

# Výsledky vědeckých skupin - 2018

## STOPKA LAB

- BCR-ABL1 mediated miR-150 downregulation through MYC contributed to myeloid differentiation block and drug resistance in chronic myeloid leukemia. Srutova K, Curik N, Burda P, Savvulidi F, Silvestri G, Trotta R, Klamova H, Pecherkova P, Sovova Z, Koblihova J, **Stopka T**, Perrotti D, Machova Polakova K. Haematologica. 2018 Jul 26. pii: haematol.2018.193086. doi: 10.3324/haematol.2018.193086. **(IF 9.9) (I, 131)**
- Lenalidomide treatment in lower risk myelodysplastic syndromes—The experience of a Czech hematology center. (Positive effect of erythropoietin±prednisone addition to lenalidomide in refractory or relapsed patients). Jonasova A, Neuwirtova R, Polackova H, Siskova M, **Stopka T**, Cmunt E, Belickova M, Moudra A, Minarik L, Fuchs O, Michalova K, Zemanova Z. Leukemia Research 69 (2018) 12-17. 2018 March 27. <https://doi.org/10.1016/j.leukres.2018.03.015> . **(IF 2.501) (H, 131)**
- 1. interim analýza randomizované otevřené klinické studie GA-MDS/2013. Dusilkova N, Minarik L, **Stopka T**, Jonasova A. Myelodysplastic Syndrome NEWS. Ročník 6 / Číslo 1 / květen 2018. **(IF N/A) (N, 131)**
- Akutní myeloidní leukémie - Novinky v diagnostice a léčbě. **Stopka T**. Event Report z EHA 2018. **(N, 131)**

## KRÁL LAB

- Silica-based nanoparticles are efficient delivery systems for temoporfin. Brezániová I, Záruba K, Králová J, Sinica A, Adámková H, Ulbrich P, Poučková P, Hrubý M, Štěpánek P, **Král V**. Photodiagnosis Photodyn Ther. 2018 Mar;21:275-284. doi: 10.1016/j.pdpdt.2017.12.014. Epub 2017 Dec 27. **(IF 2.219) (B, N, 131)**
- Metallomics for Alzheimer's disease treatment: Use of new generation of chelators combining metal-cation binding and transport properties. D'Acunto CW, Kaplánek R, Gbelcová H, Kejík Z, Bříza T, Vasina L, Havlík M, Ruml T, **Král V**. Eur J Med Chem. 2018 Apr 25;150:140-155. doi: 10.1016/j.ejmech.2018.02.084. **(IF 4.519) (B, N, I, 131)**
- Pigments from Filamentous Ascomycetes for Combination Therapy. Hromadka R, Kejík Z, Jakubek M, Kaplanek R, Sandrikova V, Urban M, Martasek P, **Kral V**. Curr Med Chem. 2018 Mar 29. doi: 10.2174/0929867325666180330091933. **(IF 3.249) (B, N, 131)**
- Perimidine-based synthetic receptors for determination of copper(II) in water solution. Jakubek M, Kejík Z, Kaplánek R, Veselá H, Sýkora D, Martásek P, **Král V**. Supramolecular Chemistry 2018, Vol. 30, No.3, 218-226. <https://doi.org/10.1080/10610278.2017.1414216>. **(IF 1.451) (B, N, 131)**
- Epigenetic agents in combined anticancer therapy. Kejík Z, Jakubek M, Kaplánek R, Králová J, Mikula I, Martásek P, **Král V**. Future Med Chem. 2018 Apr 20.doi: 10.4155/fmc-2017-0203. **(IF 3.556) (B, N, 131)**

# Výsledky vědeckých skupin - 2018

## KOSTROUCH LAB

- **Kostrouchová M**, Kostrouchová V, Yilma P, Benda A, Mandys V, Kostrouchová M. Valproic Acid Decreases the Nuclear Localization of MDT-28, the Nematode Orthologue of MED28. *Folia Biol (Praha)*. 2018;64(1):1-9. **(IF 0.833) (B, N, 131)**

