

# Zoznam publikačnej činnosti a prehľad riešených výskumných úloh, projektov a odborných expertíz, citačných ohlasov na vedecké práce a prednášok doma a v zahraničí

RNDr. Miroslava Horníka, PhD.

pre zahájenie habilitačného konania

v odbore **4.1.17 Analytická chémia**

## 1. Zoznam publikačnej činnosti a citačné ohlasy na vedecké práce

### BCI Skriptá a učebné texty

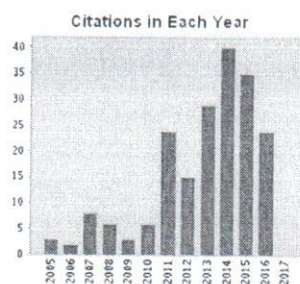
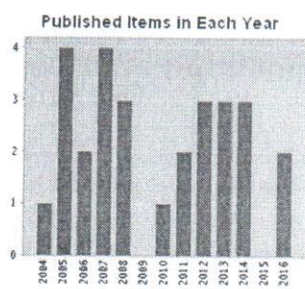
1. Miklovič, J., **Horník, M.**: *Vybrané kapitoly z toxikológie a ekotoxikológie*, Fakulta prírodných vied UCM v Trnave, 2014, 230 s. ISBN 978-80-8105-543-0. 3 autorské hárky.

#### Citation Report: 28

(from Web of Science Core Collection)

You searched for: **AUTHOR:** (hornik, m) ...More

This report reflects citations to source items indexed within Web of Science Core Collection. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science Core Collection.



Results found: 28  
Sum of the Times Cited [?]: 195  
Sum of Times Cited without self-citations [?]: 142  
Citing Articles [?]: 134  
Citing Articles without self-citations [?]: 110  
Average Citations per Item [?]: 6.96  
h-index [?]: 7

### ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

1. **Horník, M.**, Partelová, D., Lesný, J., Rajec, P., Kováč, P., Kraic, J.: 3D imaging and quantification of distribution and dynamic accumulation of 2-[<sup>18</sup>F]fluoro-2-deoxy-D-glucose in radish plants by PET. *Nuclear Medicine and Biology* (v recenznom konaní).  
*IF* (2015) 2,429

2. Partelová, D., **Horník, M.**, Lesný, J., Rajec, P., Kováč, P., Hostin, S.: Imaging and analysis of thin structures using positron emission tomography: thin phantoms and *in vivo* tobacco leaves study. *Applied Radiation and Isotopes*, 115, 2016, 87-96.  
*IF (2015) 1,136*  
Citácie podľa WoS **0**
3. Šušnovská, A., Hasíková, V., **Horník, M.**, Pipíška, M., Hostin, S., Lesný, J.: Removal of Cd by dried biomass of freshwater moss *Vesicularia dubyana*: Batch and column studies. *Desalination and Water Treatment*, 57, 2016, 2657-2668.  
*IF (2015) 1,272*  
Citácie podľa WoS **0**
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*  
Citácie podľa WoS **12**
5. Tišáková, L., Pipíška, M., Godány, A., **Horník, M.**, Vidová, B., Augustín, J.: Bioaccumulation of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{60}\text{Co}$  by bacteria isolated from spent nuclear fuel pools. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 295, 2013, 737-748.  
*IF 1,415*  
Citácie podľa WoS **7**
6. 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 podľa WoS **26**
7. Marešová, J., Remenárová, L., **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J., Lesný, J.: Foliar uptake of zinc by vascular plants: radiometric study. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 292, 2012, 1329-1337.  
*IF 1,467*  
Citácie podľa WoS **5**
8. 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 podľa WoS **26**
9. Vrtoch, Ľ., 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 podľa WoS **26**
10. Remenárová, L., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J.: Mechanistic evaluation of Co and Zn sorption processes using equilibrium modeling, FTIR and SEM-EDX analysis. *Chemické listy*, 104, 2010, 722-728.  
*IF 0,620*  
Citácie podľa WoS **0**

