

Dohoda o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů

Univerzita Karlova,
sídlem Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1
IČO: 00216208
DIČ: CZ00216208
týká se Přírodovědecké fakulty
na adrese Albertov 6, 128 00 Praha 2
zastoupená děkanem prof. RNDr. Jiřím Zimou, CSc.
(dále jen „*fakulta*“)

a

Ústav experimentální botaniky Akademie věd ČR, v. v. i.
sídlem Rozvojová 263, 165 02 Praha 6 - Lysolaje
IČO: 61389030
DIČ: CZ61389030
zastoupený ředitelem RNDr. Martinem Vágnerem, CSc.
(dále jen „*pracoviště*“)

uzavírají v souladu s § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku tuto

dohodu o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů (dále jen “dohoda”)

Čl. 1 Základní ustanovení

1. *Fakulta a pracoviště* (společně dále jen „smluvní strany“) se zavazují spolupracovat při uskutečňování doktorských studijních programů

*Experimentální biologie rostlin
Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie*

v denní i kombinované formě studia (dále jen „studijní program“), ve smyslu ustanovení § 81 nebo § 81d zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o vysokých školách“).

2. Obě smluvní strany budou společně vytvářet příznivé podmínky pro řádnou výuku a odborný i lidský růst studentů, pro efektivní práci učitelů a užívání finančních prostředků, studijních materiálů i technického vybavení.

3. Smluvní strany se zavazují při plnění této dohody respektovat podmínky spolupráce dohodnuté ve Smlouvě o spolupráci v rámci doktorských studijních programů uzavřené

mezi Univerzitou Karlovou (dále jen „UK“) a Akademií věd České republiky (dále jen „AV ČR“) dne 28. května 2018, která tvoří přílohu č. 1 této dohody.

4. Smluvní strany se zavazují při plnění této dohody dodržovat platné právní předpisy, stanovy AV ČR a vnitřní předpisy UK, *fakulty a pracoviště*.

Čl. 2

Uskutečňování studijních programů

1. Studijní programy jsou uskutečňovány v souladu se zákonem o vysokých školách a vnitřními předpisy UK a *fakulty*.
2. Obě smluvní strany se při uskutečňování studijních programů budou podílet na:
 - a. zajištění rámcového obsahu studia podle popisu v žádostech o udělení oprávnění uskutečňovat studijní programy v rámci institucionální akreditace u studijních programů uvedených v čl. 1 odst. 1;
 - b. výuce příslušných předmětů, vedení přednášek, seminářů;
 - c. formulaci témat dizertačních prací souvisejících s vědeckou a tvůrčí činností *fakulty a pracoviště*.
3. Obě smluvní strany se při zabezpečení studijních programů budou podílet na:
 - a. informačním zabezpečení spočívajícím zejména v umožnění přístupu k dostupným informačním zdrojům;
 - b. materiálním a technickým zabezpečení spočívajícím zejména v umožnění využívání potřebných prostor a přístrojového vybavení.
4. Náležitosti studijních programů včetně personálního zabezpečení a návrhů složení oborových rad jsou uvedeny v žádostech o udělení oprávnění uskutečňovat studijní programy, které jsou součástí příloh č. 2 až 3 této dohody.

Čl. 3

Personální zajištění studijních programů

1. Obě smluvní strany se při personálním zabezpečení studijních programů budou podílet na:
 - a. zajištění přednášek a seminářů,
 - b. zajištění školitelů doktorandů,
 - c. členství v komisích pro státní doktorskou zkoušku a komisích pro obhajobu dizertační práce.
2. Obě smluvní strany jsou zastoupeny v oborových radách studijních programů.

3. Členy oborových rad jmenuje a odvolává rektor na návrh děkana *fakulty* v souladu se zákonem o vysokých školách a vnitřními předpisy UK a *fakulty*. Členy oborových rad zastupující *pracoviště* navrhuje děkanovi ředitel *pracoviště*.
4. Oborové rady budou navrhopvat školitele s přihlédnutím k jejich odbornému zaměření a v souladu s potřebami studijních programů.

Čl. 4

Přijímání ke studiu, průběh a ukončení studia

1. Uchazeči o studium jsou přijímáni ke studiu na *fakultu* v souladu se zákonem o vysokých školách a vnitřními předpisy UK, zejména s Řádem přijímacího řízení UK a vnitřními předpisy Přírodovědecké fakulty UK.
2. Práva a povinnosti studenta včetně studijních nároků na něj kladených jsou dány zákonem o vysokých školách, vnitřními předpisy UK a *fakulty*.
3. Předseda a členové komise pro státní doktorskou zkoušku, pro obhajobu dizertační práce a zkušební komise pro přijímací zkoušku jsou jmenováni v souladu s vnitřními předpisy UK a *fakulty* s přihlédnutím k jejich odbornému zaměření.
4. Po řádném ukončení studia v předmětném studijním programu je absolventům udělen akademický titul „doktor“ (ve zkratce „Ph.D.“ uváděné za jménem) a vydán vysokoškolský diplom včetně dodatku k diplomu.
5. *Fakulta* se zavazuje pravdivě informovat orgány Univerzity Karlovy tak, aby na diplomu a jeho dodatku mohly být uvedeny informace o průběhu studia příslušného studenta v souladu s čl. II odst. 5 písm. e) Smlouvy o spolupráci v rámci doktorských studijních programů, zejména skutečnost, že školícím pracovištěm doktoranda bylo *pracoviště*.

Čl. 5

Finanční zabezpečení

1. Financování studijních programů se řídí dotačními pravidly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a rozpočtu UK.
2. Mzdové náklady akademických pracovníků a dalších pracovníků podílejících se na uskutečňování studijních programů hradí ta strana, jejíž je akademický pracovník či další pracovník zaměstnancem,
3. Další náklady spojené s realizací studijních programů na příslušném *pracovišti* hradí každá strana samostatně.

Čl. 6

Závěrečná ustanovení

1. Tato dohoda se uzavírá na dobu platnosti akreditace příslušných studijních programů.
2. Platnost a účinnost dohody může být dohodou smluvních stran ukončena kdykoli. Obě smluvní strany se v tom případě zavazují učinit taková opatření, aby nedošlo k narušení práv studentů.
3. Platnost a účinnost dohody může jedna ze smluvních stran jednostranně ukončit písemnou výpovědí doručenou druhé straně. Výpovědní lhůta je jeden rok a začíná běžet prvním dnem následujícího kalendářního měsíce po měsíci, v němž byla výpověď druhé smluvní straně doručena. Obě smluvní strany se v tom případě zavazují učinit taková opatření, aby nedošlo k narušení práv studentů.
4. Veškeré dodatky k této dohodě budou provedeny v písemné formě a budou označeny pořadovým číslem.
5. Dohoda je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech s platností originálu, z nichž *pracoviště* obdrží dvě vyhotovení a *fakulta* obdrží dvě vyhotovení.
6. Tato dohoda nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Veškeré úkony související s uveřejněním této dohody v registru smluv zajistí *fakulta*.

V Praze dne 06-06-2019

V Praze dne 06-06-2019

RNDr. Martin Vágner, CSc.
ředitel Ústavu experimentální botaniky
Akademie věd ČR, v. v. i.

ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ BOTANIKY AV ČR, v.v.i.
ředitelství
Rozvojová 263, Praha 6 - Lysolaje, PSČ 165 02
IČO: 61389030

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.
děkan Přírodovědecké fakulty
Univerzity Karlovy

UNIVERZITA KARLOVA
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
Albertov 6, 128 43 Praha 2
IČO: 00216208, DIČ: CZ00216208
UK - 132

**SMLOUVA O SPOLUPRÁCI
V RÁMCI DOKTORSKÝCH
STUDIJNÍCH PROGRAMŮ**

uzavřená mezi

Univerzitou Karlovou

a

Akademií věd České republiky

dne 28. 5. 2018

Univerzita Karlova

se sídlem Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1

IČO: 00216208

zastoupená rektorem prof. MUDr. Tomášem Zimou, DrSc., MBA

a

Česká republika - Akademie věd České republiky

se sídlem Národní 3, 117 20 Praha 1

IČO: 60165171

zastoupená předsedkyní prof. RNDr. Evou Zažímalovou, CSc.

uzavírají tuto

Smlouvu o spolupráci v rámci doktorských studijních programů

podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského
zákoníku
(dále jen „smlouva“)

čl. I.

