

## **Informace studentům Doktorských studijních programů v biomedicině**

Práva a povinnosti studentů upravuje zákon o vysokých školách, vnitřní předpisy Univerzity Karlovy a vnitřní předpisy fakult Univerzity Karlovy. Tento materiál pro studenty Doktorských studijních programů v biomedicině má doporučující charakter.

„Informace“ nemají tedy charakter závazného dokumentu pro studenty, ale mají studentům a jejich školitelům usnadnit základní orientaci v předpisech a přinést informace, týkající se zejména konání státních doktorských zkoušek a vypracování disertačních prací. Všechny studijní povinnosti, včetně předpokládaného termínu jejich splnění, musí být uvedeny v individuálním studijním plánu.

„Informace“ jsou vytvořeny na základě Rámcové smlouvy o spolupráci při realizaci studijních programů a Smlouvy o sdružení, uzavřené mezi Univerzitou Karlovou a Akademií věd České republiky dne 13. března 2007 a vycházejí ze zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v platném znění a z vnitřních předpisů Univerzity Karlovy a jejích fakult.

### **Státní doktorská zkouška**

1. Předpokladem pro konání státní doktorské zkoušky je splnění individuálního studijního plánu studenta, ve kterém musí být mimo jiné uvedeny tyto povinnosti (neplatí pro studenty Přírodovědecké fakulty UK – řídí se předpisy fakulty):
  - a) potvrzení účasti alespoň na dvou kurzech (zpravidla jeden může být absolvován v zahraničí);
  - b) úspěšné složení zkoušky z anglického jazyka (platí pro ty studijní programy/obory, které mají jazykovou zkoušku v akreditaci);
  - c) spoluautorství (event. i první autor) alespoň jedné impaktované publikace;
  - d) předložení literárního přehledu. Tím je text, který popisuje a kriticky hodnotí současné poznatky ve studované oblasti vědy. Literární poznatky umožňují studentovi formulovat vědeckou hypotézu a otázky pro její potvrzení (zamítnutí). Text obsahuje i návrh hypotézy a cíle řešení. Rozsah přehledu je do 15 až 20 stran (úprava 1 strany viz příloha).
2. Státní doktorská zkouška se koná před obhajobou disertační práce, není-li pořadí ve studijním programu stanoveno jinak. Termíny zkoušek stanoví děkani na návrh oborové rady a zveřejní je na úřední desce fakulty nejméně měsíc před termínem konání státní doktorské zkoušky.
3. Předsedu a členy komise pro státní doktorskou zkoušku jmenuje děkan fakulty po projednání v oborové radě. Počet přítomných členů zkušební komise nesmí být menší než pět. Členem komise je zpravidla školitel či konzultant (kteří však nesmějí být jmenováni předsedou komise). Alespoň jeden člen komise není členem akademické obce fakulty, na které je student zapsán.
4. Zkouška je ústní a veřejná.

5. Zkušební komise jedná o výsledku zkoušky v neveřejném zasedání bezprostředně navazujícím na vlastní zkoušku a usnází se neveřejným hlasováním většinou hlasů přítomných členů. Při rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy komise. Výsledek dosažený při zkoušce se vyjádří dvěma stupni: „prospěl“ nebo „neprospěl“.
6. O zkoušce a jejím výsledku se sepíše zápis, který podepíše předseda a všichni přítomní členové zkušební komise. Ihned po neveřejném zasedání zkušební komise oznámí předseda výsledek zkoušky studentovi a výsledek zapíše do výkazu o studiu. Zápis o zkoušce zasílá předseda zkušební komise příslušnému oddělení děkanátu fakulty.
7. Zkouška se zpravidla koná do 3 měsíců od podání písemné přihlášky, která se podává oborové radě prostřednictvím příslušného oddělení děkanátu.
8. Státní doktorskou zkoušku může student opakovat jen jednou.
9. Děkan může na základě písemné žádosti studenta a na doporučení oborové rady, včetně písemného souhlasu školitele, uznat splnění kontroly studia předmětu (např. zkouška z anglického jazyka) v případě, že student během posledních deseti let splnil obdobnou studijní povinnost na univerzitě nebo na jiné vysoké škole v České republice nebo v zahraničí. Státní doktorskou zkoušku nelze uznat.

### **Disertační práce**

1. Disertační práce je zpravidla psána v českém jazyce, použití jiného cizího jazyka je možné podle předpisů fakult. Jazyk disertační práce se uvede v individuálním studijním plánu.
2. Disertační práci může student vypracovat v režimu „cotutelle“ (pod dvojím vedením). Tento způsob je založen na spolupráci se zahraničními univerzitami a umožňuje doktorandům vypracovat část své disertační práce na zahraničních pracovištích a pod vedením odborníků z obou univerzit. Podrobněji viz „Metodické pokyny k administrativnímu postupu při přípravě smlouvy o společném vedení disertačních prací, tzv. cotutelle mezi Univerzitou Karlovou a zahraniční univerzitou“, dostupné na <http://ff.cuni.cz/FF-275-version1-metodicke.doc>.
3. Předpokladem předložení disertační práce jsou minimálně dvě původní práce (vztahující se k tématu disertace), přijaté k publikaci v mezinárodně uznávaných vědeckých časopisech s definovaným souhrnným „impakt faktorem“ vyšším než 1,0. Alespoň u jedné publikace musí být student prvním autorem, je-li tak stanoveno v individuálním studijním plánu nebo vnitřním předpise fakulty. Disertační práce se předkládá oborové radě prostřednictvím oddělení děkanátu, a to buď v klasické formě, nebo ve formě monotematicky zaměřeného souboru nejméně 4 vědeckých publikací, vztahujících se k tématu (z toho minimálně 2 s „impakt faktorem“) je-li tak stanoveno v individuálním studijním plánu nebo vnitřním předpise fakulty. Disertační práce musí být předložena v pevné vazbě ve čtyřech vyhotoveních ke schválení děkanům. Pokud jde o zveřejnění disertační práce v elektronické databázi závěrečných prací, postupuje se dle Opatření rektora č. 6/2010 a opatření děkanů fakult.
4. Současně s disertační prací se oborové radě předkládá autoreferát v českém nebo anglickém jazyce (a souhrnem v českém a anglickém jazyce), zpracovaný podle

