

Požadavky OR studijního programu Anatomie a fyziologie rostlin

Požadavky pro individuální studijní plán

Po přijetí připraví student ve spolupráci se školitelem studijní plán (formulář k dispozici na SIS) a podrobný plán experimentální práce na 1. rok studia. Plán obsahuje plánované studijní povinnosti (0-5). V případě studentů, kteří získali Mgr./Ing. titul na jiných vysokých školách, se očekává rozsáhlejší studijní plán pro doplnění/sjednocení znalostí. Na konci studijního plánu se podepisuje student, školitel a předseda OR. Studijní plán je posléze schvalován OR. Studijní plán studenta by měl být koncipován tak, aby bylo studium úspěšně ukončeno (tj. práce obhájena) do konce čtvrtého ročníku.

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

1. Práce ve formě: souboru vědeckých článků nebo kapitol v monografiích (Soubor je doplněn průvodním komentářem):

1.1 3 publikace (přijaté, v tisku nebo vyšlé), z nichž na minimálně dvou je doktorand prvním autorem, alespoň 2 jsou původní vědecké práce

- 1 publikace (ne review) v časopise s $IF \geq 1$ (přibližně medián oboru), kde student je 1. autorem

- 2 publikace: původní práce v časopisu s IF , review v časopisu s IF , či kapitola v zahraniční monografii

1.2 V případě významné publikace s $IF \geq 5$, kde je doktorand prvním autorem, je možné mít publikace celkem jen 2 vyšlé nebo přijaté a další ve formě manuskriptu pro podání.

2. Klasická forma: ve formě uceleného rukopisu (nebo vědecké monografie): 1 publikovaná, nebo do tisku přijatá práce v časopise s IF se vztahem k tématu disertace.

Výše uvedené požadavky mají charakter doporučení a individuální případy řeší předseda OR spolu s Oborovou radou.

Doporučení ohledně struktury předkládaných prací je na <http://kfrserver.natur.cuni.cz/studium/phd-pozadavky.html>

Požadavky OR studijního programu Antropologie a genetika člověka

Požadavky pro individuální studijní plán

Student má povinnost během studia plnit studijní a vědecké povinnosti dané buď studijním programem nebo vědeckými cíly disertace. Každý student je průběžně hodnocen. Novou povinností je zavedení povinné roční prezentace dosažených výsledků výzkumu na semináři katedry antropologie a genetiky člověka na podzim příslušného akademického roku

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

Publikační činnost doktorandů je nedílnou součástí výstupů nutných pro dokončení doktorského studia a obhajoby disertační práce. Student má dvě možnosti, jak dokončit doktorské studium a to vzhledem k jeho publikačním výstupům:

(A) standardní forma disertační práce (tj. disertace v plném textovém rozsahu) doplněná dvěma publikacemi v impaktovaných časopisech z databáze WOS/WOSS:

1. publikace: doktorand je hlavní/ korespondující autor; publikace shrnuje výsledky či část výsledků obhajovaných v disertační práci. Publikované výsledky se s disertací kryjí například použitými tabulkami, grafy či zjištěnými výsledky.
2. publikace: doktorand je spoluautorem; publikace se nemusí nutně dotýkat přímo disertační práce, ale musí být jasný alespoň nepřímý vztah k výzkumnému tématu.

(B) souhrnná forma disertační práce (tj. disertace sestává ze souhrnu):

Celkem je nutných 5 publikací v impaktovaných časopisech z databáze WOS/WOSS, z toho 2 publikace s výsledky, kde je doktorand hlavním autorem a u dvou publikací je alespoň spoluautorem. *Corpus* publikací musí tvořit ucelenou koncepci a strukturu výzkumného záměru tématu disertační práce. Tato koncepce bude reflektována v souhrnu disertační práce.

(U všech publikací předložených k obhajobě disertační práce je nutné doložit afilaci k pracovišti katedry antropologie a genetiky člověka na PřF UK v Praze a zanést příslušnou afilaci do RIV databáze)

Požadavky OR studijního programu Botanika

Požadavky pro individuální studijní plán

- Nejpozději do konce druhého semestru studia musí doktorand vystoupit s prezentací svého tématu na specializovaném semináři, kde proběhne veřejná diskuse tématu doktorské práce.
- Obhajoba zprávy o práci za první rok studia před komisí jmenovanou oborovou radou na konci prvního ročníku.
- Konání státní doktorské zkoušky, zpravidla ve (3.-)4. semestru studia.
- Nejpozději do konce pátého semestru studia vystoupí doktorand s prezentací výsledků svého projektu a výhledu do zbytku doktorského studia na semináři doktorandů.