11. Vrtoch, L., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J.: Nové prístupy ku štúdiu kinetiky biosorpcie organických farbív. *Chemické listy*, 104, 2010, 788-795.  
*IF 0,620*  
Citácie podľa WoS **0**
12. Pipíška, M., **Horník, M.**, Remenárová, L., Augustín, J., Lesný, J.: Biosorption of cadmium, cobalt and zinc by moss *Rhytidiadelphus squarrosus* in the single and binary component systems. *Acta Chimica Slovenica*, 57 (1), 2010, 163-172.  
*IF 1,010*  
Citácie podľa WoS **11**
13. Pipíška, M., **Horník, M.**, Sekáčová, J., Augustín, J., Lesný, J.: Influence of complexing ligands and mineral nutrients on zinc foliar uptake and translocation in vascular plants. *Cereal Research Communications*, 36, 2008, 415-418.  
*IF 1,440*  
Citácie podľa WoS **4**
14. **Horník, M.**, Pipíška, M., Kočiová, M., Augustín, J., Lesný, J.: Influence of chelating agents on  $^{60}\text{Co}$  uptake by fresh water algae. *Cereal Research Communications*, 36, 2008, 419-422.  
*IF 1,440*  
Citácie podľa WoS **6**
15. Pipíška, M., **Horník, M.**, Vrtoch, L., Augustín, J., Lesný, J.: Biosorption of Zn and Co ions by *Evernia prunastri* from single and binary metal solutions. *Chemistry and Ecology*, 24 (3), 2008, 181-190.  
*IF 0,838*  
Citácie podľa WoS **14**
16. Pipíška, M., **Horník, M.**, Vrtoch, L., Augustín, J., Lesný, J.: Biosorption of  $\text{Co}^{2+}$  ions by lichen *Hypogymnia physodes* from aqueous solutions. *Biologia*, 62 (3), 2007, 276-282.  
*IF 0,406*  
Citácie podľa WoS **13**
17. **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J., Lesný, J., Kočiová, M.: Distribution of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{60}\text{Co}$  in components of fresh water system. *Cereal Research Communications*, 35, 2007, 473-476.  
*IF 1,190*  
Citácie podľa WoS **3**
18. Pipíška, M., Vrtoch, L., **Horník, M.**, Augustín, J., Lesný, J.: Uptake of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{60}\text{Co}$  by bryophytes and lichens. *Cereal Research Communications*, 35, 2007, 929-932.  
*IF 1,190*  
Citácie podľa WoS **2**
19. **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J., Lesný, J., Barátová, Z.: Distribution of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{60}\text{Co}$  in fresh water plants. *Cereal Research Communications*, 35, 2007, 477-480.  
*IF 1,190*  
Citácie podľa WoS **3**
20. Pipíška, M., Závodská, L., **Horník, M.**, Augustín, J., Lesný, J., Szakál, P., Schmidt, R.: Behaviour of radiostrontium in environment. *Cereal Research Communications*, 34(1), 2006, 69-72.  
*IF 1,037*

Citácie podľa WoS 0

21. **Horník, M.**, Pipíška, M., Vrtoch, L., Augustín, J., Lesný, J.: Biosorption of radiocobalt by lichen *Hypogymnia physodes*. *Cereal Research Communications*, 34 (1), 2006, 25-28.

IF 1,037

Citácie podľa WoS 3

22. **Horník, M.**, Pipíška, M., Vrtoch, L., Augustín, J., Lesný, J.: Bioaccumulation of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{60}\text{Co}$  by *Helianthus annuus*. *Nukleonika*, 50, 2005, 49-52.

IF 0,289

Citácie podľa WoS 5

23. Pipíška, M., Kočiová, M., **Horník, M.**, Augustín, J., Lesný, J. Influence of time, temperature, pH and inhibitors on bioaccumulation of radiocaesium –  $^{137}\text{Cs}$  by lichen *Hypogymnia physodes*. *Nukleonika*, 50, 2005, 29-37.

IF 0,289

Citácie podľa WoS 3

24. Pipíška, M., **Horník, M.**, Kočiová, M., Augustín, J., Lesný, J.: Radiostrontium uptake by lichen *Hypogymnia physodes*. *Nukleonika*, 50, 2005, 39-44.

IF 0,289

Citácie podľa WoS 2

25. Kočiová, M., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J.: Bioaccumulation of radiocesium by lichen *Hypogymnia physodes*. *Biologia - Section Cellular and Molecular Biology*, 60 (6), 2005, 655-660.

IF 0,240

Citácie podľa WoS 5

26. Pipíška, M., Lesný, J., **Horník, M.**, Augustín, J.: Plant uptake of radiocesium from contaminated soil. *Nukleonika*, 49, 2004, S9-S11.

IF 0,167

Citácie podľa WoS 6

**ADD Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch**

1. Partelová, D., Uhrovčík, J., Lesný, J., **Horník, M.**, Rajec, P., Kováč, P., Hostin, S.: Application of positron emission tomography and 2- $^{18}\text{F}$ fluoro-2-deoxy-D-glucose for visualization and quantification of solute transport in plant tissues. *Chemical Papers*, 68, 2014, 1463-1473.

IF 1,468

Citácie podľa WoS 3

2. Důřešová, Z., Šuňovská, A., **Horník, M.**, Pipíška, M., Gubišová, M., Gubiš, J., Hostin, S.: Rhizofiltration potential of *Arundo donax* for cadmium and zinc removal from contaminated wastewater. *Chemical Papers*, 68, 2014, 1452-1462.

