

NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U VRHUNSKIM MEĐUNARODNIM ČASOPISIMA (M21)

- **Lj.Vračar**, A.Prijić, D.Vučković, Z.Prijić, “Capacitive Pressure Sensing Based Key in PCB Technology for Industrial Applications”, *Sensors Journal*, IEEE, DOI:10.1109/JSEN.2011.2173483 (2012)
- Aneta Prijić, Danijel Danković, **Ljubomir Vračar**, Ivica Manić, Zoran Prijić and Ninoslav Stojadinović, “A method for negative bias instability (NBTI) measurements on power VDMOS transistors”, *Measurement Science and Technology*, vol.23, p. 8 (2012), ISSN 0957-0233 (Print), 1361-6501 (Online), DOI: 10.1088/0957-0233/23/8/085003, <http://iopscience.iop.org/0957-0233/23/8/085003/>
- Aneta Prijić, **Ljubomir Vračar**, Zoran Pavlović, Ljiljana Kostić, Zoran Prijić, "The Effect of Flat Panel Reflectors on Photovoltaic Energy Harvesting in Wireless Sensor Nodes under Low Illumination Levels," *IEEE Sensors Journal*, Vol. 15, No. 12, pp. 7105-7111, (2015), ISSN: 1530437X, <http://dx.doi.org/10.1109/JSEN.2015.2470548>
- Dejan Milić, Aneta Prijić, **Ljubomir Vračar**, Zoran Prijić, “Characterization of commercial thermoelectric modules for application in energy harvesting wireless sensor nodes”, *Applied Thermal Engineering*, No.121, pp.74–82, (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2017.04.037> (M21A)
- Miloš Milovančević, Vlastimir Nikolić, Dalibor Petković, **Ljubomir Vračar**, Emil Vege, Natalija Tomica, Srđan Jović, “Vibration analyzing in horizontal pumping aggregate by soft computing”, *Elsevier Measurement*, Volume 125, September 2018, Pages 454-462, <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.04.100>

NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U ISTAKNUTIM MEĐUNARODNIM ČASOPISIMA (M22)

- E. Atanassova, N. Stojadinović, A. Paskaleva, D. Spassov, **Lj. Vračar** and M. Georgieva, “Constant voltage stress induced current in Ta₂O₅ stacks and its dependence on a gate electrode”, *Sci. Semicond. Technol.*, Vol. 23, pp. 1-9 (2008).
- Danijel Danković, **Ljubomir Vračar**, Aneta Prijić, and Zoran Prijić, “An Electromechanical Approach to a Printed Circuit Board Design Course”, *IEEE Transaction on Education*, vol. 56, no. 4, pp. 470-477 (2013), ISSN: 0018-9359, DOI: 10.1109/TE.2013.2257784
<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6507652>
- Aneta Prijić, **Ljubomir Vračar**, Dušan Vučković, Dejan Milić, Zoran Prijić, “Thermal Energy Harvesting Wireless Sensor Node in Aluminum Core PCB Technology“, *IEE Sensors Journal*, Vol. 15, No. 1, pp. 337-345, (2015), ISSN: 1530437X
- **Ljubomir Vračar**, Aneta Prijić, Damir Nešić, Saša Dević and Zoran Prijić, “Photovoltaic Energy Harvesting Wireless Sensor Node for Telemetry Applications Optimized for Low Illumination Levels”, *Electronics* 2016, 5(2), 26; <https://doi.org/10.3390/electronics5020026>
- **Ljubomir M. Vračar**, Milan D. Stojanović, Aleksandar S. Stanimirović and Zoran D. Prijić, “Influence of Encryption Algorithms on Power Consumption in Energy Harvesting Systems”, *Journal of Sensors*, Volume 2019, Article ID 8520562, <https://doi.org/10.1155/2019/8520562>

NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U MEĐUNARODNIM ČASOPISIMA (M23)

- B. Pešić, **Lj. Vračar**, N. Stojadinović, M. Pecovska-Đorđević, N. Novkovski, “Stress-induced leakage currents in thin silicon dioxide films”, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, Vol. 14, pp. 805-807, (2003).

NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U MEĐUNARODNIM ČASOPISIMA VERIFIKOVANIM POSEBNOM ODLUKOM (M24)

- V. Mitić, V. Paunović, **Lj. Vračar** and Lj. Zivković, “MnCO₃ and CaZrO₃ additive effects on electrical properties of BaTiO₃ ceramics”, Transactions of the Materials Research Society of Japan, Vol. 29, No. 4, pp. 1163-1166, (2004).
- V. Mitić, V. Paunović, **Lj. Vračar** and Lj. Zivković, “MnCO₃ and CaZrO₃ additive effects on electrical properties of BaTiO₃ ceramics”, Transactions of the Materials Research Society of Japan, Vol. 29, No. 4, pp. 1163-1166, (2004).
- Lj. M. Zivković, V. V. Mitic, V. V. Paunović, **Lj. Vračar**, B. D. Stojanović, “The synergistic effects of Nb/Mn and Sb/Mn on the microstructural and electrical characteristics of BaTiO₃ based ceramics”, Developments in Dielectric Materials and Electronic Devices, published in Ceramic Transactions, Vol. 167, pp.117-126, (2005)
- V. V. Mitić, Lj. M. Zivković, V. V. Paunović, **Lj. Vračar**, M. Miljković, “Microstructural evolution and ferroelectric domains in Nb₂O₅ and CaZrO₃ doped BaTiO₃” Developments in Dielectric Materials and Electronic Devices“, published in Ceramic Transactions, Vol.167, pp.99-108, (2005).
- Aneta Prijić, **Ljubomir Vračar**, Dušan Vučković, Danijel Danković, Zoran Prijić, „Practical aspects of cellular M2M systems design“, Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics, University of Niš, Vol. 28, No. 4, pp. 541-556, 2015, ISSN: 0353-3670, Web: <http://dx.doi.org/10.2298/FUEE1504541P>.

PREDAVANJE PO POZIVU SA MEĐUNARODNOG SKUPA ŠTAMPANO U CELINI (M31)

- Zoran Prijić, *Member, IEEE*, **Ljubomir Vračar**, *Member, IEEE*, and Aneta Prijić *Member, IEEE*, “Design and Characterization of Thermoelectric Energy Harvesting Systems for Wireless Sensor Network Nodes”, 62. Konferencija ETRAN 2018 & 5th International Conference IcETAN 2018, pp. 930-936 (2018)

NAUČNI RADOVI SAOPŠTENI NA SKUPOVIMA MEĐUNARODNOG ZNAČAJA I ŠTAMPANI U CELINI (M33)

- B. Pešić, **Lj. Vračar**, N. Stojadinović, M. Pecovska-Djordjević, N. Novkovski, “Stress-Induced Leakage Currents in Thin Silicon Dioxide Films”, Proc. 12th International School on Condensed Matter Physics”- ISCMP’02, Varna, Bulgaria (2002).
- **Ljubomir Vračar**, Ninoslav Stojadinović, Branimir Acković, Srđan Jovanović, “Computer Controlled Equipment for Laboratory Exercises in Physics and Electronics”, Proc. EUROCON 2003 Ljubljana, Slovenia, pp.134-137, (2003).

- **Ljubomir Vračar**, Biljana M. Pešić, Ninoslav Stojadinović, “Computer as Powerful Tool in Reliability Testing of Thin Gate Dielectrics in MOS Devices”, Proc. EUROCON 2005, Beograd, pp. 1159-1162, (2005).
- V. Paunović, M. Miljković, **Lj. Vračar**, Lj. Živković, “Microstructure and dielectric properties of Dy doped BaTiO₃ ceramics, Proc.of 3rd Serbian Congress of microscopy, 3SCM 2007, pp.117-118, (2007).
- Z. Petrušić, I. Jovanović, **Lj. Vračar**, D. Mančić, M. Blagojević, “A wireless solution of measurement-control system for photovoltaic application”, Proc. UNITECH, 10th Anniversary International Scientific Conference, Gabrovo, Bulgaria, pp. 114-122, (2010).
- Z.Petrušić, U.Jovanović, **Lj.Vračar**, D. Mančić, “Wireless Sensor System for Measuring Parameters of UV Radiation”, Proceeding of Papers ICEST, Vol 1, pp.225-228 (2011)
- Marjan Blagojević, **Ljubomir Vračar**, “Magnetic Field Dosimeter”, RAD The First International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research, Niš, Serbia, April 25-27, (2012)
- **Ljubomir Vračar**, Aneta Prijić, Zoran Prijić, ”Glass-Touch Keyboard for Outdoor Applications Based on Capacitive Sensors“, Proc. 12th International Conference on Applied Electromagnetics (PES2015), pp. P1.8.1-P1.8.4 Niš, Serbia, Aug. 31 – Sep. 2, 2015, ISBN: 978-86-6125-145-0.
- Aneta Prijić, Miloš Marjanović, **Ljubomir Vračar**, Danijel Danković, Dejan Milić, and Zoran Prijić, “A Steady-State SPICE Modeling of the Thermoelectric Wireless Sensor Network Node”, ETRAN 2017

