

DOKUMENT

Meno a priezvisko	doc. RNDr. Daniela Ondrejovič Chmelová, 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, 917 01 Trnava
Názov fakulty	Fakulta prírodných vied
Sídlo fakulty	Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

I. - Základné údaje

I.1 - Priezvisko

Ondrejovič Chmelová (rod. Chmelová)

I.2 - Meno

Daniela

I.3 - Tituly

doc. RNDr. PhD.

I.4 - Rok narodenia

1987

I.5 - Názov pracoviska

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied, Ústav biológie a biotechnológie, Oddelenie biotechnológií

I.6 - Adresa pracoviska

Nám. J. Herdu 2, 917 01, Trnava

I.7 - Pracovné zaradenie

docent

I.8 - E-mailová adresa

daniela.ondrejovic.chmelova@ucm.sk

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

<https://www.portalvs.sk/regzam/detail/22796>

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

4. Biotechnológia

I.11 - ORCID iD

0000-0001-9323-5121

II. - Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast

II.1 - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied

II.b - Rok

2008

II.c - Odbor a program

Biotechnológia

II.2 - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied

II.b - Rok

2011

II.c - Odbor a program

Aplikovaná chémia a biotechnológie

II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa**II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie**

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

II.b - Rok

2014

II.c - Odbor a program

Biotechnológie

II.4 - Titul docent**II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie**

Slovenská technická univerzita v Bratislave

II.b - Rok

2023

II.c - Odbor a program

Biotechnológie

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	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	06/2022-súčasnosť
Odborný asistent	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	02/2015 - 06/2022
Vedecko-výskumný pracovník	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	09/2014 - 02/2015

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
Kurz anglického jazyka	Embassy English, Oxford, Veľká Británia	28.06.2015-26.07.2015
Rozvoj pedagogických zručností	Filozofická fakulta, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	02/2023

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

V.4 - Prehľad vedených záverečných prác

V.4.1 - Počet aktuálne vedených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

3

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

2

V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

0

V.4.2 - Počet obhájených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

20

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

14

V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

0

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
Laboratórne cvičenia z mikrobiológie	Biotechnológie	Bc.	4. Biotechnológie
Laboratórne cvičenia z enzymológie	Biotechnológie	Bc.	4. Biotechnológie
Laboratórne cvičenia zo separačných metód	Biotechnológie	Bc.	4. Biotechnológie
Laboratórne cvičenia z biochémie	Biotechnológie	Bc.	4. Biotechnológie

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

37

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

18

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

VI.1.a - Celkovo

37

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

20

VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

400

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

298

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

VI.1.a - Celkovo

400

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

298

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

VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti

1.
ADC/V3 Lipničanová, S., Chmelová, D. (33 %), Godány, A., Ondrejovič, M., Miertuš, S.: Purification of viral neuraminidase from inclusion bodies produced by recombinant Escherichia coli. Journal of Biotechnology, **2020**, 316, 27-34. (IF 3,163, Q2, 5 cit.)
2.
ADC/V3 Legerská, B., Chmelová, D. (33 %), Ondrejovič, M.: TLC-Bioautography as a fast and cheap screening method for the detection of α -chymotrypsin inhibitors in crude plant extracts. Journal of Biotechnology, **2020**, 313, 10, 11-17. (3,163, Q2, 10 cit.)
3.
ADC/V3 Lipničanová, S., Chmelová, D. (31 %), Ondrejovič, M., Frečer, V., Miertuš, S.: Diversity of sialidases found in the human body - A review. International Journal of Biological Macromolecules, **2020**, 148, 857-868. (IF 4,784, Q1, 22 cit.)
4.
ADC/V3 Chmelová, D. (50 %), Ondrejovič, M. Purification and characterization of extracellular laccase produced by Ceriporiopsis subvermisporea and decolorization of triphenylmethane dyes. Journal of Basic Microbiology, **2016**, 56, 11, 1173-1182. (IF 1,438, Q4, 21 cit.)
5.
ADC/V3 Legerská, B., Chmelová, D., Ondrejovič, M. (2018) Decolourization and detoxification of monoazo dyes by laccase from the white-rot fungus Trametes versicolor. Journal of Biotechnology, **2018**, 148: 857-868. (IF 3,163, Q2, 63 cit.)

