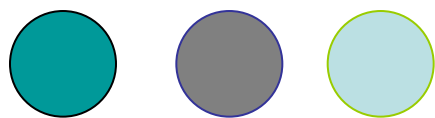




AGENTÚRA
NA PODPORU
VÝSKUMU A VÝVOJA



Prehľad činnosti CFNT za rok 2007-2011*



MARIE CURIE FELLOWSHIPS
FOR
TRANSFER OF KNOWLEDGE
(TOK)



Ústav experimentálnej fyziky
Slovenskej akadémie vied v Košiciach

UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH



Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov ES.

ITMS:
26220120005

Základné údaje

Personálne zloženie

8-9 vedeckí pracovníci
3 PhD študenti
3 kryoinžinieri
2 technici

Výskumné skupiny

1. ***Ultránízke teploty:*** Skyba, Gažo, Človečko
2. **SKES a intermetaliká:**
Flachbart, Gabáni, Reiffers, Pristaš
3. ***Supravodivosť:***
Samuely, Szabó, Kačmarčík, Pribulová

Skvapalňovač: Pavlík, Bicák, Pristaš

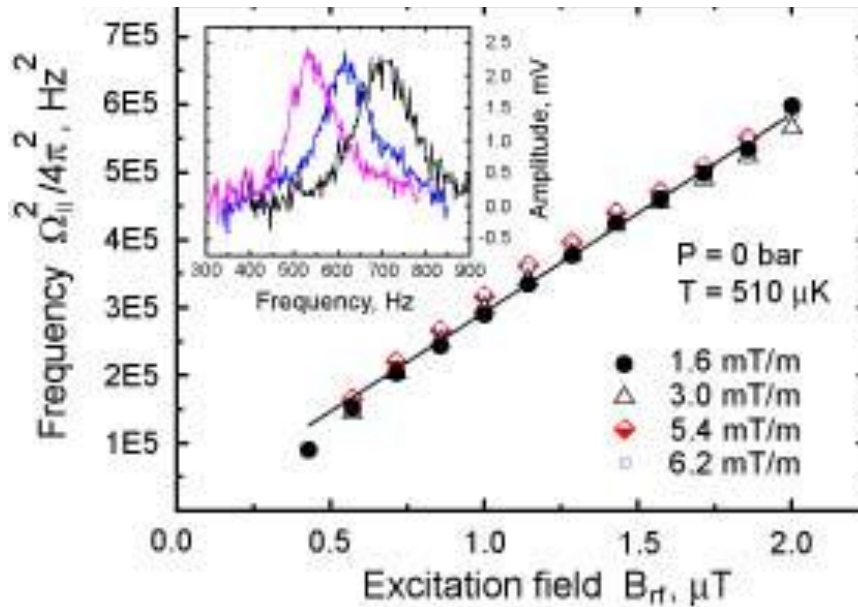


New Non-Goldstone Collective Mode of BEC of Magnons in Superfluid $^3\text{He-B}$

M. Človečko, E. Gažo, M. Kupka, and P. Skyba*

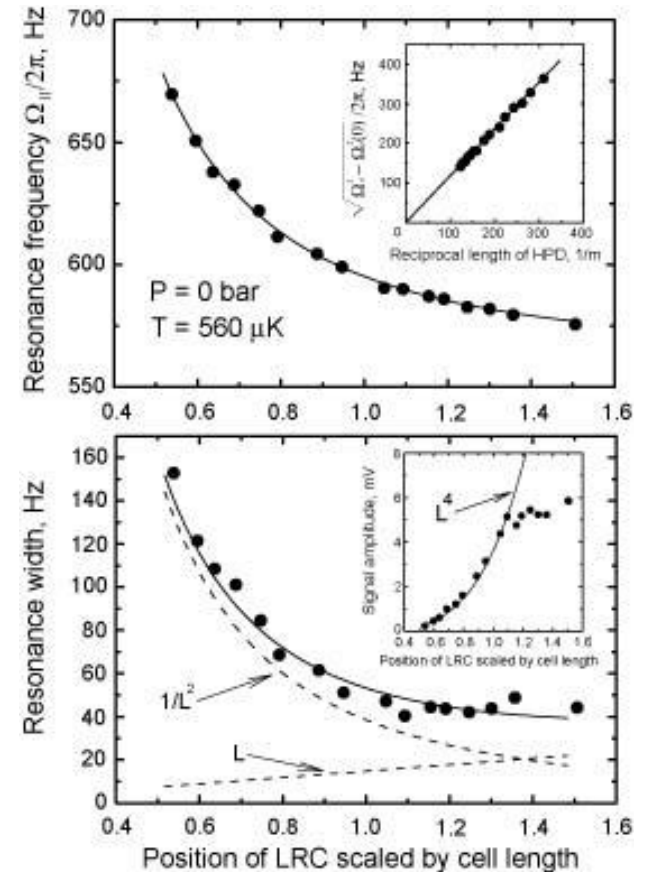
*Centre of Low Temperature Physics, Institute of Experimental Physics, SAS
and P. J. Šafárik University Košice, Watsonova 47, 04001 Košice, Slovakia*

