

Směrnice děkana č. 2D/2019

O USKUTEČŇOVÁNÍ DOKTORSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

**ve znění změny č. 1 z 9. 8. 2019, změny č. 2 z 12. 7. 2021,
změny č. 3 z 16. 8. 2021 a změny č. 4 z 1. 9. 2022 a změny č. 5 z 1. 7. 2024**

Tato směrnice stanoví v souladu s vnitřním předpisem „Studijní a zkušební řád Západočeské univerzity v Plzni“ ze dne 13. července 2017 oborově specifické podrobnosti při uskutečňování doktorského studijního programu.

Článek 1 Obecná ustanovení

- (1) Studium doktorského studijního programu probíhá podle individuálního studijního plánu, jehož šablona je v příloze č. 1.
- (2) Studující doktorského studijního programu studující v prezenční formě je přítomen na školicím pracovišti, na kterém se podílí na pedagogické i vědecké činnosti, v rozsahu navrženém školitelem a schváleném vedoucím pracoviště.
- (3) Rozsah pedagogické a vědecké činnosti je navržen školitelem a schválený vedoucím pracoviště. Doporučený rozsah výuky pro v prezenční formě studia jsou 2 vyučovací hodiny / týden v semestru pro studující v prvním ročníku a 4 vyučovací hodiny / týden v semestru pro studující vyšších ročníků.
- (4) Termín zápisu do prvního ročníku studia je stanoven v rozhodnutí o přijetí ke studiu, zápis je organizován studijním oddělením. Zápis do vyšších ročníků studia je proveden kladným vyjádřením děkana o pokračování ve studiu ve výročním hodnocení.
- (5) Za výkaz o studiu se považuje úředně potvrzený výpis výsledků kontroly z IS/STAG.
- (6) Splnění předmětů teoretického a odborného charakteru je prokazováno zápisem o konání předmětové zkoušky – šablona v příloze č. 2. Zápis o konání předmětové zkoušky je předán do 3 pracovních dnů od konání zkoušky na studijní oddělení.
- (7) Pro výroční hodnocení se použije příloha č. 3. Výroční hodnocení zpracovává školitel za uplynulý akademický rok a předává jej na studijní oddělení nejpozději do 15 pracovních dnů po skončení akademického roku.
- (8) Studující doktorského studijního programu se pravidelně účastní konference Elektrotechnika a informatika pořádané FEL ZČU, která slouží k představení a zhodnocení stavu vědeckovýzkumné činnosti v doktorských studijních programech. Pro studující druhého a třetího ročníku je aktivní účast povinná, pro studující jiného ročníku je účast doporučena.
- (9) Nejvyšší počet současně vedených studujících doktorských studijních programů jedním školitelem je 8. Děkan může rozhodnout ve výjimečných případech o navýšení počtu současně vedených studujících doktorských studijních programů jedním školitelem, a to na základě žádosti školitele podané na studijní oddělení a projednané Oborovou radou FEL. Šablona žádosti je v příloze č. 4. Oborová rada FEL při projednání navýšení přihlíží ke specifikům daných témat školitele, výsledkům studia jím vedených studujících doktorských studijních programů, zapojení konzultantů specialistů,

vedení zahraničních studujících apod. Využití konzultantů specialistů je doporučeno, pokud počet současně vedených studujících doktorských studijních programů je 5 nebo více.