1. Univerzita Karlova a Akademie věd České republiky (dále též „smluvní strany“) konstatují, že jejich společným cílem je zásadním způsobem přispívat ke zvyšování kvality a efektivity vědy, výzkumu, vývoje, inovací a dalších tvůrčích činností v České republice.
2. V souladu s cílem vymezeným v odst. 1 se smluvní strany zavazují spolupracovat na přípravě mladých vědeckých pracovníků, a to formou uskutečňování společného systému výchovy studentů doktorských studijních programů (dále jen „DSP“).
3. Smluvní strany deklarují, že konkrétní formy této spolupráce budou uskutečňovány v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o vysokých školách“), zákonem č. 283/1992 Sb., o Akademii věd ČR, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích ve znění pozdějších předpisů

a dalšími právními předpisy, s vnitřními předpisy Univerzity Karlovy (dále jen „UK“) a dotčených fakult UK, stanovami Akademie věd České republiky (dále jen „AV ČR“) a vnitřními předpisy dotčených pracovišť AV ČR.

čl. II.

1. Konkrétní formy spolupráce budou realizovány na základě:
 - a) této smlouvy mezi UK a AV ČR o spolupráci v rámci doktorských studijních programů, včetně oblasti biomedicíny (čl. V. této smlouvy),
 - b) případných dalších smluv o spolupráci v dalších oblastech,
 - c) dílčí „Dohody o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorského studijního programu“ uzavírané mezi UK zastoupenou fakultou a pracovištěm AV ČR.
2. Smlouva nebo smlouvy podle odst. 1 písm. b) mohou mít formu smlouvy o spolupráci při přípravě a realizaci doktorských studijních programů. Dohodou podle odst. 1 písm. c) se zpravidla rozumí dohoda podle § 81 odst. 2 zákona o vysokých školách.
3. Smluvní strany se zavazují dohlížet na to, aby dohody fakult a pracovišť AV ČR podle odst. 1 písm. c) byly uzavírány podle vzoru „Dohody o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorského studijního programu“, který smluvní strany společně vypracovaly, a který tvoří přílohu č. 1 této smlouvy a výhradně s vědomím pověřených osob ustanovených v čl. IV. odst. 1.
4. Doktorský studijní program může být uskutečňován ve spolupráci s pracovišti AV ČR na základě
 - a) udělení akreditace studijnímu programu podle § 81 zákona o vysokých školách mimo oblast vzdělávání, pro niž má UK institucionální akreditaci, nebo
 - b) oprávnění uskutečňovat studijní program uděleného podle části III. Akreditačního řádu UK, je-li to v souladu s rozhodnutím o udělení institucionální akreditace pro danou oblast vzdělávání.
5. Realizace doktorského studijního programu uskutečňovaného společně fakultou UK a pracovištěm AV ČR na základě dohody podle odst. 1 písm. c), předpokládá, že:
 - a) pracoviště AV ČR bude mít zastoupení v oborové radě; při jmenování oborové rady rektor UK zohlední skutečnost, zda předmětný návrh tomuto odpovídá a zda je v souladu s platnou smlouvou podle odst. 1 písm. c); složení oborové rady musí splňovat všechny podmínky vyplývající ze čl. 22 odst. 13 Statutu UK,
 - b) v údajích v souvislosti s přijímacím řízením bude též uvedena skutečnost, že jde o studijní program uskutečňovaný ve spolupráci a dále bude uveden název pracoviště AV ČR,
 - c) školitelem i konzultantem studenta v takovém studijním programu může být jmenován zaměstnanec UK, zaměstnanec pracoviště AV ČR nebo jiná vhodná osoba, kterou na návrh oborové rady jmenuje a odvolává děkan příslušné fakulty,
 - d) členem komise pro státní doktorskou zkoušku a členem zkušební komise pro obhajobu disertační práce bude zpravidla jmenován alespoň jeden zaměstnanec pracoviště AV ČR. Předsedu a členy zkušební komise pro státní doktorskou zkoušku po projednání v oborové radě jmenuje děkan fakulty z profesorů, docentů a odborníků. Odborníci musí být schváleni vědeckou radou fakulty,

- e) v dokladech o ukončení studia v doktorském studijním programu bude uvedeno spolupracující pracoviště AV ČR, na kterém byl tento program uskutečňován, a to následovně:
 - i) ve vysokoškolském diplomu bude uvedena věta v latinském překladu: „*Doktorský studijní program je uskutečňován ve spolupráci s Akademií věd České republiky.*“ (vzor diplomu tvoří přílohu č. 2 k této smlouvě) a
 - ii) v dodatku k vysokoškolskému diplomu bude uveden název pracoviště AV ČR, které v rámci spolupráce při uskutečňování doktorského studijního programu bylo školícím pracovištěm studenta;
 - f) každý student doktorských studijních programů bude vždy zapsán na konkrétní fakultě, která nese odpovědnost za řádnou administraci jeho studia.
6. Návrhy společných žádostí UK a pracoviště AV ČR o akreditaci studijního programu podle § 81 odst. 1 a 2 zákona o vysokých školách a návrhy na udělení oprávnění uskutečňovat studijní program podle Akreditačního řádu budou projednávány orgány UK¹ a AV ČR za podmínek stanovených v čl. I. odst. 3, výhradně s návrhem dohody podle čl. II. odst. 1 písm. c) této smlouvy.

čl. III.

Smluvní strany se zavazují vytvářet podmínky:

- a) pro uskutečňování společných doktorských studijních programů fakult UK a pracovišť AV ČR,
- b) aby fakulty UK a pracoviště AV ČR hradily náklady vědecké činnosti studentů v rozsahu a za podmínek daných dílčí „Dohodou o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorského studijního programu“, podle čl. II. odst. 1 písm. c),
- c) aby fakulty UK a pracoviště AV ČR mohly poskytnout na své náklady pro činnost DSP nezbytné prostory a umožnit používání měřicí, přístrojové a počítačové techniky a jiných náležitostí potřebných k zabezpečení vědecké činnosti studentů společných doktorských studijních programů.

čl. IV.

1. Vzájemnou spolupráci smluvních stran podle této smlouvy koordinují prorektor UK pověřený rektorem UK a člen Akademické rady AV ČR pověřený předsedou AV ČR (dále jen „pověřené osoby“).
2. Pověřené osoby:
 - a) společným jednáním přispívají k odstraňování případných překážek ve spolupráci UK a AV ČR podle této smlouvy,
 - b) podle potřeby, nejméně však jednou ročně, nebo na vyžádání rektora UK či předsedy AV ČR předloží orgánům UK a AV ČR společnou zprávu o spolupráci UK a AV ČR podle této smlouvy.

¹ Akreditační řád UK čl. 14 a 15

čl. V.

1. Spolupráce v oblasti doktorských studijních programů v biomedicině (dále jen „DSPB“) je řízena Koordinační radou DSPB a jejím předsednictvem.
2. Členy Koordinační rady DSPB jmenují na pětileté funkční období a odvolávají společně rektor UK a předseda AV ČR na základě návrhů děkanů zúčastněných fakult UK a ředitelů zúčastněných pracovišť AV ČR.
3. Předseda oborové rady doktorského studijního programu zařazeného do DSPB je vždy členem koordinační rady.
4. Předsednictvo tvoří předseda, jeden místopředseda za UK a jeden místopředseda za AV ČR a zástupci zúčastněných fakult UK. Předsedu a místopředsedy Koordinační rady DSPB jmenuje a odvolává rektor UK a předseda AV ČR na návrh Koordinační rady DSPB. Členy Koordinační rady jsou dále předsedové oborových rad studijních programů zařazených do DSPB a zástupci AV ČR a fakult UK, případně představitelé dalších subjektů, které mají významný podíl na uskutečňování DSPB.
5. Předseda Koordinační rady DSPB, nejméně jednou ročně, a to zpravidla v březnu, případně na výzvu rektora UK nebo předsedy AV ČR předloží orgánům UK a AV ČR společnou zprávu o činnosti DSPB.
6. Administrativu a odborné činnosti v rámci působnosti a chodu Koordinační rady DSPB zajišťuje tajemník. Tajemník vede sekretariát DSPB a zabezpečuje koordinaci fakult UK a dalších institucí, podílejících se na zajištění uskutečňování DSPB. Sekretariát spravuje aktualizovaný seznam DSPB, kde jsou uvedeny všechny zúčastněné fakulty, pracoviště AV ČR a školitelé. Tajemník úzce spolupracuje s odborem pro studium a záležitosti studentů rektorátu UK.
7. AV ČR se zavazuje poskytnout pro činnost tajemníka a sekretariátu a hradit náklady na jeho činnost. UK se zavazuje na činnost sekretariátu přispívat částkou ve výši odpovídající jedné polovině osobních nákladů na zaměstnávání tajemníka. Částka bude hrazena jednou za kalendářní rok a bude splatná v lednu následujícího roku na základě vyúčtování předloženého AV ČR.

čl. VI.

