeho továrně. Popsal ho jako tvrdého, zlého a přísného kapitalistu a člověka, který ubližuje dělníkům. Rodina Baťova ho za to zažalovala.

* Pane profesore, v červnu jste oslavil 80. narozeniny. Konala se velká oslava?

Ne, nijak jsem to neslavil. Na chvíli jsme si sedli s kolegy, kteří mi popřáli, a připili jsme si. Ale mě na nějaké velké oslavování neužije. Prý se to má oslavit, někdo si v tom libuje, ale to není můj případ.

* Věnujete se počítačové lingvistice a zpracování přirozeného jazyka. Vystudoval jste češtinu a ruštinu, jak jste se dostal k počítačům?

Právě už během studia mě začal zajímat formální popis jazyka, to znamená popis jazyka pomocí matematických prostředků. První impulz pocházel z oblasti strojového překladu a mým učitelem byl

profesor Petr Sgall, který letos v květnu zemřel. On na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy na konci 50. let začal vést seminář strojového překladu, kam jsem začal chodit. Díky tomu jsem se na tento obor zaměřil. Do roku 1995 jsem učil formální syntax na Ústavu českého jazyka Masarykovy univerzity v Brně a pak jsem nastoupil na **fakultu informatiky**.

* Jste spoluautorem Internetové jazykové příručky, která byla spuštěna před deseti lety. Čekali jste, že o ni bude takový zájem?

Příručka vznikla ve spolupráci s Ústavem jazyka českého Akademie věd ČR, kde mají jazykovou poradnu. Tedy oddělení, kam je možné posílat dotazy na pravopisné problémy. Protože dotazů chodilo mnoho, dalo se očekávat, že zájem bude dostatečně velký. Že ale bude tak velký, to jsme nečekali. Když se příručka spustila, byl o ni takový zájem, že stránka spadla, protože to server neutáhl. Dnes ji denně použije průměrně téměř 60 tisíc lidí, některé dny návštěvnost překročí dokonce 100 tisíc přístupů. Zajímavostí je, že největší zájem byl na začátku o vulgarismy. To je typická lidská reakce, když si uživatelé chtějí ověřit, zda je nějaký počítačový nástroj dobrý, nejprve se ptají na vulgární výrazy. Teď tomu tak není, lidé si nejčastěji vyhledávají psaní osobních zájmen jako například mě a mně. Když se objeví nějaké nové a překvapivé slovo, návštěvnost stránky vzroste.

* Vedete Centrum zpracování přirozeného jazyka na Masarykově univerzitě. Přednášíte stále studentům?

Ještě ano, snažím se, mám na starosti právě předměty týkající se počítačového zpracování přirozeného jazyka.

* Do laboratoře vám před půl rokem přibyl jeden poměrně unikátní „člen týmu“, sociální robot Karel. K čemu vám ve výzkumu slouží?

Testujeme na něm komunikaci mezi člověkem a robotem. Učíme ho česky a můžeme se pochlubit, přestože je v České republice takových robotů asi deset, že náš Karel umí česky nejlíp. Výuka češtiny se uskutečňuje programováním, kdy robotovi zadáváme fráze, které má umět říct. Kromě mluvení je u něj důležitá funkce automatického rozpoznávání řeči, díky ní dokáže porozumět tomu, co se mu říká, a reagovat na to. Cílem výzkumu je, aby robot Karel uměl komunikovat a reagovat podobně jako člověk.

* Kde pak takový robot najde uplatnění?

Jednou z variant je využít robota jako asistenta. Pak ho ale musíme naučit takové fráze přirozeného jazyka, které se vážou ke konkrétní činnosti. Kdyby měl pomáhat lékařům v nemocnici, musí umět komunikovat s pacienty. Pak by se jich mohl vyptávat třeba na stav, jak se cítí po operaci a projít s nimi sadu otázek, které jsou pořád stejné, tím by lékařům ušetřil čas. Dalším využitím může být role recepčního v hotelu, který s lidmi vede opakující se dialogy.

* Proč **informatiky** zajímá přirozený jazyk?

Přirozený jazyk je nástroj komunikace. Protože informatici si kladou za cíl modelovat na počítačích funkce lidského mozku, je pro ně přirozený jazyk eminentně zajímavý. Je ale nepříjemný v tom, že se těžko uchopuje pomocí matematických nástrojů. Kdybych chtěl, aby někdo, kdo není programátor, robotu Karlovi vysvětlil, co je žízeň, tak mu to vysvětlit nedokáže. To je jeden z hlavních problémů umělé inteligence, že komunikaci je potřeba uchopit tak, aby jí stroje porozuměly. Když ráno pozdravíte svůj notebook, neodpoví vám. Komunikace mezi člověkem a počítačem je jednocestná, ale naši ambicí je dvoucestná komunikace, v níž robot člověku skutečně rozumí.

* Kde se lidé setkávají s výsledky vaší práce, aniž by si to uvědomovali?

V rámci počítačové lingvistiky existuje jedna oblast a tou je jazykové inženýrství. Jí se věnujeme a snažíme se vyvinout nástroje, které pomáhají člověku při práci s přirozeným jazykem. Příkladem jsou

gramatické korektory v textových programech v počítači. Nebo máme softwarový nástroj, který dokáže text v češtině psaný bez háčků a čárek převést na text s diakritikou. Další oblastí je strojový překlad, který známe v podobě Google překladače.

Ve Zlíně jsem jako dítě zažil kobercové bombardování. To byl docela drsný zážitek. Když se člověk podíval na nebe, nebylo vidět oblohu, jen letadla.

Profil Karel Pala

* Narodil se 15. června 1939 ve Zlíně. * Vystudoval český a ruský jazyk, během studia ho začal zajímat strojový překlad a popis jazyka pomocí matematických prostředků. * Jeho učitelem byl na začátku 60. let jazykovědec Petr Sgall, který letos v květnu zemřel. * Učil na Ústavu českého jazyka Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. * Od roku 1995 působí na **fakultě informatiky**, kde se věnuje počítačové lingvistice a zpracování přirozeného jazyka. * Je vedoucím Centra zpracování přirozeného jazyka.

Foto popis| Práce s Karlem Vedoucí Centra zpracování přirozeného jazyka Karel Pala pracuje v týmu s robotem Karlem. Učí ho komunikaci s lidmi, aby uměl co nejlépe česky.

Foto autor| Foto: Anna Vavříková, MAFRA

O autorovi| Zuzana Brandová, redaktorka MF DNES

Regionální mutace| Mladá fronta DNES - Zlínský kraj