Článek 2

Požadavky na studium v doktorském studijním programu

- (1) Studující doktorského studijního programu si volí 3 předměty (počet předmětů bez započítání cizího jazyka). Školitel může být garantem pouze jednoho ze zapsaných předmětů.
- (2) Povinným jazykem v doktorském studijním programu je anglický jazyk. Jazykové znalosti jsou prokázány obvykle jazykovou zkouškou z angličtiny na FEL, případně v Ústavu jazykové přípravy ZČU. Ostatní možnosti prokázání jazykových znalostí schvaluje Oborová rada FEL.
- (3) Studující je v rámci doktorského studia povinen veřejně publikovat původní výsledky své disertační práce. Je třeba splnit všechny uvedené požadavky:
 - a) Publikace v časopise s impakt faktorem – každý studující doktorského studijního programu musí mít při přihlášce k obhajobě disertační práce publikovanou alespoň jednu publikaci v časopise s impakt faktorem dle Web of Science při splnění následujících podmínek:
 - i. téma publikovaného článku musí být v souladu s tématem disertační práce,
 - ii. studující doktorského studijního programu je hlavním autorem publikovaného článku (studující je prvním uvedeným v seznamu autorů nebo doloží prohlášení autorského kolektivu o tom, že je hlavním autorem publikace – viz šablona v příloze č. 12),
 - iii. článek musí být uveřejněný nebo v potvrzeném stavu „přijatý k publikování“
 - a / nebo být původcem nebo spolupůvodcem patentu, který je s tématem disertační práce spjatý.
 - b) Publikace ve sbornících konferencí – každý studující doktorského studijního programu musí mít publikovány minimálně 3 články ve sbornících mezinárodních konferencí, které jsou vedeny v databázi Web of Science, Scopus, IEEE nebo ERIH při splnění následujících podmínek:
 - i. téma publikovaného článku musí být v souladu s tématem disertační práce,
 - ii. studující doktorského studijního programu musí být hlavním autorem publikovaného článku (studující je prvním uvedeným v seznamu autorů nebo je doloží prohlášení autorského kolektivu o tom, že je hlavním autorem publikace – viz šablona v příloze č. 12),
 - a / nebo být spoluautorem nejméně jedné další publikace v časopise s impakt faktorem (vyjma publikace s požadavkem hlavního autora dle tohoto článku) a zároveň je autorem nebo spoluautorem nejméně jednoho konferenčního příspěvku, který studující na mezinárodní konferenci osobně prezentoval.
 - c) Ostatní publikační činnost – počet ostatních publikací není omezen, jejich kvalita a množství se zohledňuje při celkovém hodnocení při státní doktorské zkoušce a obhajobě disertační práce.
- (4) Mezinárodní rozměr studia prokazuje studující doktorského studijního programu následujícím způsobem:
 - a. zahraničním pobytem v souhrnné délce minimálně tři měsíce (nejmenší délka opakovaného pobytu je jeden měsíc) na univerzitě nebo ve výzkumném centru nebo na pracovišti, jehož odborná činnost je v souladu s tématem disertační práce, nebo
 - b. doložitelnou prací v mezinárodním řešitelském kolektivu v délce minimálně 6 měsíců. Doložení práce v mezinárodním řešitelském kolektivu se prokazuje, např. příkazy k pracovním cestám, výzkumnými zprávami s mezinárodními partnery apod.
- (5) V rámci doktorského studia je studujícím doporučeno zúčastnit se Doktorské školy FEL¹, která je pořádána každý akademický rok.

¹ Doktorskou školou FEL je myšlena série seminářů, v rámci kterých studující získají základní přehled o akademické práci a nezbytné znalosti pro tvůrčí či badatelskou činnost a vysokoškolskou pedagogiku.

- (6) Děkan na návrh Oborové rady FEL může rozhodnout ve výjimečných případech o jiném způsobu splnění nebo prokázání požadavků v tomto článku, žádost o schválení jiného způsobu splnění nebo prokázání požadavků je v příloze č. 4.