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu neurčitou.
2. Každá ze smluvních stran může tuto smlouvu vypovědět, a to i bez udání důvodu. Výpověď musí být vyhotovena písemně. Výpovědní doba činí jeden rok, není-li ve výpovědi stanovena doba delší; výpovědní doba počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně.
3. Změny této smlouvy lze provést pouze písemnými číslovanými dodatky vyhotovenými ve čtyřech stejnopisech, podepsanými statutárními orgány smluvních stran.

4. Nestanoví-li právní předpis jinak nebo nedohodnou-li se výslovně smluvní strany jinak, nejsou zánikem této smlouvy ani její změnou dotčeny dohody uzavřené podle čl. II odst. 1 písm. c).
5. Tato smlouva se vyhotovuje ve čtyřech stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží dva.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Veškeré úkony související s uveřejněním této smlouvy v registru smluv zajistí AV ČR.
7. Dnem účinnosti této smlouvy se ruší Smlouva o sdružení a Rámcová smlouva o spolupráci při realizaci studijních programů uzavřené smluvními stranami dne 13. března 2007.
8. Dílčí dohody o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorského studijního programu uzavřené na základě Smlouvy o sdružení a Rámcové smlouvy o spolupráci při realizaci studijních programů uzavřené smluvními stranami dne 13. března 2007 zůstávají touto smlouvou nedotčeny.

V Praze dne 28. května 2018

prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA
rektor Univerzity Karlovy

prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.
předsedkyně
Akademie věd České republiky

Přílohy: dle textu

V z o r

Dohoda¹ o vzájemné spolupráci při uskutečňování *doktorského studijního programu*²

Univerzita Karlova,
sídlem Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1
IČO: 00216208
DIČ: CZ00216208
týká se fakulty.....
na adrese.....
zastoupena děkanem
(dále jen „*fakulta*³“)

a

pracoviště Akademie věd ČR, v. v. i.
sídlem
zastoupeno
IČO:.....
DIČ:.....
(dále jen „*pracoviště*“)

uzavírají v souladu s § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku tuto

dohodu o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorského studijního programu (dále jen “dohoda”)

Čl. 1

Základní ustanovení

1. *Fakulta* a *pracoviště* (společně dále jen „smluvní strany“) se zavazují spolupracovat při uskutečňování doktorského studijního programu⁴ v formě studia (dále jen „studijní program“), ve smyslu ustanovení § 81 nebo § 81d zákona č. 111/1998 Sb., o

¹ Jedná se o vzor dohody, ze kterého lze vycházet a který je nezbytné upravit pro příslušný SP a spolupracující fakulty a pracoviště AV a doplnit o požadované údaje; pro SP na jedné fakultě, ev. SP biomedicíny lze připravit jednotnou podobu smlouvy a využívat ji pro různé SP a pracoviště;

² doplňte název studijního programu;

³ text psaný kurzívou je nutno nahradit příslušným názvem nebo termínem;

⁴ tečky je nutno nahradit příslušným názvem, termínem, požadovaným popisem apod.;

vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o vysokých školách“).

2. Obě smluvní strany budou společně vytvářet příznivé podmínky pro řádnou výuku a odborný i lidský růst studentů, pro efektivní práci učitelů a užívání finančních prostředků, studijních materiálů i technického vybavení.
3. Smluvní strany se zavazují při plnění této dohody respektovat podmínky spolupráce dohodnuté ve Smlouvě o spolupráci v rámci doktorských studijních programů uzavřené mezi Univerzitou Karlovou (dále jen „UK“) a Akademií věd České republiky (dále jen „AV ČR“) dne 28. května 2018, která tvoří přílohu č. 1 této dohody.
4. Smluvní strany se zavazují při plnění této dohody dodržovat platné právní předpisy, stanovy AV ČR a vnitřní předpisy UK, *fakulty a pracoviště*.

Čl. 2

Uskutečňování studijního programu

1. Studijní program je uskutečňován v souladu se zákonem o vysokých školách a vnitřními předpisy UK a *fakulty*.
2. Obě smluvní strany se při uskutečňování studijního programu budou podílet na:⁵
 - a. zajištění rámcového obsahu studia podle popisu v žádosti o akreditaci studijního programu uvedeného v čl. 1 odst. 1;
 - b. výuce příslušných předmětů, vedení přednášek, seminářů;
 - c. formulaci témat disertačních prací souvisejících s vědeckou a tvůrčí činností pracoviště;
 - d. sestavování rámcových požadavků na tvůrčí činnost a další studijní povinnosti.
3. Obě smluvní strany se při zabezpečení studijního programu budou podílet na:
 - a. informačním zabezpečením spočívajícím zejména v umožnění přístupu k dostupným informačním zdrojům;⁶
 - b. materiálním a technickým zabezpečením spočívajícím zejména v umožnění využívání potřebných prostor a přístrojového vybavení.⁷
4. Úprava rámcového obsahu studia a dalšího zabezpečení studijního programu v průběhu platnosti⁸ musí probíhat ve spolupráci obou smluvních stran, přičemž⁹

⁵ dále uvedený popis není nutno uvádět v plném rozsahu, ale je nezbytné, aby podíl pracoviště na zajištění SP byl z dohody nebo ze žádosti o akreditaci / udělení oprávnění zcela zřejmý;

⁶ jedná se o přístup k odborné literatuře, odborné databáze, nabízených kurzech, využití IS apod.;

⁷ jedná se především o laboratoře a další odborné učebny; nejsou-li speciálně vybavené učebny zapotřebí, není nutno uvádět;

⁸ doplňte: „akreditace studijního programu“ nebo „oprávnění uskutečňovat studijní program“;

⁹ případně doplňte konkrétní popis požadavku na podíl obou stran při úpravách rámcového obsahu studia, nebo požadavků na vzájemnou informovanost, projednávání a schvalování změn apod.;

5. Náležitosti studijního programu včetně personálního zabezpečení a návrhu složení oborové rady jsou uvedeny v žádosti¹⁰ studijního programu, která je součástí přílohy č. 1 této dohody.

Čl. 3

Personální zajištění studijního programu

1. Obě smluvní strany se při personálním zabezpečení studijního programu budou podílet na:
 - a. zajištění přednášek a seminářů¹¹
 - b. zajištění školitelů doktorandů¹²
 - c. členstvím v komisi pro státní doktorskou zkoušku, komisi pro obhajobu disertační práce, zkušební komisi pro přijímací zkoušku¹³
2. Obě smluvní strany jsou zastoupeny v oborové radě studijního programu¹⁴
3. Členy oborové rady jmenuje a odvolává rektor na návrh děkana *fakulty* v souladu se zákonem o vysokých školách a vnitřními předpisy UK a fakulty. Členy oborové rady zastupující *pracoviště* navrhuje děkanovi ředitel *pracoviště*.¹⁵
4. Návrh složení oborové rady je součástí přílohy č. 1.
5. Oborová rada bude navrhovat školitele s přihlédnutím k jejich odbornému zaměření a potřebám obou smluvních stran.

Čl. 4

Přijímání ke studiu, průběh a ukončení studia

1. Uchazeči o studium jsou přijímáni ke studiu na *fakultu* v souladu se zákonem o vysokých školách a vnitřními předpisy UK, zejména s Řádem přijímacího řízení UK a *vnitřním předpisem fakulty*.¹⁶
2. Zkušební komise pro přijímací zkoušku je jmenována děkanem *fakulty* *po písemné dohodě s ředitelem pracoviště*.¹⁷

¹⁰ doplňte „o akreditaci“ nebo „o udělení oprávnění“;

¹¹ doplňte nebo upravte podle konkrétní situace a konkrétního podílu pracoviště AV; pokud nejsou přednášky, semináře apod. podstatnou složkou studia, není nutno uvádět; případně lze uvést „podle popisu studijních plánů v příloze č. 1“, pokud je tam popsáno;

¹² doplňte jak; případně lze uvést případně lze uvést „podle popisu studijních plánů v příloze č. 1“, pokud je tam popsáno;

¹³ doplňte, případně upravte podle skutečnosti;

¹⁴ doplňte např.: „a to tak, že ... akademičtí pracovníci fakulty jsou zastoupeni počtem členů a pracovníci s pracovním poměrem na pracovišti počtem členů“, nebo „podle návrhu složení OR v příloze č. 1“ (v tom případě lze odst. 4 vynechat);

¹⁵ druhou větu upravte dle způsobu podávání návrhů ze strany pracoviště AV a jejich případně projednávání nebo schvalování na pracovišti AV;

¹⁶ uveďte název fakultního vnitřního předpisu, pokud existuje; případně uveďte obecně „s vnitřními předpisy *název fakulty*“ nebo odkaz na fakultní předpisy vynechte;

3. Práva a povinnosti studenta včetně studijních nároků na něj kladených jsou dány zákonem o vysokých školách, vnitřními předpisy UK a *fakulty*.
4. Předseda a členové komise pro státní doktorskou zkoušku, pro obhajobu disertační práce a zkušební komise pro přijímací zkoušku jsou jmenováni v souladu s vnitřními předpisy UK a *fakulty* s přihlédnutím k jejich odbornému zaměření a potřebám obou smluvních stran.
5. Po řádném ukončení studia v předmětném studijním programu je absolventům udělen akademický titul „doktor“ (ve zkratce „Ph.D. uváděné za jménem) a vydán vysokoškolský diplom včetně dodatku k diplomu.
6. Název *pracoviště* bude uveden v dodatku k diplomu a v textu diplomu bude uvedena věta v latinském překladu: „*Doktorský studijní program je uskutečňován ve spolupráci s Akademií věd České republiky*“.

