

OBSAH

SLOVO ÚVODEM.....	5
HARMONOGRAM KALENDÁRNÍHO ROKU 2014	6
1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	7
2 ČLENSTVÍ V AKADEMICKÝCH, ODBORNÝCH A VĚDECKÝCH ORGÁNECH.....	9
2.1 Vědecká rada FMMI, VŠB – TUO.....	9
2.2 Vědecká rada CNT, VŠB – TUO	9
2.3 Kolegium děkana FMMI, VŠB – TUO	9
2.4 Akademický senát FMMI, VŠB – TUO.....	9
2.5 Rada VŠ.....	9
2.6 Oborová rada doktorského studia.....	9
2.7 Komise pro státní doktorskou zkoušku	10
2.8 Oborová rada studijního programu Metalurgické inženýrství	10
2.9 Mobility studentů	10
2.10 Komise pro státní závěrečné zkoušky	11
2.11 Členství v komisi pro SZZ na jiných studijních oborech	11
2.12 Členství v odborných společnostech mimo VŠB – TUO	12
3 PEDAGOGICKÁ ČINNOST.....	13
3.1 Studijní obory katedry.....	13
3.2 Seznam předmětů přednášených pedagogy katedry.....	15
3.3 Přehled výuky katedry tepelné techniky v letním semestru 2013/2014.....	21
3.4 Přehled výuky katedry tepelné techniky v zimním semestru 2014/2015	23
3.5 Studenti v oborech katedry	25
3.6 Výsledky státních závěrečných zkoušek.....	28
4 ZAHRANIČNÍ STYKY	32
4.1 Zahraniční aktivity a spolupráce	32
4.2 Pobyty studentů v zahraničí	32
4.3 Stáže zahraničních pedagogů a studentů na katedře	32
5 SPOLUPRÁCE S PRAXÍ	33
6 PŘÍRŮSTKY PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ	35
7 VĚDECKÁ ČINNOST.....	36
8 VĚDECKÉ KONFERENCE A SEMINÁŘE	37
8.1 Tuzemské konference, semináře.....	37
8.2 Zahraniční konference, semináře	38
9 PUBLIKAČNÍ ČINNOST.....	39
10 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI ROKU.....	43

SLOVO ÚVODEM

Vážení,

po roce jsme opět připravili ročenku katedry tepelné techniky, již šestnáctou v pořadí. V ročence naleznete přehled významných událostí, které jsme, z pohledu katedry, v uplynulém roce zaznamenali.

Jednou z nejvýznamnějších událostí byl začátek výuky v nově akreditovaném studijním oboru *Tepelná technika a keramické materiály*. Studium v novém oboru zahájili studenti prvního ročníku bakalářského a navazujícího studijního programu. Zároveň bylo ukončeno přijímání studentů do bakalářského oboru *Tepelná technika a životní prostředí* a do navazujícího oboru *Tepelná technika a průmyslová keramika*. Končící bakalářský studijní obor je možno hodnotit jako velmi úspěšný, od jeho vzniku v roce 1992 studium v tomto oboru doposud ukončilo 195 studentů. Výuka v končícím magisterském studijním oboru probíhala od roku 2004, rovněž tento obor byl z hlediska celkových počtů absolventů úspěšný. Přejeme si, aby podobně zdařilý byl i nový studijní obor.

V dubnu uplynulého roku jsme slavnostně uvedli do provozu počítačovou učebnu katedry. Slavnostního otevření učebny se zúčastnil pan rektor, zástupci společnosti EVRAZ VÍTKOVICE STEEL, paní děkanka a další hosté. Ještě jednou děkujeme Nadačnímu fondu Evraz a vedení univerzity a fakulty za finanční pomoc při budování této moderní učebny.

Také v minulém roce se zaměstnanci katedry zapojovali do řešení výzkumných projektů a spolupracovali při řešení odborných úkolů. Zaměstnanci katedry úspěšně připravili šestnáct studentů k státní závěrečné zkoušce bakalářského a navazujícího magisterského studia.

Vážení čtenáři, budeme potěšeni, pokud naši ročence budete věnovat chvíli svého času. Zároveň děkuji všem kolegům, kteří se podíleli na přípravě této ročenky, a dále děkuji všem, kteří nás v naší činnosti v uplynulém roce jakkoliv podpořili.

