

Prehľad pedagogickej činnosti na vysokej škole a prehľad dosiahnutých výsledkov v tejto činnosti

RNDr. Jiří Tesař, PhD.

1. Pedagogická činnosť na VŠ

V rámci pedagogickej činnosti na VŠ pôsobím od roku 2008 ako školiteľ doktorandů ve studijním programu 5.2.55 Metrológia na Strojnickej fakulte STU v Bratislave, kde jsem dosud vedl 8 doktorandů, z toho 4 již studium úspěšně dokončili, 1 podal doktorskou práci k obhajobě a 3 pokračují ve studiu. V rámci oboru jsem zabezpečoval pedagogický proces formou vybraných přednášek, cvičením a zkoušením následujících předmětů v doktorandském studiu:

- Metrologia vybraných veličín (2014/2015, 2013/2014, 2008/2009)
- Matematicko-fyzikálne základy odboru (2008/2009)
- Fyzikálne základy merania (2014/2015, 2010/2011)
- Teória merania II (2014/2015, 2013/2014)
- Dizertačný projekt I (2014/2015, 2013/2014, 2012/2013, 2010/2011, 2008/2009)
- Dizertačný projekt II (2014/2015, 2012/2013, 2010/2011, 2008/2009)
- Dizertačný projekt III (2013/2014, 2010/2011, 2009/2010)
- Dizertačný projekt IV (2013/2014, 2011/2012, 2010/2011, 2009/2010)
- Dizertačný projekt V (2013/2014, 2012/2013, 2010/2011)
- Dizertačný projekt VI (2013/2014, 2011/2012)
- Dizertačný projekt VII (2013/2014, 2011/2012)
- Dizertačný projekt VIII (2013/2014, 2012/2013)

Aktuálně se také podílím jako přednášející na zajištění následujících předmětů inženýrského studia na Strojnickej fakulte STU v Bratislave:

- Manažerstvo merania
- Metrológia vybraných veličín
- Riadenie meracích procesov

Od roku 2008 dosud jsem členem odborovej komisie v študijnom odbore 5.2.55 Metrológia STU v Bratislave. Na výuce jsem se podílel i jako oponent dizertační práce (Ing. Goliáš), člen komise pro obhajobu dizertační práce (Ing. Maniur) a člen komise pro dizertační zkoušku (Ing. Kříž) doktorandského studia programu Metrológia STU v Bratislave.

V roce 2011 jsem byl členem komise pro habilitační řízení Ing. Stanislava Ďuriše, PhD. na Strojnickej fakulte STU v Bratislave.

Pedagogicky pôsobím či jsem pôsobil i na ďalších vysokých školách. Od roku 2006 dosud jsem člen oborové rady studijního oboru doktorského studia „Měřící technika“ **Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze** (opakovaně 3 x jmenován, nyní do roku 2017). Na výuce jsem se v rámci tohoto oboru podílel i jako oponent 2 dizertačních prací (2009, 2010) a člen jedné komise pro obhajobu dizertační práce (2012).

V rámci studijního oboru Aplikovaná fyzika na **Katedře experimentální fyziky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci** jsem se podílel:

- od roku 1997 do roku 2000 na výuce predmetu Metrologie v oblasti fundamentální metrologii tlaku a vakua,
- od roku 2001 do roku 2004 na výuce predmetu Metrologie v oblasti fundamentální metrologii tlaku, vakua a průtoku,

což dokládám potvrzením vedoucího katedry.

Na **Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích** jsem v akademickém školním roce 2006 – 2007 vedl bakalářskou práci Heleny Kolářové s názvem „Systém metrologického zajištění radiologie ve zdravotnictví v České republice a možnosti jeho další optimalizace“. Bakalářská práce s uvedením mé pozice vedoucího je veřejně přístupná na: http://theses.cz/id/zt46qf/downloadPraceContent_adipIdno_7276.