Čl. 5

Finanční zabezpečení¹⁸

1. Financování studijního programu se řídí dotačními pravidly Ministerstva školství, mládeže a rozvoje UK.
2. Mzdové náklady akademických pracovníků, podílejících se na uskutečňování studijního programu, hradí ta strana, jejíž je akademický pracovník zaměstnancem.
3. Další náklady spojené s realizací studijního programu na příslušném pracovišti hradí každá strana samostatně.

Čl. 6

Závěrečná ustanovení

1. Tato dohoda se uzavírá na dobu platnosti akreditace příslušného studijního programu.
2. Platnost a účinnost dohody může být dohodou smluvních stran ukončena kdykoli. Obě smluvní strany se v tom případě zavazují učinit taková opatření, aby nedošlo k narušení práv studentů.
3. Platnost a účinnost dohody může jedna ze smluvních stran jednostranně ukončit písemnou výpovědí doručenou druhé straně. Výpovědní lhůta je jeden rok a začíná běžet prvním dnem následujícího kalendářního měsíce po měsíci, v němž byla výpověď druhé

¹⁷ ve vzoru je uveden možný způsob řešení. Lze uvést i jiný podíl pracoviště ve zkušební komisi, nebo pokud je přijímací zkouška zcela v režii fakulty, příp. podíl-li se ústav na přijímací zkoušce prostřednictvím zástupců v OR, je možné tento bod vynechat;

¹⁸ finanční zabezpečení je možno řešit i jiným způsobem např. formou pravidelného ročního uzavírání dodatku k této dohodě, případně vlastním popisem rozdělení nákladů spojených s realizací studijního programu.

smluvní straně doručena. Obě smluvní strany se v tom případě zavazují učinit taková opatření, aby nedošlo k narušení práv studentů.

4. V době plynutí výpovědní lhůty podle odstavce 3 nebudou vypisována nová přijímací řízení do studijního programu uskutečňovaného podle této dohody.
5. Veškeré dodatky k této dohodě budou provedeny v písemné formě a budou označeny pořadovým číslem.
6. Dohoda je vyhotovena ve stejnopisech s platností originálu, z nichž *pracoviště* obdrží vyhotovení a UK dvě vyhotovení.
7. Tato dohoda nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Veškeré úkony související s uveřejněním této dohody v registru smluv zajistí¹⁹

V Praze dne

V Praze dne

pracoviště

Univerzita Karlova

¹⁹ doplnit dle dohody smluvních stran

ke smlouvě o spolupráci v rámci doktorských studijních programů

Q.B.F.F.F.Q.S

SUMMIS AUSPICIIS REI PUBLICAE BOHEMICAE

UNIVERSITAS CAROLINA

NOS RECTOR UNIVERSITATIS
ET DECANUS FACULTATIS

TENOREM OMNIUM QUAE SEQUUNTUR RATUM PRAESTAMUS LECTURIS

.....

NATUS/NATA DIE IN CIVITATE

ORDINE STUDIORUM DOCTORIS PROPRIO QUI

.....

NUNCUPATUR (IN DOCTRINA

.....)¹

DILIGENTER SERVATO

DISSERTATIONEM EXHIBUIT EXAMINAQUE DOCTORI PUBLICE PRAECEPTA
SUBIIT

QUAM OB REM IUXTA LEGEM N. 111/1998 LEG. COL.

NOMEN ACADEMICUM

DOCTORIS

EI TRIBUTUM EST

QUOD IN „Ph.D.“ CONTRACTUM COGNOMINI EIUS RITE ADICIATUR

IN CUIUS REI TESTIMONIUM HOC DIPLOMA FIERI IUSSIMUS

ORDO STUDIORUM DOCTORIS PROPRIUS SUPRAMEMORATUS IN
UNIVERSITATE CAROLINA UNA CUM ACADEMIA SCIENTIARUM REI PUBLICAE
BOHEMICAE COLITUR

RECTOR

PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

DECANUS

DATUM PRAGAE DIE

NUM.

¹ Uvádí se pouze u některých studijních programů

ČESKÁ REPUBLIKA
UNIVERZITA KARLOVA

JÁ, REKTOR UNIVERZITY KARLOVY,

A DĚKAN FAKULTY

ZARUČUJEME SPOLEČNĚ KAŽDĚMU, KDO TENTO DIPLOM BUDE ČÍST,

JEHO PLATNOST A SPRÁVNOST JEHO OBSAHU

.....

NAROZENÝ/Á DNE V OBCI

ABSOLVOVAL/A VYSOKOŠKOLSKÉ STUDIUM, OBHÁJIL/A DISERTAČNÍ PRÁCI A SLOŽIL/A
STÁTŇÍ DOKTORSKOU ZKOUŠKU V DOKTORSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU

.....

(STUDIJNÍ OBOR

.....)²

PODLE ZÁKONA Č. 111/1998 SB. SE JMENOVANÉ/MU UDĚLUJE AKADEMICKÝ TITUL

DOKTOR

S OPRÁVNĚNÍM POUŽÍVAT TENTO TITUL VE ZKRATCE "Ph.D." UVÁDĚNÉ ZA JMÉNEM

NA DŮKAZ TOHO VYDÁVÁME TENTO DIPLOM

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM JE USKUTEČŇOVÁN VE SPOLUPRÁCI S AKADEMIÍ VĚD
ČESKÉ REPUBLIKY

REKTOR

PROMOTOR

DĚKAN

DATUM

ČÍSLO DIPLOMU

² Uvádí se pouze u některých studijních programů

A-I – Základní informace o podávání návrhu SP / žádosti o akreditaci SP		
Název vysoké školy	UNIVERZITA KARLOVA	
Název fakulty / fakult UK vysokoškolského ústavu UK	Přírodovědecká fakulta	
Název detašovaného pracoviště		
Název studijního programu	Experimentální biologie rostlin	
Typ žádosti	žádost o udělení oprávnění uskutečňovat SP v rámci institucionální akreditace pro oblast nebo oblasti vzdělávání	
Specifikace rozšíření / změny SP	SP „Experimentální biologie rostlin“ je nástupný program současného SP „Anatomie a fyziologie rostlin“. Nedošlo ani k rozšíření, ani změně, pouze přejmenování oboru.	
Datum vyjádření akademického senátu a schválení vědeckou radou fakulty / VŠ ústavu UK		
fakulta / VŠ ústav UK	datum AS	datum VR
Přírodovědecká fakulta		
Spolupracující instituce / zahraniční VŠ		datum dohody
Ústav experimentální botaniky AV ČR		
Kontaktní osoba	prof. RNDr. Jana Albrechtová, Ph.D., tel: 221951694, mail: albrecht@natur.cuni.cz, prac: Katedra experimentální biologie rostlin, PřF UK	
ISCED F	0511 - Biologie	

B-Ia – Základní evidenční údaje o studijním programu		
Název studijního programu v jazyce výuky	Experimentální biologie rostlin Experimental Plant Biology	
Překlad názvu studijního programu do ČJ	Experimentální biologie rostlin	
Překlad názvu studijního programu do AJ	Experimental Plant Biology	
Typ studijního programu	doktorské	
Profil studijního programu	akademicky zaměřený	
Názvy specializací v jazyce výuky		
Překlad názvů specializací do AJ		
Překlad názvů specializací do ČJ		
Sdružené studium	ne	
Přehled studijních plánů		
Forma studia	kombinovaná prezenční	
Standardní doba studia	4 roky	
Jazyk výuky studijního programu	čeština angličtina	
Udělovaný akademický titul	Ph.D.	
Státní rigorózní zkouška související doktorský SP	ne	Udělovaný akademický titul
Garant studijního programu	prof. RNDr. Jana Albrechtová, Ph.D. tel: 221951694, mail: albrecht@natur.cuni.cz, prac: Katedra experimentální biologie rostlin, PfF UK	
Předpokládaný počet přijímaných uchazečů ke studiu	10	
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne	
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti ČR	ne	
Oblast(i) vzdělávání	č. a název OV	podíl v %
	03: Biologie, ek. a živ. prostředí	100
Stávající studijní programy a obory, které nový studijní program nahrazuje		
název SP	název SO	počet studentů
Poznámka k vazbě nového studijního programu na stávající SP/SO	Studenti výše uvedených studijních programů a oborů mohou dostudovat v navrhovaném studijním programu podle studijního plánu, podle kterého začali studovat v jednom z výše uvedených studijních programů / oborů, do kterého byli přijati ke studiu.	

