

DOKUMENT

Meno a priezvisko doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD.
Typ dokumentu Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby
Názov vysokej školy Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Sídlo vysokej školy Nám. J. Herdu 2, 91701 Trnava
Názov fakulty Fakulta prírodných vied
Sídlo fakulty Nám. J. Herdu 2, 91701 Trnava

I. - Základné údaje

I.1 - Priezvisko

Horník

I.2 - Meno

Miroslav

I.3 - Tituly

doc., RNDr., PhD.

I.4 - Rok narodenia

1979

I.5 - Názov pracoviska

Ústav chémie a environmentálnych vied Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

I.6 - Adresa pracoviska

Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

I.7 - Pracovné zaradenie

docent

I.8 - E-mailová adresa

hornik@ucm.sk

I.9 - Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl

https://www.portalvs.sk/regzam/detail/14380?do=filterForm-submit&name=Miroslav&surname=horn%C3%ADk&sort=surname&employment_state=yes&filter=Vyh%C4%BEada%C5%A5

I.10 - Názov študijného odboru, v ktorom osoba pôsobí na vysokej škole

Ekologické a environmentálne vedy

I.11 - ORCID iD

<https://orcid.org/0000-0001-7917-8802>

II. - Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast

II.1 - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa

II.2 - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

II.b - Rok

2003

II.c - Odbor a program

Chémia špecializácia Biotechnológie

II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave

II.b - Rok

2010

II.c - Odbor a program

Biotechnológie

II.4 - Titul docent

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

II.b - Rok

2017

II.c - Odbor a program

Analytická chémia

II.5 - Titul profesor

II.6 - Titul DrSc.

III. - Súčasné a predchádzajúce zamestnania

III.a - Zamestnanie-pracovné zaradenie	III.b - Inštitúcia	III.c - Časové vymedzenie
docent, vedúci Pracoviska rádioekológie a nukleárnej analýzy (predtým vedúci Katedry ekochémie a rádioekológie, odborný asistent, vedecko-výskumný pracovník)	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	15.10.2003 - súčasnosť

IV. - Rozvoj pedagogických, odborných, jazykových, digitálnych a iných zručností

IV.a - Popis aktivity, názov kurzu (ak išlo o kurz), iné	IV.b - Názov inštitúcie	IV.c - Rok
NATO ASI Advanced science and technology for biological decontamination of sites affected by chemical and radiological nuclear agents -Summer School	Zhytomyr Polytechnic State University, Ukraine; University of Parma, Italy (co-organizer)	2005
Školenia v oblasti radiačnej ochrany	Ústav radiačnej ochrany, s.r.o., Trenčín	2020
Školenie "Vzorkování pitných, podzemních a odpadních vod"	Vodní zdroje Ekomonitor, s.r.o., Chrudim, Česká republika	2022

V. - Prehľad aktivít v rámci pedagogického pôsobenia na vysokej škole

V.1 - Prehľad zabezpečovaných profilových študijných predmetov v aktuálnom akademickom roku podľa študijných programov

V.1.a - Názov profilového predmetu	V.1.b - Študijný program	V.1.c - Stupeň	V.1.d - Študijný odbor
Úvod do princípov a postupov remediačných technológií	Ochrana a obnova životného prostredia	I. stupeň	Ekologické a environmentálne vedy
Environmentálna toxikológia	Ochrana a obnova životného prostredia	I. stupeň	Ekologické a environmentálne vedy
Remediačné technológie	Inžinierstvo životného prostredia	II. stupeň	Ekologické a environmentálne vedy
Rádioekológia	Inžinierstvo životného prostredia	II. stupeň	Ekologické a environmentálne vedy

V.2 - Prehľad o zodpovednosti za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality študijného programu alebo jeho časti na vysokej škole v aktuálnom akademickom roku

V.2.a - Názov študijného programu	V.2.b - Stupeň	V.2.c - Študijný odbor
Ochrana a obnova životného prostredia	I. stupeň	Ekologické a environmentálne vedy
Inžinierstvo životného prostredia	II. stupeň	Ekologické a environmentálne vedy
Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia	III. stupeň	Chémia

