**Tabuľka: Vedecká skupina – údaje výskumnej skupiny z OFMJ - NANOFLUID**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | | | B | C | | | | | | D | E | F | G | H | J | K | L |
| **Skupina**  **Meno, vek, FTE** | | | **celk WOS publ.** | **Počet WOS publikácií 2016, klasifikácia podľa SCIMAGO** | | | | | | Počet APVV  **A/B** | Bilateral  **BAPVV/MAD** | **Počet COST ...iné** | **Počet EU 2020**  **R/P** | **Počet PhD** | **Celkový počet citácií** | **Počet citácii 2015** | **h-index WOS** |
| **NANOFLUID** | | |  | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |  | Q1P |  |  |  |  |  | --------- | | |
| Skupina celkovo | | | ---- | 8 | 2 | - | - | 10 | 4 | 2/2 |  | 2 | - | 6+2 |
| **FTE = 10**  Nanofluid / FTE | | | 0.8 | 0.2 | --- | --- |  |  |  |  |  |  |  |
| M. Timko | 62 | 1 | 212 | 6 | 2 | - | - | 8 | 1 | ------------ | | | | 1 | 1058 | 136 | 17 |
| P.Kopčanský | 61 | 1 | 229 | 3 | 1 | - | - | 4 | - | 2 | 988 | 139 | 17 |
| M. Koneracká | 48 | 1 | 130 | - | - | - | - | - | - | 1 | 872 | 85 | 17 |
| V. Závišová  (Kellnerová) | 48 | 1 | 82 | - | - | - | - | - | - | 1 | 380 | 25 | 12 |
| M. Molcan | 31 | 1 | 17 | 2 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | 12 | 2 | 3 |
| N.Tomašovičová | 51 | 1 | 86 | 2 | - | - | - | 2 | 1 | 1+2 | 349 | 61 | 12 |
| M. Rajňak | 29 | 1 | 21 | - | - | - | - | - | - |  | | | | - | 58 | 12 | 4 |
| L. Balejčíková (Melniková) | 29 | 1 | 12 | - | - | - | - | - | - |  | | | | ´- | 51 | 11 | 4 |
| M. Kubovčíková | 41 | 1 | 24 | 3 | - | - | - | 3 | - | ------------ | | | | - | 36 | 10 | 5 |
| V.Gdovinová D | 27 | 1 | 5 | 1 | - | - | - | 1 | - |  | | | | - | 1 | 0 | 1 |
| J.Majorošová D | 34 | 1 | 4 | 1 | - | - | - | 1 | 1 |  | | | | - | 1 | 1 | 1 |

**Projekty**

**APVV-14-0120** GONanoplatform, Grafénová nanoplatforma na detekciu rakoviny, 2015-2019;

## Zodpovedný vedúci projektu: **Ing. Mária Omastová**, DrSc. [Ústav polymérov SAV](https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute_no=61)

Zodpovedný za ÚEF SAV: **Ing. Martina Koneracká, CSc**.

**APVV-14-0932 NANOSIMKA** Účinok nanoenkapsulovaného simvastatínu na kardiovaskulárny systém pri experimentálnom metabolickom syndróme, 2015-2019;

## Zodpovedný vedúci projektu: **doc. RNDr. Oľga Pecháňová, DrSc.,** [Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV](https://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute_no=59)

Zodpovedný za ÚEF SAV: **Ing. Vlasta Závišová, PhD.**

**APVV-15-0453 MVISION**   Nanočastice v anizotrópnych systémoch, 01.07.2016 - 30.06.2020

Zodpovedný vedúci projektu: Doc. RNDr. Peter Kopčanský, CSc.

**COST - TD 1402 RADIOMAG**  Multifunkcionalizované nanočastice pre magnetickú hypertermiu a nepriamu radiačnú terapiu (RADIOMAG), 2014-2018; Zodpovedný vedúci projektu za ÚEF SAV: Doc. Kopčanský, CSc.

**COST – CA15119** **(NANOUPTAKE)** Overcoming Barriers to Nanofluids Market Uptake-Nanouptake, COST 051/15, 2015-2019

Zodpovedný vedúci projektu za ÚEF SAV­ Doc. RNDr. P. Kopčanský, CSc., RNDr. Milan Timko, CSc.