Jozef Vlček
vedoucí katedry tepelné techniky

Ostrava, březen 2015

HARMONOGRAM KALENDÁŘNÍHO ROKU 2014

Název časového úseku	Vymezení časového úseku
Zkouškové období zimního semestru akademického roku 2013/2014	6. 1. 2014 – 7. 2. 2014
Kontrola studia (pouze prez. studium 1. r. BS)	k 7. 2. 2014
Den otevřených dveří FMMI	28. 1. 2014
Výuka ve všech ročnících všech forem studia v letním semestru	10. 2. 2014 – 16. 5. 2014
3. ročník BS	10. 2. 2014 – 25. 4. 2014
2. ročník NMS	10. 2. 2014 – 11. 4. 2014
Volné dny (bez výuky)	21. 12. 2013 – 5. 1. 2014 – vánoční prázdniny 28. 3. 2014 – VR VŠB-TUO 30. 4. 2014 – Majáles 6. 5. 2014 – Sportovní den 8. 7. 2014 – 30. 8. 2014 – hlavní prázdniny 14. 11. 2014 – VR VŠB-TUO 22. 12. 2014 – 4. 1. 2015 – vánoční prázdniny
Zkouškové období letního semestru	19. 5. 2014 – 4. 7. 2014
3. ročník BS	28. 4. 2014 – 30. 5. 2014
2. ročník NMS	14. 4. 2014 – 9. 5. 2014
Kontrola studia: 3. ročník BSP 2. ročník NMS	30. 5. 2014 16. 5. 2014
Přijímací řízení: termín podání přihlášek 1. kolo termín podání přihlášek 2. kolo	30. 4. 2014 10. 8. 2014
Státní závěrečné zkoušky MS, NMS BS	26. 5. 2014 – 30. 5. 2014 9. 6. 2014 – 13. 6. 2014
Promoce	25. a 26. 6. 2014
Zápisy v akademickém roce 2014/2015 Bakalářské studium (PF) 1. ročník BS 2. ročník BS 3. ročník BS Bakalářské studium (KF) 1. ročník BS 2. ročník BS 3. ročník BS Navazující magisterské studium (PF) 1. ročník NMS 2. ročník NMS Navazující magisterské studium (KF) 1. ročník NMS 2. ročník NMS	27. 6., 4. 9. 2014 18. 8. 2014 18. 8. 2014 27. 6., 5. 9. 2014 19. 8. 2014 18. 8. 2014 8. 9. 2014 20. 8. 2014 9. 9. 2014 21. 8. 2014
Výuka ve všech ročnících všech forem studia Kontrola: BS; Kontrola: MS; NMS	15. 9. 2014 – 21. 12. 2014 29. 8. 2014 29. 8. 2014

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název katedry	Katedra tepelné techniky		
Adresa	VŠB – TU Ostrava, Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava – Poruba		
Internetová stránka:	http://katedry.fmmi.vsb.cz/635/		
		č. míst.	telefon
Vedoucí katedry	doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D.	A 520 N 417	59/732/5164 59/732/1523
Zástupce vedoucího Vedoucí Střediska měřicí techniky	doc. Dr. Ing. René Pyszko	A 547	59/732/5170
Tajemník katedry	Ing. Marek Velička, Ph.D.	N 404	59/732/1538
Sekretariát	Radomila Jašíková	A 550	59/732/1268
Proděkan FMMI	doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. ¹⁾ doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. ²⁾	A 551 G 215	59/732/3335 59/732/4344
¹⁾ do 31. 1. 2014 ²⁾ od 1. 2. 2014			
Stav pracovníků katedry k 31. 12. 2014			
Pedagogové	prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. miroslav.prihoda@vsb.cz	A 548	59/732/5186
	doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. zuzana.kleckova@vsb.cz	A 549	59/732/5185
	doc. Dr. Ing. René Pyszko rene.pyszko@vsb.cz	A 547	59/732/5170
	doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. adela.machackova@vsb.cz	G 215	59/732/4344
	doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. zdenek.toman@vsb.cz	A 551	59/732/3335
	doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. jozef.vlcek@vsb.cz	N 417	59/732/1523
	Ing. Dalibor Jančar, Ph.D. dalibor.jancar@vsb.cz	N 419	59/732/1537