IF 1,468

Citácie podľa WoS 0

3. **Horník, M.**, Šuňovská, A., Partelová, D., Pipíška, 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 podľa WoS 5

4. Frišták, V., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J., Lesný, J.: Sludge of wastewater treatment plants as  $\text{Co}^{2+}$  ions sorbent. *Chemical Papers*, 67, 2013, 265-273.  
*IF 1,193*

Citácie podľa WoS 5

#### ADN Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

1. Machalová, L., Pipíška, M., Trajtel'ová, Z., **Horník, M.**: Comparison of  $\text{Cd}^{2+}$  biosorption and bioaccumulation by bacteria – A radiometric study. *Nova Biotechnologica et Chimica*, 14, 2015, 158-175.
2. Dürešová, Z., Šušnovská, A., **Horník, M.**, Pipíška, M., Gubišová, M., Gubiš, J., Lesný, J.: Comparison of Cd and Zn accumulation in tissues of different vascular plants: a radiometric study. *Nova Biotechnologica et Chimica*, 14, 2015, 176-190.
3. Partelová, D., Šušnovská, A., Marešová, J., **Horník, M.**, Pipíška, M., Hostin, S.: Removal of contaminants from aqueous solutions using hop (*Humulus lupulus* L.) agricultural by-products. *Nova Biotechnologica et Chimica*, 14, 2015, 212-227.
4. Michálek'ová Richveisová, B., Dürešová, Z., **Horník, M.**, Augustín, J., Pipíška, M.: Distribution of zinc and cadmium in tissues of giant reed (*Arundo donax* L.): sequential extraction - radiometric study. *Nova Biotechnologica et Chimica*, 13(1), 2014, 38-47.
5. Remenárová, L., Pipíška, M., Flórková, E., Augustín, J., Rozložník, M., Hostin, S., **Horník, M.**: Radiocesium adsorption by zeolitic materials synthesized from coal fly ash. *Nova Biotechnologica et Chimica*, 13(1), 2014, 57-72.

#### ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch

1. **Horník, M.**, Pipíška, M., Vrtoch, L., Sekáčová, J., Augustín, J., Lesný, J.: Influence of complexing ligands on Zn uptake and translocation in tobacco and celery plants. *Acta Agronomica Ovariensis*, 50, 2008, 65-71.
2. Frišták, V., Pipíška, M., **Horník, M.**, Lesný, J.: Sorption characteristics of activated sludge for Co-Zn binary system. *European Chemical Bulletin*, 1(10), 2012, 434-437.

#### ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch

1. Šušnovská, A., **Horník, M.**, Pipíška, M., Lesný, J., Augustín, J., Hostin, S.: Characterization of soil additive derived from sewage sludge. *Nova Biotechnologica et Chimica*, 12(2), 2013, 141-153.
2. Bachratá, M., Šušnovská, A., **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Sorption of synthetic dyes onto river sediments: a laboratory study: a laboratory study. *Nova Biotechnologica et Chimica*, 12(1), 2013, 12-28.

