

Návrh na zahájení řízení ke jmenování profesorem v oboru Bezpečnost a požární ochrana

OSOBNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: Michal Lesňák
Pracoviště: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Katedra bezpečnosti práce a procesů
Funkce: Akademický pracovník
Web of Science ResearcherID: AAB-6046-2019
Scopus Author ID: 6506784452
ORCID Number: 0000-0002-0643-5828

VZDĚLÁNÍ A KVALIFIKACE

2002 doc.
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní
Obor: Řízení strojů a procesů), téma habilitační práce: „Automatizované systémy řízení a magnetická defektoskopie“

1996 Dr.
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Hornicko geologická fakulta
Obor: Geologické inženýrství, téma disertační práce: „Procesy digitalizace a filtrace výstupních signálů z magnetických defektoskopů ocelových lan“

1993 Ing.
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní
Obor „Automatizační technika a řízení, Téma: „Programové vybavení měřícího mikropočítačového systému ve zkušebně lan VVUÚ Radvanice“

ODBOBNÉ ZAMĚŘENÍ

Hlavní odborné zaměření:

- Defektoskopie ocelových lan a trubek
- Studium optických vlastností tenkých vrstev pomocí elipsometrie, ATR a SPR metod
- Teoretické výpočty a návrh biočipů pro biochemické aplikace využívající SPR
- Testování optických biočipů na principu MO-SPR
- Měření a modelování magnetických vlastností materiálů, zejména permanentních magnetů NdFeB
- Zpracování a analýza experimentálních dat ("signal processing")

Další zkušenosti:

- Účast na projektu AGENT jako technologický skaut zaměřený na transfer poznatků VaV do praxe
- Stáž na Trinity College Dublin - fyzikální měření pomocí AFM a near-field mikroskopie

Odborné zaměření tedy spadá především do oblastí defektoskopie, optiky tenkých vrstev, biochemických senzorů, magnetických materiálů a zpracování dat, se zkušenostmi z aplikované vědy a propojování akademické sféry s praxí. Je to multidisciplinární záběr kombinující optiku, magnetismus, biochemii a zpracování signálů.

PRŮBĚH ODBORNÉ PRAXE

2020 – dosud	Akademický pracovník na Katedře bezpečnosti práce a procesů, Fakulty bezpečnostního inženýrství, VŠB – Technická univerzita Ostrava
2019 – dosud	Akademický pracovník Centra nanotechnologií, VŠB – Technická univerzita Ostrava
2016 – 2019	Vedoucí Institutu fyziky, Hornicko geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita Ostrava
2015 – 2016	zástupce vedoucího Institutu fyziky, Hornicko-geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita Ostrava
2015 – 2017	člen Akademického senátu VŠB – Technická univerzita Ostrava
2014 – 2016	člen Akademického senátu HGF, VŠB – Technická univerzita Ostrava
2002 – 2019	docent, Institut fyziky, Hornicko geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita Ostrava
1995 – 2002	odborný asistent, Institutu fyziky, Hornicko geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita Ostrava
1992 – 1995	PhD student, Katedra fyziky, Hornicko geologická fakulta, VŠB – VŠB – Technická univerzita Ostrava

VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST

ŘEŠENÉ PROJEKTY (řešitel)

2021 – 2022	Mobilní osobní ochranné prostředky dýchacích cest, VI04000041
2020 – 2020	Aplikace metody SPRI, SP2020/20 – projekt specifického výzkumu

ŘEŠENÉ PROJEKTY (spoluřešitel, člen řešitelského kolektivu)

2023 – 2025	Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou, CK4000199
2021 – 2026	Centrum environmentálního výzkumu: Odpadové a oběhové hospodářství a environmentální bezpečnost, SS02030008
2021 – 2022	Zařízení pro testování antivirových ochranných pomůcek, VI04000051
2011 – 2013	Speciální optická vlákna pro zdroje superkontinua a senzory, GAP102/11/0675
2006 – 2008	Charakterizace, modelování a aplikace speciálních optických vláken, GA102/06/0284
2006 – 2007	Výzkum mikrostrukturních optických vláken interferometrickými metodami, OC 142
2016 – 2018	Tvorba multimediálních textů předmětu Bakalářská fyzika HGF v anglickém jazyce, RPP2016/142
2012 – 2012	Sbírka úloh z fyziky se zaměřením na oborovou problematiku, FRVS2012/1202
2010 – 2010	Multimediální elektronická učebnice pro předměty zaměřené na elektromagnetické vlnění, nanotechnologie a nové materiály, FRVS2010/2518

ČLENSTVÍ V ORGANIZACÍCH

2008 - dosud	Člen Jednoty českých matematiků a fyziků, JČMF
--------------	--

ODBORNÉ KURZY A STÁŽE

1999	Stáž na Trinity College, Dublin, (6 měsíců), fyzikální měření pomocí AFM a near-field mikroskopie
1994, 1998	МакНИИ Донецк (Государственный Макеевский научно-исследовательский институт по безопасности работ в горной промышленности), Ukrajina, (1 měsíc)

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

Web of Science:

- h-index/bez autocitací	8/8
- citace/bez autocitací	241/225
- articles	25 articles/1 Book
- conference papers	23

Scopus:

- h-index/bez autocitací	10/7
- citace/bez autocitací	276/182
- articles (bez duplicit ve WoS)	6
- conference papers (bez duplicit ve WoS)	3

Google Scholar:

- h-index	10
- citace	404

Odborné knihy a kapitoly v anglickém jazyce:	8
Patent, užitný vzor, průmyslový vzor:	4
Odborné knihy a kapitoly v českém jazyce:	4
Prototyp, funkční vzorek:	11
Softwarové nástroje:	17

Články v časopisech indexovaných v databázi Web of Science

1. HRONCEK, Juraj; MARSALEK, Pavel; RYBANSKY, David; SOTOLA, Martin; DRAHORAD, Lukas et al. Simplified Numerical Model for Determining Load-Bearing Capacity of Steel-Wire Ropes. Online. *Materials*. 2023, roč. 16, č. 10. ISSN 1996-1944. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ma16103756>. **(Q2; IF 3.4; AIS 0.511; autorský podíl 10 %)**
2. FOJTÍK, Roman; DUBOVSKÝ, Viktor; KUBÍNCOVÁ, Lenka; STEJSKALOVÁ, Kateřina; MACHOVČÁKOVÁ; Eva LESŇÁK, Michal. Probabilistic expression of the function of the change in prestressing force of timber elements depending on climatic conditions in situ. *Construction and Building Materials*. 2023, roč. 377. ISSN 09500618. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.130955>. **(Q1; IF 7.4; AIS 0.947 autorský podíl 10 %)**
3. LESŇÁK, Michal; CVEJN, Daniel; PETR, Martin; PEIKERTO VÁ, Pavlína; GABOR, Roman et al. A novel N-doped carbon nanomaterial – carbon nano-mousse. *Journal of Materials Chemistry A*. 2023, roč. 11, č. 9, s. 4627-4638. ISSN 2050-7488. Dostupné z: <https://doi.org/10.1039/D2TA07947J>. **(Q1; IF 11.9; AIS 2.112; autorský podíl 20 %)**
4. LESNAK, Michal, Dominik JURSA, Marek MISKAY, Helena RIEDLOVA, Karla BARCOVA a Milan ADAMEK. The Determination of Cystatin C in Biological Samples via the Surface Plasmon Resonance Method. *BioTechniques*. 2021, **70**(5), 263-270. ISSN 0736-6205. Dostupné z: doi:10.2144/btn-2020-0151 **(Q3; IF 2.; AIS 0.585; autorský podíl 20 %)**
5. DVORSKY, Richard; LESŇÁK, Michal; PIŠTORA, Jaromír; MANČÍK, Pavel; a BEDNÁŘ, Jiří. Experimentally verified physical model of ferromagnetic microparticles separation in magnetic gradient inside a set of steel spheres. *Separation and Purification Technology*. 2020, **239**. ISSN 13835866. Dostupné z: doi:10.1016/j.seppur.2019.116460 **(Q1; IF 8.6; AIS 1.002; autorský podíl 15 %)**
6. LESŇÁK, Michal; MARŠÁLEK, Pavel; HORYL, Petr a PIŠTORA, Jaromír, 2020. Load-Bearing Capacity Modelling and Testing of Single- Stranded Wire Rope. *Acta Montanistica Slovaca*. Roč. 25, č. 2, s. 192-200. ISSN 13351788. Dostupné z: <https://doi.org/10.46544/AMS.v25i2.6>. **(Q3; IF 1.6; AIS 0.145; autorský podíl 10 %)**
7. VLČEK, Jaroslav, Jaromír PIŠTORA a Michal LESŇÁK. Design of Plasmonic-Waveguiding Structures for Sensor Applications. *Nanomaterials*. 2019, **9**(9). ISSN 2079-4991. Dostupné z: doi:10.3390/nano9091227 **(Q1; IF 5.3; AIS 0.712; autorský podíl 20 %)**