## MIKULA LAB

- Hlusicka J, Loster T, Lischkova L, Vaneckova M, Seidl Z, Diblik P, Kuthan P, Urban P, Navratil T, **Kacer P**, Zakharov S. Role of activation of lipid peroxidation in the mechanisms of acute methanol poisoning(). *Clin Toxicol (Phila)*. 2018 Apr 2:1-11. doi: 10.1080/15563650.2018.1455980. **(IF 3.677) (H, 131)**
- Epigenetic agents in combined anticancer therapy. Kejík Z, Jakubek M, Kaplánek R, Králová J, **Mikula I**, Martásek P, **Král V**. *Future Med Chem*. 2018 Apr 20. doi: 10.4155/fmc-2017-0203. **(IF 3.556) (B, N, 131)**

## SMETANA LAB

- Lacina L, Brábek J, Král V, Kodet O, **Smetana K Jr.** Interleukin-6: a molecule with complex biological impact in cancer. *Histol Histopathol*. 2018 Sep 4:18033. doi: 10.14670/HH-18-033. **(IF 2.015) (B, N, D)**
- Dvořánková B, Lacina L, **Smetana K Jr.** Isolation of Normal Fibroblasts and Their Cancer-Associated Counterparts (CAFs) for Biomedical Research. *Methods Mol Biol*. 2018 Apr 20. doi: 10.1007/7651\_2018\_137. **(IF N/A) (B, N, D)**
- Živicova V, Gal P, Mifkova A, Novak S, Kaltner H, Kolar M, Strnad H, Sachova J, Hradilova M, Chovanec M, Gabius HJ, **Smetana K JR.**, Fik Z. Detection of Distinct Changes in Gene-expression Profiles in Specimens of Tumors and Transition Zones of Tenascin-positive/-negative Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Anticancer Res*. 2018 Mar;38(3):1279-1290. **(IF 1.937) (B, N, I, H, D)**
- Jobe NP, Živicová V, Mifková A, Rösel D, Dvořánková B, Kodet O, Strnad H, Kolář M, Šedo A, **Smetana K Jr.**, Strnadová K, Brábek J, Lacina L. Fibroblasts potentiate melanoma cells in vitro invasiveness induced by UV-irradiated keratinocytes. *Histochem Cell Biol*. 2018 Feb 12. doi: 10.1007/s00418-018-1650-4. **(IF 2.553) (B, N, I, D)**
- Kodet O, Dvořánková B, Bendlová B, Sýkorová V, Krajsová I, Štork J, Kučera J, Szabo P, Strnad H, Kolář M, Vlček Č, **Smetana K Jr**, Lacina L. Microenvironment-driven resistance to B-Raf inhibition in a melanoma patient is accompanied by broad changes of gene methylation and expression in distal fibroblasts. *Int J Mol Med*. 2018 May;41(5):2687-2703. doi: 10.3892/ijmm.2018.3448. **(IF 2.341) (B, N, H, D)**