3. Šušnovská, A., **Horník, M.**, Marešová, J., Pipíška, M., Augustín, J.:  $^{137}\text{Cs}$  uptake and translocation in leafy vegetable: a study with *Lactuca sativa* L. grown under hydroponic conditions. *Nova Biotechnologica et Chimica*, 11(2), 2012, 153-166.
4. Guldanová, J., **Horník, M.**, Marešová, J., Pipíška, M., Augustín, J.: Bioaccumulation and distribution of  $^{137}\text{Cs}$  in tobacco cultivated under hydroponic conditions. *Nova Biotechnologica*, 10(2), 2010, 95-106.
5. Remenárová, L., Pipíška, M., **Horník, M.**, Marešová, J., Augustín, J.: Cadmium and zinc uptake by dried activated sludge: equilibrium and experimental design study. *Nova Biotechnologica*, 10(2), 2010, 117-130.
6. Muráňová, K., Marešová, J., **Horník, M.**, Augustín, J.: Cadmium sorption by dried plant biomass – reversibility studies. *Nova Biotechnologica*, 10(2), 2010, 157-1165.
7. Marešová, J., **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Sorption of  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$  and  $\text{Cs}^+$  ions by activated sludge of sewage treatment plant. *Nova Biotechnologica*, 10(1), 2010, 53-61.
8. Marešová, J., **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Zinc uptake and distribution in ivy (*Hedera helix* L.) leaves. *Nova Biotechnologica*, 9(1), 2009, 73-82.
9. **Horník, M.**, Guldanová, J., Pipíška, M., Marešová, J., Augustín, J.: Effect of chelating agents on phytotoxicity and bioaccumulation of heavy metals in vascular plants. *Nova Biotechnologica*, 9(3), 2009, 271-277.
10. Marešová, J., **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Influence of anionic surfactants on  $\text{Zn}^{2+}$  and  $\text{Sr}^{2+}$  uptake by ivy (*Hedera helix* L.) leaves. *Nova Biotechnologica*, 9(3), 2009, 333-339.
11. Remenárová, L., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J.: Biosorption of cationic dyes BY1 a BG4 by moss *Rhytidiadelphus squarrosus* from binary solutions. *Nova Biotechnologica*, 2009, 9(3), 239-248.
12. Remenárová, L., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J.: Sorption of cationic dyes from aqueous solution by moss *Rhytidiadelphus squarrosus*: kinetics and equilibrium studies. *Nova Biotechnologica*, 9(1), 2009, 53-61.
13. **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Bioaccumulation of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{60}\text{Co}$  in freshwater plants. *Nova Biotechnologica*, 8(1), 2008, 55-63.
14. Pipíška, M., **Horník, M.**, Vrtoch, Ľ., Šnircová, S., Augustín, J.: Sorption of cobalt and zinc from single and binary metal solutions by *Evernia prunastri*. *Nova Biotechnologica*, 2007, VII-1, 23-31.
15. **Horník, M.**, Pipíška, M., Sekáčová, J., Augustín, J.: Determination of long distance transport of  $\text{Cs}^+$ ,  $\text{Co}^{2+}$  and  $\text{Zn}^{2+}$  ions in vascular plants by autoradiography and gamma-spectrometry. *Nova Biotechnologica*, 2007, VII-1, 33-40.
16. Vrtoch, Ľ., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J.: Bioaccumulation of  $^{60}\text{Co}^{2+}$  ions in tobacco plants. *Nova Biotechnologica*, 2007, VII-1, 41-49.

#### AEG Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch

1. Marešová, J., Muráňová, K., Guldanová, J., **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Biosorption of cadmium by various types of dried plant tissues – reversibility studies. *Acta Biochimica Polonica*, 57(3), 2010, 19.

2. Remenárová, L., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J.: Response surface methodology as a tool for analyzing and optimization of toxic compounds sorption from single and binary systems. *Acta Biochimica Polonica*, 57(3), 2010, 22.
3. Marešová, J., **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Vstup  $^{65}\text{Zn}$  a  $^{137}\text{Cs}$  cez povrch listov a ich distribúcia v pletivách cievnatých rastlín. *Chemické listy*, 104, 2010, 659.

#### AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

1. Šušnovská, A., **Horník, M.**, Pipíška, M., Gubišová, M., Gubiš, J., Lesný, J., Hostin, S.: Utilization of sewage sludge in the cultivation of energy plants: A laboratory lysimetric study. In: Bengoa, Ch. (Ed.), EMChIE 2015 Conference proceedings – 7<sup>th</sup> European Meeting on Chemical Industry and Environment EMChIE 2015, 10. – 12. jún 2015, Tarragona, Španielsko, 2015, 353-354. ISBN 978-84-8424-367-0.
2. Düřešová, Z., Šušnovská, A., **Horník, M.**, Pipíška, M., Gubišová, M., Gubiš, J., Lesný, J., Hostin, S.: Continuous removal of Cd and Zn by root system of *Arundo donax* L. plants from aqueous solutions. In: Bengoa, Ch. (Ed.), EMChIE 2015 Conference proceedings – 7<sup>th</sup> European Meeting on Chemical Industry and Environment EMChIE 2015, 10. – 12. jún 2015, Tarragona, Španielsko, 2015, 547-552. ISBN 978-84-8424-367-0.
3. **Horník, M.**, Düřešová, Z., Šušnovská, A., Partelová, D., Michálek Rychveisová, B., Pipíška, M., Lesný, J., Hostin, S.: Bioaccumulation of  $^{137}\text{Cs}$  by fast-growing plants cultivated under hydroponic conditions. In: Bengoa, Ch. (Ed.), EMChIE 2015 Conference proceedings – 7<sup>th</sup> European Meeting on Chemical Industry and Environment EMChIE 2015, 10. – 12. jún 2015, Tarragona, Španielsko, 2015, 597-598. ISBN 978-84-8424-367-0.
4. Remenárová, L., Pipíška, M., **Horník, M.**, Rozložník, M., Augustín, J., Soja, G.: Cadmium and zinc sorption from single and binary solutions by straw biochar: the role of functional groups. In: Lovecká, P. et al. (Eds), Book of Proceedings – 5<sup>th</sup> International Symposium on Biosorption and Bioremediation, 24. – 28. jún, 2012, Praha, Česká republika, 2012, 33-37. ISBN 978-80-7080-825-2.
5. **Horník, M.**, Pipíška, M., Marešová, J., Augustín, J., Lesný, J.: The influence of complexing ligands on ionic equilibria and metal uptake by vascular plants. In: Szilágyi, M., Szentmihályi, K. (Eds.), Trace Elements in the Food Chain, Institute of Materials and Environmental Chemistry of the HAS, Budapest, Hungary, 2009, 262-266. ISBN 978-963-7067-19-8.
6. Michalčonok, G., Pipíška, M., **Horník, M.**: Identifikacija processa biosorbceii v programme Matlab. Aktual'nye problemy i innovacii v ekonomike, upravlenii, obrazovanii, informacionnykh technologijach : materialy meždunarodnoj naučnoj konferencii (12-15 maja 2009 goda, Stavropol'-Kislovodsk), č. 5, zv. 3, 2009, 109-113. ISSN 2074-1685.
7. Pipíška, M., **Horník, M.**, Horváthová, V., Augustín, J.: Mikrobiológia vody v jadrovej energetike. In: Baudišová, D. (Ed.), Sborník referátů přednesených na semináři „Mikrobiologie vody a prostředí 2008“, 17. – 19. september, 2008, Luhačovice, Česká republika, 2008, 59-63. ISBN 978-80-254-3072-9.