Ing. Miroslava Klárová, Ph.D. miroslava.klarova@vsb.cz	N 415	59/732/1525
Ing. Hana Ovčačíková, Ph.D. hana.ovcacikova@vsb.cz	N 408	59/732/1608
Ing. Marek Velička, Ph.D. marek.velicka@vsb.cz	N 404	59/732/1538
Ing. Pavel Fojtík, Ph.D. ¹⁾ pavel.fojtik@vsb.cz	N 405	59/732/1539
Ing. Jiří Burda jiri.burda@vsb.cz	N 416	59/732/1526
Ing. Michaela Topinková michaela.topinkova@vsb.cz	N 422	59/732/1622
Ing. Mario Machů ²⁾ mario.machu@vsb.cz	N 405	59/732/1539

¹⁾ ukončení pracovního poměru 31. 7. 2014

²⁾ od 1. 1. 2014 pracuje na katedře jako VV, od 1. 8. 2014 jako OA

Externí pedagogové	doc. Ing. Pavel Šonovský, CSc.	A 547	59/732/5187
	Ing. Filip Ovčačík, Ph.D.	N 408	59/732/1608
Ostatní, vč. zařazení	Radomila Jašíková – sekretariát radka.jasikova@vsb.cz	A 550	59/732/1268
	Zdeněk Cagala - řemeslník	G 212	59/732/4108
	Ing. Andrea Klimszová – THP andrea.klimszova@vsb.cz	N 408	59/732/1608
Interní doktorandi	Ing. Romana Švrčinová romana.svrcinova@vsb.cz	N 102	59/732/1585
	Ing. Lucie Mervová lucie.mervova@vsb.cz	G 211	59/732/4342
	Ing. Sylva Moniaková sylva.moniakova@vsb.cz	G 211	59/732/4342
	Ing. Pavel Kuchta pavel.kuchta@vsb.cz	G 211	59/732/4342
	Ing. Dmitry Zhukov ¹⁾ dmitry.zhukov.st@vsb.cz	G 211	59/732/4342

¹⁾ 7. 11. 2014 přechod na kombinované studium

2 ČLENSTVÍ V AKADEMICKÝCH, ODBORNÝCH A VĚDECKÝCH ORGÁNECH

2.1 Vědecká rada FMMI, VŠB – TUO

prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. – člen
doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. – člen
doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. – člen

2.2 Vědecká rada CNT, VŠB – TUO

doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. – člen

2.3 Kolegium děkana FMMI, VŠB – TUO

doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.¹⁾ – proděkan pro vnější vztahy
doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D.²⁾ – proděkan pro vnější vztahy

¹⁾ do 31. 1. 2014

²⁾ od 1. 2. 2014

2.4 Akademický senát FMMI, VŠB – TUO

doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. – člen AS FMMI – do 1/2014

2.5 Rada VŠ

doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. – člen Legislativní komise RVŠ

2.6 Oborová rada doktorského studia

a) FMMI

Oborová rada PGS ve studijním programu Tepelná technika a paliva v průmyslu pracovala v roce 2014 v následujícím složení:

prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. - předseda	VŠB - TU Ostrava
doc. Dr. Ing. René Pyszko - místopředseda	VŠB - TU Ostrava
prof. Ing. Mária Čarnogurská, CSc.	TU v Košicích
prof. Ing. Ľudovít Dobrovský, CSc., Dr.h.c.	VŠB - TU Ostrava
prof. Ing. František Kavička, CSc.	VUT v Brně
prof. Ing. Zdeněk Klika, CSc.	VŠB - TU Ostrava
prof. Ing. Augustín Varga, CSc.	TU v Košicích
prof. Ing. Kamil Wichterle, DrSc.	VŠB - TU Ostrava
doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc.	VŠB - TU Ostrava
doc. Ing. Petr Pánek, CSc.	VŠB - TU Ostrava
doc. Ing. Pavel Šonovský, CSc.	EKOENERG Ostrava

doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.
doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D.

VŠB - TU Ostrava
VŠB - TU Ostrava

b) Jiné fakulty

Oborová rada PGS ve studijním programu Hydraulické a pneumatické stroje a zařízení, FS, VŠB-TUO:

prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. – člen oborové rady

Fakultní oborová rada ve studijním programu Energetické stroje a zařízení, SJF, TU v Košicích:

prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. – člen oborové rady

Fakultní oborová rada ve studijním programu Energetika, HF, TU v Košicích:

prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. – člen oborové rady

Oborová rada PGS ve studijním programu Stavební inženýrství, obor Hornické a pozemní stavitelství, FAST, VŠB-TUO:

doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. – člen oborové rady

Oborová rada PGS ve studijním programu Priemyselná keramika, obor Anorganické technológie a materiály, Technická univerzita v Košiciach, Hutnícka fakulta:

doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. – člen oborové rady

2.7 Komise pro státní doktorskou zkoušku

Pro státní doktorskou zkoušku ve studijním programu Tepelná technika a paliva v průmyslu je zkušební komise jmenována „ad hoc“ z členů oborové rady, profesorů a docentů tuzemských i zahraničních univerzit a dalších odborníků schválených VR FMMI.

