

Úplná strukturovaná bibliografie uchazeče

1. Vědecké monografie

2. Kapitoly v monografiích

Zimmann F. & Staněk D. (2019) *Advances in Disease Models* (edited by P. Bartunek) Human stem cell derived models for retinitis pigmentosa. 20-29. Optio CZ Publisher, Prague, Czech Republic

Obuca M. & Staněk D. (2019) *Advances in Disease Models* (edited by P. Bartunek) Prp16/DHX38 helicase and its link to retinitis pigmentosa. 241-247. Optio CZ Publisher, Prague, Czech Republic

Staněk D. (2019) *Advances in Disease Models* (edited by P. Bartunek) Model organisms for retinitis pigmentosa. 262-270. Optio CZ Publisher, Prague, Czech Republic

Thakur P.K. & Staněk D. (2019) *Advances in Disease Models* (edited by P. Bartunek) A review of computational resources for the model organisms. 271-284. Optio CZ Publisher, Prague, Czech Republic

Neugebauer, K.N., Geiger, J., Kotovic, K. & Staněk, D. (2004) *Visions of the Cell Nucleus* (edited by P. Hemmerich and S. Diekmann) Pre-mRNA processing in the nuclear landscape. ss.106-118. American Scientific Publishers

3. Původní práce

* *označuje práce, kde je uchazeč korespondujícím nebo spolukorespondujícím autorem*

3.1. Původní experimentální práce

* Roithová A., Feketová Z., Vaňáčková Š. & Staněk D. (2020) DIS3L2 and LSm proteins are involved in the surveillance of Sm ring-deficient snRNAs. *Nuc. Acids Res.* 48(11):6184-6197
IF₂₀₁₈ = 11.147, počet citací - 0

* Roithová A. & Staněk D. (2019) Analysis of spliceosomal snRNA localization in human HeLa cells using microinjection. *J. Vis. Exp.* (150), e59797 *IF₂₀₁₉ = 1.050, počet citací - 0*

* Krchňáková Z., Thakur P.K., Krausová M., Bieberstein N., Haberman N., Müller-McNicoll M. & Staněk D. (2019) Splicing of Long Non-Coding RNAs Primarily Depends on Polypyrimidine Tract and 5' Splice-Site Sequences Due to Weak Interactions with SR Proteins. *Nuc. Acids Res.* 47(2):911-928
IF₂₀₁₈ = 11.147, počet citací - 8

Kralovičová J., Sevcíková I., Stejskalová E., Obuca M., Hiller M., Staněk D. & Vorechovsky I. (2018) PUF60-activated exons uncover altered 3' splice-site selection by germline missense mutations in a single RRM. *Nuc. Acids Res.* 46(12):6166-6187.
IF₂₀₁₈ = 11.147, počet citací - 4

* Roithová A., Klimešová K., Pánek J., Cindy L.W., Lührmann R., Staněk D. & Girard C. (2018) The Sm-core mediates the retention of partially-assembled spliceosomal snRNPs in Cajal bodies until their full maturation. *Nuc. Acids Res.* 46(7):3774-3790
IF₂₀₁₈ = 11.147, počet citací - 5

* Malinová A., Cvačková Z., Matějů D., Hořejší Z., Abéza C., Vandermoere F., Bertrand E., Staněk D. & Verheggen C. (2017) Assembly of the U5 snRNP component PRPF8 is controlled by the HSP90/R2TP chaperones. *J. Cell Biol.* 216(6):1579-1596.
IF₂₀₁₇ = 8.784, počet citací - 15

* Bieberstein N.I., Kozáková E., Huranová M., Thakur P.K., Krchňáková Z., Krausová M., Carrillo-Oesterreich F. & Staněk D. (2016) TALE-directed local modulation of H3K9 methylation shapes exon recognition. *Sci. Rep.* 6:29961

