

Úplná strukturovaná bibliografie, Mgr. Libor Krásný, PhD

Seznamy publikací musí být v návrzích na jmenování docentem i profesorem přesně rozčleněny na:

původní práce a práce v recenzovaných sbornících – národních/mezinárodních (jejich význam a závažnost zodpovědně posoudí příslušná hodnotící, resp. habilitační komise a konkrétně se k nim v předkládaném Stanovisku hodnotící, resp. habilitační komise vyjádří),

Šiková M, Janoušková M, Ramaniuk O, Páleníková P, Pospíšil J, Bartl P, Suder A, Pajer P, Kubičková P, Pavliš O, Hradilová M, Vítovská D, Šanderová H, Převorovský M, Hnilicová J, Krásný L. (2018) Ms1 RNA increases the amount of RNA polymerase in *Mycobacterium smegmatis*. *Mol Microbiol*. doi: 10.1111/mmi.14159. (IF 3. 816)

Kouba, T., Pospíšil, J., Hnilicová, J., Šanderová, H. Barvík, I. and Krásný, L. (2018) The Core and Holoenzyme forms of RNA Polymerase from *Mycobacterium smegmatis*. *J Bacteriol* pii: JB.00583-18. doi: 10.1128/JB.00583-18. (IF 3. 219)

Schäfer, H., Heinz, A., Sudzinová, P., Voß, M., Hantke, I., Krásný, L. & Kürşad Turgay (2018) Spx, the central regulator of the heat- and oxidative stress response in *B. subtilis*, can repress transcription of translation-related genes. *Mol Microbiol* doi: 10.1111/mmi.14171. (IF 3. 816)

Sykora, M., Pospisek, M., Novak, J., Mrvova, S., Krásný, L., Vopalensky, V. (2018) Transcription apparatus of the yeast virus-like elements: Architecture, function, and evolutionary origin. *PLOS Pathog*. 14(10):e1007377. (IF 3. 816)

Ramaniuk, O., Převorovský M, Pospíšil J, Vítovská D, Kofroňová O, Benada O, Schwarz M, Šanderová H, Hnilicová J, Krásný L. (2018) σ^l from *Bacillus subtilis*: Impact on Gene Expression and Characterization of σ^l -dependent Transcription that Requires New Types of Promoters with Extended -35 and -10 Elements. *J Bacteriol* 200(17). pii: e00251-18. (IF 3. 219)

Vvedenskaya, I. O., Bird, J. G., Zhang, Y, Zhang, Y, Jiao, X., Barvík, I., Krásný, L., Kiledjian, M., Taylor, D. M., Ebright, R. H., Nickels, B. E. (2018) "CapZyme-Seq" comprehensively defines promoter-sequence determinants for RNA 5' capping with NAD⁺. *Mol Cell* 70(3):553-564. (IF 14. 248)

Slavíčková, M., Janoušková, M., Šimonová, A., Cahová, H., Kambová, M., Šanderová, H., Krásný, L., Hocek, M. (2018) Turning off transcription with bacterial RNA polymerase through CuAAC click reactions of DNA containing 5-ethylenuracil. *Chemistry - A European Journal* 24(33):8311-8314. (IF 5.160)

Janoušková, M., Vaníková, Z., Nici, F., Boháčová, S., Šanderová, H., Vítovská, D., Hocek, M., and Krásný, L. (2017) 5-(Hydroxymethyl)uracil and -cytosine as potential epigenetic marks enhancing or inhibiting transcription with bacterial RNA polymerase. *Chem Comm* 53(99):13253-13255. (IF 6. 290)

Srb, P., Nováček, J., Kadeřávek, P., Rabatinová, A., Krásný, L., Žídková, J., Bobálová, J., Sklenář, V., Žídek, L. (2017) Triple resonance 15N NMR relaxation experiments for studies of intrinsically disordered proteins. *J. Biomol. NMR*. 69(3):133-146. (IF 2.534)

Seydlová G, Pohl R, Zborníková E, Ehn M, Simak O, Panova N, Kolar M, Bogdanova K, Vecerova R, Fiser R, Šanderová H, Vítovská D, Sudzinová P, Pospíšil J, Benada O, Křížek T, Sedlak D, Bartunek