V.3 - Prehľad o zodpovednosti za rozvoj a kvalitu odboru habilitačného konania a inauguračného konania v aktuálnom akademickom roku

V.3.a - Názov odboru habilitačného konania a inauguračného konania	V.3.b - Študijný odbor, ku ktorému je priradený
Analytická chémia	Chémia

V.4 - Prehľad vedených záverečných prác

V.4.1 - Počet aktuálne vedených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

2

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

2

V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

2

V.4.2 - Počet obhájených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

10

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

15

V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

4

V.5 - Prehľad zabezpečovaných ostatných študijných predmetov podľa študijných programov v aktuálnom akademickom roku

V.5.a - Názov predmetu	V.5.b - Študijný program	V.5.c - Stupeň	V.5.d - Študijný odbor
Environmentálna toxikológia	Biotechnológie	I. stupeň	Biotechnológie
Toxikológia	Chémia	I. stupeň	Chémia
Environmentálna toxikológia	Aplikovaná biológia	I. stupeň	Biológia
Environmentálne biotechnológie	Biotechnológie	I. stupeň	Biotechnológie
Nukleárna analytická chémia a Magnetochémia	Aplikovaná chémia	II. stupeň	Chémia

VI. - Prehľad výsledkov tvorivej činnosti

VI.1 - Prehľad výstupov tvorivej činnosti a ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.1 - Počet výstupov tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

226

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

72

VI.1.2 - Počet výstupov tvorivej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus

VI.1.a - Celkovo

60

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

25

VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

1079

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

546

VI.1.4 - Počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

572

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

252

VI.1.5 - Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni

VI.1.a - Celkovo

3

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

2

VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti

1. Marešová, J., Pipiška, M., Rozložník, M., Horník, M., Remenárová, L., Augustín, J.: Cobalt and strontium sorption by moss biosorbent: Modeling of single and binary metal systems. *Desalination*, 266, 2011, 134-141. IF 2,590. Citácie: 68
2. Remenárová, L., Pipiška, M., Florková, E., Horník, M., Rozložník, M., Augustín, J.: Zeolites from coal fly ash as efficient sorbents for cadmium ions. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 16, 2014, 1551-1554. IF 1,934. Citácie: 42
3. Remenárová, L., Pipiška, M., Horník, M., Rozložník, M., Augustín, J., Lesný, J.: Biosorption of cadmium and zinc by activated sludge from single and binary solutions: Mechanism, equilibrium and experimental design study. *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, 13, 2012, 433-443. IF 2,084. Citácie: 55
4. Horník, M., Šušnovská, A., Partelová, D., Pipiška, M., Augustín, J.: Continuous sorption of synthetic dyes on dried biomass of microalga *Chlorella pyrenoidosa*. *Chemical Papers*, 67, 2013, 254-264. IF 1,193. Citácie: 21
5. Pipiška, M., Florková, E., Nemeček, P., Remenárová, L., Horník, M.: Evaluation of Co and Zn competitive sorption by zeolitic material synthesized from fly ash using Co-60 and Zn-65 as radioindicators. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 319, 2019, 855-867. IF 1,137. Citácie: 14

VI.3 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov

1. Ondreichková, K., Gubišová, M., Pilarová, M., Horník, M., Matušinský, P., Gubiš, J., Klčová, L., Hudcovicová, M., Kraic, J.: Responses of rhizosphere fungal communities to the sewage sludge application into the soil. *Microorganisms*, 7, 2019. IF 4,152. Citácie: 13
2. Pipiška, M., Zardňanská, S., Horník, M., Ďuriška, L., Holub, M., Šafařík, I.: Magnetically functionalized moss biomass as biosorbent for efficient Co²⁺ ions and thioflavin T removal. *Materials*, 13, 2020, 3619. IF 3.623. Citácie: 13
3. Chmelová D., Škulcová D., Legerská B., Horník M., Ondrejovič M.: Ultrasonic-assisted extraction of polyphenols and antioxidants from *Picea abies* bark. *Journal of Biotechnology* 314-315, 2020, 25-33. IF 3.307. Citácie: 36