*IF*₂₀₁₆= 4.259, počet citací - 7

* Novotný I., Malinová A., Stejskalová E., Matějů D., Klimešová K., Roithová A., Švéda M., Knejzlík Z. & Staněk D. (2015) SART3-dependent accumulation of incomplete spliceosomal snRNPs in Cajal bodies. *Cell Rep.* 10:429–440

*IF*₂₀₁₅=7.870, počet citací - 28

Huang Z., Kaltenbrunner S., Šimková E., Staněk D., Lukeš J. & Hashimi H. (2014) The dynamics of mitochondrial RNA-binding protein complex in *Trypanosoma brucei* and its petite mutant under optimized immobilization conditions. *Eukaryot. Cell*, 13(9):1232-40

*IF*₂₀₁₄=2.820, počet citací - 2

* Stejskalová E. & Staněk D. (2014) Splicing factor U1-70K interacts with the SMN complex and is essential for nuclear gem integrity. *J. Cell Sci.* 127:3909-15

*IF*₂₀₁₄=5.432, počet citací - 10

* Dušková E., Hnilicová J. & Staněk D. (2014) CRE promoter sites modulate alternative splicing via p300-mediated histone acetylation. *RNA Biology* 11(7):865-874

*IF*₂₀₁₄=4.974, počet citací - 7

* Cvačková Z., Matějů D. & Staněk D. (2014) Retinitis pigmentosa mutations of SNRNP200 enhance cryptic splice site recognition. *Hum. Mut.* 35(3):308-17

*IF*₂₀₁₄=5.340, počet citací - 18

* Hnilicová J., Hozeifi S., Šimková E., Dušková E., Poser I., Humpolíčková J., Hof M. & Staněk D. (2013) The C-terminal domain of Brd2 is important for chromatin interaction and regulation of transcription and alternative splicing. *Mol Biol Cell.* 24(22):3557-68

*IF*₂₀₁₃=4.548, počet citací - 25

* Novotný I., Podolská K., Blažíková M., Valásek LS, Svoboda P & Staněk D. (2012) Nuclear LSM8 affects number of cytoplasmic processing bodies via controlling cellular distribution of Like-Sm proteins. *Mol Biol Cell.* 23:3776-85

*IF*₂₀₁₂=4.803, počet citací – 8

* Hnilicová J., Hozeifi S., Dušková E., Icha J., Tománková T. & Staněk D. (2011) Histone deacetylase activity modulates alternative splicing. *PloS ONE*, 6(2): e16727.

*IF*₂₀₁₁=4.092, počet citací – 86

* Novotný I., Blažíková M., Staněk D., Heřman P. & Malinský J. (2011) In vivo kinetics of U4/U6•U5 tri-snRNP formation in Cajal Bodies. *Mol Biol Cell.* 22: 513-523.

*IF*₂₀₁₁=4.942, počet citací – 48

* Huranová M., Ivani I., Benda A., Poser I., Brody Y., Hof M., Shav-Tal Y., Neugebauer KM & Staněk D. (2010) The differential interaction of snRNPs with pre-mRNA reveals splicing kinetics in living cells. *J. Cell Biol.* 191:75-86

*IF*₂₀₁₀=9.921, počet citací – 67

Huranová M., Jablonski JA, Benda A, Hof M, Staněk D. & Caputi M. (2009) In vivo detection of RNA-binding protein interactions with cognate RNA sequences by fluorescence resonance energy transfer. *RNA.* 15:2063-71

*IF*₂₀₀₉=5.198, počet citací –15

* Huranová M., Hnilicová J., Fleischer B., Cvačková Z. & Staněk D. (2009) A mutation linked to retinitis pigmentosa in HPRP31 causes protein instability and impairs its interactions with spliceosomal snRNPs. *Hum. Mol. Gen.* 18:2014-23

*IF*₂₀₀₉=7.386, počet citací –19

Cvačková, Z., Mašata, M., **Staněk, D.**, Fidlerová, H. & Raška, I. (2009) Chromatin position in human HepG2 cells: Although being non-random, significantly changed in daughter cells. *J. Struct. Biol.* 165:107–117

*IF*₂₀₀₉=3.673, počet citací –18

* Cvačková, Z., Albring, K.F., Koberna, K., Ligasová, A., Huber, O., Raška, I. & **Staněk, D.** (2008) Pontin is localized in nucleolar fibrillar centers. *Chromosoma* 117:487-97.