**MNT-ERA.NET** projekt **MACOSYS** Magneticky actívne anizotropné kompozitné systémy, 2013-2016; Partner v FP7

Zodpovedný vedúci projektu za ÚEF SAV­ Doc. RNDr. P. Kopčanský, CSc.

**Projekt - bilateralny APVV SK-HU- 2013-0009 (2015-2016)**Magnetické vlastnosti anizotrópnych kompozitných systémov

Zodpovedný vedúci projektu za ÚEF SAV: RNDr. N. Tomašovičová, CSc.

**Patenty:**

Method of electrical conductivity increase of 6СНВТ nematic liquid crystal by introduction of nanoparticles Cu6PS5I superionic conductor: patent of Ukraine №111241, MPK G01R 3/00, G02F 1/13 (2016.01) / I.P. Studenyak, O.V. Kovalchuk, A.V. Bendak, V.І. Studenyak, **P. Kopčanský, M. Timko**. – №u201603325; Decl. 31.03.2016; Publ. 10.11.2016, Bull. №21. – 2 p.

Method of electrical conductivity increase of nematic liquid crystal by superionic conductor nanoparticles doping, - patent of Ukraine №106745, MPK G02F 1/13 (2006.01) / I.P. Studenyak, O.V. Kovalchuk, A.V. Bendak, І.O. Pal, **P. Kopčanský, M. Timko**. – Decl. 10.05.2016; Publ. 10.05.2016, Bull. №9.

**Zoznam publikácií za rok 2016 v poradí: Q1P, Q1, Q2, Q3, Q4, vyzdvihnúť najlepšiu/e publikáciu/e skupiny**

**Q1P**

1. Skumiel, Andrzej; Leszczynski, Blazej; **Molcan, Matus;** **Timko Milan,** [The comparison of magnetic circuits used in magnetic hyperthermia](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=Y2wZh56Jh5whidrWwr5&page=1&doc=1)

[**JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS**](javascript:;)   Volume: 420   Pages: 177-184   Published: DEC 15 2016 IF=2.357

1. **Majorosova, Jozefina**; Petrenko, Viktor I.; Siposova, Katarina, **Timko, Milan, Tomasovicova, Natalia**, Garamus, Vasil M., Koralewski, Marceli, Avdeev, Mikhail V., Leszczynski, Blazej, Jurga, Stefan, Gazova, Zuzana, Hayryan, Shura, Hu, Chin-Kun, **Kopcansky, Peter,** , On the adsorption of magnetite nanoparticles on lysozyme amyloid fibrils, [**COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES**](javascript:;)   Volume: 146   Pages: 794-800   Published: OCT 1 2016, IF=4.269
2. **Molcan, Matus;** Gojzewski, Hubert; Skumiel, Andrzej; Dutz, Silvio, Kovac, Jozef, **Kubovcikova, Martina; Kopcansky, Peter**, Vekas, Ladislau, **Timko, Milan**, , Energy losses in mechanically modified bacterial magnetosomes [**JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS**](javascript:;)   Volume: 49   Issue: 36     Article Number: 365002   Published: SEP 14 2016, IF=2.77
3. **N.Tomašovičová**, J. Kováč, Y. Raikher, N. Éber, T. Tóth-Katona, **V. Gdovinová**, J. Jadzyn, R. Pinčák, **P. Kopčanský** Biasing a ferronematic – a new way to detect weak magnetic field, **SOFT MATTER**12 (2016) 5780-5786, DOI: 10.1039/c6sm00354k, IF=3.798

