

- MENDELU
- Provozně
- ekonomická
- fakulta

# Doktorské studijní programy 2021/2022

pro studenty zahajující studium  
v akademickém roce 2021/2022



---

Provozně ekonomická fakulta MENDELU  
Zemědělská 1, 613 00 Brno  
tel.: 545 132 703

email: [lucie.kamenicka@mendelu.cz](mailto:lucie.kamenicka@mendelu.cz)  
www: <http://www.pef.mendelu.cz/>

© PEF MENDELU, redakční uzávěrka 15. srpna 2021

# Obsah

<b>1 Kontaktní údaje</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Studium v doktorských studijních programech</b> .....	<b>5</b>
2.1 Základní studijní předpisy .....	5
2.2 Oborová rada.....	5
2.3 Školitel .....	5
2.4 Struktura studia.....	6
2.4.1 Organizace komisionálních zkoušek .....	6
2.4.2 Hodnocení studia.....	7
2.4.3 Organizace studia.....	7
2.5 Publikační činnost.....	7
2.6 Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce.....	8
2.6.1 Státní doktorská zkouška .....	8
2.6.2 Obhajoba disertační práce.....	9
2.7 Přijímací řízení.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.8 Orientační harmonogram DSP.....	10
<b>3 Program Automatizace řízení a informatika (D-AŘI)</b> .....	<b>11</b>
3.1 Oborová rada.....	11
3.2 Profil absolventa.....	11
3.3 Cíle studia .....	11
3.4 Organizace studia .....	12
3.5 Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce.....	14
<b>4 Program Ekonomika a management (D-EAM)</b> .....	<b>15</b>
4.1 Oborová rada.....	15
4.2 Profil absolventa.....	15
4.3 Cíle studia .....	16
4.4 Organizace studia .....	16

## 1 Kontaktní údaje

Adresa fakulty: Provozně ekonomická fakulta  
Mendelova univerzita v Brně  
Zemědělská 1  
613 00 Brno

Děkan fakulty: doc. Ing. Pavel Žufan, Ph.D.  
Proděkan pověřený řízením doktorského studia:  
doc. Mgr. David Hampel, Ph.D.

Telefon: 545 131 111  
Fax: 545 132 797  
E-mail: [info@pef.mendelu.cz](mailto:info@pef.mendelu.cz)  
www stránky: <http://www.pef.mendelu.cz>

Agenda doktorského studia: Lucie Kamenická, DiS.  
Telefon: 545 132 703  
E-mail: [lucie.kamenicka@mendelu.cz](mailto:lucie.kamenicka@mendelu.cz)

## 2 Studium v doktorských studijních programech

### 2.1 Základní studijní předpisy

Základními předpisy upravujícími doktorské studium jsou příslušná ustanovení zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a **Studijní a zkušební řád pro studium Mendelovy univerzity v Brně**, který je vnitřním předpisem univerzity.

Přesné časové rozvržení akademického roku stanovuje **harmonogram akademického roku**. V harmonogramu je stanoven zejména začátek a konec akademického roku, období zápisů, období přijímacího řízení apod. Harmonogram aktuálního akademického roku je dán nařízením děkana a je zveřejněn [na úřední desce fakulty](#).

### 2.2 Oborová rada

Studium v doktorských studijních programech (dále jen „DSP“) sleduje a hodnotí oborová rada jmenovaná děkanem pro daný studijní program. Oborová rada zejména:

- schvaluje strukturu, obsah a organizaci studia,
- garantuje obsahové zaměření a vědeckou profilaci vědního oboru, projednává změny ve struktuře předmětů, které jsou součástí příslušného doktorského studijního programu, a stanovuje předměty státní doktorské zkoušky,
- projednává a schvaluje témata disertačních prací,
- prostřednictvím předsedy navrhuje členy komisí pro přijímací zkoušky a školitele,
- schvaluje individuální studijní plán studenta a jeho případné změny,
- kontroluje a hodnotí probíhající studium v daném doktorském studijním oboru a výsledek tohoto hodnocení předkládá nejméně jednou ročně děkanovi,
- schvaluje oponenty disertačních prací,
- prostřednictvím předsedy navrhuje děkanovi členy zkušebních komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací.

Hlasování oborové rady může mít v naléhavých případech korespondenční formu. Oborová rada se schází minimálně 1x ročně.

### 2.3 Školitel

Studium v doktorských studijních programech probíhá pod vedením školitele. Na základě rozhodnutí děkana o přijetí ke studiu je každému studentovi ustanoven školitel a školící pracoviště. Školitel se podílí na vzdělávání studenta tím, že:

- sestavuje společně se studentem jeho individuální studijní plán, především výběr odborných předmětů souvisejících s tématem disertační práce,
- zpracovává zadání disertační práce studenta včetně názvu práce a cíle práce,
- poskytuje studentovi konzultace při zpracování disertační práce,
- dbá o zapojení studenta do vědecké, pedagogické a další tvůrčí činnosti a o jeho účast na vědeckých seminářích a konferencích,
- sleduje a hodnotí plnění individuálního studijního plánu studenta včetně každoročního hodnocení předkládaného oborové radě,

- vyjadřuje se k žádostem studenta týkajícím se studia.

Děkan může ze závažných důvodů zrušit pověření školitele a určit studentovi školitele jiného. V návaznosti na zaměření disertační práce může školitel doporučit prostřednictvím oborové rady děkanovi ustanovení školitele specialisty.