8. **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Použitie matematických modelov pre opis biosorpcie kobaltu a stroncia mikrobiálnou bunkou. *In: Baudišová, D. (Ed.), Sborník referátů přednesených na semináři „Mikrobiologie vody a prostředí 2008“, 17. – 19. september, 2008, Luhačovice, Česká republika, 2008, 64-67. ISBN 978-80-254-3072-9.*
9. Guldanová, J., **Horník, M.**, Marešová, J., Pipíška, M., Augustín, J., Lesný, J.: Uptake of zinc organic complexes by roots of vascular plants. *In: Behl, R.K., Bona, L., Pauk, J. (Eds.), Proceedings of the International Seminar on Crop Science for Food Security, Bioenergy and Sustainability, Jodhpur : Agrobios (International), 2012, 301-308. ISBN 978-8190430982.*
10. **Horník, M.**, Pipíška, M., Vrtoch, E., Augustín, J., Lesný, J.: Bioaccumulation and translocation of cobalt in *Nicotiana tabacum* L.. *In: Szilágyi, M., Szentmihályi, K. (Eds.), Proceedings of the International Symposium on Trace Elements in the Food Chain, 25. – 27. máj, 2006, Budapest, Hungary, 145-149.*

#### AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

1. Düřešová, Z., Šušnovská, A., **Horník, M.**, Pipíška, M., Gubišová, M., Gubiš, J., Hostin, S.: Phytofiltration of Cd and Zn by root system of energy plants. *In: Nemeček, P., Ondrejovič, M. (Eds.), Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference „Applied Natural Sciences 2013“, 2. – 4. október, 2013, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013, 20-24. ISBN 978-80-8105-502-7.*
2. Pipíška, M., Tišáková, L., Machalová, L., **Horník, M.**, Augustín, J.: Vplyv toxických kovov na izoláty baktérií zo skupiny extremofilov. *In: Prokšová, M. (Ed.), Zborník prednášok a posterov „Mikrobiológia vody a životného prostredia 2012“, Československá spoločnosť mikrobiologická, Bratislava – Praha, 2012, 151-159. ISBN 978-80-971197-2-0.*
3. **Horník, M.**, Šušnovská, A., Pipíška, M., Gubišová, M., Gubiš, J., Augustín, J.: Phytofiltration of Cd and Zn by roots of vascular plants: effect of metals speciation. *In: Nemeček, P., Ondrejovič, M. (Eds.), Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference „Applied Natural Sciences 2011“, 5. – 7. október, 2011, Papiernička – Častá, Slovak Republic, University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2011, 210-214. ISBN 978-80-8105-266-8.*
4. **Horník, M.**, Šušnovská, A., Partelová, D., Pipíška, M., Augustín, J.: Sorption of cationic xenobiotics by dried biomass of freshwater moss and algae in continuous flow system. *In: Nemeček, P., Ondrejovič, M. (Eds.), Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference „Applied Natural Sciences 2011“, 5. – 7. október, 2011, Papiernička – Častá, Slovak Republic, University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2011, 205-209. ISBN 978-80-8105-266-8.*
5. Remenárová, L., Pipíška, M., **Horník, M.**, Augustín, J.: Biosorption of cadmium and zinc ions from aqueous solutions: a comparison of natural biosorbents. *In: Luptáková, A. et al. (Eds.), 2<sup>nd</sup> International Conference Biotechnology & Metals, Technical University of Košice, 2011, 91-94. ISBN 978-80-553-0723-7.*
6. Marešová, J., **Horník, M.**, Pipíška, M., Augustín, J.: Evaluation of uptake and distribution of microelements plants by radiotracer methods. *In: Nemeček, P.,*