- P, Krasny L, Rejman D. (2017) Lipophosphonoxins II: Design, Synthesis and Properties of Novel Broad Spectrum Antibacterial Agents. *J Med Chem*. 60(14):6098-6118. (IF 6.253)
- Ramaniuk O, Černý M, Krásný L, Vohradský J (2017) Kinetic modelling and meta-analysis of the B. subtilis SigA regulatory network during spore germination and outgrowth. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Gene Regulatory Mechanisms* 1860(8):894-904. (IF 5.179)
- Zachrdla M, Padrta P, Rabatinová A, Šanderová H, Barvík I, Krásný L, Židek L (2017) Solution Structure of Domain 1.1 of the σ^A Factor from *Bacillus subtilis* is Preformed for Binding to the RNA Polymerase Core. *J Biol Chem* 292(28): 11640-17. *J Biol Chem* (IF 4.010)
- Barvík, I., Rejman, D., Panova, N., Šanderová, H., Krásný, L. (2017) Non-canonical transcription initiation: The expanding universe of transcription initiating substrates *FEMS Microbiol Rev* 41(2): 131-8. (IF 11.392)
- Bird, J. G., Zhang, Y, Tian, Y, Panova, N, Barvík, I, Greene, L, Liu, M, Buckley, B, Krásný, L, Lee, J. K, Kaplan, C.D., Ebright, R.E., Nickels, B. E. (2016) The mechanism of RNA 5' capping with NAD⁺, NADH, and desphospho-CoA. *Nature*, 535(7612):444-447. (IF 40.137)
- Raindlová, V., Janoušková, M., Slavíčková, M., Perlíková, P., Boháčová, S., Milisavljevič, N., Šanderová, H., Benda, M., Barvík, I., Krásný, L. and Hocek, M. (2016) Influence of major-groove chemical modifications of DNA on transcription by bacterial RNA polymerases. *Nucleic Acids Res*, 44(7):3000-12. (IF 10.162)
- Panova, N., Zborníková, E., Šimák, O., Pohl, R., Kolář, M., Bogdanová, K., Večeřová, R., Seydlová, G., Fišer, R., Hadravová, R., Šanderová, H., Vítovská, D., Šíková, M., Látal, T., Lovecká, P., Barvík, I., Krásný, L., Rejman, R. (2015) Insights into the mechanism of action of bactericidal lipophosphonoxins. *PLOS ONE*, 10(12)e0145918. (IF 3.057)
- Hnilicová, J., Jirát Matějčková, J., Šíková, M., Pospíšil, J., Halada, P., Pánek, J., Krásný, L. (2014) Ms1, a novel sRNA interacting with the RNA polymerase core in mycobacteria. *Nucleic Acids Res* 42(18):11763-76. (IF 9.112)
- Wiedermannová, J., Sudzinová, P., Kovaľ, T., Rabatinová, A., Šanderová, H., Ramaniuk, O., Rittich, Š., Dohnálek, J., Zhihui, F., Halada, P., Lewis, P., Krásný, L. (2014) Characterization of HelD, an interacting partner of RNA polymerase from *Bacillus subtilis*. *Nucleic Acids Res* 42(8): 5151-63. (IF 9.112)
- Keller, A., Yang, X., Wiedermannová, J., Delumeau, O., Krásný, L., Lewis, P. J. (2014) Epsilon: A new subunit of RNA polymerase found in Gram positive bacteria. *J Bacteriol* 196(20): 3622-32. (IF 2.808)
- Demo, G., Papoušková, V., Komárek, J., Kadeřávek, P., Otrusínová, O., Srb, P., Rabatinová, A., Krásný, L., Židek, L., Sklenář, V., and Wimmerová, M. (2014) X-ray vs. NMR structure of N-terminal domain of delta subunit of RNA polymerase. *J Struct Biol* 187(2): 174-86. (IF 3.231)
- Kadeřávek, P., Zapletal, V., Rabatinová, A., Krásný, L., Sklenář, V., Židek, L. (2014) Spectral density mapping protocols for analysis of molecular motions in disordered proteins. *J. Biomol. NMR* 58 (3):193-207. (IF 3.141)
- Papoušková V, Kadeřávek P, Otrusínová O, Rabatinová A, Šanderová H, Nováček J, Krásný L, Sklenář V, Židek L. (2013) Structural Study of the Partially Disordered Full-Length δ Subunit of RNA Polymerase from *Bacillus subtilis*. *Chembiochem*. 14 (14): 1772-9. (IF 3.060).

