

Prehľad pedagogickej činnosti na vysokej škole a prehľad dosiahnutých výsledkov v tejto činnosti

RNDr. Miroslava Horníka, PhD.

pre zahájenie habilitačného konania

v odbore **4.1.17 Analytická chémia**

Pedagogická činnosť

**Zamestnaný na Fakulte prírodných vied UCM v Trnave – vedecko-výskumný pracovník
od roku 2003 – 2010**

Pedagogické aktivity v období 2003 – 2010:

ZS 2006/2007

Seminár a laboratórne cvičenie k semestrálnej práci IV – cvičenie, 0/0/4

LS 2006/2007

Laboratórne cvičenie špecializácie I – cvičenie, 0/0/5

Diplomová prax – cvičenie, 0/0/2

LS 2007/2008

Laboratórne cvičenie špecializácie I – cvičenie, 0/0/5

Diplomová prax – cvičenie, 0/0/2

ZS 2008/2009

Laboratórne cvičenie k semestrálnej práci I – cvičenie, 0/0/3

LS 2008/2009

Diplomová prax – cvičenie, 0/0/2

ZS 2009/2010

Laboratórne cvičenie k semestrálnej práci I – cvičenie, 0/0/3

Biotechnologické informácie – seminár, 0/2/0

LS 2009/2010

Diplomová prax – cvičenie, 0/0/2

Plný (100 %) pedagogický úväzok – odborný asistent od roku 2011

Zabezpečované predmety:

ZS 2010/2011

Základy počítačov a užívateľského softvéru – prednáška, seminár, 2/3/0

Výpočtový seminár z chémie I – seminár, 0/2/0

LS 2010/2011

Výpočtový seminár z chémie II – seminár, 0/2/0

Úvod do environmentálnych biotechnológií – prednáška, 2/0/0

ZS 2011/2012

Chemické a biologické výpočty – seminár, 0/2/0

Výpočtový seminár z chémie I – seminár, 0/2/0

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

LS 2011/2012

Výpočtový seminár z chémie II – seminár, 0/2/0

Úvod do environmentálnych biotechnológií – prednáška, 2/0/0

Odpadové hospodárstvo – prednáška, 3/0/0

ZS 2012/2013

Chemické a biologické výpočty – seminár, 0/2/0

Výpočtový seminár z chémie I – seminár, 0/2/0

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

Odpadové hospodárstvo – prednáška, 3/0/0

Laboratórne cvičenie k bakalárskemu projektu I – cvičenie, 0/0/3

Základy bioinformatiky – seminár, 0/2/0

LS 2012/2013

Výpočtový seminár z chémie II – seminár, 0/2/0

Úvod do environmentálnych biotechnológií – prednáška, 2/0/0

ZS 2013/2014

Chemické a biologické výpočty – seminár, 0/2/0

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

Laboratórne cvičenie k bakalárskemu projektu I – cvičenie, 0/0/3

Základy bioinformatiky – seminár, 0/2/0

Rizikové vlastnosti látok – seminár, 0/1/0

LS 2013/2014

Úvod do environmentálnych biotechnológií – prednáška, 2/0/0

ZS 2014/2015

Chemické a biologické výpočty – seminár, 0/2/0

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

Základy bioinformatiky – seminár, 0/2/0

LS 2014/2015

Úvod do environmentálnych biotechnológií – prednáška, 2/0/0

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

ZS 2015/2016

Environmentálne biotechnológie – prednáška, 3/0/0

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

Toxikológia – prednáška, seminár, 2/1/0

Jadrová bezpečnosť a rádioaktívne odpady – prednáška, seminár, 2/2/0

Laboratórne cvičenie z biológie/chémie – cvičenie, 0/0/2

LS 2015/2016

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

Toxikológia – prednáška, seminár, 2/1/0

ZS 2016/2017

Environmentálne biotechnológie – prednáška, 3/0/0

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

Toxikológia – prednáška, seminár, 2/1/0

Bakalársky projekt I – seminár, 0/3/0

Vedecké odborné databázy – seminár, 0/2/0

LS 2016/2017

Toxikológia – prednáška, 2/0/0

Toxikológia – prednáška, seminár, 2/1/0

Školiteľstvo kvalifikačných prác

Od roku 2013 schválený Vedeckou radou Fakulty prírodných vied UCM v Trnave ako **školiteľ v 3. stupni** vysokoškolského štúdia v programe *Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia* (odbor: 4.1.17 Analytická chémia)

V súčasnosti školiteľ dizertačných prác:

Mgr. Zuzana Düřešová	<i>Uplatnenie analytických prístupov pri hodnotení akumulácie kovov v rastlinách</i> (plánovaný rok ukončenia štúdia 2017)
Mgr. Mária Nováková	<i>Rozvoj rádioanalytických zobrazovacích metód pre charakterizáciu transportu zinku a medi vo vyšších rastlinách</i>

Obhájené kvalifikačné práce:

1. Dizertačné práce:

Meno študenta

Názov práce

RNDr. Denisa Partelová, PhD.	<i>Analýza transportu látok v rastlinách použitím pozitronovej emisnej tomografie</i> (2016)
RNDr. Anna Šušnovská, PhD.	<i>Charakterizácia viazania a mobility kovov a xenobiotík v prietokových a pôdných biosystémoch</i> (2016)

2. Rigorózne práce:

Meno študenta

Názov práce

RNDr. Denisa Partelová	<i>Charakterizácia viazania a príjmu organických látok biomasou fotosyntetizujúcich organizmov</i> (2013)
RNDr. Miroslava Bachratá	<i>Viazanie organických xenobiotík v riečnych sedimentoch</i> (2013)
RNDr. Anna Šušnovská	<i>Viazanie kationových xenobiotík biomasou mikrorias a vyšších rastlín</i> (2012)
RNDr. Veronika Hasíková	<i>Úloha biologických a abiológických procesov pri akumulácii kationových xenobiotík z vodných systémov</i> (2011)
RNDr. Jana Guldanová	<i>Bioakumulácia a transport kovov v hydropóniách cievnatých rastlín</i> (2010)

RNDr. Jana Marešová

Prijem a translokácia kobaltu, zinku a cézia v pletivách cievnatých rastlín (2009)

3. Diplomové práce:

Meno študenta

Názov práce

Mgr. Katarína Pozníková

Charakterizácia čistiarenských kalov ako pôdnych aditív s využitím laboratórneho lyzimetra (2014)

Mgr. Zuzana Düřešová

Fytofiltrácia ťažkých kovov a rádionuklidov koreňovým systémom cievnatých rastlín (2013)

Mgr. Miroslava Bachratá

Vplyv prostredia a fyzikálno-chemických charakteristík sedimentov na sorpciu xenobiotík v riečnych sedimentoch (2012)

Mgr. Denisa Partelová

*Aplikácia biomasy sladkovodného machu *Vesicularia dubyana* ako sorbentu kationových xenobiotík (2012)*

Mgr. Anna Šuňovská

Kompetitívne vzťahy pri sorpcii kationových xenobiotík biomasou rias (2011)

Mgr. Veronika Hasíková

Interakcie toxických látok so sladkovodnými rastlinami (2010)

Mgr. Jana Guldanová

Prijem komplexov kovov koreňmi cievnatých rastlín (2009)

Mgr. Lucia Čuntalová

Vplyv prostredia na transport kovov v pletivách vyšších rastlín (2008)

Mgr. Jana Sekáčová

Transport dvojmocných kationov kovov v pletivách cievnatých rastlín (2007)

4. Bakalárske práce:

Meno študenta

Názov práce

Bc. Matúš Hudák

Potential inorganic pollutants in the snow samples from selected localities of ružomberok city (2015, obhájená práca na pracovisku: Výskumný ústav vysokohorskej biológie, Tatranská Javorina, Žilinská univerzita v Žiline)

Bc. Katarína Pozníková

Využitie nerudných nerastov pri ochrane životného prostredia (2012)

Bc. Zuzana Düřešová

*Bioakumulácia a transport kadmia v rastlinách trsteníka (*Arundo donax L.*) (2011)*

Bc. Miroslava Bachratá

Lyzimeter ako nástroj štúdia transportných procesov látok v pôde (2010)

Bc. Denisa Partelová

Biosorpcia syntetických farbív vodnými rastlinami v prietokových systémoch (2010)

Bc. Anna Šuňovská

Akumulácia látok vodnými rastlinami z roztokov v prietokovom systéme (2009)

Bc. Veronika Hasíková

Interakcie kationov farbív so sladkovodnými riasami a rastlinami (2008)

Iné dosiahnuté výsledky

1. Autorstvo, resp. spoluautorstvo na publikáciách kategórie – monografie, vysokoškolské učebnice, skriptá a učebné texty alebo kapitoly v týchto dielach (AAA, AAB, BAA, BAB, ACA, ACB, ACC, ACD, BCB, BCI):

3 autorské hárky v skriptách (BCI):

Miklovič, J., **Horník, M.**: *Vybrané kapitoly z toxikológie a ekotoxikológie*, Fakulta prírodných vied UCM v Trnave, 2014, 230 s., ISBN 978-80-8105-543-0.

2. Podieľanie sa na príprave akreditačných spisov študijných programov:

Bc. program „*Environmentálna chémia a remediačné technológie*“

3. Podieľanie sa na organizácii študentských vedeckých podujatí:


Organizácia študentských vedeckých konferencií s názvom „*Aplikované prírodné vedy*“ v rokoch 2009, 2010 a 2011.