2.8 Oborová rada studijního programu Metalurgické inženýrství

prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. – člen
doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. – člen
doc. Dr. Ing. René Pyszko - člen

2.9 Mobility studentů

doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. – koordinátor FMMI, VŠB-TUO

2.10 Komise pro státní závěrečné zkoušky

Navazující magisterské studium

2109T025 Tepelná technika a průmyslová keramika – 27. 5. 2014

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. doc. Ing. Pavel Šonovský CSc. – předseda | EKOENERG Ostrava |
| 2. Ing. Jiří Novotný, CSc. – místopředseda | ArcelorMittal Energy Ostrava |
| 3. Ing. Petr Lachnit, CSc. | FREE Zone Ostrava, a.s. |
| 4. prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. | VŠB – TU Ostrava |
| 5. doc. Dr. Ing. René Pyszko | VŠB – TU Ostrava |
| 6. doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. | VŠB – TU Ostrava |
| 7. doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. | VŠB – TU Ostrava |
| 8. Ing. Miroslava Klárová, Ph.D. – zapisovatelka | VŠB – TU Ostrava |

Navazující magisterské studium

2109T025 Tepelná technika a průmyslová keramika – 27. 5. 2014

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Ing. Tadeáš Franek. – předseda | REFRASIL, s.r.o., Třinec |
| 2. doc. Ing. Oldřich Hoffmann, CSc. – místopřed. | VUT v Brně, FS, ústav chemie |
| 3. Ing. Milan Henek, CSc. | Průmysl. keramika, spol. s r. o. |
| 4. doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. | VŠB – TU Ostrava |
| 5. doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. | VŠB – TU Ostrava |
| 6. Ing. Marek Velička, Ph.D. | VŠB – TU Ostrava |
| 7. Ing. Dalibor Jančar, Ph.D. | VŠB – TU Ostrava |
| 8. Ing. Marek Velička, Ph.D. – zapisovatel | VŠB – TU Ostrava |

Bakalářské studium

3904R020 Tepelná technika a životní prostředí – 10. 6. 2014

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. doc. Ing. Pavel Šonovský, CSc. – předseda | EKOENERG Ostrava |
| 2. doc. Ing. Oldřich Hoffmann, CSc. – místopřed. | VUT v Brně, FS, ústav chemie |
| 3. prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. | VŠB – TU Ostrava |
| 4. doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. | VŠB – TU Ostrava |
| 5. doc. Dr. Ing. René Pyszko | VŠB – TU Ostrava |
| 6. doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. | VŠB – TU Ostrava |
| 7. Ing. Marek Velička, Ph.D. | VŠB – TU Ostrava |
| 8. Ing. Miroslava Klárová, Ph.D. – zapisovatelka | VŠB – TU Ostrava |

2.11 Členství v komisi pro SZZ na jiných studijních oborech

doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. (Bc.) – člen komise studijního oboru *Materiály a technologie pro automobilový průmysl*, FMMI, VŠB – TUO

2.12 Členství v odborných společnostech mimo VŠB – TUO

doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc.
Místopředseda Asociace mikroturbín

doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D.
Tajemník Asociace mikroturbín

doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.
Člen Technické rady Teplotechna OMEGA Praha
Člen Technické rady normalizační komise ČSNI (TNK – 105, komíny)

doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D.
Člen komise českého normalizačního institutu: „Technická normalizační komise
č. 77 Průmyslové palivové pece“
Člen redakčního kolegia odborného časopisu SILIKAweb

3 PEDAGOGICKÁ ČINNOST

Pedagogická činnost katedry byla zaměřena v roce 2014 na předávání odborných teoretických i praktických vědomostí a zkušeností, poznatků současné vědy a výzkumu formou výuky pro posluchače fakulty metalurgie a materiálového inženýrství, a též pro posluchače fakulty stavební.

Katedra tepelné techniky byla v roce 2014 v rámci bakalářského studia ve studijním programu *Metalurgické inženýrství* garantem oboru Tepelná technika a životní prostředí. Od zimního semestru 2014 začali studenti 1. ročníku studovat v nově akreditovaném oboru Tepelná technika a keramické materiály.