*IF*₂₀₀₈=5.111, počet citací – 9

* **Staněk, D.**, Přidalová, J., Novotný, I., Huranová, J., Blažíková, M., Wen, X., Sapra, A.K., & Neugebauer, K.M. (2008) Spliceosomal snRNPs repeatedly cycle through Cajal bodies. *Mol. Biol. Cell* 19:2534–2543.

*IF*₂₀₀₈=5.558, počet citací –55

Klingauf, M., **Staněk, D.** & Neugebauer, K.M. (2006) Enhancement of U4/U6 snRNP Association in Cajal Bodies Predicted by Mathematical Modeling. *Mol. Biol. Cell* 17:4972-81 *IF*₂₀₀₆=6.562, počet citací –57

Staněk, D., & Neugebauer, K.M. (2004) Detection of snRNP assembly intermediates in Cajal bodies by FRET. *J. Cell Biol.* 166:1015-25

*IF*₂₀₀₄=11.602, počet citací –75

Dundr, M., Hebert, M.D., Karpova, T.S., **Staněk, D.**, Xu, H., Shpargel, K.B., Meier, T.U., Neugebauer, K.M., Matera, A.G., & Misteli, T. (2004) In vivo kinetics of Cajal body components. *J. Cell Biol.* 164:831-842

*IF*₂₀₀₄=11.602, počet citací –140

Staněk, D., Rader, S.D., Klingauf, M., & Neugebauer, K.M. (2003) Targeting of U4/U6 small nuclear RNP assembly factor SART3/p110 to Cajal Bodies. *J. Cell Biol.* 160:505-516.

*IF*₂₀₀₃=12.023, počet citací – 77

Staněk, D., Koberna, K., Pliss, A., Malínský, J., Mašata, M., Večeřová, J., Risueño, M.C. & Raška, I. (2001) Non-isotopic mapping of ribosomal RNA synthesis and processing in the nucleolus. *Chromosoma* 110:460-470

*IF*₂₀₀₁=3.286, počet citací – 15

Malínský, J., Koberna, K., **Staněk, D.**, Mašata, M., Votruba, I., & Raška, I. (2001) The supply of exogenous deoxyribonucleotides accelerates the speed of the replication fork in early S-phase. *J. Cell Sci.* 114:747-750.

*IF*₂₀₀₁=6.213, počet citací – 29

Staněk, D., Kiss, T. & Raška, I. (2000). Pre-ribosomal RNA is processed in permeabilised cells at the site of transcription. *Eur. J. Cell Biol.* 79:202-20.

*IF*₂₀₀₀=2.801, počet citací – 11

Koberna, K., **Staněk, D.**, Malínský, J., Čtrnáctá, V., Cermanová, Š., Novotná, J., Kopský, V. & Raška I. (2000). In situ fluorescence visualization of bromouridine incorporated into newly transcribed nucleolar RNA. *Acta Histochem.* 102:15-20.

*IF*₂₀₀₀= 0.943, počet citací – 5

Koberna, K., **Staněk, D.**, Malínský, J., Eltsov, M., Pliss, A., Čtrnáctá, V., Cermanová, Š. & Raška I. (1999). Nuclear organization studied with the help of a hypotonic shift: its use permits hydrophilic molecules to enter into living cells. *Chromosoma* 108, 325-335.

*IF*₁₉₉₉=2.530, počet citací – 65

Koberna, K., Landa, V., Kaňka, J., Pliss, A., Eltsov, M., **Staněk, D.** & Raška I. (1998). Non-isotopic detection of nucleolar transcription in pre-implantation mouse embryos. *Reprod. Nutr. Dev.* 38:115-124.