8. FABIÁN, Martin; HARNIČÁROVÁ, Marta; VALÍČEK, Jan; DA SILVA, Klebson L; HAHN, Horst et al., 2019. Evidence of Tetrahedrally Coordinated Nickel Cations in Nanostructured NiFe₂O₄. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*. 2019-06-01, roč. 19, č. 6, s. 3654-3657. ISSN 1533-4880. Dostupné z: <https://doi.org/10.1166/jnn.2019.16492>. **(Q4; IF 1.134; AIS 0.142; autorský podíl 10 %)**
9. JANDIERI, George; ISHIMARU, Akira; PISTORA, Jaromir a LESNAK, Michal. SCINTILLATION EFFECTS IN THE MAGNETIZED PLASMA. *Progress In Electromagnetics Research M*. 2019, roč. 81, s. 159-165. ISSN 1937-8726. Dostupné z: <https://doi.org/10.2528/PIERM19041504>. **(Q4; IF 1.000; AIS 0.127; AIS ; autorský podíl 10 %)**
10. JANDIERI, George; ISHIMARU, Akira; PISTORA, Jaromir a LESNAK, Michal. 2019. Polarimetric Parameters of Scattered Radiation in the Magnetized Plasma. *Advanced Electromagnetics*. 2019-02-24, roč. 8, č. 2, s. 77-84. ISSN 2119-0275. Dostupné z: <https://doi.org/10.7716/aem.v8i2.1150>. **(Q4; IF 0.8; AIS 0.100; autorský podíl 20 %)**
11. OTIPKA, Petr; VLČEK, Jaroslav; LESŇÁK, Michal a SOBOTA, Jaroslav. Design of MO-SPR sensor element with photonic crystal. *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications*. 2018, roč. 31, s. 77-80. ISSN 15694410. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.photonics.2018.06.007>. **(Q2; IF 2.7; AIS 0,386 ; autorský podíl 10 %)**
12. LUNACEK, Jiri; LESNAK, Michal; JANDACKA, Petr; DVORSKY, Richard; REPKOVA, J. et al., 2015. Efficiency of HIGH Gradient Magnetic Separation Applied to Micrometric Magnetic Particles. *Separation Science and Technology*. ISSN 0149-6395. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/01496395.2015.1061006>. **(Q3; IF 2.8; AIS 0.317; autorský podíl 20 %)**
13. REPKOVÁ, Jana; MAHULIAKOVÁ, Martina; CIPRIAN, Dallibor; LESŇÁK, Michal a LUŇÁČEK, Jiri, 2014. The Effect of Magnet Magnetization Vector Orientation in Halbach Arrays on the Effectiveness of Separation. *Acta Physica Polonica A*. Roč. 126, č. 1, s. 158-159. ISSN 0587-4246. Dostupné z: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.126.158>. **(Q4; IF 0.7; AIS 0.111; autorský podíl 10 %)**
14. ŽEŽULKA, Václav; PIŠTORA, Jaromír; LESŇÁK, Michal; STRAKA, Pavel; CIPRIAN, Dalibor et al., 2013. Intensity distribution of strong magnetic fields created by opposing linear Halbach assemblies of permanent magnets. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. Roč. 345, s. 7-12. ISSN 03048853. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2013.05.047>. **(Q2; IF 2.7; AIS 0.399; autorský podíl 10 %)**
15. HARWARD, Ian; NIE, Yan; CHEN, Daming; BAPTIST, Josh; SHAW, Justin M. et al., 2013. Physical properties of Al doped Ba hexagonal ferrite thin films. *Journal of Applied Physics*. 2013-01-28, roč. 113, č. 4. ISSN 0021-8979. Dostupné z: <https://doi.org/10.1063/1.4788699>. **(Q2; IF 3.2; AIS 0.618; autorský podíl 10 %)**
16. LESŇÁK, Michal; STANĚK, František; PIŠTORA, Jaromír; STAŇKOVÁ, Marie. Observation of the influence of alcohol concentration on plasmon resonance response. Sledování vlivu koncentrace alkoholů na odezvu měřenou metodou plasmonové rezonance (2013) *Chemické Listy*, 107 (6), pp. 491-495. **(Q4; IF 0.6; AIS 0,179; autorský podíl 30 %)**
17. VLČEK, Jaroslav; LESŇÁK, Michal; PIŠTORA, Jaromír a ŽIVOTSKÝ, Ondřej, 2013. Magneto-optical sensing of magnetic field. *Optics Communications*. Roč. 286, s. 372-377. ISSN 00304018. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.optcom.2012.08.059>. **(Q3; IF 2.4; AIS 0.380; autorský podíl 20 %)**
18. LESŇÁK, Michal; FOUKAL, Jaroslav; SLIVEČKA, Lukáš a TROJKOVÁ, Jana, 2011. Study of Accumulated Defects of Steel Wire Ropes. *Solid State Phenomena*. Roč. 177, s. 159-167. ISSN 1662-9779. Dostupné z: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.177.159>. **(Q4; IF 0.493; AIS N/A; autorský podíl 20 %)**
19. PIŠTORA, Jaromír; LESŇÁK, Michal; LIŠKOVÁ, Eva; VIŠŇOVSKÝ, Štefan; HARWARD, Ian et al., 2010. The effect of FeF₂ on the magneto-optic response in FeF₂/Fe/FeF₂ sandwiches. *Journal of Physics D: Applied Physics*. 2010-04-21, roč. 43, č. 15. ISSN 0022-3727. Dostupné z: <https://doi.org/10.1088/0022-3727/43/15/155301>. **(Q2; IF 3.4; AIS 0.675; autorský podíl 10 %)**
20. PIŠTORA, Jaromír; LESŇÁK, Michal; VLAŠÍN, Ondřej a CADA, Michael. (2010). Surface plasmon resonance sensor with a magneto-optical structure. *Optica Applicata*, Vol. XL, No. 4, 2010. **(Q4; IF 0.6; autorský podíl 20 %)**
21. STANĚK, František; PIŠTORA, Jaromír a LESŇÁK, Michal. (2010). Magnetic field source for dark mode spectroscopy. *Optica Applicata*, Vol. XL, No. 3, 2010. **(Q4; IF 0.6; AIS 0.120; autorský podíl 10 %)**
22. HLUBINA, Petr; CIPRIAN, Dalibor; LUŇÁČEK, Jiří a LESŇÁK, Michal. (2006). Thickness of SiO₂ thin film on silicon wafer measured by dispersive white-light spectral interferometry. *Applied Physics B*, 84, 511-516. **(Q2; IF 0.53; autorský podíl 10 %)**
23. PIŠTORA, Jaromír; LESŇÁK, Michal; JANÍK, Michal a FOUKAL, Jaroslav. The Short Detector for Magnetic Testing. *Materials Science Forum*. 2001, roč. 373-376, s. 465-468. ISSN 1662-9752. Dostupné z: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.373-376.465>. **(Q4; IF 0.399; autorský podíl 20 %)**

24. PIŠTORA, Jaromír; LESŇÁK, Michal; VLČEK, Jaroslav a FOUKAL, Jaroslav. Magnetic defectoscope with permanent magnets. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. 1999, roč. 196-197, s. 283-285. ISSN 03048853. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0304-8853\(98\)00704-5](https://doi.org/10.1016/S0304-8853(98)00704-5). **(Q3; IF 2.7; autorský podíl 20 %)**
25. KANTOR, Roman; LESNAK, Michal; BERDUNOV, Nikolai a SHVETS, Igor V. Method for increasing sensitivity of shear-force distance control for scanning near-field microscopy. *Applied Surface Science*. 1999, roč. 144-145, s. 510-513. ISSN 01694332. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0169-4332\(98\)00850-2](https://doi.org/10.1016/S0169-4332(98)00850-2). **(Q1; IF 6.7; autorský podíl 10 %)**

Články v časopisech indexovaných v databázi Scopus (bez duplicit ve WoS)

1. KOLENČÍK, Marek, 2022. Effect of AC/DC electrical fields on ZnO nanoparticles kinetics. *Acta fytotechnica et zootechnica*. Roč. 24, č. 4. ISSN 13369245. Dostupné z: <https://doi.org/10.15414/afz.2022.25.04.324-332>.
2. LACIOK, Vendula; BERNATIK, Ales a LESNAK, Michal, 2020. Experimental Implementation of New Technology into the Area of Teaching Occupational Safety for Industry 4.0. *International Journal of Safety and Security Engineering*. 2020-06-30, roč. 10, č. 3, s. 403-407. ISSN 20419031. Dostupné z: <https://doi.org/10.18280/ijssse.100313>.
3. LESNAK, Michal, (2020) Load-Bearing Capacity Modelling and Testing of Single-Stranded Wire Rope, 2020. *Acta Montanistica Slovaca*. 2020-6-15, roč. 25. ISSN 1335-1788. Dostupné z: <https://doi.org/10.46544/AMS.v25i2.6>.
4. Pištora, Jaromir; Vlček, Jaroslav; Lesňák, Michal a Čada, Michal. (2014). Magneto-optical sandwiches for surface plasmon resonance systems. *Int. J. Microwave Opt. Technol*, 9(1), 101.
5. PIŠTORA, Jaromír a LESŇÁK, Michal. Magnetic Field Generators for Magneto-Optic And Ellipsometric Measurements. *Journal of Electrical Engineering*, VOL 59. NO 7/s, 2008, 41-43, ISSN 1335-3632.
6. PIŠTORA, Jaromír a Michal LESŇÁK. MAGNETIC MINIDEFECTOSCOPE FOR NONDESTRUCTIVE INSPECTION OF FERROMAGNETIC BODIES. *Journal of Electrical Engineering*, VOL 55. NO 10/S, 2004, 70-72, ISSN 1335-3632.

