



Europass - CV

Personal information

Name **ROLLER, Ladislav, Ing., PhD.**
Address Hradištná 7, SK-847 01 Bratislava, Slovenská republika
Phone and e-mail Mobil: (421-2) 902 61 55 88; E-mail: ladislav.roller@savba.sk
Nationality Slovenská republika
Date of birth 10. 12. 1969
Gender muž

Profession / field of activity in which you are interested Researcher, entomology, physiology, morphology, endocrinology, molecular biology, ecology

Working experience

From - to 2015 – 2023
Occupation or profession Deputy Director (from 07/2023 in charge of the management of the Institute)
Name and address of employer Institute of Zoology SAS, Dúbravská cesta 9, 845 06 Bratislava

From - to 2003 - 2015
Occupation or profession Senior researcher
Name and address of employer Institute of Zoology SAS, Dúbravská 9, SK-845 06 Bratislava, Slovak republic

From - to 2000 - 2001
Occupation or profession STA (Science and Technology Agency, Japan) Scholarship – Postdoctoral Residency
Name and address of employer National Institute of Entomological and Sericultural Sciences (Nat. Inst. of Agrobiol. Sci. od 2002), Tsukuba, Ibaraki, Japan

From - to Since Sept 1993 - 2003
Occupation or profession PhD student, , since 2000 researcher
Name and address of employer Institute of Zoology Slovak Academy of Sciences, Dúbravská 9, SK-845 06 Bratislava, Slovenská republika

From - to Aug 1992 - Aug 1993
Occupation or profession Study stay (preparation for PhD studies)
Name and address of employer Ústav experimentálnej fytopatológie a entomológie SAV, Ivanka pri Dunaji

Vzdelávanie a príprava

Od – do 1996-2000
PhD., Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava

Od – do 1988-1992
Ing., Vysoká škola poľnohospodárska v Nitre, Agronomická fakulta, Katedra zoológie

Stupeň vzdelania v národnej alebo medzinárodnej klasifikácii ISCED 6

Osobná spôsobilosť

Materinský jazyk

Ďalšie jazyky

Sebahodnotenie

Európska úroveň ()*

Anglický

Ruský

Nemecký

Slovenčina

Porozumenie		Hovorenie		Písanie
Počúvanie	Čítanie	Ústna interakcia	Samostatný ústny prejav	
B2 Samostatný používateľ	B2 Samostatný používateľ	B2 Samostatný používateľ	B2 Samostatný používateľ	B2 Samostatný používateľ
B1 Samostatný používateľ	B1 Samostatný používateľ	A2 Používateľ základného jazyka	A2 Používateľ základného jazyka	A2 Používateľ základného jazyka
B1 Samostatný používateľ	B2 Samostatný používateľ	A2 Používateľ základného jazyka	A2 Používateľ základného jazyka	B1 Samostatný používateľ

(*) Úroveň podľa Spoločného európskeho referenčného rámca (CEF)

Organizačné zručnosti

- zástupca riaditeľa Ústavu zoológie SAV od r. 2015
- predseda Vedeckej rady Ústavu zoológie SAV od r. 2014
- člen komisie VEGA č. 8 od r. 2016
- skúsenosti s vedením vedeckého kolektívu, školenie študentov a doktorandov
- skúsenosti s prácou vo výskumných tímoch
- schopnosť adaptovať sa na multikultúrne prostredie získané dlhodobými pracovnými pobytmi v zahraničí (Japonsko, Rusko)

Technické zručnosti

Svetelná, fluorescenčná a konfokálna mikroskopia, imunohistochemia, in situ hybridizácia, elektroforézy, metódy molekulárnej biológie, preparácia a identifikácia vybraných skupín hmyzu, terénny výskum

Počítačové zručnosti

Dobrá znalosť nástrojov Microsoft Office™ (Word, Excel a PowerPoint)
Dobré znalosti aplikácií grafického designu (Photoshop™)

Vodičský preukaz

Držiteľ vodičského oprávnenia: skupina A1,A,B1,B,AM a T

Doplňujúce informácie

87 vedeckých prác (46 CC a impaktovaných), 1520 (1378 WOS) citácií, H-index 14

Účasť na významných vedeckovýskumných projektoch

- 1) Vývoj diagnostických postupov pre detekciu patogénov prenášaných kliešťami a postupov na prípravu vakcín proti kliešťom. ŠF OPVaV-2009/4.2/04-SORO (ITMS kód 26240220044), 11/2010-10/2013, 939 914 €, projektový manažér a riešiteľ
- 2) Expresia a funkcia calcitonínu podobných peptidov a ich receptorov u kliešťov. APVV-21-0431, 07/2022 - 06/2026, 220 000 Eur, zodpovedný riešiteľ
- 3) Úloha neuropeptidov a ich receptorov pri regulácii aktivity endokrinných a reprodukčných orgánov priadky morušovej (*Bombyx mori*). APVV-16-0395, 07/2016 – 12/2021, 200 000 Eur, zodpovedný riešiteľ
- 4) Využitie transgénnych postupov pri funkčnej analýze neuropeptidov a ich receptorov regulujúcich správanie a vývin hmyzu. APVV-0827-11, 07/2012 – 12/2015, 137 508 €, zodpovedný riešiteľ
- 5) Identifikácia a expresia neuropeptidov v priadke morušovej (*Bombyx mori*). VEGA 2/0121/13, 01/2013 – 12/2016, 28 262 Eur, zodpovedný riešiteľ

