

1. žádost o zahájení habilitačního řízení obsahující jméno uchazeče, obor habilitace návrh tří témat habilitační přednášky, **doplnit název a obor**
2. životopis, **podpis**
3. doklady o dosaženém vysokoškolském vzdělání a získaných titulech, **ofotit 7x**
4. přehled pedagogické praxe, přehled odborné praxe, příslušné doklady, **volný text+seznamy předn,cvič**
5. seznam vědeckých, odborných nebo uměleckých prací v členění odpovídajícím tabulce kvantifikovaných kritérií ČVUT, **udělat z 10 bez bodů**
6. přehled absolvovaných vědeckých, odborných nebo uměleckých stáží, jak tuzemských, tak i zahraničních,
7. výsledky při výchově vědeckých pracovníků a vedení tvůrčích kolektivů,
8. vyjádření vedoucího katedry o perspektivách činnosti uchazeče na pracovišti ČVUT v oblasti pedagogické a vědeckovýzkumné, **+návrh složení habil komise dodá prof.H**
9. návrh tří témat habilitační přednášky,
10. Kvantifikovaná kritéria ČVUT pro habilitační řízení **podpis**
11. Podklady pro zpracování tabulky kvantifikovaných kritérií ČVUT.

**Příloha:**

**Nejvýznamnější prestižní publikace**

## Životopis

Antonín Platil, narozen 19. května 1972 v Praze, vystudoval a v roce 1997 obdržel titul inženýr na Českém vysokém učení technickém v Praze, fakultě elektrotechnické, v oboru technická kybernetika. Následně byl přijat do interního doktorského studia na katedře měření. V roce 1998 absolvoval odbornou stáž ve společnosti SensoTech GmbH, Německo, kde se zabýval programováním měřicích systémů. V roce 2002 obhájil disertační práci na téma „Sampling Measurement of Closed Ferromagnetic Samples“ a získal titul Ph.D.

Mezi jeho odborné zájmy patří magnetická měření, magnetické senzory a senzory fyzikálních veličin a programování měřicích systémů. V současnosti se zabývá také biomedicínskými aplikacemi magnetických měření.

Na katedře měření přednáší v anglických předmětech Sensors and Transducers a Sensors and DAQ Systems a v českém předmětu Senzory a systémy pro sběr dat, částečně přednášel v předmětu Senzory a převodníky v době nepřítomnosti prof. Ripky. Podílel se na výuce ve cvičeních také v předmětu Elektrická měření. Je školitelem-specialistou 3 studentů doktorského studia, z toho dvou s úspěšně složenou doktorskou zkouškou, byl školitelem-specialistou jednoho absolventa doktorského studia.

V letech 2000-2003 byl manažerem výukového projektu EU Leonardo da Vinci „Modular courses on Modern Sensors“ (CZ/PP-134026).

V uplynulých letech byl, případně dosud je, členem řešitelských kolektivů několika grantových projektů:

Výzkumný záměr MSM6840770012 "Transdisciplinary Research in the Area of Biomedical Engineering II" (part Magnetopneumography) (2005 - 2011)

NMP2-CT-2003-505265 SENPIMAG "A novel technology for ultra sensitive reliable integrated magnetic sensors" (2003-2005)

GACR 102/01/1335 "Measurement of Soft Mag. Material Properties" (2001-2003)

MSMT Kontakt ME 275 "Fluxgate Magnetometer" (1998-2000)

IGA MZCR 4323-3 "Exposition to industrial aerosols and their magnetometric detection" (main applicant: Hygienic centre of the City of Prague) (1997-1999)

GACR 102/96/1251 "Magnetic sensors" (1996-1998)

V rámci spolupráce s průmyslem se podílel na řešení projektů v oblasti charakterizace feromagnetických materiálů (např. Lasselsberger) a použití magnetických senzorů pro navigaci (např. Brownline).

Pracoval jako člen organizačních výborů mezinárodních konferencí: Eurosensors 2002, Magnetic measurements 2004. Byl členem programového výboru mezinárodních konferencí International Conference on Sensing Technology v letech 2005, 2007 a 2008.

V Praze, 15.9.2009

.....

## **Doklady o dosaženém vysokoškolském vzdělání a získaných titulech**

V příloze:

1. Diplom – titul inženýr, studijní obor Technická kybernetika, 1997
2. Osvědčení o státní zkoušce, 1997
3. Diplom – titul doktor, studijní obor Měřicí technika, 2002
4. Vysvědčení o absolvování doktorského studijního programu, 2002

## Přehled pedagogické praxe, přehled odborné praxe

### Pedagogická praxe

Antonín Platil kromě cvičení předmětů zajišťovaných katedrou měření přednášel od zimního semestru 2004/2005 anglickou verzi předmětu Sensory a převodníky (E38SZ Sensors and Transducers). Kromě toho příležitostně zaskakoval v přednáškách předmětu X38SZP Sensory a převodníky za prof. P. Ripku. Zároveň přednášel také pro studenty dálkového studia (XD38SZP) a rovněž v nově zavedeném (2005) předmětu X38SSD Sensory a systémy pro sběr dat a v jeho anglické verzi (XE38SSD Sensors and data acquisition). V současnosti je kromě jiného zodpovědný za laboratorní cvičení výše uvedených předmětů. Příležitostně cvičí v předmětu Elektrická měření B (X38EMB).

### přednášení v řád. studiu

2004/2005 ZS Sensors and Transducers E38SZ
2005/2006 ZS Bezdotyková měření 38BM (polovina semestru, v druhé polovině vyučoval Ing. Fischer, CSc.)
2005/2006 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD
2005/2006 LS Sensory a převodníky X38SZP (jeden semestr záskok za prof. Ripku během zahraničního pobytu)
2005/2006 LS Sensory a převodníky XD38SZP (polovina semestru – přednášky pro dálkové studium)
2006/2007 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD
2006/2007 LS Sensors and Transducers XE38SZP
2006/2007 LS Sensory a převodníky XD38SZP (polovina semestru – přednášky pro dálkové studium)
2007/2008 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD
2007/2008 ZS Sensors and DAQ Sys. XE38SSD
2007/2008 LS Sensors and Transducers XE38SZP
2008/2009 ZS Sensors and DAQ Sys. XE38SSD
2008/2009 LS Sensors and Transducers XE38SZP

### pravidelná cv.

2002/2003 LS Elektrická měření 38EM 2 x 3 hod.
2002/2003 LS Sensory 2 38SZ2 1 x 2 hod.
2003/2004 ZS Sensory a převodníky 38SZ 5 x 2 hod.
2003/2004 LS Sensory 2 38SZ2 2 x 2 hod.
2004/2005 ZS Sensory a převodníky 38SZ 3 x 2 hod.
2004/2005 ZS Sensors and Transducers E38SZ 1 x 2 hod.
2004/2005 LS Sensory a převodníky X38SZP 3 x 2 hod.
2005/2006 ZS Bezdotyková měření 38BM (polovina semestru)
2005/2006 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD 1 x 2 hod.
2005/2006 LS Sensory a převodníky X38SZP 3 x 2 hod.
2006/2007 ZS Elektrická měření B X38EMB 2 x 2 hod.
2006/2007 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD 1 x 2 hod.
2006/2007 LS Sensory a převodníky X38SZP 3 x 2 hod.
2007/2008 ZS Sensors and DAQ Sys. XE38SSD 1 x 2 hod.
2007/2008 LS Sensory a převodníky X38SZP 2 x 2 hod.
2008/2009 ZS Elektrická měření B X38EMB 1 x 2 hod.
2008/2009 LS Sensory a převodníky X38SZP 2 x 2 hod.