Příspěvky z konferencí indexovaných v databázi Web of Science

1. JANDIERI, George; ISHIMARU, Akira; PISTORA, Jaromir; LESNAK, Michal a ZHUKOVA, Natalia. Scintillation Effects in the Ionosphere. In: *2019 Photonics & Electromagnetics Research Symposium - Spring (PIERS-Spring)*. IEEE, 2019, s. 3948-3951. ISBN 978-1-7281-3403-1. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/PIERS-Spring46901.2019.9017631>. **(Q4; IF 0.8; AIS 0.127; autorský podíl 10 %)**
2. L'ALÍK, P.; BLAŽEK, D.; LESŇÁK, M. a PIŠTORA, J. The Interface Nonplanarity Investigated by the Surface Plasmon Resonance Imaging. In: *Advanced Science Letters*. 2016, s. 675-677. ISSN 1936-6612. Dostupné z: <https://doi.org/10.1166/asl.2016.6994>. **(Q2; IF 1.253; AIS 0.632; autorský podíl 10 %)**
3. REPKOVÁ, J.; LESŇÁK, M.; LUŇÁČEK, J.; JANDAČKA, P.; DVORSKÝ, R. et al., 2016. An Experimental Verification of Particle Flow Ratio of High Gradient Magnetic Separation. In: *Advanced Science Letters*. 2016-03-01, s. 611-615. ISSN 1936-6612. Dostupné z: <https://doi.org/10.1166/asl.2016.6912>. **(Q2; IF 1.253; AIS 0.632; autorský podíl 20 %)**
4. Petr Otípk, Jaroslav Vlček, Michal Lesňák et al., "Design of MO-SPR sensor element with photonic crystal", *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications* 31, pg. 77, (2018); [doi:10.1016/j.photonics.2018.06.007](https://doi.org/10.1016/j.photonics.2018.06.007) (autorský podíl 20 %)
5. VLČEK, Jaroslav; LESŇÁK, Michal; OTIPKA, Petr a SOBOTA, Jaroslav, 2016. Magneto-Plasmonic Properties of Au/Fe/Au Planar Nanostructures: Theory and Experiments. In: *Procedia Materials Science*. S. 136-141. ISSN 22118128. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.mspro.2016.03.024>. **(autorský podíl 30 %)**
6. SVOBODA, Radek; LESŇÁK, Michal; ŠIGUTOVÁ, Radka a PIŠTORA, Jaromir. Detection of Proteins by SPRi Method. *NANOCON 2015: 7th international conference : conference proceedings : October 14th-16th 2015, Hotel Voronez I, Brno, Czech Republic, EU*. Ostrava: Tanger, 2016. ISBN 978-80-87294-63-5. **(autorský podíl 10 %)**

7. KOSHKID'KO, Yu S., et al. Optimization of heat treatment of nd-fe-b-based alloys for preparation of high coercivity permanent magnets. In: *METAL 2015-24th International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings*. 2015. p. 1519-1525. **(autorský podíl 10 %)**
8. BALDINI, Francesco; HOMOLA, Jiri; LIEBERMAN, Robert A.; OTIPKA, P.; VLČEK, J. et al., 2015. Magneto-plasmonic response as a perspective tool to magnetic field sensing. In: . 2015-5-5, 95061W-. Dostupné z: <https://doi.org/10.1117/12.2178458>. **(autorský podíl 10 %)**
9. VLČEK, Jaroslav; OTIPKA, Pavel et al., 2015. Effective medium approximation of anisotropic materials with radiative correction. In: . 2015-5-5, 950217-. Dostupné z: <https://doi.org/10.1117/12.2178464>. **(autorský podíl 10 %)**
10. PISTORA, Jaromir; VLCEK, Jaroslav a LESNAK, Michal, 2013. Magneto-optical surface plasmon resonance structures. In: *2013 INTERNATIONAL CONFERENCE ON SIGNAL PROCESSING AND COMMUNICATION (ICSC)*. IEEE, s. 68-71. ISBN 978-1-4799-1607-8. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/ICSPCom.2013.6719758>. **(autorský podíl 10 %)**
11. SKOTNICOVÁ, K., ČEGAN, T., LESŇÁK, M., KURSA, M., & KONEČNÁ, K. THE EFFECT OF THERMAL STABILIZATION ON THE COMPOSITION, MICROSTRUCTURE AND MAGNETIC PROPERTIES OF Nd-Fe-B SINTERED MAGNETS. **(autorský podíl 10 %)**
12. Pištora, J., Vlček, J., Lesňák, M., Otipka, P., & Sobota, J. (2012, December). Surface plasmon structures with ferromagnetic thin films. In *18th Czech-Polish-Slovak Optical Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics* (Vol. 8697, pp. 489-496). SPIE. **(autorský podíl 10 %)**
13. TALIK, Adam; LESŇÁK, Michal; ALEXA, Petr a PIŠTORA, Jaromír, 2010. Surface Plasmon Resonance Arrangement for Refractive Index Specification of Liquid Samples. In: *Journal of Scientific Conference Proceedings*. 2010-04-01, s. 33-35. ISSN 19376456. Dostupné z: <https://doi.org/10.1166/jcp.2010.1005>.
14. VLCEK, Jaroslav; PISTORA, Jaromir; HOMOLA, Jiri; LIEBERMAN, Robert A. et al., 2009. Sensitivity enhancement in surface plasmon resonance sensors: theoretical modeling. In: 2009-5-7, 735622-. Dostupné z: <https://doi.org/10.1117/12.820811>.
15. OTIPKA, Petr; VLČEK, Jaroslav; LESŇÁK, Michal a TALÍK, Adam, 2008. Designing of refractive index of NaCl solution using SPR. In: . 2008-12-12, 71411N-. Dostupné z: <https://doi.org/10.1117/12.822405>.
16. TALIK, Adam; LESŇÁK, Michal a PIŠTORA, Jaromír, 2008. Surface plasmon resonance arrangement. In: . 2008-12-12, 71410J-. Dostupné z: <https://doi.org/10.1117/12.822364>.
17. HLUBINA, Petr; OSTEN, Wolfgang; GORECKI, Christophe; CIPRIAN, D.; CHLEBUS, R. et al., 2007. White-light spectral interferometric technique used to measure thickness of thin films. In: . 2007-6-18, 661605-. Dostupné z: <https://doi.org/10.1117/12.724619>.
18. HLUBINA, Petr; CIPRIAN, Dalibor; LUŇÁČEK, Jiří; LESŇÁK, Michal a CHLEBUS, R. (2007, April). Dispersive white-light spectral interferometry used to measure thickness of a thin film on a substrate. In *15th Czech-Polish-Slovak Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics* (Vol. 6609, pp. 266-274). SPIE.
19. HLUBINA, Petr; CIPRIAN, Dalibor; LUŇÁČEK, Jiří a Lesňák, Michal. (2006). Dispersive white-light spectral interferometry with absolute phase retrieval to measure thin film. *Optics express*, 14(17), 7678-7685.
20. LUNACEK, Jiri; KUCHAR, Daniel; LESNAK, Michal; PISTORA, Jaromir; POSTAVA, Kamil et al., 2004. TitleThermal donors removing in silicon single-crystal wafers/title. In: 2004-4-7, s. 298-300. Dostupné z: <https://doi.org/10.1117/12.560668>.
21. LESNAK, Michal a PISTORA, Jaromir. (2004, April). Modeling and construction of new detector for nondestructive magnetic testing. In *Microwave and Optical Technology 2003* (Vol. 5445, pp. 278-283). SPIE. Dostupné z: <https://doi.org/10.1117/12.560660>
22. POSTAVA, Kamil; PISTORA, Jaromír; CIPRIAN, Dalibor; HRABOVSKY, David; LESNAK, Michal a FERT, A. R. (1999, July). Linear and quadratic magneto-optical effects in reflection from a medium with an arbitrary direction of magnetization. In *11th Slovak-Czech-Polish Optical Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics* (Vol. 3820, pp. 412-422). SPIE.
23. LESNAK, Michal a LESŇÁK, O. (1998). The Recent Results of Computer Processing of Digitized Signals Gained During Flaw Detection Type Checking of Steel Cables. In *Nondestructive Characterization of Materials VIII* (pp. 511-516). Boston, MA: Springer US.

Příspěvky z konferencí indexovaných v databázi Scopus (bez duplicit ve WoS)

1. KROUPA, Jan; LESNAK, Michal; JURSA, Dominik; MISKAY, Marek a BARCOVA, Karla, 2023. OPTIMIZATION OF A ONE-DIMENSIONAL PHOTONIC CRYSTAL FOR SURFACE PLASMON RESONANCE CHEMICAL SENSING. In: . 2023-10-01, s. 59-68. Dostupné z: <https://doi.org/10.5593/sgem2023/6.1/s24.07>.
2. LESŇÁK, Michal; POSTAVA, Kamil; STANĚK, František a PIŠTORA, Jaromír, 2019. Optical Functions of Methanol and Ethanol in Wide Spectral Range. RAWAT, Banmali S.; TRIVEDI, Aditya; MANHAS, Sanjeev a KARWAL, Vikram (ed.). *Advances in Signal Processing and Communication*. Lecture Notes in Electrical Engineering. 2019-11-20, s. 479-489. ISBN 978-981-13-2552-6. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/978-981-13-2553-3_46.
3. LESŇÁK, Michal; PROCHÁZKA, J., HLAVATÝ, Ivo; PIŠTORA, Jaromír a KOSTIUKOVÁ, Gabriela. (2014). Study of steel wire ropes defects. *Applied Mechanics and Materials*, 683, 55-60. **(Q1; IF 2.0; autorský podíl 20 %)**

Odborné knihy a kapitoly v anglickém jazyce

1. LESŇÁK, Michal. Physics I. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2005. ISBN 80-248-0821-8.
2. LESŇÁK, Michal. Physics II. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2005. ISBN 80-248-0822-6.
3. PIŠTORA, Jaromír; VLČEK, Jaroslav; LESŇÁK, Michal; BLAŽEK, Dalibor a KOLENČÍK, Marek. Optical methods in diagnostics of nanostructured materials. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2015. ISBN 978-80-7204-917-2.
4. HLUBINA, Petr, Jiří LUŇÁČEK, Dalibor CIPRIAN, Michal LESŇÁK a Radek CHLEBUS. Measurement of thin film thickness by white-light spectral interferometry. In: Annual Proceeding of Science and Technology at VŠB-TUO. Ostrava: VŠB - Technical University of Ostrava, 2007. s. 52-56. ISBN 978-80-248-1662-3.
5. DRÁPALA, Jaromír, Jiří LUŇÁČEK, Michal LESŇÁK a Pavel KAPUSTA. Technologie přípravy krystalů GaSb v třídídimenzionální segmentové peci. In: Metal '98. Ostrava: Tanger, s.r.o. Ostrava, vyd. T. Prnka, 1998. s. 123-131. ISBN 80-8612214-X.
6. LESŇÁK, Michal, Jaromír PIŠTORA a Jaroslav VLČEK. Signal Processing of Data from Magnetic Flow Detector Devices Using Wavelet Transformation. In: Proc. of PIERS. Nantes: PIERS, 1998. s. 196-197. ISBN 2-909805-10-7.
7. DRÁPALA, Jaromír, Jiří LUŇÁČEK, Michal LESŇÁK a Miroslav KURSA. Třídídimenzionální pec pro rafinaci kovů a přípravu monokrystalů. In: Development of Materials Science in Research and Education. Praha: CSACG Praha, 1996. s. 14-15. ISBN 80-85800-50-0
8. PIŠTORA, Jaromír; LESŇÁK, Michal; VALÍČEK, Jan; HARNIČÁROVÁ, Marta a VRABKO, Vladimír, 2019. Magnetic Field Distribution Around Magnetized Steel Ropes and Its Modulation by Rope Defects. In: ÖCHSNER, Andreas a ALTENBACH, Holm (ed.). *Engineering Design Applications*. Advanced Structured Materials. Cham: Springer International Publishing, s. 211-219. ISBN 978-3-319-79004-6. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/978-3-319-79005-3_15.