(Received 9 October 2007; revised manuscript received 14 February 2008; published 17 April 2008)



$$\Omega^2 = \frac{\Omega_B^2}{\omega_L^2 + \Omega_B^2} \left[\frac{4}{\sqrt{15}} \gamma B_{rf} \omega_L + \frac{c_s^2 \pi^2}{4L^2} \right]$$

$$E^2 = (m_0 c^2)^2 + (c.p)^2$$



Fractional Magnetization Plateaus and Magnetic Order in the Shastry-Sutherland Magnet TmB_4

K. Siemensmeyer,¹ E. Wulf,¹ H.-J. Mikeska,² K. Flachbart,³ S. Gabáni,³ S. Mat'áš,³ P. Priputen,³
A. Efdokimova,⁴ and N. Shitsevalova⁴

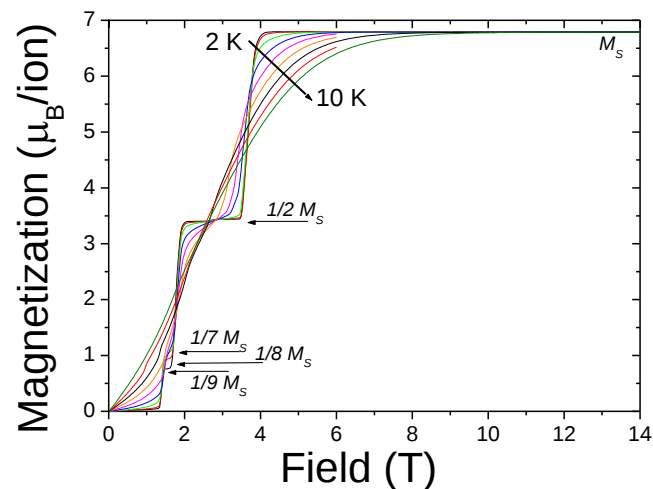
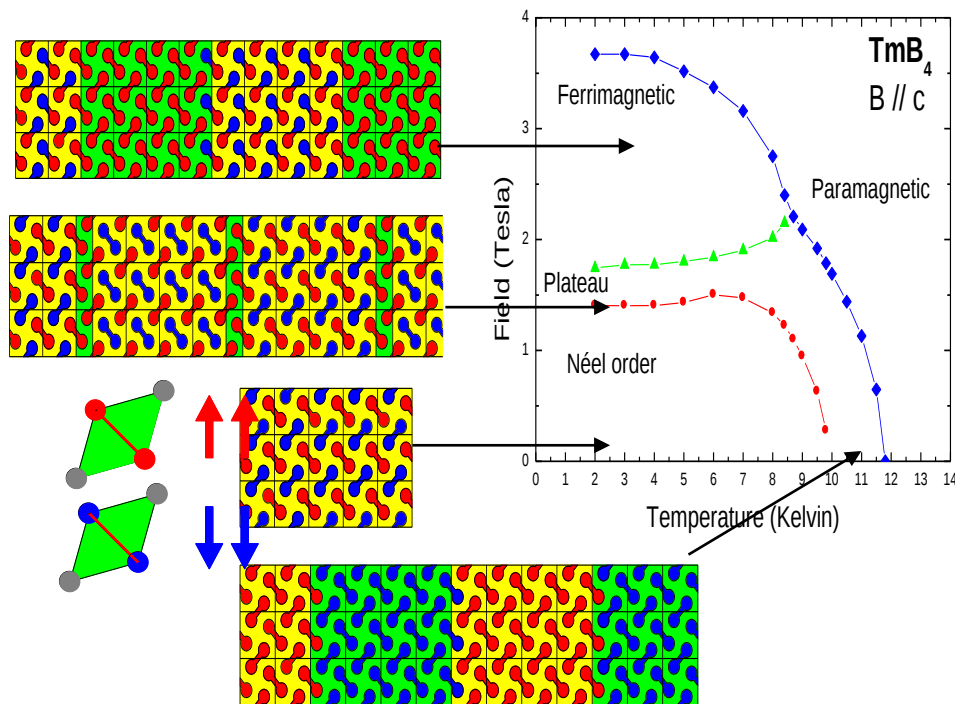
¹Hahn Meitner Institut Berlin, Glienicker Strasse 100, D 14109 Berlin, Germany

²Institut für Theoretische Physik, Universität Hannover, 30167 Hannover, Germany

³Institute of Experimental Physics, Slovak Academy of Science, SK 04001 Kosice, Slovakia

⁴Institute for Problems of Material Science, Ukraine Academy of Science, UA 03680 Kiev, Ukraine
(Received 7 December 2007; revised manuscript received 6 October 2008; published 20 October 2008)