Požadavky k předložení disertační práce

Očekávanou formou disertační práce v oboru botanika je anglicky psaný rukopis, skládající se nejméně ze tří tématicky souvisejících textů ve formátu vědeckých článků a opatřený širším jednotícím úvodem do problematiky a závěrem. Nejméně jeden z těchto článků musí být publikovaný nebo přijatý do tisku v mezinárodně uznávaném vědeckém časopise (tím se zpravidla rozumí časopis s impakt faktorem definovaným ISI; časopisy s IF v dolní čtvrtině příslušné kategorie definované ISI jsou vhodné jen v dobře zdůvodnitelných případech). Přijetí do tisku je třeba věrohodným způsobem doložit. Úvod musí být podstatnou částí práce (v délce průměrného článku) a musí důkladně představit rámec a souvislosti tématu, cíle práce a jednotlivé články zařadit do celkového kontextu. Všechny zmíněné části (úvod, publikované/do tisku přijaté články, nepublikované texty ve formátu článků) musí být součástí vlastního textu disertace (nikoliv být její přílohou). Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Ekologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Počet zkoušek není pevně stanoven, studijní plán musí být sestaven v součinnosti se školitelem.

Požadavky k předložení disertační práce

Doktorská disertační práce se skládá z obecného shrnujícího úvodu a přiložených vědeckých prací - publikovaných nebo k publikaci přijatých recenzovaných článků (případně knižních kapitol nebo jiných typů recenzovaných vědeckých publikací) nebo nepublikovaných rukopisů (připravených pro publikaci). Celkový počet požadovaných rukopisů a publikací je nejméně tři; nejméně jedna publikace musí být vyšla nebo přijatá do tisku v časopise, jehož impakt faktor podle WOS© byl v době přijetí rukopisu 1 nebo vyšší, nebo nejméně dvě publikace vyšlé nebo přijaté do tisku v časopisech, jejichž impakt faktor byl v době přijetí rukopisu 0,5 nebo vyšší. Nejméně u jedné z přijatých prací by měl být uchazeč prvním autorem. Úvod disertační práce by neměl být pouhým stručným shrnutím obsahu přiložených prací, ale měl by je zasazovat do širšího kontextu. Neobsahuje-li práce samostatnou kapitolu se zobecňujícím závěrem, měla by být obsažena pasáž obdobného obsahu v úvodu práce. Úvod práce bývá psán česky nebo anglicky, přiložené publikace a rukopisy obvykle anglicky (těžištěm práce by měly být takové rukopisy, u nichž lze předpokládat úspěšné recenzní řízení v impaktovaných časopisech).

Požadavky OR studijního programu Filozofie a dějiny přírodních věd

Požadavky pro individuální studijní plán

3 zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně

Požadavky k předložení disertační práce

Disertační práce v klasickém (monografickém) formátu – součástí nebo přílohou práce musí být nejméně jeden článek uveřejněný nebo přijatý do tisku v časopise s IF, který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho první autor.

Disertace v kumulativním formátu – úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje úvod a kritické zhodnocení vědeckého problému, definici výzkumných otázek, způsob jejich řešení a shrnutí hlavních výsledků, které byly dosaženy v jednotlivých publikacích a jejich vzájemné souvislosti. Kumulativní disertace musí obsahovat nejméně tři články v časopisech s IF, z toho alespoň dva publikované nebo přijaté do tisku, ostatní mohou být rukopisy v recenzním řízení a doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Fyziologie živočichů

Požadavky pro individuální studijní plán

Nejméně 2 zkoušky z odborných předmětů minimálně na úrovni magisterského studia, jedna zkouška z cizího jazyka. Složení státní doktorské zkoušky z jednoho povinného a tří vybraných předmětů.