.....
podpis

Príloha č. 1 Vybrané publikácie Ladislav Roller

- Tanaka, Y., Hua, Y.-J., **Roller**, L., Tanaka, S. 2002. Corazonin reduces the spinning rate in the silkworm, *Bombyx mori*. *Journal of Insect Physiology* 48: 707-714.
- Roller**, L, Tanaka, Y., Tanaka, S. 2003. Corazonin and corazonin-like substances in the central nervous system of the Pterygota and Apterygota insects. *Cell & Tissue Research* 312: 393-406.
- Rajska P, Pechanova O, Takac P, Kazimirova M, **Roller** L, Vidlicka L, Ciampor F, Labuda M, Nuttall P.A. 2003: Vasodilatory activity in horsefly and deerfly salivary glands. *Medical And Veterinary Entomology* 17 (4): 395-402.
- Roller** L., Tanaka S., Kimura K., Satake H., Tanaka Y. 2006. Molecular cloning of [Thr4, His7]-corazonin (Apimecorazonin) and its distribution in the central nervous system of the honey bee *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae). *Appl Entomol Zool* 41(2): 331-338.
- Žitňan D., Kim YJ, Žitňanová I, **Roller** L, Adams ME, 2007: Complex steroid-peptide-receptor cascade controls insect ecdysis. *General and Comparative Endocrinology* 153: 88-96.
- Rajská, P., Knezl, V., Kazimírová, M., Takáč, P., **Roller**, L., Vidlička, L., Čiampor, F., Labuda, M., Weston-Davies, W. & Nuttall, P.A. 2007. Effects of horsefly (Tabanidae) salivary gland extracts on isolated perfused rat heart. *Medical and Veterinary Entomology*, 21: 384-389.
- Roller**, L., Yamanaka, N., Watanabe, K., Daubnerová, I., Žitňan, D., Kataoka, H. & Tanaka, Y. 2008. The unique evolution of neuropeptide genes in the silkworm *Bombyx mori*. *Insect Biochemistry and Molecular Biology* 38: 1147-1157.
- Xia Q., Wang J., Zhou Z., Li R., Fan W., Cheng D., Cheng T., Qin J., Duan J., Xu H., Li Q., Li N., Wang M., Dai F., Liu C., Lin Y., Zhao P., Zhang H., Liu S., Zhaa X., Li Ch., Zhao A., Pan M., Pan G., Shen Y., Gao Z., Wang Z., Wang G., Wu Z., Hou Y., Chai C., Yu Q., He N., Zhang Z., Li S., Yang H., Lu C., Wang J., Xiang Z., Mita K., Kasahara M., Nakatani Y., Yamamoto K., Abe H., Ahsan B., Daimon T., Doi K., Fujii T., Fujiwara H., Fujiyama A., Futahashi R., Hashimoto S., Ishibashi J., Iwami M., Kadono-Okuda K., Kanamori H., Kataoka H., Katsuma S., Kawaoka S., Kawasaki H., Kohara Y., Kozaki T., Kuroshu R.M., Kuwazaki S., Matsushima K., Minami H., Nagayasu Y., Nakagawa T., Narukawa J., Nohata J., Ohishi K., Ono Y., Osanai-Futahashi M., Ozaki K., Qu W., **Roller** L., Sasaki S., Sasaki T., Seino A., Shimomura M., Shimomura M., Tadasu Shin-I, Shinoda T., Shiotsuki T., Suetsugu Y., Sugano S., Suwa M., Suzuki Y., Takiya S., Tamura T., Tanaka H., Tanaka Y., Touhara K., Yamada T., Yamakawa M., Yamanaka N., Yoshikawa H., Zhong Y.-S., Shimada T. & Morishita, S. 2008. The genome of a lepidopteran model insect, the silkworm *Bombyx mori*. *Insect Biochemistry and Molecular Biology* 38: 1036-1145.
- Daubnerová I., **Roller** L., Žitňan D. 2009. The transgenesis approaches for functional analysis of peptidergic cells in the silkworm *Bombyx mori*. *Gen. Comp. Endocrinol.* 162: 36-42.
- Havlíková S., **Roller** L., Koči J., Trimmell A.R., Kazimírová M., Klempa B., Nuttall P.A. 2009. Functional role of 64P, the candidate transmission-blocking vaccine antigen from the tick, *Rhipicephalus appendiculatus*. *International Journal of Parasitology* 39: 1485-1494.
- Roller** L., Žitňanová I., Dai L., Šimo L., Park Y., Satake H., Tanaka Y., Adams M.E., Žitňan D. 2010. Ecdysis triggering hormone signalling in arthropods. *Peptides* 31: 429-441.