Potvrzuji, prof. P.Ripka

### Odborná praxe

Antonín Platil je od roku 2002 zaměstnán na katedře měření FEL ČVUT ve funkci vědeckovýzkumného pracovníka, resp. odborného asistenta.

Antonín Platil absolvoval od srpna 1998 do ledna 1999 zahraniční odbornou stáž ve společnosti SensoTech GmbH, Magdeburg-Barleben, Německo. Náplní stáže byl vývoj software měřících systémů.

## Seznam vědeckých, odborných nebo uměleckých prací

### samostat. části v české monografii

L. Bejček, S. Ďaďo, A. Platil: Měření průtoku a výšky hladiny - 3. díl edice Senzory neelektrických veličin. BEN, Praha <b>2005</b> , ISBN 80-7300-156-X. <i>Kapitoly 16-26 (Měření hladiny).</i>
--

### článek v impaktovaném časopise

A.Platil, P. Ripka, P. Kašpar, J. Roztočil: Sampling Measurements with Digital Hysteresisgraph, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 ( <b>2003</b> ), p. 108-110, ISSN 0304-8853
P. Ripka, A. Platil, P. Kaspar, A. Típek, M. Malatek, L. Kraus: Permalloy GMI sensor. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 ( <b>2003</b> ), p.633-635, ISSN 0304-8853
P.Ripka, M. Vopalensky, A. Platil, M. Doscher, K.M.H. Lenssen, H. Hauser: AMR magnetometer, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 ( <b>2003</b> ), p.639-641, ISSN 0304-8853
M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 ( <b>2003</b> ), Iss. 1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247
M. Vopálenský, A. Platil, P.Kašpar: Wattmeter with AMR Sensor. Sensors and Actuators A, Vol. 123/124 ( <b>2005</b> ), p. 303-307. ISSN 0924-4247
J.Vcelak, P.Ripka, J.Kubik, A. Platil, P. Kaspar: AMR navigation systems and methods of their calibration, Sensors and Actuators A, Vol. 123-24 ( <b>2005</b> ), p. 122-128, ISSN: 0924-4247
J.Vcelak, P.Ripka, A.Platil, J. Kubik, P. Kaspar: Errors of AMR compass and methods of their compensation, Sensors and Actuators A, Vol. 129 ( <b>2006</b> ), Iss. 1-2 Special Issue, p. 53-57, ISSN: 0924-4247
J.Tomek, A.Platil, P.Ripka, P.Kaspar: Application of fluxgate gradiometer in magnetopneumography, Sensors and Actuators A, Vol. 132 ( <b>2006</b> ), Iss. 1 Special Issue, p. 214-217, ISSN: 0924-4247
J.Tomek, A.Platil, P.Ripka: Magnetopneumography - Advances in measurement procedure, modeling and inversion using artificial neural networks, INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS, Volume: 25, Issue: 1-4, Pages: 401-406, Published: <b>2007</b> , ISSN: 1383-5416
J.Tomek, A.Platil, P.Ripka: Application of neural networks inversion in Magnetopneumography, INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS, Volume: 26, Issue: 3-4, Pages: 285-290, Published: <b>2007</b> , ISSN: 1383-5416
A.Platil, J.Tomek: Simple digitalization of fluxgate sensor, SENSOR LETTERS, Volume: 5, Issue: 1, Pages: 200-203, Published: MAR <b>2007</b> , ISSN: 1546-198X
A.Platil, J.Tomek, P. Kaspar: Characterization of ferromagnetic powders for magnetopneumography and other applications, SENSOR LETTERS, Volume: 5, Issue: 1, Pages: 311-314, Published: MAR <b>2007</b> , ISSN: 1546-198X
M. Janošek, P. Ripka, A. Platil: Magnetic markers detection using PCB fluxgate array, Journal of Applied Physics, vol. 105, no. 7, p. 7E717. ( <b>2009</b> ) ISSN 0021-8979 .

**příspěvek na mezinár. konf. (ve sborníku)**

A. Platil, J. Saneistr, P. Ripka, P. Kaspar: AC characterization of materials for fluxgate cores. <i>Soft Magnetic Materials 16, Duesseldorf</i> <b>2003</b> , B. of Abstracts T2-37
A. Platil, M. Malátek, P. Ripka: GMI current sensor. <i>Euroensors 17, Minho, Portugal</i> , <b>2003</b> pp.428-429
A. Platil, J. Kubik, M. Vopalensky, P. Ripka: Precise AMR magnetometer for compass. <i>IEEE Sensors conference, Toronto</i> <b>2003</b> , Book of Abstracts p.152-153 (also in <i>Proceedings</i> p.472-476)
J. Saneistr, A. Platil, P. Kaspar: Hysteresis loop measurements on ring cores with small cross-section. <i>Magnetic Measurements, Prague</i> <b>2004</b> , B. of Abstracts, p. 75-76
M. Malátek, P. Ripka, P. Kašpar, A. Platil, L. Kraus: Electronics for MI Current Sensor. In: <i>13th International Symposium on Measurements for Research and Industry Applications, Athens: IMEKO TC-4</i> , <b>2004</b> , p.577-580. ISBN 960-254-643-3.
Haasz, V. - Platil, A.: Virtual Instrument - No Virtual Reality but Real PC Based Measuring System. In <i>IDAACS'2005 Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications. Sofia: IEEE</i> , <b>2005</b> , p. 261-266. ISBN 0-7803-9446-1.
Včelák, J. - Platil, A. - Faltýsková, I.: Precise Electronic Fluxgate Compass. In <i>EUROSENSORS XIX - Proceedings. Barcelona: IEEE</i> , <b>2005</b> , p. WPb54.
Platil, A. - Včelák, J. - Ripka, P.: Compensation of Accelerometer Drift for Improved Position Estimation. In <i>XX Euroensors, 20th Anniversary. Göteborg: Euroensors</i> , <b>2006</b> , p. 106-107. ISBN 91-631-9280-2.
Tomek, J. - Platil, A.: Magnetopneumography - Supression of Background Field Variations in Scanned Data for Inversion Using Multiple Fluxgates. In <i>The 6th IEEE Conference on Sensors. Piscataway: IEEE</i> , <b>2007</b> , p. 1020-1023. ISBN 1-4244-1262-5.

## **Přehled absolvovaných vědeckých, odborných nebo uměleckých stáží, jak tuzemských, tak i zahraničních**

### **Odborná stáž**

Antonín Platil absolvoval od srpna 1998 do ledna 1999 zahraniční odbornou stáž ve společnosti SensoTech GmbH, Magdeburg-Barleben, Německo. Náplní stáže byl vývoj software měřicích systémů.

## **Výsledky při výchově vědeckých pracovníků a vedení tvůrčích kolektivů**

Antonín Platil je v současnosti školitelem-specialistou 3 doktorandů:

1. Ing. Mattia Butta, složil doktorskou zkoušku
2. Ing. Jiří Tomek, složil doktorskou zkoušku, odevzdal disertační práci
3. Ing. Petr Tysl, složil doktorskou zkoušku

Ing. Michal Malátek, PhD, jehož byl rovněž školitelem-specialistou, úspěšně obhájil doktorskou práci v roce 2008.