# Výsledky vědeckých skupin - 2018

## KMOCH/ZIKÁNOVÁ LAB

- Study of purinosome assembly in cell-based model systems with *de novo* purine synthesis and salvage pathway deficiencies. Baresova V, Skopova V, Souckova O, Krijt M, Kmoch S, **Zikanova M**. PLoS ONE 13(7): e0201432. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201432>. (IF 3.234) (N, D)
- Clinical manifestations and molecular aspects of phosphoribosylpyrophosphate synthetase superactivity in females. **Marie Zikánová**, Dawn Wahezi, Arielle Hay, Blanka Stibůrková, Charles Pitts, Dita Mušálková, Václava Škopová, Veronika Barešová, Olga Součková, Kateřina Hodaňová, Martina Živná, Viktor Stránecký, Hana Hartmannová, Ales Hnízda, Anthony J Bleyer, Stanislav Kmoch. *Rheumatology*. doi: 10.1093/rheumatology/key041. (IF 4.818) (N, I, D)
- Ectopic GRHL2 Expression Due to Non-coding Mutations Promotes Cell State Transition and Causes Posterior Polymorphous Corneal Dystrophy 4. Liskova P, Dudakova L, Evans CJ, Rojas Lopez KE, Pontikos N, Athanasiou D, Jama H, Sach J, Skalicka P, Stranecky V, **Kmoch S**, Thaug C, Filipec M, Cheetham ME, Davidson AE, Tuft SJ, Hardcastle AJ. *Am J Hum Genet*. 2018 Mar 1;102(3):447-459. doi: 10.1016/j.ajhg.2018.02.002. (IF 9.025) (N, I, H, D)
- Mutations in Vps15 perturb neuronal migration in mice and are associated with neurodevelopmental disease in humans. Gstrein T, Edwards A, Přistoupilová A, Leca I, Breuss M, Pilat-Carotta S, Hansen AH, Tripathy R, Traunbauer AK, Hochstoeger T, Rosoklija G, Repic M, Landler L, Stránecký V, Dürnberger G, Keane TM, Zuber J, Adams DJ, Flint J, Honzik T, Gut M, Beltran S, Mechtler K, Sherr E, **Kmoch S**, Gut I, Keays DA. *Nat Neurosci*. 2018 Feb;21(2):207-217. doi: 10.1038/s41593-017-0053-5. (IF 17.839) (N, I, D)
- Teenage-onset progressive myoclonic epilepsy due to a familial C9orf72 repeat expansion. Van den Ameele J, Jedlickova I, Pristoupilova A, Sieben A, Van Mossevelde S, Ceuterick-de Groote C, Hůlková H, Matej R, Meurs A, Van Broeckhoven C, Berkovic SF, Santens P, **Kmoch S**, Dermaut B. *Neurology*. 2018 Feb 20;90(8):e658-e663. doi: 10.1212/WNL.0000000000004999. (IF 8.320) (I, N, D)
- Noninvasive Immunohistochemical Diagnosis and Novel MUC1 Mutations Causing Autosomal Dominant Tubulointerstitial Kidney Disease. Živná M, Kidd K, Přistoupilová A, Barešová V, DeFelice M, Blumenstiel B, Harden M, Conlon P, Lavin P, Connaughton DM, Hartmannová H, Hodaňová K, Stránecký V, Vrbacká A, Vyleťal P, Živný J, Votruba M, Sovová J, Hůlková H, Robins V, Perry R, Wenzel A, Beck BB, Seeman T, Viklický O, Rajnochová-Bloudíčková S, Papagregoriou G, Deltas CC, Alper SL, Greka A, Bleyer AJ, **Kmoch S**. *J Am Soc Nephrol*. 2018 Sep;29(9):2418-2431. doi: 10.1681/ASN.2018020180. (IF 8.655) (N, I, H, D)

