

SEZNAM PUBLIKACÍ

- 2 kapitoly v monografiích
- 53 publikací v mezinárodních recenzovaných časopisech, z toho:
 - 51 publikací v mezinárodních recenzovaných časopisech s impakt faktorem
 - **36 publikací** v mezinárodních recenzovaných časopisech **jako hlavní autor**
- 1 publikace v prestižní recenzované databázi Nature Molecule Pages
- počet citací ve Web of Science: **1412**
- H index: **18**

KAPITOLY V MONOGRAFIÍCH

Gandalovičová A., Rosel D., Brábek J.

Migrastatics – Anti-metastatic Drugs Targeting Cancer Cell Invasion

Human Perspectives in Health Sciences and Technology, Vol. 2, Mariano Bizzarri (Eds):
Approaching Complex Diseases, 2020 (Springer Nature)

Brábek J., Hanks SK.

Assaying protein kinase activity.

Methods Mol Biol. 2004; 284:79-90. (Humana Press)

PŮVODNÍ PRÁCE A PRÁCE V RECENZOVANÝCH MEZINÁRODNÍCH ČASOPISECH

Strouhalova K, Přechová M, Gandalovičová A, Brábek J., Gregor M, Rosel D.

Vimentin Intermediate Filaments as Potential Target for Cancer Treatment.

Cancers (Basel). 2020, 12(1). pii: E184. (IF 6.162)

Rosel D, Fernandes M, Sanz-Moreno V, Brábek J.

Migrastatics: Redirecting R&D in Solid Cancer Towards Metastasis?

Trends Cancer. 2019, 5(12):755-756. (IF 8.884)

Fernandes M, Rosel D, Brábek J.

Solid cancer: the new tumour spread endpoint opens novel opportunities.

Br J Cancer. 2019, 121:513-514. (IF 5.416)

Voller J, Zahajská L, Plíhalová L, Jeřábková J, Burget D, Pataki AC, Kryštof V, Zatloukal M,
Brábek J., Rösel D, Mik V, Tkáč M, Pospíšil T, Gucký T, Doležal K, Strnad M.

6-Substituted purines as ROCK inhibitors with anti-metastatic activity.

Bioorg Chem. 2019, 90:103005. (IF 3.929)

Gemperle J, Dibus M, Koudelková L, Rosel D, Brábek J.

The interaction of p130Cas with PKN3 promotes malignant growth.

Molecular Oncology 2019, 3(2):264-289. (IF 5.962)

Koudelkova L, Pataki AC, Tolde O, Pavlik V, Nobis M, Gemperle M, Anderson K, Brábek J, Rosel D.

Novel FRET based Src biosensor reveals mechanisms of Src activation and its dynamics in focal adhesions.

Cell Chemical Biology, 2019, 26(2):255-268. (IF 6.762)

Čermák V, Gandalovičová A, Merta L, Fučíková J, Špíšek R, Rösler D, Brábek J.

RNA-seq of macrophages of amoeboid or mesenchymal migratory phenotype due to specific structure of environment.

Sci Data. 2018, 5:180198. (IF 5.929)

Lacina L, Brábek J, Král V, Kodet O, Smetana K Jr.

Interleukin-6: a molecule with complex biological impact in cancer.

Histol Histopathol. 2018, 34(2):125-136. (IF 1.777)

Tolde O, Gandalovičová A, Křížová A, Veselý P, Chmelík R, Rosel D, Brábek J.

Quantitative phase imaging unravels new insight into dynamics of mesenchymal and amoeboid cancer cell invasion.

Sci Rep. 2018, 8(1):12020. (IF 4.011)

Jobe NP, Živicová V, Mifková A, Rösler 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 ;149(5):503-516. (IF 2.640)

Fernandes M, Brábek J.

Cancer, checkpoint inhibitors, and confusion.

Lancet Oncol. 2018, 18(11): e632. (IF 35.386)

Gemperle J, Hexnerová R, Lepšík M, Tesina P, Dibus M, Novotný M, Brábek J, Veverka V, Rosel D.

Structural characterization of CAS SH3 domain selectivity and regulation reveals new CAS interaction partners.

Sci Rep. 2017, 7(1):8057. (IF 4.011)

Gandalovičová A, Rosel D, Fernandes M, Veselý P, Heneberg P, Čermák V, Petruželka L, Kumar S, Sanz-Moreno V, Brábek J.