Ve studijním oboru **Fyzika na Přírodovědecké fakulta Masarykovy Univerzity v Brně** jsem se v letech 2005 – 2014 podílel na výuce predmetů:

- Vakuová fyzika I.
- Vakuová fyzika II.,

což dokládám potvrzením. Dále jsem v letech 2007 – 2008 byl na této fakultě konzultantem diplomové práce Bc. Jaroslava Zůdy s názvem „Přesné určení parametrů nejvyššího řádu sekundárních etalonů hmotnosti“. Diplomová práce s uvedením mé pozice je veřejně přístupná na https://is.muni.cz/th/106444/prif_m/diplomka.txt. V akademickém školním roce 2005 - 2006 jsem byl konzultantem bakalářské práce Petra Klenovského s názvem „Porovnání primárního etalonu vakua na principu kónické tlakové měrky s primárním etalonem velmi vysokého vakua na principu dynamické expanze pomocí útlumového viskózního vakuometru (SRG)“. Práce je veřejně přístupná na http://is.muni.cz/th/105957/prif_b/BakalarkaPK, svou pozici konzultanta dokládám zadáním bakalářské práce.

V akademickém školním roce 2002 – 2003 jsem na **Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií Vysokého učení technického v Brně** byl konzultantem diplomové práce Tomáše Hajduka s názvem „Měření průtoku“, což dokládám kopií práce s uvedením mé pozice.

2. Pedagogická činnost mimo VŠ

Pravidelnou pedagogickou činnost vykonávám od roku 1996 v rámci vzdělávacích programů, projektů a školení Českého metrologického institutu v Brně, zejména v oblasti metrologie tlaku a vakua, metrologie průtoku tekutin, metrologie netěsností a fundamentální metrologie se zaměřením na problematiku státních etalonů a prokazování technické způsobilosti. Od roku 1996 do roku 2006 jsem byl gestorem v oboru tlak a odvozené veličiny a od roku 2006 dosud jsem garantem v oboru fundamentální metrologie, interdisciplinární problematiky a systému státních etalonů. Mimo běžnou pedagogickou činnost v rámci Českého metrologického institutu jsem byl garantem a zároveň se podílel na výuce a zkoušení v:

- Škole metrologie tlaku ČMI v roce 2005
- Škole metrologie průtoku ČMI v roce 2005
- Kurzu obecné metrologie a průtoku v roce 2004.

Dále jsem se podílel jako pedagog na výuce a zkoušení v:

- Škole měření teploty a vlhkosti ČMI 2013
- Škole měření teploty a vlhkosti ČMI 2009
- Škole metrologie tlaku ČMI 2009
- Škole metrologie průtoku ČMI 2008

Pedagogicky působím i mimo Český metrologický institut, zejména v rámci Českého kalibračního sdružení, České metrologické společnosti, Kalibračního združení SR a dalších odborných organizací. V rámci této činnosti jsem se jako pedagog podílel na:

- Škole tlaku 2002 Kalibračního združení SR (včetně garance školy)
- Škole tlaku 2006 Kalibračního združení SR
- ASEWA Summer School 6: Physical basis and technology of absolute pressure measurements 2000, Asociación Española del Vacío y sus Aplicaciones
- Letná škola vákuovej techniky 1997 Slovenskej vákuovej spoločnosti a České vakuové společnosti (konané pod záštitou prorektora STU Mariána Veselého)
- Škola vákuovej techniky 1998 Slovenskej vákuovej spoločnosti a České vakuové společnosti
- Letní škole vakua 2001 České vakuové společnosti

Pedagogickou činnost vykonávám též v rámci zahraničních rozvojových projektů (např. Bosna a Hercegovina, Albánie, Moldávie, Mongolsko) se zaměřením na metrologii tlaku a odvozených veličin, metrologii průtoku tekutin, fundamentální metrologii a systémů státních etalonů a prokazování technické způsobilosti v oblasti metrologie.

3. Vedenie záverečných prác 1. a 2. stupňa

V období 2006 – 2007 jsem vedl bakalářskou práci Heleny Kolářové s názvem „Systém metrologického zajištění radiologie ve zdravotnictví v České republice a možnosti jeho další optimalizace“ na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Práce je zveřejněna na http://theses.cz/id/zt46qf/downloadPraceContent_adipIdno_7276.