# Výsledky vědeckých skupin - 2018

## MĚLKOVÁ LAB

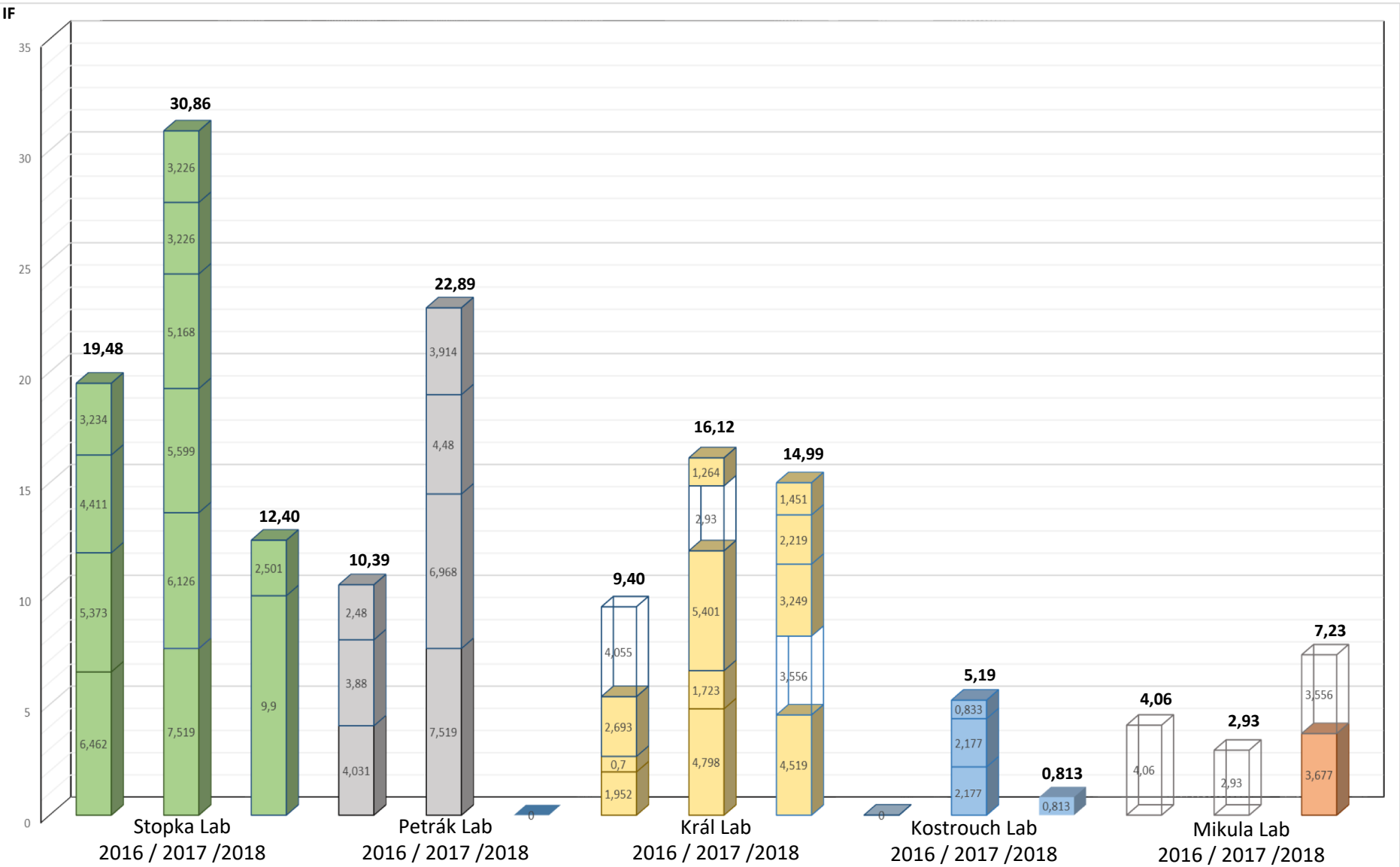
- Expression of TIM-3 on Plasmacytoid Dendritic Cells as a Predictive Biomarker of Decline in HIV-1 RNA Level during ART. Font-Haro A, Janovec V, Hofman T, Machala L, Jilich D, **Melkova Z**, Weber J, Trejbalova K, Hirsch I. *Viruses*. 2018 Mar 28;10(4). pii: E154. doi: 10.3390/v10040154. (IF 3.761) (B, N, H, D)

## NEČAS LAB

- Cell cycle and differentiation of Sca-1(+) and Sca-1(-) hematopoietic stem and progenitor cells. Páral P, Faltusová K, Molík M, Reneš N, Šefc L, **Nečas E**. *Cell Cycle*. 2018 Aug 7. doi: 10.1080/15384101.2018.1502573. (IF 3.304) (D)
- Stem Cell Defect in Ubiquitin-Green Fluorescent Protein Mice Facilitates Engraftment of Lymphoid-Primed Hematopoietic Stem Cells. Faltusová K, Szikszai K, Molík M, Linhartová J, Páral P, Šefc L, Savvulidi F, **Nečas E**. *Stem Cells*. 2018 Aug;36(8):1237-1248. doi: 10.1002/stem.2828. (IF 5.587) (N, D)