**Q1**

1. Jozefczak, A.; Kaczmarek, K.; Hornowski, **Kubovcikova, M.,** Rozynek, Z., **Timko, M**., Skumiel, A., [Magnetic nanoparticles for enhancing the effectiveness of ultrasonic hyperthermia](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=Y2wZh56Jh5whidrWwr5&page=1&doc=4) [**APPLIED PHYSICS LETTERS**](javascript:;)   Volume: 108   Issue: 26     Article Number: 263701   Published: JUN 27 2016, IF=3.142
2. Kudelcik, Jozef; Hardon, Stefan; Bury, **Peter; Kopcansky, Peter; Timko, Milan** [Acoustic spectroscopy of magnetic fluids based on transformer oil](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=Y2wZh56Jh5whidrWwr5&page=1&doc=5) Conference: 14th International Conference on Electrorheological Fluids and Magnetorheological Suspensions (ERMR) Location: Univ Granada, Granada, SPAIN Date: JUL 07-11, 2014 [**JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES**](javascript:;)   Volume: 27   Issue: 7   Pages: 935-943   Published: APR 2016, IF=2.1
3. Studenyak, I. P.; Demko, P. Yu.; Studenyak, V. I., Maior, M. M., Il'kovic, S., Reiffers, M., **Timko, M**, [Size effect on heat capacity and phase transitions in Cu6PS5I superionic conductors](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=Y2wZh56Jh5whidrWwr5&page=1&doc=6) **J**[**OURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS**](javascript:;)   Volume: 656   Pages: 439-442   Published: JAN 25 2016, IF=3.014
4. Musatov, Andrey, Siposova, Katarina, **Kubovcikova, Martina**, Lysakova, Veronika, Varhac, Rastislav, Functional and structural evaluation of bovine heart cytochrome c oxidase incorporated into Bicelles,. **BIOCHIMIE**, Volume: 121, Pages: 21-28, DOI: 10.1016/j.biochi.2015.11.018, Published: FEB 2016, IF=3.01

**Q2**

1. Jozefczak, Arkadiusz; Hornowski, Tomasz; Krol, Anita, **Molcan, Matus**, Leszczynski, Blazej, **Timko, Milan**, [The Effect of Sonication on Acoustic Properties of Biogenic Ferroparticle Suspension](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=Y2wZh56Jh5whidrWwr5&page=1&doc=7) [**ARCHIVES OF ACOUSTICS**](javascript:;)   Volume: 41   Issue: 1   Pages: 161-168 Published: 2016, IF=0.66
2. I. P. Studenyak, V. Y. Izai, V. I. Studenyak, O. V. Kovalchuk, T. M. Kovalchuk, **P., Kopčanský, M. Timko, N. Tomašovičová, V. Zavisova**, J. Miskuf & I. V. Oleinikova Influence of Cu6PS5І superionic nanoparticles on the dielectric properties of 6СВ liquid crystal, Liquid Crystals **LIQUID CRYSTALS, (2016):** DOI: 10.1080/02678292.2016.1254288, IF=2.2

**Ostatné publikácie:**

1. E.A.Kyzyma, M.O.Kuzmenko, L.A.Bulavin, V.I.Petrenko, I.V.Mikheev, M.A.Zabolotnyi, **M.Kubovcikova, P.Kopcansky**, M.V.Korobov, M.V.Avdeev, L.A.Aksenov Impact of a physiological medium on the aggregation state of C60 and C70 fullerenes **JOURNAL OF SURFACE INVESTIGATION X-RAY SYNCHROTRON AND NEUTRON TECHNIQUES** 2016, Vol.10, No. 6, pp. 1125-1128, IF=0.359

**Publikácie na rok 2017 (nie sú uvedené v tabuľke)**

1. **P. Kopčanský, M. Timko**, I.P. Studenyak, O.V. Kovalchuk, I.V. Oleinikova, T.M. Kovalchuk, Dielectric properties of 6СНВТ liquid crystals with carbon nanotubes modified by COOH group and nanocomposites on their base, **JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS** 227 (2017) 61–65, IF=2.74
2. Peter Bury, Jozef Kúdelčík, Štefan Hardoň, Marek Veveričik, **Peter Kopčanský, Milan Timko, Vlasta Závišová**, Effect of spherical magnetic particles on liquid crystals behavior studied bysurface acoustic waves, **JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS** 423 (2017) 57–60, IF=2.357