Odborné knihy a kapitoly v českém jazyce

1. CIPRIAN, Dalibor; HRABOVSKÁ, Kamila; PIŠTORA, Jaromír a LESŇÁK, Michal. Fyzika I. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2007. ISBN 978-80-248-1591-6.
2. BARČOVÁ, Karla; STANĚK, František a LESŇÁK, Michal. Fyzika v bezpečnostních technologiích. SPBI Spektrum. Červená řada, 101. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2019. ISBN 978-80-7385-226-9.
3. PIŠTORA, Jaromír; VLČEK, Jaroslav a LESŇÁK, Michal. Optika v diagnostice nanostrukturovaných materiálů. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4334-9.
4. FOJTEK, Alois; FOUKAL, Jaroslav; LESŇÁK, Michal; POLÁČEK, Josef a STANĚK, František. Vybrané kapitoly z fyziky. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2010. ISBN 978-80-248-2170-2.

5. PIŠTORA, Jaromír; VLČEK, Jaroslav; HRABOVSKÁ, Kamila; LESŇÁK, Michal a ŽIDLÍK, Pavel (ed.). VŠB - Technical University of Ostrava: annual proceedings of science and technology at VŠB-TUO. III, 2009. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2009. ISBN 978-80-248-2113-9.
6. PIŠTORA, Jaromír; VLČEK, Jaroslav; HRABOVSKÁ, Kamila a LESŇÁK, Michal (ed.). VŠB - Technical University of Ostrava: annual proceedings of science and technology at VŠB-TUO. IV, 2010. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2010. ISBN 978-80-248-2367-6.

Patent, užitný vzor, průmyslový vzor

1. VĚŽNÍKOVÁ, Hana, Karla BARČOVÁ a Michal LESŇÁK. Analyzační linka zplodin hoření. Praha: Úřad průmyslového vlastnictví, 2020.
2. PIŠTORA, Jaromír, Michal LESŇÁK a Jaroslav VLČEK. Způsob měření pomocí MO-SPR senzoru. Praha: Úřad průmyslového vlastnictví, 2018.
3. PIŠTORA, Jaromír, Michal LESŇÁK a Jaroslav VLČEK. MO-SPR senzor. Praha: Úřad průmyslového vlastnictví, 2016.
4. PIŠTORA, Jaromír, Michal LESŇÁK a Jaroslav VLČEK. MO-SPR senzor. Praha: Úřad průmyslového vlastnictví, 2016.

Prototyp, funkční vzorek

1. VĚŽNÍKOVÁ, Hana; LESŇÁK, Michal a BARČOVÁ Karla. Aparatura pro přípravu a analýzu zplodin hoření. VŠB-TU Ostrava, FBI, 2018.
2. LESŇÁK, Michal a SVOBODA, Radek. Biočip pro detekci lidského albuminu. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2016.
3. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Zařízení pro měření magnetického pole permanentních magnetů. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2015.
4. LESŇÁK, Michal a SVOBODA, Radek. Biočip pro detekci ovalbuminu. VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2015.
5. LESŇÁK, Michal a PROCHÁZKA, Jan. Defektoskop ocelových lan s optickým záznamem. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2014.
6. LESŇÁK, Michal a REPKOVÁ, Jana. Vysoko gradientní průtokový magnetický separátor pro mokrou separaci. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
7. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Zdroj magnetického pole pro elipsometrická měření. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
8. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Zařízení pro komunikaci mezi chytrým telefonem a technologickým zařízením. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
9. STANĚK, František a LESŇÁK, Michal. Zařízení pro nastavení optických prvků autokolimační metodu. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
10. STANĚK, František a LESŇÁK, Michal. Přesné 2D posuvy pro intenzivní magnetické pole permanentních magnetů. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
11. STANĚK, František a LESŇÁK, Michal. Zdroj magnetického pole s nastavitelným polem. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2012.

Software

1. FOJTÍK, Roman; CVEJN, Daniel; LESŇÁK, Michal a MEC, Pavel. Prediktor inhibice a účinnosti. VŠB - Technical University of Ostrava, 2020.
2. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Inovace software pro zpracování dat získaných při nedestruktivním měření ocelových lan v technické praxi. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2015.
3. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Inovovaná verze software pro měření ocelových lan pomocí magnetického defektoskopu. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2015.
4. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Program pro záznam dat z optického defektoskopu ocelových lan. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2015.

5. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Software pro zpracování dat z důlních tachografů. VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2015.
6. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Software pro řízení technologické aplikace pomocí chytrého telefonu a technologických zařízení. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
7. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Software pro monitorování a technologické aplikace. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
8. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Tvorba programu pro řízení, přesné nastavení polohy sondy a záznam naměřené hodnoty magnetického pole. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
9. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Software pro řízení technologického zařízení chytrým telefonem. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
10. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Software pro testování komunikace mezi chytrým telefonem a technologickým zařízením. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
11. LESŇÁK, Michal a REPKOVÁ, Jana. Software pro ovládání magnetického separátoru. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2013.
12. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Program- Validace pro měření v toxikologické laboratoři Fakultní nemocnice Ostrava-Poruba. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2012.
13. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Počítačový program rema_4_měření. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2012.
14. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Počítačový program rema_5_měření. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2012.
15. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Validace USL 27_9_2012.xlsx. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2012.
16. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Počítačový program rema_3_mereni. Institut fyziky VŠB-TU Ostrava, 2011.
17. LESŇÁK, Michal a STANĚK, František. Počítačový program rema_3_vyhodnoceni. Institut fyziky VŠB-TU Ostrava, 2011.

PEDAGOGICKÁ ČINNOST

- 2011 – 2013 Garance a výuka předmětů „Bakalářská fyzika pro AFM)“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2016 Garance a výuka předmětů „Úvod do laboratorních cvičení z fyziky)“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2016 Garance a výuka předmětů „Počítačové praktikum a uživatelský software)“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2016 Garance a výuka předmětů „Fyzikální měření (pro technické obory)“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2016 Garance a výuka předmětů „Měření k diplomové práci I“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2016 Garance a výuka předmětů „Měření k diplomové práci II“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2016 Garance a výuka předmětů „Měření k diplomové práci III“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2017 Garance a výuka předmětů „Teorie zpracování signálu“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2008 – 2017 Garance a výuka předmětů „Bakalářská fyzika“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2008 – 2017 Garance a výuka předmětů „Základy fyziky“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2018 Garance a výuka předmětů „Fyzika I“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2018 Garance a výuka předmětů „Fyzika II“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2018 Garance a výuka předmětů „Magnetická defektoskopie“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2018 Garance a výuka předmětů „Metoda surface plasmon resonance (SPR) v biologii“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2018 Garance a výuka předmětů „Modelování magnetického pole“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2018 Garance a výuka předmětů „Počítačové řízení fyzikálního experimentu“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2018 Garance a výuka předmětů „Využití SPR metod v praxi“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO

- 2006 – 2018 Garance a výuka předmětů „Základy defektoskopie a diagnostiky“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2006 – 2020 Garance a výuka předmětů „Zpracování signálů“ na Hornicko geologická fakulta, VŠB-TUO
- 2009 – 2021 Garance a výuka předmětů „Vybrané kapitoly z fyziky“ na Centru nanotechnologií, VŠB-TUO

- 2019 – dosud Garance a výuka předmětů „Stroje, zařízení a technologie“ na Fakultě bezpečnostního inženýrství, VŠB-TUO
- 2021 – dosud Garance a výuka předmětů „Základy výrobních technologií“ na Fakultě bezpečnostního inženýrství, VŠB-TUO
- 2015 – dosud Garance a výuka předmětů „Vybrané kapitoly z fyziky“ na Centru nanotechnologií, VŠB-TUO
- 2021 – dosud Garance a výuka předmětů „Výrobní technologie a údržba“ na Fakultě bezpečnostního inženýrství, VŠB-TUO
- 2021 – dosud Garance a výuka předmětů „Stroje a zařízení“ na Fakultě bezpečnostního inženýrství, VŠB-TUO

VEDENÍ PRACÍ

Disertační práce:	6
Diplomové práce:	10
Bakalářské práce:	12

VÝCHOVA DOKTORANDŮ

- 2017 – 2022 Ing. Miroslav Lapka, Ph.D.
Téma disertační práce: Možnosti úpravy technologické dopravy ve výrobních linkách lomových provozů
- 2016 – 2021 Ing. Vojtěch Kala, Ph.D.
Téma disertační práce: Optimalizace trhacích prací na povrchu s využitím nejmodernějších technologií
- 2014 – 2019 Ing. Vladimír Vrabko, Ph.D.
Téma disertační práce: Bezpečnost provozu ocelových lan v dolech.
- 2014 – 2019 Ing. Robin Silber, Ph.D.
Téma disertační práce: Kvadratická magnetooptická Kerrova spektroskopie magnetických tenkých vrstev s kubickou strukturou
- 2013 – 2016 Ing. Jana Repková, Ph.D.
Téma disertační práce: Magnetické vlastnosti odpadových materiálů a analýza možností jejich recyklace pomocí magnetických separátorů.
- 2012 – 2015 Ing. Jan Procházka, Ph.D.
Téma disertační práce: Magnetické vlastnosti odpadových materiálů a analýza možností jejich recyklace pomocí magnetických separátorů.