Požadavky k předložení disertační práce

Disertační doktorská práce v klasickém formátu – součástí nebo přílohou práce musí být minimálně 2 původní články přijaté do tisku v impaktovaném časopise týkající se tématu řešeného v předkládané disertaci a doktorand je prvním autorem alespoň jedné z nich.

Disertace v kumulativním formátu představuje soubor nejméně 4 původních vědeckých publikací vztahujících se k tématu doktorské práce přijatých do tisku v impaktovaných časopisech doplněný klasicky členěným komentářem. Doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich.

Požadavky OR studijního programu Imunologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Absolvování min. 2 kurzů z oblasti tématu disertační práce, státní doktorská zkouška skládající se ze 3 předmětů: imunologie, buněčná biologie, molekulární biologie

Požadavky k předložení disertační práce

V době podávání disertační práce musí mít doktorand publikované a nebo prokazatelně přijaté do tisku min. 3 publikace v časopisech s impakt faktorem (IF); alespoň na jedné z nich musí být doktorand prvním autorem.

Disertační práce může být v klasickém (monografickém) formátu – kde doktorand po zasvěceném úvodu popíše použité metody, hlavní výsledky a uvede podrobnou diskusi získaných výsledků.

Oborová rada imunologie však preferuje disertaci v kumulativním formátu – úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje úvod a kritické zhodnocení vědeckého problému, definici výzkumných otázek, způsob jejich řešení a shrnutí hlavních výsledků, které byly dosaženy v jednotlivých publikacích a jejich vzájemné souvislosti. Součástí kumulativní disertace musí být nejméně tři články v časopisech s IF (publikované a nebo prokazatelně přijaté do tisku). Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Mikrobiologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Studijní plán je vypracován společně doktorandem a školitelem a předkládán ke schválení oborové radě (OR) do konce října prvního ročníku studia.

Obsahuje:

1) Studijní předměty. Povinné pro všechny studenty jsou: a) dvoutýdenní kurz Pokroky v molekulární biologii, organizovaný doc. MUDr. J. Jonákem, CSc., ÚMG AV ČR pro všechny doktorandy v oblasti biomedicinských oborů. V jeho průběhu získají doktorandi základní přehled o současném stavu poznání v biologii a seznámí se s vědeckými osobnostmi, které se v ČR jednotlivými disciplínami zabývají. Dále je povinný: b) jednodenní seminář Pokroky v mikrobiologii, organizovaný MBÚ AV ČR RNDr. J. Gabrielem, DrSc.. Studijní povinnosti jsou doplněny dalšími předměty, které rozšiřují teoretické vzdělání doktoranda potřebným směrem, v závislosti na typu jeho magisterského vzdělání a s ohledem na téma disertace. Předměty mohou být z nabídky OR, fakult UK či jiných vysokých škol. Studijním předmětem jsou často i metodické kurzy zaměřené k disertaci. Další povinností doktorandů je složení externí zkoušky z anglického jazyka, typu FCE nebo TOEFL. Poslední studijní povinností časového harmonogramu je státní doktorská zkouška.

2) Studijní literaturu, tj. učebnice, monografie, časopisy s původními vědeckými pracemi a přehlednými články v oboru; dále dostupné elektronické databáze a vyhledávací programy.

3) Cíle disertační práce, časový postup experimentálního programu a jeho metodické zázemí, případně další podrobnosti dovolující posoudit kvalitu a reálnost celého projektu. Součástí plánu je i zahraniční stáž s uvedením pracoviště.

Povinnosti, které musí student plnit v průběhu studia

Student během svého studia

- absolvuje odborné kurzy, doplňující jeho původní vzdělání a podle zaměření disertace a doporučení školitele, z nabídky OR i mimo ni

- každoročně se účastní semináře doktorandů mikrobiologie formou patnáctiminutové prezentace výsledků, kterých dosáhl v průběhu akademického roku. Seminář probíhá v angličtině, v přítomnosti členů OR, školitelů a jazykového experta, kteří s doktorandem diskutují dosažené výsledky a posuzují formální a jazykovou úroveň vystoupení.

aktivně se zúčastňuje vědeckých konferencí, kongresů a sjezdů, na nichž referuje o svých výsledcích formou ústního či plakátového sdělení, které připravuje ve spolupráci se školitelem.

