

PREVENTIVNÍ MEDICÍNA A EPIDEMIOLOGIE

SLOŽENÍ OBOROVÉ RADY

Předseda

doc. MUDr. Jan Polák, Ph.D., MBA

Ústav patofyziologie 3. LF UK
Ruská 87 Praha 10 100 00
tel: 267 102 175
E-mail: jan.polak@lf3.cuni.cz

Interní členové (Univerzita Karlova)

prof. MUDr. Věra Adámková, CSc.

IKEM - Pracoviště preventivní kardiologie
E-mail: vera.adamkova@lf1.cuni.cz

prof. MUDr. Petr Arenberger, DrSc., MBA

Dermatovenerologická klinika 3. LF UK a FNKV
E-mail: avemedita@email.cz

doc. MUDr. Alexandr Martin Čelko, CSc.

Ústav epidemiologie a biostatistiky 3. LF UK
E-mail: martin.celko@lf3.cuni.cz

MUDr. Pavla Čermáková, Ph.D.

Klinika psychiatrie a lékařské psychologie 3. LF UK a NÚDZ
E-mail: Pavla.Cermakova@nudz.cz

prof. MUDr. Richard Češka, CSc.

III. Interní klinika 1. LF UK a VFN
E-mail: richard.ceska@lf1.cuni.cz

doc. MUDr. Pavel Dlouhý, Ph.D.

Ústav hygieny 3. LF UK
E-mail: pavel.dlouhy@lf3.cuni.cz

prof. MUDr. Jana Dušková, DrSc., MBA

Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN
E-mail: jana.duskova@lf1.cuni.cz

doc. MUDr. Olga Džupová, Ph.D.

Klinika infekčních nemocí 3. LF UK a Nemocnice Na Bulovce
E-mail: olga.dzupova@lf3.cuni.cz

doc. MUDr. Jan Hajer, Ph.D.

Interní klinika FNKV a 3.LFUK
E-mail: jan.hajer@fnkv.cz

prof. MUDr. Tomáš Honzík, Ph.D.

Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN
E-mail: tomas.honzik@lf1.cuni.cz

doc. MUDr. Ondřej Hradský, Ph.D.

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol
E-mail: ondrej.hradsky@lfmotol.cuni.cz

prof. MUDr. Pavel Kraml, Ph.D.

Interní klinika 3. LF UK a FNKV
E-mail: pavel.kraml@fnkv.cz

prof. MUDr. Ladislav Krofta, CSc.

Ústav pro péči o matku a dítě
E-mail: ladislav.krofta@post.cz

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

Ústav epidemiologie a biostatistiky 3. LF UK
E-mail: jan.kyncl@szu.cz

doc. MUDr. Petra Lišková, MD, Ph.D.

Klinika dětského a dorostového lékařství 1.LF UK a VFN
E-mail: petra.liskova@lf1.cuni.cz

prof. MUDr. Ladislav Machala, Ph.D.

Klinika infekčních nemocí 3. LF UK a Nemocnice Na Bulovce
E-mail: ladimachala@centrum.cz

prof. MUDr. Daniela Pelclová, CSc.

Klinika nemocí z povolání 1. LF UK a VFN
E-mail: daniela.pelclova@lf1.cuni.cz

doc. MUDr. Jana Prausová, Ph.D., MBA

Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol
E-mail: jana.prausova@lfmotol.cuni.cz

prof. MUDr. Milan Tuček, CSc.

Ústav hygieny a epidemiologie 1. LF U a
VFN

E-mail: milan.tucek@lf1.cuni.cz

prof. MUDr. Michal Vrablík, Ph.D.

III. interní klinika - klinika endokrinologie a metabolismu 1.LF UK a VFN
E-mail: michal.vrablik@lf1.cuni.cz

Externí členové

prof. MUDr. Martin Bobák, M.Sc., Ph.D.
Department of Epidemiology and Public Health
University College London
Gower Street, WC1E 6BT, London, UK
E-mail: m.bobak@ucl.ac.uk

prof. Ing. Zdeněk Fiala, CSc.
Ústav hygieny a preventivního lékařství LF HK
Šimkova 870, 500 03, Hradec Králové
E-mail: fiala@lfhk.cuni.cz

prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
Přírodovědecká fakulta MUNI
Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí
Kamenice 753/5, 625 00, Brno Bohunice
E-mail: holoubek@recetox.muni.cz