V rámci magisterského studia byla katedra tepelné techniky v roce 2014 ve studijním programu *Metalurgické inženýrství* garantem oboru – Tepelná technika a průmyslová keramika. V strukturovaném typu studia byla garantem ve studijním programu *Metalurgické inženýrství* (viz kap. 3.1). Od zimního semestru 2014 začali studenti 1. ročníku studovat v nově akreditovaném oboru Tepelná technika a keramické materiály.

Tato pedagogická činnost byla doplněna přednáškami i konzultacemi na daná odborná témata v tuzemsku i zahraničí (viz kap. 4).

3.1 Studijní obory katedry

Bakalářské studium (třileté prezenční i kombinované)

Studijní program B 2109 Metalurgické inženýrství umožňuje studium oboru:

Obor 3904R039 Tepelná technika a keramické materiály (nový)

Absolvent tohoto studia se stane odborníkem v oborech tepelné techniky a keramických materiálů. Propojení uvedených oblastí a dále základní znalosti z předmětů metalurgie kovů a nauky o materiálech, spolu se znalostmi z matematiky, fyziky a chemie, umožní komplexní přípravu odborníků s vysokým potenciálem jejich uplatnění v průmyslových podmínkách a také v komunální sféře, státní správě a samosprávě. Dobré uplatnění studentů studijního oboru lze očekávat na základě trvalé poptávky o absolventy ze strany průmyslové praxe, se kterou se setkávají pracovníci katedry.

Obor 3904R020 Tepelná technika a životní prostředí (dobíhající)

Absolvent tohoto studia má praktické i teoretické poznatky v oboru tepelné techniky a dějů, které provázejí získávání a užití tepelné energie, z oblasti spalovacích procesů, sdílení tepla, ohřevu materiálů, stavebních a keramických hmot. Je seznámen s příslušnou měřicí a diagnostickou technikou. Je schopen analyzovat důsledky hospodaření s tepelnou energií na životní prostředí a je obeznámen s legislativou platnou v příslušném oboru.

Absolvent může zastávat střední technické funkce a to jak ve většině průmyslových odvětví, tak i v komunální sféře, může působit ve státní správě.

Magisterské studium navazující (dvouleté prezenční i kombinované)

Studijní program N 2109 Metalurgické inženýrství umožňuje studium oboru:

Obor 2109T039 Tepelná technika a keramické materiály (nový)

Cílem studijního oboru je vytvoření podmínek pro přípravu odborníků v oblasti tepelné techniky a keramických materiálů, kteří budou schopni zastávat pozice, u nichž se vyžaduje schopnost samostatného rozhodování při řešení problémů v uvedených oblastech a dále pozice, u nichž je vyžadována tvůrčí a inovační schopnost pracovníka a pozice pro vedení kolektivů pracovníků. Navazující magisterský studijní obor kombinuje problematiku tepelné techniky a průmyslové keramiky. Kombinace těchto oblastí je na základě dosavadních zkušeností výhodná. Keramické materiály jsou schopny odolávat působení vysokých teplot, tedy podmínkám, které zkoumá obor tepelné techniky.

Studenti mají v rámci studia možnost svoji profilaci zaměřit hlouběji do oblastí tepelné techniky nebo do oblasti keramických materiálů na základě volby předmětů z kategorie povinně volitelných a dále volbou tématu diplomové práce, která bude více zapadat do jedné nebo druhé problematiky.

Takto koncipovaný studijní obor dává dobré předpoklady pro uplatnění absolventů na trhu práce. Pracovníci katedry se průběžně setkávají s poptávkou po studentech oboru ze strany průmyslové praxe. V posledních letech zástupce průmyslu poskytuje studentům stávajícího oboru nadační příspěvek s cílem posílit motivaci studentů k úspěšnému ukončení studia a s cílem zlepšení jejich materiálního zabezpečení v průběhu studia.

Studijní program N 2109 Metalurgické inženýrství umožňuje studium oboru:

Obor 2109T025 Tepelná technika a průmyslová keramika (dobíhající)

Obor je zaměřen na využívání a ekonomické oceňování energetických a palivových zdrojů, včetně zdrojů netradičních. Studenti získávají poznatky pro správnou analýzu hospodaření s tepelnou energií, včetně ekologických důsledků. Jsou seznamováni s podstatou spalovacích procesů, s modelováním tepelných procesů a zařízení, s bilancemi a optimalizací tepelných zařízení, s využíváním odpadní energie, s plynárenstvím, s vytápěním i klimatizací, s určováním tepelných ztrát a možnostmi jejich minimalizace.