## **Vyjádření vedoucího katedry o perspektivách činnosti uchazeče na pracovišti ČVUT v oblasti pedagogické a vědeckovýzkumné**

Ing. A. Platil, Ph.D. je zapojen do pedagogické a výzkumné činnosti katedry od roku 2002, jako student ještě dříve. Je zodpovědný za cvičení v předmětech Senzory a převodníky a Senzory a systémy pro sběr dat. Přednáší anglickou verzi těchto předmětů a příležitostně zastupuje přednášejícího v české verzi předmětu Senzory a převodníky. Jeho pedagogickou činnost považuji za přínosnou a nadále s ní počítám v současné výuce i při zavádění inovovaných studijních programů: v akreditaci nových studijních programů je uveden jako přednášející předmětů Přístrojová technika (PRT), Virtuální přístroje (VIP) a Moderní senzory a zpracování informací (MSZ).

Ve výzkumné oblasti se účastní řešení několika grantových projektů, včetně projektů GAČR. Jako spoluřešitel zodpovídá za Výzkumný záměr VZ 12 (MSM6840770012 "Transdisciplinary Research in the Area of Biomedical Engineering II"), který má probíhat v letech 2005 – 2011. Nadále počítáme s jeho významnou účastí ve výzkumu magnetických měření a senzorů fyzikálních veličin. V neposlední řadě počítáme i s působením Ing. Platila jako školitele doktorandů. Jako školitel-specialista již vedl několik vynikajících doktorandů.

v Praze, dne 15.9.2009

Prof. P. Ripka  
vedoucí Katedry měření FEL ČVUT v Praze

## Návrh složení habilitační komise

Návrh členů habilitační komise pro habilitační řízení Ing. Antonína Platila, PhD.

prof. Ing. Václav Havlíček, CSc., ČVUT  
doc. Ing. Pavel Mach, CSc., ČVUT  
prof. Aleš Procházka, VŠCHT  
doc. Ing. Václav Čtvrtník, CSc., ZČU Plzeň  
RNDr. Tomáš Žák, CSc.,  
RNDr. Tomáš Žák, CSc. Ústav fyziky materiálů Brno

Kontakt na doc. Žáka:  
Žižkova 22, 616 62 Brno  
+420 532 290 382, +420 532 290 312  
**E-mail:** [zak@ipm.cz](mailto:zak@ipm.cz)  
<http://www.ipm.cz/group/people.php?group=22&id=94>

18.9.2009 v Praze, Prof. P. Ripka, vedoucí Katedry měření FEL ČVUT v Praze

## Návrh tří témat habilitační přednášky

### 1. Senzory a gradiometry pro magnetopneumografii

Pro měření biomagnetických polí se obvykle používají extrémně citlivé senzory typu SQUID. V našem výzkumu se pokoušíme namísto toho využít vysoce kvalitní senzory fluxgate, pochopitelně s řádově horšími parametry. Přesto jsou tyto senzory dostatečně citlivé pro daný specifický účel, je však třeba zohlednit množství rušivých faktorů. Použité senzory, jejich konstrukce, volba materiálů a elektronika pro zpracování signálu musí splňovat množství nároků. Navíc, jelikož nemáme k dispozici magneticky stíněnou místnost, je jedinou reálnou možností použít gradiometrické měření k potlačení mag. polí v pozadí. Další komplikací je nutnost rigidního uchycení gradiometru v prostoru, bez možnosti rušivého pohybu.

### 2. Měření vlastností magnetických práškových vzorků

Abychom mohli z měřeného signálu v blízkosti plic vyšetřované osoby odhadnout množství usazeného feromagnetického prachu, je nutné znát vlastnosti inhalovaných materiálů. V lepším případě je možné některá měření provést na kompaktních vzorcích matečného materiálu. Někdy však musíme provést měření na práškových vzorcích, což s sebou přináší značné komplikace spojené s nejistotou ohledně efektivního průřezu vzorku, demagnetizace, atd. U stejnosměrných měření (remanence) lze využít rotační magnetometr nebo jednoduchou rotaci vzorku v Helmholtzových cívkách s použitím vysoce přesného integrátoru. V případě střídavých měření dochází k dalším komplikacím spojeným s rychlým ohřevem nad Curieovu teplotu, takže měření musí proběhnout velmi rychle. Další problematickou oblast představují nanostrukturované materiály, které se stále častěji objevují v průmyslových aplikacích i v prostředí. U nanočástic dochází k superparamagnetickým jevům, takže selhávají klasické možnosti magnetické detekce.

### 3. Zpětný problém - výpočet inverze magnetického pole pro magnetopneumografii

Konečným cílem magnetopneumografie (MPG) je vyšetření celkového množství a pokud možno i prostorového rozložení feromagnetických prachů v plicích zkoumaných osob. K tomuto účelu má sloužit počítačové zpracování naměřených dat o magnetickém poli v blízkosti plic. Za předpokladu, že remanentní pole typických inhalovaných prachů (po magnetizaci v silném DC poli) je známé, lze z celkového signálu určit celkové množství prachu. Určení prostorového rozložení je mnohem složitější úkol. Byly testovány různé metody tzv. inverze změřeného pole (tj. určení magnetických zdrojů z naměřených dat) – jednak pro kompaktní, lokalizované zdroje a nakonec také pro obecné (náhodně rozprostřené) zdroje. V našem modelu pracujeme s diskrétním modelem plic, kde jednotlivé voxely představují kubické elementy o hraně 2 cm. Bylo testováno použití různých druhů neuronových sítí a také metoda přímého výpočtu (pseudo) inverze pomocí matematické úpravy dopředného modelu. Kromě toho byl testován jednoduchý typ genetického algoritmu pro iterativní použití dopředného modelu při hledání optimálního rozložení zdrojů (ve smyslu shody s naměřeným polem). Ačkoliv většina testovaných metod byla vyhodnocována na matematických modelech, byly zahrnuty i měření na fyzicky realizovaných fantomech.

Kvantifikovaná kritéria ČVUT pro habilitační řízení:

období 5 let (2005-2009), resp. 10 let (1999-2009)

## Podklady pro zpracování tabulky kvantifikovaných kritérií ČVUT

### 1. Prestižní vědecké publikace a realizace

monografie (výstava arch. prací) zahranič. NE

samostat. části v mezinár. monografii NE

monografie (výstava arch. prací) ČR NE

samostat. části v české monografii

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2-4	2	1	2	L. Bejček, S. Ďaďo, A. Platil: Měření průtoku a výšky hladiny - 3. díl edice Sensory neelektrických veličin. BEN, Praha <b>2005</b> , ISBN 80-7300-156-X. <i>Kapitoly 16-26 (Měření hladiny)</i> .
Celkem			2	