B-Ib – Charakteristika studijního programu	
6. Obecný popis a charakteristika SP shrnující základní informace o daném SP	Cílem programu je poskytnout studentům pokročilé teoretické i praktické znalosti v oboru experimentální biologie rostlin v oblastech molekulární a buněčné biologie, molekulární genetiky, vývojové biologie, anatomie, fyziologie a ekofyziologie rostlin a seznámit je s moderními metodickými i technickými přístupy využívanými v daném oboru s možnostmi jejich uplatnění při řešení aktuálních problémů v biologických vědách včetně interdisciplinárních přesahů.
7. Jaké je odborné zaměření SP?	Experimentální biologie rostlin, konkrétněji oblasti molekulární a buněčné biologie rostlin, molekulární genetika a vývojová biologie rostlin, anatomie a fyziologie rostlin a ekofyziologie rostlin.
12. Zdůvodnění SP v rámci struktury SP na fakultě. Jaká je jeho návaznost na předešlé či následující SP v rámci studijního cyklu? Čím je daný SP jedinečný v kontextu vzdělávací činnosti UK? Jaké jsou jeho obsahové odlišnosti nebo překryvy s jinými studijními programy na UK?	Studijní program experimentální biologie rostlin EBR je jedinečný díky tomu, že nabízí ucelený a komplexní přístup k moderním a rychle se rozvíjejícím poznatkům, metodám a experimentálním přístupům k problematikám molekulární a buněčné biologie rostlin, anatomie a fyziologie rostlin, ekologické fyziologie rostlin, ale i molekulární genetiky a evoluční biologie rostlin, které jsou v současnosti hybnou silou vědecké disciplíny biologie rostlin. Program navazuje na předchozí DSP s názvem „Anatomie a fyziologie rostlin“, jehož je přímým nástupným DSP, neboť došlo pouze k přejmenování programu reflektujícímu aktuální celosvětový vývoj v oboru. Zaměření nástupného DSP je komplexnější v závislosti na rozvoji moderních metod anatomických, fyziologických, molekulárně biologických, mikroskopických, biochemických, biofyzikálních, bioinformatických, jejichž uplatnění ve výzkumu v oboru od předchozí akreditace progresivně nabývá na významu. Studijní program EBR má předmětem výzkumu blízko ke studijnímu programu Botanika na fakultě, který je však odlišný především svou přednostní orientací na diverzitu rostlinné říše, t.j. na systematickou botaniku s evolučními a ekologickými aspekty, i když s metodickým rozvojem může docházet u obou DSP k využívání některých obdobných či stejných metod. Hlavní odlišnost nástupného SP od programu Botanika je specifický výběr zkoumaných problémů s důrazem na funkční a mechanistické aspekty, často studované na modelových organismech, a převažující experimentální přístupy (např. manipulace s kultivačními podmínkami včetně kultivací rostlinných buněk či částí rostlin in vitro). Program EBR se s dalšími SP nepřekrývá, tematicky se může částečně blížit SP „Vývojová a buněčná biologie“ a SP „Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie“ v oblasti molekulární a buněčné biologie rostlin a genetiky rostlin, která je však u našeho nástupného SP orientována molekulárně, a SP „Ekologie“, v oblasti ekologické fyziologie rostlin, nicméně zde je opět hlavní odlišnost v experimentálních přístupech a molekulárně, anatomicky či fyziologicky orientovaném zkoumání pozorovaných jevů.
63. Jaký je mezinárodní rozměr SP?	Disertační projekty jsou v některých případech zadávány jako součást řešení mezinárodních projektů školitele. Student se tak učí pracovat v mezinárodním grantovém konsorciu. Jazyková průprava studentů srkze studium odborné literatury a kritické posouzení vědeckých sdělení při psaní disertačního projektu, pravidelné prezentace disertačního projektu v angličtině během studia, studenta připravují na možné působení ve výzumném týmu na zahraniční univerzitě či jiném zahraničním pracovišti. U některých studentů je zahraniční školitel přímo zapojen do školení studenta (např. prof. J. Friml) - v navrhované OR máme několik zahraničních profesorů.
15. Popište obsahové změny oproti studijnímu programu či programům, nebo studijnímu oboru či oborům, na které tento SP obsahově navazuje.	Obsahové změny nástupného SP Experimentální biologie rostlin oproti stávajícímu SP Anatomie a fyziologie rostlin jsou minimální, odrážejí pouze probíhající rozvoj oboru, především z metodického hlediska.
Stručný popis změn, ke kterým dochází v souvislosti s rozšířením / změnami SP.	Došlo ke změně názvu oboru na „Experimentální biologie rostlin“, což odráží celosvětový vývoj oboru a odpovídá přejmenování katedry zajišťující obor z Katedry fyziologie rostlin na Katedru experimentální biologie rostlin, ke kterému došlo v roce 2009. Stejný trend změny názvu oboru je možno vysledovat u řady institucí v zahraničí.

<p>16. V případě realizace doktorského SP společně s pracovištěm AV ČR popište důvody a okolnosti této spolupráce a podíl pracoviště na uskutečňování SP.</p>	<p>DSP je realizován společně s Ústavem experimentální botaniky AV ČR, kde je již v současnosti školeny okolo 25% studujících studentů v SP Anatomie fyziologie rostlin (školitelé jsou až dosud vedeni jako externí). Navrhovaná společná akreditace bude představovat de iure kodifikaci těsné spolupráce, která již existuje de facto zhruba od začátku 90. let minulého století. Na pracovištích ústavu jsou studována témata, která podstatně rozšiřují oblasti výzkumu prováděného v rámci tohoto doktorského studijního programu na vysokých školách. Pracoviště ÚEB AV ČR i navíc nabízí studentům často unikátní špičkové vybavení, které je využíváno ve společných projektech. Spoluúčast tohoto ústavu rozšiřuje studentům obzor studované problematiky a připravuje je tak na práci ve velkých vědeckých týmech včetně mezinárodních týmů.</p>
<p>17. V případě realizace SP společně se zahraniční VŠ popište důvody a okolnosti této spolupráce.</p>	<p>-</p>
<p>20. Zde můžete uvést další komentáře, poznámky, vysvětlení k organizaci studia či vypíchnout konkrétní specifika daného SP.</p>	<p>Podstatná část studia bude uskutečňována v anglickém jazyce (některé předměty a kurzy, které mohou studenti absolvovat, pravidelné prezentace v anglickém jazyce od 2. ročníku studia, prezentace na mezinárodním vědeckém setkání, případně obhajoba disertační práce). Významným rysem studia budou různé formy zahraniční spolupráce včetně účasti v řešení grantových projektů, stáží na zahraničním pracovišti. Kromě partnerského pracoviště ÚEB AV ČR se na vedení studentů budou jakožto externisté podílet školitelé z dalších ústavů AV ČR, konkrétně Botanického a Mikrobiologického ústavu (BÚ a MBÚ), a z Výzkumného ústavu rostlinné výroby (VÚRV), kteří vedou studenty stávajícího DSP výjimečně, v řádu několika procent za posledních 10 let. V současnosti v programu AFR studuje 1 studentka z BÚ, která se blíží k obhajobě disertační práce. Z VÚRV máme v současnosti 2 studentky externě školené ředitelem ústavu Jibanem Kumarem, kterého jsme přizvali do OR nástupného DSP EBR. Z MBÚ nemáme v současnosti žádného studenta, nicméně očekáváme studenty skrze nově navrhovaného školitele a člena OR SP EBR Petra Kohouta, který je odborným asistentem na katedře Experimentální biologie rostlin a zároveň pracuje na MBÚ a BÚ AV ČR.</p>
<p>21. V případě ne zcela uspokojivého personálního zabezpečení uveďte informace o personálním rozvoji.</p>	<p>S ohledem na odbornou a pedagogickou kvalifikaci i věkovou strukturu pedagogů pracoviště je studijní program dlouhodobě udržitelný. Program zahrnuje řadu externích odborníků, profesorů z různých českých, slovenských i dalších zahraničních univerzit (Německo, Rakousko). Personální složení pracoviště zajišťujícího DSP katedry experimentální biologie rostlin (KEBR) PFF UK je stabilizované a s ohledem na věkovou strukturu vyvážené. Nicméně z hlediska kvalifikační struktury jsou zde rezervy, které je třeba využít ještě před zahájením DSP. Na KEBR je v současnosti jediný profesor (J. Albrechtová), nicméně další jmenovací řízení je již v pokročilém stádiu (V. Žárský). Tři docenti, kteří v současnosti působí na KEBR jsou zároveň současnými členy a navrhovanými členy budoucí OR (F. Cvrčková, H. Lipavská, D. Honys). U doc. Cvrčkové je možné očekávat brzké vstoupení do jmenovacího řízení. Další členové budoucí navrhované OR, kteří jsou středního věku – L. Fischer, A. Soukup, K. Schwarzerová a J. Petrášek – splňují všechny požadavky na zahájení habilitačního řízení již několik let a přislíbili podání do zahájení nového akreditačního období. Do nové OR jsou zařazeni i dva noví, velice perspektivní mladí vědečtí pracovníci katedry, kteří již téměř splňují požadavky pro habilitační řízení a je možné očekávat též podání podkladů pro habilitační řízení do pár let (M. Fendrych, P. Kohout). Petr Kohout získal svůj Ph.D. titul na Univerzitě v Tartu, Estonsko, v prestižní skupině prof. Leho Tedersoo. Matyáš Fendrych absolvoval několikaletý zahraniční postdoktorální pobyt na Institute of Science and Technology v Rakousku v prestižním týmu prof. J. Frimla. Oba tedy zvyšují internacionalizaci katedry, která však může být ještě vylepšena působením zahraničního experta na katedře EBR.</p>
<p>Profil absolventa studijního programu</p>	
<p>Odborné znalosti</p>	
<p>Absolvent je všestranně vzdělaným odborníkem v oboru experimentální biologie rostlin s expertními znalostmi v oblastech molekulární a buněčné biologie rostlin, molekulární genetiky a vývojové biologie rostlin, anatomie a fyziologie rostlin, ekofyziologie rostlin, v závislosti na specifickém zaměření disertačního projektu. Pravidelně se seznamuje s nejnovějšími vědeckými poznatky a metodickými přístupy souvisejícími s výzkumem v tomto oboru. Díky rozsáhlým a uceleným znalostem molekulární a buněčné biologie se snadno orientuje i v příbuzných vědních disciplínách. Získané znalosti dokáže využít při řešení problémů základního i aplikovaného výzkumu biologie rostlin, při plánování biologických experimentů a interpretaci jejich výsledků (včetně kritického hodnocení publikovaných informací). Zároveň dokáže rozpoznat a vyhodnotit možnosti a slabiny uvažovaných metodických přístupů a technik</p>	
<p>Odborné dovednosti a obecné způsobilosti</p>	