## 2.4 Struktura studia

Studium v doktorských studijních programech uskutečňovaných na Provozně ekonomické fakultě MENDELU probíhá na základě „Individuálního studijního plánu“ (dále jen „ISP“), který, po projednání na školícím pracovišti, schvaluje oborová rada příslušného doktorského studijního programu. ISP obsahuje rozvržení studijních povinností v rámci standardní doby studia a plán dalších aktivit přímo souvisejících se studiem, a také téma a základní obsahové charakteristiky disertační práce. Prakticky je ISP tvořen studijním plánem povinných předmětů, výběrem povinně volitelných a volitelných předmětů a zadáním disertační práce. Veškeré studijní povinnosti a možnosti (publikační aktivity, podávání grantů např. v rámci Interní grantové agentury PEF MENDELU, účast na tuzemských a zahraničních konferencích, mezinárodní aktivity, pedagogická činnost studentů apod.) jsou reprezentovány jednotlivými předměty. Školitel zajistí projednání Zadání disertační práce na školícím pracovišti a jeho odevzdání pracovníkovi agendy doktorského studia do termínu určeného harmonogramem akademického roku.

Standardní doba studia v doktorských studijních programech uskutečňovaných na PEF je tři nebo čtyři roky (podle zvoleného programu). Rozvržení studia povinných a povinně volitelných předmětů je dáno standardním studijním plánem. Příprava na zkoušky probíhá formou hromadných konzultací (pro povinné předměty studijního programu), individuálních konzultací a prostřednictvím samostudia doporučené literatury.

Vzhledem k důrazu doktorského studia na oblast výzkumu, jehož výsledky se promítnou do disertační práce, je součástí studijních povinností v prvním ročníku prezentace tezí disertační práce (tj. cíle, metodiky a literární rešerše) a ve druhém ročníku prezentace rozpracované disertační práce (tj. prvních již dosažených výsledků výzkumu). Cílem těchto prezentací je posoudit postup prací na zvoleném tématu, relevanci zamýšleného metodického přístupu a naplňování cíle práce.

Významnou součástí ISP je návrh tématu a popis základní představy o zaměření disertační práce. Téma disertační práce musí být v souladu s profilem studijního oboru, do kterého je student zapsán, a schváleno jako součást ISP oborovou radou příslušného doktorského studijního programu ve formě Zadání disertační práce.

### 2.4.1 Organizace komisionálních zkoušek

První a druhý ročník studia se ve všech doktorských studijních programech uskutečňovaných na PEF ukončuje komisionální zkouškou. Zkušební komisi pro komisionální zkoušku jmenuje děkan na návrh předsedy oborové rady příslušného doktorského studijního programu. Předsedou zkušební komise je předseda oborové rady nebo jím pověřený člen oborové rady. Komise je minimálně pětičlenná a zpravidla ji tvoří předseda, zkoušející za jednotlivé součásti komisionální zkoušky, školitel, eventuálně další odborníci z daného nebo příbuzného oboru. Zkušební komise je usnášeníschopná, je-li přítomna většina jejích členů.

Komisionální zkouška za první ročník (dále jen „KZ1“) sestává z obhajoby tezí a ústní zkoušky z předmětů prvního ročníku. Komisionální zkouška za druhý ročník (dále jen „KZ2“) sestává z obhajoby rozpracované disertační práce a zkoušky z předmětů druhého ročníku. Komisionální zkouška začíná prezentací, na kterou má student k dispozici cca 10 minut, následuje diskuse k prezentaci a zkouška z jednotlivých předmětů.

V rámci komisionální zkoušky jsou hodnoceny její jednotlivé součásti (používá se běžná klasifikační stupnice podle Studijního a zkušebního řádu MENDELU). O hodnocení jednotlivých součástí komisionální zkoušky a zkoušky jako celku rozhoduje zkušební komise vyjma školitele hlasováním, přičemž v případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy komise. Nedořadí-li se student bez omluvy ke zkoušce, je klasifikován ze všech předmětů stupněm „F“ a tato skutečnost je zanesena do UIS.

V případě, že byl student u komisionální zkoušky klasifikován stupněm „nevyhověl“, může zkoušku opakovat v jednom opravném termínu. Opravný termín komisionální zkoušky se zpravidla koná v posledním týdnu měsíce srpna. Pokud je student opakovaně klasifikován stupněm „F“, nesplnil požadavky vyplývající ze studijního programu podle studijní a zkušební řádu, což je důvodem k ukončení studia.

#### 2.4.2 Hodnocení studia

V závěru každého akademického roku zpracovává student „Zprávu o průběhu doktorského studia“ v daném akademickém roce, kterou předkládá k vyjádření školiteli a následně předsedovi oborové rady příslušného DSP prostřednictvím Kontaktního centra v UIS. Tato zpráva hodnotí naplňování ISP doktorandem a reaguje na případné změny, k nimž v průběhu daného akademického roku došlo. Součástí vyjádření školitele je doporučení/nedoporučení školitele ve vztahu k dalšímu pokračování studia.