4. Ballová, S., Pipíška, M., Frišták, V., Ďuriška, L., Horník, M., Kaňuchová, M., Soja, G.: Pyrogenic carbon for decontamination of low-level radioactive effluents: Simultaneous separation of ¹³⁷Cs and ⁶⁰Co. *Progress in Nuclear Energy*, 129, 2020, 103484. IF 2,256. Citácie: 8
5. Pipíška, M., Ballová, S., Frišták, V., Ďuriška, L., Horník, M., Demčák, S., Holub M., Soja, G.: Potassium nickel(II) hexacyanoferrate(III)-functionalized biochar for selective separation of radiocesium from liquid wastes. *Journal of Radiation Research and Applied Sciences*, 13, 2020, 343-355. IF 1,770. Citácie: 12

VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1. Marešová, J., Pipíška, M., Rozložník, M., Horník, M., Remenárová, L., Augustín, J.: Cobalt and strontium sorption by moss biosorbent: Modeling of single and binary metal systems. *Desalination*, 266, 2011, 134-141. IF 2,590. Citácie: 68
Citované v:
Ibrahim, W.M.: Biosorption of heavy metal ions from aqueous solution by red macroalgae. *Journal of Hazardous Materials*, 192, 2011, 1827-1835.
2. Remenárová, L., Pipíška, M., Horník, M., Rozložník, M., Augustín, J., Lesný, J.: Biosorption of cadmium and zinc by activated sludge from single and binary solutions: Mechanism, equilibrium and experimental design study. *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, 13, 2012, 433-443. IF 2,084. Citácie: 55
Citované v:
Kim, S., Song, M.H., Wei, W., Yun, Y.S.: Selective biosorption behavior of *Escherichia coli* biomass toward Pd(II) in Pt(IV)-Pd(II) binary solution. *Journal of Hazardous Materials*, 283, 2015, 657-662.
3. Vrtoch, L., Pipíška, M., Horník, M., Augustín, J., Lesný, J.: Sorption of cesium from water solutions on potassium nickel hexacyanoferrate-modified *Agaricus bisporus* mushroom biomass. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 287, 2011, 853-862. IF 1,520. Citácie: 54
Citované v:
Vincent, T., Vincent, C., Barré, Y., Guari, Y., Le Saout, G., Guibal, E.: Immobilization of metal hexacyanoferrates in chitin beads for cesium sorption: synthesis and characterization. *Journal of Materials Chemistry A*, 2, 2014, 10007-10021.
4. Remenárová, L., Pipíška, M., Florková, E., Horník, M., Rozložník, M., Augustín, J.: Zeolites from coal fly ash as efficient sorbents for cadmium ions. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 16, 2014, 1551-1554. IF 1,934. Citations: 42
Cited in:
Xue, Y., Dai, P., Jiang, X., Wang, X., Zhang, C., Tang, D., Weng, Q., Wang, X., Pakdel, A., Tang, C., Bando, Y., Golberg, D.: Template-free synthesis of boron nitride foam-like porous monoliths and their high-end applications in water purification. *Journal of Materials Chemistry A*, 4, 2016, 1469-1478.
5. Horník, M., Pipíška, M., Vrtoch, L., Augustín, J., Lesný, J.: Bioaccumulation of ¹³⁷Cs and ⁶⁰Co by *Helianthus annuus*. *Nukleonika*, 50, 2005, 49-52. IF 0,289. Citations: 14
Citované v:
Brentner, L.B., Mukherji, S.T., Walsh, S.A., Schnoor, J.L.: Localization of hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX) and 2,4,6-trinitrotoluene (TNT) in poplar and switchgrass plants using phosphor imager autoradiography. *Environmental Pollution*, 158, 2010, 470-475.