- aktivně se podílí na přípravě rukopisů k publikaci svých vědeckých výsledků, případně přehledných článků. Původní výsledky, které jsou předmětem obhajoby disertační práce, jsou publikovány v recenzovaných mezinárodních časopisech s IF (impact factor)

- absolvuje zahraniční stáž na pracovišti s příbuznou problematikou; cílem je metodické, experimentální a publikační obohacení doktorského studia a podpora rozvoje mezinárodních vědeckých kontaktů.

Obsah a forma disertační práce

disertace může mít dvojí formu:

A) disertační práce v plném znění.

Tato forma doktorské práce k získání titulu PhD v oboru mikrobiologie má klasické členění kapitol (Obsah, Úvod (s formulací cílů), Literární přehled, Materiál a metody, Výsledky, Diskuse, Souhrn, Použitá literatura, Seznam použitých zkratk); obvyklý rozsah cca 100 stran. Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění. Doktorand je autorem dvou publikací v časopisech s IF a u jedné z nich je prvním autorem. Může se jednat o práce přijaté do tisku.

B) Zkrácená forma disertace.

Tato forma doktorské práce k získání titulu PhD v oboru mikrobiologie je možná při splnění následujících podmínek:

Doktorand je autorem alespoň tří publikací v časopisech s IF, u nichž je na všech prvním autorem nebo je autorem pěti publikací v časopisech s IF z nichž je alespoň na dvou prvním autorem. Může se jednat o práce přijaté do tisku.

Členění zkrácené disertace:

1. Úvod definující cíle disertační práce : 1 – 2 strany
2. Literární úvod týkající se tématu disertace, 30 – 50 stran
3. Úvod ke každé publikaci: cca 1 strana.
4. Závěrečná Diskuse, společná celé práci: 5-10 stran.
5. Seznam použité literatury.

Jazyk práce: český nebo anglický.

Zkrácenou formu musí doporučit školitel.

Předložené publikace jsou stejného zaměření jako disertace a její cíle. Jedná-li se o publikace, na nichž se podílejí další autoři, musí být uvedeno jejich prohlášení, upřesňující podíl studenta na výsledcích.

Disertační práce se předkládá předsedovi příslušné oborové rady v tištěné podobě, v pevné vazbě ve 4 exemplářích.

Požadavky OR studijního programu Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie

Státní doktorská zkouška

Žádost podat kdykoliv po splnění studijních povinností (jazyková zkouška a minimálně 2 přednáškové kurzy, semináře či studijní pobyty podle individuálního studijního plánu) s přibližným udáním požadovaného termínu na studijní oddělení (pí. Čuříková - referát doktorského studia). Optimální doba konání SDZ je 2.-3. rok studia.

Obhajoba disertační práce

Žádost podat kdykoliv po splnění studijních povinností (absolvovaná SDZ a minimálně 2 vědecká sdělení publikována v mezinárodním časopisu s IF, z toho 1 prvoautorská spolu se 4 kopiemi rukopisu práce (včetně elektronické podoby) a s minimálně 20 exempláři autoreferátu v českém i anglickém znění na studijní oddělení (pí. Čuříková - referát doktorského studia), alespoň 18 týdnů před očekávaným termínem obhajoby resp. před uplynutím maximální doby studia (8 let). Optimální doba je 3.-4. rok studia.

Doporučená forma disertační práce v plném znění

(založená na minimálně 2 publikovaných pracích)

Obsahuje: název práce a místo studia a přípravy práce, jméno autora a školitele, rok (vše na titulní straně), prohlášení o samostatnosti zpracování a jednorázovém využití textu pro získání titulu;

abstrakt práce v českém a anglickém znění;

obsah;

úvod;

cíle práce;

současný stav problematiky (literární přehled);

materiál a metody;

výsledky;

diskuse;

závěr;

seznam použité literatury.

Zkrácená forma disertační práce (založená na minimálně 4 publikacích)

Obsahuje totéž co disertace v plném znění kromě prohlášení, materiálu a metod (jsou nahrazeny jen výčtem použitých metod) a výsledků (nahrazeny stručným propojujícím textem, zdůrazňujícím návaznost všech publikací, zahrnutých v textu u extenso s průběžným stránkováním).