- Ondrejovič, M. (Eds.), Proceedings of the International Conference Applied Natural Sciences 2011, 5. – 7. október, 2011, Papiernička – Častá, University of SS. Cyril and Methodius in Trnava, 2011, 249-256. ISBN 978-80-8105-266-8.
7. **Horník, M.**, Pipiška, M., Marešová, J., Augustín, J.: Uptake and translocation of metal complexes in vascular plants. *In: Kaduková, J., Luptáková, A., Praščáková, M., Horváthová, H. (Eds.), 1<sup>st</sup> International Conference Biotechnology & Metals, Technical University of Košice, 2009, 29-32. ISBN 978-80-553-0236-2.*
  8. Marešová, J., **Horník, M.**, Pipiška, M., Augustín, J.: Participation of biological and abiological processes in  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$  and  $\text{Cs}^+$  sorption by activated sludge of sewage treatment plant. *In: Kaduková, J., Luptáková, A., Praščáková, M., Horváthová, H. (Eds.), 1<sup>st</sup> International Conference Biotechnology & Metals, Technical University of Košice, 2009, 69-72. ISBN 978-80-553-0236-2.*
  9. Pipiška, M., **Horník, M.**, Remenárová, L., Augustín, J.: Equilibrium modelling of metal biosorption from multicomponent systems. *In: Kaduková, J., Luptáková, A., Praščáková, M., Horváthová, H. (Eds.), 1<sup>st</sup> International Conference Biotechnology & Metals, Technical University of Košice, 2009, 77-81. ISBN 978-80-553-0236-2.*
  10. **Horník, M.**, Pipiška, M., Sekáčová, J., Augustín, J., Lesný, J., Kočiová, M.: Vplyv chemickej špeciácie na príjem Co a Zn cievnatými rastlinami. *In: Gregáňová, Ž., Gálová, Z., Magdolen, P. (Eds.), III. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou „Bezpečnosť a kvalita surovín a potravín“, SPU, Nitra, 2008, 216-224. ISBN 978-80-8069-996-3.*
  11. Sekáčová, J., **Horník, M.**, Pipiška, M., Augustín, J., Lesný, J., Kočiová, M.: Kvantifikácia príjmu Zn poľnohospodárskymi plodinami v procesoch foliárnej aplikácie. *In: Gregáňová, Ž., Gálová, Z., Magdolen, P. (Eds.), III. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou „Bezpečnosť a kvalita surovín a potravín“, SPU, Nitra, 2008, 473-478. ISBN 978-80-8069-996-3.*
  12. **Horník, M.**, Augustín, J., Lesný, J., Pipiška, M.: Biocorrosion of rubber, steel and concrete components of underground railway. *In: Rešetová, K., Ďuriš, R. (Eds.), Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Scientific Conference CO-MAT-TECH 2006, STU Bratislava, 2006, 353-361. ISBN 80-227-2472-6.*
  13. **Horník, M.**, Pipiška, M., Augustín, J., Lesný, J.: Mikrobiálny rozklad konštrukčných materiálov v podzemných priestoroch. *In: Prokšová, M., Seman, M. (Eds.), Zborník prednášok a posterov, 20. - 22. september, 2006, Poprad, Československá spoločnosť mikrobiologická, Bratislava, 2006, 129-136. ISBN 80-223-2261-X.*
  14. **Horník, M.**, Pipiška, M., Augustín, J., Lesný, J.: Mikroflóra pôdy dlhodobo kontaminovanej nízkymi aktivitami rádionuklidov. *In: Prokšová, M., Seman, M. (Eds.), Zborník prednášok a posterov, 20. - 22. september, 2006, Poprad, Československá spoločnosť mikrobiologická, Bratislava, 2006, 137-143. ISBN 80-223-2261-X.*
  - 15.-23. Uverejnené príspevky v zborníkoch z doktorandských a študentských konferencií.