*IF*₁₉₉₈=0.685, počet citací – 3

Staněk, D., Vencovský, J., Kafková, J. & Raška, I. (1997). Heterogenous Nuclear RNP C1 and C2 Core Proteins are Targets for an Autoantibody Found in the Serum of a Patient with Systemic Sclerosis and Psoriatic Arthritis. *Arthr. Rheum.* 40:2172-2178.

*IF*₂₀₀₉=7.332 (pro rok 1997 *IF* není uveden), počet citací – 16

3.2. Souhrné články (reviews)

* Krausová M. & **Staněk D.** (2018) snRNP proteins in health and disease. *Sem. Cell Dev. Biol.* 79:92-102

*IF*₂₀₁₇= 5.4608, počet citací - 7

Staněk D. & Fox A. (2017) Nuclear bodies: news insights into structure and function. *Curr. Op. Cell Biol.* 46:94-101

*IF*₂₀₁₇ = 10.01, počet citací – 29

* **Staněk D.** (2017) Cajal body and snRNPs - friends with benefits. *RNA Biology*, 14(6):671-679

*IF*₂₀₁₇ = 5.216, počet citací – 8

* Růžicková Š. & **Staněk D.** (2017) Mutations in spliceosomal proteins and retina degeneration. *RNA Biology*. 14:544-552

*IF*₂₀₁₇ = 5.216, počet citací – 26

Machyna M., Neugebauer K.M. & **Staněk D.** (2015) Coilin: The first 25 years. *RNA Biology*, 12:590-6

*IF*₂₀₁₅ = 4.076, počet citací – 25

* Šimková E. & **Staněk D.** (2012) Probing nucleic acid interactions and pre-mRNA splicing by FRET microscopy. *Int. J. Mol. Sci.* 13:14929-45.

*IF*₂₀₁₂ = 2.464, počet citací – 5

* Hnilicová J. & **Staněk D.** (2011) Where splicing joins chromatin. *Nucleus*, 2(3):182-8.

*IF*₂₀₁₄=3.033 (pro rok 2011 *IF* není uveden), počet citací – 38

* **Staněk, D.**, & Neugebauer, K.M. (2006) Cajal bodies: a meeting place for snRNP in the nuclear maze. *Chromosoma* 115:343-54.

*IF*₂₀₀₆=4.065, počet citací – 100

4. Učebnice a učební texty

5. Různé závažné práce (např. recenze v odborných časopisech)

6. Přednášky typu "invited speaker"

Staněk D. (2018) Determinants of long non-coding RNA splicing efficiency. Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha (zvaný seminář)

Staněk D. (2018) Polypyrimidine tract determines splicing efficiency of long non-coding RNAs, *Cologne Spring Meeting 2018 "RNA: beyond its genetic code"*, Cologne, Německo

Staněk D. (2017) Polypyrimidine tract determines splicing efficiency of long non-coding RNAs, *SFB Symposium, "RNA Biology"*, Friedrichsdorf, Německo

