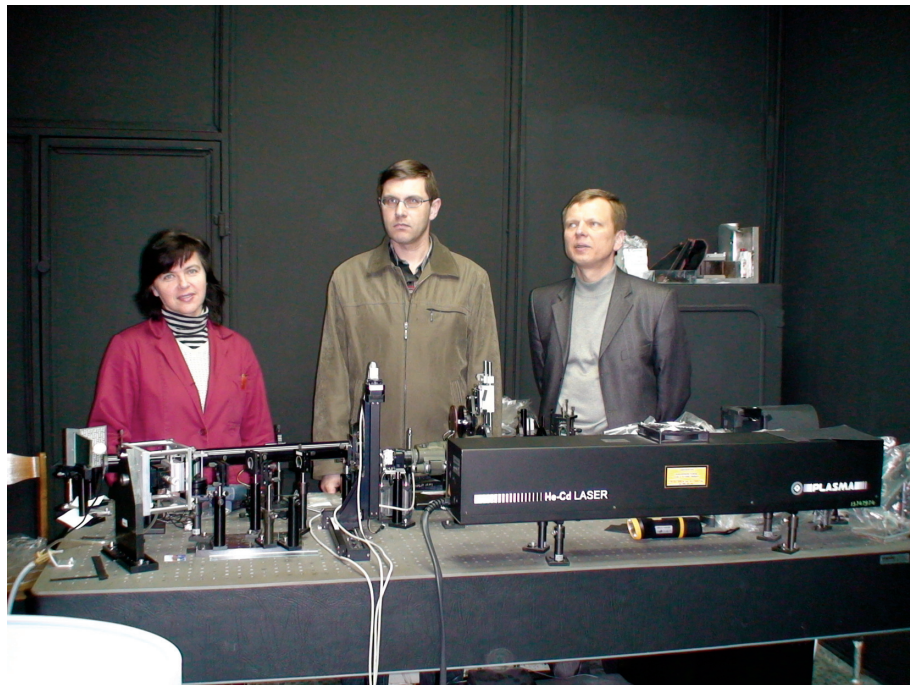


Adresas: A. Mickevičiaus g. 37, LT-44244 Kaunas
Direktorius – prof. habil. dr. Arvydas Palevičius
Tel./faks. (8 37) 323 704
El. p. dirtsc@ktu.lt
http: //www.ktu.lt/tsc

Centras įkurtas 1991 m.



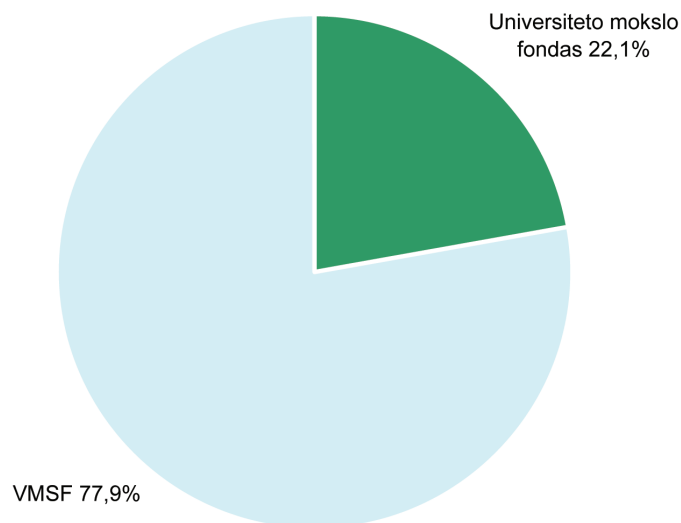
TSC darbuotojai holografijos laboratorijoje

PAGRINDINĖS TYRIMŲ KRYPTYS

Pažangios mechaninio apdirbimo technologijos.

Mikrosistemų inžinerija.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ FINANSAVIMAS



Darbuotojai

Profesoriai: dr. Alvydas Kondratas, habil. dr. Vytautas Ostaševičius, habil. dr. Arvydas Palevičius
Docentai: dr. Regita Bendikienė, dr. Nijolė Čiučiulkienė, dr. Gintautas Dundulis, dr. Viktoras Grigaliūnas, dr. Asta Guobienė, dr. Šarūnas Meškiniš, dr. Inga Skiedraitė
Lektoriai: dr. Virginija Gylienė, Giedrius Janušas
Mokslo darbuotoja dr. Inga Skiedraitė
Mokslininkas stažuotojas dr. Justas Zdanavičius
Doktorantai: Kristina Daučanskienė, Jurgita Graževičiūtė, Vytautas Jotautis, Arūnas Petravičius
Inžinierė Kristina Daučanskienė
Referentė Emilija Petrauskienė
Vyr. raštvėdė Asta Rodionovienė
Administratorė Rūta Survilienė

Dėstyti kviečiami KTU ir kitų institucijų darbuotojai. Centre dirba per 130 dėstytojų, iš jų 19 habilituotų daktarų, 71 daktaras.