Absolvent dokáže samostatně formulovat komplexní výzkumné problémy, navrhnout efektivní postupy jejich řešení, vyhodnocovat získaná data a kriticky je interpretovat. Ovládá řadu metod a technik molekulární a buněčné biologie a genetiky, anatomie a fyziologie rostlin, ekofyziologie rostlin, případně vývojové biologie a bioinformatiky. Výsledky vědeckých experimentů umí srozumitelně a vhodnou formou vysvětlit a prezentovat domácí a zahraniční odborné i laické veřejnosti. Je schopen samostatně publikační činnosti a psaní návrhů vědeckých projektů, stejně jako objektivního posuzování publikací a projektů jiných autorů nejen v jazyce českém, ale i v anglickém. Absolvent též získá zkušenosti a komunikační schopnosti v mezinárodním prostředí a je schopen své výsledky a závěry účinně prezentovat jak v českém, tak anglickém jazyce.

Je plně připraven pro mezinárodní vědeckou spolupráci a dokáže se zapojit do oborově i mezioborově zaměřených vědeckých týmů.

Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce

Absolvent se uplatňuje především ve vědeckých i pedagogických pozicích na domácích i zahraničních vysokých školách a ve vědeckých ústavech zabývajících se základním a aplikovaným výzkumem v oboru experimentální biologie rostlin nebo v příbuzných oborech (u nás ústavy Akademie věd České republiky, jako je Ústav experimentální botaniky, Botanický, Mikrobiologický, Fyziologický ústav, Ústav pro výzkum globální změny), ve stejně zaměřených výzkumnětechnologických centrech (např. Biocev, Algatech, Ceitech) a resortních výzkumných ústavech (např. Výzkumný ústav rostlinné výroby, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti). Uplatní se i v prakticky zaměřených oborech, např. agronomii, agrochemii, zahradnictví, šlechtitelství, lesnictví, fytopatologii, rostlinných biotechnologiích, ekologii a ochraně životního prostředí. Zkušenosti s mikroskopickými, biochemickými i molekulárně biologickými metodami a obecně biologické znalosti může využít i v jiných biologických oborech, také v komerční oblasti a státní správě. V neakademické sféře najde uplatnění ve specializovaných klinických, diagnostických či forenzních laboratořích a v laboratořích farmaceutického a potravinářského průmyslu, vodohospodářství, ale také ve zdravotních ústavech, ekotoxikologii a farmacii, v ochraně životního prostředí či ve šlechtitelství.

Podmínky k přijetí ke studiu

Podmínkou k přijetí ke studiu do DSP EBR je především schopnost kritického myšlení a znalost základních biologických konceptů, mechanismů a principů. Dalšími předpoklady jsou schopnosti porozumět odbornému textu, včetně cizojazyčného (angličtina), provádět rešerši odborné literatury a prezentovat téma ústní i písemnou formou. Doporučeny jsou odborné znalosti na úrovni absolventa magisterských studijních programů zaměřených na biologii, především oboru experimentální biologie rostlin.

B-IIb - Rámcový studijní plán doktorského studia

Studijního programu Experimentální biologie rostlin

32. Studijní povinnosti

Po přijetí připraví student ve spolupráci se školitelem individuální studijní plán (ISP) a podrobný plán experimentální práce na 1. rok studia. Plán obsahuje seznam plánovaných studijních povinností (nutno pak splnit do složení státní doktorské zkoušky do obhajoby disertační práce). V případě studentů, kteří získali Mgr. titul na katedře experimentální biologie rostlin PFF UK či absolvovali obsahově příbuzné studium jinde, nemusejí být do studijních povinností zařazovány žádné předměty, u studentů z jiných oborů či vysokých škol se očekává rozsáhlejší studijní plán pro doplnění/sjednocení znalostí připravený v konzultaci s předsedou OR. Nejpozději do konce 3. roku studia: úspěšné vykonání státní doktorské zkoušky.

36. Požadavky na tvůrčí činnost

V průběhu 1. roku, obvykle po prvních měsících po zahájení studia, student připraví ve spolupráci se školitelem detailní experimentální plán, kde prezentuje svůj disertační výzkumný projekt (doporučuje se rozsah a členění zhruba odpovídající projektu GAUK). Plán OR archivuje v průběhu celého studia studenta a využívá jej jako podklad pro hodnocení studenta členy OR, především těmi, kteří jsou specializačně blízcí k tématu experimentálního projektu studenta. Školitel ručí za zajištění finančních prostředků pro řešení projektu studentem. Detailní experimentální plán pak student prezentuje a obhajuje na veřejném zasedání OR.

Požadavky na publikační činnost pak vyplývají z toho, jakou formu doktorské disertační práce student zvolí ze dvou možností:

1) OR preferuje disertační práci ve formě souboru alespoň tří vědeckých prací, a to jednak vědeckých článků v časopisech s IF nebo kapitol v monografiích, který je doplněn průvodním komentářem. Tyto publikace musejí být přijaté, v tisku nebo vyšlé, na minimálně dvou je doktorand prvním autorem a alespoň dvě jsou původní vědecké práce. Alespoň jedna původní práce, kde student je prvním autorem musí být publikována v časopise s $IF \geq 1$ (přibližně medián oboru). V případě významné publikace s $IF \geq 5$, kde je doktorand prvním autorem, je možné mít publikace celkem jen 2 vyšlé nebo přijaté a třetí či další ve formě manuskriptu pro podání.

2) Pro disertační práci v klasické formě ve formě uceleného rukopisu (nebo vědecké monografie) musí být doložena pouze jedna publikovaná, nebo do tisku přijatá studentova práce se vztahem k tématu disertace, kde je student preferenčně prvním autorem. V takovém případě členové OR specializačně blízcí tématu disertace a oponenti práce posoudí, zda práce obsahuje dostatečné množství vhodně navržených a kvalitně technicky provedených experimentů a relevantní diskusi získaných výsledků. Výše uvedené publikační požadavky vycházejí ze současných pravidel stávajícího DSP Anatomie a fyziologie rostlin a byly schváleny současnou OR. Je možné, že nová OR nástupného DSP Experimentální biologie rostlin přistoupí k určitým změnám.