Magnetická štruktúra TmB_4

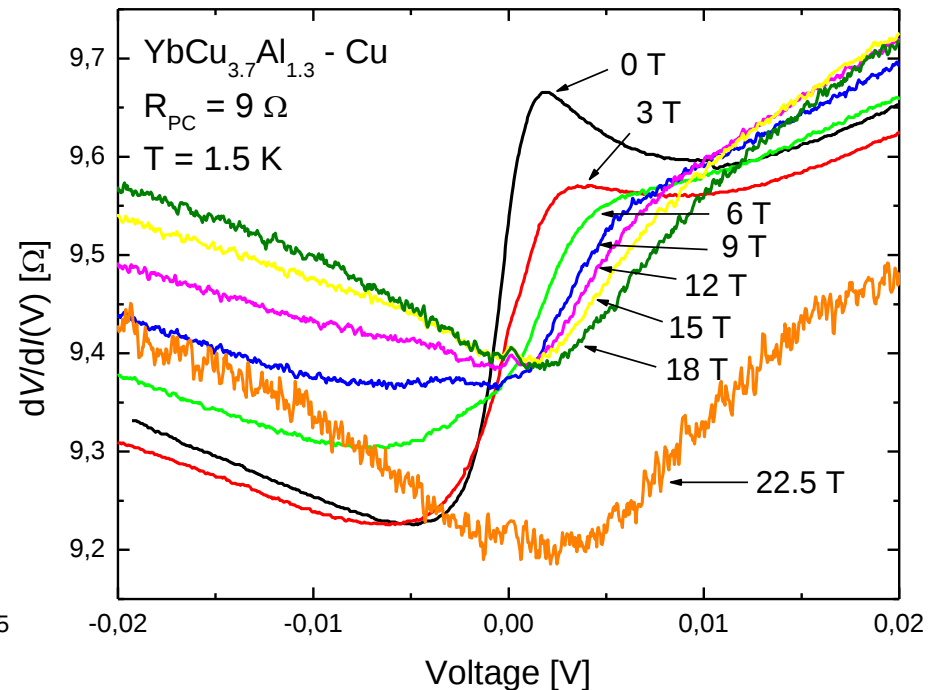
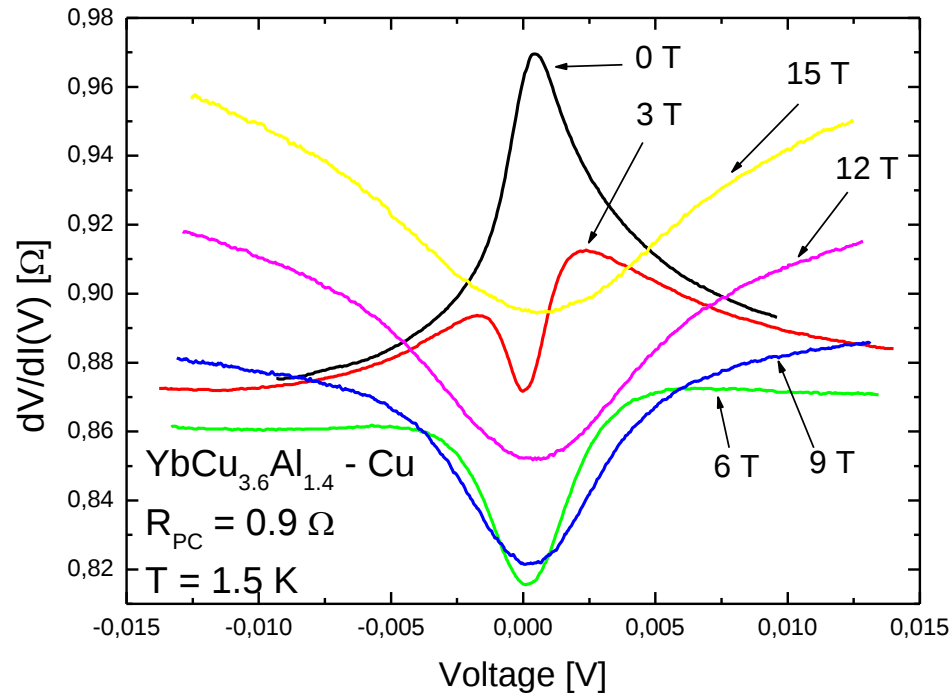


Gabáni et al., Acta Phys. Pol. 113 (2008) 227

TmB_4 - magnetický analóg zlomkového kvantového Hallovo javu?

RESULTS → $\text{YbCu}_{3.6}\text{Al}_{1.4}$ and $\text{YbCu}_{3.7}\text{Al}_{1.3}$ – Cu, Pt – high magnetic fields

New kind of asymmetry due to Non-Fermi liquid behaviour



Characteristic magnetic field behaviour
of $(dV/dI(V))$ PC ($\text{YbCu}_{3.6}\text{Al}_{1.4} - \text{Cu}$)
dependence at 1.5 K.

Characteristic magnetic field behaviour
of $(dV/dI(V))$ PC ($\text{YbCu}_{3.7}\text{Al}_{1.3} - \text{Cu}$)
dependence at 1.5 K.

How can two gaps help T_c ?

