

Ing. Michal Bachratý, PhD.

Ústav výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažmentu SjF STU v Bratislave
10.05.2018

PREHĽAD VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI NA VYSOKEJ ŠKOLE

Ing. Michal Bachratý, PhD., v roku 1983 ukončil Strojníku fakultu SVŠT v odbore Aplikovaná kybernetika a robotika a následne pokračoval v doktorandskom štúdiu na odbore Strojárska technológia a materiály.

Jeho odborný záujem je hlavne zameraný na problematiku technológie obrábania, špeciálne technológie (špeciálne metódy obrábania, obrábanie ľažkoobrobiteľných materiálov) a strojársku metrológiu.

Ing. Michal Bachratý, PhD., v tejto oblasti dosiahol výborné výsledky, ktoré sú dokumentované v jeho publikačnej činnosti. Významne vedecky prispel v oblasti nasadenia moderných metód obrábania kovových a nekovových materiálov do priemyselnej praxe. V poslednom čase jeho vedecko-výskumný profil orientuje hlavne otázkam energetickej bilancie rezných kvapalín v procese obrábania a systémom kontroly geometrických parametrov súčiastok.

Michal Bachratý, PhD. je autorom a spoluautorom 5 vysokoškolských učebníc a textov, 74 článkov, konferenčných príspevkov a ostatných publikácií.

Je recenzentom konferenčných článkov pre rôzne konferencie. Takisto sa ako spoluriešiteľ a zástupca zodpovedného riešiteľa rôznych slovenských a zahraničných projektov, napr. VTP, VEGA, ESF a iné.

Ing. Michal Bachratý, PhD., je členom Slovenskej asociácie strojních inžinierov od roku 2000.

Podieľal sa na budovaní Laboratórií obrábania, obrábacích nástrojov, dielenského merania a pod. kde sú inštalované unikátne zariadenia pre výskum technologických procesov. V súčasnosti je vedúcim laboratória technológie obrábania.

Žiadateľ je spoluautorom 1 príspevku v zahraničnom karentovanom časopise, autorom uznaných 2 priemyselných vzorov, 3 vedeckých prác v zahraničných časopisoch registrovaných vo WoS a SCOPUS, 5 vedeckých prác v zahraničných alebo domácich časopisoch. Je spoluautorom 4 publikovaných príspevkov na zahraničných a 19 publikovaných príspevkov na domácich vedeckých konferenciách. Na jeho vedecké príspevky je registrovaných 25 ohlasov, z toho 12 registrovaných v databázach WoS alebo SCOPUS.

Vedeckovýskumný profil:

- **Vybrané najdôležitejšie výstupy kategórie A, B a C:**

ADM Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web ofScience alebo SCOPUS

Vladimir. Neuralnetwork modeling of cutting fluid impact on energyconsumption during turning. In Tribology in Industry. Vol. 38, no. 2 (2016), s. 149-155. ISSN 0354-8996. V databáze: SCOPUS.

AGJ Autorské osvedčenia, patenty, objavy

AGJ01	ŠOLTÉS, Lukáš - ČEKAN, Michal - HORVÁT, František - HUČKO, Branislav - MUSIL, Miloš - BACHRATÝ, Michal. Energetický zdroj bezdrôtovej počítačovej myši : Úžitkový vzor č. 7192. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2015. 6 s.
AGJ02	ŠTIBRÁNYI, Ladislav - BACHRATÝ, Michal - JAVOREK, Ľubomír. Iniciačná zostava na iniciáciu energetických látok s mechanickým impulzom a detonačné kladivo na iniciáciu detonačného rozkladu energetických látok : úžitkový vzor č. 7797. Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2017. 10 s.

ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch

ADE01	BACHRATÝ, Michal - MAGDOLEN, Ľuboš - JAŠŠO, Peter - TOLNAY, Marián. The influence of cutting environment upon production machine shields. In ANNALS of the Oradea University. Vol. XI (XXI), No. 2 (2012), s.4.1-4.7. ISSN 1583-0691.
ADE02	KRAVEC, Dušan - TOLNAY, Marián - BACHRATÝ, Michal - STAŠ, Ondrej. Methods for the deployment of objects on the pallet in processes of automated palletization. In ANNALS of the Oradea University. Vol. X (XX), No. 2 (2011), s.4.26-4.33. ISSN 1583-0691.
ADE03	KRAVEC, Dušan - TOLNAY, Marián - STAŠ, Ondrej - BACHRATÝ, Michal. Progressive methods and the tools used in new palletizing software. In Facta Universitatis [elektronický zdroj]. Vol. 11, No. 1 (2014), online, s. 65-74. ISSN 2335-0164.
ADE04	SLAMKA, Ján - TOLNAY, Marián - JEDINÁK, Michal - BACHRATÝ, Michal. Determination of deflection free of end metal sheet plates by handling robot with using vacuum effector. In Machines, technologies, materials. Vol. 5, No. 11 (2011), s.55-58. ISSN 1313-0226.
ADE05	TOLNAY, Marián - MAGDOLEN, Ľuboš - JAŠŠO, Peter - BACHRATÝ, Michal. Loading conditions modelling of the machine tools slides by telescopic cover. In ANNALS of the Oradea University. Vol. VII (XVII) (2008), s.630-634. ISSN 1583-0691.
ADE06	TOLNAY, Marián - JERZ, Vladimír - BACHRATÝ, Michal - STAŠ, Ondrej. Applying ultrasonic vibrations to the moulding of powder. In ANNALS of the Oradea University. Vol. VIII (XVIII) (2009), s.1450-1458. ISSN 1583-0691.
ADE07	TOLNAY, Marián - STAŠ, Ondrej - MAGDOLEN, Ľuboš - ĎURANNA, Richard - SLAMKA, Ján - KRAVEC, Dušan - BACHRATÝ, Michal. The use of artificial intelligence in analysis of product velocity estimation. In ANNALS of the Oradea University. Vol. IX (XIX) (2010), s.2.78-2.82. ISSN 1583-0691.

ADE08	TOLNAY, Marián - JERZ, Vladimír - BACHRATÝ, Michal - STAŠ, Ondrej - KRAVEC, Dušan. Moulding of powder with ultrasonic oscillations. In AMO Journal. Vol. 1, Iss. 3 (2010), s.47-51. ISSN 1313-8987. ECKERT, Maroš - FEKETE, Roman - PECIAR, Peter. Stress state of pharmaceutical powder during uniaxial compression. In <i>Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering</i> [elektronický zdroj]. Tom 9, fasc. 2 (2016), s. 33-36, online. ISSN 2067-3809.
-------	---

ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch

ADF01	TOLNAY, Marián - JERZ, Vladimír - BACHRATÝ, Michal. Experimentálne overenie vplyvu ultrazvukových kmitov pri lisovaní práškov. In ManufacturingEngineering. Výrobné inžinierstvo. Roč. 7, č. 2 (2008), s.38-39,42. ISSN 1335-7972.
ADF02	TOLNAY, Marián - JERZ, Vladimír - BACHRATÝ, Michal. Ubíjanie s využitím ultrazvukových kmitov. In Acta MechanicaSlovaca. Roč. 12, č. 3-A (2008), s.491-494. ISSN 1335-2393.
ADF03	ÚRADNÍČEK, Juraj - KRAUS, Pavel - MUSIL, Miloš - BACHRATÝ, Michal. Investigation offrictional stick-slip effect in disk brake NVH. In Strojnícky časopis = Journal of Mechanical Engineering. Vol. 67, no. 1 (2017), s. 93-100. ISSN 0039-2472.
ADF04	ZÁKOPČAN, Ján - JAVOREK, Ľubomír - BACHRATÝ, Michal. Monitorovanie osovej sily a krútiaceho momentu pri vŕtaní ocele ST53-2. In Acta FacultatisTechnicae Zvolen. Roč. 22, č. 2 (2017), s. 149-158. ISSN 1336-4472.
ADF05	ZONGOR, Jozef - BACHRATÝ, Michal - GUNIŠ, Adrian. Transfér vedeckých poznatkov do praxe - vedecko technologický park. In ManufacturingEngineering. Výrobné inžinierstvo. Roč. 3, č. 3 (2004), s.70-72. ISSN 1335-7972.