Článek 3

Přihláška ke státní doktorské zkoušce

- (1) Přihlášku ke státní doktorské zkoušce (dále SDZ) podává studující na studijní oddělení. Šablona přihlášky je v příloze č. 5.
- (2) Přihláška k SDZ musí být podepsána studující/m a školitelem. Studující k přihlášce k SDZ přiloží:
- a. teze disertační práce – šablona v příloze č. 6,
 - b. přehled publikační činnosti vyexportovaný z OBD a potvrzený školitelem.
- Školitel k přihlášce k SDZ přiloží:
- a. návrh komise pro státní doktorskou zkoušku a návrh oponenta (příp. oponentů) pro teze disertační práce – šablona v příloze č. 7 a
 - b. zprávu školitele o vědecké činnosti – šablona v příloze č. 8.
- (3) Teze disertační práce je stručným a přehledným dokumentem s doporučeným rozsahem 30 až 40 stran, který obsahuje tyto náležitosti:
- a. analýzu současného stavu problematiky řešené v disertační práci,
 - b. cíle disertační práce,
 - c. popis dosažených výsledků dokládající schopnosti k úspěšnému dokončení disertační práce,
 - d. směry dalšího zkoumání v rámci dokončování disertační práce, včetně návrhu metodiky řešení,
 - e. časový harmonogram prací na disertační práci a
 - f. seznam publikací týkající se obsahu a náplně disertační práce.
- (4) Studijní oddělení provede kontrolu úplnosti přihlášky a jejích příloh. V případě nedostatků je vyžádáno doplnění podkladů. V opačném případě je podstoupena garantovi studijního programu a dále Oborové radě FEL k projednání.
- (5) Garant studijního programu posoudí úplnost náležitostí teze disertační práce.
- (6) Oborová rada FEL projedná návrh komise pro SDZ a návrh oponenta (příp. oponentů). V případě kladného doporučení Oborové rady FEL jmenuje děkan na návrh Oborové rady FEL zkušební komisi pro SDZ a oponenta (příp. oponenty) pro posouzení teze disertační práce.
- (7) Po jmenování oponenta (příp. oponentů) poskytne studijní oddělení oponentovi teze disertační práce za účelem zpracování posudku. Šablona posudku je v příloze č. 9. Oponent se v posudku zaměří zejména na zhodnocení
- a. aktuálnosti a disertabilnosti tématu disertační práce,
 - b. volby cílů disertační práce,
 - c. zvolených metodik výzkumu či vývoje,
 - d. dosažených odborných výsledků ve vztahu k disertační práci,
 - e. reálnosti časového harmonogramu prací na disertační práci,
 - f. kvality publikací a ostatních aktivit.

Článek 4

Pravidla pro složení komise pro státní doktorskou zkoušku

- (1) Komise pro SDZ má nejméně 7 členů.
- (2) Členem komise pro SDZ je oponent (oponentů) a další osoby, které musí být vybrány ze seznamu odborníků schválených Vědeckou radou FEL pro zkoušení u SDZ.
- (3) Všichni členové komise pro SDZ musí působit v oboru nebo příbuzném oboru, ve kterém je doktorský studijní program uskutečňován.

- (4) Členy komise pro SDZ musí být profesori, docenti, doktoři věd nebo významní odborníci z praxe.
- (5) Jedním členem komise pro SDZ musí být člen Oborové rady FEL (obvykle předseda nebo místopředseda).
- (6) Ze školicího pracoviště studující/ho mohou být maximálně 3 členové komise. Minimálně 2 členové komise musí být mimo FEL ZČU, z toho minimálně jeden člen komise musí být mimo akademickou obec ZČU.
- (7) Školitel, konzultant specialista, bývalý školitel nebo bývalý konzultant specialista nesmí být členem komise pro SDZ.