MgB₂ ($T_c=39$ K): In system with 2 groups of Cooper pairs (σ -band & π -band) with different electron-phonon coupling $\Rightarrow \lambda$ is a matrix 2x2

$$kT_c \approx \omega_D \exp(-1/\lambda_{eff})$$

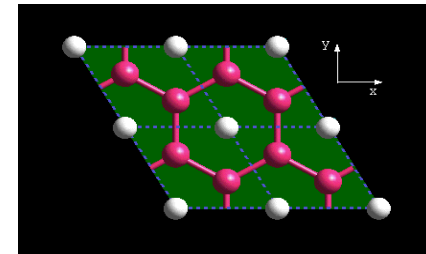
Mazin, 2001

$$\lambda_{eff} = [\lambda_{\sigma\sigma} + \lambda_{\pi\pi} + \sqrt{4\lambda_{\sigma\pi}\lambda_{\pi\sigma} + (\lambda_{\sigma\sigma} - \lambda_{\pi\pi})^2}] / 2$$

$$\lambda_{eff} \sim \max \lambda_{ij}$$

$$\text{E.g. } \lambda_{\sigma\sigma}=1 \text{ \& } \lambda_{\pi\pi}=\lambda_{\sigma\pi}=\lambda_{\pi\sigma}=0.1 \Rightarrow \lambda_{eff} \sim 1$$

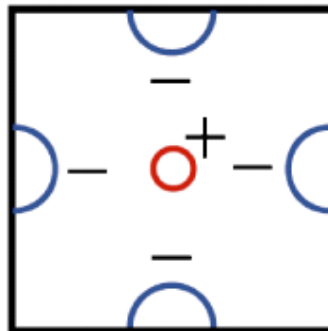
Large $\lambda_{\sigma\sigma}$ by E_{2g}



cover Yildirim

Iron Pnictides ($T_c=56$ K): superconductivity is induced by the nesting-related antiferromagnetic spin fluctuations near the wave vectors connecting the electron and hole pockets with order parameters of opposite signs

Mazin, 2009

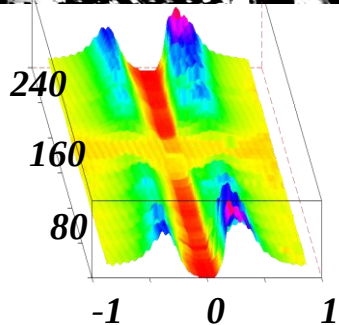
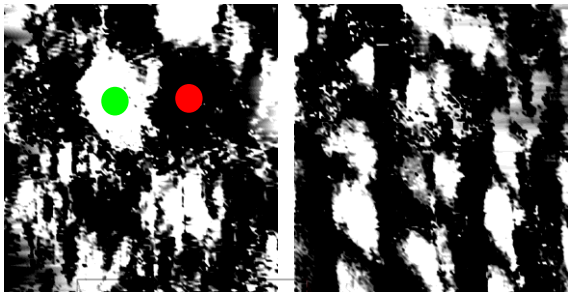


PCS in (Ba,K)Fe₂As₂

Two s-wave gaps

@ Szabo, Pribulová, Pristaš, Samuely, Phys. Rev. B. 2009

STM/STS on SrPd₂Ge₂
CITS @ -0.178 mV, 500nm x 500nm

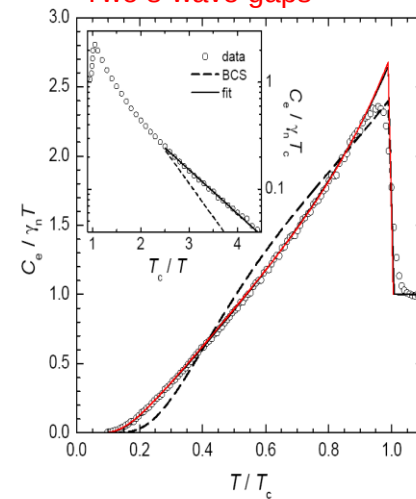


@ T. Samuely, P. Szabo, P. Samuely, submit. PRB 2011

Specific heat in NbS₂

At very low temperatures data show excitations over an energy gap $2\Delta/k_B T_c = 2.1$ much smaller than the BCS value.

Two s-wave gaps



Two-gap scenario $2\Delta_S/k_B T_c = 2.1$, $2\Delta_L/k_B T_c = 4.6$ & $\gamma_{S,n}/\gamma_{L,n} = 0.6$ in striking agreement with STM

@ J. Kačmarčík et al, Phys. Rev. B 82, 014518 (2010)

1. Vedecké výstupy

Vo FKL je priemerný impakt faktor časopisov $I_F=1,5$. Uvádzame články v časopisoch s $I_F>3$

Ultrazívke teploty

1. **M. Človečko, E. Gažo, M. Kupka, and P. Skyba**, **Phys. Rev. Lett.** 100 (2008) 155301.
2. D. I. Bradley, S. N. Fisher, A. M. Guénault, R. P. Haley, N. Mulders, G. R. Pickett, D. Potts, **P. Skyba**, J. Smith, V. Tsepelin, **Phys. Rev. Lett.** 105, 125303 (2010).