Student opakovaně prezentuje postup disertačního projektu na veřejném zasedání OR. OR studenta vyzývá k těmto prezentacím, obvykle v 2. ročníku v květnu, a 4. ročníku začátkem akademického roku v říjnu. Alespoň jedna z těchto prezentací probíhá v angličtině.

Dále se očekává alespoň jedna prezentace studenta v angličtině na mezinárodním vědeckém setkání, preferenčně ve formě ústního příspěvku nebo ve formě posteru. OR vítá, aby student během studia absolvoval obojí způsob prezentace na mezinárodním vědeckém setkání. Za tímto účelem je možné využít např. prezentace na obroční konferenci studentů experimentální biologie rostlin pravidelně spolupřátané Českou společností experimentální biologie rostlin.

40. Požadavky na absolvování stáží

V průběhu studia doktorand absolvuje alespoň jednu zahraniční stáž (studijní či výzkumný pobyt), jejíž délka a charakter vycházejí z konkrétních individuálních potřeb disertační práce (minimálně v rozsahu 1 měsíc, doporučená délka stáže je 3 - 6 měsíců) v souladu se standardy studijních programů na UK. Pokud stáž nelze zajistit, studenti se zapojují do mezinárodní spolupráce jiným způsobem, např. přímou účastí na mezinárodním výzkumném projektu.

46. Další studijní povinnosti

Doporučeno je aktivní zapojení studenta do přípravy grantových projektů pracoviště. Zároveň student zpravidla připravuje vlastní návrh grantu GA UK.

Pedagogická činnost především v rámci vedení praktických cvičení zajišťovaných KEBR PFF UK je vítána a žádoucí v rozumné míře, nikoli však povinná. O zapojení doktoranda do pedagogické činnosti rozhoduje vedoucí katedry po konzultaci s pedagogem odpovědným za výuku daného předmětu a se školitelem.

Doktorand v prezenční formě studia se dále podílí na vedení bakalářských prací a jejich oponentuře, příp. ve spolupráci se školitelem i na vedení diplomových prací a jejich oponentuře.

Doktorand v prezenční formě studia se rovněž v přiměřené formě podílí na zajištění chodu katedry, zejména na organizování seminářů, workshopů a prezentací pořádaných školicím pracovištěm.

60. Státní doktorská zkouška

Státní doktorská zkouška prověřuje obecný rozhled studenta v oboru experimentální biologie rostlin - šíři a hloubku teoretických znalostí na současné úrovni poznání. Cílem zkoušky je rovněž prověřit vědecký způsob myšlení studenta, tj. jeho schopnost postihnout podstatu zadaného problému a navrhnout vlastní způsoby řešení.

Státní zkouška se skládá z jedné části (ústní zkouška), ze dvou okruhů – okruhu povinného a volitelného:

Povinný okruh obsahuje dva předměty:

- 1) Anatomie a fyziologie rostlin
- 2) Molekulární a buněčná biologie rostlin,

Cílem části zkoušky se dvěma povinnými předměty je zjistit obecný rozhled v širších teoretických základech oboru v tématice, která k oboru sice patří, ale tématu disertace je spíše vzdálená. V případě, že je disertace zaměřena na fyziologickou, anatomickou či ekofyziologickou tematiku, bude očekávána hlubší znalost anatomie a fyziologie rostlin. V případě pokud je disertace věnována buněčné či molekulární problematice, bude očekávána detailnější znalost v předmětu buněčná a molekulární biologie rostlin.

Volitelný okruh:

Dva volitelné předměty, zaměřené k tématu dizertace), vybere OR na návrh studenta konzultovaný se školitelem a předsedou OR (zpravidla ze seznamu magisterských či doktorských specializovaných předmětů vyučovaných na PFF). Volitelné předměty jsou zacílené na specializaci tématu disertační práce.

Požadavkem pro splnění SDZ jsou základní znalosti daného okruhu a schopnost jejich interpretace v širších souvislostech. Obsah kladených otázek však zohledňuje zaměření studenta a v tématech blízkých naplní jeho disertační práce se od studenta očekávají detailní a aktuální znalosti, zpravidla přesahující rámec vyučovaných předmětů.

A-I – Základní informace o podávání návrhu SP / žádosti o akreditaci SP		
Název vysoké školy	UNIVERZITA KARLOVA	
Název fakulty / fakult UK vysokoškolského ústavu UK	Přírodovědecká fakulta, 3. lékařská fakulta, 2. lékařská fakulta, 1. lékařská fakulta	
Název detašovaného pracoviště		
Název studijního programu	Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie	
Typ žádosti	žádost o udělení oprávnění uskutečňovat SP v rámci institucionální akreditace pro oblast nebo oblasti vzdělávání	
Datum vyjádření akademického senátu a schválení vědeckou radou fakulty / VŠ ústavu UK		
fakulta / VŠ ústav UK	datum AS	datum VR
Přírodovědecká fakulta		
3. lékařská fakulta		
2. lékařská fakulta		
1. lékařská fakulta		
Spolupracující instituce / zahraniční VŠ		datum dohody
Biotechnologický ústav AV ČR		
Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR		
Mikrobiologický ústav AV ČR		
Ústav experimentální botaniky AV ČR		
Ústav experimentální medicíny AV ČR		
Ústav molekulární genetiky AV ČR		
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR		
Fyziologický ústav AV ČR		
Kontaktní osoba	doc. RNDr. Dana Holá, Ph.D., tel: 221951200, mail: danahola@natur.cuni.cz, prac: Katedra genetiky a mikrobiologie PpF UK	
ISCED F	0511 - Biologie	

B-Ia – Základní evidenční údaje o studijním programu		
Název studijního programu v jazyce výuky	Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie Molecular and Cellular Biology, Genetics and Virology	
Překlad názvu studijního programu do ČJ	Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie	
Překlad názvu studijního programu do AJ	Molecular and Cellular Biology, Genetics and Virology	
Typ studijního programu	doktorské	
Profil studijního programu	akademicky zaměřený	
Názvy specializací v jazyce výuky		
Překlad názvů specializací do AJ		
Překlad názvů specializací do ČJ		
Sdružené studium	ne	
Přehled studijních plánů		
Forma studia	prezenční kombinovaná	
Standardní doba studia	4 roky	
Jazyk výuky studijního programu	čeština angličtina	
Udělovaný akademický titul	Ph.D.	
Státní rigorózní zkouška	ne	Udělovaný akademický titul
související doktorský SP		
Garant studijního programu	doc. RNDr. Dana Holá, Ph.D. tel: 221951200, mail: danahola@natur.cuni.cz, prac: Katedra genetiky a mikrobiologie PřF UK	
Předpokládaný počet přijímaných uchazečů ke studiu	35-40	
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne	
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti ČR	ne	
Oblast(i) vzdělávání	č. a název OV	podíl v %
	03: Biologie, ek. a živ. prostředí	100
Stávající studijní programy a obory, které nový studijní program nahrazuje		
název SP	název SO	počet studentů
Poznámka k vazbě nového studijního programu na stávající SP/SO	Studenti výše uvedených studijních programů a oborů mohou dostudovat v navrhovaném studijním programu podle studijního plánu, podle kterého začali studovat v jednom z výše uvedených studijních programů / oborů, do kterého byli přijati ke studiu.	