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01	BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - JEDINÁK, Michal - ĎURANNA, Richard - SLAMKA, Ján - STAŠ, Ondrej. Impact of cutting environment on cutting power in selected conditions. In Advanced Manufacturing Technologies : 6th international seminar. Sozopol /Bulgaria/, 22-28 June 2012. Sofia : University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 2012, s.23-28. ISBN 1313-4264.
AFC02	BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - KRÁLIK, Marián. Hodnotenie kvality rezných kvapalín energetickou bilanciou. In Mezinárodní konference výrobních technologií připříležitosti 50. výročí založení Katedry obrábění a montáže Fakulty strojní VŠB-TU Ostrava [elektronický zdroj] : Sborník příspěvků, Ostrava 3. - 5. 9. 2014. 1. vyd. Ostrava : VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2014, CD-ROM, [6] s. ISBN 978-80-248-3518-1.
AFC03	BACHRATÝ, Michal - JEDINÁK, Michal - TOLNAY, Marián - JAVOREK, Ľubomír - RICHTÁRIKOVÁ, Daniela - KRÁLIK, Marián. The influence of cooling fluids to energy consumption during transversal turning. In

Proceedings of the Annual session of scientific papers : vol. 14. Oradea : University of Oradea publishing house, 2015, S. 265-268. ISBN 978-606-10-1537-5.

- | | |
|-------|---|
| AFC04 | BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - KOVÁČ, Pavel - PUCOVSKÝ, Vladimír. Influence of various cutting fluids on energy consumption during turning. In Key Engineering Materials : Precision Machining VIII. Vol. 686, (2016), s. 252-256. ISSN 1013-9826. V databáze: SCOPUS. |
| AFC05 | BACHRATÝ, Michal - VLNKA, Ján - KRÁLIK, Marián - TOLNAY, Marián. Simulating the environment of cutting processes and their energy consumption utilizing artificial neural networks. In Advanced manufacturing technologies. AMT 2017 : proceedings of the 11th international conference. Sozopol, Bulharsko, 28.-30.6. 2017. 1. vyd. Sofia : Sofia Publishing house "St.IvanRilski", UMG, 2017, S. 11-18. ISSN 1313-4264. |
| AFC06 | KRAVEC, Dušan - TOLNAY, Marián - STAŠ, Ondrej - BACHRATÝ, Michal. Implementation of pallet loading method and virtual reality to the new software product. In 34th International Conference on Production Engineering : Proceedings. - Niš/Serbia/ 28.-30.9. 2011. Niš : University of Niš, 2011, s.369-372. ISBN 978-86-6055-019-6. |
| AFC07 | KRAVEC, Dušan - STAŠ, Ondrej - TOLNAY, Marián - BACHRATÝ, Michal. Creation of a new software used for palletizing process. In World Academy of Science, Engineering and Technology : WASET 2012. Amsterdam, The Netherland, May 29-30, 2012. Iss. 65 (2012), s.662-669. ISSN 2010-376X. |
| AFC08 | SLAMKA, Ján - JEDINÁK, Michal - BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - STAŠ, Ondrej. Automatic manipulation of parts made from yielding material. In Applied Mechanics and Materials : Optirob 2013. 8th International Conference on Optimisation of the Robots and Manipulators - Mangalia, Romania, June 20-23, 2013. Vol. 332 (2013), s.423-430. ISSN 1660-9336. |
| AFC09 | SLAMKA, Ján - TOLNAY, Marián - BACHRATÝ, Michal. Manipulation of parts made from yielding material. In Advanced Manufacturing Technologies 2013 : 7th international seminar. Sozopol, Bulgaria, 26-30 June 2013. Sofia : University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 2013, s.85-88. ISBN 1313-4264. |
| AFC10 | STAŠ, Ondrej - TOLNAY, Marián - KRAVEC, Dušan - BACHRATÝ, Michal - JEDINÁK, Michal. Robotic manipulation system with adaptive effector reflecting different steel plate diffraction analyzed by machine vision algorithms. In MM Science Journal : Proceedings of the RAAD 2011. 20th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD), October 5-7, 2011, Brno, Czech Republic. s.78-83. ISSN 1803-1269(P). |
| AFC11 | TOLNAY, Marián - BEDNÁR, Tomáš - BACHRATÝ, Michal. Motion model application in manipulation device design. In OPTIROB 2008. Optimization of the robots and |