**Publikácie z roku 2015**

1. Kúdelčík, Štefan Hardoň, **Martina Kubovcikova,** **Milan Timko, Peter Kopčanský**,Accoustic investigation of biocompatible fluid under magnetic field, Peter Bury, Jozef, **PHYSICS PROCEDIA** Volume 75, 2015, Pages 1029–1034
2. Peter Bury, Štefan Hardoň, Jozef Kúdelčík, **Milan Timko, Peter Kopčanský**, Structural changes in ferronematic liquid crystals studied by surface accoustic waves, **PHYSICS PROCEDIA** Volume 75, 2015, Pages 1029–1034

**Publikácie zaslané a akceptované**

1. **M. Rajnak, M. Timko, P. Kopcansky, K. Paulovicova,** J. Tothova, J. Kurimsky, B. Dolnik, R. Cimbala, M.V. Avdeev, V.I. Petrenko,d, A. Feoktystov Structure and viscosity of a transformer oil-based ferrofluid under an external electric Field, **JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS** 2017, *Available online 4 October 2016, In Press,* IF=2.357
2. **Veronika Gdovinová, NatáliaTomašovičová, Ivan Batko, Marianna Batková, Lucia Balejčíková,** Vasyl M.Garamus, Viktor I.Petrenko, Mikhail V.Avdeev, **Peter Kopčanský** Interaction of magnetic nanoparticles with lysozyme amyloid fibrils **JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS**, 2017 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.09.035>, IF=2.357
3. **I. Khmara, M. Koneracka, M. Kubovcikova, V. Zavisova, I. Antal**, K. Csach , **P. Kopcansky**, I., Vidlickova, L. Csaderova, S. Pastorekova, M. Zatovisova, Preparation of poly-L-lysine functionalized magnetic nanoparticles and their influence on viability of cancer cells, **JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS** *– a*ccepted 1 November 2016, IF=2.357<http://dx.doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.11.014>, IF=2.357
4. **Martina Kubovcikova**, Igor V. Gapon, **Vlasta Zavisova, Martina Koneracka**, Viktor I. Petrenko, Оlaf Soltwedel, László Almasy, Mikhail V. Avdeev, **Peter Kopcansky**, On the adsorption properties of magnetic fluids: Impact of bulk structure, **JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS***– accepted* 19 October 2016 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.10.104> , IF=2.357
5. Katarina Siposova, Kristyna Pospiskova, Zuzana Bednarikova, Ivo Safarik, Mirka Safarikova, **Martina Kubovcikova, Peter Kopcansky**, Zuzana Gazova The molecular mass of dextran coating SPIONS affects insulin amyloid aggregation **JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS***– accepted* 19 October 2016, IF=2.357
6. A. Józefczak, K. Kaczmarek, **M. Kubovčíková**, Z. Rozynek, T. Hornowski The effect of magnetic nanoparticles on the acoustic properties of tissue-mimicking agar-gel phantoms **JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS** in press, IF=2.357
7. **K. Paulovičová**, J. Tóthová, **M. Rajňák, M. Timko, P. Kopčanský,** V. Lisý: Electro-rheological properties of trnsformer oil-based magnetic fluids, *CSMAG´16- poster P9-23, accepted to* ***Acta Physica Polonica A* ,** IF=0.54
8. **M. Rajňák**, B. Dolník, J. Kováč, J. Kurimský, R. Cimbala, **K. Paulovičová, P. , Kopčanský, M. Timko**: AC magnetic susceptibility of ferrofluids exposed to an external electric field, *CSMAG´16- prijaté do* ***Journal Acta Physica Polonica A*** , IF=0.54
9. Juraj Kurimsky, **Peter Kopcansky**, Michal Kolcun, Michal Kosterec, Samuel Bucko, **Michal Rajnak, Katarína Paulovičová**, Roman Cimbala, Maria Kurimska, **Milan Timko**: Magnetic Fluid Droplet Deformation in Electrostatic Field , *accepted to* ***Journal of Electrostatics,*** IF=1.35
10. aseel mahmood, vishnu kavungal, sudad s. ahmed, **peter kopcansky, vlasta zavisova**, gerald farrell and yuliya semenova

# Magnetic field sensing using whispering-gallery modes in a cylindrical microresonator infiltrated with ferronematic liquid crystal, Optics Express 2017, IF=3.148