- Staněk D. (2017) Polypyrimidine tract determines splicing efficiency of long non-coding RNAs, *Conference of the International Society for Computational Biology*, Praha, ČR
- Staněk D. (2017) snRNP Biogenesis & Quality Control, Instituto de Parasitologia y Biomedicina "Lopez-Neyra", Granada, Španělsko (zvaný seminář)
- Staněk D. (2017) snRNP Biogenesis & Quality Control, Institut de Génétique Moléculaire at Montpellier, CNRS, Montpellier, Francie (zvaný seminář)
- Staněk D. (2016) snRNP Biogenesis & Quality Control, *MPI-CBG 15th Anniversary Symposium*, Dresden, Německo
- Staněk D. (2016) snRNP Biogenesis & Quality Control, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Trieste, Itálie (zvaný seminář)
- Staněk D. (2016) Molecular principles of snRNP surveillance in the Cajal body. *1st International Conference in Splicing*. Lisbon, Portugalsko
- Staněk D. (2016) Kontrola kvality – jak buňky odhalují nedodělky, *Seminář na katedře Buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy*, Praha, ČR
- Staněk D. (2016) snRNP Biogenesis & quality control, Max Planck Institute for Molecular Cell Biology and Genetics, Dresden, Německo (zvaný seminář)
- Staněk D. (2014) Quality control snRNP assembly, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, USA (zvaný seminář)
- Staněk D. (2013) Surveillance of spliceosomal snRNP assembly, Bratislava, Slovensko (zvaný seminář)
- Staněk D. (2010) Spliceosome formation and splicing kinetics in living cells. *EURASNET meeting "Splicing Regulation: from molecules to organisms"*, Berlin, Německo
- Staněk D. (2010) Spliceosome formation and splicing kinetics in living cells. *Institut de Génétique Moléculaire, CNRS, Montpellier, Francie* (zvaný seminář)
- Staněk D. (2009) Spliceosome snRNP assembly and recycling in the cell nucleus. *University of Lausanne, Lausanne, Švýcarsko* (zvaný seminář)
- Staněk D. (2009) snRNP dynamics and spliceosome assembly in the cell nucleus. *MPI workshop on "Optical Techniques in Cell and Developmental Biology"*, Dresden, Německo
- Staněk D. (2009) snRNP targeting to Cajal bodies. *Forschergruppen Meeting (FOR855)*. Dresden, Německo
- Staněk D. (2008) Live cell imaging in biomedicine. *Výroční konference Československé mikroskopické společnosti*. Nové Město na Moravě, ČR
- Staněk D. (2008) Spliceosome assembly and recycling in the cell nucleus. *Seminář na Katedře molekulární biologie a biochemie, Přírodovědecká fakulta JČU, České Budějovice*, ČR
- Staněk D. (2007) Využití FRET v buněčné biologii. *Mikroskopický seminář: Fluorescenční cytometrie buněk*. Plzeň, ČR
- Staněk D. (2007) Cajalovo tělísko - recyklační centrum sestříhových komplexů. *Seminář na Katedře Buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy*, Praha, ČR
- Staněk D. (2006) Traffic and recycling of spliceosomal snRNPs in the cell nucleus. *Trilateral workshop on "Cell Biology of Intracellular Transport Processes"*, Warsaw, Polsko
- Staněk D. (2005) Recycling of spliceosomal snRNPs in the cell nucleus. *Symposium on Science and Art in Europe*, Dresden, Německo

7. Přehledy a souborné referáty

8. Patenty a zahraniční objevy

Patent č. 295681 „Způsob vpravování molekul a iontů do živých buněk“

9. Disertační a habilitační práce

Staněk D. (1999) Dizertační práce: Nucleolar organization of ribosomal RNA synthesis and processing. Obor: Biologie a patologie buňky, 1. LF UK v Praze

Staněk D. (2013) Habilitační práce: RNA processing in the nuclear landscape. Obor: Buněčná a vývojová biologie, Přírodovědecká fakulta University Karlovy v Praze