Článek 5

Průběh státní doktorské zkoušky

- (1) Při státní doktorské zkoušce komise pro SDZ posuzuje
 - a. znalosti a dovednosti studující/ho doktorského studijního programu potřebné ke zdárnému absolvování doktorského studia,
 - b. naplnění první etapy individuálního studijního plánu,
 - c. teze a cíle disertační práce na základě posudku oponenta z pohledu disertabilnosti, aktuálnosti, odborné úrovně, stádia rozpracování a časové realizovatelnosti,
 - d. kvalitu a kvantitu publikačních výstupů a ostatních aktivit.
- (2) Průběh SDZ řídí předseda, v jeho nepřítomnosti místopředseda komise pro SDZ.
- (3) Rámcový průběh SDZ je následující:
 - a. zahájení jednání předsedou nebo místopředsedou komise pro SDZ,
 - b. představení studující/ho školitelem,
 - c. obhajoba tezí disertační práce – studující uvede název a cíle disertační práce, stručně představí aktuální stav poznání v daném tématu, dosažené výsledky své práce, uvede směry a metody dalšího zkoumání vedoucí k dokončení disertační práce a definuje rámcový harmonogram dokončení (zpravidla 15 min),
 - d. přečtení posudku oponentem nebo pověřeným členem komise,
 - e. diskuze k tezi disertační práce – v této části jsou zodpovězeny otázky oponenta, dále pak otázky členů komise pro SDZ (zpravidla 30 minut, cílem diskuze je posouzení odborných a teoretických vědomostí, včetně zvládnutí metod samostatné vědecké práce a způsobu aplikace nových poznatků),
 - f. ověření znalostí – členové komise pokládají otázky, jejichž cílem je ověření znalostí ve studovaném programu (zpravidla 15 min, cílem této části je posouzení odborných a teoretických vědomostí studujícího),
 - g. neveřejná část jednání komise pro SDZ s veřejným hlasováním o výsledku SDZ, finalizace protokolu,
 - h. veřejná část jednání komise pro SDZ – seznámení s výsledkem SDZ a s protokolem předsedou komise pro SDZ,
 - i. ukončení jednání a archivace originálu protokolu na studijním oddělení předsedou nebo místopředsedou komise pro SDZ,
 - j. předání kopie protokolu z jednání studující/mu a školiteli předsedou nebo místopředsedou komise pro SDZ.
- (4) Při neveřejné části zasedání komise pro SDZ je zhodnocen dosavadní průběh SDZ. Komise pro SDZ zformuluje zejména následující stanoviska:
 - a. zda má studující dostatečnou úroveň znalostí a dovedností pro zdárné absolvování studia doktorského studijního programu,
 - b. zda jsou stanovené cíle disertační práce disertabilní, naplní zákonné požadavky kladené na disertační práci a patří do oboru doktorského studijního programu,

- c. zda předložený časový harmonogram prací pro zpracování disertační práce je reálný a je tak předpoklad včasného a úspěšného absolvování studia a
 - d. zda předložená dosavadní publikační a odborná činnost je na odpovídající úrovni.
- (5) Součástí vyjádření komise pro SDZ může být doporučení k aktualizaci individuálního studijního plánu nebo k modifikaci cílů disertační práce.