V souvislosti s keramickými materiály se obor zaměřuje na surovinovou základnu, výrobní postupy, zkoušení a hodnocení produktů tradičních technologií – skla, keramiky, cementů, maltovin a kompozitních materiálů, seznamuje i s progresivními technologiemi výroby speciální keramiky, sklokeramiky, anorganických vláken, izolačních materiálů, žárobetonů a nových druhů pojiv.

Podle konkrétního profilování absolvent nalezne široké uplatnění v řadě oblastí, souvisejících s hospodařením s energií či keramickými materiály. Jsou to odvětví průmyslu i komunální sféry, vědeckovýzkumné instituce, státní správa i střední a vysoké školství.

Doktorské studium

Studijní program P 2106 Metalurgie umožňuje studium oboru:

Obor 2109V037 Tepelná technika a paliva v průmyslu

Studium probíhá ve dvou formách – interní (tříleté) a kombinované. Obor zahrnuje celou šíři problematiky související se sdílením tepelné energie a s palivy. Jeho nedílnou součástí je optimalizace tepelných procesů s cílem snížení energetické náročnosti průmyslových, především metalurgických technologií, včetně minimalizace negativních vlivů na životní prostředí. V této souvislosti obor zahrnuje také oblast energetického a materiálového využívání různých druhů odpadů. V průmyslových aplikacích jsou tepelné procesy úzce spojeny s vysokoteplotními agregáty, takže studijní obor se rovněž orientuje na keramické materiály s vysokou užitnou hodnotou.

Disertační práce, jako součást grantů základního i aplikovaného výzkumu, řeší potřeby technické praxe.

Počet požadovaných zkoušek je šest, rigorózní zkouška se skládá ze tří předmětů schválených oborovou radou.

3.2 Seznam předmětů přednášených pedagogy katedry

Bakalářské strukturované studium

1. Termomechanika	2-2 (Zk)	3. semestr
obor: 3911R034		
2. Sdílení tepla a proudění	3-3 (Zk)	3. semestr
obory kromě: 6208R123, 3902R041, 3911R034, 2109R031		
3. Keramika	3-2 (Zk)	4. semestr
obor: 2109R031		
4. Energetické hospodářství	3-2 (Zk)	4. semestr
obor: 2109R033, 2109R034, 2109R035		
5. Základy energetiky	2-2 (Zk)	4. semestr
obor: 2811R002		
6. Paliva a topné systémy	3-2 (Zk)	4. semestr
obor: 3904R020		
7. Ekologické důsledky tepelných procesů	2-1 (Zk)	5. semestr
obor: 3904R020		
8. Technologie tepelných procesů	3-2 (Zk)	5. semestr
obor: 3904R020		
9. Měření tepelně technických veličin	2-3 (Zk)	6. semestr
obor: 3904R020		
10. Keramické materiály	3-2 (Zk)	6. semestr
obor: 2109R033, 3904R020		
11. Termodynamika keramických soustav	2-3 (Zk)	6. semestr
obor: 3904R020		

12. Vlastnosti keramických materiálů obor: 3904R020	3-2 (Zk)	6. semestr
13. Schvalovací řízení pro provoz automobilu obor: 3911R034	0-2 (záp.)	6. semestr

Navazující magisterské studium

1. Modelování tepelných procesů obor: 2109T025	2-3 (Zk)	1. semestr
2. Druhotné energetické zdroje obor: 2109T025	3-2 (Zk)	1. semestr
3. Suroviny pro výrobu keramiky obor: 2109T025	2-2 (Zk)	1. semestr
4. Technologie skla a užité keramiky obor 2109T025	3-2 (Zk)	1. semestr
5. Energetika a tepelná technika obor: 3902T041, 6208T123	2-3 (Zk)	1./3. semestr
5. Tepelné procesy v průmyslových pecích obory: 2109T033, 2109T034, 2109T035	3-2 (Zk)	1. semestr
6. Keramické materiály obor: 3647R019	2-2 (Zk)	1. semestr
7. Plynárenství obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
8. Energetické hospodářství obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
9. Vytápění a klimatizace obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
10. Technologie anorganických pojiv obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
11. Technologie žárovzdorných a tepelně izolačních materiálů obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
12. Pece v keramickém průmyslu obor 2109T025	3-2 (Zk)	2. semestr
14. Aplikace výpočetní techniky obor 2109T025	1-3 (Zk)	3. semestr
15. Netradiční energetické zdroje obor 2109T025	3-2 (Zk)	3. semestr
16. Výměníky tepla obor 2109T025	2-3 (Zk)	3. semestr