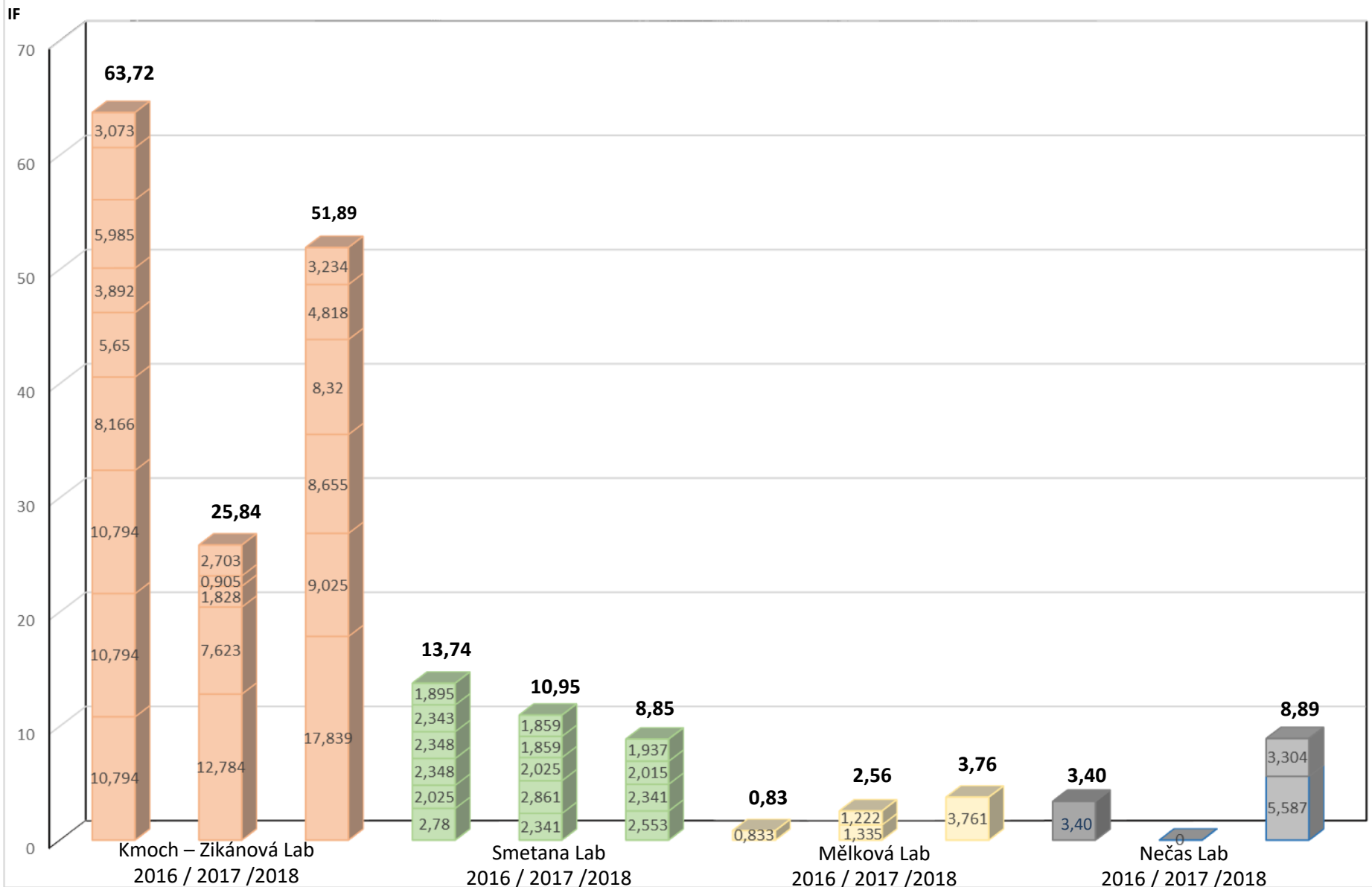
# Publikace 2016-2018 podle IF

## interní skupiny



# Publikace 2016-2018 podle IF

externí skupiny



# Indikátory - Summary

	2016			2017			2018			2019			2020				
	N <sub>IF</sub>	Σ <sub>IF</sub>	PT/ UV	N <sub>IF</sub>	Σ <sub>IF</sub>	PT/ UV	N <sub>IF</sub>	Σ <sub>IF</sub>	PT/ UV	N <sub>IF</sub>	Σ <sub>IF</sub>	PT/ UV	N <sub>IF</sub>	Σ <sub>IF</sub>	PT/ UV	Σ	AVG 2016 2017
Stopka Lab	4	19,48		6	30,86		2	12,40								12	25,2
Petrák Lab	3	10,39		4	22,88		0	0								7	16,6
Král Lab	4	9,40	2/0	5	16,12	4/3	5	14,99								14	12,8
Kostrouch Lab	0	0		3	5,19		1	0,81								4	2,6
Mikula Lab	1	4,06		1	2,93		2	7,23								4	3,5
Kmoch/ Zikánová Lab	9	63,72		5	25,84		6	51,89								20	44,8
Smetana Lab	6	13,74		5	10,95		4	8,85								15	12,6
Mělková Lab	1	0,83		2	2,56	1/0	1	3,76								4	1,7
Nečas Lab	1	3,40		0	0		2	8,89								3	1,7