Autoreferát se připravuje v českém i anglickém znění a obsahuje:

abstrakt práce;

obsah;

úvod a cíle práce;
současný stav problematiky (zkrácený);
materiál a metody (stručný přehled);
diskuse;
závěr;
seznam použité literatury.

Dále stručný profesní životopis autora a seznam jeho publikací odděleně ty, které jsou podkladem disertace a ostatní bez vztahu k tématu disertace; vždy s hodnotou IF. Rozsah by neměl překročit 20 stran formátu A5.

Na přední straně obálky uvést Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta; autoreferát disertační práce - název; jméno autora; Praha, rok.

Na vnitřní straně obálky pak Doktorské studijní programy v biomedicíně, Univerzita Karlova v Praze a Akademie věd České republiky; Program: Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie;

Předseda oborové rady: jméno; školitel: jméno

S disertací je možno se seznámit v knihovně Přírodovědecké fakulty UK v Praze.

Požadavky OR studijního programu Parazitologie

Požadavky pro individuální studijní plán

2-5 zkoušek z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně

Povinné předměty:

Pro všechny doktorandy:

Buněčné a molekulární interakce mezi hostitelem a parazitem (MB160P31)

Pro absolventy magisterského studia v jiných oborech než parazitologie:

Základy parazitologie (MB160P25) a nejméně jednu velkou specializační přednášku s praktikem (Biologie parazitických prvoků MB160P37/MB160C30, Biologie helmintů MB160P33/MB160C28 ,Lékařská entomologie MB160P126/MB160C26).

Jazykové znalosti:

Certifikovaná zkouška z angličtiny nebo průkaz znalosti odborné angličtiny umožňující publikaci v odborném tisku, prezentaci na konferencích a odborně zaměřenou konverzaci kontrolované oborovou radou.

Kontrolní požadavky:

písemná zpráva o postupu a perspektivách práce na disertaci po prvním ročníku studia, pohovor s oborovou radou o dosažených výsledcích v angličtině po 2. ročníku studia, zahraniční stáž v anglicky komunikující laboratoři v celkové době nejméně 3 měsíců.

Požadavky k předložení disertační práce

Doporučená forma:

Disertace v kumulativním formátu

Obsahuje úvodní pojednání, které doprovází nejméně 3 uveřejněné nebo k publikaci přijaté vědecké práce v mezinárodních časopisech s IF, doplněné závěrem shrnujícím hlavní výsledky jednotlivých publikací a jejich souvislosti. Doktorand musí být prvním autorem nejméně jedné ze zařazených publikací. Práce v recenzním řízení nebo připravené rukopisy mohou být zařazeny, ale nezapočítávají se do povinného počtu. Všechny publikace musí souviset s tématem disertační práce. Úvodní pojednání by mělo ukázat hlubší vhled doktoranda do studované problematiky, podat kritické zhodnocení vědeckého problému a způsobů jeho řešení a mělo by být zakončeno vytýčením vědeckých otázek a cílů předkládané práce. Před úvodní kapitolou musí být zařazen jednostránkový souhrn v českém a anglickém jazyce.

Požadavky OR studijního programu Teoretická a evoluční biologie

Požadavky pro individuální studijní plán

3 zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně

Požadavky k předložení disertační práce

Disertační práce v klasickém (monografickém) formátu – součástí nebo přílohou práce musí být nejméně jeden článek uveřejněný nebo přijatý do tisku v časopise s IF, který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho první autor.

Disertace v kumulativním formátu – úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje úvod a kritické zhodnocení vědeckého problému, definici výzkumných otázek, způsob jejich řešení a shrnutí hlavních výsledků, které byly dosaženy v jednotlivých publikacích a jejich vzájemné souvislosti. Kumulativní disertace musí obsahovat nejméně tři články v časopisech s IF, z toho alespoň dva publikované nebo přijaté do tisku, ostatní mohou být rukopisy v recenzním řízení a doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Vývojová a buněčná biologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Povinné: Diskusní seminář OR s prezentací výsledků studentů formou přednášky a diskuse se zvanými odborníky.

Kurz Strategie grantové aplikace a příprava vědecké publikace. Po teoretické přípravě v několika přednáškách student samostatně připraví vzorovou žádost o podporu grantového projektu (formulář GA ČR) v anglickém jazyce.