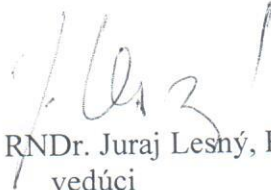
4. Vedenie prác v rámci ŠVOČ:

1. **Jana Sekáčová:** Bioakumulácia rádiocézia ^{137}Cs horčicou (*Sinapis alba* L.) a zelerom (*Apium graveolens* L.). 8. slovenská Študentská vedecká konferencia v odbore chémia a chemická a potravinárska technológia, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU, Bratislava, *Sekcia: Environmentálne inžinierstvo* (15.11.2006) – **mimoriadne ocenenie.**
2. **Jana Sekáčová:** Translokácia ^{137}Cs a ^{60}Co v pletivách zeleru *Apium graveolens* L. V. Vedecká konferencia študentov a doktorandov s medzinárodnou účasťou, Fakulta Biotechnológie a Potravinárstva, SPU Nitra (26.4.2007), *Sekcia: Kontrola a bezpečnosť potravinového reťazca – bez umiestnenia.*
3. **Veronika Hasíková:** Interakcie kationov farbív so sladkovodnými riasami a vodnými rastlinami. 10. slovenská Študentská vedecká konferencia v odbore chémia a chemická a potravinárska technológia s medzinárodnou účasťou, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU, Bratislava (19.11.2008), *Sekcia: Biotechnológia – bez umiestnenia.*
4. **Veronika Hasíková:** Biosorpcia kationových farbív vodnými rastlinami a zelenými riasami. Celoslovenská študentská vedecká konferencia „Aplikované prírodné vedy 2009“ Fakulta prírodných vied UCM v Trnave (7.4.2009), *Sekcia: Environmentálne biotechnológie a environmentálna chémia – 2. miesto.*
5. **Jana Guldánová:** Vplyv komplexotvorných ligandov na príjem kovov pletivami cievnatých rastlín. Celoslovenská študentská vedecká konferencia „Aplikované prírodné vedy 2009“ Fakulta prírodných vied UCM v Trnave (7.4.2009), *Sekcia: Environmentálne biotechnológie a environmentálna chémia – 5. miesto.*

6. **Bc. Veronika Hasíková:** Biosorpcia katiónových farbív vodnými rastlinami z roztokov v prietokovom systéme. 11. študentská vedecká konferencia v odbore chémie a chemická a potravinárska technológia s medzinárodnou účasťou konaná na Fakulte chemickej a potravinárskej technológii STU v Bratislave (11.11.2009), *Sekcia: Biotechnológia – 1. miesto.*
7. **Bc. Anna Šušnovská:** Viazanie katiónových farbív zelenou riasou *Chlorella* sp. Celoslovenská študentská vedecká konferencia „Aplikované prírodné vedy 2010“ Fakulta prírodných vied UCM v Trnave (15.4.2010), *Sekcia: Environmentálne biotechnológie a environmentálna chémia – 4. miesto.*
8. **Bc. Anna Šušnovská:** Sorpcia malachitovej zelenej biomasou rias *Chlorella* sp. vo vsádzkových a v prietokových systémoch. 12. študentská vedecká konferencia v odbore chémie a chemická a potravinárska technológia s medzinárodnou účasťou konaná na Fakulte chemickej a potravinárskej technológii STU v Bratislave (10.11.2010), *Sekcia: Biochemická technológia I – 2. miesto.*
9. **Bc. Denisa Partelová:** Biosorpcia syntetických farbív vodnými rastlinami v prietokových systémoch. 12. študentská vedecká konferencia v odbore chémie a chemická a potravinárska technológia s medzinárodnou účasťou konaná na Fakulte chemickej a potravinárskej technológii STU v Bratislave (10.11.2010), *Sekcia: Biochemická technológia II – bez umiestnenia.*
10. **Bc. Miroslava Bachratá:** Reverzibilita väzby katiónových xenobiotík v riečnych sedimentoch. Celoslovenská študentská vedecká konferencia „Aplikované prírodné vedy 2011“ Fakulta prírodných vied UCM v Trnave (14.4.2011), *Sekcia: Environmentálne biotechnológie a environmentálna chémia – 2. miesto.*
11. **Bc. Denisa Partelová:** Biosorpcia katiónových farbív sladkovodným machom *Vesicularia dubyana*. Celoslovenská študentská vedecká konferencia „Aplikované prírodné vedy 2011“ Fakulta prírodných vied UCM v Trnave (14.4.2011), *Sekcia: Environmentálne biotechnológie a environmentálna chémia – bez umiestnenia.*
12. **Bc. Barbora Richveisová a Bc. Zuzana Düřešová:** Fytiltrácia Cd koreňovým systémom rastlín trsteníka *Arundo donax* L. X. Vedecká konferencia študentov I. a II. stupňa vysokoškolského štúdia s medzinárodnou účasťou Fakulty biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre (25.4.2012), *Sekcia: Aplikovaná biológia a biotechnológie. – 1. miesto.*

V Trnave, dňa 19.9.2016


RNDr. Miroslav Horník, PhD.
uchádzač o habilitačné konanie


Doc. Dr. habil. RNDr. Juraj Lesný, PhD.
vedúci

Katedry ekochémie a rádioekológie
FPV UCM v Trnave