PODPŮRNÁ STANOVISKA

prof. RNDr. Dvorský Richard, Ph.D. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Professor Michal Cada, Dipl. Ing., CSc., PhD Professor of Electrical and Computer Engineering, Director of Photonics Applications Laboratory, Dalhousie University, Halifax, Canada

NÁVRH HODNOTICÍ KOMISE

Předseda: prof. Dr. Ing. Aleš Bernatík

Členové: prof. Ing. Jiří Homola, CSc., DSc.

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.

prof. Ing. Radim Farana, CSc. FEng.

prof. Ing. Marián Drusa, PhD.

Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR

Fakulta elektrotechnická ČVUT

Ústav informatiky, Provozně ekonomická fakulta (MENDELU)

Stavebná fakulta, Žilinská univerzita v Žilině (děkan)

VYJÁDŘENÍ GRADUAČNÍ KOMISE FBI:

Gradační komise konstatuje, že uchazeč **SPLŇUJE** kritéria Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TUO pro zahájení řízení ke jmenování profesorem.

V kolegiu děkana Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB – TUO projednáno dne: 11. listopadu 2024

doc. Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, dr.h.c.
děkan FBI

MINIMÁLNÍ KRITÉRIA PRO ZAHÁJENÍ HABILITAČNÍHO A JMENOVACÍHO ŘÍZENÍ NA FBI VŠB-TUO

Tato kritéria slouží jako základ k posouzení vhodnosti nebo nevhodnosti žádat o zahájení habilitačního a jmenovacího řízení. O skutečném zahájení habilitačního/jmenovacího řízení rozhodne kolegium děkana a kolegium rektora na základě doporučení prorektora pro VaV.

Jméno uchazeče:	doc. Dr. Ing. Michal Lesňák	Datum narození:	06.08.1968
Pracoviště:	FBI VŠB-TU Ostrava	Obor habilitace/jmenování:	Bezpečnost a požární ochrana
Vzdělání:	doc.: 2002 VŠB- TU Ostrava, Strojní fakulta	Podpis uchazeče:	
(rok a instituce)	Ph.D.: 1996 VŠB- TU Ostrava, Hornicko geologická fakulta		
	Ing.: 1993 VŠB- TU Ostrava, Strojní fakulta		

I.	Publikační činnost	habilitační řízení		jmenovací řízení	
		minimální počet	skutečný počet	minimální počet	skutečný počet
	článek v impaktovaném časopise indexovaném v databázi WoS	3		5	25
	článek v časopise indexovaném v databázi SCOPUS (bez článků duplicitně uvedených ve WoS)	5 ^{b)}		8 ^{b)}	6
	článek ve sborníku indexovaném v databázi WoS	2		3 ^{d)}	27
	článek ve sborníku indexovaném v databázi SCOPUS (bez článků duplicitně uvedených ve WoS)	3 ^{c)}		5 ^{c)}	3
	citace v uznávaných databázích (WoS, SCOPUS), bez autocitací a duplicit	15		30	225 WoS
	odborná kniha nebo kapitola v odborné knize ^{d)} (dle metodiky VaV kategorie B)	1		2	8
	h-index v databázi WoS nebo SCOPUS	3		5	8 WoS/10 Sc

II.	Pedagogická činnost	habilitační řízení		jmenovací řízení	
		minimální počet	skutečný počet	minimální počet	skutečný počet
	vysokoškolská pedagogická praxe	3-4 ^{e)}		3-5 ^{f)}	21-29
	učebnice, skripta	2		4	6
	vedení bakalářských a diplomových prací	10		20	22
	školitel úspěšně ukončeného studenta doktorského studijního programu	0		2	6
	zavedení nového předmětu nebo vybudování specializované laboratoře	0		1	2

III.	Vědecko-výzkumná činnost	habilitační řízení		jmenovací řízení	
		minimální počet	skutečný počet	minimální počet	skutečný počet
	člen řešitelského týmu vědeckého projektu (mezinárodní nebo národní grantové agentury, rezortního projektu) ^{g)}	2		4	7

a) rozsah 2 autorské archy

b) možno nahradit kapitolou v knize indexovanou v databázi Scopus nebo článkem či kapitolou v knize v databázi WoS

c) možno nahradit článkem v časopise nebo ve sborníku v databázi WoS nebo článkem v časopise v databázi SCOPUS

d) možno nahradit článkem v časopise v databázi WoS

e) 2 roky po získání vědecké nebo akademické hodnosti; 4 roky celkové pedagogické praxe, z toho alespoň 3 roky v oboru habilitace

f) 3 roky v oboru jmenování po habilitaci; 5 let celkové pedagogické praxe v oboru jmenování

g) za rezortní vědecké projekty jsou považovány projekty MVČR, MOČR, MPO, MŽP, ... (nikoli projekty OPVK, OPVaVpl a OPVVV)

Vyjádření graduační komise:

Datum:



Podpis předsedy graduační komise FBI VŠB-TUO:



Michal Lesňák

(Lesnak, Michal)

Identifiers

 Web of Science ResearcherID AAB-6046-2019
 <https://orcid.org/0000-0002-0643-5828>

Published names

Lesnak, Michal Lesnak, M. Lesnak, M Lesnák,
M Lesnak, Michel [Show more exj](#)

Organizations

Technical University of Ostrava
17 Listopadu 2172-15

Subject Categories

Optics Materials Science Physics Engineering Science &
Technology - Other Topics

Create your researcher profile

- Verify your publications
- Get alerted when your work is cited
- Showcase more than just your publications

[Get started](#)

Metrics

[Open dashboard](#)

Profile summary

53	Total documents
49	Publications indexed in Web of Science
49	Web of Science Core Collection publications
0	Preprints
0	Dissertations or Theses
4	Non-indexed publications
0	Verified peer reviews
0	Verified editor records

Web of Science Core Collection metrics ⓘ

8
H-Index

49
Publications

246
Sum of Times Cited

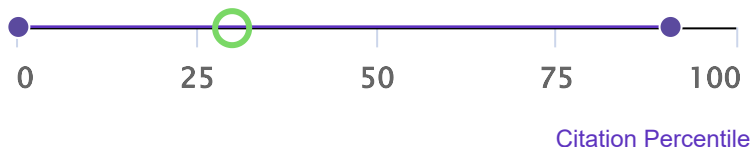
228
Citing Articles

1
Sum of Times Cited by Patents

1
Citing Patents

[View citation report](#)

Author Impact Beamplot Summary ⓘ



Author's publication percentile range

Overall citation percentile median

Percentile range displays for authors from 1980 to 2022 . View all publications in full beamplot.

[Open metrics dashboard to view the beamplot](#)

Author Position ⓘ

First	<div style="width: 14%; height: 10px; background-color: #4a4a8a;"></div>	14%
Last	<div style="width: 24%; height: 10px; background-color: #4a4a8a;"></div>	24%
Corresponding	<div style="width: 16%; height: 10px; background-color: #4a4a8a;"></div>	16%

You might be interested in...

[How are recommendations generated?](#)

[Yannopapas, Vassilios](#)

National Technical University of Athens
Top Journal: Physical Review B

Paspalakis, Emmanuel

University of Patras

Top Journal: Physical Review A

[See more authors](#) 

Co-authors


- 24 [Pistora, Jaromir](#)
- 10 [Vlcek, Jaroslav](#)
- 7 [Ciprian, Dalibor](#)
- 7 [Otipka, Petr](#)
- 7 [Lunacek, Jiri](#)
- 4 [Sobota, Jaroslav](#)



Documents

Peer Review


Showing 49 out of 49 publications indexed in Web of Science

- Publications indexed in Web of Science (49)
 - Show me Web of Science Core Collection publication only (49) 
- Non-indexed publications (4)

Author positions included: [All Publications](#) 

Date: **newest first** 

< _____ of 1 >


- 1 [Simplified Numerical Model for Determining Load-Bearing Capacity of Steel-Wire Ropes](#)
[Hroncek, J;](#) [Marsalek, P;](#) (...); [Fusek, M](#)
May 16 2023
MATERIALS  16 (10)

3 Citations
38 References



- | | | |
|---|--|---|
| 2 | <p>Probabilistic expression of the function of the change in prestressing force of timber elements depending on climatic conditions in situ</p> <p>Fojtík, R; Dubovsky, V; (...); Lesňák, M
May 9 2023
CONSTRUCTION AND BUILDING
377</p> | 1
Citation

32
References |
| 3 | <p>A novel N-doped carbon nanomaterial - carbon nano-mousse</p> <p>Lesňák, M; Cvejn, D; (...); Plachá, D
Feb 27 2023
JOURNAL OF MATERIALS
11 (9) , pp.4627-4638</p> | 4
Citations

57
References |
| 4 | <p>The determination of cystatin C in biological samples via the surface plasmon resonance method</p> <p>Lesnak, M; Jursa, D; (...); Adamek, M
Apr 2021
BIOTECHNIQUES  70 (5)</p> | 3
Citations


26
References |
| 5 | <p>Experimentally verified physical model of ferromagnetic microparticles separation in magnetic gradient inside a set of steel spheres</p> <p>Dvorsky, R; Lesňák, M; (...); Bednár, J
May 15 2020
SEPARATION AND PURIFICATION
239</p> | 2
Citations

55
References |
| 6 | <p>Load-Bearing Capacity Modelling and Testing of Single-Stranded Wire Rope</p> <p>Lesňák, M; Marsálek, P; (...); Pistora, J</p> | 10
Citations