	manipulators : Proceedings. The third edition of the international conference - Predeal/Romania/, May 30th-June 1st, 2008. Bucurest : BREN, 2008, s.289-291. ISBN 978-973-648-784-2.
AFC12	TOLNAY, Marián - KRÁLIK, Marián - BACHRATÝ, Michal. Simulation and modelling of the dynamic hardening process with 20 kHz vibrated tool. In ITC 2009 : 7th International tools conference. Zlín, ČR, 3.-4.2.2009 = Nástroje 2009. Tools 2009. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, s.CDRom. ISBN 978-80-7318-794-1.
AFC13	TOLNAY, Marián - BACHRATÝ, Michal - STAŠ, Ondrej. Objectification of quality parameters in robot structures by criterion functions. In IMT Oradea 2013 : proceedings of the annual session of scientific papers. Vol. XII. Oradea, Romania, May 30th - June 1st, 2013. Oradea : University of Oradea Publishing House, 2013, s.p. 231-234. ISBN 978-606-10-1084-4.
AFC14	TOLNAY, Marián - BACHRATÝ, Michal - KRÁLIK, Marián - ČILO, Vladimír - KAMENCAJ, Martin. Checking of tips of welding electrodes by using visualization. In IMT Oradea 2014 : proceedings of the annual session of scientific papers. Vol. XIII. Oradea, Romania, May 29th - May 31st, 2014. Oradea : University of Oradea Publishing House, 2014, s. 351-354. ISBN 978-606-10-1276-3.
AFC15	TOLNAY, Marián - KRÁLIK, Marián - BACHRATÝ, Michal. Energetická bilancia procesu tiahania drôtov za pôsobenia ultrazvuku. In Mezinárodní konference výrobní technologií a příležitosti 50. výročí založení Katedry obrábění a montáže Fakulty strojní VŠB-TU Ostrava [elektronický zdroj] : Sborník příspěvků, Ostrava 3. - 5. 9. 2014. 1. vyd. Ostrava : VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2014, CD-ROM, [4] s. ISBN 978-80-248-3518-1.
AFC16	TOLNAY, Marián - KRÁLIK, Marián - BACHRATÝ, Michal - TEKULOVÁ, Zuzana - POKUSOVÁ, Marcela. On creating a new curriculum tailored to automotive industry. In Proceedings of the 3rd international conference Mechanical engineering in XXI century : Niš, Srbsko, 17.-18.9. 2015. Niš : Faculty of Mechanical Engineering, 2015, S. 379-382. ISBN 978-86-6055-072-1.
AFC17	TOLNAY, Marián - KRÁLIK, Marián - TEKULOVÁ, Zuzana - BACHRATÝ, Michal - POKUSOVÁ, Marcela. On creating a new advanced curriculum tailored to automotive industry. In Advanced manufacturing technologies : Project CIII-BG-0613-04-1415. International seminar. Sozopol, Bulgaria, 25. - 30. 6. 2015.. Sofia : Publishinghouse "St.IvanRilski", UMG, 2015, S. 84-88. ISSN 1313-4264.
AFC18	ÚRADNÍČEK, Juraj - KRAUS, Pavel - MUSIL, Miloš - BACHRATÝ, Michal. Modeling offrictional stick-slip effect leading to disc brake noise vibration and harshness. In Engineering mechanics 2017 : book of full texts. 23rd international conference. May, 15-18, 2017, Svatka, Czech Republic. 1. vyd. Brno : Brno University of Technology, 2017, S. 1002-1005. ISSN 1805-8248. ISBN 978-80-214-5497-2. V databáze: WOS.