MIGRASTATICS—anti-metastatic and anti-invasion drugs: promises and challenges

Trends Cancer. 2017, 3(6):391-406. (IF 8.884)

Luo W, Janoštiak R, Tolde O, Ryzhova LM, Koudelková L, Dibus M, Brábek J, Hanks SK, Rosel D.

ARHGAP42 is activated by Src-mediated tyrosine phosphorylation to promote cell motility.

J Cell Sci. 2017, 130(14):2382-2393. (IF 4.517)

Braniš J, Pataki C, Spörrer M, Gerum RC, Mainka A, Cermak V, Goldmann WH, Fabry B, Brábek J, Rosel D.

The role of focal adhesion anchoring domains of CAS in mechanotransduction.

Sci Rep. 2017, 7:46233. (IF 4.011)

Fernandes M, Rosel D, Brábek J.

Limits to Precision Cancer Medicine.

N Engl J Med. 2017, 376(1):95-6. (IF 70.670)

Brábek J, Rosel D, Fernandes M.

Pragmatic medicine in solid cancer: a translational alternative to precision medicine.

Onco Targets Ther. 2016, 9:1839-55. (IF 3.046)

Jobe NP, Rösel D, Dvořánková B, Kodet O, Lacina L, Mateu R, Smetana K, Brábek J.

Simultaneous blocking of IL-6 and IL-8 is sufficient to fully inhibit CAF-induced human melanoma cell invasiveness.

Histochem Cell Biol. 2016, 146(2):205-17. (IF 2.640)

Gandalovičová A, Vomastek T, Rosel D, Brábek J.

Cell polarity signaling in the plasticity of cancer cell invasiveness.

Oncotarget. 2016, 7(18):25022-49 (IF 5.168)

Vaškovičová K, Szabadosová E, Čermák V, Gandalovičová A, Kasalová L, Rösel D, Brábek J.

PKC α promotes the mesenchymal to amoeboid transition and increases cancer cell invasiveness.

BMC Cancer. 2015, 15:326. (IF 2.933)

Pataki CA, Couchman JR, Brábek J.

Wnt Signaling Cascades and the Roles of Syndecan Proteoglycans.

J Histochem Cytochem. 2015, 63(7):465-80. (IF 2.370)

Fernandes M, Rosel D, Brábek J.

Translation in solid cancer: are size-based response criteria an anachronism?

Clin Transl Oncol. 2015, 17(1):1-10. (IF 2.441)

Janoštiak R, Pataki AC, Brábek J, Rösel D.

Mechanosensors in integrin signaling: the emerging role of p130Cas.

Eur J Cell Biol. 2014, 93(10-12):445-54. (IF 3.024)

Janoštiak R, Brábek J, Auernheimer V, Tatárová Z, Lautscham LA, Dey T, Gemperle J, Merkel R, Goldmann WH, Fabry B, Rösel D.

CAS directly interacts with vinculin to control mechanosensing and focal adhesion dynamics.

Cell Mol Life Sci. 2014, 71(4):727-44. (IF 7.014)

Kosla J, Paňková D, Plachý J, Tolde O, Bicanová K, Dvořák M, Rösel D, Brábek J.
Metastasis of aggressive amoeboid sarcoma cells is dependent on Rho/ROCK/MLC signaling.

Cell Commun Signal. 2013, 11:51. (IF 5.111)

Rösel D, Brábek J, Veselý P, Fernandes M.

Drugs for solid cancer: the productivity crisis prompts a rethink.

Onco Targets Ther. 2013, 6:767-77. (IF 3.046)

Vaškovičová K, Žárský V, Rösel D, Nikolič M, Buccione R, Cvrčková F, Brábek J.

Invasive cells in animals and plants: searching for LECA machineries in later eukaryotic life.

Biol Direct. 2013, 8:8. (IF 3.010)

Tolde O, Rösel D, Janoštiak R, Veselý P, Brábek J.

Dynamics and morphology of focal adhesions in complex 3D environment.

Folia Biol (Praha). 2012, 58(5):177-84. (IF 1.073)

Paňková D, Jobe N, Kratochvílová M, Buccione R, Brábek J, Rösel D.

NG2-mediated Rho activation promotes amoeboid invasiveness of cancer cells.

Eur J Cell Biol. 2012, 91(11-12):969-77. (IF 3.024)

Tatárová Z, Brábek J, Rösel D, Novotný M.