35
References |

- 2020
[ACTA MONTANISTICA SLOVACA](#) 
 25 (2) , pp.192-200
- 7 [Design of Plasmonic-Waveguiding Structures for Sensor Applications](#) 14 Citations
[Vlcek, J](#); [Pistora, J](#) and [Lesňák, M](#) 20 References
 Sep 2019
[NANOMATERIALS](#)  9 (9)
- 8 [Evidence of Tetrahedrally Coordinated Nickel Cations in Nanostructured NiFe₂O₄](#) 6 Citations
[Fabián, M](#); [Harnicárová, M](#); (...) ; [Kusnerová, M](#) 11 References
 Jun 2019
[JOURNAL OF NANOSCIENCE AND](#)  19 (6) , pp.3654-3657
- 9 [Scintillation Effects in the Ionosphere](#) 13 References
[Jandieri, G](#); [Ishimaru, A](#); (...) ; [Zhukova, N](#)
 Photonics and Electromagnetics Research Symposium - Spring (PIERS-Spring)
 2019 , pp.3948-3951
- 10 [Scintillation Effects in the Magnetized Plasma](#) 1 Citation
[Jandieri, G](#); [Ishimaru, A](#); (...) ; [Lesnak, M](#) 16 References
 2019
[PROGRESS IN](#)  81 , pp.159-165
- 11 [Polarimetric Parameters of Scattered Radiation in the Magnetized Plasma](#) 18 References
[Jandieri, G](#); [Ishimaru, A](#); (...) ; [Lesnak, M](#)

- 2019
ADVANCED ELECTROMAGNETICS ▲▼
8 (2)
- 12 **Design of MO-SPR sensor element with photonic crystal** 3 Citations
- [Otipka, P.](#); [Vlcek, J.](#); (...); [Sobota, J.](#)
Sep 2018 13 References
- PHOTONICS AND** ▲▼
31 , pp.77-80
- 13 **The Interface Nonplanarity Investigated by the Surface Plasmon Resonance Imaging** 12 References
- [L'alík, P.](#); [Blazek, D.](#); (...); [Pistora, J.](#)
4th Biennial Nanomaterials and Nanotechnology International Conference (NanoOstrava)
Mar 2016
- ADVANCED SCIENCE LETTERS** ▲▼
22 (3) , pp.675-677
- 14 **An Experimental Verification of Particle Flow Ratio of High Gradient Magnetic Separation** 1 Citation
- [Repková, J.](#); [Lesnák, M.](#); (...); [Procházka, J.](#)
4th Biennial Nanomaterials and Nanotechnology International Conference (NanoOstrava)
Mar 2016 8 References
- ADVANCED SCIENCE LETTERS** ▲▼
22 (3) , pp.611-615


- 15 [Designing of MO-SPR Bio-chip with Photonic Crystal](#) 5
References
- [Otipka, P](#); [Vlcek, J](#) and [Lesnák, M](#)
20th Slovak-Czech-Polish Optical Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics (SCPOC)
2016 10142
- 16 [Magneto-Plasmonic Properties of Au/Fe/Au Planar Nanostructures: Theory and Experiments](#) 3
Citations
6
References
- [Vlcek, J](#); [Lesnák, M](#); (...); [Sobota, J](#)
6th Conference on New Methods of Damage and Failure Analysis of Structural Parts (MDFA)
2016 12 , pp.136-141
- 17 [Efficiency of High Gradient Magnetic Separation Applied to Micrometric Magnetic Particles](#) 10
Citations
14
References
- [Lunacek, J](#); [Lesnak, M](#); (...); [Vitkovska, N](#)
Nov 2 2015
SEPARATION SCIENCE AND 
50 (16) , pp.2606-2615
- 18 [DETECTION OF PROTEINS BY SPRI METHOD](#) 5
References
- [Svoboda, R](#); [Lesnák, M](#); (...); [Pistora, J](#)
7th International Conference on Nanomaterials - Research and Application
2015 , pp.472-476

- 19 Magneto-plasmonic response as a perspective tool to magnetic field sensing
[Otipka, P](#); [Vlcek, J](#); (...); [Sobota, J](#)
Conference on Optical Sensors
2015 9506
6
References
- 20 Effective medium approximation of anisotropic materials with radiative correction
[Vlcek, J](#); [Otipka, P](#); (...); [Vávra, I](#)
10th SPIE Conference on Metamaterials
2015 9502
23
References
- 21 OPTIMIZATION OF HEAT TREATMENT OF Nd-Fe-B-BASED ALLOYS FOR PREPARATION OF HIGH COERCIVITY PERMANENT MAGNETS
[Koshkid'ko, YS](#); [Skotnicova, K](#); (...); [Snáselová, L](#)
24th International Conference on Metallurgy and Materials
2015 , pp.1519-1525
12
References
- 22 The Effect of Magnet Magnetization Vector Orientation in Halbach Arrays on the Effectiveness of Separation
[Repková, J](#); [Mahultaková, M](#); (...); [Lunáček, J](#)
15th Czech and Slovak Conference on Magnetism (CSMAG)
Jul 2014
ACTA PHYSICA POLONICA A
126 (1) , pp.158-159
1
Citation
3
References
- 23 P88 SURFACE PLASMON RESONANCE IMAGING - FIRST EXPERIENCE
[Sigutová, R](#); [Lesnák, M](#); (...); [Safarcík, K](#)
5
References

11th International Interdisciplinary
Meeting on Bioanalysis
2014 , pp.390-393

- | | | |
|----|---|--|
| 24 | <p>Intensity distribution of strong magnetic fields created by opposing linear Halbach assemblies of permanent magnets</p> <p>Zezulka, V; Pistora, J; (...); Foukal, J
Nov 2013
JOURNAL OF MAGNETISM AND
345 , pp.7-12</p> | <p>7
Citations</p> <p>18
References</p> |
| 25 | <p>Physical properties of Al doped Ba hexagonal ferrite thin films</p> <p>Harward, I; Nie, Y; (...); Celinski, Z
Jan 28 2013
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS
113 (4)</p> | <p>40
Citations</p> <p>40
References</p> |
| 26 | <p>Magneto-Optical Surface Plasmon Resonance Structures</p> <p>Pistora, J; Vlcek, J and Lesnak, M
International Conference on Signal Processing and Communication (ICSC) 2013 , pp.68-71</p> | <p>11
References</p> |
| 27 | <p>THE EFFECT OF THERMAL STABILIZATION ON THE COMPOSITION, MICROSTRUCTURE AND MAGNETIC PROPERTIES OF Nd-Fe-B SINTERED MAGNETS</p> <p>Skotnicová, K; Cegan, T; (...); Konečná, K
22nd International Conference on Metallurgy and Materials (METAL) 2013 , pp.1364-1370</p> | <p>9
References</p> |
| 28 | <p>Observation of the Influence of Alcohol Concentration on Plasmon Resonance</p> | |

- | | | |
|----|---|---|
| | <p>Response</p> <p>Lesňák, M; Stanek, E; (...); Stanková, M</p> <p>2013CHEMICKE LISTYarrow_drop_down</p> <p>107 (6) , pp.491-495</p> | <p>21
References</p> |
| 29 | <p>Magneto-optical sensing of magnetic field</p> <p>Vlcek, J; Lesňák, M; (...); Zivotsky, O</p> <p>Jan 1 2013</p> <p>OPTICS COMMUNICATIONS</p> <p>286 , pp.372-377</p> | <p>8
Citations</p> <p>8
References</p> |
| 30 | <p>Surface plasmon structures with ferromagnetic thin films</p> <p>Pistora, J; Vlcek, J; (...); Sobota, J</p> <p>18th Czech-Polish-Slovak Optical Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics</p> <p>2012 8697</p> | <p>18
References</p> |
| 31 | <p>Study of Accumulated Defects of Steel Wire Ropes</p> <p>Lesňák, M; Foukal, J; (...); Trojková, J</p> <p>2011</p> <p>CONTROL ENGINEERING IN</p> <p>177 , pp.159-167</p> | <p>1
Citation</p> <p>6
References</p> |
| 32 | <p>The effect of FeF₂ on the magneto-optic response in FeF₂/Fe/FeF₂ sandwiches</p> <p>Pistora, J; Lesňák, M; (...); Vlcek, J</p> <p>Apr 21 2010</p> <p>JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED</p> <p>43 (15)</p> | <p>5
Citations</p> <p>34
References</p> |
| 33 | <p>Surface Plasmon Resonance Arrangement for Refractive Index Specification of Liquid Samples</p> | <p>7
References</p> |

- [Talík, A](#); [Lesňák, M](#); (...); [Pistora, J](#)
1st Nanomaterials and Nanotechnology Meeting
2010 2 (1) , pp.33-35
- 34 Magnetic field source for dark mode spectroscopy
9 References
[Stanek, F](#); [Pistora, J](#) and [Lesňák, M](#)
2010
OPTICA APPLICATA 
40 (3) , pp.719-726
- 35 Surface plasmon resonance sensor with a magneto-optical structure
10 Citations
18 References
[Pistora, J](#); [Lesňák, M](#); (...); [Cada, M](#)
2010
OPTICA APPLICATA 
40 (4) , pp.883-895
- 36 Sensitivity enhancement in surface plasmon resonance sensors - theoretical modeling
5 Citations
8 References
[Vlcek, J](#); [Pistora, J](#) and [Lesňák, M](#)
Conference on Optical Sensors
2009 7356
- 37 Designing of refractive index of NaCl solution using SPR
1 Citation
1 Reference
[Otipka, P](#); [Vlcek, J](#); (...); [Talík, A](#)
16th Polish-Slovak-Czech Optical Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics
2008 7141
- 38 Surface plasmon resonance arrangement
5 References
[Talík, A](#); [Lesňák, M](#) and [Pistora, J](#)
16th Polish-Slovak-Czech Optical Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics

2008 7141

- 39 Dispersive white-light spectral interferometry used to measure thickness of a thin film on a substrate 24
References
- [Hlubina, P](#); [Ciprian, D](#); (...); [Chlebus, R](#)
15th Czech-Polish-Slovak Conference on Wave and Quantum Aspects of Contemporary Optics
2007 6609
- 40 White-light spectral interferometric technique used to measure thickness of thin films 2
Citations
23
References
- [Hlubina, P](#); [Ciprian, D](#); (...); [Lesnák, M](#)
Conference on Optical Measurement Systems for Industrial Inspection V
2007 6616 , pp.61605-61605
- 41 Thickness of SiO₂ thin film on silicon wafer measured by dispersive white-light spectral interferometry 22
Citations
20
References
- [Hlubina, P](#); [Ciprian, D](#); (...); [Lesnák, M](#)
Sep 2006
APPLIED PHYSICS B-LASERS AND
84 (3) , pp.511-516



This author profile is generated by Scopus. Learn more

Lesňák, Michal

[VSB – Technical University of Ostrava, Ostrava, Czech Republic](#)

[6506784452](#)

<https://orcid.org/0000-0002-0643-5828>

[View more](#)

292

Citations by 269 documents

54

Documents

10

[h-index](#) [View h-graph](#)

[View more metrics](#)

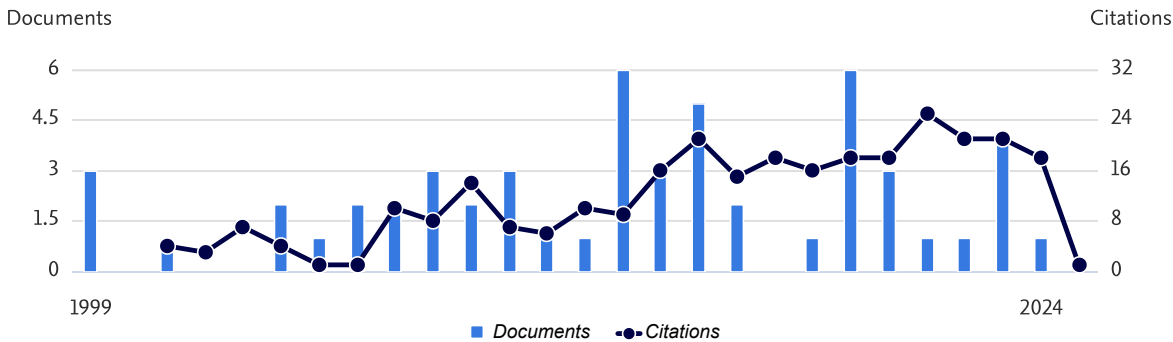
[Set alert](#)



[Edit profile](#)

[More](#)

Document & citation trends



[Analyze author output](#)

[Citation overview](#)

Most contributed Topics 2019–2023

Electromagnetic Radiation; Radio Wave; Permittivity

3 documents

Surface Plasmon Resonance; Refractivity; Refractive Index

2 documents

Finite Element Method; Steel Wire Rope; Strand

2 documents

[View all Topics](#)

[54 Documents](#)
[New Impact](#)
[Cited by 269 documents](#)
[1 Preprint](#)
[123 Co-Authors](#)
[11 Topics](#)
[0 Awarded Grants](#)
Beta

54 documents

[Export all](#) [Save all to list](#)

Sort by [Date \(newest\)](#)

Article

A COMPARISON OF NON-DESTRUCTIVE DEFECT DETECTION METHODS FOR STEEL WIRE ROPES

0

Citations

Lesnak, M., Kroupa, J., Barcova, K., Miskay, M., Jursa, D.

MM Science Journal, 2024, 2024-June, pp. 7294–7299

[Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

Article

Probabilistic expression of the function of the change in prestressing force of timber elements depending on climatic conditions in situ

1

Citations

Fojtík, R., Dubovský, V., Kubíncová, L., ... Machovčáková, E., Lesňák, M.

Show abstract [▼](#) [View at Publisher ↗](#) [Related documents](#)

Article • [Open access](#)

Simplified Numerical Model for Determining Load-Bearing Capacity of Steel-Wire Ropes

5

Citations

Hroncek, J., Marsalek, P., Rybansky, D., ... Lesnak, M., Fusek, M.

Materials, 2023, 16(10), 3756

Show abstract [▼](#) [View at Publisher ↗](#) [Related documents](#)

Article • [Open access](#)

A novel N-doped carbon nanomaterial - carbon nano-mousse

4

Citations

Lesňák, M., Cvejn, D., Petr, M., ... Czernek, P., Plachá, D.

Journal of Materials Chemistry A, 2023, 11(9), pp. 4627–4638

Show abstract [▼](#) [View at Publisher ↗](#) [Related documents](#)

Conference Paper

OPTIMIZATION OF A ONE-DIMENSIONAL PHOTONIC CRYSTAL FOR SURFACE PLASMON RESONANCE CHEMICAL SENSING

0

Citations

Kroupa, J., Lesňák, M., Jursa, D., Miskay, M., Karla, B.

International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2023, 23(6.1), pp. 59–67

Show abstract [▼](#) [View at Publisher ↗](#) [Related documents](#)

Article • [Open access](#)

Effect of AC/DC electrical fields on ZnO nanoparticles kinetics

0

Citations

Kolenčík, M., Urík, M., Lesňák, M., ... Sunil, B.R., Illa, R.

Acta Fytotechnica et Zootechnica, 2022, 25(4), pp. 324–332

Show abstract [▼](#) [View at Publisher ↗](#) [Related documents](#)

Article • [Open access](#)

The determination of cystatin C in biological samples via the surface plasmon resonance method

2

Citations

Lesnak, M., Jursa, D., Miskay, M., ... Barcova, K., Adamek, M.

BioTechniques, 2021, 70(5)

Show abstract [▼](#) [View at Publisher ↗](#) [Related documents](#)

Article • [Open access](#)

Experimental implementation of new technology into the area of teaching occupational safety for industry 4.0

13

Citations

Laciok, V., Bernatik, A., Lesnak, M.

International Journal of Safety and Security Engineering, 2020, 10(3), pp. 403–407

Show abstract [▼](#) [View at Publisher ↗](#) [Related documents](#)

Article

Experimentally verified physical model of ferromagnetic microparticles separation in magnetic gradient inside a set of steel spheres

3

Citations

Dvorsky, R., Lesňák, M., Pištora, J., Mančík, P., Bednář, J.

Separation and Purification Technology, 2020, 239, 116460

Show abstract [▼](#) [View at Publisher ↗](#) [Related documents](#)

Article • [Open access](#)

- Load-bearing capacity modelling and testing of single-stranded wire rope** **10**
Citations
- Lesňák, M., Maršálek, P., Horyl, P., Pištora, J.
Acta Montanistica Slovaca, 2020, 25(2), pp. 192–200
- Show abstract [✓](#) View at Publisher [↗](#) Related documents
-
- Article • *Open access*
- Design of plasmonic-waveguiding structures for sensor applications** **15**
Citations
- Vlček, J., Pištora, J., Lesňák, M.
Nanomaterials, 2019, 9(9), 1227
- Show abstract [✓](#) View at Publisher [↗](#) Related documents
-
- Conference Paper
- Scintillation Effects in the Ionosphere** **0**
Citations
- Jandieri, G., Ishimaru, A., Pistora, J., Lesnak, M., Zhukova, N.
Progress in Electromagnetics Research Symposium, 2019, 2019-June, pp. 3948–3951, 9017631
- Show abstract [✓](#) View at Publisher [↗](#) Related documents
-
- Article • *Open access*
- Scintillation effects in the magnetized plasma** **1**
Citations
- Jandieri, G., Ishimaru, A., Pistora, J., Lesnak, M.
Progress In Electromagnetics Research M, 2019, 81, pp. 159–165
- Show abstract [✓](#) View at Publisher [↗](#) Related documents
-
- Article • *Open access*
- Polarimetric parameters of scattered radiation in the magnetized plasma** **1**
Citations
- Jandieri, G., Ishimaru, A., Pistora, J., Lesnak, M.
Advanced Electromagnetics, 2019, 8(2), pp. 77–84
- Show abstract [✓](#) View at Publisher [↗](#) Related documents
-
- Conference Paper
- Optical functions of methanol and ethanol in wide spectral range** **0**
Citations
- Lesňák, M., Postava, K., Staněk, F., Pištora, J.
Lecture Notes in Electrical Engineering, 2019, 526, pp. 479–489
- Show abstract [✓](#) View at Publisher [↗](#) Related documents
-
- Book Chapter
- Magnetic field distribution around magnetized steel ropes and its modulation by rope defects** **0**
Citations
- Pištora, J., Lesňák, M., Valíček, J., Harničárová, M., Vrabko, V.
Advanced Structured Materials, 2019, 92, pp. 211–219
- Show abstract [✓](#) View at Publisher [↗](#) Related documents
-
- Article
- Design of MO-SPR sensor element with photonic crystal** **4**
Citations
- Otipka, P., Vlček, J., Lesňák, M., Sobota, J.
Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications, 2018, 31, pp. 77–80
- Show abstract [✓](#) View at Publisher [↗](#) Related documents
-
- Article
- The interface nonplanarity investigated by the surface plasmon resonance imaging** **0**
Citations

L'Alík, P., Blažek, D., Lesňák, M., Pištora, J.

Advanced Science Letters, 2016, 22(3), pp. 675–677

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Article

An experimental verification of particle flow ratio of high gradient magnetic separation

1

Citations

Repková, J., Lesňák, M., Luňáček, J., ... Životský, O., Procházka, J.

Advanced Science Letters, 2016, 22(3), pp. 611–615

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Article • [Open access](#)

Efficiency of High Gradient Magnetic Separation Applied to Micrometric Magnetic Particles

12

Citations

Lunacek, J., Lesnak, M., Jandacka, P., ... Seidlerova, J., Vitkovska, N.

Separation Science and Technology (Philadelphia), 2015, 50(16), pp. 2606–2615

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Conference Paper

Optimization of heat treatment of nd-fe-b-based alloys for preparation of high coercivity permanent magnets

0

Citations

Koshkidko, Y.S., Skotnicová, K., Čegan, T., ... Cwik, J., Snášelová, L.