NAUČNI RADOVI SAOPŠTENI NA SKUPOVIMA MEĐUNARODNOG ZNAČAJA I ŠTAMPANI U IZVODU (M34)

- Lj. Živković, B. D. Stojanović, C. R. Foschini, V. Paunović, **Lj. Vračar**, ”Effect of powder preparation on microstructure and dielectric properties of PLZT ceramics” YUCOMAT’2001, Herceg-Novi, Yugoslavia, p. 32 (2001).
- Lj. Živković, S. Bošković, M. Miljković, V. Paunović, **Lj.Vračar**, ”Electrical characterization of Si₃N₄-TiN ceramics”, YUCOMAT’2001, Herceg-Novi, Yugoslavia, p. 84 (2001).
- M. Pecovska-Đorđević, N. Novkovski, B. Pešić, **Lj. Vračar**, N. Stojadinović, “Change of I-V and C-V Characteristics in Thin SiO₂ Films After High-Field Stress”, Četvrta Konferencija na Društvo na fizičarite na Republika Makedonija, Ohrid, Oktomvri, (2002).
- Lj. Živković, V. Paunović, **Lj. Vračar**, M. Miljkovic, "SEM study of ferroelectric domains in modified BaTiO₃ ceramics”, Book of abstracts YUCOMAT’2003, Herceg-Novi, p.88 (2003).
- V.Mitić, V.Paunović, **Lj. Vračar** and Lj. Živković, “MnCO₃ and CaZrO₃ additive effects on electrical properties of BaTiO₃ ceramics” ICAM 2003, Japan, p.169 (2003).
- Lj. M. Živković, V. V. Mitić, V. V. Paunović, **Lj. Vračar**, B. D. Stojanović, “The synergistic effects of Nb/Mn and Sb/Mn on the microstructural and electrical

characteristics of BaTiO₃ based ceramics”, Book of abstracts 106th Annual Meeting & Exposition ACERS , Indiana, USA, pp. 204-206 (2004).

- V.Mitić, Lj. Živković, V.Paunović, **Lj. Vračar**, M. Miljković, “Microstructural evolution and ferroelectric domains in Nb₂O₅ and CaZrO₃ doped BaTiO₃” 106th Annual Meeting & Exposition ACERS, USA, pp. 191-192 (2004).
- Lj. M. Živković, V. V. Mitić, V. V. Paunović, **Lj. Vračar**, N. Stamenkov, “Dielectric properties and phase transition in Sb/Mn and La/Mn co-doped BaTiO₃ ceramics”, Book of abstracts 107th Annual Meeting & Exposition ACERS Baltimore, USA, p. 170 (2005).
- Lj. M. Živković, **Lj. M. Vračar**, V. V. Paunović, M. S. Miljković, “Characterization of La/Mn and Sb/Mn codoped BaTiO₃ ceramics by SEM and EDS spectroscopy”, EMAS 2006, 7th Regional Workshop on Electron Probe Microanalysis Today: Practical Aspects, Karlsruhe, Germany (2006).
- V. Paunović, M. Miljković, **Lj. M. Vračar**, Lj. M. Živković, “The influence of rare-earth additives (La, Dy and Sm) on the microstructure and dielectric properties of doped BaTiO₃ ceramics, Book of abstracts YUCOMAT’2006, Herceg-Novi, p.29 (2006).
- **Lj. Vračar**, V. Paunović, M. Miljković and Lj. Živković, ”EDS Characterization and Dielectric Properties of Barium Titanate doped with Rare-Earth Additives (La, Dy and Sm) ”, Proc. of EMAS 2007, 10th European Workshop on Modern Developments and Applications in Microbeam Analysis, Antwerpen, Belgium, p.311 (2007).
- Jana Vračar, Aneta Prijić, **Ljubomir Vračar**, “Prototip učila za demonstraciju rada punotalasnog ispravljaja”, ETRAN 2017

NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U VODEĆIM ČASOPISIMA NACIONALNOG ZNAČAJA (M51)

- V. Paunović, Lj. Živković, N. Stamenkov, **Lj. Vračar**, “Dielektrična svojstva akceptor-donor Ba(Ti,Mn,Nb)O₃ kodopirane keramike“, TEHNIKA-NOVI MATERIJALI, 1, pp. 23-29 (2005).
- Z. Petrušić, D. Mančić, **Lj. Vračar**, “Primena dvoosnog rotirajućeg uređaja u nezavisnim fotonaponskim sistemima”, Energetske tehnologije, broj 3, (2010).
- **Ljubomir Vračar**, Miloš Milovančević, Petra Karanikić, ” Application of Smart Mobile Phones in Vibration Monitoring”, Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering, University of Niš, Vol. 13, No. 2, pp. 143-153, 2015, ISSN: 0354-2025, Web: <http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUMechEng/article/view/887/686>.

NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U ČASOPISIMA NACIONALNOG ZNAČAJA (M52)

- V. Paunović, Lj. Živković, **Lj. Vračar**, V. Mitić, M.Miljković, „The effects of additive on microstructural and electrical properties of BaTiO₃ ceramics“, Serbian Journal of Electrical Engineering, Vol.1, No.3 pp.89-98, (2004).
- Dejan Milić, Aneta Prijić, **Ljubomir Vračar**, Zoran Prijić, “The influence of ambient conditions on the performance of th thermoelectric wireless sensor network node”,

NAUČNI RADOVI SAOPŠTENI NA SKUPOVIMA NACIONALNOG ZNAČAJA I ŠTAMPANI U CELINI (M63)

- **Lj. Vračar**, B .Pešić, M.Pecovska-Dorđević, N. Novkovski, N. Stojadinović, “Degradacija oksida gejta visokim električnim poljima”, Zbornik radova INDEL 2000, Banja Luka, (2000).
- **Ljubomir Vračar**, Miodrag Đukić, “Optoelektronski uređaj za 3D skeniranje objekata primenom metoda triangulacije”, Zbornik radova XLV konferencija ETRAN, Bukovička Banja, pp.266-268 (2001).
- **Ljubomir Vračar**, Biljana Pešić, Zoran Prijić, “Novi pristup u analizi visokofrekventnih C-V krivih MOS struktura”, Zbornik radova XLVI konferencija ETRAN, Banja Vrućica-Teslić, tom IV, pp. 149-151 (2002).
- V. Paunović, **Lj. Vračar**, Lj. Živković, B. Stojanović, M .Miljković, “Microstructural and dielectric characterization of PLZT ceramics obtained by polymeric precursor method” , Zbornik radova INDEL 2002, Banja Luka, pp.18-21 (2002).
- **Ljubomir Vračar**, Biljana Pešić, Miodrag Đukić, “Program za konverziju slike 2D grafika u niz brojeva, GRAF KONVERTOR v1.1”, Zbornik radova INDEL 2002, Banja Luka, pp.131-132 (2002).
- Snežana Bošković, Ljiljana Živković, Zoran Nikolić, **Ljubomir Vračar**, Miroslav Miljković, “Mikrostrukturalna i električna karakterizacija Si₃N₄-TiN kompozita”, XLVI konferencija ETRAN, Banja Vrućica-Teslić, tom IV, pp. 232-235 (2002).
- Vesna Paunović, Ljiljana Živković, **Ljubomir Vračar**, Vojislav Mitić, M. Miljković, “Uticaj aditiva na mikrostrukturne i električne karakteristike BaTiO₃ keramike”, Zbornik radova XLVIII konferencija ETRAN, Čačak, pp. 239-242 (2004).
- V. Paunović, **Lj. Vračar**, N. Stamenkov, Z.Petrušić, Lj. Živković “Dielektrična svojstva i fazna transformacija u Nb-dopiranoj BaTiO₃ keramici”, Zbornik radova INDEL 2004, Banja Luka, pp.28-32 (2004).
- V. Paunović, Lj. Živković, **Lj. Vračar**, Fazna transformacija u dopiranoj BaTiO₃ keramici, Zbornik radova XLIX konferencija ETRAN, Budva, pp. 312-315 (2005).
- Vesna Paunović, **Ljubomir Vračar**, Ljiljana Živković, Miroslav Miljković, „Dielektrična svojstva i domenska struktura u Nb/BaTiO₃ i Mn/BaTiO₃ keramici“, Zbornik radova L konferencije ETRAN, Beograd pp. 219-222, (2006).
- **Lj. Vračar**, V. Paunović, Lj .Živković, “Uticaj Dy₂O₃ i Sm₂O₃ na mikrostrukturne i električne karakteristike BaTiO₃ keramike”, Zbornik radova INDEL 2006, Banja Luka, pp. 23-26 (2006).
- D. Vučković, **Lj. Vračar**, Z. Prijić, “Mikrokontrolerski sistem za održavanje temperatura baziran na Peltier-ovom elementu”, Zbornik radova 54. konferencija ETRAN, Donji Milanovac (2010).
- **Lj. M. Vračar**, Z. D. Prijić, A. P. Prijić, D. V. Vučković, „Induktivni senzori dodira u PCB tehnologiji“, Zbornik radova INDEL 2010, Banja Luka, pp. 37-40 (2010).
- Dejan Milijić, Aneta Prijić, **Ljubomir Vračar**, Zoran Prijić, „Karakterizacija komercijalnih termoelektričnih generatora za primene u samonapajajućim senzorskim