Tiriamoji bazė

Mikro- ir makrosistemų dinamikos mokslo laboratorija, lazerinės holografinės interferometrijos stendas, He-Cd lazeris, atominės jėgos mikroskopas, aktyvios pakabos tyrimų stendas, polimerinių medžiagų tyrimo stendai, dinaminė sistemų tyrimo stendas, asmeniniai kompiuteriai.

Doktorantūros moduliai

Mechaninių sistemų virpesiai ir dinamika (prof. V. Ostaševičius); Optimalus mechatronikos sistemų projektavimas (prof. A. Palevičius).

Aggintos disertacijos

Mechanikos inžinerijos mokslų daktaro disertacijos: Rolanas Daukševičius. Kontaktinio mikroelektromechaninio vykdklio skaitinis modeliavimas ir eksperimentinis tyrimas (vadovas prof. V. Ostaševičius). Virginija Gylienė. Įrankio ir deformuojamos medžiagos kontaktinės sąveikos modeliavimas ir tyrimas (vadovas prof. V. Ostaševičius).

Dalyvavimas kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. V. Ostaševičius – Lietuvos mokslų akademijos narys korespondentas, Technikos mokslų skyriaus pirmininkas; JAV Automobilių inžinierių draugijos (SAE) narys; tarptautinės kasmetinės konferencijos „Vibroinžinerija“ organizacinio komiteto pirmininkas; tarptautinės konferencijos „Diagnostikos ir monitoringo metrologinės problemos“ organizacinio komiteto narys; leidinio „Vibroinžinerija“ redakcinės kolegijos narys; 7-osios bendrosios programos projektų ekspertas.

Prof. A. Palevičius – JAV optikos inžinierių draugijos narys (SPIE), JAV eksperimentinės mechanikos draugijos narys (SEM), JAV Koledžų menų asociacijos narys,

Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo lazerinių technologijų tarybos narys, Lietuvos švietimo ir mokslo ministerijos nepriklausomas ekspertas.

Doc. R. Bendikienė – Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto pirmininko pavaduotoja, WSEAS organizuojamų konferencijų tarptautinio mokslinio komiteto narė, kasmetinės

tarptautinės konferencijos „Materials Engineering“ organizacinio komiteto narė, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narė.

Doc. N. Čiučiulienė – Lietuvos mokslų akademijos Tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika“ straipsnių bazės ekspertė.

MTEP PROJEKTAI

Naujos mikromechaninės sistemos ir technologijos: LVMSF finansuojamas Aukštųjų technologijų plėtros programos projektas / Vadovas doc. V. Grigaliūnas.

Projektas skirtas kurti naujoms bei tobulinti esamoms mikromechaninėms ir mikroelektromechaninėms prietaisų gamybos technologijoms, naudojantis šitomis technologijomis sukurti naujus judančius mikromechaninių bei mikroelektromechaninių sistemų komponentus, sudaryti prielaidas sukurtas technologijas ir prietaisus įdiegti Lietuvos pramonėje. Apibendrinama Tarptautinių studijų centro mokslininkų patirtis tiriant tiksliosios mechanikos prietaisų gamybos įrenginių bei įrankių būklę įvairių technologinių procesų metu, matuojant medžiagų mechanines savybes, kuriant ir modeliuojant įvairias mikromechanines sistemas, FEI mokslininkų patirtis mikro- ir nanodarinių formavimo, dangų bei plonų sluoksnių sintezės srityse ir UAB „Sebra“ darbuotojų patirtis tiksliosios mechanikos komponentų gamybos srityje. Taikant naują paviršinio mikromontavimo technologiją,