Silno korelované elektrónové systémy/SKES a intermetaliká

1. K. Siemensmeyer, E. Wulf, H.-J. Mikeska, **K. Flachbart, S. Gabáni**, S. Mat'áš, **P. Priputen**, A. Efdokimova, and N. Shitsevalova, **Phys. Rev. Lett.** 101 (2008) 177201.
2. M. Baťková, I. Baťko, **K. Flachbart**, Z. Janů, K. Jurek, E. S. Konovalova, J. Kováč, **M. Reiffers**, V. Sechovský, N. Shitsevalova, E. Šantavá, and J. Šebek, **Phys. Rev. B** 78 (2008) 224414.
3. **G. Pristáš, M. Reiffers**, E. Bauer, A.G.M. Jansen, D.K. Maude, **Phys. Rev. B** 78 (2008) 235108.
4. K. Gloss, J. Sjölund, and **G. Pristáš**, **Phys. Rev. B** 78 (2008) 092501.
5. J. Derr, G. Knebel, D. Braithwaite, B. Salce, J. Flouquet, **K. Flachbart, S. Gabáni** and N. Shitsevalova, **Phys. Rev. B** 77 (2008) 193107.

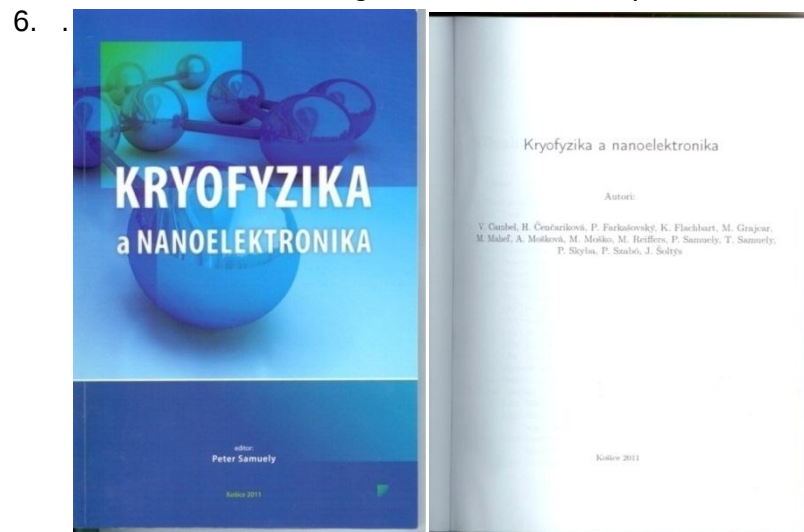
Supravodivosť

1. **Z. Pribulová**, T. Klein, J. Marcus, C. Marcenat, F. Levy, S. Tajima, and S. Lee, **Phys. Rev. Lett.** 98, 137001 (2007).
2. **P. Szabó, P. Samuely, Z. Pribulová**, M. Angst, S. Bud'ko, P. C. Canfield, and J. Marcus, **Phys. Rev. B** 75, 144507 (2007).
3. T. Klein, P. Achatz, J. **Kačmarčík**, C. Marcenat, F. Gustafsson, J. Marcus, E. Bustarret, **Phys. Rev. B** 75, 165313 (2007).
4. **Z. Pribulová**, T. Klein, J. Marcus, C. Marcenat, M.S. Park, H.-S. Lee, H.G. Lee, and S.I. Lee, **Phys. Rev. B** 76, 180502(R) (2007).
5. P. Achatz, J. Pernot, C. Marcenat, **J. Kačmarčík**, G. Ferro, E. Bustarret, **Appl. Phys. Lett.** 92 (2008) 072103.
6. **J. Kačmarčík**, C. Marcenat, T. Klein, **Z. Pribulová**, C. J. van der Beek, M. Konczykowski, **Phys. Rev. B** 80 (2009) 014515.
7. **P. Szabó, Z. Pribulová, G. Pristáš**, S. L. Bud'ko, P. C. Canfield, and **P. Samuely**, **Phys. Rev. B** 79 (2009) 012503.
8. **Z. Pribulová**, T. Klein, **J. Kačmarčík**, C. Marcenat, M. Konczykowski, S. L. Bud'ko, **Phys. Rev. B** 79 (2009) 020508(R).
9. P. Diener, P. Rodiere, T. Klein, C. Marcenat, **J. Kačmarčík, Z. Pribulová**, **Phys. Rev. B** 79 (2009) 220508.
10. **J. Kačmarčík, Z. Pribulová**, C. Marcenat, T. Klein, P. Rodiere, L. Cario, and **P. Samuely**, **Phys. Rev. B** 82 (2010) 014518.
11. C. Marcenat, **J. Kačmarčík**, R. Piquerel, P. Achatz, G. Prudon, C. Dubois, **Phys. Rev. B** 81 (2010) 020501(R).
12. **Z. Pribulová, J. Kačmarčík**, C. Marcenat, **P. Szabó**, T. Klein, P. Rodiere, **P. Samuely**, **Phys. Rev. B** 83, 104511 (2011).
13. T. Klein, **Z. Pribulová**, R. Piquerel, H. Cercellier, J. Marcus, and C. Marcenat, **Phys. Rev. B** 83, 094524 (2011).