AFC19	ZÁKOPČAN, Ján - JAVOREK, Ľubomír - BACHRATÝ, Michal. The influence of tool diameter and feedspeed on feedforce and torque moment during steel S233J0 drilling. In Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering : ISCAE 2017, Debrecín, Maďarsko, 12.-13. 10. 2017. 1. vyd. Debrecín : Department of Mechanical Engineering Faculty of Engineering University of Debrecen, 2017, S. 607-611. ISBN 978-963-473-304-1.
AFC20	ZÁKOPČAN, Ján - JAVOREK, Ľubomír - BACHRATÝ, Michal. Dependence of the thrust force from the clearance angle and feedspeed during drilling. In Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering : ISCAE 2017, Debrecín, Maďarsko, 12.-13. 10. 2017. 1. vyd. Debrecín : Department of Mechanical Engineering Faculty of Engineering University of Debrecen, 2017, S. 612-616. ISBN 978-963-473-304-1.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFD01	BACHRATÝ, Michal - MORÁVEK, Ivan - ZONGOR, Jozef. Informačný systém výberu rezného prostredia. In Technológia 93 : Zborník prednášok : Konf. Bratislava. 21.9.1993. Bratislava : STU v Bratislave, 1993, s.341-343. ISBN 80-227-0580-2.
AFD02	BACHRATÝ, Michal. Nový prístup k označovaniu a výberu rezného prostredia = Cutting environment selection by using a new approach to marking. In Strojné inžinierstvo 2005 = Mechanical Engineering 2005 : Zborník abstraktov a článkov. Bratislava : STU v Bratislave, 2005, s.738-740. ISBN 80-227-2314-2.
AFD03	BACHRATÝ, Michal. Die Wirkung von den Kuehlschmierstoffen auf der Wischenlebensdauer von den Bahnabstreifern der Teleskopischen Abdeckungen. In CO-MAT-TECH 2004 : Proceedings. Bratislava : STU v Bratislave, 2004, s.41-45. ISBN 80-227-2117-4.
AFD04	BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - JERZ, Vladimír. Novovyjínané rezné kvapaliny a ich vplyv na priebeh a kvalitu procesu obrábania. In Mechanical Engineering 2008 : 12th International Scientific Conference, Bratislava, Slovak Republic, 13.-14.11. 2008. Bratislava : STU v Bratislave, 2008, s.CD-Rom. ISBN 978-80-227-2987-1.
AFD05	BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - STAŠ, Ondrej - JEDINÁK, Michal - ĎURANNA, Richard. Impact of cutting environment on size change and orientation of final part over cutting power. In Technológia 2011 = Technology 2011 : Zborník abstraktov z 12. medzinárodnej konferencie. Bratislava, 13. 9. 2011 + CD s plnými textami príspevkov. Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2011, s.255-261. ISBN 978-80-227-3545-2.
AFD06	BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - STAŠ, Ondrej - ČILO, Vladimír - OLES, Štefan. Hodnotenie kvality priemyselných robotov a manipulátorov z pohľadu priebytových charakteristik. In Robotics and intelligent manufacturing systems