B-Ib – Charakteristika studijního programu	
6. Obecný popis a charakteristika SP shrnující základní informace o daném SP	Cílem programu je poskytnout studentům pokročilé teoretické i praktické znalosti v oblastech molekulární a buněčné biologie, genetiky a virologie, seznámit je s moderními metodickými i technickými přístupy využívanými v daných oborech a s možnostmi jejich uplatnění při řešení aktuálních problémů v biologických vědách a biomedicině včetně interdisciplinárních přesahů.
7. Jaké je odborné zaměření SP?	Program je odborně zaměřen na biologii, konkrétně na molekulární biologii, buněčnou biologii, genetiku a virologii. Jedná se o akademicky zaměřený studijní program. Studijní program přirozeně navazuje především na magisterské obory Genetika, molekulární biologie a virologie a Buněčná biologie, vzhledem k širokému zaměření SP však může být vhodný i pro studenty navazujícího magisterského studia oborů Mikrobiologie, Bioinformatika, Antropologie a genetika člověka či Imunologie, případně příbuzných oborů. Obory molekulární a buněčné biologie, genetiky a virologie patří v současné době k nejvíce využívaným a zároveň nejbouřlivěji se rozvíjejícím oblastem biologie a biomedicíny, s čímž souvisí i vysoká společenská poptávka po absolventech těchto oborů. Ti jsou žádáni nejen v akademické sféře, ale zejména ve vývoji nových biotechnologií (potravinářský a farmaceutický průmysl, zemědělství), v oblasti molekulární medicíny, forenzních laboratořích, ale i v dalších resortech. Studium bude podle potřeby reagovat na vědecký a technologický vývoj v daných oborech tak, aby neustále odpovídalo aktuálnímu stavu světové vědy. Zásadní změny v zaměření studijního programu se nepředpokládají.
12. Zdůvodnění SP v rámci struktury SP na fakultě. Jaká je jeho návaznost na předešlé či následující SP v rámci studijního cyklu? Čím je daný SP jedinečný v kontextu vzdělávací činnosti UK? Jaké jsou jeho obsahové odlišnosti nebo překryvy s jinými studijními programy na UK?	Studijní program je jedinečný díky tomu, že nabízí ucelený a komplexní přístup k problematikám, které jsou v současnosti hybnou silou biologie a biomedicíny (molekulární a buněčná biologie a genetika), a zároveň propojení těchto oborů. Oborovou interdisciplinarnitu navíc rozšiřuje o další významnou a vysoce aktuální biologickou a biomedicínskou vědeckou disciplínu – virologii, která s uvedenými obory úzce souvisí a která není součástí žádného jiného SP. Program se s dalšími SP nepřekrývá, tématicky se může částečně blížit SP „Vývojová a buněčná biologie“, který se však na děje odehrávající se v buňkách zaměřuje ze zcela jiného hlediska, nezabývá se specifickými genetickými či molekulárně-biologickými disciplínami ani virologií a neumožňuje tak široký interdisciplinární pohled.
63. Jaký je mezinárodní rozměr SP?	Podstatná část studia může být uskutečňována v anglickém jazyce, důraz při studiu bude kladen rovněž na různé formy zahraniční spolupráce, ať již formou zapojení studentů do mezinárodních výzkumných týmů přímo na školitelských pracovištích, absolvování odborných stáží na zahraničních univerzitách a výzkumných pracovištích, účasti na grantech a projektech s mezinárodním přesahem, aktivní účasti studentů na mezinárodních konferencích atp. Všechny tyto formy zahraniční spolupráce umožní absolventům dobré uplatnění v kvalitních vědecko-výzkumných institucích i mimo ČR.
15. Popište obsahové změny oproti studijnímu programu či programům, nebo studijnímu oboru či oborům, na které tento SP obsahově navazuje.	Obsahové změny proti stávajícímu SP jsou minimální, odrážejí pouze probíhající rozvoj oboru.
Stručný popis změn, ke kterým dochází v souvislosti s rozšířením / změnami SP.	
16. V případě realizace doktorského SP společně s pracovištěm AV ČR popište důvody a okolnosti této spolupráce a podíl pracoviště na uskutečňování SP.	Na pracovištích AV ČR jsou studována témata, která podstatně rozšiřují oblasti výzkumu prováděného v rámci tohoto doktorského studijního programu na vysokých školách. Pracoviště AV ČR navíc nabízejí studentům často unikátní špičkové vybavení, které je využíváno ve společných projektech. Spoluúčast AV ČR rozšiřuje studentům obzor studované problematiky a připravuje je tak na práci ve velkých vědeckých týmech včetně mezinárodních týmů.
17. V případě realizace SP společně se zahraniční VŠ popište důvody a okolnosti této spolupráce.	
20. Zde můžete uvést další komentáře, poznámky, vysvětlení k organizaci studia či vypíchnout konkrétní specifika daného SP.	
21. V případě ne zcela uspokojivého personálního zabezpečení uveďte informace o personálním rozvoji.	
Profil absolventa studijního programu	
Odborné znalosti	

Absolvent je odborníkem v oblastech molekulární a buněčné biologie, genetiky nebo virologie v závislosti na specifickém zaměření dizertačního projektu. Pravidelně se seznamuje s nejnovějšími vědeckými poznatky a metodickými přístupy souvisejícími s výzkumem v těchto oborech. Díky rozsáhlým a uceleným znalostem molekulární a buněčné biologie se snadno orientuje i v příbuzných vědních disciplínách. Získané znalosti dokáže využít při plánování a interpretaci výsledků biologických a biomedicínských experimentů. Zároveň dokáže rozpoznat a vyhodnotit možnosti a slabiny uvažovaných metodických přístupů a technik.

Odborné dovednosti a obecné způsobilosti

Absolvent dokáže samostatně formulovat komplexní výzkumné problémy, navrhnout efektivní postupy jejich řešení, vyhodnocovat získaná data a kriticky je interpretovat. Ovládá řadu metod a technik molekulární a buněčné biologie a genetiky. Výsledky vědeckých experimentů umí srozumitelně a vhodnou formou vysvětlit a prezentovat domácí a zahraniční odborné i laické veřejnosti. Je schopen samostatně publikační činnosti a psaní vědeckých projektů, stejně jako objektivního posuzování publikací a projektů jiných autorů. Je plně připraven pro mezinárodní vědeckou spolupráci a dokáže se zapojit do oborově i mezioborově zaměřených vědeckých týmů.

Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce

Absolvent je připraven uplatnit se především ve vědeckých i pedagogických pozicích na domácích i zahraničních vysokých školách, vědeckých ústavech zabývajících se základním i aplikovaným výzkumem, ve výzkumně-technologických centrech. V neakademické sféře najde uplatnění ve specializovaných klinických, diagnostických a forenzních laboratořích a v laboratořích farmaceutického a potravinářského průmyslu, v ochraně životního prostředí či ve šlechtitelství.

Podmínky k přijetí ke studiu

B-IIb - Rámcový studijní plán doktorského studia

Studijního programu Molekulární a buněčná biologie, genetik a virologie

32. Studijní povinnosti

Studenti by měli absolvovat alespoň jeden odborný předmět/kurz s vazbou k tématu doktorské dizertační práce a v závislosti na svých odborných potřebách; splnění této povinnosti je podmínkou podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce.

36. Požadavky na tvůrčí činnost

Hlavním požadavkem na tvůrčí činnost je samostatné provedení vlastní, originální a kvalitní vědecké práce, jejímž výstupem musí být alespoň dvě původní vědecké publikace týkající se tématu dizertační práce, z toho alespoň u jednoho publikačního výstupu typu „původní článek“ musí být student prvním autorem a musí mít na jeho vzniku významný podíl. Publikační výstupy musí být v časopisech s recenzním řízením indexovaných v databázích obecně uznávaných mezinárodní vědeckou komunitou (Web of Science, tzv. impaktované časopisy). Ve výjimečných a odůvodněných případech (při získání vysoce kvalitních prvoautorských publikačních výstupů) může oborová rada rozhodnout jinak. V požadavcích na tvůrčí činnost může být se souhlasem oborové rady reflektován případný vývoj mezinárodních publikačních zvyklostí a požadavků na hodnocení kvality vědeckých výstupů v oblastech biomedicíny a biologie.

40. Požadavky na absolvování stáží

Studenti by se měli zapojit do mezinárodní vědecké spolupráce v souladu se standardy studijních programů na UK, doporučeno je především absolvování části studia v zahraničí (odborná stáž).

46. Další studijní povinnosti

Předpokládá se aktivní účast studentů na národních a mezinárodních konferencích. Doporučeno je aktivní zapojení studentů do přípravy grantových projektů pracoviště. Další studijní povinnosti mohou být případně stanoveny vnitřními předpisy příslušné fakulty.

60. Státní doktorská zkouška

Státní doktorská zkouška probíhá ústní formou a je přizpůsobena konkrétní výzkumné tématice studenta. Skládá se ze dvou okruhů, tyto okruhy závisejí na zaměření doktorské disertační práce a podléhají schválení oborovou radou. Studenti musí během zkoušky prokázat především detailní a aktuální znalosti v tématech přímo souvisejících s problematikou doktorské práce (první okruh zkoušky), a to včetně přesahových témat a znalostí principů, možností a omezení metodických přístupů, které s jejich výzkumem souvisí. Studenti by dále měli prokázat i dobrý všeobecný teoretický přehled v molekulární biologii, buněčné biologii, genetice nebo virologii (druhý okruh zkoušky, student volí jeden z těchto čtyř oborů) na současné úrovni poznání. Očekává se, že studenti v průběhu zkoušky jednoznačně potvrdí schopnost postihnout podstatu problému, dokáží jej zařadit do širších souvislostí a zejména prokáží schopnost tvůrčího uvažování.