**Najcitovanejší autor oddelenia:** P.Kopčanský, 139 citácií/2015

**Autor s najväčším počtom publikácií**, M. Timko 8 CC publikácií/2016

**Popularizácia** Noc výskumníkov v Optime 30.9.2016 <http://www.nocvyskumnikov.sk/program/mesto-kosice/atrium-optima.html>

**Návrh oddelenia na najlepší výsledok ústavu v kategóriách: vedecká práca, aplikácia, medzinárodná spolupráca**

**Vedecká práca:** Feronematiká – nový spôsob detekcie slabého magnetického poľa

**Medzinárodná spolupráca:** Magnetické nanočastice – efektívne zvýšenie efektu ultrazvukovej hypertermie

Skupina: **Technologické laboratórium**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | | | B | C | | | | | | D | E | F | G | H | J | K | L |
| **Skupina**  **Meno, vek, FTE** | | | **celk WOS publ.** | **Počet WOS publikácií 2016, klasifikácia podľa SCIMAGO** | | | | | | Počet APVV  **A/B** | Bilateral  **BAPVV/MAD** | **Počet COST ...iné** | **Počet EU 2020**  **R/P** | **Počet PhD** | **Celkový počet citácií** | **Počet citácii 2015** | **h-index WOS** |
|  | | |  | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |  | Q1P |  |  |  |  |  | --------- | | |
| **Technologické laboratórium** Skupina celkovo | | | ---- | 1 |  | 3 |  |  | 1 | 0 | 4/1 | 0/1 | 0 | 2 |
| **FTE = 3,2**  Skupina / FTE | | | 0,31 |  | 0,93 | --- |  |  |  |  |  |  |  |
| Marian Mihalik | 60 | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | ------------ | | | | 1 |  | 22 | 12 |
| M. Zentková | 51 | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 |  | 6 | 7 |
| Matúš Mihalik | 36 | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | - |  | 7 | 6 |
| M. Vavra | 35 | 0,2 | 0/1 | 0 | 0/1 | 0 | 0 | 0/1 | 0 | - |  | 16 | 8 |

**1.) Štúdium magnetických vlastností vybraných multiferoických materiálov na báze oxidov 3d kovov**

|  |  |
| --- | --- |
| Zodpovedný riešiteľ: | Mária Zentková |
| Trvanie projektu: | 1.1.2016 / 31.12.2018 |
| Evidenčné číslo projektu: | 2/0132/16 |
| Organizácia je koordinátorom projektu: | áno |
| Koordinátor: | Ústav experimentálnej fyziky SAV |
| Počet spoluriešiteľských inštitúcií: | 0 |

**2.) Vplyv extrémnych podmienok (magnetické pole, tlak, teplota) na neobvyklé chovanie základného stavu a fázové prechody v korelovaných látkach**

|  |  |
| --- | --- |
| Zodpovedný riešiteľ: | Matúš Mihalik |
| Trvanie projektu: | 1.1.2016 / 31.12.2018 |
| Evidenčné číslo projektu: | 2/0010/16 |
| Organizácia je koordinátorom projektu: | áno |
| Koordinátor: | Ústav experimentálnej fyziky SAV |
| Počet spoluriešiteľských inštitúcií: | 0 |
| Čerpané financie: |  |

**3.) Hierarchia fázových prechodov v kooperatívnych systémoch so spinovou interakciou: Zameranie na emergentné časové škálovanie pre čítacie hlavy** *(Hierarchi of phase transitions in cooperative systems with spin-interactions: Towards emergent time-scales for read-heads)*

|  |  |
| --- | --- |
| Zodpovedný riešiteľ: | Marián Mihalik |
| Trvanie projektu: | 1.1.2014 / 31.12.2016 |
| Evidenčné číslo projektu: |  |
| Organizácia je koordinátorom projektu: | áno |
| Koordinátor: | Ústav experimentálnej fyziky SAV |
| Počet spoluriešiteľských inštitúcií: | 4 - Ukrajina: 4 |