### článek v impaktovaném časopise

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
10-15	10	0.25	2.5	A.Platil, P. Ripka, P. Kašpar, J. Roztočil: Sampling Measurements with Digital Hysteresisgraph, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 ( <b>2003</b> ), p. 108-110, ISSN 0304-8853  <b>IF(2003) = 0.910</b> , IF(2004) = 1.031, IF(2005) = 0.985, IF(2006) = 1.212
10-15	10	0.17	1.7	P. Ripka, A. Platil, P. Kaspar, A. Tipek, M. Malatek, L. Kraus: Permalloy GMI sensor. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 ( <b>2003</b> ), p.633-635, ISSN 0304-8853  <b>IF(2003) = 0.910</b> , IF(2004) = 1.031, IF(2005) = 0.985, IF(2006) = 1.212
10-15	10	0.17	1.7	P.Ripka, M. Vopalensky, A. Platil, M. Doscher, K.M.H. Lenssen, H. Hauser: AMR magnetometer, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 ( <b>2003</b> ), p.639-641, ISSN 0304-8853  <b>IF(2003) = 0.910</b> , IF(2004) = 1.031, IF(2005) = 0.985, IF(2006) = 1.212
10-15	12	0.33	4	M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 ( <b>2003</b> ), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247  <b>IF(2003) = 1.422</b> , IF(2004) = 1.462, IF(2005) = 1.363, IF(2006) = 1.434
10-15	12	0.33	4	M. Vopálenký, A. Platil, P.Kašpar: Wattmeter with AMR Sensor. Sensors and Actuators A, Vol. 123/124 ( <b>2005</b> ), p. 303-307. ISSN 0924-4247  IF(2003) = 1.422, IF(2004) = 1.462, <b>IF(2005) = 1.363</b> , IF(2006) = 1.434
10-15	12	0.20	2.4	J.Vcelak, P.Ripka, J.Kubik, A. Platil, P. Kaspar: AMR navigation systems and methods of their calibration, Sensors and Actuators A, Vol. 123-24 ( <b>2005</b> ), p. 122-128, ISSN: 0924-4247  IF(2003) = 1.422, IF(2004) = 1.462, <b>IF(2005) = 1.363</b> , IF(2006) = 1.434

10-15	12	0.20	2.4	J.Vcelak, P.Ripka, A.Platil, J. Kubik, P. Kaspar: Errors of AMR compass and methods of their compensation, Sensors and Actuators A, Vol. 129 ( <b>2006</b> ), Iss. 1-2 Special Issue, p. 53-57, ISSN: 0924-4247  IF(2003) = 1.422, IF(2004) = 1.462, IF(2005) = 1.363, <b>IF(2006) = 1.434</b>
10-15	12	0.25	3	J.Tomek, A.Platil, P.Ripka, P.Kaspar: Application of fluxgate gradiometer in magnetopneumography, Sensors and Actuators A, Vol. 132 ( <b>2006</b> ), Iss. 1 Special Issue, p. 214-217, ISSN: 0924-4247  IF(2003) = 1.422, IF(2004) = 1.462, IF(2005) = 1.363, <b>IF(2006) = 1.434</b>
10-15	10	0.33	3.3	J.Tomek, A.Platil, P.Ripka: Magnetopneumography - Advances in measurement procedure, modeling and inversion using artificial neural networks, INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS, Volume: 25, Issue: 1-4, Pages: 401-406, Published: <b>2007</b> , ISSN: 1383-5416  IF(2003) = 0.033 , IF(2004) = 0.348 , IF(2005) = 0.316 , IF(2006) = 0.262
10-15	10	0.33	3.3	J.Tomek, A.Platil, P.Ripka: Application of neural networks inversion in Magnetopneumography, INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS, Volume: 26, Issue: 3-4, Pages: 285-290, Published: <b>2007</b> , ISSN: 1383-5416  IF(2003) = 0.033 , IF(2004) = 0.348 , IF(2005) = 0.316 , IF(2006) = 0.262
10-15	10	0.5	5	A.Platil, J.Tomek: Simple digitalization of fluxgate sensor, SENSOR LETTERS, Volume: 5, Issue: 1, Pages: 200-203, Published: MAR <b>2007</b> , ISSN: 1546-198X  IF(2005) = 1.085, IF(2006) = 0.632
10-15	10	0.33	3.3	A.Platil, J.Tomek, P. Kaspar: Characterization of ferromagnetic powders for magnetopneumography and other applications, SENSOR LETTERS, Volume: 5, Issue: 1, Pages: 311-314, Published: MAR <b>2007</b> , ISSN: 1546-198X  IF(2005) = 1.085, IF(2006) = 0.632
10-15	12	0.33	4	M. Janošek, P. Ripka, A. Platil: Magnetic markers detection using PCB fluxgate array, Journal of Applied Physics, vol. 105, no. 7, p. 7E717. ( <b>2009</b> ) ISSN 0021-8979 .
Celkem			30.7 (40.6)	30.7 za 5 let 40.6 za 10 let

Pozn:

JMMM: IF(2003) = 0.910, IF(2004) = 1.031, IF(2005) = 0.985, IF(2006) = 1.212

S&amp;A A-Ph: IF(2003) = 1.422, IF(2004) = 1.462, IF(2005) = 1.363, IF(2006) = 1.434

IJAEM: IF(2005) = 0.316 , IF(2006) = 0.262, IF(2007) = 0.305, IF(2008) = 0.255

Sens. Lett: IF(2005) = 1.085, IF(2006) = 0.632, IF(2007) = 1.587, IF(2008) = 1.160

J. App. Phys.: IF(2005) = 2.498, IF(2006) = 2.316, IF(2007) = 2.171, IF(2008) = 2.201

**významné inženýrské nebo umělecké dílo většího rozsahu NE****udělený patent národní NE****udělený patent zahraniční NE****článek v mezinár. recenzovaném časopise NE****příspěvek na mezinár. konf. (ve sborníku) – mimo těch, které jsou již uvedeny výše jako následné publikace v impaktovaném časopise**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
1	1	0.25	0.25	A. Platil, J. Saneistr, P. Ripka, P. Kaspar: AC characterization of materials for fluxgate cores. Soft Magnetic Materials 16, Duesseldorf <b>2003</b> , B. of Abstracts T2-37
1	1	0.33	0.33	A. Platil, M. Malátek, P. Ripka: GMI current sensor. Eurosensors 17, Minho, Portugal, <b>2003</b> pp.428-429
1	1	0.25	0.25	A. Platil, J. Kubik, M. Vopalensky, P. Ripka: Precise AMR magnetometer for compass. IEEE Sensors conference, Toronto <b>2003</b> , Book of Abstracts p.152-153 (also in Proceedings p.472-476)
1	1	0.33	0.33	J. Saneistr, A. Platil, P. Kaspar: Hysteresis loop measurements on ring cores with small cross-section. Magnetic Measurements, Prague <b>2004</b> , B. of Abstracts, p. 75-76
1	1	0.20	0.20	M. Malátek, P. Ripka, P. Kašpar, A. Platil, L. Kraus: Electronics for MI Current Sensor. In: 13th International Symposium on Measurements for Research and Industry Applications, Athens: IMEKO TC-4, <b>2004</b> , p.577-580. ISBN 960-254-643-3.
1	1	0.5	0.5	Haasz, V. - Platil, A.: Virtual Instrument - No Virtual Reality but Real PC Based Measuring System. In IDAACS'2005 Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications. Sofia: IEEE, <b>2005</b> , p. 261-266. ISBN 0-7803-9446-1.
1	1	0.33	0.33	Včelák, J. - Platil, A. - Faltýsková, I.: Precise Electronic Fluxgate Compass. In EUROSENSORS XIX - Proceedings. Barcelona: IEEE, <b>2005</b> , p. WPb54.
1	1	0.33	0.33	Platil, A. - Včelák, J. - Ripka, P.: Compensation of Accelerometer Drift for Improved Position Estimation. In XX Eurosensors, 20th Anniversary. Göteborg: Eurosensors, <b>2006</b> , p. 106-107. ISBN 91-631-9280-2.
1	1	0.5	0.5	Tomek, J. - Platil, A.: Magnetopneumography - Supression of Background Field Variations in Scanned Data for Inversion Using Multiple Fluxgates. In The 6th IEEE Conference on Sensors. Piscataway: IEEE, <b>2007</b> , p. 1020-1023. ISBN 1-4244-1262-5.
Celkem			1.66 (3)	1.66 za 5 let 3 za 10 let