sistemima“, Elektronski zbornik radova LVII konferencije ETRAN, Društvo ETRAN-a, str. MO1.4-1 – MO1.4-6, Zlatibor, Srbija, 2013, ISBN: 978-86-80509-68-6.

**NAUČNI RADOVI SAOPŠTENI NA SKUPOVIMA NACIONALNOG ZNAČAJA
I ŠTAMPANI U IZVODU (M64)**

- V. Paunović, **Lj. Vračar**, Lj. Živković, B. Stojanović, “Mikrostrukturna i dielektrična karakterizacija PLZT kermike dobijene modifikovanom Pechini metodom”, Prvi seminar mladih naučnika, (Nauka i inženjerstvo novih materijala), zbornik abstrakata, ITN SANU, Beograd, p. IV/7 (2002).

ODBRANJENA DOKTORSKA DISERTACIJA (M71)

- **Ljubomir Vračar**, doktorska disertacija “Projektovanje i realizacija taktilnih i samonapajajućih mikrosistema”, Elektronski fakultet Niš, (7. nov 2014).

ODBRANJEN MAGISTARSKI RAD (M72)

- **Lj. Vračar**, magistarski rad “Automatska električna karakterizacija tankih dielektrika gejta MOS komponenata”, Elektronski fakultet Niš, (2009).

TEHNIČKA REŠENJA: NOV PROIZVOD (M81)

- **Lj.Vračar**, „Senzor dodira GlassTouch“, tehničko rešenje-novi proizvod – M81, godina realizacije 2012.
- **Dr Ljubomir Vračar**, „Pilon sa ugrađenim WEB serverom“, tehničko rešenje-novi proizvod – M81, godina realizacije 2013-2015.
- Dr Miloš Milovančević, docent, **dr Ljubomir Vračar**, asistent, dr Boban Andjelković, van.prof., dr Dragan Milčić, van.prof., dr Jelena Stefanović Marinović, van.prof., Miodrag Milčić, asistent, “Embedded dijagnostički sistem zasnovan na bluetooth tehnologiji u Android okruženju”, tehničko rešenje-novi proizvod – M81, godina realizacije 2015.
- Dr Miloš Milovančević, docent, **dr Ljubomir Vračar**, asistent, dr Boban Andjelković, van.prof., dr Dragan Milčić, van.prof., dr Jelena Stefanović Marinović, van.prof., Miodrag Milčić, asistent, “Mikrokontrolerski integrisani dijagnostički sistem”, tehničko rešenje-novi proizvod – M81, godina realizacije 2015.
- **Ljubomir Vračar**, “Akvizionni sistem *SmartLab*”, tehničko rešenje-novi proizvod – M81, godina realizacije 2017.