doc. MUDr. Helena Kollárová, Ph.D.
Ústav veřejného zdravotnictví LF UPOL
Hněvotínská 3, 775 15, Olomouc
E-mail: helena.kollarova@upol.cz

prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D.
Lékařská fakulty UP v Olomouci
Hněvotínská 3, 775 15, Olomouc
E-mail: kolar@fnol.cz

prof. MUDr. Dana Müllerová, Ph.D.
Ústav hygieny a preventivní medicíny LF v Plzni
Lidická 4, 301 66, Plzeň
E-mail: dana.mullerova@lfp.cuni.cz

doc. MUDr. Marie Nakládalová, Ph.D.
Klinika pracovního lékařství, FN Olomouc
E-mail: marie.nakladalova@fnol.cz

prof. MUDr. Petr Pazdiora, CSc.
Ústav epidemiologie LF UK v Plzni a FN Bory
ul. dr. E. Beneše 13 305 99 Plzeň
E-mail: pazdiora@fnplzen.cz

MUDr. Vladimír Prikazský, CSc.
Šrobárova 48 110 42 Praha 10 E-
mail: prikazskyv@gmail.com

prof. MUDr. Jiří Ruprich, CSc.
Odbor hygieny výživy a bezpečnosti potravin
Státní zdravotní ústav
Palackého 3a 612 42 Brno
E-mail: jruprich@chpr.szu.cz

doc. RNDr. Pavel Souček, CSc.
Centrum laboratorních činností OTLVS
Státní zdravotní ústav
Šrobárova 48 110 42 Praha 10
E-mail: psoucek@szu.cz

doc. MUDr. Jozef Záhumenský, Ph.D.
II. gynekologicko-pôrodnická klinika LFUK a UN Bratislava
Pažitková 4, 821 01 Bratislava, Slovenská republika
E-mail: zahumensky@ru.unb.sk

CHARAKTERISTIKA STUDIJNÍHO PROGRAMU

Doktorský studijní program Preventivní medicína a epidemiologie učí na základě principů medicíny založené na důkazech (EBM) hodnotit význam působení faktorů (fyzikálních, chemických, zevního prostředí, biologických) na zdraví jedince i populace a stanovit možnosti i způsoby prevence poruch zdraví. Integruje metodické přístupy především z oblasti toxikologie, molekulární biologie a imunologie včetně celé řady klinických oborů. Je teoretickou základnou pro preventivní obory v lékařství, tj. hygienu, epidemiologii a biostatistiku.

Zcela nezbytnou bází pro obor představují epidemiologické metody práce, ale také metody vyšetřovací a terapeutické. Kromě rutinních laboratorních a klinických vyšetřovacích metod jde zejména o vývoj a využití nových metod, především analytických, biochemických, molekulárně-biologických, genotoxikologických, imunologických a zobrazovacích. Současně je třeba obor vnímat v nejširším kontextu preventivního lékařství. Jde o velké přesahy prakticky do všech klinických lékařských oborů, vyžadující úzkou spolupráci s kliniky, zahrnující vedle primární prevence nemocí i prevenci sekundární či terciální, což je doménou právě klinické medicíny.

STUDIJNÍ POVINNOSTI

Kurz: Absolvování minimálně 2 kurzů z níže uvedené nabídky:

- * doporučený kurz „Obecná epidemiologie a epidemiologická metodologie pro postgraduální doktorské studium“
- * pro studenty z nelékařských oborů je doporučen kurz „Základy lékařských věd pro studenty z nelékařských oborů“
- * další kurzy z nabídky kurzů Doktorských studijních programů v biomedicině (<http://dspb.avcr.cz>), popřípadě z nabídky kurzů jednotlivých fakult, po domluvě se školitelem

Zkouška z anglického jazyka

Doktorská státní zkouška z preventivní medicíny

Prezentace výsledků výzkumné práce (nebo průběžných výsledků) alespoň na jedné studentské nebo národní nebo mezinárodní odborné konferenci nebo obdobném fóru.

Zahraniční stáž je doporučena.

POŽADAVKY NA TVŮRČÍ ČINNOST

Důkladná příprava a realizace výzkumného projektu, jehož výsledky jsou prezentovány a obhájeny v doktorské dizertační práci.