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

1.
Legerská, B., Chmelová, D. (33 %), Ondrejovič, M., Miertuš, S.: The TLC-Bioautography as a tool for rapid enzyme inhibitors detection - A Review. Critical Reviews in Analytical Chemistry, **2022**, 52, 2, 275-293. (IF 4,568, Q1, 28 cit.)
2.
ADM/V3 Pecková, V., Legerská, B., Chmelová, D. (30 %), Horník, M., Ondrejovič, M. Comparison of efficiency for monoazo dye removal by different species of white-rot fungi. International Journal of Environmental Science and Technology, **2021**, 18, 1, 21-32. (IF 2,031, Q3)

3.
ADC/V3 Chmelová, D. (40 %), Škulcová, D., Legerská B., Horník, M., Ondrejovič, M.: Ultrasonic-assisted extraction of polyphenols and antioxidants from *Picea abies* bark. *Journal of Biotechnology*, **2020**, 314-315, 25-33. (IF 3,163, Q2, 47 cit.)
4.
ADC/V3 Legerská, B., Chmelová, D. (33 %), Ondrejovič, M.: TLC-Bioautography as a fast and cheap screening method for the detection of α -chymotrypsin inhibitors in crude plant extracts. *Journal of Biotechnology*, **2020**, 313, 10, 11-17. (3,163, Q2, 10 cit.)
5.
ADD/V3 Chmelová, D., Legerská, B., Kunstová, J., Ondrejovič, M., Miertuš, S.: The production of laccases by white-rot fungi under solid-state fermentation conditions. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, **2022**, 38, 2, an 21. (IF 4,253, Q2, 30 cit.)

VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1.
Legerská, B., Chmelová, D., Ondrejovič, M. TLC-Bioautography as a fast and cheap screening method for the detection of α -chymotrypsin inhibitors in crude plant extracts (2020) *Journal of Biotechnology*, 313, pp. 11-17. 1. (počet citácií WoS a Scopus: 9)
 - Gauthier L., Wagner B.D., Boyetchko S., Kirby C.W. Bioassay-Guided Identification of Natural Products for Biocontrol by Thin Layer Chromatography-Direct Bioautography (2024) *Journal of Visualized Experiments*, 2024-July (209), art. no. e66967
 - Cabezudo, I; Salazar, MO; Ramallo, IA; Furlan, RLE. Effect-directed analysis in food by thin-layer chromatography assays. *FOOD CHEMISTRY*, 2022, 390, 132937.
 - Shi, HX; Liu, C; Cui, JJ; Cheng, J; Lin, YW; Gao, L; Luo, R. Perspective on chymotrypsin detection. *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*, 2020, 44, 48, 20921-20929.
 - Altemimi, AB; Mohammed, MJ; Yi-Chen, L; Watson, DG; Lakhssassi, N; Cacciola, F; Ibrahim, SA. Optimization of ultrasonicated kaempferol extraction from *Ocimum basilicum* using a box-behnen design and its densitometric validation. *FOODS*, 2020, 9, 10, 1379.
 - Attia, R; Zedet, A; Bourjot, M; Skhiri, E; Messaoud, C; Girard, C. Thin-layer chromatography-bioautographic method for the detection of arginase inhibitors. *Journal of Separation Science*, 2020, 43, 2477-2486.
2.
Legerská, B., Chmelová, D., Ondrejovič, M. Decolourization and detoxification of monoazo dyes by laccase from the white-rot fungus *Trametes versicolor* (2020) *Journal of Biotechnology*, 148, pp. 857-868. (počet citácií WoS a Scopus: 66)
 - Daronch, N.A., Kelbert, M., Pereira, C.S., de Araújo, P.H.H., de Oliveira, D. Elucidating the choice for a precise matrix for laccase immobilization: A review (2020) *Chemical Engineering Journal*, 397, art. no. 125506. 2.
 - Zhao, J., Wu, Q.-X., Cheng, X.-D., Su, T., Wang, X.-H., Zhang, W.-N., Lu, Y.-M., Chen, Y. Biodegradation and detoxification of the triphenylmethane dye coomassie brilliant blue by the extracellular enzymes from mycelia of *Lactarius deliciosus* (2020) *Frontiers of Chemical Science and Engineering*, article in press. 3.
 - Liu, S.Q, Xu, X.L, Kang, Y.S., Xiao, Y.T., Liu, H. Degradation and detoxification of azo dyes with recombinant ligninolytic enzymes from *Aspergillus* sp. with secretory overexpression in *Pichia pastoris*. *Royal Society Open Science*, 7, 9, 200688. 4.
 - Tisma, M., Salic, A., Planinic M., Zelic, B., Potocnik, M., Selo, G., Bucic-Kojic, A. Production, characterization and immobilization of laccase for an efficient aniline-based dye decolourization. (2020) *Journal of Water Process Engineering*, 46, 101327. 5.
 - El-Bendary, M.A., Ezzat, S.M., Ewais, E.A., Al-Zalama, M.A. Optimization of spore laccase production by *Bacillus amyloliquefaciens* isolated from wastewater and its potential in green biodecolorization of synthetic textile dyes (2020) *Preparative Biochemistry and Biotechnology*.