- Rabatinová, A., Šanderová, H., Jiráť Matějčková, H., Korelusová, J., Sojka, L., Barvík, I., Papoušková, V., Sklenář, V., Žídek, L., and, Krásný, L. (2013) The delta subunit of RNA polymerase is required for rapid changes in gene expression and competitive fitness of the cell. *J Bacteriol* 195 (11): 2603-11. (IF 2.688)
- Rochat T, Nicolas P, Delumeau O, Rabatinová A, Korelusová J, Leduc A, Bessières P, Dervyn E, Krásný L, and Noirot P. (2012) Genome-wide identification of genes directly regulated by the pleiotropic transcription factor Spx in *Bacillus subtilis*. *Nucleic Acids Res* 40 (19): 9571-9573. (IF 8.278)
- Holátko, J., Šilar, R., Rabatinová, A., Šanderová, H., Halada, P., Nešvera, J., Krásný, L., Pátek, M. (2012) Construction of *in vitro* transcription system for *Corynebacterium glutamicum* and its use in the recognition of promoters of different classes. *Appl Microbiol Biotechnol*. 96(2):521-9. (IF 3.990)
- Zawadska-Kazimierczuk, A., Kozminski, W., Sanderova, H., and Krasny, L. (2012) High dimensional and high resolution pulse sequences for backbone resonance assignment of intrinsically disordered proteins. *J Biomol NMR* 52: 329-37. (IF 3.300)
- Rejman, D., Rabatinová, A., Pombinho, A., Kovačková, S., Pohl, R, Zborníková, E., Kolář, M., Bogdanová, K., Nyč, O., Šanderová, H., Látal, T., Bartůněk, P., Krásný, L. (2011) Lipophosphonoxins – new modular molecular structures with significant antibacterial properties. *J Med Chem* 54(22): 7884-7898 (IF 5.207)
- Sojka L, Kouba T, Barvík I, Sanderová H, Maderová Z, Jonák J, Krásný L. (2011) Rapid changes in gene expression: DNA determinants of promoter regulation by the concentration of the transcription initiating NTP in *Bacillus subtilis*. *Nucleic Acids Res* 39(11): 4598-611 (IF 7.836)
- Nováček J, Zawadzka-Kazimierczuk A, Papoušková V, Zídek L, Sanderová H, Krásný L, Koźmiński W, Sklenář V. (2011) 5D (13)C-detected experiments for backbone assignment of unstructured proteins with a very low signal dispersion. *J Biomolecular NMR* 50(1): 1-11. (IF 3.300)
- Pánek, J., Krásný, L., Bobek, J., Ježková, E., Korelusová, J., Vohradský, J. (2011) The suboptimal structures find the optimal RNAs: homology search for bacterial non-coding RNAs using suboptimal RNA structures. *Nucleic Acids Res*. 39(8):3418-26 (IF 7.836)
- Motáčková V., Nováček, J., Zawadska-Kazimierczuk, A., Kazimierczuk, K., Žídek, L., Šanderová, H., Krásný, L., Koźmiński, W., and Sklenář, V. (2010) Strategy for complete NMR assignment of disordered proteins with highly repetitive sequences based on resolution-enhanced 5D experiments. *J Biomolecular NMR* , 48(3):169-77. (IF 3.160)
- Motáčková V., Šanderová H., Zídek L., Nováček J., Padrta P., Švenková A., Korelusová J., Jonák J., Krásný L., Sklenář V. (2010) Solution structure of the N-terminal domain of *Bacillus subtilis* delta subunit of RNA polymerase and its classification based on structural homologs. *Proteins*, 78(7):1807-10 (IF 3.419)
- Novák, P., Žídek, L., Motáčková, V., Padrta, P., Švenková, A., Nuzillard, J. M., Krásný, L., Sklenář, V. (2010) S3EPY: a Sparky extension for determination of small scalar couplings from spin-state-selective excitation NMR experiments. *J Biomolecular NMR* 46:191-7 (IF 3.160)