#### **AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií**

Počet 16

## AFH Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií

Počet 23

## FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy...)

1. Pipiška, M., **Horník, M.** [elektronický zdroj CD-ROM]: Proceedings : International Conference on Applied Natural Sciences, Trnava, November 7-9, 2007. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius in Trnava, 2007. ISBN 978-80-89220-91-5.
2. Pipiška, M., **Horník, M.**: Zborník abstraktov "Celoslovenská študentská vedecká konferencia študentov 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia". Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2009, 54 s. ISBN 978-80-8105-102-9.
3. Pipiška, M., **Horník, M.**, Gajdošová, J. [elektronický zdroj CD-ROM]: Proceedings : International Conference Applied Natural Sciences 2009. Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2009. ISBN 978-80-8105-129-6.
4. Pipiška, M., **Horník, M.**: Book of Abstracts : International Conference Applied Natural Sciences 2009. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius in Trnava, 2009, 126 s. ISBN 978-80-8105-127-2.

Nova Biotechnologica et Chimica (indexovaný v Scopus) – Výkonný editor  
Vydavateľ: DeGruyter open <http://www.degruyter.com/view/j/nbec>

## 2. Medzinárodné a domáce projekty, výskumné úlohy a expertízne činnosti (zodpovedný riešiteľ/spoluriešiteľ)

1. Projekt APVV-15-0098 *Pozitrónová emisná tomografia ako nástroj in vivo štúdia transportu vybraných látok v rastlinách* (2016 – 2020). – **zodpovedný riešiteľ**
2. Zmluva o dielo č. ZM-44-15-1-00069-04420 *Mikrobiologické analýzy medzi UCM a Jadrovou a vyrad'ovacou spoločnosťou, a.s. Jaslovské Bohunice* (2016 – 2018). – **zodpovedný riešiteľ**
3. Projekt APVV-0380-12 *Vegetácia alpínskeho pásma ako indikátor kontaminácie životného prostredia* (2013 – 2017). – **zodpovedný riešiteľ**
4. Zmluva o dielo č. ZM-93-12-1-00332-02200 *Mikrobiologické analýzy medzi UCM a Jadrovou a vyrad'ovacou spoločnosťou, a.s. Jaslovské Bohunice* (2013 – 2015). – **zodpovedný riešiteľ**
5. Projekt VEGA 1/0635/13 *Nové aspekty využitia chmeľu obyčajného pre poľnohospodárske, agroekologické a fytomedicínske aplikácie* (2013 – 2015). – **spoluriešiteľ**
6. Projekt v rámci programu cezhraničnej spolupráce Maďarská republika – Slovenská republika 2007 – 2013 *Ekologicky akceptovateľné využitie čistiarenských kalov pri remediácii pôd*, HUSK/1101/1.2.1/0148 (2012 – 2015). – **spoluriešiteľ**

7. Projekt Operačného programu Výskum a Vývoj OPVaV-2009/2.2/04-SORO *Vývoj a inštalácia lyzimetrických zariadení pre racionálne hospodárenie na pôde v udržateľnej rastlinnej výrobe*, ITMS: 26220220191 (2011 – 2015). – **spoluriešiteľ**
8. Zmluva o dielo č. ZM-37-09-1-00202-02100 *Mikrobiologické analýzy medzi UCM a Jadrovou a vyrad'ovacou spoločnosťou, a.s. Jaslovské Bohunice* (2009 – 2012). – **zodpovedný riešiteľ**
9. Zmluva o dielo *Mikrobiologicko-chemická analýza vzoriek vody a tuhých materiálov odoberatých z podzemnej železnice mesta Budapešť* medzi UCM a Széchenyi István Egyetem, Egyetem pér 1, Győr 9028, Hungary (2011). – **spoluriešiteľ**
10. Projekt Programu susedstva Maďarsko-Slovensko-Ukrajina INTERREG IIIA *Získavanie, úprava, zužitkovanie kovových zlúčenín z odpadov*, HU-SK-UA 05-02-158 (2006-2008). – **spoluriešiteľ**
11. Zmluva o dielo č. OZ-30-08-1-00024-02321 *Mikrobiologická kontrola vzduchu a vody bazénov MSVP medzi UCM a Jadrovou a vyrad'ovacou spoločnosťou, a.s. Jaslovské Bohunice* (2008). – **spoluriešiteľ**
12. Zmluva o dielo č. OZ-30-07-1-00302-02320 *Mikrobiologická kontrola vzduchu a vody bazénov MSVP medzi UCM a Jadrovou a vyrad'ovacou spoločnosťou, a.s. Jaslovské Bohunice* (2007). – **spoluriešiteľ**
13. Štátny program výskumu a vývoja (ŠPVV) *Ekologická a ekonomická racionalizácia primárnej rastlinnej produkcie SE 07: Fytoremediácia pôd znečistených ťažkými kovmi* (2003 – 2005). – **spoluriešiteľ**
14. Zmluva o dielo *Podiel mikroorganizmov na deteriorácii technologického zariadenia podzemnej dráhy mestskej hromadnej dopravy medzi UCM a Széchenyi István Egyetem, Egyetem pér 1, Győr 9028, Hungary* (2004). – **spoluriešiteľ**