SH3 Domain Tyrosine Phosphorylation - Sites, Role and Evolution.

PLoS One. 2012, 7(5):e36310. (IF 2.776)

Brábek J. and Fernandes M.

Affordable cancer care.

Lancet Oncol. 2012, 13(1): e2-3. (IF 35.386)

Janostiak R, Tolde O, Bruhová Z, Novotny M, Hanks SK, Rösel D, Brábek J.

Tyrosine Phosphorylation within the SH3 domain Regulates CAS Subcellular Localization, Cell Migration, and Invasiveness.

Mol Biol Cell. 2011, 22:4256-67. (IF 3.905)

Paňková K, Rösel D, Novotný M, Brábek J.

The molecular mechanisms of transition between mesenchymal and amoeboid invasiveness in tumor cells.

Cell Mol Life Sci. 2010, 67(1): 63-71. (IF 7.014)

Brábek J, Mierke CT, Rosel D, Vesely P, Fabry B.

The role of the tissue microenvironment in the regulation of cancer cell motility and invasion.

Cell Commun Signal. 2010, 8(1):22. (IF 5.111)

Tolde O, Rösel D, Veselý P, Folk P, Brábek J.

The structure of invadopodia in a complex 3D environment.

Eur J Cell Biol. 2010, 89(9):674-80. (IF 3.024)

Tolde O, Rösel D, Mierke CT, Panková D, Folk P, Vesely P, Brábek J.
Neoplastic progression of the human breast cancer cell line G3S1 is associated with elevation of cytoskeletal dynamics and upregulation of MT1-MMP.
Int J Oncol. 2010, 36(4):833-9. (IF 3.571)

Micuda S, Rösel D, Ryska A, Brábek J.
ROCK inhibitors as emerging therapeutic candidates for sarcomas.
Curr Cancer Drug Targets 2010, 10(2):127-34. (IF 2.720)

Veselý P, Rösel D, Panková D, Tolde O, Blase C, Matousková E, Folk P, Brábek J, Bereiter-Hahn J.
Confocal microscopy reveals Myzitis and Vthela morphotypes as new signatures of malignancy progression.
Scanning. 2009, 31(3):102-6. (IF 1.242)

Rösel D, Půta F, Brábek J.
Fibronectin-replating experiment: procedure and analysis.
Folia Biol (Praha). 2009; 55(4):153-8. (IF 1.073)

Constancio SS, Brábek J, Hanks SK
Src transformation of colonic epithelial cells: enhanced anchorage-independent growth in an APC+/min background
Mol Carcinog. 2009, 48(2):156-166. (IF 3.411)

Luo W., Slebos RJ, Hill S, Li M, Brábek J, Amanchy R,
Pandey A, Ham A-JL, Hanks SK
Global impact of oncogenic Src on a phosphotyrosine proteome.
J Proteome Res. 2008, 7(8):3447-3460 (IF 3.780)

Rösel D, Brábek J, Tolde O, Mierke CT, Zitterbart DP, Raupach C, Bicanová K,
Kollmannsberger P, Pankova D, Veselý P, Folk P, Fabry B
Upregulation of Rho/ROCK signalling in sarcoma cells drives invasion and increased generation of protrusive force.
Molecular Cancer Research 2008, 6:1410-1420 (IF 4.484)

Mierke CT, Rösel D, Fabry B, Brábek J
Contractile forces in tumor cell migration.
Eur J Cell Biol. 2008, 87(8-9):669-76. (IF 3.024)

Brábek J, Constancio SS, Shin NY, Fonseca-Siesser PM, Pozzi A, Hanks SK.
CAS Substrate Domain Phosphorylation Sites are Critical for Invasion and Metastasis of Src-Transformed Cells.
Mol. Cancer Research. 2005, 3(6): 307-315 (IF 4.484)

Brábek J, Constancio SS, Shin NY, Pozzi A, Weaver A, Hanks SK.
CAS promotes invasiveness of Src-transformed cells.
Oncogene 2004; 23:7406-15. (IF 6.636)

Brábek J, Hanks SK.

Assaying protein kinase activity.
Methods Mol Biol. 2004; 284:79-90.

Fonseca PM, Shin NY, Brábek J, Ryzhova L, Wu J, Hanks SK.

