

Seznam 28 zahraničních publikací řešitelského týmu z VUT obsahující úkoly řešené v PB4
(Tvorba a charakterizace nanostruktur a povrchů I, studium funkčních vlastností nanostruktur – spintronika, plazmonika)

**s poděkováním projektu Amispec
za celou dobu řešení projektu (2012 -2019)**

1. J. Mach, J. Piastek, J. Maniš, V. Čalkovský, T. Šamořil, J. Damková, M. Bartošík, S. Voborný, M. Konečný, T. Šikola: *Low temperature selective growth of GaN single crystals on pre-patterned Si substrates*, APPLIED SURFACE SCIENCE 497 (2019), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
2. T. Novák, P. Kostelník, M. Konečný, J. Čechal, M. Kolíbal, T. Šikola: *Temperature effect on Al pre-dose and AlN nucleation affecting the buffer layer performance for the GaN-on-Si based high-voltage devices*, JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 58, Special Issue: C, (2019), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
3. P. Bouchal, P. Dvořák, J. Babocký, Z. Bouchal, F. Ligmajer, M. Hrtoň, V. Křápek, A. Fassbender, S. Linden, R. Chmelík, T. Šikola: *High-Resolution Quantitative Phase Imaging of Plasmonic Metasurfaces with Sensitivity down to a Single Nanoantenna*, NANO LETTERS 19, (2019), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
4. R. Holeňák, T. Spusta, M. Potoček, D. Salamon, T. Šikola, P. Bábor: *3D localization of spinel (MgAl₂O₄) and sodium contamination in alumina by TOF-SIMS*, MATERIALS CHARACTERIZATION, (2018), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
5. L. Břínek, M. Kvapil, T. Šamořil, M. Hrtoň, R. Kalousek, V. Křápek, J. Spousta, P. Dub, P. Varga, T. Šikola: *Plasmon Resonances of Mid-IR Antennas on Absorbing Substrate: Optimization of Localized Plasmon-Enhanced Absorption upon Strong Coupling Effect*, ACS PHOTONICS 5 (2018), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
6. M. Konečný, M. Bartošík, J. Mach, V. Švarc, D. Nezval, J. Piastek, P. Procházka, A. Cahlík, T. Šikola: *Kelvin Probe Force Microscopy and Calculation of Charge Transport in a Graphene/Silicon Dioxide System at Different Relative Humidity*, ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES 10 (2018), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
7. O. Šik, P. Bábor, J. Polčák, E. Belas, P. Moravec, L. Grmela, J. Staněk: *Low Energy Ion Scattering as a depth profiling tool for thin layers - Case of bromine, Methanol etched CdTe*, Vacuum 7857, (2018), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
8. J. Babocký, A. Křížová, L. Štrbková, L. Kejík, F. Ligmajer, M. Hrtoň, P. Dvořák, M. Týč, J. Čolláková, V. Křápek, R. Kalousek, R. Chmelík and T. Šikola: *High-Resolution Quantitative Phase Imaging of Plasmonic Metasurfaces with Sensitivity down to a Single Nanoantenna*, ACS PHOTONICS (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
9. J. Čechal, T. Šikola: *Flexible foils formed by a prolonged electron beam irradiation in scanning electron microscope*, APPLIED SURFACE SCIENCE 423, (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)