- Šanderová H, Tišerová H, Barvík I, Sojka L, Jonák J, Krásný L. (2010) The N-terminal region is crucial for the thermostability of the G-domain of *Bacillus stearothermophilus* EF-Tu. *BBA Proteins & Proteomics* 1804: 147-155. (IF 2.233)
- Rejman D, Pohl R, Kovacková S, Kocalka P, Svenková A, Šanderová H, Krásný L, Rosenberg I. (2008) Pyrrolidine analogues of nucleosides and nucleotides. *Nucleic Acids Symp Ser (Oxf)*. 52:577-8.
- Krásný, L., Tišerová, H., Jonák, J., Rejman, D., and Šanderová, H. (2008) The identity of the transcription +1 position is crucial for changes in gene expression in response to amino acid starvation in *Bacillus subtilis*. *Mol Microbiol* 69: 42-54. (IF 5.213)
- Sojka, L., Fučík, V., Krásný, L., Barvík, I., and Jonák, J. (2007) YbxF – a protein associated with exponential phase ribosomes in *Bacillus subtilis*. *J. Bacteriol* 189: 4809-14. (IF 3.636)
- Krásný, L. and Gourse R. L. (2004) An alternative strategy for bacterial ribosome synthesis: *Bacillus subtilis* rRNA transcription regulation. *EMBO J*. 23:4473-4483. (IF 10.456)
- Tominčová, H., Krásný, L., and Jonák, J. (2002) Isolation of chimaeric forms of elongation factor EF-Tu by affinity chromatography. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci*, 770: 129-135. (IF 2.500)
- Krásný, L., Vacík, T., Fučík, V. and Jonák, J. (2000) Cloning and characterization of the *str* operon and elongation factor Tu expression in *Bacillus stearothermophilus*. *J. Bacteriol*., 182, 6114-6122. (IF 3.636)
- Fučík, V., Beran, J., Krásný, L. and Jonák, J. (2000) Effect of host bacteria genotype on spontaneous reversions of *Bacillus subtilis* bacteriophage Phi29 *sus17* nonsense codon. *FEMS Microbiol. Lett*. 183, 143-146. (IF 2.021)
- Krásný, L., Mesters, J. R., Tieleman, L. N., Kraal, B., Fučík, V., Hilgenfeld, R. and Jonák, J. (1998) Structure and expression of elongation factor Tu from *Bacillus stearothermophilus*. *J. Mol. Biol*., 283, 371-381. (IF 5.803)
- Vlášková, H., Krásný, L., Fučík, V., and Jonák, J. (1998) The *pyrAb* gene coding for the large subunit of carbamoylphosphate synthetase from *Bacillus stearothermophilus*: molecular cloning and functional characterization. *Folia Biol* (Prague), 44(5):163-72. (IF 1.140)

patenty národní a zahraniční, objevy

- European Patent Office

Lipophosphonoxins, method of their preparation and use (2013) EP2527351

Dizertační práce:

Structure and Expression of Elongation Factor Tu from *Bacillus stearothermophilus*

Charles University, Prague, 2000

účast na řešení grantů, (název a číslo grantu, VZ nebo VC, poskytovatel, roky realizace)

číslo grantu	poskytovatel	Název grantu	od	do	role v řešitelském kolektivu
2B06065	MŠMT	Antibakteriální látky nové generace	2006	2011	L. Krásný řešitel
NR/9138 - 3	IGA MZ	Inhibitory bakteriální RNA polymerázy založené na analozích nukleotidů	2007	2010	L. Krásný řešitel
204/09/0583	GAČR	Delta podjednotka RNA polymerázy z Gram pozitivních bakterií	2009	2011	L. Krásný řešitel
P302-11-0855	GAČR	RNA polymeráza: Průsečík regulačních sítí	2011	2014	L. Krásný řešitel
P305-12-G034	GAČR	Centrum biologie RNA	2012	2018	L. Krásný člen řešitelského týmu
TA02010035	TAČR	Lipofosfonoxiny - nové antibakteriální látky: využití v selektivních kulturačních médiích a testy potenciálu pro veterinární a humánní medicínu.	2012	2015	L. Krásný spoluřešitel
		PODJEDNOTKY URČUJÍCÍ DNA SPECIFICITU BAKTERIÁLNÍ RNA POLYMERÁZY S FLEXIBILNÍMI DOMÉNAMI: FUNKCE A DYNAMIKA			
13-16842S	GAČR	Modifikace a bioorthogonální reakce ve velkém žládku DNA pro regulaci vazby proteinů a genové exprese	2013	2017	L. Krásný řešitel
14-04289S	GAČR	Určení buněčné role HelD, nového vazebného partnera bakteriální RNA polymerázy.	2014	2016	L. Krásný spoluřešitel
15-05228S	GAČR	Použití lipofosfonoxinů k prevenci a léčbě muskuloskeletárních infekcí: potenciální role nových antibakteriálních látek	2015	2017	L. Kásný řešitel
17-29680A	AZV	Umělá epigenetika: Vývoj eukaryotického bioorthogonálního transkripčního systému pro manipulaci genové exprese v buňce.	2017	2020	L. Krásný spouřešitel
17-03419S	GAČR	Klíčové aspekty mykobakteriální transkripcce: SigA, podjednotka RNAP rozpoznávající promotor a její nově identifikovaný vazebný partner.	2017	2019	L. Krásný řešitel
19-12956S	GAČR		2019	2021	L. Krásný řešitel