**CELKEM bod 1**34 *resp.* 45**minimum je 18 resp. 26**

## 2. Kladné ohlasy prací

**citace v uznávané mezinárodní databázi** (s vyloučením autocitací, podíl 100% bez dělení)

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2-6	4	1	4	<p>Zurek S, Marketos P, Meydan T, et al.: Use of novel adaptive digital feedback for magnetic measurements under controlled magnetizing conditions, IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, Volume: 41, Issue: 11, Pages: 4242-4249 Published: NOV <b>2005</b>, ISSN: 0018-9464.</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> A.Platil, P. Ripka, P. Kašpar, J. Roztočil: Sampling Measurements with Digital Hysteresisgraph, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p. 108-110, ISSN 0304-8853</p>
2-6	4	1	4	<p>Drljaca P.M., Vincent F., Kejik P., Popovic R.S.: Advanced process of the magnetic core integration for the micro fluxgate magnetometer, SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL Volume: 129, Issue: 1-2, Special Issue, Pages: 58-61, Published: MAY 24 <b>2006</b>, ISSN: 0924-4247.</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> A.Platil, P. Ripka, P. Kašpar, J. Roztočil: Sampling Measurements with Digital Hysteresisgraph, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p. 108-110, ISSN 0304-8853</p>
2-6	4	1	4	<p>Bang W., Hong K.: Planarity improvement and reduction of coercivity by organic additives in electroplated ni-fe permalloy thin films, ELECTROCHEMICAL AND SOLID STATE LETTERS Volume: 10, Issue: 8, Pages: J86-J88, Published: <b>2007</b>, ISSN: 1099-0062</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> P. Ripka, A. Platil, P. Kaspar, A. Tipek, M. Malatek, L. Kraus: Permalloy GMI sensor. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p.633-635, ISSN 0304-8853</p>
2-6	4	1	4	<p>Bang W., Lee J.B., Hong K., Ko Y.D., Chung J.S., Lee H.: Permeability change of electroplated Ni-Fe permalloy thin films by a leveller added to the electrolyte, PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE, Volume: 204, Issue: 12, Pages: 4067-4070, Published: DEC <b>2007</b>, ISSN: 0031-8965</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> P. Ripka, A. Platil, P. Kaspar, A. Tipek, M. Malatek, L. Kraus: Permalloy GMI sensor. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p.633-635, ISSN 0304-8853</p>
2-6	4	1	4	<p>Pompeia F., Gusmao L.A.P., Barbosa C.R.H., Monteiro E.C., Goncalves L.A.P., Machado F.L.A.: Ring shaped magnetic field transducer based on the GMI effect, MEASUREMENT SCIENCE &amp; TECHNOLOGY, Volume: 19, Issue: 2, Article Number: 025801 Published: FEB <b>2008</b>, ISSN: 0957-0233</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> P. Ripka, A. Platil, P. Kaspar, A. Tipek, M. Malatek, L. Kraus: Permalloy GMI sensor. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p.633-635, ISSN 0304-8853</p>



2-6	4	1	4	<p>Correa M.A., Bohn F., Viegas A.D.C., Carara M.A., Schelp L.F., Sommer R.L.: Giant magnetoimpedance in FM/SiO<sub>2</sub>/Cu/SiO<sub>2</sub>/FM films at GHz frequencies, JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, Volume: 320, Issue: 14, Pages: E25-E28, Published: JUL <b>2008</b>, ISSN: 0304-8853</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> P. Ripka, A. Platil, P. Kaspar, A. Tipek, M. Malatek, L. Kraus: Permalloy GMI sensor. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p.633-635, ISSN 0304-8853</p>
2-6	4	1	4	<p>Bang W.B., Ko Y.D., Lee H.J., Hong K.M., Chung J.S., Lee H.B.: Effects of saccharine N-propane sulfonate on the microstructures, magnetic properties, and magnetoimpedance of electroplated Ni-Fe permalloy thin films, JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, Volume: 155, Issue: 6, Pages: D429-D435, Published: <b>2008</b>, ISSN: 0013-4651</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> P. Ripka, A. Platil, P. Kaspar, A. Tipek, M. Malatek, L. Kraus: Permalloy GMI sensor. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p.633-635, ISSN 0304-8853</p>
2-6	4	1	4	<p>Ciudad D., Aroca C., Sanchez M.C., Lopez E., Sanchez P.: Modeling and fabrication of a MEMS magnetostatic magnetic sensor, SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, Volume: 115, Issue: 2-3, Pages: 408-416, Published: SEP 21 <b>2004</b>, ISSN: 0924-4247</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> P.Ripka, M. Vopalensky, A. Platil, M. Doscher, K.M.H. Lenssen, H. Hauser: AMR magnetometer, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p.639-641, ISSN 0304-8853</p>
2-6	4	1	4	<p>Cheng S.F., Lubitz P., Zheng Y., Edelstein A.S.: Effects of spacer layer on growth, stress and magnetic properties of sputtered permalloy film, JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, Volume: 282, Special Issue, Pages: 109-114, Published: NOV 1 <b>2004</b>, ISSN: 0304-8853</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> P.Ripka, M. Vopalensky, A. Platil, M. Doscher, K.M.H. Lenssen, H. Hauser: AMR magnetometer, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 254-255 (2003), p.639-641, ISSN 0304-8853</p>
2-6	4	1	4	<p>Ciudad D, Aroca C, Sanchez MC, Lopez E, Sanchez P: Modeling and fabrication of a MEMS magnetostatic magnetic sensor, SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, Volume: 115, Issue: 2-3, Pages: 408-416, Published: SEP 21 <b>2004</b>, ISSN: 0924-4247</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 (2003), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247</p>
2-6	4	1	4	<p>Rodriguez-Torres R, Gutierrez-Dominguez EA, Klima R, Selberherr S: Analysis of split-drain MAGFETs, IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, Volume: 51, Issue: 12, Pages: 2237-2245, Published: DEC <b>2004</b>, ISSN: 0018-9383</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 (2003), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247</p>