3.

Chmelová, D., Ondrejovič, M. Purification and characterization of extracellular laccase produced by *Ceriporiopsis subvermispora* and decolorization of triphenylmethane dyes (2016) *Journal of Basic Microbiology*, 56 (11), pp. 1173-1182. (počet citácií WoS a Scopus: 26)

- Li, Z., Chen, Z., Zhu, Q., Song, J., Li, S., Liu, X. Improved performance of immobilized laccase on Fe₃O₄@C-Cu²⁺ nanoparticles and its application for biodegradation of dyes (2020) *Journal of Hazardous Materials*, 399, art. no. 123088.
- Perdani, M.S., Margaretha, G., Sahlan, M., Hermansyah, H. Solid state fermentation method for production of laccase enzyme with bagasse, cornstalk and rice husk as substrates for adrenaline biosensor (2020) *Energy Reports*, 6, pp. 336-340.
- Al Farraj, D.A., Elshikh, M.S., Al Khulaifi, M.M., Hadibarata, T., Yuniarto, A., Syafiuddin, A. Biotransformation and Detoxification of Antraquinone Dye Green 3 using halophilic *Hortaea* sp. (2019) *International Biodeterioration and Biodegradation*, 140, pp. 72-77.
- Cao, D.-J., Wang, J.-J., Zhang, Q., Wen, Y.-Z., Dong, B., Liu, R.-J., Yang, X., Geng, G. Biodegradation of triphenylmethane dye crystal violet by *Cedecea davisae* (2019) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 210, pp. 9-13.
- Baker, P., Tiroumalechetty, A., Rajinikanth, M. Fungal Enzymes for Bioremediation of Xenobiotic Compounds. (2019) *RECENT ADVANCEMENT IN WHITE BIOTECHNOLOGY THROUGH FUNGI, VOL 3: PERSPECTIVE FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENTS* Book Series: Fungal Biology-US Pages:

4.

Ivanišová, E., Ondrejovič, M., Chmelová, D., Maliar, T., Havrlentová, M., Rückschloss, L' Antioxidant activity and polyphenol content in milling fractions of purple wheat (2014) *Cereal Research Communications*, 42 (4), pp. 578-588. (počet citácií WoS a Scopus: 8)

- Tariq, H; Awan, SI; Sabir, SM; Ilyas, M. Hexaploid-Tetraploid Landraces and Wild Species of Wheat Revealed Diversity for Antioxidants and Total Phenolics (2020) *Philippine Agricultural Scientist*, 103 (1), 29-37.
- Fuentealba-Sandoval, C., Pedreros, A., Fischer, S., Lopez, M.D. Influence of different water deficit levels during grain filling on yield and total polyphenols content in spring wheat cultivars. *CHILEAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH*, 80, 3, 433-443.
- Durán-Aranguren, D., Chiriví-Salomón, J.S., Anaya, L., Durán-Sequeda, D., Cruz, L.J., Serrano, J.D., Sarmiento, L., Restrepo, S., Sanjuan, T., Sierra, R. Effect of bioactive compounds extracted from *Cordyceps nidus* ANDES-F1080 on laccase activity of *Pleurotus ostreatus* ANDES-F515 (2020) *Biotechnology Reports*, 26, art. no. e00466.
- Hamli, S., Kadi, K., Addad, D., Bouzerzour, H. Phytochemical screening and radical scavenging activity of whole seed of durum wheat (*Triticum durum* Desf.) and Barley (*Hordeum vulgare* L.) varieties (2017) *Jordan Journal of Biological Sciences*, 10 (4), pp. 323-327.
- Eliášová, M., Paznocht, L. Total phenolic content and antioxidant activity of tritordeum wheat and barley (2017) *Agronomy Research*, 15 (Special Issue 2), pp. 1287-1294.