Regulation and localization of CAS substrate domain tyrosine phosphorylation.
Cell Signal. 2004, 16(5):621-9. (IF 3.388)

Hanks SK, Ryzhova L, Shin NY, Brábek J.

Focal adhesion kinase signaling activities and their implications in the control of cell survival and motility.

Front Biosci. 2003, 8: d982-96. (IF 3.736)

Brábek J, Mojžita D, Novotný M, Půta F, Folk P.

The SH3 domain of Src can downregulate its kinase activity in the absence of the SH2 domain-pY527 interaction.

Biochem Biophys Res Commun. 2002, 296(3):664-70. (IF 2.705)

Brábek J, Mojžita D, Půta F.

Expression of protein tyrosine kinase pp60v-src variants in Dictyostelium discoideum.
Folia Biol (Praha). 2002; 48(2):73-6. (IF 1.073)

Brábek J, Mojžita D, Hamplová L, Folk P.

The regulatory region of Prague C v-Src inhibits the activity of the Schmidt-Ruppin A v-Src kinase domain.

Folia Biol (Praha). 2002; 48(1):28-33. (IF 1.073)

Ambrozková M, Půta F, Fuková I, Skružný M, Brábek J, Folk P.

The fission yeast ortholog of the coregulator SKIP interacts with the small subunit of U2AF.

Biochem Biophys Res Commun. 2002 Jun 29; 284(5):1148-54. (IF 2.705)

PUBLIKACE V MEZINÁRODNÍCH RECENZOVANÝCH DATABÁZÍCH

Hanks SK, Brábek J.

p130CAS.

AfCS-Nature Molecule Pages 2005 (doi:10.1038/mp.a001708.01).

PŘEDNÁŠKY TYPU INVITED SPEAKER NA KONFERENCÍCH

Gandalovičová A, Rosel D, Sanz-Moreno V, Petruželka L and Brábek J.

Migrastatics: Redirecting R&D in Solid Cancer Towards Metastasis?

Prague Onco, Prague, Czech Republic, January 29-31, 2020

Gemperle J, Dibus M, Koudelková L, Rosel D and Brábek J.

The interaction of p130Cas with PKN3 promotes malignant growth.

Mechanochemical signals in invasion. London, UK, June 19-22, 2019

Gandalovičová A, Rosel D, Fernandes M, Veselý P, Sanz-Moreno V and Brábek J.
Migrastatics—anti-metastatic and anti-invasion drugs: promises and challenges.
Prague Onco, Prague, Czech Republic, January 23-25, 2019

Gandalovičová A, Rosel D, Fernandes M, Brábek J.
Paradigm shift in solid cancer and the need for antimetastatic drugs.
Where are the biological sciences going? Rome, Italy, October 25-27, 2017.

Brábek J.
Jak se pohybují nádorové buňky a jak jim v tom bránit.
Stem Cells and Cell Therapy: From Research to Modern Applications, Černá Hora, Czech Republic, October 5-6th, 2017

Brábek J, Zitterbart DP, Raupach C, Kollmansberger P, Rosel D, Fabry B.
Invasion of highly metastatic A337/311RP sarcoma cell line is triggered by force generation.
FEBS workshop Invadopodia, Podosomes and Focal Adhesions in Tissue Invasion
Ortona, Italy, September 8-13, 2007

Brábek J, Constancio SS, Shin NY, Pozzi A, Weaver A, Hanks SK.
CAS promotes invasiveness of Src-transformed cells.
Meeting of protein phosphorylation and cell signaling, La Jolla, CA, USA, June 25-29, 2004

PATENTY

Voller Jiří, Zahajská Lenka, Plíhalová Lucie, Komárková Jana, Burget David, Kryštof Vladimír, Zatloukal Marek, Doležal Karel, Strnad Miroslav, Rosel Daniel, Brábek Jan, Pataki Andreea Csilla
2,6-disubstituované puriny pro použití jako léčiva, a farmaceutické přípravky
ÚEB, ČR/UPV CZ306434. (2017)
Patent specification: <http://www.ueb.cas.cz/en/system/files/users/public/306434.pdf>

DIZERTAČNÍ PRÁCE

Brábek J (2002) **Regulace onkoproteinu v-Src** (knihovna PřF UK Praha, Viničná 7)

HABILITAČNÍ PRÁCE

Brábek J (2011) Mechanismy invazivity nádorových buněk (knihovna PřF UK Praha, Viničná 7)