V letech 2007 – 2008 jsem byl na Přírodovědecké fakultě Masarykovi university v Brně konzultantem diplomové práce Bc. Jaroslava Zůdy s názvem „Přesné určení parametrů nejvyššího řádu sekundárních etalonů hmotnosti“. Diplomová práce s uvedením mé pozice je veřejně přístupná na https://is.muni.cz/th/106444/prif_m/diplomka.txt.

Od roku 2005 do roku 2006 jsem byl na téže fakultě konzultantem bakalářské práce Petra Klenovského s názvem „Porovnání primárního etalonu vakua na principu kónické tlakové měrky s primárním etalonem velmi vysokého vakua na principu dynamické expanze pomocí útlumového viskózního vakuometru (SRG)“ na Přírodovědecké fakulta Masarykovy Univerzity v Brně. Práce je zveřejněna na http://is.muni.cz/th/105957/prif_b/BakalarkaPK.

V akademickém školním roce 2002 – 2003 jsem na **Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií Vysokého učení technického v Brně** byl konzultantem diplomové práce Tomáše Hajduka s názvem „Měření průtoku“, což dokládám kopií práce s uvedením mé pozice.

4. Vedenie doktorandov ako školiteľ (3. stupeň štúdia)

Jako školiteľ jsem vedl 4 ukončené doktorandy v studijním oboru Metrologia na STU v Bratislavě.

- Mgr. Dominik Pražák úspěšně obhájil doktorskou práci „Primární etalón velmi malých plynných netesností (včetně freónových médií)“, obhajoba proběhla 12. 6. 2012
- Mgr. Jaroslav Zůda úspěšně obhájil doktorskou práci „Štúdium správania sa etalónov hmotnosti v prostredí vákua“, obhajoba proběhla 2. 7. 2013,
- Ing. František Staněk úspěšně obhájil doktorskou práci „Primární etalón vákua na princípe dynamickej expanzie s hornou hranicou meracieho rozsahu do 10 Pa“, obhajoba proběhla 21. 8. 2013 a
- Ing. Zdeněk Krajíček úspěšně obhájil doktorskou práci „Rozšírenie rozsahu primárneho etalónu malého hmotnostného prútoky plynu“, obhajoba proběhla 21. 8. 2013.

Aktuálně jsem školitelem 4 doktorandů v studijním oboru metrologie na STU v Bratislavě a to Ing. Radka Strnada, Ing. Tomáše Hajduka, Mgr. Jindřicha Bílka a Mgr. Martina Vičara, přičemž Ing. Radek Strnad již předložil svoji doktorskou práci k obhajobě, která proběhne 18. 6. 2015.

5. Skriptá a učebnice

V rámci své pedagogické činnosti jsem byl autor či spoluautor několika skript a učebních textů. V převážné míře jsem se v textech zaměřoval na výuku metrologie tlaku, vakua, netěsností, průtoku tekutin a problematiku státních etalonů a fundamentální metrologie.

- TESAŘ, J., ŘEPA, P., PRAŽÁK, D., SYNÁČ, J.: Měření tlaku. Brno: ČKS, 2006. 599s
- TESAŘ, J.: Státní etalony České republiky. Praha: ČMI, 2013. ISBN 978-80-905619-1-5, 198 s.
- TESAŘ, J. PRAŽÁK, D., STANĚK, F., Hajduk, T.: Metrologie průtoku 2005. Učební text pro Školu průtoku ČMI 2005. Brno: ČMI. 143s.

6. Prehľadová tabuľka pedagogických aktivít

	Požiadavky na docenta	Skutočnosť
A. PEDAGOGICKÁ AKTIVITA		
1. Pedagogická činnosť na VŠ spolu (roky)	5	16
2. Pedagogická činnosť od dizertácie (roky)	3	10
3. Pedagogická činnosť od habilitácie (roky)		
4. Počet absolventov 1. a 2. stupňa štúdia	10	1
5. Počet absolventov 3. stupňa štúdia (dokt. štúdia)		4

V Kralicích 8.6.2015

RNDr. Jiří Tesař, PhD.