Volitelné: po dohodě se školitelem volí student nejméně dva kurzy z nabídky OR vývojové a buněčné biologie, popř. nabídky fakult:

Molekulární mechanismy oplození (dvousemestrový přednáškový kurz)

Diferenciace buňky v zárodečném vývoji (semestrový přednáškový kurz)

Buněčná proliferace (semestrový přednáškový kurz)

Buňky a tkáně in vitro (přednáškový a praktický kurz)

Buněčné jádro a genová exprese (přednáška a cvičení)

Vývojová a experimentální morfologie a buněčná terapie (semestrový přednáškový kurz)

Získání a zpracování mikroskopického obrazu (přednáška a cvičení)

Proteiny signálních kaskád (přednáškový kurz)

Reprodukční biologie (semestrová přednáška)

Další možnosti výběru poskytuje nabídka kurzů oborových rad ve sdružení Biomedicina (jsou na webu: <http://dspb.avcr.cz/oborove-rady/>).

Např. Ústav fyziologie 2. lékařské fakulty UK ve spolupráci se vzdělávací a konzultační společností Centrum dohody s.r.o. vypisují volitelný kurz s názvem **metody a organizace vědecké práce**, určený pro postgraduální studenty biomedicínských oborů.

Požadavky k předložení disertační práce

základem disertační práce musí být výsledky, které byly publikovány nebo byly přijaty k publikaci v recenzovaných mezinárodně uznávaných odborných časopisech.

Uchazeč musí být autorem/spoluautorem nejméně dvou publikací v časopisech se známým impakt faktorem (IF), přičemž alespoň u jedné publikace musí být prvním autorem. Kumulovaný IF (KIF*) těchto publikací by měl být >1.0. V individuálních výjimečných a jasně zdůvodněných případech může oborová rada rozhodnout jinak.

Doporučenou formou disertační práce je soubor alespoň čtyř publikací (již publikovaných, přijatých do tisku, či připravených k publikaci) s vysvětlujícím komentářem. Z těchto publikací by měly být alespoň 3 již publikované nebo přijaté do tisku. Komentář v rozsahu asi 20 stran by měl zahrnovat shrnutí současného stavu problematiky, cíle práce, komentář k prezentovaným publikacím, stručné shrnutí výsledků práce a seznam použité literatury. Práce může být sepsána v češtině nebo angličtině.

* KIF je součtem IF časopisů s publikacemi uchazeče po korekci na počet autorů (tzv. AIF).

AIF pro konkrétní publikaci se vypočte podle vztahu: $AIF = IF/n + 1$, kde n = počet autorů publikace, přičemž pro prvního autora je hodnota AIF dvojnásobkem vypočtené hodnoty.

Požadavky OR studijního programu Zoologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Jsou stanoveny vždy individuálně dle potřeb daného studenta a disertačního projektu. Zpravidla zahrnuje nejméně 2 zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně, dále pravidelnou účast na seminářích katedry případně i absolvování specializovaných kurzů.

Požadavky k předložení disertační práce

Bez ohledu na to zda je disertace sepsána v klasickém (monografickém) nebo kumulativním (soubor prací opatřených úvodním pojednáním) formátu, součástí či přílohou práce musí být nejméně jeden článek uveřejněný nebo přijatý do tisku v časopise s IF, který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho spoluautorem. Typická úspěšně obhájená disertační práce se však zpravidla sestává ze tří až jedenácti vědeckých článků v časopisech (až na výjimky s IF) či knihách, z nichž alespoň některé jsou k datu odevzdání již publikované či přijaté do tisku, zatímco zbylá díla mohou být rukopisy toho času v recenzním řízení. Předpokládá se, že se na vzniku prací zařazených do souboru disertace se doktorand podílel významnou měrou a to nikoli jednostranně (rozumí se nikoli např. jen sběrem materiálu, laboratorní prací, statistickým zpracováním či formulací textu). Spoluautorský podíl školitele není překážkou. Všechny články zařazené do souboru disertační práce musí souviset s tématem disertační práce (ostatní mohou být zařazeny jen do informativní přílohy) a doktorand musí být schopen je obhájit v plném rozsahu.