2-6	4	1	4	<p>Kang MH, Choi BW, Koh KC, Lee JH, Park GT: Experimental study of a vehicle detector with an AMR sensor, SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, Volume: 118, Issue: 2, Pages: 278-284, Published: FEB 28 <b>2005</b>, ISSN: 0924-4247</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 (2003), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247</p>
2-6	4	1	4	<p>Chen L, Que PW, Jin T: A giant-magnetoresistance sensor for magnetic-flux-leakage nondestructive testing of a pipeline, RUSSIAN JOURNAL OF NONDESTRUCTIVE TESTING, Volume: 41, Issue: 7, Pages: 462-465, Published: JUL <b>2005</b>, ISSN: 1061-8309</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 (2003), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247</p>
2-6	4	1	4	<p>Baschiroto A, Cabrini A, Dallago E, Malcovati P, Marchesi M, Venchi G: Development and analysis of a PCB vector 2-D magnetic field sensor system for electronic compasses, IEEE SENSORS JOURNAL, Volume: 6, Issue: 2, Pages: 365-371, Published: APR <b>2006</b>, ISSN: 1530-437X</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 (2003), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247</p>
2-6	4	1	4	<p>Baschiroto A, Dallago E, Malcovati P, Marchesi M, Venchi G: Development and comparative analysis of fluxgate magnetic sensor structures in PCB technology, IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, Volume: 42, Issue: 6, Pages: 1670-1680, Published: JUN <b>2006</b>, ISSN: 0018-9464</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 (2003), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247</p>
2-6	4	1	4	<p>Baschiroto A, Dallago E, Malcovati P, Marchesi M, Venchi G: IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, Volume: 56, Issue: 1, Pages: 25-31, Published: FEB <b>2007</b>, ISSN: 0018-9456</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 (2003), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247</p>
2-6	4	1	4	<p>Michelena MD, Oelschlagel W, Arruego I, del Real RP, Mateos JAD, Merayo JM: Magnetic giant magnetoresistance commercial off the shelf for space applications, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Volume: 103, Issue: 7, Article Number: 07E912, Published: APR 1 <b>2008</b>, ISSN: 0021-8979</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i> M. Vopalensky, P. Ripka, A. Platil: Precise magnetic sensors, Sensors and Actuators A, Vol. 106 (2003), Iss.1-3, p.38-42. ISSN: 0924-4247</p>

2-6	4	1	4	<p>Jurman D, Jankovec M, Kamnik R, Topic M: Calibration and data fusion solution for the miniature attitude and heading reference system, SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, Volume: 138, Issue: 2, Pages: 411-420, Published: AUG 26 <b>2007</b>, ISSN: 0924-4247</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i></p> <p>J.Vcelak, P.Ripka, J.Kubik, A. Platil, P. Kaspar: AMR navigation systems and methods of their calibration, Sensors and Actuators A, Vol. 123-24 (2005), p. 122-128, ISSN: 0924-4247</p>
2-6	4	1	4	<p>Jurman D, Jankovec M, Kamnik R, Topic M: Inertial and magnetic sensors: The calibration aspect, INFORMACIJE MIDEM-JOURNAL OF MICROELECTRONICS ELECTRONIC COMPONENTS AND MATERIALS, Volume: 37, Issue: 2, Pages: 67-72, Published: JUN <b>2007</b>, ISSN: 0352-9045</p> <p><i>cituje dle ISI Web of Knowledge:</i></p> <p>J.Vcelak, P.Ripka, J.Kubik, A. Platil, P. Kaspar: AMR navigation systems and methods of their calibration, Sensors and Actuators A, Vol. 123-24 (2005), p. 122-128, ISSN: 0924-4247</p>
Celkem			60 (76)	60 za 5 let 76 za 10 let

**citace ČR NE**

**ohlas na realizaci díla většího rozsahu v odb. publ. – zahr. NE**

**ohlas na realizaci díla většího rozsahu v odb. publ. – ČR NE**

**licence mezinárodní NE**

**licence národní NE**

**CELKEM bod 2**

60 resp. 76

**minimum je 6 resp. 10**

### 3. Pedagogická činnost

**přednášení v řád. studiu min. 2 hod/týd.**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2/sem	2	1	2	2004/2005 ZS Sensors and Transducers E38SZ
2/sem	2	1	2	2005/2006 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD
2/sem	2	1	2	2005/2006 LS Senzory a převodníky X38SZP (jeden semestr záskok za prof. Ripku během zahraničního pobytu)
2/sem	2	1	2	2006/2007 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD
2/sem	2	1	2	2006/2007 LS Sensors and Transducers XE38SZP
2/sem	2	1	2	2007/2008 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD
2/sem	2	1	2	2007/2008 LS Sensors and Transducers XE38SZP
2/sem	2	1	2	2008/2009 ZS Sensors and DAQ Sys. XE38SSD
2/sem	2	1	2	2008/2009 LS Sensors and Transducers XE38SZP
Celkem			16 (18)	16 za 5 let 18 za 10 let (není započítáno víc předmětů za 1 semestr)

**pravidelná cv. min. 2 hod/týd.**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
0,5/sem	0.5	1	0.5	2002/2003 LS Senzory 2 38SZ2 1 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2003/2004 ZS Senzory a převodníky 38SZ 5 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2003/2004 LS Senzory 2 38SZ2 2 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2004/2005 ZS Senzory a převodníky 38SZ 3 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2004/2005 LS Senzory a převodníky X38SZP 3 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2005/2006 ZS Senz.a syst.pro sběr dat X38SSD 1 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2005/2006 LS Senzory a převodníky X38SZP 3 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2006/2007 ZS Elektrická měření X38EMB 2 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2006/2007 LS Senzory a převodníky X38SZP 3 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2007/2008 ZS Sensors and DAQ Sys. XE38SSD 1 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2007/2008 LS Senzory a převodníky X38SZP 2 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2008/2009 ZS Elektrická měření B X38EMB 1 x 2 hod.
0,5/sem	0.5	1	0.5	2008/2009 LS Senzory a převodníky X38SZP 2 x 2 hod.
Celkem			5 (6.5)	5 za 5 let 6.5 za 10 let (není započítáno víc předmětů za 1 semestr)

**vedení studentských projektů**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
0,5/sem	0.5	1	0.5	D.Eigl – Bakalářská práce LS 2005/2006
0,5/sem	0.5	1	0.5	M. Fišar – Bakalářská práce LS 2006/2007
0,5/sem	0.5	1	0.5	V. Petrucha – Diplomová práce ZS 2007/2008
0,5/sem	0.5	1	0.5	M. Veselý – Bakalářská práce LS 2007/2008
0,5/sem	0.5	1	0.5	Š. Rychetský – Diplomová práce ZS 2008/2009
0,5/sem	0.5	1	0.5	J. Dvořák – Bakalářská práce LS 2008/2009
Celkem			3	(není započítáno víc projektů za 1 semestr)

**zavedení nového předmětu v řád. studiu**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
4	4	0.5	2	Y38PSZ - Průmyslová sensorika (2007)
Celkem			2	

**vysokoškolská učebnice NE****vysokoškolská skripta předn./cvičení**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
6/4	4	0.5	2	A.Platil, P.Ripka: Senzory a převodníky – Laboratorní cvičení, Vydavatelství ČVUT 2004, ISBN 80-01-02873-9
Celkem			0 (2)	0 za 5 let 2 za 10 let

**středoškolská učebnice NE****jiná knižní publikace, didakt. pomůcka NE****překlad učebnice NE****výukový film, video, výukový software NE**

**CELKEM bod 3            26 resp. 31.5            minimum je 14 resp. 24**

#### 4. Vědecká výchova, vedení vědec. týmu

úspěšný doktorand nebo aspirant NE

školitel nebo školitel specialista \*) (body před / po ukončení stud. bloku)