5.
Legerská, B., Chmelová, D., Ondrejovič, M. Degradation of synthetic dyes by laccases - A mini-review (2016) *Nova Biotechnologica et Chimica* (2016) 15 (1), pp. 90-106. (počet citácií WoS a Scopus: 82)
- Espina, G., Cáceres-Moreno, P., Mejías-Navarrete, G., Ji, M., Sun, J., Blamey, J.M. A novel and highly active recombinant spore-coat bacterial laccase, able to rapidly biodecolorize azo, triarylmethane and anthraquinonic dyestuffs (2021) *International Journal of Biological Macromolecules*, 170, pp. 298-306.
 - Jankowska, K., Grzywaczyk, A., Piasecki, A., Kijeńska-Gawrońska, E., Nguyen, L.N., Zdarta, J., Nghiem, L.D., Pinelo, M., Jesionowski, T. Electrospun biosystems made of nylon 6 and laccase and its application in dyes removal (2021) *Environmental Technology and Innovation*, 21, art. no. 101332, .
 - Glazunova, O.A., Moiseenko, K.V., Savinova, O.S., Fedorova, T.V. Purification and characterization of two novel laccases from *peniophora lycii* (2020) *Journal of Fungi*, 6 (4), art. no. 340, pp. 1-16.
 - Zygouri, P., Spyrou, K., Mitsari, E., Barrio, M., Macovez, R., Patila, M., Stamatis, H., Verginadis, I.I., Velalopoulou, A.P., Evangelou, A.M., Sideratou, Z., Gournis, D., Rudolf, P. A facile approach to hydrophilic oxidized fullerenes and their derivatives as cytotoxic agents and supports for nanobiocatalytic systems (2020) *Scientific Reports*, 10 (1), art. no. 8244.
 - Saini, S., Chutani, P., Kumar, P., Sharma, K.K. Development of an eco-friendly deinking process for the production of bioethanol using diverse hazardous paper wastes (2020) *Renewable Energy*, 146, pp. 2362-2373.

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

1.
Nové antivirálné liečivá: Dizajn, syntéza a testovanie aktivity nových špecifických inhibítorov virálnych proteáz koronavírusu SARS-CoV-2 (APVV-PP-COVID-20-0010) **(2020-2022)**
2.
Biotechnologická príprava bioplastov na báze PHA s programovaným uvoľňovaním biopolyméru a možnosti jeho využitia (APVV-18-0420) **(2019-2022)**
3.
Molekulárno-metabolomický prístup k beta-D-glukánu a jeho ochrannej funkcii v rastlinnom organizme (APVV-18-0154) **(2019-2023)**
4.
Výzkum a nález vhodnej odrúdivkej skladby jarného ječmene požadovanej sladovníckej kvality pre oblasti častejšie postihované suchom pre výrobcu sladov a piva (Interreg CZ-SK P506) **(2019-2021)**
5.
EU NextGenerationEU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia No. 09I03-03-V04-00499 **(2024-2026)**

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

VII.a - Aktivita, funkcia	VII.b - Názov inštitúcie, grémia	VII.c - Časové vymedzenia pôsobenia
podpredsedníčka Vedeckej rady FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2022-súčasnosť
prodekanka pre kvalitu a akreditáciu FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2022-súčasnosť
člen Rady pre študijný program Biotechnológie v Bc., Mgr. a PhD. stupni	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2021-súčasnosť
predsedníčka Rady kvality FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2022-súčasnosť
tajomníčka Katedry biotechnológií FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2015-2022
tajomník Ústavu biológie a biotechnológie, FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2022-súčasnosť

VIII. - Prehľad zahraničných mobilít 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)
Univerzita v Terste, Taliansko	Piazzale Europa, 1, 34127 Trieste TS, Taliansko	september 2019	Erasmus+
Univerzita v Terste, Taliansko	Piazzale Europa, 1, 34127 Trieste TS, Taliansko	január 2019	Erasmus+
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, Brno, Česká republika	Mostecká 971/7, 614 00 Brno, Česká republika	november 2019	Interreg CZ-SK
Vysoké učení technické v Brne, Česká republika	Purkyňova 464/118, Medlánky, 61200 Brno	máj 2023	Erasmus+

IX. - Iné relevantné skutočnosti

Dátum poslednej aktualizácie

25.02.2025