Monografie/kapitoly

1. K. Flachbart et al.: Rare earth dodecaborides - magnetism, superconductivity and other properties. In: **Rare Earths: Research and Application**, Ed. Delfrey K.N. (New York: Nova Science Publishers 2008), 79-125
2. P. Samuely, P. Szabó, Z. Pribulová, J. Kačmarčík: Point-Contact Spectroscopy of Multigap Superconductors, Chapter in **Nanoscience and Engineering in Superconductivity**, Editors V. Moschalkov, R. Woerdenweber, W. Lang, **Springer 2010**
3. P. Skyba: Superfluid ^3He as a model system for cosmology - Experimental point of view, Chapter in **Quantum Analogues: From Phase Transitions to Black Holes and Cosmology**, edited by R. Schutzhold and W. Unruh, **Lecture Notes in Physics Springer (2007)**
4. R.H.T. Wilke, P. Samuely, P. Szabó, Z. Holánová, S. Bud'ko, P. C. Canfield, D.K. Finnemore: Superconducting and normal state properties of carbon doped and irradiated MgB_2 . Invited chapter in **Recent Advances in MgB_2 Research**, edited by S. Tajima, I. Mazin, D. van der Marel and H. Kumakura, **Physica C 456**, 108-116 (2007)
5. P. Samuely, Z. Pribulová, P. Szabó, G. Pristáň, S.L. Bud'ko, P.C. Canfield, Point contact Andreev reflection spectroscopy of superconducting energy gaps in 122-type family of iron pnictides. Invited chapter in **Superconductivity of Iron Pnictides**, Alexei Koshelev, Wai Kwok, Igor Mazin, Ulrich Welp, Hai-Hu Wen, Guest Editors, **Physica C 469 (2009)**, 507-511.



Scientometrický sumár

$A = \text{Počet CC prác} \times (IF / \langle IF \rangle) = \text{cca } 70 \text{ za } 5 \text{ rokov}$

$B = \langle \text{Počet tvorivých prac. (aj doktorandi)} \rangle = \text{cca } 12-13$

$X = A/B = 5,5; \quad X/5 = 1,1$

2. Ohlasy na vedecké výstupy

Počty citácií WOK, SCOPUS a i.... (cca 600, lebo asi 12-13 cit./TP/rok)

Zoznam 10-tich najcitovanejších prác a počet ich ohlasov za 2007-2011

Title: [Evidence for two superconducting energy gaps in MgB₂ by point-contact spectroscopy](#)

Author(s): Szabo P; Samuely P; Kacmarcik J; et al.

Source: PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 87 Issue: 13 Article Number: 137005 SEP 24 2001 **Citácie 2007-11: ~ 100**

Title: [Dependence of the superconducting transition temperature on the doping level in single-crystalline diamond films](#)

Author(s): Bustarret E; Kacmarcik J; Marcenat C; et al.

Source: PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 93 Issue: 23 Number: 237005 Published: DEC 3 2004 **Citácie 2007-11: ~ 70**

Title: [Superconductivity in doped cubic silicon](#)

Author(s): Bustarret E.; Marcenat C.; Achatz P.; et al.

Source: NATURE Volume: 444 Issue: 7118 Pages: 465-468 Published: NOV 23 2006 **Citácie 2007-11: ~ 70**

Title: [Evidence for two-gap superconductivity in Ba\(0.55\)K\(0.45\)Fe\(2\)As\(2\) from directional point-contact Andreev-reflection spectroscopy](#)

Author(s): Szabo P.; Pribulova Z.; Pristas G.; Samuely, P. et al.

Source: PHYSICAL REVIEW B Volume: 79 Issue: 1 Article Number: 012503 Published: JAN 2009 **Citácie 2007-11: ~ 50**

Zoznam najviac citovaných autorov z organizácie (max. 10% výskumných pracovníkov) a počet ich ohlasov za hodnotené obdobie

Szabo P: 467; Samuely P: 450; Kacmarcik J: 440; Pribulova Z: 235; **Špičkový tím podľa ARRA (z UEF ešte Bruncko et al. a Králik et al.).** Flachbart K: 209



3. Vedecké postavenie

Zoznam medzinárodných konferencií organizovaných alebo spoluorganizovaných organizáciou

13th & 14th Czech and Slovak Conference on Magnetism, Košice 2007 a 2010 (Reiffers)

16. & 17. konferencia českých a slovenských fyzikov, Hradec Králové, ČR 2008 a Žilina 2011 (Reiffers)

COST general meeting Santander (Reiffers), Spain, 2008

Cryo Conference, Mýto pod Ďumbierom, September, 9 – 14, 2010 (Skyba)