TEHNIČKA REŠENJA: INDUSTRIJSKI PROTOTIP (M82)

- Z. Prijić, A. Prijić, D. Pantić, S. Ristić, N. Janković, **Lj. Vračar**, „Industrijski prototip M2M terminala za upravljanje industrijskim procesima“, industrijski prototip, Elektronski fakultet u Nišu, „Ei-PCB Factory“ Niš, Niš, 2009 - rezultat projekta MNTR Republike Srbije – TR11018.
- **Lj.Vračar**, A.Prijić, D.Vučković, Z.Prijić, „Taster za industrijske primene izrađen u tehnologiji štampanih ploča“, tehničko rešenje-industrijski prototip – M82, (2011).

TEHNIČKA REŠENJA: PROTOTIP, SOFTVER, NOVA METODA, INSTRUMENTI (M85)

- Z. Prijic, A. Prijic, D. Pantic, S. Ristic, N. Jankovic, **Lj. Vračar**, „Prototip štampane ploče GCM-01“, prototip, Elektronski fakultet u Nišu, „Ei-PCB Factory“ Niš, Niš, 2008 - rezultat projekta MNTR Republike Srbije – TR11018.
- Z. Prijic, A. Prijic, D. Pantic, S. Ristic, N. Jankovic, **Lj. Vračar**, „Prototip štampane ploče GCM-02“, prototip, Elektronski fakultet u Nišu, „Ei-PCB Factory“ Niš, Niš, 2008 - rezultat projekta MNTR Republike Srbije – TR11018.
- Z. Petrušić, D. Mančić, D. Jovanović, M. Radmanović, G. Stančić, **Ljubomir Vračar**, D. Radenković, „Bežični UV merni sistem“, laboratorijski prototip, Elektronski fakultet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš, 2010- rezultat projekta MNTR Republike Srbije – TR21036.
- **Lj.Vračar**, A.Prijic, D.Vučković, Z.Prijic, „Samonapajajući termoelektrični čvor bežične senzorske mreže izrađen u tehnologiji aluminijumskih štampanih ploča“, tehničko rešenje-laboratorijski prototip – M85, 2011.
- **Lj.Vračar**, D.Nešić, S.Dević, A.Prijic, Z.Prijic, „Samonapajajući fotonaponski čvorbežične senzorske mreže“, tehničko rešenje-prototip – M85, 2012.
- Danijel Danković, Aneta Prijic, Ivica Manić, **Ljubomir Vračar**, Zoran Prijic, Ninoslav Stojadinović, „Nova metoda za ispitivanje nestabilnosti usled naponsko temperaturnih naprezanja VDMOS tranzistora snage“, Priznato tehničko rešenje spada u kategoriju: nova metoda, softver (M85, 2012). Nastavno-naučno veće Elektronskog fakulteta u Nišu, Broj 17/10-010/13-001 od 17.01.2013.

REALIZOVANI PATENTI (M92)

- „Tastatura od programibilnih tastera i postupak za dodeljivanje identifikacione oznake tasterima“, upisan u registar patenata Zavoda za intelektualnu svojinu pod rednim brojem 52967, 28.11.2013.
- „Kapacitivni senzor pritiska sa višeslojnim dielektrikom“, upisan u registar patenata Zavoda za intelektualnu svojinu pod rednim brojem 52973, 29.11.2013.
- „Taster izrađen u tehnologiji štampanih ploča“, upisan u registar patenata Zavoda za intelektualnu svojinu pod rednim brojem 529974, 29.11.2013.
- „Termoelektrični samonapajajući uređaj baziran na tehnologiji metalnih štampanih ploča“, upisan u registar patenata Zavoda za intelektualnu svojinu pod rednim brojem 55393, 16.3.2017.