**4.) Komplexné štúdie nových magnetických materiálov *(Comprehensive Studies of Novel Magnetic Materials)***

|  |  |
| --- | --- |
| Zodpovedný riešiteľ: | Mária Zentková |
| Trvanie projektu: | 1.1.2016 / 1.1.2018 |
| Evidenčné číslo projektu: | SAV-PAN 16/2016 |
| Organizácia je koordinátorom projektu: | áno |
| Koordinátor: | Ústav experimentálnej fyziky SAV |
| Počet spoluriešiteľských inštitúcií: | 1 - Poľsko: 1 |

**5.) Anizotropia magneticko – elekterickej väzby v manganitoch vzácnych zemín**

|  |  |
| --- | --- |
| Zodpovedný riešiteľ: | Marián Mihalik |
| Trvanie projektu: | 1.1.2016 / 31.12.2017 |
| Evidenčné číslo projektu: | SK-PT-0026-12 |
| Organizácia je koordinátorom projektu: | áno |
| Koordinátor: | Ústav experimentálnej fyziky SAV |
| Počet spoluriešiteľských inštitúcií: | 1 - Portugalsko: 1 |

**6.) Magnetické nanokompozity pre biomedicínu (Magnetic nanocomposites for biomedical application)**

|  |  |
| --- | --- |
| Zodpovedný riešiteľ: | Mária Zentková |
| Trvanie projektu: | 1.1.2015 / 31.12.2016 |
| Evidenčné číslo projektu: | SK-SRB-2013-0050 |
| Organizácia je koordinátorom projektu: | áno |
| Koordinátor: | Ústav experimentálnej fyziky SAV |
| Počet spoluriešiteľských inštitúcií: | 2 - Srbsko: 2 |

**Publikácie:**

GABÁNI, Slavomír - MIHALIK, Marián - PRISTÁŠ, Gabriel - ZENTKOVÁ, Mária. Fyzika a technika vysokých tlakov II. Košice : Ústav experimentálnej fyziky SAV, 2016. 99 s. ISBN 978-80-89656-14-1. Typ: **BCI**

MIHALIK, Marián - JAGLIČIC, Z. - FITTA, Magdalena - KAVEČANSKÝ, Viktor - CSACH, Kornel - BUDZIAK, A. - BRIANČIN, Jaroslav - ZENTKOVÁ, Mária - MIHÁLIK, Matúš. Structural and magnetic study of PrMn1-xFexO3 compounds. In Journal of Alloys and Compounds, 2016, vol. 687, p. 652-661. (3.014 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Typ: **ADCA**

ZENTKOVÁ, Mária - MIHALIK, Marián - MIHÁLIK, Matúš - SIRENKO, V. - EREMENKO, V.V. - BALBASHOV, A.M. - KVETKOVÁ, Lenka - KOVAĽ, Vladimír - VÝROSTKOVÁ, Anna - BRIANČIN, Jaroslav - WANG, X. - KAMENEV, K.V. Preparation and physical properties of M-type hexaferrite SrCo2Ti2Fe8O19. In Ferroelectrics, 2016, vol. 499, p. 1-8. (0.491 - IF2015). ISSN 0015-0193. Typ: **ADCA**

MOLČANOVÁ, Zuzana - MIHALIK, Marián - ZENTKOVÁ, Mária - KAVEČANSKÝ, Viktor - BRIANČIN, Jaroslav - WOCHOWSKI, Konrad. Magneto-crystalline Anisotropy and non-Fermi-liquid Behavior in CeNi1-xCoxGe2. In Physics Procedia, 2015, vol. 75, p. 292-295. (2015 - SCOPUS). ISSN 1875-3892. Typ: **ADMB**

MIHALIK, Matúš - SIRENKO, Valentyna - BALBASHOV, Anatolij Mikhailovich - EREMENKO, Victor – MIHALIK, Marián, ZENTKOVÁ, Mária. The Magnetic Properties of Single Crystal SrCo2Ti2Fe8O19 Compound, In Physics Procedia, 2015, vol. 75, p. 259-265. (2015 - SCOPUS). ISSN 1875-3892. Typ: **ADMB**