17. Ekologie energetických procesů obor 2109T025	3-2 (Zk)	3. semestr
18. Průmyslové pece obor 2109T025	3-3 (Zk)	3. semestr
19. Identifikace chemického a fázového složení obor 2109T025	2-3 (Zk)	3. semestr
20. Speciální skelné a keramické materiály obor 2109T025	3-2 (Zk)	3. semestr
21. Žárovzdorné stavební konstrukce obor 2109T025	3-3 (Zk)	3. semestr
22. Zařízení keramických závodů obor 2109T025	2-2 (Zk)	3. semestr
23. Tepelná práce pecí obor 2109T025	2-2 (Zk)	4. semestr
24. Kompozitní materiály obor 2109T025	2-2 (Zk)	4. semestr
25. Průmyslové pece obor 2109T039	3-2 (Zk)	1. semestr

pozn.: Zk – zkouška

Studijní obory na FMML:

Bakalářské studium	
číslo oboru	název oboru
studijní program: Metalurgické inženýrství B2109	
2109R033	Slévárenské technologie
2109R034	Technologie tváření a úpravy materiálu
2109R035	Technologie výroby kovů
3904R020	Tepelná technika a životní prostředí
2109R031	Umělecké slévárství
studijní program: Procesní inženýrství B3909	
2805R001	Chemie a technologie ochrany prostředí
2811R002	Chemie a technologie paliv
3911R008	Chemické a fyzikální metody zkoušení materiálu
studijní program: Ekonomika řízení průmyslových systémů B3922	
3902R040	Automatizace a počítačová technika v průmyslu
3902R041	Management jakosti
6208R123	Ekonomika a management v průmyslu
studijní program: Materiálové inženýrství B3923	
3911R028	Diagnostika materiálů
3911R029	Neželezné kovy a speciální slitiny
3911R030	Technické materiály
3911R033	Recyklace materiálů
3911R034	Materiály a technologie pro automobilový průmysl
Navazující magisterské studium	
číslo oboru	název oboru
studijní program: Metalurgické inženýrství N2109	
2109T025	Tepelná technika a průmyslová keramika
2109T033	Slévárenská technologie
2109T034	Technologie tváření a úpravy materiálu
2109T035	Technologie výroby kovů
studijní program: Ekonomika a řízení průmyslových systémů N3922	
3902T041	Management jakosti
6208T123	Ekonomika a management v průmyslu
3902T042	Automatizace a počítačová technika v průmyslových technologiích
studijní program: Procesní inženýrství N3909	
2807T004	Chemické inženýrství
3911T008	Chemické a fyzikální metody zkoušení materiálu
studijní program: Materiálové inženýrství N3923	
3911T029	Neželezné kovy a speciální slitiny
3911T030	Technické materiály
3911T031	Diagnostika a design materiálů
3911T033	Recyklace materiálů

Studijní obory na FMML po akreditaci od 2014/2015

Bakalářské studium	
číslo oboru	název oboru
studijní program: Metalurgické inženýrství B2109	
2109R031	Umělecké slévárství
2109R038	Moderní metalurgické technologie
2109R039	Tepelná technika a keramické materiály
studijní program: Procesní inženýrství B3909	
2805R002	Chemie a technologie ochrany životního prostředí
3909R014	Procesní inženýrství a metody kontroly kvality
studijní program: Ekonomika řízení průmyslových systémů B3922	
3902R040	Automatizace a počítačová technika v průmyslu
3902R062	Management kvality
6208R123	Ekonomika a management v průmyslu
studijní program: Materiálové inženýrství B3923	
3911R033	Recyklace materiálů
3911R034	Materiály a technologie pro automobilový průmysl
3911R036	Progresivní technické materiály