N<sub>IF</sub> - počet impaktovaných publikací

Σ<sub>IF</sub> - suma IF

PT / UV – počet podaných patentových přihlášek / počet podaných užitných vzorů

# Citační ohlasy

V rámci sběru počtu citačních ohlasů za rok 2017 pracovníků Ústavu BIOCEV, 1.LF UK byl zaznamenán celkový počet 481 citací, což představuje nárůst přibližně 38% v porovnání s rokem 2016.



# Nová vědecká skupina

**MUDr. Ondřej Havránek, Ph.D.**

**HAVRÁNEK LAB**

## **PRIMUS**

„Mechanismy signalizace B-buněčného receptoru a aktivace protein kinázy B u lymfomů a jejich potenciál pro léčbu“

Registrační číslo: PRIMUS/17/MED/9

Doba řešení: 1.1.2018 – 31.12.2020

Finance: 9.000tis.Kč/projekt

## **AZV**

„Nové terapeutické a prediktivní cíle u non-Hodgkinských lymfomů na základě charakterizace molekulárních interakcí při vzniku signálu na B-buněčném receptoru“

Registrační číslo: NV18-03-00117

Doba řešení: 1.5.2018 – 31.12.2021

Finance: 9.400 tis.Kč/projekt

# Granty vedené pod Biocevem v roce 2018

NS	Grant	Číslo grantu	Částka celkem za grant
110	GAČR	201467 16-05534S Smetana	838 000,00 Kč
110	AZV	2015002 15-28933A Smetana	1 276 000,00 Kč
131	MPO	FV20572 Král	2 128 100,00 Kč
131	Mze	240017 QJ1610515 Král	1 795 680,00 Kč
131	GAČR	201601 17-07822S Král	1 480 000,00 Kč
131	GAČR	17-02448S - Král	1 281 000,00 Kč
131	GAČR	2018001 18-01687S Stopka	1 945 000,00 Kč
131	GAČR	201468 16-05649S Stopka	2 368 000,00 Kč
131	UNCE	204067 Stopka	5 108 000,00 Kč
131	AZV	219315 16-27790A Stopka	2 246 000,00 Kč
131	GAUK	250052 Paszeková	267 000,00 Kč
131	PRIMUS	247045 Havránek	1 500 000,00 Kč
131	AZV	219357 NV18-03-00117 Havránek	1 666 000,00 Kč
131	SVV	260374 Petrák	624 000,00 Kč
131	Interexcellence	234005 Petrák	917 760,00 Kč
131	SVV	260377 Kostrouch	498 000,00 Kč
650	PRIMUS	247048 Zikánová	1 374 181,00 Kč
650	AZV	219283 15-28979A Zikánová	907 000,00 Kč
650	AZV	219287 15-28208A Kmoch	3 757 000,00 Kč
650	AZV	2015006 15-27682A Kmoch	1 556 000,00 Kč
650	AZV	219341 Živná	2 655 000,00 Kč
650	GAČR	2014002 14-36804G Kmoch	5 414 000,00 Kč
131	NPU II	2016001 LQ1604	8 100 000,00 Kč
		<b>CELKEM</b>	<b>49 701 721,00 Kč</b>

# SPOLUPRÁCE S PODNIKY

- Epimind s.r.o. – příprava Inovativního doplňku stravy
- IMCoPharma a.s. – příprava doplňku stravy zaměřeného na migrénu
- Celgene, s.r.o. – analýza MDS pacientů s del5q léčených Revlimidem
- Futuretics s.r.o. – měření vybraných mikroRNA a analýza vzorků
- Agra Group a.s. – vývoj a inovace stávajícího řešení fungicidních přípravků na bázi mědi
- ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s. - Vliv výživy na epigenetický profil českého strakatého skotu