suprojektuoti, pagaminti ir iširti laisvai kabantys mikrogembių elementai, kuriuos galima valdyti elektrostatiniu lauku. Atlikta pjezovaržinio efekto matavimo metodikų analizė. Atrinktos metodikos, potencialiai tinkamos pjezovaržiniam efektui DTAD tirti. Atlikti deimanto tipo anglies struktūrų formavimo eksperimentai, naudojant joninio ir plazminio išdūrimo ir nusprogdinimo technologijas. Išanalizuotos ir atrinktos perspektyviausios technologijos laisvoms nuo pagrindo DTAD plėvelėms sukurti. Siekiant spręsti didelių įtempių DTAD problema, atlikti įvairiomis sąlygomis sintezuotų deimanto tipo anglies dangų įtempių tyrimai, iširta legiravimo bei jonų srovės tankio įtaka įtempimams. Sukurtas MEMS matematinis modelis. Optimizuota vibracinio pjovimo technologija. Sudaryta optinė sistema mikroelektromechaninių elementų deformuojamiems paviršiams vizualizuoti ir apibūdinti, parinkti sistemos elementai. Brėžimo testeris pritaikytas DTAD tyrimams, išbandant tam tiksliai deimantinių kūginių indentorių.

STRAIPSNIAI

- Mokslinės informacijos instituto (ISI) duomenų bazėse referuojamuose leidiniuose**
1. Ragulskis, Minvydas Kazys; Palevičius, Arvydas; Ragulskis, Liutauras; Bubulis, Algimantas. Generalized Abel transform for the analysis of fluid vibration in a tube // Optical Engineering. ISSN 0091-3286. 2005, Vol. 46, no. 6, art. no. 065801. p. [1–8]. [ISI Web of Science; COMPENDEX].
 2. Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Gaidys, Rimvydas; Palevičius, Arvydas. Numerical analysis of fluid-structure interaction effects on vibrations of cantilever microstructure // Journal of Sound and Vibration. ISSN 0022-460X. 2007, Vol. 308, iss. 3-5. p. 660–673. [ISI Web of Science; Academic Search Premier; COMPENDEX; Science Direct].
 3. Jarimavičiūtė-Žvalionienė, Renata; Tamulevičius, Sigitas; Andrulevičius, Mindaugas; Statkutė, G.; Tomašiūnas, Rolandas; Grigaliūnas, Viktoras. Effects of selenium treatment on composition and photoluminescence properties of porous silicon // Journal of Luminescence. ISSN 0022-2313. 2007, Vol. 127, iss. 2. p. 431–434. [ISI Web of Science; Academic Search Premier; COMPENDEX; INSPEC; Science Direct].
 4. Jarimavičiūtė-Žvalionienė, Renata; Tamulevičius, Sigitas; Aninkevičius, V.; Grigaliūnas, Viktoras; Tomašiūnas, Rolandas. Study of photoluminescence in gadolinium chloride treated porous silicon structures // Journal of Optoelectronics and Advanced Materials. ISSN 1454-4164. 2007, Vol. 9, no. 1. p. 162–165. [ISI Web of Science; Chemical Abstracts (CAplus)].
 5. Meškiniš, Šarūnas; Tamulevičius, Sigitas; Kopustinskas, Vitoldas; Andrulevičius, Mindaugas; Guobienė, Asta; Gudaitis, Rimantas; Liutvinienė, Ina. Hydrophobic properties of the ion beam deposited DLC films containing SiOx // Thin Solid Films. ISSN 0040-6090. 2007, Vol. 515, no. 19. p. 7615–7618. [ISI Web of Science; Academic Search Premier; COMPENDEX; INSPEC; Science Direct].
 6. Jarašiūnas, K.; Aleksiejūnas, R.; Malinauskas, T.; Gudelis, V.; Tamulevičius, Tomas; Tamulevičius, Sigitas; Guobienė, Asta; Usikov, A.; Dmitriev, V.; Gerritsen, H.J. Implementation of diffractive optical element in four-wave mixing scheme for ex situ characterization of hydride vapor phase epitaxy-grown GaN layers // Review of Scientific Instruments. ISSN 0034-6748. 2007, Vol. 78, no. 3. p. Art. No.033901. [ISI Web of Science; Academic Search Premier].
 7. Mikolajūnas, Marius; Viržonis, Darius; Grigaliūnas, Viktoras; Tamulevičius, Sigitas; Kaliasas, Remigijus. An impact of the residual stress on the sacrificial release of microelectromechanical membranes // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. ISSN 1392-1320. 2007, Vol. 13, no. 1. p. 14–17. [ISI Web of Science; INSPEC; CSA (Cambridge Scientific Abstracts)].
 8. Meškiniš, Šarūnas; Gudaitis, Rimantas; Šlapikas,