	[elektronický zdroj] : Conferenceproceedings - internationalconference. Košice, jún 2013. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2013, s.CD ROM, s.73-80. ISBN 978-80-553-1473-0.
AFD07	BACHRATÝ, Michal - KRÁLIK, Marián. Kto bol Vladimír Tabačík (1934-2011). In História, súčasnosť a budúcnosť elektrotechniky na Slovensku : Vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou. Banská Štiavnica, Slovensko. 27.-28.9.2017. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2017, S. 23-25. ISBN 978-80-227-4730-1.
AFD08	BORGUĽA, Martin - GUNIŠ, Adrian - BACHRATÝ, Michal - ZONGOR, Jozef. Filozofia modulov expertného systému podpory technológie obrábaním. In Náradie 2002. Tools 2002 : Medzinárodná konferencia. InternationalConference. Slovenská republika - Slovak Republic, Kočovce 11.4.2002. Bratislava : STU v Bratislave, 2002, s.nestr. ISBN 80-227-1683-9.
AFD09	JAŠŠO, Peter - BACHRATÝ, Michal - MAGDOLEN, Ľuboš - TOLNAY, Marián. Vplyv reznej kvapaliny na funkčné časti obrábacieho stroja. In Technológia 2011 = Technology 2011 : Zborník abstraktov z 12. medzinárodnej konferencie. Bratislava, 13. 9. 2011 + CD s plnými textami príspevkov. Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2011, s.291-297. ISBN 978-80-227-3545-2.
AFD10	JEDINÁK, Michal - TOLNAY, Marián - BACHRATÝ, Michal - STAŠ, Ondrej - ĎURANNA, Richard - SLAMKA, Ján. Evaluation of environment in terms of cutting energy consumption aside. In Technológia 2011 = Technology 2011 : Zborník abstraktov z 12. medzinárodnej konferencie. Bratislava, 13. 9. 2011 + CD s plnými textami príspevkov. Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2011, s.298-303. ISBN 978-80-227-3545-2.
AFD11	KAMENCAY, Martin - BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - STAŠ, Ondrej. Využitie strojového videnia pri kontrole hrotov zváracích elektród. In Robotics and intelligent manufacturing systems [elektronický zdroj] : Conferenceproceedings - internationalconference. Košice, jún 2013. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2013, s.CD ROM, s. 65-72. ISBN 978-80-553-1473-0.
AFD12	PAVLOV, Angel - BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián. Modular programming system for the solution of production and technological tasks regarding automated mechanical production. In Mechanical Engineering 2007 : the 11th International Scientific Conference. Bratislava, November 29-30, 2007. Bratislava : STU v Bratislave, 2007, s.nestr. ISBN 978-80-227-2768-6.
AFD13	RAGAN, Branislav - POLÓNI, Marián - CHRÍBIK, Andrej - TOMAN, Rastislav - LACH, Ján - BACHRATÝ, Michal. Parameters optimization of mini motor. In KOKA 2015 : scientific proceedings. 45th international scientific conference of the czech and slovak universities and institutions dealing with research of internal combustion engines. Bratislava, 16.-18.9.

2015. 1. vyd. Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2015, S. 151-158. ISBN 978-80-227-4424-9.

- AFD14 SLAMKA, Ján - TOLNAY, Marián - STAŠ, Ondrej - JEDINÁK, Michal - BACHRATÝ, Michal. Porovnanie simulačných a experimentálnych výsledkov pri manipulácii plechu pomocou laserového 3D skeneru. In ROBTEP 2011. Automatizácia / Robotika v teórii a praxi : Zborník príspevkov z 11. medzin.konferencie. Košice, 16.12. 2011. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2011, s.175-178. ISBN 978-80-553-0846-3.
- AFD15 STAŠ, Ondrej - BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - VLNKA, Ján. Navádzanie manipulačného systému vizuálnou stopou. In Mechatronika 2016 : proceedingsof 14th internationalsymposium MEMS 2016. Bratislava, 25.-27. 5. 2016. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo STU, 2016, S. 226-235. ISBN 978-80-227-4564-2.
- AFD16 STAŠ, Ondrej - ŠTOLCOVÁ, Tatiana - BACHRATÝ, Michal. Navádzanie robotického systému vizuálnou stopou. In Robotics and intelligentmanufacturingsystems [elektronický zdroj] : Conferenceproceedings - internationalconference. Košice, jún 2013. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2013, s.CD ROM, s. 57-64. ISBN 978-80-553-1473-0.
- AFD17 TOLNAY, Marián - SLAMKA, Ján - BACHRATÝ, Michal - VOJČÍK, Michal. Modelovanie rozmiestnenia podtlakových úchopných prvkov. In ROBTEP 2010 : 10.celoštátnej konferencia Automatizácia/Robotika v teórii a praxi. Bardejov /SR/, 7.-9.6. 2010. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2010, s.327-336. ISBN 978-80-553-0427-4.
- AFD18 TOLNAY, Marián - HAJDUK, Mikuláš - BACHRATÝ, Michal - KRÁLIK, Marián. New standard in scanningofweldingelectrodes by usingvisualization. In AppliedMechanics and Materials : 13th Internationalconference on Industrial, Service and HumanoidRobotics, ROBTEP 2014, Štrbské Pleso, Slovakia, 15 - 17 May 2014. Vol. 613 (2014), s. 379-385. ISSN 1660-9336. V databáze: SCOPUS.
- AFD19 TOLNAY, Marián - BACHRATÝ, Michal - KRÁLIK, Marián - VLNKA, Ján. Checkingoftipsof weldingelectrodes by usingvisualization in robotocs. In Mechatronika 2016 : proceedingsof 14th internationalsymposium MEMS 2016. Bratislava, 25.-27. 5. 2016. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo STU, 2016, S. 142-149. ISBN 978-80-227-4564-2.
- AFD20 ZONGOR, Jozef - DOSKOČIL, Zdenko - BACHRATÝ, Michal. Expertný systém pre určenie rezných pomerov obrábania. In 9.medzinárodná vedecká konferencia : Zborník 3/4 : Konf. Žilina. Slovenská republika. 14.-16.september 1993. 1.vyd. Žilina : Vysoká škola dopravy a spojov, 1993, s.91-94. ISBN 80-7100-158-9.
- AFD21 ZONGOR, Jozef - BACHRATÝ, Michal - FITZIAN, Miroslav - GUNIŠ, Adrian - BORGULÁ, Martin. Tribology in a contactcoupletool - workpiece. In Intertribo '99 : 7th Internationalsymposium, Tatranská Lomnica 27.-30.4.1999, 1999, s.73-76. ISBN 80-227-1203-5.

