

Koncepce rozvoje katedry logiky FF UK

Vítězslav Švejdar, předloženo v květnu 2012 v souvislosti
s kandidaturou na funkci vedoucího katedry

1 Kořeny katedry logiky a její orientace

Logika se zabývá formalizací úsudků a argumentů, jejich analýzou a vyhledáváním skrytých předpokladů v nich. Podstatnou roli hraje v logice matematika, a to jednak jako metoda, jednak jako oblast, kde je logika široce aplikovatelná, neboť matematika je nejnvýznačnějším zdrojem zajímavých úsudků a argumentů. V matematice se jim ovšem říká důkazy. Logika je aplikovatelná i mimo matematiku ve vědách přírodních i společenských do té míry, do jaké potřebují pracovat s hypotézami a vytvářet pojmy. To potřebují vlastně všechny, zvláště lze jmenovat třeba právní vědu, filosofii, lingvistiku nebo psychologii. Kursy logiky jsou tradiční součástí studijních plánů například oboru filosofie.

V Praze má logika velmi silnou tradici. Světově věhlasné jsou od 60. let minulého století zejména výsledky Petra Hájka a Petra Vopěnky, které se týkají teorie množin a metamatematiky aritmetiky. Na tyto výsledky dnes navazuje práce řady českých logiků. Významným logikem, který má mezi českými logiky pokračovatele, byl také Pavel Tichý. A dalším významným logikem, který v 60. a 70. letech pracoval na Filosofické fakultě a k jehož odkazu se soudobá katedra logiky také hlásí, byl Otakar Zich. Ten byl logikem, který byl schopný spolupracovat s odborníky z více institucí a kterého respektovali filosofové, matematikové i inženýři. V době rozvoje počítačů pravděpodobně nepochyboval, že nově vznikající teoretická informatika je oborem logice velmi blízkým.

Katedra logiky jako samostatné pracoviště s vlastními studenty existuje na Filosofické fakultě od r. 1989. O ustavení studijního programu a otevření logiky jako samostatného studijního oboru se zasloužili zejména M. Jauris, Z. Zastávka, V. Bělíč a P. Savický, kteří pro tento projekt ještě před listopadem 89 získali podporu logiků z MFF a z Mat. ústavu AV. Existence samostatných studijních programů logiky je ze světové perspektivy poměrně neobvyklá, je ale oprávněna celosvětovým významem pražské či české logiky, a také výsledky, kterých katedra za dvaadvacet let své existence dosáhla. Vznikly zde významně citované články publikované v důležitých časopisech, byly zde napsány knihy sloužící jako učebnice na několika fakultách. Katedra má absolventy aktivní v různých oblastech, přibližně patnáct z nich — někteří ovšem studovali logiku současně s jiným oborem — pracuje v různých akademických institucích, a to i v zahraničí. Pět jich působí na Fakultě na čtyřech různých pracovištích.

Ze zahraničních vzorů lze pokládat za inspirativní zejména Holandsko, kde spolupracující logikové jsou aktivní na matematických i filosofických fakultách,

nebo americkou University of Notre Dame, kde logikové na katedrách filosofie a matematiky spolupracují na vydávání prestižního časopisu a udržují společný doktorský program z logiky.

Katedra logiky má nyní dohromady přibližně 60 studentů v bakalářském a magisterském programu a 9 doktorandů. Učitelé zpravidla učí kurzy blízké jejich výzkumnému zaměření. Umožnit jim to, a to raději než naplňovat nějaké předem dané ideové schéma či “ideální studijní program”, je důležitou součástí koncepce pracoviště. Katedra by ale i do budoucna měla vychovávat odborníky, kteří pokud se orientují na formální logiku, mají povědomí i o historii a filosofii oboru a o historii matematiky, a pokud se orientují například na filosofii, zvládají i technikalitu.

2 Personální rozvoj

Katedra logiky má nyní čtyři kmenové pracovníky, jednoho pracovníka s úvazkem 0.25, jednoho pracovníka, jehož dohoda o pracovní činnost je interně považována za úvazek 0.5, a paní sekretářku, která zároveň pracuje jako knihovnice a obě funkce výborně zvládá. Dr. Bílková a dr. Honzík se pravděpodobně budou habilitovat během několika (málo) let. Počet pracovníků katedry je o mnoho menší, než by bylo potřeba k naplnění studijních plánů, poměrně velký počet kursů učí externisté, převážně ze tří ústavů AV: Filosofického, Matematického a Ústavu informatiky. Pedagogická soběstačnost pracoviště ale není cílem. Naopak, lze pokládat za součást koncepce pracoviště, že student se má během studia seznámit s významnými odborníky, kteří v Praze pracují. I v budoucnu budou externisté učit řadu kursů, a to i povinné kurzy v nízkých ročnících.