10. Abstrakta ze sjezdů a sympozií**11. Účast na řešení grantů****11.1. Hlavní řešitel**

- 2020-2022 GAČR - Molekulární charakterizace retinálních a cerebelárních defektů způsobených mutacemi sestřihového faktoru Prpf8“, 20-04099S
- 2019-2022 MŠMT – „Molekulární podstata formování jaderné struktury“, společný projekt s prof. Karlou Neugebauer (Yale University, New Haven, CT, USA), LTAUSA18103
- 2018-2020 GAČR - “ Principy distribuce snRNP částic do buněčných struktur,” 18-10035S
- 2017-2018 AVČR/DAAD – „Investigating global changes in pre-mRNA binding, alternative splicing and the formation of circular transcripts in a retinitis pigmentosa disease model to understand the onset and cause of photoreceptor degeneration“, společný projekt s Dr. Michaelou Müller-McNicoll (Goethe University, Frankfurt, Německo), DAAD-17-10
- 2015-2017 GAČR - “ Kontrola skládání sestřihových snRNP částic”, GA15-00790S
- 2014-2016 MŠMT – „Formování a kontrola kvality snRNP částic v Drosophila melanogaster”, společný projekt s prof. Gregory Materou (University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina, USA), LH14033 KONTAKT II
- 2011-2014 GAČR - “ Formování sestřihového aparátu v kontextu buněčného jádra”, GAP302/11/1910
- 2010-2013 GAČR - “ Iiv acetylace chromatinu na regulaci alternativního sestřihu”, GAP305/10/0424
- 2008-2012 AVČR - “Cílená exprese a transport bioaktivních molekul”, společný projekt 5 výzkumných skupin a 1 biotechnologické firmy v rámci program Nanotechnologie pro společnost, KAN200520801
- 2005-2008 GAČR - “ Skládání snRNP částic v buněčném jádře ”, 301/05/0601
- 2005-2010 Max Planck Society - “Spliceosome assembly and regeneration in the cell nucleus”, společný projekt s MPI-CBG v Drážďanech

11.2. Spoluřešitel

- 2015-2019 MŠMT - “Biomodely pro zdraví - Centrum modelových organizmů”, společný projekt 7 výzkumných skupin v rámci Národního programu udržitelnosti I, LO1419
- 2017-2020 MŠMT – „Modernization and support of research activities of the national infrastructure for biological and medical imaging“, spoluúčast na vědecké části projektu Czech-BioImaging 2017, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001775
- 2012-2018 GAČR - “Centrum RNA biologie”, společný projekt 8 výzkumných skupin v rámci Programu Centrum excellence, P305/12/G034
- 2007-2011 GAČR - “ Samoorganizační principy bezmembránových struktur v eukaryotických buňkách”, společný projekt s Ústavem experimentální medicíny AV ČR, 204/07/0133

11.3. Vedoucí/garant

- 2020-2022 GAUK – “Analýza mutantů spojených s Retinitis pigmentosa v buňkách sítnice”, č. 1170920

- 2018-2020 GAUK – “Formování Cajalových tělísek a gemů a jejich role v maturaci a recyklaci snRNP částic”, č. 1650218
- 2017-2019 GAUK – “Molekulární podstata interakce proteinu SART3 s nezralými snRNP částicemi”, č. 1148217
- 2017-2019 GAUK – “Záměnná mutace v DHX38 způsobující retinitis pigmentosa”, č. 1270217
- 2016-2018 GAUK – “Kontrola kvality snRNP v cytoplasmě”, č. 134516
- 2013-2014 GAUK – “Počáteční fáze formování sestřihového aparátu“, č. 320713
- 2013-2015 GAUK – “Role proteinu SMN při maturaci snRNP částic v jádře”, č. 460413
- 2013-2014 GAUK – “Aire, alternativní sestřih v imunitním systému”, č. 652213
- 2011-20112 GAUK – “Role promotoru při regulaci RNA sestřihu“, č. 274111
- 2010-2011 GAUK – “Cajalovo tělísko jako kontrolní faktor v procesu formování sestřihových snRNP komplexů”, č. 153310

12. Ostatní publikace (populární články, recenze, atd.)

Staněk D. (2015) RNA - temná hmota v našich buňkách, *Akademické nakladatelství*, Edice “Věda kolem nás” je soubor propagačních sešitů sloužících k prezentaci vědy, její historie a aktuálních výsledků středoškolským studentům, učitelům a širší veřejnosti.

Staněk D. (2010) Za vším hledej RNA. *Vesmír* 89:322-323

Staněk D. (2009) Překvapivé spojení: degenerace oční sítnice a pre-mRNA sestřih. *Academic bulletin* 9/2009

Bednár, J., **Staněk D.**, Malínský, J., Koberna, K. & Raška, I. (2004) Dnešní mikroskopie v biomedicině. *Vesmír* 83:581-585

V Praze dne

.....
Doc. Mgr. David Staněk, Ph.D.