- Yamanaka N., Hua Y-J., **Roller** L., Spalovská-Valachová I., Mizoguchi A., Kataoka H., Tanaka Y. 2010. Bombyx prothoracicostatic peptides activate the sex peptide receptor to regulate ecdysteroid biosynthesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107(5): 2060-2065.
- Yamanaka N., **Roller** L., Žitňan D., Satake H., Mizoguchi A., Kataoka H., Tanaka Y. 2011. Bombyx orcokininins are brain-gut peptides involved in the neuronal regulation of ecdysteroidogenesis. *Journal of Comparative Neurology* 519: 238-246.
- Attardo Geoffrey M., Benoit Joshua B., Michalkova Veronika, Yang, Guangxiao, **Roller** Ladislav, Bohova Jana, Takáč Peter, Aksoy Serap. 2012. Analysis of lipolysis underlying lactation in the tsetse fly, *Glossina morsitans*. *Insect Biochemistry and Molecular Biology* 42(5): 360–370.
- Havlíková S, Ličková M, Ayllón N, **Roller** L, Kazimírová M, Slovák M, Moreno-Cid JA, Pérez de la Lastra JM, Klempa B, de la Fuente J. 2013. Immunization with recombinant subolesin does not reduce tick infection with tick-borne encephalitis virus nor protect mice against disease. *Vaccine* 31(12):1582-1589.
- Roller** L, Šimo L, Mizoguchi A, Slovák M, Park Y, Žitňan D. 2015. Orcokinin-like immunoreactivity in central neurons innervating the salivary glands and hindgut of ixodid ticks. *Cell & Tissue Research* 360(2):209-22. doi: 10.1007/s00441-015-2121-z. Epub 2015 Mar 20.
- Roller** L, Čižmár D, Bednár B, Žitňan D. 2016. Expression of RYamide in the nervous and endocrine system of *Bombyx mori*. *Peptides*. 80:72-9. doi: 10.1016/j.peptides.2016.02.003.
- Roller** L, Čižmár D, Gáliková Z, Bednár B, Daubnerová I, Žitňan D. 2016. Molecular cloning, expression and identification of the promoter regulatory region for the neuropeptide trissin in the nervous system of the silkworm *Bombyx mori*. *Cell & Tissue Research* 364(3):499-512. doi: 10.1007/s00441-015-2352-z.
- Bednár B, **Roller** L, Čižmár D, Mitrová D, Žitňan D 2017. Developmental and sex-specific differences in expression of neuropeptides derived from allatotropin gene in the silkworm *Bombyx mori*. *Cell & Tissue Research* 368(2):259-275. doi: 10.1007/s00441-016-2556-x.
- Iyer JK, Koh CY, Kazimirova M, **Roller** L, Jobichen C, Swaminathan K, Mizuguchi J, Iwanaga S, Nuttall PA, Chan MY, Kini RM. 2017. Avathrin: a novel thrombin inhibitor derived from a multi-copy precursor in the salivary glands of the ixodid tick, *Amblyomma variegatum*. *FASEB Journal* 7: 2981-2995. doi: 10.1096/fj.201601216R.
- Čičková H, Kozánek M, Žitňan D, **Roller** L 2018. Effects of γ radiation on the reproduction and enteroendocrine cells of the spruce bark beetle *Ips typographus* and prospects for its control. *Biologia*, 73(1): 67–75. (0.696 - IF2017).
- Procházka E, Michalková V, Daubnerová I, **Roller** L, Klepsatel P, Žitňan D, Tsiamis G, Takáč P. 2018. Gene expression in reproductive organs of tsetse females – initial data in an approach to reduce fecundity. *BMC Microbiology* 18(Suppl 1):144.

Cizmar D, **Roller** L, Pillerova M, Slama K, Zitnan D 2019. Multiple neuropeptides produced by sex-specific neurons control activity of the male accessory glands and gonoducts in the silkworm *Bombyx mori*. *Scientific Reports* (2019)9, Article number: 2253.

Matsumoto S, Kutsuna N, Daubnerová I, Roller L, Žitňan D, Nagasawa H, Nagata Shinji 2019. Enteroendocrine peptides regulate feeding behavior via controlling intestinal contraction of the silkworm *Bombyx mori*. *PLoS ONE* 14(7): art. no. e0219050, 24 pp. (2.776 - IF2018).

MACEK, J - **ROLLER**, Ladislav* - BENEŠ, Karel - HOLÝ, Kamil - HOLUŠA, J. Blanokřídli České a Slovenské republiky II: Širopasí. 1. vydanie. Praha : Academia, 2020. 672 str. ATLAS, 12505.ISBN 978-80-200-2999-7 AAA