

Koncepce rozvoje katedry logiky

Předložena děkanovi FFUK jako podklad pro vnitřní výběrové řízení na vedoucího katedry logiky.

Vypracoval Radek Honzík, v Praze 1.2.2018.

Současný stav

Katedra logiky se od svého osamostatnění v roce 1989 postupně profilovala jako pedagogické a vědecké pracoviště se silným zaměřením na matematickou a formální logiku, zvláště v oblastech teorie množin, neklasických logik a metamatematiky aritmetiky. Tedy oborů, které mají v České republice dlouholetou tradici a pracovalo a pracuje v nich mnoho světově uznávaných odborníků. Je přirozeným centrem pro zkoumání formálního usuzování a nabízí studium ve všech třech stupních (bakalářské, magisterské a doktorské).

V této koncepci plánuji na tuto tradici navázat, a současně výuku i vědeckou práci na katedře logiky obohatit a rozšířit, aby se zvýšil potenciál oboru s ohledem na propojení matematického a humanitního bádání. Pokud jde o vědecké výsledky, cílem mého funkčního období je získání prestižního mezinárodního grantu (ERC).

Tato koncepce přirozeným způsobem vyrůstá ze současného stavu popsaného níže.

Personální složení

V současné době je složení katedry logiky velmi kompaktní s tím, že všichni pracovníci placení fakultou mají plný úvazek 1.0 (Marta Bílková, Radek Honzík, Vítězslav Švejdar, Jonathan Verner). Díky mezinárodním grantům je nyní na katedře pro roky 2018-2019 další pozice s úvazkem 1.0 (postdoc), a několik dalších grantových částečných úvazků, které přispívají k výzkumné diverzitě a zvyšují vědecký potenciál katedry.

Na katedře je nyní jeden docent (Vítězslav Švejdar). Předkladatel této koncepce má již zahájené habilitační řízení na MFFUK s předpokládaným termínem obhajoby v létě tohoto roku. Marta Bílková plánuje zahájit habilitační řízení v brzké době.

Výuka

Katedra logiky má v tomto okamžiku akreditované studium v samostatném programu LOGIKA ve všech třech stupních (v závorce je uveden jazyk a datum platnosti akreditace):

- Bakalářské studium (české studium, 31.8.2019)
- Navazující magisterské studium (české studium, 31.8.2019)
- Doktorské studium (české a anglické studium, 31.8.2019)

Vzhledem k blízkému termínu re-akreditace nebudu v této části podrobněji rozebírat stávající akreditace, ale soustředím se na plán nových akreditací. Re-akreditaci chápu jako příležitost jak výuku logiky obohatit a rozšířit, a také reagovat na demografický vývoj a zřejmou změnu studijních priorit potencionálních uchazečů v posledních letech (viz Plán rozvoje v další části). Pokládám za klíčové znovu akreditovat obor ve všech třech stupních a jako samostatný program. Vzhledem k tomu, že se jedná o jediné pracoviště v ČR, které se logice systematicky věnuje již od bakalářského stupně, omezení forem studia by vedlo k úbytku perspektivních studentů a následně ke ztrátě vědecké kontinuity (v současné době je ČR na špičce bádání v této oblasti).

Věda

Pracoviště logiky má velmi silné vědecké výsledky, jak je ilustrováno udělením prestižních mezinárodních vědeckých grantů v posledních letech:

- Czech-German project Czech Science Foundation (GAČR) - DFG, no 16-07954J SEGA - From shared attitudes to group agency. (2016-2018) www.sega-project.org (M. Bílková)
- Joint Lead-Agency research grant between Austrian Science Foundation (FWF) and Czech Science Foundation (GAČR), no I 1921-N25, The continuum, forcing, and large cardinals. (2015-2017) (R. Honzík, D. Chodounský, S. D. Friedman)
- Joint Lead-Agency research grant between Austrian Science Foundation (FWF) and Czech Science Foundation (GAČR), no I 17-33849L, Filters, Ultrafilters and connections with forcing. (2017-2019) (J. Verner, D. Chodounský, M. Goldstern)
- WIZ-MŠMT Mobility project Set teoretical questions in forcing, descriptive theory and topology. (2017-2018) (J. Verner, S. D. Friedman)

Pracovníci katedry logiky mají silné vědecké kontakty jak v rámci ČR, tak na mezinárodní úrovni (Rakousko, Německo), jak je zřejmé z výše uvedených bilaterálních grantů.