pokynů, uveřejněných na webových stránkách Doktorských studijních programů v biomedicině. Autoreferát má usnadnit členům komise pro obhajobu disertační práce orientaci ve vědecké činnosti studenta a musí obsahovat cíl práce, metodiku, hlavní výsledky, souhrn a seznam publikací autora (viz příloha). Rozmnožené texty zašle příslušné oddělení děkanátu fakulty děkanům, členům komise, předsednictvu Koordinační rady.

5. Pravidla pro evidenci, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací jsou určena Studijním a zkušebním řádem Univerzity Karlovy, Opatřením rektora č.6/2010 a Opatřením rektora č. 8/2011 a opatřením děkana fakulty, na které je student zapsán.

### **Pravidla pro psaní disertační práce**

1. Disertační práce v klasické formě má následující oddíly:
  - a) úvodní stránka – uspořádání podle vzoru (příloha);
  - b) prohlášení o samostatném zpracování disertační práce (příloha);
  - c) identifikační záznam (příloha);
  - d) literární úvod a přehled dané problematiky,
  - e) vymezení cílů práce, včetně stanovení hypotéz;
  - f) popis použitých experimentálních metod, včetně statistických;
  - g) přehled dosažených, náležitě dokumentovaných a adekvátně statisticky zhodnocených vlastních výsledků;
  - h) diskuze metodických postupů a výsledků, včetně srovnání s literaturou;
  - i) závěry a zhodnocení cílů a hypotéz práce;
  - j) souhrn (v českém i anglickém jazyce);
  - k) seznam použité literatury.
2. Citace v textu uvést jmény a rokem (Autor J., 1989). Pokud je jeden autor, je uveden jeden autor a rok, pokud jsou autoři dva, uvádějí se oba a rok, u tří a více autorů se uvádí Autor J. et al., rok. Práce by měly být citovány podle normy: rok vydání, ročník časopisu, číslo časopisu, stránky (od–do).
3. Disertační práce, založená na monotematicky zaměřeném souboru minimálně 4 vědeckých publikací, musí být zpracována klasickým způsobem (viz bod 1, vč. souhrnné diskuse k jednotlivým publikacím).  
I v komentované disertační práci by měla být uvedena schémata a obrázky, dokumentující zásadní objevy, které práce přinesla. Součástí práce jsou publikované články, autoreferát a CD-ROM (DVD) s disertační prací (viz výše).
4. Klasická disertační práce by měla mít nejméně 60 – 80 stran bez citované literatury a příloh. Práce založená na minimálně 4 publikovaných sděleních by měla mít nejméně 30 – 40 stran bez citované literatury a příloh.

## **Obhajoba disertační práce**

1. Počet přítomných členů komise nesmí být menší než pět. Předsedu a členy komise pro obhajobu jmenuje děkan příslušné fakulty na návrh oborové rady.
2. Komise ustanoví dva oponenty. Oponentem může být jen docent nebo profesor nebo osoba, které byl udělen titul Ph.D., CSc., DrSc., Dr. Oponentem nemůže být školitel nebo pracovník, který se podílel na zpracování disertační práce nebo byl spoluautorem některé z předložených prací studenta.
3. Předseda komise zašle disertační práci prostřednictvím příslušného oddělení děkanátu oponentům, spolu s oznámením o jmenování oponentem, a to nejpozději do jednoho měsíce od podání žádosti o obhajobu.
4. Oponenti jsou povinni odevzdat posudek příslušnému oddělení děkanátu nejpozději do dvou měsíců po obdržení práce nebo nejpozději do 14 dnů oznámit, že posudek vypracovat nemohou. Nebyl-li posudek v uvedené lhůtě odevzdán ani po upomenutí nebo oznámil-li oponent, že posudek nemůže vypracovat, ustanoví komise nového oponenta. Před vlastní obhajobou zašle příslušné oddělení děkanátu posudky studentovi a předsedovi oborové rady. Ustanovení oponenti mohou být členy komise pro obhajobu. Vlastní obhajoby se musí zúčastnit alespoň jeden ze dvou ustanovených oponentů.
5. Obhajoba disertační práce je veřejná. Koná se zpravidla do 6 týdnů po doručení oponentských posudků.
6. Komise rozhoduje o klasifikaci obhajoby disertační práce v neveřejném zasedání, bezprostředně navazujícím na vlastní obhajobu, a to neveřejným hlasováním. Klasifikační stupně jsou "prospěl" a "neprospěl". Komise rozhoduje většinou hlasů přítomných členů, v případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy.
7. Výsledek obhajoby oznámí předseda studentovi bezprostředně po neveřejném zasedání komise, a to veřejně. V případě neúspěšné obhajoby komise stanoví, zda je nutné práci přepracovat nebo doplnit. Obhajobu disertační práce lze opakovat jen jednou, nejdříve za 6 měsíců od původního termínu konání obhajoby.