METAL 2015 - 24th International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings, 2015, pp.

1519–1525

Show abstract  Related documents

Conference Paper

Detection of proteins by SPRi method

0

Citations

Svoboda, R., Lesňák, M., Šigutová, R., Pištora, J.

NANOCON 2015 - 7th International Conference on Nanomaterials - Research and Application, Conference Proceedings, 2015, pp. 472–476

472–476

Show abstract  Related documents

Conference Paper

Magneto-plasmonic response as a perspective tool to magnetic field sensing

2

Citations

Otipka, P., Vlček, J., Lesňák, M., Sobota, J.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2015, 9506, 95061W

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Conference Paper

Effective medium approximation of anisotropic materials with radiative correction

4

Citations

Vlcek, J., Otipka, P., Lesnák, M., Vávra, I.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2015, 9502, 950217

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Conference Paper

Study of steel wire ropes defects

2

Citations

Lesňák, M., Procházka, J., Hlavatý, I., Pištora, J., Kostiuuková, G.

Applied Mechanics and Materials, 2014, 683, pp. 55–60

Show abstract  View at Publisher  Related documents

The Effect of magnet magnetization vector orientation in Halbach arrays on the effectiveness of separation

Repková, J., Mahuliaková, M., Ciprian, D., Lesňák, M., Luňáček, J.

Acta Physica Polonica A, 2014, 126(1), pp. 158–159

Show abstract  View at Publisher  Related documents

1

Citations

Article

Magneto-optical sandwiches for surface plasmon resonance systems

Pištor, J., Vlček, J., Lesňák, M., Čada, M.

International Journal of Microwave and Optical Technology, 2014, 9(1), pp. 101–105

Show abstract  Related documents

0

Citations

Conference Paper

Magneto-optical surface plasmon resonance structures

Pistora, J., Vlcek, J., Lesnak, M.

2013 International Conference on Signal Processing and Communication, ICSC 2013, 2013, pp. 68–71, 6719758

Show abstract  View at Publisher  Related documents

0

Citations

Article

Observation of the influence of alcohol concentration on plasmon resonance response | Sledování vlivu koncentrace alkoholů na odezvu měřenou metodou plasmonové rezonance

Lesňák, M., Staněk, F., Pištor, J., Staňková, M.

Chemické Listy, 2013, 107(6), pp. 491–495

Show abstract  Related documents

0

Citations

Article

Physical properties of Al doped Ba hexagonal ferrite thin films

Harward, I., Nie, Y., Chen, D., ... Pištor, J., Celinski, Z.

Journal of Applied Physics, 2013, 113(4), 043903

Show abstract  View at Publisher  Related documents

42

Citations

Conference Paper

The effect of thermal stabilization on the composition, microstructure and magnetic properties of Nd-Fe-B sintered magnets

Skotnicová, K., Čegan, T., Lesnák, M., Kurs, M., Konečná, K.

METAL 2013 - 22nd International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings, 2013, pp. 1364–1370

Show abstract  Related documents

0

Citations

Article

Intensity distribution of strong magnetic fields created by opposing linear Halbach assemblies of permanent magnets

Žežulka, V., Pištor, J., Lesňák, M., ... Ciprian, D., Foukal, J.

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2013, 345, pp. 7–12

Show abstract  View at Publisher  Related documents

7

Citations

Article

Magneto-optical sensing of magnetic field

Vlček, J., Lesňák, M., Pištor, J., Životský, O.

Optics Communications, 2013, 286(1), pp. 372–377

Show abstract  View at Publisher  Related documents

10

Citations

Conference Paper



Surface plasmon structures with ferromagnetic thin films

0

Pištorá, J., Vlček, J., Lesňák, M., Otipka, P., Sobota, J.

Citations

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2012, 8697, 86971W

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Article



Study of accumulated defects of steel wire ropes

2

Lesňák, M., Foukal, J., Slivečka, L., Trojková, J.

Citations

Solid State Phenomena, 2011, 177, pp. 159–167

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Article

Surface plasmon resonance sensor with a magneto-optical structure

11

Pištorá, J., Lesnák, M., Vlašín, O., Cada, M.

Citations

Optica Applicata, 2010, 40(4), pp. 883–895

Show abstract  Related documents

Article

Magnetic field source for dark mode spectroscopy

0

Staněk, F., Pištorá, J., Lesňák, M.

Citations

Optica Applicata, 2010, 40(3), pp. 719–726

Show abstract  Related documents

Article • *Open access*



The effect of FeF₂ on the magneto-optic response in FeF₂/Fe/FeF₂ sandwiches

5

Pištorá, J., Lesňák, M., Lišková, E., ... Lopusnik, R., Vlček, J.

Citations

Journal of Physics D: Applied Physics, 2010, 43(15), 155301

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Article

Designing of refractive index of NaCl solution using SPR

0

Otipka, P., Vlček, J., Lesňák, M.

Citations

International Journal of Microwave and Optical Technology, 2009, 4(6), pp. 374–379

Show abstract  Related documents

Conference Paper

Sensitivity enhancement in surface plasmon resonance sensors - Theoretical modeling

7

Vlček, J., Pištorá, J., Lesňák, M.

Citations

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2009, 7356, 735622

Show abstract  View at Publisher  Related documents

Article

Magnetic field generators for magneto-optic and ellipsometric measurements

0

Pištorá, J., Lesňák, M.

Citations

Journal of Electrical Engineering, 2008, 59(7 SUPPL), pp. 41–43


Show abstract  Related documents

Conference Paper

Surface plasmon resonance arrangement

Talík, A., Lesňák, M., Pištora, J.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2008, 7141, 71410J

Show abstract  View at Publisher  Related documents

1



Citations

Conference Paper

Designing of refractive index of NaCl solution using SPR

Otipka, P., Vlček, J., Lesňák, M., Talík, A.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2008, 7141, 71411N

Show abstract  View at Publisher  Related documents

1



Citations

Conference Paper

Dispersive white-light spectral interferometry used to measure thickness of a thin film on a substrate

Hlubina, P., Ciprian, D., Luňáček, J., Lesňák, M., Chlebus, R.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2007, 6609, 66090X

Show abstract  View at Publisher  Related documents

1



Citations

Conference Paper

White-light spectral interferometric technique used to measure thickness of thin films

Hlubina, P., Ciprian, D., Clebus, R., Luňáček, J., Lesňák, M.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2007, 6616(PART 1), 661605

Show abstract  View at Publisher  Related documents

2


Citations

Article

Thickness of SiO₂ thin film on silicon wafer measured by dispersive white-light spectral interferometry

Hlubina, P., Ciprian, D., Luňáček, J., Lesňák, M.

Applied Physics B: Lasers and Optics, 2006, 84(3), pp. 511–516

Show abstract  View at Publisher  Related documents

27

Citations

Conference Paper • *Open access*

Dispersive white-light spectral interferometry with absolute phase retrieval to measure thin film

Hlubina, P., Ciprian, D., Luňáček, J., Lesňák, M.

Optics Express, 2006, 14(17), pp. 7678–7685

Show abstract  View at Publisher  Related documents

72

Citations

Article

Magnetic minidefectoscope for nondestructive inspection of ferromagnetic bodies

Lesňák, M., Pištora, J.

Journal of Electrical Engineering, 2005, 55(10 SUPPL), pp. 70–72

Show abstract  Related documents

0

Citations

Conference Paper

Modelling and construction of new detector for non-destructive magnetic testing

Lesňák, M., Pištora, J.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2004, 5445, pp. 278–283

Show abstract  View at Publisher  Related documents

0



Citations

Conference Paper

Thermal donors removing in silicon single crystal wafers

Luňáček, J., Kuchař, D., Lesňák, M.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2004, 5445, pp. 298–300

Show abstract  View at Publisher  Related documents

0



Citations

Conference Paper

The short detector for magnetic testing

Pištor, J., Lesňák, M., Janík, M., Foukal, J.

Materials Science Forum, 2001, 373-376, pp. 465–468

Show abstract  View at Publisher  Related documents

1



Citations

Article

Magnetic defectoscope with permanent magnets

Pištor, J., Lesňák, M., Vlček, J., Foukal, J.

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 1999, 196, pp. 283–285

Show abstract  View at Publisher  Related documents

4

Citations

Article

Linear and quadratic magneto-optical effects in reflection from a medium with an arbitrary direction of magnetization

Postava, K., Pištor, J., Ciprian, D., ... Lesnak, M., Fert, A.R.

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 1999, 3820, pp. 412–422

Show abstract  Related documents

11

Citations

Article

Method for increasing sensitivity of shear-force distance control for scanning near-field microscopy


Kantor, R., Lesnak, M., Berdunov, N., Shvets, I.V.

Applied Surface Science, 1999, 144-145, pp. 510–513

Show abstract  View at Publisher  Related documents

7

Citations

Display 200 results 

[Back to top](#)

Author Position

Based on 25 selected documents for 2014 - 2023

First author 20%



5	4	0.333
Documents	Average citations	FWCI

Last author 20%




Co-author 60%



Single author 0%




[View author position details](#) 

[View more metrics](#) 

[View list in search results format](#)

> View references

 Set document alert

About Scopus

[What is Scopus](#)

[Content coverage](#)

[Scopus blog](#)

[Scopus API](#)

[Privacy matters](#)

Language

[日本語版を表示する](#)

[查看简体中文版本](#)

[查看繁體中文版本](#)

[Просмотр версии на русском языке](#)

Customer Service

[Help](#)

[Tutorials](#)

[Contact us](#)

ELSEVIER

[Terms and conditions ↗](#) [Privacy policy ↗](#) [Cookies settings](#)

All content on this site: Copyright © 2024 Elsevier B.V. ↗, its licensors, and contributors. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies. For all open access content, the Creative Commons licensing terms apply.

We use cookies to help provide and enhance our service and tailor content. By continuing, you agree to the use of cookies ↗.