#### 2.4.3 Organizace studia

Studium je organizováno v semestrech (kromě programu D-AŘI, který je organizován ve studijních ročnících). Student 1. ročníku úspěšným splněním předmětů komisionální zkoušky splňuje podmínky pro zápis do 3. semestru (2. ročníku). Student 2. ročníku úspěšným splněním předmětů komisionální zkoušky splňuje podmínky pro zápis do 5. semestru (3. ročníku). Plnění dalších povinností (reprezentovaných předměty) posuzuje oborová rada, která s ohledem na doporučení školitele rozhoduje o postupu studenta do 5. a vyššího semestru (třetího a vyššího ročníku).

Děkan může na žádost studenta a po vyjádření jeho školitele studium na nezbytně nutnou dobu i opakovaně přerušit, max. však na dobu stejnou jako je standardní doba studia. Studium se zpravidla přerušuje na celý akademický rok. Podmínky přerušování případně ukončení studia stanovuje Studijní a zkušební řád.

### 2.5 Zahraniční pobyt

Podle příslušného nařízení vlády (č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství, Hlava II sekce H bod I. odst. 3) je součástí studijních povinností v doktorském studijním programu „absolvování části studia na zahraniční instituci v délce nejméně jednoho měsíce

nebo účast na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí nebo jiná forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci.“

Tato aktivita je součástí ISP a student ji musí splnit nejpozději před podáním žádosti o vykonání obhajoby disertační práce.

## 2.6 Publikační činnost

V rámci doktorského studia je povinností studenta prezentovat dílčí či finální výsledky svého výzkumu prostřednictvím publikací ve sbornících z konferencí a ve vědeckých časopisech. Tato povinnost vychází z ustanovení zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, který v § 47, odst. 4 uvádí, že „Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění“. Publikační činnost je součástí ISP v podobě povinných předmětů a jako taková je součástí plnění studijních povinností. Součástí hodnocení publikační činnosti v rámci obhajoby disertační práce jsou i ostatní odborné a vědecké publikace a příspěvky. Student při své publikační činnosti dbá na etiku vědeckovýzkumné práce, zejména se nebude dopouštět publikování plagiátů a kriticky posoudí časopisy, do kterých bude posílat rukopisy k publikaci (vyhne se predátorským časopisům a časopisům s pochybnou pověstí).

## 2.7 Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce

### 2.7.1 Státní doktorská zkouška

Student podává u pracovnice pověřené agendou doktorského studia žádost o vykonání státní doktorské zkoušky (SDZ) adresovanou děkanovi. Ke státní doktorské zkoušce je možno se přihlásit nejdříve po úspěšném splnění definovaných předmětů studijního plánu a zisku dostatečného počtu kreditů. Státní doktorskou zkoušku může student konat samostatně nebo současně s obhajobou disertační práce. Současně s přihláškou na SDZ je nutno předložit rozpracovanou disertační práci, seznam publikací, event. doklad o uveřejnění původních výsledků práce nebo o výsledcích přijatých k uveřejnění.

Státní doktorská zkouška se v ostatních případech koná ve stejný den jako obhajoba disertační práce. Student, který se přihlašuje k vykonání Státní doktorské zkoušky současně s obhajobou práce, předkládá dokumenty uvedené v kapitole 2.7.2.

Státní doktorská zkouška se koná před zkušební komisí a její průběh a vyhlášení výsledků jsou veřejné. Neveřejně probíhá hlasování komise o výsledku zkoušky. Komisi pro státní doktorskou zkoušku jmenuje děkan na základě návrhu předloženého předsedou oborové rady. Členy komise jsou jmenováni interní i externí odborníci z řad profesorů, docentů, případně významných odborníků z příslušného oboru. Datum a místo Státní doktorské zkoušky je uveřejněno na elektronické úřední desce fakulty minimálně jeden měsíc před jejím konáním.

U státní doktorské zkoušky je hodnocen její celkový výsledek na klasifikační stupnici „vyhověl“ / „nevyhověl“. O výsledku zkoušky rozhodují členové komise tajným hlasováním. V případě, že byl student u státní doktorské zkoušky klasifikován stupněm „nevyhověl“ (nezískal většinu hlasů všech členů komise), může zkoušku opakovat v jednom opravném termínu. V případě, že se student bez omluvy nedostaví ke zkoušce, je hodnocen stupněm „nevyhověl“. Jestliže je student opakovaně klasifikován stupněm „nevyhověl“, nesplnil požadavky vy-



plývající ze studijního programu podle studijního a zkušebního řádu, což je důvodem pro ukončení studia.

### 2.7.2 Obhajoba disertační práce

Obhajoba disertační práce se může konat pouze po úspěšném absolvování Státní doktorské zkoušky. Student podává žádost o vykonání obhajoby disertační práce, kterou adresuje děkanovi. Žádost student předává pracovníkovi pověřenému agendou doktorského studia a současně odevzdává:

- disertační práci jednak svázanou v pevné vazbě (4 výtisky), jednak v elektronicky (pdf);
- autoreferát disertační práce ve formátu A5 o rozsahu cca 30 stran (10 výtisků);
- strukturovaný životopis;
- seznam publikací, kterých je autorem a spoluautorem, s uvedením jeho mentálního podílu;
- doklad o uveřejnění původních výsledků práce nebo o výsledcích přijatých k uveřejnění.

Na základě návrhu školitele předseda oborové rady předloží jména alespoň tří zamýšlených oponentů (z nichž alespoň dva nejsou členy akademické obce MENDELU) s minimální hodností docenta členům oborové rady. Po vyslovení souhlasu děkan jmenuje oponenty.