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2/4	4	1	4	Ing. Michal Malátek, PhD. – po dokt. zkoušce, po obhajobě
2/4	4	1	4	Ing. Tým – po dokt. zkoušce
2/4	4	1	4	Ing. Jiří Tomek – po dokt. zkoušce, odevzdal dis. práci
2/4	4	1	4	Ing. Mattia Butta – po dokt. zkoušce
Celkem			16	

stážista se závěrečnou prací NE

vedení oceněné studentské práce NE

garant doktor. PGS, člen obor. rady PGS NE

vedoucí výzkumného nebo projekt. Týmu NE

vedoucí katedry, ředitel ústavu NE

**CELKEM bod 4**

**16 resp. 16**

**minimum je 6 resp. 12**

**5. Tvůrčí a řídicí aktivity, ost. publ.**

úspěšný projekt uplat. v mezinár. soutěži NE

úspěšný projekt uplat. v české soutěži

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
7-12	7	1	7	CTU 0211813 "Development of the GMI Permalloy Sensor and its Practical Applications" ( <b>2002</b> )
7-12	7	1	7	CTU 300009503 "Sampling Measurement of Dynamic Hysteresis Loops" ( <b>2001</b> )
Celkem			0 (14)	0 za 5 let (14 za 10 let)

původní článek v českém věd. a odb. čas.

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2	2	0.33	0.66	A. Platil, P. Ripka, R. Smid: Vyukovy WWW system pro modulární kurzy moderních senzorů. Casopis EE, 7, 2001 - zborník konference Elektrotechnika a energetika. Trenčín <b>2001</b>
2	2	0.33	0.66	A. Platil, P. Kaspar, P. Ripka: Phase Error Compensation in Sampling Hysteresisgraph, Magnetic Measurements, Bratislava 2002, pp.93 (Also in: Journ. El. Eng. ISSN 1335-3632, Iss. <b>2002-10/s</b> , p.90-91.)
2	2	0.25	0.5	A. Típek, P. Kaspar, A. Platil, A. Čerman: Magnetic Sensors and Their Temperature Testing, Magnetic Measurements, Bratislava 2002, pp.100 (Also in: Journ. El. Eng. ISSN 1335-3632, Iss. <b>2002-10/s</b> , p.56-58.)
2	2	0.25	0.5	M. Malátek, A. Platil, A. Čerman, P. Ripka: Permalloy GMI Sensor, Magnetic Measurements, Bratislava 2002, pp.109 (Also in: Journ. El. Eng. ISSN 1335-3632, Iss. <b>2002-10/s</b> , p.195-198.)
2	2	0.25	0.5	A. Platil, L. Polníčský, P. Kaspar, P. Ripka: Industrial Applications of Programmable Hall Sensor, Magnetic Measurements, Bratislava 2002, pp.124 (Also in: Journ. El. Eng. ISSN 1335-3632, Iss. <b>2002-10/s</b> , p.63-64.)
2	2	0.25	0.5	A. Platil, M. Malátek, P. Ripka, M. Vopalenský: GMI - Magnetometr. Aplikovaná Magnetometria, Kosice 2003. Acta Avionica <b>2003-8/s</b> , ISSN 1335-9479
Celkem			0 (3.3)	0 za 5 let (3.3 za 10 let)

pův. příspěvek na čes. konf. (ve sborníku)

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
0.5	0.5	0.25	0.125	A. Platil, P. Ripka, J. Roztocil, P. Kaspar: Accuracy of Sampling Methods in AC Magnetic Measurements. Workshop <b>99</b> , CTU Prague, pp.173
0.5	0.5	0.5	0.25	A. Platil, P. Ripka: Calibration of 3-axis magnetometer. Workshop <b>99</b> , CTU Prague, pp. 177
0.5	0.5	0.2	0.1	P. Ripka, P. Kaspar, A. Platil, P. Kejík, A. Típek: Magnetic Sensors. Workshop <b>99</b> , CTU Prague, pp. 187
0.5	0.5	0.5	0.25	A. Platil, P. Ripka: Calibration of AMR Magnetic Sensors. Student's Poster <b>99</b> , CTU Prague, Section EEC 16
0.5	0.5	0.33	0.165	A. Platil, P. Ripka, P. Kašpar: Magnetické senzory pro kosmické a terénní použití. Transfer <b>99</b> , VUT Brno, pp. C-29

0.5	0.5	0.5	0.25	A. Típek, A. Platil: Design and Calibration of Satellite Magnetometer. IWCIT' <b>99</b> , VSB-TU Ostrava, pp. 268-274, ISBN 80-7078-679-5.
0.5	0.5	0.5	0.25	A. Platil, P. Ripka: Testing of Synchronous AD Converters. CTU Workshop, Prague <b>2000</b> . Section ELP 41.
0.5	0.5	0.33	0.165	J. Roztocil, A. Platil, T. Jakl: VXI System Programming Using VISA Library. CTU Workshop, Prague <b>2000</b> . Section ELP 49.
0.5	0.5	0.25	0.125	P. Ripka, P. Kaspar, A. Típek, A. Platil: Dust Detection by Magnetopneumometry. CTU Workshop, Prague <b>2000</b> . Section BIO 10.
0.5	0.5	0.5	0.25	M. Vopálenský, A. Platil: Measuring the magnetic field with AMR sensors. Poster 2000, CTU-FEE Prague <b>2000</b> . Section E30.
0.5	0.5	0.33	0.165	A. Platil, M. Vopálenský, P. Ripka: Nové typy magnetorezistorů - New types of magnetoresistors (in Czech) Nové trendy v rozvoji letectva - sekce II: Aplikovaná magnetometria, Vojenská letecká akadémia, Košice <b>2000</b> , pp. 44-48.
0.5	0.5	0.2	0.1	A. Típek, A. Cerman, P. Ripka, P. Kašpar, A. Platil: Přesné magnetometry - Precise Magnetometers (in Czech) Nové trendy v rozvoji letectva - sekce II: Aplikovaná magnetometria, Vojenská letecká akadémia, Košice <b>2000</b> , pp. 115-120.
0.5	0.5	0.33	0.165	A. Platil, M. Vopálenský, P. Ripka: The AMR Magnetometer. Magnetic Measurements 2000, CTU-FEE Prague <b>2000</b> . pp.37-38.
0.5	0.5	0.25	0.125	A. Platil, P. Ripka, P. Kašpar, J. Roztočil: Sampling Measurements of Dynamic Hysteresis Loops. Workshop <b>2001</b> , section ELP 17
0.5	0.5	0.25	0.125	P. Ripka, A. Platil, P. Kašpar, A. Típek: Remanent Field of Human Lungs. Workshop <b>2001</b> , pp. 798-799
0.5	0.5	0.5	0.25	M. Vopalensky, A. Platil: Improving the parameters of AMR sensors using flipping technique. Poster <b>2001</b> , CTU - FEE Prague, section E33
0.5	0.5	0.5	0.25	P. Tým, A. Platil: WWW interface for Modular Courses on Modern Sensors. Poster <b>2001</b> , CTU - FEE Prague, section IC45
0.5	0.5	0.17	0.083	A. Típek, P. Kott, A. Platil, A. Cerman, P. Ripka, P. Kaspar: Magnetometer for the MIMOSA Sattelite Workshop CTU <b>2002</b> vol. A, p. 388-389
0.5	0.5	0.2	0.1	I. Vondrka, A. Típek, P. Kaspar, P. Ripka, A. Platil: Temperature Testing of Magnetic Sensors Workshop CTU <b>2002</b> vol. A, p. 390-391
0.5	0.5	0.25	0.125	M. Tkac, A. Típek, P. Kaspar, A. Platil: Measurement of 3-Axial AC Magnetic Pollution Workshop CTU <b>2002</b> vol. A, p. 392-393
0.5	0.5	0.33	0.165	M. Svoboda, A. Típek, A. Platil: Transmission of the Measured Data via SMS, Workshop CTU <b>2002</b> vol. A, p. 394-395
0.5	0.5	0.2	0.1	A. Típek, P. Kott, P. Ripka, P. Kaspar, A. Platil: Triaxial Magnetometers and their calibration, Magnetic Measurements, Bratislava <b>2002</b> , pp.81
0.5	0.5	0.33	0.165	A. Platil, M. Malatek, J. Kubik: Development of the GMI permalloy sensor and its practical applications. Workshop <b>2003</b> , CTU Prague, pp.408-409
0.5	0.5	0.25	0.125	P. Kašpar, P. Tým, P. Ripka, A. Platil: Zkušenosti s projektem Leonardo. ČVUT v evropském výzkumném a vzdělávacím prostoru. Sborník příspěvků. Praha <b>2003</b> , p.143-148.
0.5	0.5	0.33	0.165	J. Saneistr, A. Platil, P. Kaspar: Hysteresis loop measurements on ring cores with small cross-section. Magnetic Measurements, Prague <b>2004</b> , B. of Abstracts, p. 75-76
0.5	0.5	1	0.5	Platil, A.: Zpracování signálu fluxgate sondy zásuvnou měřicí kartou a PC. In Zborník abstraktov 7. medzinárodnej vedeckej konferencie Nové trendy rozvoja letectva. Košice: Slovenský letecký inštitút a. s., <b>2006</b> , s. 188. ISBN 80-8073-519-0.