- Kęstutis; Tamulevičius, Sigitas; Gudonytė, Angelė; Gražulevičius, Juozas Vidas; Lygaitis, Ramūnas; Burbulis, Evaldas; Michalevičūtė, Asta; Getautis, Vytautas; Malinauskas, Tadas. Electrical characteristics of the organic field effect transistors based on new organic semiconducting compounds // *Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania*. ISSN 1392-1320. 2007, Vol. 13, no. 2. p. 97–102. [ISI Web of Science; INSPEC; CSA (Cambridge Scientific Abstracts)].
9. Grigaliūnas, Viktoras; Tamulevičius, Sigitas; Muehlberger, Michael; Mittendorfer, Gerald; Glinsner, Thomas; Zakas, Gintautas; Meškėnis, Šarūnas; Guobienė, Asta; Palevičius, Arvydas; Janušas, Giedrius. Imprint lithography for large scale angular encoders // *Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania*. ISSN 1392-1320. 2007, Vol. 13, no. 2. p. 103–106. [ISI Web of Science; INSPEC; CSA (Cambridge Scientific Abstracts)].
 10. Tamulevičius, Tomas; Tamulevičius, Sigitas; Andrulevičius, Mindaugas; Guobienė, Asta; Puodžiukynas, Linas; Janušas, Giedrius; Griškonis, Egidijus. Formation of OVD using laser interference lithography // *Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania*. ISSN 1392-1320. 2007, Vol. 13, no. 3. p. 183–187. [ISI Web of Science; INSPEC; CSA (Cambridge Scientific Abstracts)].
 11. Prosyčėvas, Igoris; Puišo, Judita; Tamulevičius, Sigitas; Naujokaitis, Ramūnas. Investigation of silver polymer nanocomposites // *Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania*. ISSN 1392-1320. 2007, Vol. 13, no. 3. p. 188–192. [ISI Web of Science; INSPEC; CSA (Cambridge Scientific Abstracts)].
 12. Šileikaitė, Asta; Puišo, Judita; Prosyčėvas, Igoris; Guobienė, Asta; Tamulevičius, Sigitas; Tamulevičius, Tomas; Janušas, Giedrius. Polymer diffraction gratings modified with silver nanoparticles // *Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania*. ISSN 1392-1320. 2007, Vol. 13, no. 4. p. 273–277. [ISI Web of Science; INSPEC].
 13. Ragulskienė, Jūratė; Palevičius, Arvydas; Pilkauskas, Kęstutis; Ragulskis, Liutauras. Calculation of vibrations of an incompressible elastic structure // *Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University*. ISSN 1392-8716. 2007, Vol. 9, no. 1. p. 15–17. [ISI Web of Science; INSPEC; Academic Search Complete].
 14. Janušas, Giedrius; Palevičius, Arvydas; Ostaševičius, Vytautas; Bansevicius, Ramutis Petras; Busilas, Alfredas. Development and experimental analysis of piezoelectric optical scanner with implemented periodical microstructure // *Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University*. ISSN 1392-8716. 2007, Vol. 9, no. 3. p. 10–14. [ISI Web of Science].
 15. Bagdonas, Vytautas; Ostaševičius, Vytautas. Design considerations of a microelectrostatic motor // *Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University*. ISSN 1392-8716. 2007, Vol. 9, no. 4. p. 55–59. [ISI Web of Science; INSPEC; Academic Search Complete].
 16. Grybėnas, Albertas; Makarevičius, V.; Dundulis, Gintautas. Effect of test temperature and load ratio on hydride cracking rate of Zr-2.5Nb alloy // *Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas*. ISSN 1392-1207. 2007, nr. 1(63). p. 21–26. [ISI Web of Science; INSPEC; COMPENDEX; Academic Search Complete; FLUIDEX; SCOPUS].
 17. Dundulis, Gintautas; Karalevičius, R; Janulionis, R.; Grybėnas, Albertas. Modelling of the Zr-2.5Nb alloy properties with hydrides // *Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas*. ISSN 1392-1207. 2007, nr. 2(64). p. 23–26. [ISI Web of Science; INSPEC; COMPENDEX; Academic Search Complete; FLUIDEX; SCOPUS].
 18. Ambroza, Petras Aloyzas; Bendikienė, Regita; Kavaliauskienė, Lina. Submerged arc surfacing of structural steel using metals powder added to flux // *Heat Transfer, Thermal Engineering and Environment: Proceedings of the 5th IASME/WSEAS International Conference on Heat Transfer, Thermal Engineering and Environment (HTE'07), Vouliagmeni, Athens, Greece, August 25-27, 2007*. Athens: World Scientific and Engineering Academy and Society, 2007. ISBN 978-960-6766-00-8. p. 183–186. [ISI Proceedings].
 19. Prosyčėvas, Igoris; Juraitis, Algimantas; Puišo, Judita; Niaura, Gediminas; Guobienė, Asta; Tamulevičius, Sigitas; Balčaitis, Ginutis; Šileikaitė, Asta. Synthesis and characterization of silver nanoparticles // *Proceedings of SPIE: Advanced Optical Materials, Technologies, and Devices, 27-30 August, 2006*. ISSN 0277-786X. 2007, Vol. 6596. p. [1–7]. [ISI Proceedings; COMPENDEX].
 20. Čiučiulskienė, Nijolė; Zdanytė, Jūratė; Barila, Arvydas. Possibilities to accelerate subject and language learning using problem-based learning (PBL) virtual classrooms in the multicultural context // *Global Cooperation in Engineering Education: Innovative Technologies, Studies and Professional Development: international conference proceedings, October 4-6, 2007, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology*. ISSN 1822-8070. 2007. p. 63–69. [ISI Proceedings].
 21. Ostaševičius, Vytautas; Palevičius, Arvydas. Engineering education at International Studies Center of Kaunas University of Technology // *Global Cooperation in Engineering Education: Innovative Technologies, Studies and Professional Development: international conference proceedings, October 4-6,*