PAUKOV, M.- HAVELA, L- KIM-NGAN, N.T.H. - BUTURLIM, V. - TKACH, I. - DROZDENKO, D.- Mašková, S. - SOWA, S. - MOLČANOVÁ, Z. - MIHALIK, M. – KRUPSKA, M. Variations of magnetic properties of UH3 with modified structure and composition, Journal of Science: Advanced Materials and Devices, 1 (2016) 185-192

**Skupina**: **Elektrický transport a AFM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | | | B | C | | | | | | D | E | F | G | H | J | K | L |
| **Skupina**  **Meno, vek, FTE** | | | **celk WOS publ.** | **Počet WOS publikácií 2016, klasifikácia podľa SCIMAGO** | | | | | | Počet APVV  **A/B** | Bilateral  **BAPVV/MAD** | **Počet COST ...iné** | **Počet EU 2020**  **R/P** | **Počet PhD** | **Celkový počet citácií** | **Počet citácii 2015** | **h-index WOS** |
|  | | |  | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |  | Q1P |  |  |  |  |  | --------- | | |
| **Elektrický transport a AFM**  Skupina celkovo | | | ---- | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FTE = 2**  Skupina / FTE | | | 0,5 | 0 | --- | 0,5 | 0,5 | 0,5 |  |  |  |  |  |
| I. Baťko | 53 | 1 | 55 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | ----------- | | | | 0 | 125 | 11 | 8 |
| M. Baťková | 48 | 1 | 27 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 37 | 8 | 4 |

PROJEKTY:

APVV 15-115 (MACOMA) 1.7.2016 - 31.12.2019. hlavný riešiteľ Prof. Kollár, zodpovedný riešiteľ za ÚEF Baťková

VEGA 2/0184/13 1. 1. 2013 - 31.12. 2016 zodp. riešiteľ Baťková

VEGA2/0115/15 1. 1. 2017 - 31.12. 2020 zodp. riešiteľ Baťková

1. [**Magnetic properties and loss separation in FeSi/MnZnFe2O4 soft magnetic composites**](https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=Y2bFHYpIauTa4qliQeo&page=1&doc=1)

By: Lauda, M.; Fuezer, J.; Kollar, P. M. Strečková, R. Bureš, J. Kováč, M. Baťková, I.Baťko.

[JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS](javascript:;)  Volume: 411   Pages: 12-17   Published: AUG 1 2016

2. **Electrical Conduction of Ti/TiOx/Ti Structures at Low Temperatures and High Magnetic Fields**

I. Batko, M.Batkova

Eur. Phys. J. Appl. Phys., 73 3 (2016) 30301, DOI: 10.1051/epjap/2016150567

DOI: 10.1051/epjap/2016150567

**3. Memristive behavior of Nb/NbOx/Nb structures prepared by local anodic oxidation**

I. Batko, M.Batkova

Materials Today: Proceedings 3 (2016) pp. 803-809

DOI: 10.1016/j.matpr.2016.02.012

***Accepted for publication:***

1. **Interaction of magnetic nanoparticles with lysozyme amyloid fibrils**

V.Gdovinová, N.Tomašovičová, I.Batko, M. Batková, L. Balejčíková, V.M. Garamus, V.I. Petrenko, M.V. Avdeev, P. Kopčanský

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, in press <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.09.035>

2. **Influence of Pressure on the Electrical Transport Properties of Carbon-doped EuB6** by G. PRISTÁŠ, S. GABÁNI, I. BAŤKO, M. BAŤKOVÁ, MAT. ORENDÁČ, E. GAŽO,V. FILIPOV, E. KONOVALOVA, P. DIKO, K. FLACHBART

accepted for publication in Acta Physica Polonica A.

***zaslané:***

1. **Imaging of Magnetic Domain Structure in FeSi/Mn0.8Zn0.2Fe2O4 Composite using Magnetic Force Microscopy**

M. Streckova, I. Batko, M. Batkova, R. Bures, M. Faberova, R. Dzunda, H. Hadraba, I. Kubena Acta Physica Polonica

2**. Effect of valence fluctuations on the ground state properties of SmB6**

M. Batkova, I. Batko, Solid Strate Communications