10. J. Mach, P. Procházka, M. Bartošík, D. Nezval, J. Piastek, J. Hulva, V. Švarc, M. Konečný, L. Kormoš, T. Šíkola: *Electronic transport properties of graphene doped by gallium*, NANOTECHNOLOGY (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
11. M. Hrtoň, V. Křápek, T. Šíkola: *Boundary element method for 2D materials and thin films*, OPTICS EXPRESS 25 (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
12. P. Dvořák, Z. Edes, M. Kvapil, T. Šamořil, F. Ligmajer, M. Hrtoň, R. Kalousek, V. , P. Dub, J. Spousta, T. Šíkola: *Imaging of near-field interference patterns by aperture-type SNOM - influence of illumination wavelength and polarization state*, OPTICS EXPRESS 25 (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
13. P. Procházka, D. Mareček, Z. Lišková, J. Čechal, T. Šíkola: *X-ray induced electrostatic graphene doping via defect charging in gate dielectric*, SCIENTIFIC REPORTS 7 (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
14. L. Kormoš, M. Kratzer, K. Kosteci, M. Oehme, T. Šíkola, E. Kasper, J. Schulze, C. Teichert: *Surface analysis of epitaxially grown GeSn alloys with Sn contents between 15% and 18%*, SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS 49 (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
15. M. Bartošík, L. Kormoš, L. Flajšman, R. Kalousek, J. Mach, Z. Lišková, D. Nezval, V. Švarc, T. Šamořil, T. Šíkola: *Nanometer-Sized Water Bridge and Pull-Off Force in AFM at Different Relative Humidities: Reproducibility Measurement and Model Based on Surface Tension Change*, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 121, (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
16. J. Babocký, P. Dvořák, F. Ligmajer, M. Hrtoň, T. Šíkola, J. Bok, J. Fiala: *Patterning large area plasmonic nanostructures on nonconductive substrates using variable pressure electron beam lithography*, JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B 6, (2016), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
17. L. Flajšman, M. Urbánek, V. Křížáková, M. Vaňatka, I. Turčan, T. Šíkola: *High-resolution fully vectorial scanning Kerr magnetometer*, REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS 87 (2016), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
18. M. Kvapil, A. Kromka, B. Rezek, R. Kalousek, V. Křápek, P. Dub, T. Šíkola: *Influence of nanocrystalline diamond on resonant properties of gold plasmonic antennas*, PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE 213 (2016), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
19. V. Křápek, P. Klenovský, T. Šíkola: *Excitonic fine structure splitting in type-II quantum dots*, PHYSICAL REVIEW B 92 (2015), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
20. J. Neuman, Z. Nováček, M. Pavera, J. Zlámal, R. Kalousek, J. Spousta, L. Dittrichová, T. Šíkola: *Experimental optimization of power-function-shaped drive pulse for stick-slip piezo actuators*, Precision Engineering 42 (2015), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)

21. **S. Průša, P. Procházka, P. Bábor, T. Šíkola, R. ter Veen, M. Fartmann, T. Grehl, P. Bruner, D. Roth, P. Bauer:** *Highly Sensitive Detection of Surface and Intercalated Impurities in Graphene by LEIS*, LANGMUIR 31 (2015), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
22. **V. Křápek, A. L. Koh, L. Břínek, M. Hrtoň, O. Tomanec, R. Kalousek, S. A. Maier, T. Šíkola:** *Spatially resolved electron energy loss spectroscopy of crescent-shaped plasmonic antennas*, OPTICS EXPRESS 9 (2015), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
23. **P. Bábor, R. Duda, J. Polčák, S. Průša, M. Potoček, P. Varga, J. Čechal, T. Šíkola:** *Real-time observation of self-limiting SiO₂/Si decomposition catalysed by gold silicide droplets*, RSC ADVANCES 5, (2015), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
24. **J. Čechal, J. Polčák, T. Šíkola:** *Detachment Limited Kinetics of Gold Diffusion through Ultrathin Oxide Layers*, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 118 (2014), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
25. **J. Mach, T. Šamořil, M. Kolíbal, J. Zlámal, S. Voborný, M. Bartošík, T. Šíkola:** *Optimization of ion-atomic beam source for deposition of GaN ultrathin films*, REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS 85 (2014), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
26. **P. Procházka, J. Mach, D. Bischoff, Z. Lišková, P. Dvořák, M. Vaňatka, P. Simonet, A. Varlet, D. Hemzal, M. Petrenec:** *Ultrasoother metallic foils for growth of high quality graphene by chemical vapor deposition*, NANOTECHNOLOGY 25 (2014), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
27. **P. Dvořák, T. Neuman, L. Břínek, T. Šamořil, R. Kalousek, P. Dub, P. Varga, T. Šíkola:** *Control and Near-Field Detection of Surface Plasmon Interference Patterns*, NANO LETTERS 13 (2013), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
28. **R. Kalousek, P. Dub, L. Břínek, T. Šíkola:** *Response of plasmonic resonant nanorods: an analytical approach to optical antennas*, OPTICS EXPRESS 20 (2012), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)