- 2007, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. ISSN 1822-8070. 2007. p. 75–79. [ISI Proceedings].
22. Palevičius, Arvydas; Rinkevičius, Andrius; Bubulis, Algimantas; Palevičius, Ramutis. Experimental and numerical investigation of vibrations of the waveguide in engineering curriculum // Global Cooperation in Engineering Education: Innovative Technologies, Studies and Professional Development: international conference proceedings, October 4-6, 2007, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. ISSN 1822-8070. 2007. p. 110–113. [ISI Proceedings].
 23. Palevičius, Arvydas; Čiučiulkienė, Nijolė. Theoretical premises for the modernization of export engineering program curriculum: the perspectives of aesthetical education // Global Cooperation in Engineering Education: Innovative Technologies, Studies and Professional Development: international conference proceedings, October 4-6, 2007, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. ISSN 1822-8070. 2007. p. 125–129. [ISI Proceedings].
 24. Bendikienė, Regita; Vitkevičienė, Rasa. Innovative evaluation of students motivation level // Global Cooperation in Engineering Education: Innovative Technologies, Studies and Professional Development: international conference proceedings, October 4-6, 2007, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. ISSN 1822-8070. 2007. p. 133–135. [ISI Proceedings].
 25. Tamulevičius, Tomas; Tamulevičius, Sigitas; Andrulevičius, Mindaugas; Janušas, Giedrius; Ostaševičius, Vytautas; Palevičius, Arvydas. Optical characterization of microstructures of high aspect ratio // Proceedings of SPIE: Metrology, Inspection, and Process Control for Microlithography XXI, 26 February - 1 March, 2007, San Jose, California, USA. ISSN 0277-786X. 2007, Vol. 6518, pt. 3. p. [1–9]. [ISI Proceedings; COMPENDEX].
 26. Bagdonas, Vytautas; Ostaševičius, Vytautas. Mathematical modeling and experimental analysis of electrostatic micromotor // Mechanika 2007: proceedings of the 12th international conference, April 5, 2007, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. ISSN 1822-2951. 2007. p. 20–23. [ISI Proceedings; INSPEC].
 27. Graževičiūtė, Jurgita; Skiedraitė, Inga; Šlėderienė, Vaiva. Ultrasonic application in turning process // Mechanika 2007: proceedings of the 12th international conference, April 5, 2007, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. ISSN 1822-2951. 2007. p. 82–85. [ISI Proceedings; INSPEC].
 28. Janulionis, R; Dundulis, Gintautas; Karalevičius, R. Modeling of the stress intensity factor of zirconium-2.5% niobium alloy // Mechanika 2007: proceedings of the 12th international conference, April 5, 2007, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. ISSN 1822-2951. 2007. p. 102–106. [ISI Proceedings; INSPEC].
- Lietuvos mokslo tarybos patvirtinto sąrašo tarptautinėse duomenų bazėse referuojamuose leidiniuose**
1. Skiedraitė, Inga; Graževičiūtė, Jurgita; Ostaševičius, Vytautas; Jūrėnas, Vytautas; Bubulis, Algimantas. Ultrasonic application in turning process of different types of metals // Ultragarasas = Ultrasound / Kauno technologijos universitetas. ISSN 1392-2114. 2007, nr. 1(62). p. 35–37. [INSPEC].
 - Kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose**
 1. Bendikienė, Regita; Ambroza, Petras Aloyzas; Kavaliauskienė, Lina. Formation of high wear resistance surface layers using metals powder // International Journal of Mechanics. ISSN 1998-4448. 2007, Vol. 1, iss. 1. p. 6–9.
 2. Ragulskis, Minvydas Kazys; Ostaševičius, Vytautas; Palevičius, Arvydas; Palevičius, Ramutis. A comparative algorithm for the detection of defects from holographic interferograms // IV Conferencia Panamericana de END, 22- 26, Octubre, 2007, Buenos Aires, Argentina [Elektroninis išteklius]: CD-proceedings. Buenos Aires: AAENDE, 2007. ISBN 978-987-23957-0-4. p. [1–8].
 3. Gylienė, Virginija; Ostaševičius, Vytautas; Skiedraitė, Inga. Cutting tool's edge roundness effect // High Speed Machining [elektroninis išteklius]: sixth international conference, March 21-22, 2007, San Sebastian, Spain. San Sebastian: HSM, 2007. p. [1–4].
 4. Bansevičius, Ramutis Petras; Busilas, Alfredas; Ragulskis, Minvydas Kazys; Palevičius, Arvydas; Ostaševičius, Vytautas. Development and experimental analysis of piezoelectric optical scanner based on FEM and laser holography // IMAC-XXV [Elektroninis išteklius]: a conference & exposition on structural dynamics, February 19-22, 2007, Orlando, Florida, USA / Society for Experimental Mechanics. Orlando: SEM, 2007. ISBN 0-912053-96-8. p. [1–8].
 5. Ragulskis, Minvydas Kazys; Ostaševičius, Vytautas; Aleksa, Algimantas; Palevičius, Arvydas. Hybrid numerical-experimental technique of transverse vibration of fluid in tube // Proceedings of FEDSM2007 [Elektroninis išteklius]: 5th Joint ASME/JSME Fluids Engineering Conference, July 30 - August 2, 2007, San Diego, California, USA. New York: ASME, 2007. ISBN 0-7918-3805-6. p. [1–4].
 6. Karalevičius, Renatas; Dundulis, Gintautas; Janulionis, Remigijus; Grybėnas, Albertas. Investigation of the influence of Zr-hydride to zirconium-2,5% niobium alloy fracture // Proceedings of ICONE15 [Elektroninis išteklius]: 15th International Conference on Nuclear Engineering, April 22-26, 2007, Nagoya, Japan. Nagoya: JSME, 2007. p. [1–6].
 7. Jotautis, Vytautas; Ostaševičius, Vytautas. Research of deformation and own oscillations forms of wheel with resilient ring type elements // Mechanical