AFD22	ZONGOR, Jozef - BACHRATÝ, Michal - MORÁVEK, Ivan. Vplyv delenia prídatku na trvanlivostné charakteristiky nástroja. In Technológia 93 : Zborník prednášok : Konf. Bratislava. 21.9.1993. Bratislava : STU v Bratislave, 1993, s.418-423. ISBN 80-227-0580-2.
AFD23	ZONGOR, Jozef - BACHRATÝ, Michal - MORÁVEK, Ivan. Podporný systém výberu rezného prostredia. In Technológia 95 : Zborník prednášok. 7.9.1995, Bratislava. Bratislava : STU v Bratislave, 1995, s.523-526. ISBN 80-227-0782-1.
AFD24	ZONGOR, Jozef - BACHRATÝ, Michal - JENDROL, Ľubomír - MORÁVEK, Ivan. Rezné prostredie - intenzifikačný faktor obrábania. In Technológia 97 : Medzinárodná konferencia. Zborník prednášok. 2.diel : Konf. Bratislava. 9.-10.9.1997. Bratislava : STU v Bratislave, 1997, s.619-624. ISBN 80-227-0976-X.
AFD25	ZONGOR, Jozef - MORÁVEK, Ivan - BACHRATÝ, Michal - KOSEČEK, Miroslav - FODREK, P. Charakteristiky technologickej aplikácie lasera. In Technológia 93 : Zborník prednášok : Konf. Bratislava. 21.9.1993. Bratislava : STU v Bratislave, 1993, s.420-423. ISBN 80-227-0580-2.

Grantové projekty a projekty operačného programu

2003-2005-	úspešne ukončený projekt	ThematicNetwork on ManufacturingTechnologies-MANTYS. 5. RP EÚ MANTYS, SjF STU v Bratislav0	spoluriešiteľ
2003-2005	úspešne ukončený projekt oponentúrou	ManufacturingVisions. IntegratingDiverseperspectiveInfoPan – EuropeanForesight, 6.RP EÚ ManVis,	spoluriešiteľ
1987	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Robotizované montážne systémy – štúdia o senzoroch a snímačoch vhodných pre robotizované a montážne pracoviská, K–83–124–233,	spoluriešiteľ
1988	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Výskum princípov, teórií a metodológií koncipovania robototechnologických komplexov a integrovaných výrob, N – 05 – 533 – 893 ,	spoluriešiteľ
1997-2000	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Riešenie vybraných problémov automatizácie technologickej prípravy výroby, simulácia vybraných systémov a robotizácie s možnosťou ich implementácie do CIM.	spoluriešiteľ