ESF NES workshops, cca 8 akcií, Samuely



Zoznam pozvaných prednášok na medzinárodných konferenciách

P. Samuely VORTEX V, Kréta, 2007

M. Reiffers: European Conference Physics of Magnetism 2008, Poznaň

P. Szabó: NES meeting Alicante, 2008

P. Samuely: Physics of Materials 2009, Košice

P. Samuely: Hybrid and Josephson Structures, Anacapri, 3-6 June 2009

P. Skyba: Workshop on quantum turbulence, Trieste, Italy marec 2009.

P. Samuely: Superconductivity in Reduced Dimensions, Salzburg, 2010

P. Samuely: CRYO 2010 Conference, Mýto pod Ďumbierom, september 2010

P. Samuely: Nanoscale superconductivity, September 2010, Crete, Greece

P. Skyba: QFS 2010 Grenoble, France

P. Skyba: CRYOCONFERENCE 2010, Mýto pod Dumbierom

M. Reiffers: - Joint Eur. Magn. Symp. 23 - 28 Aug. 2010, Kraków

Vyžiadané kapitoly

Invited chapter in Superconductivity of Iron Pnictides, Physica C, P. Samuely et al.
a ďalšie

Zoznam domácich ocenení a vyznamenaní

Ján Girovský - Literárny fond - najlepšia SVOČ práca v kategórii fyzika za rok 2009.

Marcel Človečko, Gabriel Pristáš - 1. miesto v súťaži MVP SFS, 2009

Zuzana Pribulová - 1. miesto v súťaži mladých ved. pracovníkov SAV, 2009

Cena SAV za vybudovanie infraštruktúry za rok 2008

Cena SAV za popularizáciu vedy (projekt Hodina vedy APVV za r. 2010)

Recenzie významných časopisov

Phys. Rev. Lett. , Phys. Review B, J. Low Temp. Phys., SST, Physica C, ...

Projekty RP, národné atd.



4. Projekty

- ✓ CFNT / Centrum excelentnosti SAV 2007-2010/Samuely
cca 150 k€ za 4 roky
- ✓ CFNT MVEP Centrum excelentnosti SAV 2011-2014/Samuely
spojenie Nanosmartu a CFNT, asi 10 k€ /2011





- APVT-51-016604 Supravodiče pre budúce technológie, 2005-2007,, Samuely, spolu 285 k€ UEF + 4
- APVT-51-031704 Magnetické vlastnosti a elektrónová štruktúra zlúčenín d- a f- kovov, 2005-2007, Reiffers, 30 k€
- APVV-LPP-0101-06 Perspektívne supravodiče, 2006-2009, Samuely/Pribulová, 38 k€,
- APVV VVCE-0058 Centrum kryofyziky a kryonoelektroniky, 2008-2011,, Samuely, 660 k€ UEF + 3
- APVV 0346-07 Supravodiče a silno korelované systémy v extrémnych podmienkach, 2008-2010, Samuely, 180 k€
- APVV 0432-07 Makroskopické kvantové javy a detektory, 2008-2010, Skyba/Grajcar, 50 k€ pre UEF
- APVV LPP-0200-07 Popularizačný projekt Hodina vedy, 2008-2011, Szabó, spolu 100 k€, UEF + 3
- APVV-0515-2010 Kvantova elektrodynamika umelych nanastruktur, 2011-2013, , Kupka/Grajcar, 19 k€ pre UEF
- Zopár medzinárodných ...

Projekty Slovenskej vedeckej grantovej agentúry VEGA pre fyziku

Číslo	Hlavný riešiteľ	Názov projektu
6165	Marián Reiffers	Anomálne správanie sa intermetalických zlúčenín pri nízkych teplotách
2/0148/10	Jozef Kačmarčík	Magnetizmus a supravodivosť. Experimentálne štúdium v extrémnych podmienkach.
2/0025/09	Peter Skyba	Bose-Einsteinova kondenzácia magnónov v supratekutom hélíu-3.





6. RP EU MTKD-CT-2005-030002 Condense Matter Research at Extreme Experimental Conditions, 2007-2009, 320 k€, Peter Samuely

**7. RP EÚ European Microkelvin Collaboration, 2010-2012, 53 k€
Mikko Paalanen/Peter Skyba**

7.RP MNT ERA.Net, Engineering in Superconductivity, 2010-2012, v sledovanom období pre OFNT asi 50 k€, Peter Samuely/Pavol Diko

**COST: ECOM 16 Nezvyčajné správanie sa korelovaných látok,
Ernst Bauer/Marián Reiffers**

**Nanoscience and Engineering in Supercoductivity + podpora MVTS
European Science Foundation Research Network, Viktor Moščalkov/Peter Samuely**





ŠF EÚ, výzva 2.1: Extrém – Centrum pokročilých fyzikálnych štúdií v extrémnych podmienkach, Skyba/Feher, 2009-2010, 1,5 M€/2 pre UEF

ŠF EÚ, výzva 2.1a: Dobudovanie Centra pokročilých fyzikálnych štúdií v extrémnych podmienkach, Skyba/Feher, 3 M€/2 pre UEF

ŠF EÚ, výzva 1.2 - Inovatívne formy vzdelávania (Zentková)

ŠF EÚ, výzva 5.1: Podpora infraštruktúry vysokých škôl (a SAV) za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu



5. Doktorandské štúdium

Gabriel Pristaš, Pavol Priputen, Marcel Človečko,
Ivan Čurlík, Ján Girovský, Marianna Zapotoková,
Iveta Takáčová, Štefánia Máťošová