ÚČAST NA ŘEŠENÍ GRANTŮ

1993-1995	Oncoprotein pp60 ^{src} (GA UK) (člen řešitelského kolektivu)
1996-2001	Src and related tyrosine kinases: their role in cell signaling and differentiation and their pathogenic and oncogenic activities (GA ČR 312/96/K205) (člen řešitelského kolektivu)
2001-2002	Search for function of a new family of cyclophilins (GA UK, 148/2001) (člen řešitelského kolektivu)
2002-2004	NIH/NIGMS R01 GM 49882 (člen řešitelského kolektivu)
2002-2004	NIH/NIDDK R01 DK 56018 (člen řešitelského kolektivu)
2006-2008	GA ČR 301/06/1147 Úloha signalizace prostřednictvím PI3-kinázy a mTOR pro invazivitu buněk transformovaných onkoproteinem Src, zprostředkovanou proteinem CAS (řešitel grantu)
2006-2011	LC06061 MŠMT Centrum buněčné invazivity v embryonálním vývoji a metastázách nádorů (řešitel centra za PřFUK)
2008-2010	GA ČR 202/08/0590 Využití digitálního holografického mikroskopu pro výzkum dynamiky živé buňky a dovršení vývoje nového multifunkčního mikroskopu (řešitel grantu za PřFUK)
2010-2012	Biologický význam tyrozínové fosforylace v SH3 doméně proteinu CAS (GA UK 1310/2010) (vedoucí grantu)
2011-2013	Určení úlohy proteoglykanu NG2 v améboidní invazivitě a morfologii nádorových buněk (GA UK 396611) (vedoucí grantu)
2012-2013	GA ČR 13-24851J Dissecting of BCAR1/CAS role in mechanosensing (řešitel grantu)
2012-2014	Hledání nových interakčních partnerů SH3 domény adaptorového proteinu p130Cas (GA UK 674612) (vedoucí grantu)
2013-2017	The Kellner Family Foundation grant The analysis of plasticity of cancer cell invasiveness (řešitel grantu)
2013-2015	Vliv konstitutivně aktivní kinázy Src na mechano-chemickou signalizaci (GA UK 586213) (vedoucí grantu)
2015-2017	GA ČR 15-174195 Crosstalk of CAS/BCAR1 and PKN3 signaling in invasiveness and metastasis of cancer cells (řešitel grantu)
2016-2020	RDOP project “The equipment for metabolomic and cell analyses” (CZ.1.05/2.1.00/19.0400) (odpovědný pracovník za UK)
2017-2019	Úloha dlouhé nekódující RNA MALAT1 v invazivním chování nádorových buněk (GA UK 712217) (vedoucí grantu)
2017-2019	Cytokiny jako zdroj plasticity invazivity melanomových buněk (GA UK 1292217) (vedoucí grantu)
2018-2020	GA ČR 18-15684J The role of matrix metalloproteinases and vimentin cooperation in cancer cell invadopodia function. (řešitel grantu)
2018-2022	Center for Tumor Ecology –Research of the Cancer Microenvironment Supporting Cancer Growth and Spread’ (CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000785) (klíčový pracovník, vedoucí části VP4)
2019-2021	GA ČR 19-0392S The determination of p130Cas role in mechanics of Cell-ECM mechanosensing (člen řešitelského týmu)
2019-2021	GA ČR 19-05048S Role of exosomes in information transfer between cancer-associated fibroblasts and cancer cell, with emphasis on malignant melanoma (člen řešitelského týmu)

2019-2021 GA ČR 19-08410S Substituted imidazopyrimidines: Structure-based design and development of specific inhibitors of cancer-related protein kinases (spoluřešitel za PřF UK)

OSTATNÍ PUBLIKACE:

Smetana K, Šedo A, Lacina L, Kolář M, Brábek J.
I nádor má svůj ekosystém.
Vesmír 1/2019 str.44-45.

Brábek J.
Invaze do vlastního těla.
Přírodovědci 2/2017 str. 22-23.

Brábek J. and Fernandes M.
Opinion: Reasons for the R&D Crisis
The Scientist, Sep.23, 2013
<https://www.the-scientist.com/opinion/opinion-reasons-for-the-rd-crisis-38674>

Rösel D a Brábek J.
Améboidní invazivita nádorových buněk.
Živa 4/2008 str. 150-151.