Plán rozvoje na další období

Personální složení

Vzhledem k tomu, že plánuji zachování programu logika ve všech třech stupních a současně by členové katedry logiky měli vědecky pracovat na vysoké úrovni, pokládám za nezbytné, abychom do budoucna mohli počítat s větší finanční stabilitou v dlouhodobém horizontu.

Optimálním stavem, ke kterému plánuji směřovat, je 5 stálých úvazků 1.0 s plným financováním z balíčku FFUK (při obvyklých, nikoli minimálních platech). Připomínám, že současný stav je 4.0 (při nejistém financování ze strany FFUK), plus další úvazky závislé na našich grantech. Jsem si vědom toho, že financování pracovišť a úvazky závisí na okolnostech, které nejsou plně v rukou FFUK, ale vědomí podpory ze strany vedení FFUK v této věci je klíčové.

V roce 2018 je plánována obhajoba mé habilitační práce na MFFUK. Pokud bude úspěšná, bude mít katedra logiky dva docenty na plný úvazek (Vítězslav Švejdar, Radek Honzík), což je relevantní pro akreditaci logiky jako samostatného programu. Marta Bílková se chystá podat habilitaci v brzké době.

Jako vedoucí katedry budu podporovat otevřenou komunikaci a dbát na to, aby na pracovišti zůstaly zachovány přátelské a kolegiální vztahy.

Výuka

Plánuji zachovat výuku logiky (a tedy zajistit re-akreditaci) ve formě samostatného programu ve všech třech stupních: bakalářský, navazující magisterský a doktorský. Je to podstatné nejen pro funkci katedry logiky, ale i pro zachování kontinuity logiky v České republice ve všech jejích formách (teorie množin, neklasické logiky, zkoumání slabých teorií, složitost, analytická filosofie).

Vypracování akreditace je třeba učinit co nejdříve (rok 2018).

Bakalářské studium plánuji akreditovat v českém jazyce, navazující magisterský a doktorský v českém i anglickém jazyce. Logika má být opět samostatným programem, ovšem současně se skladbou předmětů přiblížit dalším programům na FFUK (viz níže).

V nových akreditacích, které se budou připravovat během následujícího období, plánuji zdůraznit interdisciplinární charakter oboru logika, aktivně zapojit studenty do výuky formou samostatných prací, rešerší a referátů a kultivovat v nich vědomí souvislostí mezi logikou a ostatními obory na FFUK a MFFUK. Snaha o aktivní zapojení studentů se přirozeně nejvíce týká bakalářského studia, kde stejně jako celá fakulta čelíme problému odchodu studentů v průběhu prvního ročníku.

- V *bakalářském studiu* plánuji klást důraz na aktivní zapojení studentů do studia a usnadnit jim přechod ze střední školy na univerzitu. To znamená zvýšení

počtu seminářů a workshopů, které jsou postaveny na samostatné práci studentů. Skladba studia by měla být poněkud obecnější a soustředit se na vědomí souvislostí mezi obory, přičemž důraz na technicky specializované předměty bude přesunut do magisterského a doktorského stupně. Tím vznikne příležitost pro navázání výraznější komunikace mezi logikou a dalšími obory na FFUK, protože předpokládám, že otevřenější skladba studia povede studenty ke zkoumání souvislostí mezi obory. V neposlední řadě bude výsledkem širšího pojetí studia větší oborová flexibilita a vyšší míra zaměstnatelnosti absolventů.

- *Navazující magisterské studium* plánují jako otevřené a silně akademicky a vědecky orientované, které bude mít potenciál získat studenty ve všech oblastech logiky, ať již matematicky či humanitně orientované, a nebude programově upřednostňovat naše vlastní absolventy. Navazující magisterské studium plánují akreditovat také v anglickém jazyce a propagovat ho i na mezinárodní úrovni. Skladba předmětů má studenty seznámit s pokročilými vědeckými tématy, kultivovat v nich vědecké myšlení a připravit je na doktorské studium či profesní život.
- *Doktorské studium* bude pokračovat v dosavadním úspěšném formátu, kdy vedoucími práce jsou buď členové katedry, nebo vědci z jiných fakult či univerzit a také z AVČR. V doktorském studiu jsme vychovali množství vědců s vynikajícími výsledky. Naši absolventi pracují na ústavech akademie věd i na různých univerzitách. Studium je již v současné době akreditováno v anglickém jazyce i českém jazyce a nová akreditace tento stav zachová. Důraz je kladen na originální a kvalitní vědecké výsledky a mezinárodní spolupráci doktorských studentů s partnery v zahraničí. Stejně jako v případě navazujícího magisterského studia budu podporovat přijímání studentů z jiných univerzit a ze zahraničí.