		VP VEGA MŠ SR - SAV: grant č. 9100,	
1998-2001	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Výskum, vývoj a realizácia technológie, nástrojov, mechanizmov a systémov obrábacích strojov UZ spevňovania odval'ovacích plôch telies valivých ložísk, IPVT/2/98,	spoluriešiteľ
1997-1999	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Výskum ultrazvukového spevňovania funkčných plôch ložísk a združovania skupín presných ložísk s kosouhlým stykom, VP VEGA MŠ -SAV: č.1/4456/97/5 grant č. 9456,	spoluriešiteľ
1999-2002	úspešne ukončený projekt oponentúrou	„Výskum, vývoj a realizácia technológie, nástrojov, mechanizmov a systémov obrábacích strojov ultrazvukového spevňovania odval'ovacích plôch telies valivých ložísk“, VTP MŠ SR č. 178/VTP/1999 (IPVT/2/98) (Grant 9931),	spoluriešiteľ
2000-2003	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Výučba systémov počítačom integrovanej výroby“, KEGA MŠ SR 1121-FEI (3/2041/04)	spoluriešiteľ
2004-2006	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Zvyšovanie výkonnosti výrobných systémov na báze rekonfigurovatelnosti a implementácie real-time monitoringu a počítačovej inteligencie“. Čiastková úloha: Niektoré problémy simulácie a optimalizácie výrobných štruktúr. VTP MŠ SR,	spoluriešiteľ
2003-2004	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Nové metódy vzdelávania pre pružné výrobné systémy KEGA MŠ SR 2041, FEI a SjF STU v Bratislave	spoluriešiteľ
2002-2004	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Vypracovanie metodiky a spracovanie pedagogickej dokumentácie pre výučbu bakalárov v oblasti automatizácie výrobných systémov“, KEGA MŠ SR 1120 (3/0074/02) Strojnícka fakulta STU v Bratislave,	spoluriešiteľ
2004-2006	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Aplikácia moderných simulačných programov v predmetoch nového študijného odboru Výrobné technológie“. KEGA MŠ SR 2411	spoluriešiteľ

2003 -2006	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Výskum a realizácia virtuálneho závodu v európskom výskumnom a výrobnom priestore“, AV 1014 (AV/1014/2003) ,	spoluriešiteľ
2007-2009	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Projekt počítačom podporovaného systému na projektovanie, prevádzku a simuláciu výrobných a logistických úloh strojárskych automatizovaných výrob“. VEGA 1/4114/07,	spoluriešiteľ
2007-2009	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Manipulačná paletizačno- montážna robotická bunka“. čiastk.ú. AV /4/0007/07,SjF STU v Bratislava.	spoluriešiteľ
2009- 2011	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Návrh metodiky využívania nástrojov 3D modelovania a virtuálnej reality v podmienkach výučby v špecializovaných laboratóriách“. KEGA	spoluriešiteľ
2007-2008	úspešne ukončený projekt	Transfér poznatkov pre moderne automatizované výroby“ ESF- DP 515/06-I/32-2.1 MPSVaR SR.	spoluriešiteľ
2007-2008	úspešne ukončený projekt oponentúrou	Niektoré problémy simulácie a optimalizácie výrobných štruktúr : Čiastková úloha.SjFTechnická univerzita v Košiciach,	spoluriešiteľ
2017-2018	Projekt pokračuje	„Vplyv mikroštruktúry na obrobiteľnosť vysokochrómovej liatiny“ Projekt APVV č. SK-SRB-2016-0036	spoluriešiteľ
2016-2017	Projekt pokračuje	Zvyšovanie kvality produkcie vo vybraných aplikáciách“ Projekt APVV č. SK-AT-2015-0023	spoluriešiteľ
2015-2016	Projekt pokračuje	„Hodnotenie vplyvu rezného prostredia na energetickú bilanciu procesu obrábania“ Projekt VEGA č. 1/0670/15	spoluriešiteľ
2017-2018	Projekt pokračuje	„Zavedenie progresívnych metód vzdelávania pre výrobné systémy zamerané na automobilovú produkciu“ Projekt KEGA č. 035STU-4/2017	spoluriešiteľ

Výskumné projekty pre prax

2002	úspešne ukončený projekt	Výroba presných dielcov podľa výkresovej dokumentácie, HZ č. 30/2002, SjF STU v Bratislave,	spoluriešiteľ
------	--------------------------	---	---------------

2002	úspešne ukončený projekt	Výroba presných dielcov podľa výkresovej dokumentácie HZ č. 31/2002 SjF STU v Bratislave,	spoluriešiteľ