Předložení **minimálně dvou původních vědeckých prací**, přijatých k publikaci nebo již publikovaných v časopisech s definovaným impakt faktorem dle WOS, jehož kumulativní hodnota přesahuje 1.5. Student je nejméně u jedné z těchto publikací **prvním autorem a impakt faktor časopisu této práce přesahuje 1.0.**

STÁTNÍ DOKTORSKÁ ZKOUŠKA

Alespoň jedna **původní publikace** v impaktovaném časopise s vlastními výsledky (nikoli článek typu review či kazusitika)

Znalost otázek z tematických okruhů připravených oborovou radou.

Přehled odborné literatury k dané výzkumné problematice ve formě rešerše v rozsahu 10 normostran ve formátu A4 (případně A5)

Zkouška je ústní.

FORMA A ÚPRAVA DISERTAČNÍ PRÁCE

1) Disertační práce **v klasické formě** má následující oddíly:

- a) úvodní stránka – uspořádání podle vzoru (příloha);
- b) prohlášení o samostatném zpracování disertační práce (příloha);
- c) identifikační záznam (příloha);
- d) literární úvod a přehled dané problematiky,
- e) vymezení cílů práce, včetně stanovení hypotéz;
- f) popis použitých experimentálních metod, včetně statistických;
- g) přehled dosažených, náležitě dokumentovaných a adekvátně statisticky zhodnocených vlastních výsledků;
- h) diskuze metodických postupů a výsledků, včetně srovnání s literaturou;
- i) závěry a zhodnocení cílů a hypotéz práce;
- j) souhrn (v českém i anglickém jazyce);
- k) seznam použité literatury.

Disertační práce, založená **na monotematicky zaměřeném souboru** minimálně 4 vědeckých publikací, **musí být zpracována klasickým způsobem** (viz výše, **včetně souhrnné diskuse** k jednotlivým publikacím). I v komentované disertační práci by měla být uvedena schémata a obrázky, dokumentující zásadní objevy, které práce přinesla. Součástí práce jsou publikované články. Důraz při monotematicky zaměřené disertační práci je kladen zejména na souhrnnou diskuzi k (mono)tématu disertační práce!

Klasická disertační práce by měla mít nejméně 60–80 stran bez citované literatury a příloh. Práce založená na minimálně 4 publikovaných sděleních by měla mít nejméně 30–40 stran originálního textu bez citované literatury a příloh.

Fulltexty publikací jsou zahrnuty v příloze, nikoli v hlavní části práce. Pokud jsou fulltexty chráněny autorskými právy, nebude tato příloha zveřejněna v depositáři.

Práce prochází kontrolou originality – doslovná shoda textu bez adekvátního způsobu citace dle normy (uvozovky, zdroj) je nepřípustná. Výjimku tvoří např. seznam literatury nebo převzaté tabulky, apod.

POŽADAVKY NA ŠKOLITELE:

V souladu se zněním Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., se školiteli studentů doktorského studijního programu mohou být pouze docenti a profesori a popřípadě další odborníci s vědeckou hodností schválení příslušnou vědeckou nebo uměleckou radou.

Oborová rada individuálně jedná o každé žádosti o zařazení mezi školitele na svém zasedání. Vedle dalších kritérií je zejména hodnoceno navrhované téma disertační práce (musí spadat do oblasti epidemiologie a/nebo preventivní medicína či veřejné zdraví) a dosavadní publikační aktivita uchazeče. Oborová rada považuje za minimální předpoklad 4 publikace v impaktovaném časopise, z toho minimálně 2 v pozici seniorního autora (korespondenční autor, poslední autor). Oborová rada také posuzuje nutný časový odstup od dokončení PhD studia, zpravidla 2-3 roky, v průběhu kterých probíhá další vývoj a vědecká práce budoucího školitele – v podobě získání externího financování

(granty), zapojení do širších činností kateder a ústavů, zapojení do práce v odborných společnostech, prezentace výsledů na mezinárodních konferencích a excelentní publikační aktivita.