Aktivnější zapojení studentů do výuky, vědomí širších základů oboru a cílená popularizace studia logiky a získávání nových studentů by se mělo ke konci mého tříletého funkčního období začít projevovat ve stabilizaci počtu přijímaných studentů, zvláště v bakalářském studiu. Navazující magisterské studium bude směřovat nejen dovnitř k vlastním studentům, ale také ven směrem k dalším fakultám a univerzitám, a tedy by mělo být méně závislé na našich vlastních studentech (totéž platí pro doktorské studium).

Obecně platí, že pozitivní výsledky nové akreditace by se měly začít projevovat ve všech stupních studia dva až tři roky od jejího zavedení.

Spolupráce napříč UK a AVČR

Část předmětů pro bakalářské i navazující magisterské studium plánují zajistit v součinnosti s jinými katedrami a ústavu na FFUK a MFFUK, např. ÚFAR, lingvistika, či algebra. To bude vyžadovat koordinaci při vytváření nové akreditace a ochotu sdílet vlastní zdroje s ostatními; jako vedoucí budu takovou koordinaci a sdílení podporovat. Výsledkem bude navázání komunikace a aktivnější spolupráce napříč fakultou i univerzitou.

Mám záměr zapojit do výuky volitelných předmětů také pracovníky akademie věd. V tomto kontextu bych uvítal spolehlivý rámec pro financování externistů v rámci FFUK, který by umožnil plánovat a získat dodatečné zdroje na dohodnutý počet externích přednášek.

Získání nových studentů

Vzhledem k demografickému vývoji a množství soukromých škol je třeba věnovat péči získávání nových studentů, které již není automaticky zajištěno pověstí UK. Plánuji sledovat trendy u přijímaných studentů, např. sledovat typ škol, odkud studenti přicházejí, a to včetně soukromých škol, a následně tyto školy cíleně oslovit. Při komunikaci s potencionálními uchazeči je třeba využívat moderní komunikační kanály (např. Facebook, internetová reklama apod.). Je zřejmé, že v otázce popularizace oboru a reklamy budeme spoléhat také na pomoc a spolupráci FFUK, přičemž tuto spolupráci plánuji posílit. Jedním z důvodů navrhovaného posunu ve složení předmětů v bakalářském studiu (viz výše) je snaha přilákat studenty tím, že jim nabídneme možnost získat obecné a kontextuální znalosti předtím, než zvolí užší specializaci.

V neposlední řadě plánuji zajišťovat informovanost o studiu na katedře logiky v zahraničí (to se týká navazujícího magisterského a doktorského studia, který buď již máme nebo plánujeme mít v angličtině). Pokud jde o anglické studium, přivítal bych větší míru transparentnosti a konzistence ze strany FFUK v otázce cizojazyčného studia na fakultě.

Věda

Vynikající vědecké výsledky katedry logiky v posledních letech a udělené granty (viz příslušná sekce v popisu současné situace) vytváří dobré předpoklady pro další vědeckou práci. Vytváření silných vědeckých výsledků však závisí nejen na katedře logiky, ale také na podpoře ze strany FFUK.

Pokládám za nezbytné, aby fakulta zajistila stabilní financování pracovníků katedry logiky i v období, kdy dochází k obměně grantů a případně dočasným výpadkům; tedy granty by neměly sloužit pro dorovnávání jinak dlouhodobě podfinancovaného rozpočtu. Takto nastavené financování vede k pocitu stability mezi zaměstnanci katedry a umožní jim volit náročná výzkumná témata, místo drobných grantů pro zlepšení rozpočtu.

Katedra logiky a její pracovníci mají podle mého názoru potenciál k získání prestižního ERC grantu a jeho úspěšné získání pokládám ze jednu z hlavních priorit svého tříletého funkčního období (případně s rozšířením o další dva roky, pokud proces získání takového grantu bude delší). Zaměření ERC projektů bude zřejmě z větší části matematické (jak odpovídá našim vědeckým výsledkům a publikacím), ale plánuji rovněž podporovat projekty, které budou obsahovat filosofickou část (filosofie vědy, filosofie matematicky, apod.) a tedy budou vytvářet větší předpoklady ke spolupráci na půdě FFUK. Jako vedoucí katedry budu aktivně pomáhat případným žadatelům přesunutím nevědeckých povinností, aby se žadatelé mohli soustředit na vědeckou práci.