Po obdržení oponentských posudků a hodnocení doktoranda školitelem děkan vyhlásí datum a místo konání obhajoby, které musí být minimálně jeden měsíc před jejím konáním zveřejněny na elektronické úřední desce fakulty. Disertační práce musí být minimálně pět pracovních dní před konáním obhajoby dostupná na děkanátu fakulty všem zájemcům. Obhajoba disertační práce se koná před komisí, kterou jmenuje děkan. Členy komise jsou také všichni přítomní oponenti, členem komise není školitel. Obhajoba a vyhlášení jejích výsledků jsou veřejné. Neveřejně probíhá hlasování komise o výsledku obhajoby. K uskutečnění obhajoby disertační práce musí být přítomna většina všech členů komise, při účasti alespoň jednoho z oponentů (oponent s nedoporučujícím posudkem musí být přítomen vždy).

Obhajobou práce se ověřuje schopnost samostatné tvůrčí činnosti. Vědecká rozprava se zaměřuje na širší souvislosti problematiky řešené v disertační práci v kontextu absolvovaných předmětů v průběhu studia. Při obhajobě disertační práce je sledováno, zda práce je v souladu s profilem absolventa.

Výsledek obhajoby se hodnotí klasifikačními stupni „vyhověl“ / „nevyhověl“. O výsledku obhajoby rozhodují členové komise tajným hlasováním. V případě, že byl student u obhajoby disertační práce klasifikován stupněm „nevyhověl“ (nezískal většinu hlasů všech členů komise), zkušební komise stanoví doporučené změny v disertační práci a studenta s tímto závěrem prokazatelně seznámí. Student může obhajobu opakovat v jednom opravném termínu. V případě, že se student bez omluvy nedostaví k obhajobě, je hodnocen stupněm „nevyhověl“. Jestliže je student opakovaně klasifikován stupněm „nevyhověl“, nesplnil požadavky vyplývající ze studijního programu podle studijního a zkušebního řádu, což je důvodem pro ukončení studia.

## 2.8 Orientační harmonogram DSP

Harmonogram doktorského studia pro konkrétní akademický rok je dán příslušným nařízením děkana publikovaným v UIS. O termínech komisionálních zkoušek informují s dostatečným předstihem předsedové oborových rad, termíny pro další předměty jsou dány jejich garanty. Obvyklé termíny událostí důležitých pro DSP jsou

1. 9.	Zápis nově přijatých doktorandů do 1. ročníku
1. – 10. 9.	Zápis do 2. a vyššího ročníku DSP
do 8. 10.	Návrh ISP v kontaktním centru
1. – 7. 12.	Promoce doktorandů
do 8. 4.	Vyhotovená a podepsaná zadání DisP
1. – 7. 6.	Promoce doktorandů
do 31. 7.	Zpráva o průběhu studia v Kontaktním centru
24. – 31. 8.	Opravné komisionální zkoušky DSP

## 3 Program Automatizace řízení a informatika (D-AŘI)

### 3.1 Oborová rada

<b>Předseda:</b>	prof. Ing. Radim Farana, CSc., FEng.
<b>Interní členové:</b>	prof. Ing. Cyril Klimeš, CSc. prof. RNDr. Ing. Jiří Šťastný, CSc. doc. Ing. Oldřich Trenz, Ph.D.
<b>Externí členové:</b>	prof. RNDr. Tomáš Březina, CSc. – FSI VUT v Brně prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc. – FAI UTB ve Zlíně prof. Ing. Miluše Vítečková, CSc. – FS VŠB-TU Ostrava

### 3.2 Profil absolventa

Absolvent doktorského studijního programu Automatizace řízení a informatika získá hluboké znalosti z teoretických metod oboru, zejména automatického řízení, analýzy řízených systémů, jejich diagnostiky, modelování a simulace, dále vývoje a implementace řídicích algoritmů, softwarů a řídicích systémů složitých dynamických procesů a mechatronických systémů včetně tekutinových mechanismů. Absolvent ovládá experimentální metody oboru zejména v oblasti měření, diagnostiky, návrhu a implementace systémů řízení. Dovede řešit složité úlohy automatizace výrobních procesů s využitím pokročilým metod a vědeckých postupů. Jeho odborný profil mu umožňuje řešit rozsáhlé úlohy v rámci řešitelského kolektivu. Odborné problémy oboru dovede komunikovat i v cizím jazyce.

Na základě důsledné aplikace vědecko-metodických přístupů a s nimi spojených etických principů mohou absolventi programu formulovat, plánovat, syntetizovat a verifikovat progresivní řešení řídicích a diagnostických systémů s programovou podporou algoritmů a nástrojů aplikované informatiky a webových informačních technologií. Dovedou vybrat, porovnat a nasazovat moderní technické prostředky měřicích, diagnostických a řídicích systémů, propojovat je do složitých procesních struktur, při kritickém porovnání jejich vlastností s verifikovanými simulačními modely.

Absolventi najdou uplatnění ve vědecko-výzkumných a vývojově-konstrukčních ústavech podnikové i akademické sféry, s nutností komunikovat v cizím jazyce s odbornou terminologií, efektivní prezentace svých řešení a zvládnutí „soft skills“ při vedení pracovních skupin v zemědělství, ve strojírenství, automobilovém průmyslu, v oblasti aplikací hydraulických a pneumatických systémů, jakož i v nevyrobní sféře.