VI.5 - Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov

1. Nórske fondy/Norway grants Save wetland together, č. ACC04P03 (2022-2024)
2. Interreg V-A SK-CZ Využitie superabsorpčných polymérov (SAP) ako inovačného nástroja na zmiernenie dopadov klimateckej zmeny v poľnohospodárstve, č. 304011Y185 (2021 - 2023)

3.
Interreg V-A SK-CZ Propagácia a zvyšovanie atraktívnosti prírodovedno-technických odborov špecializovaných pre potreby praxe v cezhraničných oblastiach, č. 304011U405 (2020-2023)
4.
Projekt APVV-17-150 Interakcie arbuskulárnych mykoríznych húb s rastlinami v stresových podmienkach a ich potenciál pri fytoimediačných metódach (2018 – 2022)
5.
Projekt APVV-15-0098 Pozitronová emisná tomografia ako nástroj in vivo štúdia transportu vybraných látok v rastlinách (2016 – 2020)

VII. - Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností

VII.a - Aktivita, funkcia	VII.b - Názov inštitúcie, grémia	VII.c - Časové vymedzenia pôsobenia
Člen Association for Chemistry and Environment	ACE Luxemburg	2008 - súčasnosť
Člen Slovenskej chemickej spoločnosti; Čl. číslo: 04461	Slovenská chemická spoločnosť	2022 - súčasnosť
Člen organizačného alebo vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Applied Natural Sciences	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2007, 2009, 2011, 2013, 2019
Co-Executive editor časopisu Nova Biotechnologica et Chimica (registrovaný databázou SCOPUS)	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2004 - 2020
Člen Vedeckej rady Fakulty prírodných vied UCM v Trnave	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2011 – 2015; 2017 - súčasnosť

VIII. - Prehľad zahraničných mobilit a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v študijnom odbore

VIII.a - Názov inštitúcie	VIII.b - Sídlo inštitúcie	VIII.c - Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt)	VIII.d - Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať)
Zhytomyr Polytechnic State University	Zhytomyr, Ukrajina	17.8.2003 - 28.8.2005	NATO ASI Advanced science and technology for biological decontamination of sites affected by chemical and radiological nuclear agents -Summer School
Faculty of AgriSciences Mendel in Brno, Czech Republic	Zemědělská 1665/1 Brno, 613 00, Czech Republic	25.9.2023 - 29.9.2023	Erasmus+, program mobility - školenia

IX. - Iné relevantné skutočnosti

IX.a - Ak je to podstatné, uvádzajú sa iné aktivity súvisiace s vysokoškolským vzdelávaním alebo s tvorivou činnosťou

h-index = 14; školiteľ a člen Odborovej komisie pre PhD. štúdium v programe *Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia* a v programe *Biotechnológie* na Fakulte prírodných vied UCM v Trnave; Člen Odborovej komisie pre PhD. štúdium v programe *Landscape Reclamation and Ecosystem Services* na Fakulte životného prostredia UJEP v Ústí nad Labem, ČR; Člen Odborovej komisie pre PhD. štúdium v programe *Jadrová chémia a rádioekológia* na PriF UK v Bratislave; Organizátor vedeckých konferencií „Aplikované prírodné vedy“ študentov 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia (2009, 2010, 2011); Podpredseda akademického senátu Fakulty prírodných vied UCM v Trnave (2012 – 2014); Člen akademického senátu Fakulty prírodných vied UCM v Trnave (2023 – súčasnosť); Člen občianskeho združenia Voda pre klímu; Člen akademického senátu UCM v Trnave (2011 – 2014); Člen Rady Vysokých škôl SR (2011 – 2014); Významné uznanie: Cena rektora UCM v Trnave (2016); Vedúci Pracoviska rádioekológie a nukleárnej analýzy (PRNA; od 2014 – doteraz); Vedúci Katedry ekochémie a rádioekológie (2017 – 2022)

Dátum poslednej aktualizácie

06.11.2023