### 3. Aktívna účasť a publikované príspevky na medzinárodných a domácich kongresoch, sympóziách, vedeckých konferenciách a workshopoch

1. 5<sup>th</sup> *International Conference „Applied Natural Sciences 2015“*, Jasná, Low Tatras, Slovak Republic, September 30. – October 2., 2015.
2. 7<sup>th</sup> *European Meeting on Chemical Industry and Environment (EMChIE 2015)*, Tarragona, Spain, June 10. – 12, 2015.
3. *International Conference on „Environmentally acceptable use of sewage sludge in soil remediation“*, Dunajská Streda, Slovak Republic, February 11, 2015.
4. *International Congress on Water, Waste, and Energy Management*, Oporto, Portugal, July 16. – 18., 2014.
5. 3<sup>rd</sup> *International Scientific Conference on Biotechnology and Metals*, Košice, Slovak Republic, September 17. – 19., 2014.
6. 5<sup>th</sup> *Asia Pacific Symposium on Radiochemistry APSORC13*, Kanazawa, Japan, September 22. – 27., 2013.
7. 4<sup>th</sup> *International Conference „Applied Natural Sciences 2013“*, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2. – 4., 2013.

8. *13<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry EMEC13*, Moscow, Russia, December 5. – 8., 2012.
9. *5<sup>th</sup> International Symposium on Biosorption and Bioremediation*, Prague, Czech Republic, June 24. – 28., 2012.
10. *2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Biotechnology and Metals*, Košice, Slovak Republic, September 22. – 23., 2011.
11. *3<sup>rd</sup> International Conference „Applied Natural Sciences 2011“*, Papiernička - Častá, Slovak Republic, October 5. – 7., 2011.
12. *International congress of environmental research*, Reduit, Mauritius, September 16. – 18., 2010.
13. *3<sup>rd</sup> IFSDAA International Seminar on Crop Science for Food security, Bio-energy and Sustainability*, Szeged, Hungary, June 1. – 3., 2010.
14. *Central European Congress of Life Sciences Eurobiotech*, Kraków, Poland, September 20. – 22., 2010.
15. *10<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry EMEC10*, Limoges, France, December 2. – 5., 2009.
16. *International Conference on Applied Natural Sciences*, Trnava, Slovak Republic, October 7. – 9., 2009.
17. *Konferencia „Mikrobiológia vody a životného prostredia“*, Poprad, Slovenská republika, 30. september – 2. október, 2009.
18. *1<sup>st</sup> International Scientific Conference on Biotechnology and Metals*, Košice, Slovak Republic, September 24. – 25., 2009.
19. *International Symposium on Trace Elements in the Food Chain*, Budapest, Hungary, May 21. – 23., 2009.
20. *IV. Vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou „Bezpečnosť a kvalita surovín a potravín“*, Nitra, Slovenská republika, 27. – 28. január, 2009.
21. *9<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry*, Girona, Spain, December 3. – 6., 2008.
22. *Konferencia „Mikrobiologie vody a prostředí“*, Luhačovice, Česká republika, 17. – 19. september, 2008.
23. *7<sup>th</sup> Alps Adria Scientific Workshop*, Stará Lesná, Slovak Republic, April 28. – May 1., 2008.
24. *International Conference on Applied Natural Sciences*, Trnava, Slovak Republic, November 7. – 9., 2007.
25. *15<sup>th</sup> International Scientific Conference CO-MAT-TECH 2007 – Quality Assurance of Products, Safety of Production and Environment*, Trnava, Slovak Republic, October 18. – 19., 2007.
26. *6<sup>th</sup> Alps Adria Scientific Workshop*, Obervellach, Austria, April 30. – May 5., 2007.
27. *14<sup>th</sup> International Scientific Conference CO-MAT-TECH 2006*, Trnava, Slovak Republic, October 19. – 20., 2006.
28. *Konferencia „Mikrobiológia vody a prostredia“*, Poprad, Slovenská republika, 22. – 25. september, 2006.

29. *International Symposium on Trace Elements in the Food Chain*, Budapest, Hungary, May 25. – 27., 2006.
30. *Mechanism of Radionuclides and Heavy Metals Bioaccumulation and their Relevance for Biomonitoring*, Warsaw, Poland, October 7. – 8., 2005.
31. *Bioaccumulation of Radionuclides and Heavy Metals – as a Marker of Environmental Contamination*, Kazimierz Dolny upon Vistula, Poland, September 26. – 28., 2004.