POŽADAVKY NA KONZULTANTY:

Konzultanti disertačních prací jsou jmenováni výjimečně a po podrobném zdůvodnění žádosti s ohledem na nutnost odlišné expertízy, než kterou nese školitel. Na konzultanty jsou kladeny obdobné požadavky jako na školitele (viz. výše). Žádost o přidělení konzultanta musí obsahovat životopis, včetně publikační, grantové a další výzkumné aktivity konzultanta. Typicky by konzultant měl být z komplementárního oboru, pokud to povaha studia vyžaduje. Každé žádost bude individuálně posouzena na zasedání OR.

Okruhy otázek ke státní doktorské zkoušce:

Analýza a hodnocení rizika

1. Základní principy hodnocení rizika poškození zdraví
2. Identifikace nebezpečnosti chemických látek
3. Látky s prahovým účinkem: hodnocení vztahů dávka-účinek, dávka-odpověď
4. Látky s bezprahovým účinkem: hodnocení vztahů dávka-účinek, dávka-odpověď
5. Využití hodnocení zdravotních rizik v ochraně veřejného zdraví
6. Hodnocení expozice
7. Biologické monitorování expozice
8. Analýza zdravotních rizik v životním prostředí
9. Analýza zdravotních rizik v pracovním prostředí
10. Analýza zdravotních rizik v potravinách a ve výživě
11. Význam epidemiologie pro hodnocení zdravotních rizik
12. Řízení rizika, principy řízení rizika při ochraně veřejného zdraví
13. Vnímání rizika a komunikace o riziku
14. Zdroje dat a informací pro hodnocení zdravotních rizik
15. Charakterizace rizika

Toxikologie

1. Intoxikace organickými rozpouštědly (benzin, toluen, trichloretylen, perchloretylen)
2. Toxické poškození jater
3. Intoxikace oxidem uhelnatým
4. Intoxikace etylenglykolem a metylalkoholem
5. Poškození dýchacích cest dráždivými látkami
6. Otravy houbami
7. Olovo a jeho sloučeniny
8. Rtuť a její sloučeniny
9. Kadmium
10. Chemické karcinogeny
11. Toxické látky ve výživě -anorganické kontaminanty (toxické kovy, dusičnany, dusitany)
12. Toxické látky ve výživě -organické kontaminanty (PCB, PCDD, PAU, ftaláty, mykotoxiny)

13. Toxikokinetika látek (vstřebávání, distribuce, biotransformace a vylučování)
14. Testování toxických účinků chemických látek
15. Přípustné limity (principy stanovení, životní prostředí, pracovní prostředí, potraviny, pitná voda)

Prevence hromadně se vyskytujících onemocnění

1. Obesita (etiopatogeneze, diagnostika, léčba, prevence)
2. Tělesná aktivita a nadváha. Redukční programy
3. Vliv pravidelné tělesné aktivity na organismus
4. Výživa v těhotenství
5. Výživa v prevenci nádorových onemocnění
6. Výživa v prevenci aterosklerózy
7. Hlavní principy správné výživy
8. Výživa v prevenci diabetu
9. Protikuřácké programy,
10. Drogová závislost, prevence
11. Tuky, bílkoviny a sacharidy ve výživě
12. Prevence psychického stresu na pracovišti
13. Hladovění, malnutrice, alternativní výživové směry (výhody a rizika)
14. Charakteristiky růstu a vývoje v jednotlivých obdobích života
15. Základní lidské potřeby
16. Prevence geneticky podmíněných onemocnění
17. Pravidelné, zvláštní, mimořádné očkování
18. Základní charakteristiky zátěže organismu (zdravotní důsledky působení nepřiměřené zátěže)

Neinfekční epidemiologie

1. Epidemiologie úrazů
2. Epidemiologie nádorů
3. Epidemiologická surveillance, účel a elementy
4. Interní validita epidemiologické studie
5. Přesnost studie a vliv náhodných chyb
6. Typy epidemiologických studií

7. Epidemiologie a identifikace nebezpečnosti

8. Studie případů a kontrol a kohortová studie

9. Popište rozdíly mezi následujícími charakteristikami rozptyl, směrodatná odchylka, střední chyba průměru a mezikvartilové rozpětí.

10. Kontingenční tabulka a její použití. Způsoby hodnocení?

11. Jak je možno měřit vztah dvou kvantitativních veličin? Popište používaný model.

12. Popište základní kvantitativní míry rizika používané v epidemiologických studiích a interpretaci jejich

intervalů spolehlivosti

13. Epidemiologie kardiovaskulárních onemocnění

14. Molekulární epidemiologie