### 3.3 Cíle studia

Cíle studijního programu „Automatizace řízení a informatika“ jsou následující:

- prohloubení znalostí v teoretických disciplínách z oblasti automatického řízení (aplikovaná matematika, identifikace, simulace a optimalizace systémů);
- prohloubení znalostí v aplikačních oblastech řízení zemědělských technologií a procesů, tj. realizaci víceúrovňových a distribuovaných systémů řízení (počítačová podpora inženýr-

ských činností), v oblasti realizace a řízení tekutinových (hydraulických a pneumatických) systémů, v oblasti technických prostředků řízení a diagnostiky strojů a procesů (mikropočítačové měřicí, diagnostické a řídicí systémy, počítačové sítě, robotické a mechatronické systémy);

- osvojení základní metody výzkumné a vývojové práce v oblasti návrhu řídicích algoritmů, řídicích systémů, vývoje řídicích programů a výrobních informačních systémů;
- naučit studenta samostatné tvůrčí vědecké práci v oboru.

### 3.4 Organizace studia

**Hlavní studijní oblasti** vycházejí ze dvou povinných předmětů, kterými jsou Teorie automatického řízení a Řídicí systémy. Dále si studenti volí předměty související s tématem disertační práce. Specifikem programu Automatizace řízení a informatika je rozvržení studia do čtyř let.

#### Studijní plán

##### 1. ročník studia

kód	název předmětu	ukončení	ústav
EDC-TAR	Teorie automatického řízení	KZK	116
EDC-RSYS	Řídicí systémy	KZK	116
EDC-OTA	Obhajoba tezí disertační práce AŘI	KZK	191
EDC-KZ1A	Komisionální zkouška AŘI 1	SZK	191

##### 2. ročník studia

kód	název předmětu	ukončení	ústav
EDC-PC1A	Publikační činnost AŘI 1	Z	191
EDC-ORDA	Obhajoba rozpracované disertační práce AŘI	KZK	191
EDC-KZ2A	Komisionální zkouška AŘI 2	SZK	191
<b>povinně volitelné předměty (právě dva)</b>			
EDC-USS	Umělá inteligence, strojové učení a Soft Computing	KZK	116
EDC-GIT	Geografické informační technologie	KZK	429
EDC-PSK	Počítačové sítě a komunikace	KZK	116
EDC-ROBO	Robotika	KZK	116
EDC-OMS	Optimalizace, modelování a simulace	KZK	113
EDC-TRAZ	Technologie řízení a automatizace v zahradnictví	KZK	553
EDC-IDS	Inteligentní dopravní systémy – elektronické systémy vozidel a infrastruktury	KZK	228
EDC-ASRZ	Automatizované systémy řízení technologických procesů v zemědělství	KZK	227

**3. ročník studia**

kód	název předmětu	ukončení	ústav
EDA-ANGI	Angličtina pro doktorská studia informatiky	ZK	116
EDC-PC2A	Publikační činnost AŘI 2	Z	191
EDC-MA	Mezinárodní aktivity	Z	191
EDC-SDZA	Státní doktorská zkouška AŘI	SDZ	

**4. ročník studia**

kód	název předmětu	ukončení	ústav
EDC-DIS	Disertační práce	Z	191
EDC-ODIS	Obhajoba disertační práce	obhajoba	

KZK – komisionální zkouška, SZK – souborná zkouška

**1. ročník studia programu Automatizace řízení a informatika**

V prvním ročníku studia probíhají individuální konzultace s garanty předmětů „Teorie automatického řízení“ a „Řídicí systémy“. Se školitelem student konzultuje předmět „Obhajoba tezí pro AŘI“. Student se může ke komisionální zkoušce přihlásit pouze po absolvování těchto konzultací.

V průběhu prvního ročníku se rovněž studenti začínají zabývat výzkumem, který se promítne do jejich disertační práce. Zpravidla ve druhé polovině listopadu studenti prezentují záměry disertační práce upravené na základě diskuse proběhlé na přijímacím řízení a připomínek oborové rady. Tato prezentace (cca 7 slajdů, nejvýše 10 minut) je pro studenty prezenční formy povinná, pro studenty kombinované formy doporučená. V polovině akademického roku studenti prezentují rozpracované teze své disertační práce na ústavní obhajobě, jejíž organizaci zajišťuje Ústav informatiky.

První ročník studia je ukončen KZ1. Jejím obsahem je obhajoba tezí disertační práce a ověření znalostí z předmětů KZ1. Student je povinen předložit na děkanát pracovníkovi agendy doktorského studia teze disertační práce v elektronické podobě a rozsahu minimálně 30 stran, a to nejméně 21 dnů před konání KZ1.

**2. ročník studia programu Automatizace řízení a informatika**

Ve druhém ročníku studia probíhají individuální konzultace ke dvěma vybraným volitelným předmětům. Se školitelem student konzultuje předmět „Obhajoba rozpracované disertační práce pro AŘI“. Student se může ke komisionální zkoušce přihlásit pouze po absolvování těchto konzultací. V průběhu druhého ročníku studenti pokračují ve výzkumu, který se promítne do jejich disertační práce. Studenti publikují první výsledky své práce.

Druhý ročník je ukončen KZ2. Před přihlášením student odevzdá na děkanát pracovníkovi agendy doktorského studia Rozpracovanou disertační práci v elektronické podobě o rozsahu minimálně 50 stran, a to nejméně 21 dnů před konáním KZ2.