Obhajoby PhD prác



Gabriel Pristáš a Pavol Priputen, 2008

Marcel Človečko 2009



Skriptá

P. Samuely: Základy supravodivosti, 50 s., in **Fyzika nízkých teplôt**, editor L. Skrbek, skriptá pre Fakultu matematicko-fyzikálnu Univerzity Karlovej

P. Skyba: Normálna a supratekuté fázy hélia-3, kozmológia v laboratóriu, 50 s. in **Fyzika nízkých teplôt**, editor L. Skrbek, skriptá pre Fakultu matematicko-fyzikálnu Univerzity Karlovej

P. Samuely: Úvod do supravodovsti a prípad MgB₂, 30 s.,

K. Flachbart, M. Reiffers, P. Skyba: Kurz kryo a vákuovej techniky, 45 s, in J. Dusza a kolektív autorov: **Progresívne materiály a technológie**, vydaval Ústav materiálového výskumu SAV (2008), Košice, monografia určená pre ďalšie vzdelávanie vedeckých pracovníkov SAV, ISBN: 978-80-968543-6-3.

Habilitačné konanie

Marián Reiffers, apríl 2008

Inauguračné konanie

Peter Samuely, september 08



6. Výstupy do spoločenskej praxe

Pavlik dodávky LHe pre NMR spektrometre a tomografy

**P. Samuely, člen Komisie pre vedu a techniku ministra školstva,
člen Komisie pre spoločné hodnotenie VŠ a SAV,
Člen Komisie pre hodnotenie organizácií uchádzajúcich sa
o projekty VaV**

Pavlík et al.:

**Kurz vákuovej a kryogénnej techniky pre Taylor Harsco, s.r.o.
2009**

Slyba a Samuely, členovia komisií APVV

....



7. Popularizácia

Mozilla Firefox

Súbor Upraviť Zobraziť História Záložky Nástroje Pomocník

http://www.hodina.vedy.sk/index.php?P=index;sl

Quick Search: Type your search here... Search Web Look for File Services (9) Customize

hodi
vedy

biológia

matematika

Popularizácia pre verejnosť

Vedy o neživej prírode

Vedy o živej prírode

Humanitné vedy

O projekte Organizátori Garanti Aktuality Kontakt

Aktuálne prednášky o neživej prírode

03. 05. 2010
Fyzika blízko absolútnej nuly
ZŠ akad. Jura Hronca, Zakarpatská 12, Rožňava
RNDr. Jozef Kačmarčík, PhD
(podrobne)

Aktuálne prednášky o živej prírode

07. 02. 2011
Príprava na biologickú súťaž
Pamela Kardošová z Gymnázia na Exnárovej ulici v Košiciach sa so svojou prácou "Kontaminácia životného prostredia vývinovými štádiami škŕkaviek domácich mäsožravcov" umiestnila na krajskom kole Biologickej olympiády na 3.mieste.
(podrobne)

Aktuálne prednášky z humanitných vied

04. 11. 2009
Nútené pracovné tábory na území Slovenska po 2. svetovej vojne
Gymnázium Poštová 9, Košice
Mgr. Marek Danko
(podrobne)

23. 09. 2011
Noc výskumníka 2011
Košice sa po roku znova zapoja do cele európskej siete vedecko-popularizačných podujatí Noc výskumníkov a bude to opäť bomba! Košická Optima sa v piatok 23. 9. premení na obrovský herňu, v ktorej slovenskí vedci predvedú malým aj veľkým, mladším i starším, že veda vie byť zábavná, dobrodružná aj pútavá.
V bohatom programe na vás čaká množstvo zaujímavých pokusov, experimentov, prednášok, diskusií a expozícií. Uvidíte na vlastné oči, vyskúšate si vlastnými rukami a odvážnejšie aj na vlastnej koži, ako sa robia vedecké pokusy, pobavíte sa, ako oklamať naše zmysly. Malých odvážlivcov, ktorí sa zapoja do súťaží a kvízov, budeme odmeňovať rôznymi darčekom - rozdávať budeme inteligentnú plastelinu, drevené hlavolamy, čarovné hrnčeky...

NAJ.SK

start

Windows Commander... Microsoft PowerPoint... Mozilla Firefox

Links SK 9:20

7. Popularizácia



**Festival fyziky - v centre KE
(Szabó et al. 2009)**



Dni otvorených dverí a popularizácia vedy a fyziky



Cena SAV 2010 za pop

8. Infraštruktúra a personálny rozvoj

Pod'akovanie

Vedeckí pracovníci

Marcel Človečko
Karol Flachbart
Slavomír Gabáni
Jozef Kačmarčík
Zuzana Pribulová
Gabriel Pristáš ml.
Marián Reiffers
Peter Skyba
Pavol Szabo
K. Neumaier
C. Marcenat

Vedecko-technickí pracovníci

Emil Gažo
Vladimír Pavlík
Marcela Medeová

Technickí pracovníci

Štefan Bicák
Gabriel Pristáš
Mária Šemšáková

Doktorandi

Ivan Čurlík
Iveta Takáčová
Marianna Zapotoková

Pavol Priputen, Jan Girovský, Štefánia Maťošová