- Engineering of the Baltic Region: collection of research papers of the Baltic Association of Mechanical Engineering Experts. Kaliningrad: Publishing house KSTU, 2007, no. 6. ISBN 978-5-94826-180-5. p. 43–45.
8. Palevičius, Arvydas; Rinkevičius, Andrius; Bubulis, Algimantas; Zdanavičius, Justas. Experimental investigation of vibration of the waveguide // Повышение качества, надежности и долговечности технических систем и технологических процессов = The improvement of the quality, reliability and long usage of technical systems and technological processes: сборник трудов VI международной научно-технической конференции, 2–9 декабря 2007 г., г. Хургада (Египет). Хмельницкий: ХНУ, 2007. ISBN 966-330-028-0. p. 37–40.
9. Čiučiulkienė, Nijolė; Augustinienė, Aldona; Bankauskienė, Nijolė. The explicit teaching discourse as the expression of the contemporary teachers' competencies // Pedagogika: mokslo darbai / Vilniaus pedagoginis universitetas. ISSN 1392-0340. 2007, nr. 87. p. 42–48. [Current Abstracts; Education Research Complete; Education Research Index; TOC Premier; CEEOL].

PATENTAI

Jurėnas, Vytautas; Skiedraitė, Inga; Bubulis, Algimantas; Graževičiūtė, Jurgita; Ostaševičius, Vytautas. Įrankio griebtuvas su ultragarsiniu keitikliu // Patentas. Prioriteto data 2007.09.17, Nr. 060.