### **3. ročník studia programu Automatizace řízení a informatika**

Třetí ročník studia je zaměřen na realizaci výsledků pro disertační práci a na tvorbu vědeckých publikací. Předpokládá se rovněž, že student v tomto ročníku absolvuje minimálně 30denní pobyt na zahraničním pracovišti či se jinou formou zapojí do mezinárodní spolupráce. Před přihlášením se ke státní doktorské zkoušce musí student úspěšně absolvovat zkoušku z předmětu „Angličtina pro doktorská studia informatiky“ a splnit kritéria pro publikační činnost.

### **4. ročník studia programu Automatizace řízení a informatika**

Čtvrtý ročník studia je zaměřen na finalizaci disertační práce, tvorbu vědeckých publikací a vykonání obhajoby disertační práce.

## **3.5 Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce**

Státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce se ověřuje schopnost samostatné tvůrčí činnosti. Vědecká rozprava se zaměřuje na širší souvislosti problematiky řešené v disertační práci v kontextu tří oblastí studia definovaných pro tento doktorský studijní program: Řídicí systémy, Teorie automatického řízení a jednoho povinně volitelného předmětu (volí si student v souvislosti se svým studijním plánem).

## 4 Program Ekonomika a management (D-EAM)

### 4.1 Oborová rada

<b>Předsedkyně:</b>	prof. Ing. Jana Stávková, CSc.
<b>Interní členové:</b>	prof. PhDr. Kamil Fuchs, CSc. doc. Mgr. David Hampel, Ph.D. doc. Ing. Ivana Rábová, Ph.D. doc. Ing. Ida Rašovská, Ph.D. doc. PhDr. Martina Rašticová, Ph.D. doc. Ing. Pavel Syrovátka, Ph.D. doc. Ing. Pavel Žufan, Ph.D.
<b>Externí členové:</b>	prof. Ing. Ludmila Nagyová, PhD. – SPU v Nitře prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková – UTB ve Zlíně doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D. – JČU v Českých Budějovicích prof. Ing. Mária Režňáková, CSc. – VUT v Brně prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D. – ČZU v Praze

### 4.2 Profil absolventa

Absolvent získá všeobecné, odborné a speciální znalosti a dovednosti pro samostatnou vědeckou a odbornou tvůrčí práci s možností uplatnit se ve výzkumu a vývoji, v oblasti vysoce kvalifikovaného odborného poradenství, případně též na manažerských pozicích na střední a vyšší úrovni řízení. Absolvent získá kompetence k systémovému řešení problémů ve zvolené oblasti zaměřené disertační práce – ekonomiky podniku, ekonomiky odvětví, specifík zemědělského a potravinářského sektoru, managementu a marketingu – za využití znalostí z ekonomické teorie, kvantitativních metod a podnikatelského prostředí.

Profilace absolventa bude vedena ve směru samostatné tvůrčí práce i práce v týmu a schopností komplexně, resp. interdisciplinárně analyzovat a následně syntetizovat získané poznatky a transformovat je do podoby kvalifikovaných rozhodnutí. Ucelené spektrum znalostí a dovedností umožní absolventům kvalifikovaně řešit složité situace nejen z pohledu současného stavu, ale i z hlediska predikce budoucího vývoje v příslušné oblasti odbornosti.

Sounáležitost fakulty k univerzitě, která má velký potenciál k řešení problémů zemědělství a lesnictví, ke zpracování zemědělských produktů s vysokou kvalitou pro spotřebitele, poskytuje potenciál k řešení ekonomické efektivity výroby a koncepčního řízení, např. v odvětví zemědělství ale i návazných oblastí dotčených produktových řetězců. Význam těchto a dalších odvětvových vazeb se odráží i v kontextu nového výzkumu v oblasti udržitelného rozvoje, zejména pak vazeb mezi spotřebou a produkcí vody, energií a potravin (tzv. Water-Energy-Food Nexus).

### 4.3 Cíle studia

Cíle programu „Ekonomika a management“ jsou následující:

- rozvíjet znalosti studentů v oblasti ekonomických a manažerských věd;
- vybavit studenty poznáním aktuálního vývoje v oblastech souvisejících se zaměřením disertační práce a dále toto poznání rozšiřovat a obohacovat;
- vybavit studenty znalostí nástrojů, s jejichž pomocí jsou studovány, vyhodnocovány, kontrolovány a rozvíjeny nejsložitější ekonomické a manažerské procesy;
- ozřejmit interdisciplinární vazby zvoleného zaměření do příbuzných oborů;
- naučit studenty používat pokročilé a specializované dovednosti, techniky a exaktní metody k řešení kritických problémů ve výzkumu a v inovacích;
- přispívat k rozvoji schopnosti studentů zapojit se do mezinárodní vědecké komunity a sdílet s ní informace;
- vybavit studenty kompetencemi pro realizaci inovací, vědeckou a profesionální integritu a trvalou schopnost vytváření nových myšlenek a postupů;
- témata závěrečných prací orientovat na problémy jednotlivých odvětví národního hospodářství a problémům podniků, které jsou jejich součástí;
- účelně spojovat teoretické poznatky a jejich implementaci v praxi.

### 4.4 Organizace studia

**Hlavní oblasti** studia v programu „Ekonomika a management“ vycházejí ze tří povinných předmětů, kterými jsou Ekonomie, Management v AJ a Metodologie vědy. Studium v programu D-EAM je organizováno po semestrech a je zde zaveden kreditní systém.