0.5	0.5	0.33	0.165	Tomek, J. - Platil, A. - Ripka, P.: Optimization of Magnetopneumographics System for Successful Inversion. In Magnetic Measurements '06 - The Book of Abstracts. Bratislava: Slovak University of Technology, <b>2006</b> , p. 65-66. ISBN 80-227-2452-1.
Celkem			0.66 (4.8)	0.66 za 5 let ( 4.8 za 10 let)

opon. výzk. zpráva (pouze odp. řešitel) NE

udělený užžitný vzor NE

udělený grant zahraniční NE

udělený grant externí ČR NE

**jmenov. spoluprac. zahraničního grantu**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
3-6	6	1	6	Projekt EU Leonardo da Vinci (CZ/PP-134026) „Modular Courses on Modern Sensors“ <b>(2000-2003)</b>
3-6	6	1	6	Projekt EU NMP2-CT-2003-505265 SENPIMAG “A novel technology for ultra sensitive reliable integrated magnetic sensors” <b>(2003-2005)</b>
Celkem			0 (12)	0 za 5 let (12 za 10 let)

**jmenov. spoluprac. grantu ČR**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
1-2	2	1	2	MSMT Kontakt ME 275 "Fluxgate Magnetometer" <b>(1998-2000)</b>
1-2	2	1	2	IGA MZCR IZ4323 "The exposure to industrial aerosols and its magnetometric determination" (main applicant: Hygienic centre of the City of Prague) <b>(1997-1999)</b>
1-2	2	1	2	GACR 102/01/1335 "Measurement of Soft Mag. Material Properties" <b>(2001-2003)</b>
1-2	2	1	2	MSMT Kontakt ME 695 "Nano-strukturované magnetické vrstvy pro technické aplikace" <b>(2003-2005)</b>
1-2	2	1	2	MSMT Kontakt 1PO5ME756 "Měření objemu žaludku pro aktivní elektrickou stimulaci" <b>(2005-2007)</b>
1-2	2	1	2	FRVŠ 2008 G1-1837 Systém pro měření rychlosti korelační metodou <b>(2008)</b>
1-2	2	1	2	Výzkumný Záměr MSM6840770012 "Transdisciplinary Research in the Area of Biomedical Engineering II" <b>(2005 - 2011)</b>
1-2	2	1	2	GA102/08/0743 Fluxgate efekt v tenkých vrstvách <b>(2008 - 2010)</b>
1-2	2	1	2	GD102/09/H082 Senzory a inteligentní sensorové systémy <b>(2009 - 2012)</b>
Celkem			12 (18)	12 za 5 let (18 za 10 let)

potvrzené realizované dílo NE

řízení odborného týmu (n>7) NE

řízení firmy nebo odborné divize (n>25) NE

řízení podniku nebo firmy (n>200) NE

jiná aktivita NE

**CELKEM bod 5 12.66 resp. 52 minimum je 22 resp. 34**

**6. Uznání vědeckou komunitou**

vyzvaná přednáška na mezinárodní konf. NE

vyzvaná přednáška na české konferenci NE

pedagogická činnost na jiné vysoké škole NE

soudní znalec NE

mezin. věd. resp. odb. komise (předs./člen) NE

česká věd. resp. odb. komise (předs./člen) NE

mezin. redakč., techn., správ., dozor. Rada NE

česká redakč., techn., správ., dozor. Rada NE

výbor odborné organizace mezinár./nár. NE

**org. nebo prog. výbor konf. mezinár./nár.**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
3 / 1	1	1	1	Magnetic Measuremets <b>2000</b> Praha – člen org. výboru konf.
3 / 1	3	1	3	Eurosensors <b>2002</b> Praha - člen org. výboru konf.
3 / 1	1	1	1	Magnetic Measuremets <b>2004</b> Praha – předseda org. výboru konf.
3 / 1	3	1	3	ICST – <b>2005</b> – člen mezinárodního programového výboru
3 / 1	3	1	3	ICST – <b>2007</b> – člen mezinárodního programového výboru
3 / 1	3	1	3	ICST – <b>2008</b> – člen mezinárodního programového výboru
3 / 1	1	1	1	Magnetic Measuremets <b>2010</b> Praha – předseda org. výboru konf.
Celkem			10 (15)	10 za 5 let (15 za 10 let)

komise pro obh. DrSc předs./člen (jen 1x) NE

kom.pro obh.CSc, Dr, PhD př./čl (jen 1x) NE

publikovaná recenze NE

**lektorský posudek kniha / článek v mezinárodním časopise**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
4/1	1	1	5	Posudek pro Sensors Journal <b>2004</b> 5x
4/1	1	1	1	Posudek pro IEEE Trans. Vehicular Tech. <b>2004</b> 1x
4/1	1	1	1	Posudek pro spec. Iss. Journ. Magn. Mag. Mat. <b>2005</b> 1x
4/1	1	1	1	Posudek pro Sensors and Actuators <b>2007</b> 1x
4/1	1	1	1	Posudek pro Sensors and Actuators <b>2009</b> 1x
4/1	1	1	1	Posudek pro IEEE Sensors Journal <b>2009</b> 1x
Celkem			4 (10)	4 za 5 let (10 za 10 let)

oponent. pos.(prof,DrSc,hab,CSc,Dr,PhD) NE

znalecký posudek NE

člen správní rady VŠ NE

akademický funkcionář NE

jiné aktivity NE

CELKEM bod 6

14 resp. 25

minimum je 15 resp. 20