Přesto ale nízký počet pracovníků je poněkud riskantní a potenciálně problematický. Dlouhodobě by katedra měla mít okolo 5.5 úvazků. Navýšení o 0.5–0.75 je plánem spíše pro nejbližší léta než pro nejbližší měsíce, avšak plánem pro nejbližší měsíce je nahradit výše zmíněnou dohodu o pracovní činnosti řádnou smlouvou na 0.5 úvazku.

3 Rozvoj pedagogické činnosti

Pedagogická činnost katedry logiky je do značné míry určena akreditovanými studijními programy: jedno- i dvouoborovým bakalářským a jednooborovým magisterským. Závěrečné práce studenti píšou z logiky samotné, z její historie nebo filosofie, z teoretické informatiky nebo z formální lingvistiky. Jednou z priorit zůstává, aby katedra uměla nabídnout výuku i pro ostatní obory Fakulty, a aby se na téže výuce setkávali studenti různých oborů. Výuka pro ostatní obory může mít formu kursů logiky, úvodně-matematických kursů, nebo počítačových kursů či kursů věnovaných zpracování dat. V nejbližších letech bude také pokračovat

práce na přípravě exaktně lingvistického bakalářského programu, který je společným projektem pracovišť ÚTKL, ÚLUG, ÚSJ a KLOG.

4 Rozvoj vědecké činnosti

Vědecká činnost katedry logiky je orientována na neklasické logiky, teorii důkazů a metamatematiku aritmetiky, na teorii množin a na hledání souvislostí mezi nimi. Dr. Bílková i dr. Honzík publikovali v posledních letech každý několik článků, které vyšly nebo jsou přijaty k publikaci ve významných časopisech a jistě budou široce citovány. Dr. Bílková je aktivní také v pracovní skupině logiky v Ústavu informatiky. Od září 2011 na katedře pracuje dr. Verner, jehož výzkumné zaměření je totéž jako dr. Honzíkova, teorie množin. Katedra se tím pravděpodobně stala nejdůležitějším českým pracovištěm v tomto oboru. Vědeckému zaměření odpovídá i zaměření vnitřního výzkumného záměru, který katedra podala.

V oboru logika se nejvýznamnější výsledky jeví zpravidla jako časopisecké články. Monografie jsou vzácnější a často mívají podobu spíše shrnutí předchozí nebo souběžné časopisecké publikační činnosti. Přesto lze v budoucnu počítat i s monografiemi: mohou být například z teorie množin, jako potřebná se jeví i reedice knihy V. Švejdera (Academia, 2002).

Dva až tři pracovníci katedry se v minulých letech zúčastnili řešení výzkumného záměru *Metody moderní matematiky administrovaného na MFF*. Ten by v budoucnu měl být nahrazen výše zmíněným vnitřním záměrem *Moderní logika, její metody a aplikace*. Kromě toho na katedře byly nebo jsou řešeny dva postdoktorské granty, další grantové žádosti jsou podány.

5 Aktivity v minulém období, předchozí koncepce

Za poslední tři roky se podařilo podstatně zvýšit počet doktorandů a podařilo se také získat dva velmi významné odborníky jako školitele doktorandů, prof. Pavla Pudlák a prof. Jaroslava Nešetřila. Kontrolou doktorského studia, která na Fakultě nedávno proběhla, prošel obor logika úspěšně. Podařilo se i poněkud navýšit počet studentů, a to bez snižování nároků. Toto navýšení může být náhodné, možná ale pomohlo i lepší uspořádání přijímacích zkoušek a Dne otevřených dveří, a také besedy, které katedra pravidelně pořádá na gymnáziích.

Katedra logiky v minulých třech letech pořádala několik workshopů s mezinárodní účastí a podílela se na organizaci dvou prestižních akcí, oslavy 70. narozenin prof. Petra Hájka a oslavy 75. narozenin prof. Petra Vopěnky. Obě oslavy byly vědeckými či vědecko-společenskými akcemi, první měla charakter mezinárodní konference s prominentní účastí.

Přijetí nového pracovníka dr. Verner podstatně zvýšilo vědeckou kapacitu pracoviště. Podařilo se také rozšířit výuku pro ostatní obory: katedra učí kurs

logiky pro obor sociologie a jiný kurs pro obor estetika, kurs Teorie argumentace navštěvují studenti různých oborů.

Plán připravit bakalářský program společný s lingvistickými pracovišti, který byl v koncepci z roku 2009 pouze naznačen, se zatím nepodařilo realizovat, a to přestože na něm bylo mnoho práce vykonáno a má podporu vedení Fakulty. Také plán zvýšit počet stálých pracovníků o 0.5 až 0.75 úvazku zůstává plánem pro následující léta.

Katedra logiky by i nadále měla vychovávat absolventy, kteří přispívají k šíření dobrého jména Fakulty, a měla by být pracovištěm pro logiky atraktivním. Zároveň by měla zůstat pracovištěm, které je schopné nabídnout výuku a případně jinou spolupráci i ostatním oborům Fakulty. Tyto obecné cíle byly obsažené i v koncepci z roku 2009 a nemění se.

(Vítězslav Švejdar, psáno v květnu 2012)