#### Studijní plán – prezenční forma studia

##### 1. ročník / 1. semestr

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDC-ZDPE	Záměr disertační práce EAM	Z	10	191
EDC-DSMV	Disertační seminář – Metodologie vědy	Z	5	115
EDC-DSEKON	Disertační seminář – Ekonomie	Z	5	110
EDC-PK	Pedagogické kompetence	Z	5	191

##### 1. ročník / 2. semestr

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDC-EKON	Ekonomie	KZK	10	110
EDC-MV	Metodologie vědy	KZK	10	115
EDC-OTE	Obhajoba tezí disertační práce EAM	KZK	10	191
<b>Povinně volitelné předměty (minimálně 5 kreditů)</b>				
EDC-PC1	Pedagogická činnost 1	Z	5	191
EDC-LR	Literární rešerše	Z	5	191



**2. ročník / 3. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDA-DSMAN	Disertační seminář – Management v AJ	KZK	5	112
EDC-AUK	Aktivní účast na konferenci	Z	10	191
<b>Povinně volitelné předměty (min. 5 kreditů)</b>				
EDC-DSSM	Disertační seminář – Strategický management	Z	5	112
EDC-DSFM	Disertační seminář – Finanční management	Z	5	111
EDC-DSMO	Disertační seminář – Marketing a obchod	Z	5	115
EDC-DSKM	Disertační seminář – Kvantitativní metody	Z	5	113
EDC-DSIS	Disertační seminář – Informační systémy	Z	5	116
EDC-DSOEK	Disertační seminář – Odvětvová ekonomika	Z	5	111
EDC-DSVZZK	Disertační seminář – Výroba a zpracování zemědělských komodit	Z	5	221
EDC-DSZK	Disertační seminář – Zahradnické komodity	Z	5	552
<b>Povinně volitelné předměty (min. 5 kreditů)</b>				
EDC-PC2	Pedagogická činnost 2	Z	5	191
EDC-OPIGA	Obhájený projekt IGA	Z	10	191

**2. ročník / 4. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDA-MAN	Management v AJ	KZK	10	112
EDC-ORDE	Obhajoba rozpracované disertační práce EAM	KZK	10	191
<b>Povinně volitelné předměty (min. 5 kreditů)</b>				
EDC-SM	Strategický management	KZK	10	112
EDC-FM	Finanční management	KZK	10	111
EDC-MO	Marketing a obchod	KZK	10	115
EDC-KM	Kvantitativní metody	KZK	10	113
EDC-IS	Informační systémy	KZK	10	116
EDC-OEK	Odvětvová ekonomika	KZK	10	111
EDC-VZZK	Výroba a zpracování zemědělských komodit	KZK	10	221
EDC-ZK	Zahradnické komodity	KZK	10	552
<b>Povinně volitelné předměty (min. 5 kreditů)</b>				
EDC-PC3	Pedagogická činnost 3	Z	5	191
EDC-AUK	Aktivní účast na konferenci	Z	10	191

**3. ročník / 5. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDC-JADS1	Journal Article v databázi Scopus 1	Z	15	191
EDC-MA	Mezinárodní aktivity	Z	10	191
EDC-SDZE	Státní doktorská zkouška EAM	SDZ		

**3. ročník / 6. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDC-JADS2	Journal Article v databázi Scopus 2	Z	15	191
EDC-DIS	Disertační práce	Z	20	191
EDC-ODIS	Obhajoba disertační práce	obhajoba		

**Studijní plán – kombinovaná forma studia****1. ročník / 1. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDC-ZDPE	Záměr disertační práce EAM	Z	10	191
EDC-DSMV	Disertační seminář – Metodologie vědy	Z	5	115
EDC-DSEKON	Disertační seminář – Ekonomie	Z	5	110
EDC-PK	Pedagogické kompetence	Z	5	191

**1. ročník / 2. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDC-EKON	Ekonomie	KZK	10	110
EDC-MV	Metodologie vědy	KZK	10	115
EDC-OTE	Obhajoba tezí disertační práce EAM	KZK	10	191
EDC-LR	Literární rešerše	Z	5	191

**2. ročník / 3. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDA-DSMAN	Disertační seminář – Management v AJ	KZK	5	112
EDC-AUK1	Aktivní účast na konferenci 1	Z	10	191
<b>Povinně volitelné předměty (min. 5 kreditů)</b>				
EDC-DSSM	Disertační seminář – Strategický management	Z	5	112
EDC-DSFM	Disertační seminář – Finanční management	Z	5	111
EDC-DSMO	Disertační seminář – Marketing a obchod	Z	5	115
EDC-DSKM	Disertační seminář – Kvantitativní metody	Z	5	113

EDC-DSIS	Disertační seminář – Informační systémy	Z	5	116
EDC-DSOEK	Disertační seminář – Odvětvová ekonomika	Z	5	111
EDC-DSVZZK	Disertační seminář – Výroba a zpracování zemědělských komodit	Z	5	221
EDC-DSZK	Disertační seminář – Zahradnické komodity	Z	5	552
<b>Volitelné předměty</b>				
EDC-OPIGA	Obhájený projekt IGA	Z	10	191

