

Požadavky k doktorské zkoušce

4M8 Obecné otázky matematiky a informatiky

Koncepce doktorské zkoušky vychází z toho, že cílem postgraduálního studia v daném oboru je vychovat matematika/informatika s širokým všeobecným rozhledem, který sice není připravován cíleně k vědecké práci v některém matematickém/informatickém oboru, je však erudován natolik, že ve svém středoškolském, resp. vysokoškolském působišti prokáže schopnost tvorby kvalitních učebních textů, je seznámen s výsledky moderních metod vyučování matematiky/informatiky, důkladně se orientuje v literatuře související s jeho specializací a své odborné výsledky pravidelně publikuje.

Doktorandi konají doktorskou zkoušku z **matematiky/informatiky, dějin matematiky/informatiky a vyučování matematiky/informatiky**. Stanovení jednotných požadavků však není možné, neboť konkrétní zaměření jednotlivých doktorandů jsou rozdílná a pokrývají prakticky všechny matematické/informatické disciplíny. Proto lze v jednotlivých oddílech stanovit požadavky jen rámcově.

A. Požadavky

Požadavky k doktorským zkouškám jsou rozčleněny do následujících okruhů.

1. Matematika/informatika

- a. Předpokládá se výrazný nadhled nad znalostmi požadovanými u státní závěrečné zkoušky na učitelském studiu na MFF UK. Student musí prokázat, že rozumí souvislostem středoškolské a vysokoškolské látky, orientuje se v základní učebnicové literatuře a je schopen si připravit a vést výuku v základních kursech matematiky/informatiky.
- b. Další požadavky stanoví školitel a examinační komise: minimálně několik kapitol odborného textu, jehož obsah není součástí standardního vysokoškolského kursu. Celá tato partie by měla výrazně přesahovat rámec znalostí specifikovaných v části a.

2. Dějiny matematiky/informatiky

- a. Předpokládá se, že doktorand rozumí podstatě historických témat a umí se orientovat ve vývoji jednotlivých disciplín. Hlubší znalosti související s historií se předpokládají v těch partiích, které bezprostředně souvisejí se zaměřením doktoranda.
- b. Další požadavky stanoví školitel a examinační komise: minimálně 200 stran odborného textu.

3. Vyučování matematiky/informatiky

- a. Předpokládá se dobrá orientace v metodice, didaktice a v metodách řešení matematických/informatických úloh.
- b. Školitel a examinační komise stanoví minimálně 100 stran odborného textu.

„Rozšíření obzorů“

Předpokládá se, že doktorand projevuje zájem o svůj obor, sleduje (alespoň naše) odborné časopisy a literaturu týkající se matematiky/informatiky a jejich vyučování, ovládá způsob citování prací, vyhledávání bibliografických informací, orientuje se v relevantních databázích vědeckých prací, digitálních knihovnách atd.

B. Připuštění k doktorské zkoušce

Nutné podmínky připuštění k doktorské zkoušce:

1. Splnění všech studijních povinností studijního plánu, tj. vykonání všech předepsaných zkoušek a zápočtů.
2. Předložení rozpracované doktorské disertační práce (alespoň 40 stran).
3. Alespoň čtyři vystoupení s prezentacemi výsledků na konferencích, WDS, seminářích apod., z toho alespoň jedno v angličtině.
4. Alespoň dva uveřejněné články nebo příspěvky v konferenčních sbornících související s tématem disertační práce.

C. Zásady konání doktorských zkoušek

1. Návrh na konání doktorské zkoušky podává předsedovi RDSO doktorand na příslušném formuláři. Současně s přihláškou k doktorské zkoušce předloží rozpracovanou disertaci (v kultivovaném tvaru, nejméně 40 stran), soupis složených zkoušek a získaných zápočtů během celého dosavadního doktorského studia (členěno po semestrech) a soupis přednesených referátů.
2. Školitel svým podpisem potvrdí splnění všech studijních povinností, rozpracovanost doktorské disertační práce a další odborné aktivity doktoranda (publikace, přednášky). Examinátoři specifikují své požadavky k doktorské zkoušce včetně odkazů na literaturu (viz body 1b, 2b, 3b). Školitel je zpravidla examínátorem z matematiky, resp. z informatiky; pokud tomu tak není, navrhne examínátora tohoto předmětu.
3. RDSO posoudí splnění podmínek připuštění k doktorské zkoušce a informuje doktoranda o osudu jeho žádosti.
4. Doktorské zkoušky se budou každý rok konat hromadně ve dvou či třech termínech (leden – únor, květen – červen, září – říjen). Přihlášku k doktorské zkoušce je třeba podat do 30. listopadu, resp. do 31. března, resp. do 30. června předsedovi RDSO.
5. Podmínkou složení doktorské zkoušky je úspěšné zvládnutí všech výše uvedených okruhů.
6. Hlasování o výsledku doktorské zkoušky je tajné.