**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 predose 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, (2019), (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. Šikola**: *Electronic transport properties of graphene doped by galium*, NANOTECHNOLOGY (2017), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
11. **M. Hrtoň, V. Křápek, T. Šikola**: *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. Křápek, P. Dub, J. Spousta, T. Šikola**: *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. Šikola**: *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. Kostecki, M. Oehme, **T. Šikola**, 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. Šikola:** *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. Šikola, 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. Křižáková, M. Vaňatka, I. Turčan, T. Šikola**: *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. Šikola**: *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. Šikola**: *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. Šikola**: *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. Šikola**, 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*, LANGMUIR31 (2015), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
22. **V. Křápek,** A. L. Koh, **L. Břínek, M. Hrtoň, O. Tomanec, R. Kalousek,** S. A. Maier, **T. Šikola:** *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. Šikola:** *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. Šikola**: *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. Šikola**: *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: *Ultrasmooth metallic foils for growth of high quality graphene by chemical vapor deposition,* NANOTECHNOLOGY25 (2014), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)
27. **P. Dvořák, T. Neuman, L. Břínek, T. Šamořil, R. Kalousek, P. Dub, P. Varga, T. Šikola**: *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. Šikola**: *Response of plasmonic resonant nanorods: an analytical approach to optical antennas*, OPTICS EXPRESS 20 (2012), (DEDIKACE PROJEKTU AMISPEC)