**2. ročník / 4. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDA-MAN	Management v AJ	KZK	10	112
EDC-ORDE	Obhajoba rozpracované disertační práce EAM	KZK	10	191
EDC-AUK2	Aktivní účast na konferenci 2	zápočet	10	191
<b>Povinně volitelné předměty (min. 5 kreditů)</b>				
EDC-SM	Strategický management	KZK	10	112
EDC-FM	Finanční management	KZK	10	111
EDC-MO	Marketing a obchod	KZK	10	115
EDC-KM	Kvantitativní metody	KZK	10	113
EDC-IS	Informační systémy	KZK	10	116
EDC-OEK	Odvětvová ekonomika	KZK	10	111
EDC-VZZK	Výroba a zpracování zemědělských komodit	KZK	10	221
EDC-ZK	Zahradnické komodity	KZK	10	552

**3. ročník / 5. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDC-JADS1	Journal Article v databázi Scopus 1	Z	15	191
EDC-MA	Mezinárodní aktivity	Z	10	191
EDC-SDZE	Státní doktorská zkouška EAM	SDZ		

**3. ročník / 6. semestr**

kód	název předmětu	ukončení	kredity	ústav
EDC-JADS2	Journal Article v databázi Scopus 2	Z	15	191
EDC-DIS	Disertační práce	Z	20	191
EDC-ODIS	Obhajoba disertační práce	obhajoba		

Z – zápočet, KZK – komisionální zkouška, SDZ – státní doktorská zkouška

## **Kreditní systém**

Studenti jsou povinni za celé studium získat 180 kreditů a zároveň úspěšně absolvovat všechny povinné předměty. Za rok se předpokládá zisk 60 kreditů, pro postup do dalšího ročníku se použijí kritéria uvedená níže. Studenti si zodpovědně zapisují předměty tak, aby dosáhli naplnění všech požadavků.

### **1. ročník studia programu Ekonomika a management**

V prvním ročníku studia probíhají v 1. semestru hromadné konzultace z oblasti ekonomie a metodologie vědy v rozsahu cca 16 hodin na předmět, jejichž cílem je představit studentům požadovaná témata pro samostudium. Student se může ke komisionální zkoušce ve 2. semestru přihlásit pouze po absolvování těchto konzultací. První ročník je ukončen komisionální zkouškou, jejímž obsahem je obhajoba tezí disertační práce a ověření znalostí z Ekonomie a Metodologie vědy. Student je povinen předložit na děkanát pracovníkovi agendy doktorského studia teze disertační práce v elektronické podobě a rozsahu minimálně 30 stran, a to nejméně 21 dnů před datem konání komisionální zkoušky.

### **2. ročník studia programu Ekonomika a management**

Ve druhém ročníku studia probíhají ve 3. semestru hromadné konzultace z oblasti managementu v rozsahu cca 16 hodin, jejichž cílem je představit studentům požadovaná témata pro samostudium. Konzultace k vybranému povinně-volitelnému předmětu probíhají ve 3. semestru individuálně. Student se může ke komisionální zkoušce ve 4. semestru přihlásit pouze po absolvování těchto konzultací.

V průběhu druhého ročníku studenti pokračují ve výzkumu, který se promítne do jejich disertační práce. Student je povinen nejméně 21 dnů před konáním komisionální zkoušky předložit v elektronické podobě na děkanát pracovníkovi agendy doktorského studia rozpracovanou disertační práci v rozsahu minimálně 50 stran. Z obsahu má být zřetelný postup v naplňování cíle práce. Přílohou rozpracované disertační práce je i seznam dosavadní publikační činnosti studenta. Předseda oborové rady určí diskutanta rozpracované disertační práce, který zahajuje diskuzi v rámci komisionální zkoušky.

Druhý ročník je ukončen komisionální zkouškou, jejímž obsahem je obhajoba rozpracované disertační práce, ověření znalostí z povinného předmětu „Management v AJ“, v jehož rámci bude ověřena také úroveň znalosti angličtiny, a z vybraného povinně-volitelného předmětu. Součástí zkoušky je i zhodnocení výzkumné, projektové, publikační a další činnosti doktoranda.

### **3. ročník studia programu Ekonomika a management**

Třetí ročník studia je zaměřen především na složení státní doktorské zkoušky, finalizaci disertační práce a vykonání její obhajoby. Studenti dokončují výzkumnou část práce, publikují dosažené výsledky výzkumu formou vědeckých článků. Předpokládá se rovněž, že student v tomto ročníku absolvuje minimálně 30tídenní pobyt na zahraničním pracovišti či se jinou formou zapojí do mezinárodní spolupráce.

#### **4.5 Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce**

Státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce se ověřuje schopnost samostatné tvůrčí činnosti. Vědecká rozprava se zaměřuje na širší souvislosti problematiky řešené v disertační práci v kontextu tří oblastí studia pro doktorský studijní program: Ekonomie, Management a jednoho povinně volitelného předmětu (volí si student v souvislosti se svým studijním plánem). Státní doktorská zkouška i obhajoba probíhají v jazyce, ve kterém je studijní program akreditován.

Ke státní doktorské zkoušce se student může přihlásit po splnění všech povinných předmětů z 1. a 2. ročníku studia a zároveň při zisku minimálně 120 kreditů.

K obhajobě disertační práce se může přihlásit student, který získal minimálně 180 kreditů a splnil všechny studijních povinnosti, tj. včetně předmětů „Mezinárodní aktivity“ a povinných předmětů souvisejících s publikační činností.