Článek 6

Příhláška k obhajobě disertační práce

- (1) Příhlášku k obhajobě doktorské disertační práce podává studující na studijní oddělení, šablona příhlášky je v příloze č. 10.
- (2) Příhláška k obhajobě disertační práce musí být podepsána studující/m a školitelem. Studující k přihlášce k obhajobě disertační práce přiloží:
- a. disertační práci v elektronické podobě (jeden soubor ve formátu PDF zaslaný emailem na adresu studijní referentky před podáním tištěných dokumentů) – šablona v příloze č. 11, listinná podoba disertační práce se neodevzdává,
 - b. strukturovaný odborný životopis,
 - c. seznam všech publikovaných i nepublikovaných prací, všech vystoupení na vědeckých setkání potvrzené školitelem a v samostatném odstavci aktivity z průběhu studia.
- Školitel k přihlášce k obhajobě disertační práce přiloží
- a. vyjádření školitele ve smyslu doporučení či nedoporučení disertační práce k obhajobě (součástí přihlášky k obhajobě doktorské disertační práce),
 - b. návrh komise pro obhajobu disertační práce a návrh oponentů disertační práce – šablona v příloze č. 13.
- (3) Disertační práce má doporučený rozsah 80 až 100 stran a zahrnuje tyto náležitosti:
- a. úvod se zdůvodněním tématu disertační práce,
 - b. čestné prohlášení o zachování obvyklých postupů ve vědecké práci,
 - c. teoretická východiska včetně současného stavu poznání v českých i zahraničních souvislostech,
 - d. cíle disertační práce a pracovní hypotézy,
 - e. použité vědecké metody zkoumání,
 - f. vlastní výsledky disertační práce včetně původních a uveřejněných výsledků bádání nebo výsledků přijatých k uveřejnění,
 - g. přínosy disertační práce,
 - h. doporučení pro případný další postup v bádání,
 - i. závěr se shrnutím podstatných výsledků v bádání,
 - j. shrnutí (resumé) disertační práce v českém a anglickém jazyce,
 - k. seznam použité literatury,
 - l. seznam publikovaných prací,
 - m. vyjádření vedoucího pracovníka (např. řešitele projektu) o autorském podílu studujícího v případě, že disertační práce vznikla jako součást výzkumného projektu řešeného pracovním týmem.
- (4) Studijní oddělení provede kontrolu úplnosti přihlášky a jejích příloh. V případě nedostatků je vyžádáno doplnění podkladů. V opačném případě je podstoupena garantovi studijního programu a dále Oborové radě FEL k projednání.
- (5) Garant studijního programu posoudí úplnost náležitostí disertační práce.
- (6) Oborová rada FEL projedná návrh komise pro obhajobu disertační práce a návrh oponentů. V případě doporučení Oborové rady FEL jmenuje děkan na návrh Oborové rady FEL komisi pro obhajobu disertační práce.

- (7) Rozhodnutí děkana o zkušební komisi pro obhajobu disertační práce a oponentech pro posouzení disertační práce je doručeno předsedovi Oborové rady FEL a školiteli.
- (8) Po jmenování oponentů poskytne studijní oddělení oponentům disertační práci za účelem zpracování posudku. Šablona posudku je v příloze č. 14.
- (9) Garant studijního programu provede formální kontrolu posudků, zda obsahují náležitosti podle čl. 107 odst. 2 Studijního a zkušebního řádu ZČU. V případě zjištění nedostatků je posudek vrácen oponentovi se žádostí o opravu. Oponent opravený posudek zašle zpět nejpozději do 15 dnů ode dne doručení žádosti o opravu.

Článek 6a

Kontrola posouzení podobnosti kvalifikační práce

- (1) Po odevzdání kvalifikační práce (disertační práce) je posuzována podobnost kvalifikační práce systémem Theses.cz.
- (2) Přístup k výsledkům posuzování mají školitel, proděkan pro vědu a děkan. Přístup k výsledkům posouzení je po přihlášení Orion kontem, na Portále ZČU – portal.zcu.cz, záložka Studium – IS/STAG – menu Kontrola plagiátorství.
- (3) Jakmile je kvalifikační práce systémem posouzena, školitel vyhodnotí podobnost kvalifikační práce a nastaví příznak posouzení podobnosti. Není-li pochybnost o unikátnosti kvalifikační práce, nastaví školitel příznak „Posouzeno“. V případě pochybnosti o podobnosti kvalifikační práce, projedná školitel tuto skutečnost s proděkanem pro vědu a následně nastaví příznak „Posouzen – podezřelá shoda“.
- (4) Posouzení podobnosti může kromě školitele vyhodnotit a nastavit proděkan pro vědu.
- (5) V případě, že je práce označena příznakem „Posouzen – podezřelá shoda“, školitel ji nedoporučuje k obhajobě a informuje o tomto proděkana pro vědu. Proděkan pro vědu podává děkanovi žádost na zahájení disciplinárního řízení. Do doby právní moci rozhodnutí v disciplinárním řízení se proces obhajoby přerušuje.
- (6) Jakmile je disciplinární řízení ukončeno, nabylo právní moci a toto řízení nepotvrdilo plagiátorství, označí školitel kvalifikační práci v systému příznakem „Posouzeno“. V případě potvrzení plagiátorství v disciplinárním řízení zůstává nastaven příznak „Posouzen – podezřelá shoda“.

Článek 7

Pravidla pro výběr oponentů pro posouzení disertační práce

- (1) Disertační práci oponují min. 2 oponenti.
- (2) Oponentem disertační práce může být profesor nebo docent. Ve výjimečných případech může být oponent též významný odborník schválený Oborovou radou FEL. Minimálně dva oponenti musí být mimo akademickou obec ZČU. Minimálně dva oponenti musí být profesory nebo docenty.
- (3) Pokud je za oponenta navrhován odborník z praxe, musí být zdůvodnění výběru odborníka. Děkan si může vyžádat životopis nebo seznam publikační či jiné odborné činnosti.

Článek 8

Pravidla pro složení komise pro obhajobu disertační práce

- (1) Komise pro obhajobu disertační práce (dále jen komise) má nejméně 7 členů, nejvýše 11 členů.
- (2) Členy komise jsou oponenti a další osoby, které musí být vybrány ze seznamu odborníků schválených Vědeckou radou FEL pro obhajoby disertačních prací.
- (3) Všichni členové komise musí působit v oboru nebo příbuzném oboru, ve kterém je doktorský studijní program uskutečňován.

- (4) Komise je složena z předsedy, místopředsedy a dalších členů. Předseda nebo místopředseda musí být členem akademické obce ZČU.
- (5) Další členy komise tvoří profesori, docenti a odborníci z praxe vybraní ze seznamu členů pro obhajoby disertační práce, který je schválen Vědeckou radou FEL.
- (6) Minimálně polovina členů komise musí být mimo akademickou obec ZČU.
- (7) Minimálně polovina členů komise musí být profesori nebo docenti.
- (8) Pokud je oponentem odborník z praxe, musí být zdůvodnění výběru odborníka. Děkan si může vyžádat životopis nebo seznam publikační či jiné odborné činnosti.
- (9) Členem komise nesmí být školitel, konzultant specialista, bývalý školitel nebo bývalý konzultant specialista.

Článek 9

Průběh obhajoby disertační práce

- (1) Doporučená délka obhajoby disertační práce je zpravidla 90 minut, přičemž zpravidla 20 minut je určeno pro prezentaci výsledků disertační práce studujícím.
- (2) V případě rozporovaných a záporných posudků je nutné uvést detailní zdůvodnění úspěšně obhájené práce v zápise z obhajoby.

Článek 10

Závěrečná ustanovení

- (1) Tato směrnice byla projednána Oborovou radou FEL dne 24. 4. 2019.
- (2) Tato směrnice nabývá účinnosti dnem podpisu.
- (3) Proces studia v doktorském studijním programu je graficky znázorněn na <https://fel.zcu.cz/procesy/>.
- (4) Předchozí předpisy upravující předmět působnosti této směrnice jsou dnem nabytí účinnosti této směrnice nahrazeny touto směrnicí.
- (5) Přílohy směrnice:
 - příloha č. 1 – Individuální studijní plán
 - příloha č. 2 – Zápis o konání předmětové zkoušky
 - příloha č. 3 – Výroční hodnocení
 - příloha č. 4 – Žádost o změnu
 - příloha č. 5 – Přihláška ke státní doktorské zkoušce
 - příloha č. 6 – Šablona tezí disertační práce
 - příloha č. 7 – Návrh komise pro státní doktorskou zkoušku
 - příloha č. 8 – Zpráva školitele o vědecké činnosti
 - příloha č. 9 – Šablona posudku teze disertační práce
 - příloha č. 10 – Přihláška k obhajobě disertační práce
 - příloha č. 11 – Šablona disertační práce
 - příloha č. 12 – Šablona prohlášení autorského kolektivu
 - příloha č. 13 – Návrh komise pro obhajobu disertační práce
 - příloha č. 14 – Šablona posudku disertační práce

prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.

děkan Fakulty elektrotechnické
Západočeské univerzity v Plzni