Navazující magisterské studium	
číslo oboru	název oboru
studijní program: Metalurgické inženýrství N2109	
2109T038	Moderní metalurgické technologie
2109T039	Tepelná technika a keramické materiály
studijní program: Procesní inženýrství N3909	
2807T004	Chemické inženýrství
3911T008	Chemické a fyzikální metody zkoušení materiálu
studijní program: Ekonomika a řízení průmyslových systémů N3922	
3902T042	Automatizace a počítačová technika v průmyslových technologiích
3902T062	Management kvality
6208T123	Ekonomika a management v průmyslu
studijní program: Materiálové inženýrství N3923	
3911T033	Recyklace materiálů
3911T036	Progresivní technické materiály

Doktorské studium

Povinné předměty

1. Termomechanika / Sdílení tepla a hmoty / Termodynamika heterogenních soustav (student si vybírá minimálně jeden z uvedených předmětů)
2. Světový jazyk

Volitelné předměty

1. Anorganické pojivové systémy
2. Ekologické vlivy tepelných procesů a zařízení
3. Chemie kaustobiolitů
4. Kapitoly z instrumentální analýzy
5. Kapitoly z anorganické chemie
6. Keramika pro vysoké teploty
7. Matematické metody v přenosových jevech
8. Mechanika tekutin
9. Měření tepelně technických veličin
10. Modelování tepelných procesů
11. Odpadové hospodářství
12. Pokročilá anorganická chemie
13. Procesní inženýrství
14. Přenosové jevy
15. Struktura a vlastnosti keramických materiálů
16. Technologie paliv
17. Teorie hoření a hořáky
18. Znečišťování ovzduší a řízení jeho kvality

3.3 Přehled výuky katedry tepelné techniky v letním semestru 2013/2014

Bakalářské studium (prezenční)			
Předmět	typ studia	přednáší	cvičí
počet hodin v týdnu	ročník		
Ekologické důsledky tepelných procesů	B	M. Velička	M. Velička
2-1	2		
Měření tepelně technických veličin	B	R. Pyszko	J. Burda
2-3	3		
Keramické materiály	B	J. Vlček	M. Klárová R. Švrčinová
3-2	2,3		
Termodynamika keramických soustav	B	J. Vlček	D. Jančar M. Topinková
2-3	3		
Vlastnosti keramických materiálů	B	M. Klárová	M. Klárová
3-2	3		
Keramika	B	J. Vlček	M. Klárová R. Švrčinová
3-2	2		
Schvalovací řízení pro provoz automobilu	B	-	F. Ovčačík
0-2	3		
Energetické hospodářství	B	Z. Klečková	M. Machů
3-2	2		
Základy energetiky	B	Z. Klečková	Z. Klečková A. Macháčková
2-2	2		
Paliva a topné systémy	B	Z. Toman	Z. Toman
3-2	2		
Bakalářské studium (kombinované)			
Měření tepelně technických veličin	B	R. Pyszko J. Burda	
16	3		
Keramické materiály	B	J. Vlček	
16	3		
Termodynamika keramických soustav	B	J. Vlček	
16	3		
Vlastnosti keramických materiálů	B	J. Vlček	
16	3		
Energetické hospodářství	B	Z. Klečková	
18	2		
Paliva a topné systémy	B	Z. Toman	
16	2		

Navazující magisterské studium (prezenční)			
Plynárenství	N	Z. Toman	Z. Toman
3-2	1		
Energetické hospodářství	N	R. Pyszko	P. Fojtík
3-2	1		
Vytápění a klimatizace	N	M. Velička	M. Velička
3-2	1		
Technologie anorganických pojiv	N	M. Topinková	D. Jančar M. Topinková
3-2	1		
Technologie žárovzdorných a tepelně izolačních materiálů	N	H. Ovčačíková	H. Ovčačíková
3-2	1		
Pece v keramickém průmyslu	N	D. Jančar H. Ovčačíková	D. Jančar
3-2	1		
Tepelná práce pecí	N	P. Šonovský	M. Velička
2-2	2		
Kompozitní materiály	N	M. Klárová	M. Klárová
2-2	2		
Keramické materiály v metalurgii	N	J. Vlček	M. Klárová R. Švrčinová
3-2	1		
Navazující magisterské studium (kombinované)			
Plynárenství	N	Z. Toman	
16	1		
Energetické hospodářství	N	R. Pyszko	
16	1		
Vytápění a klimatizace	N	M. Velička	
16	1		
Technologie anorganických pojiv	N	M. Topinková	
16	1		
Technologie žárovzdorných a tepelně izolačních materiálů	N	H. Ovčačíková	
16	1		
Pece v keramickém průmyslu	N	H. Ovčačíková	
16	1		
Tepelná práce pecí	N	P. Šonovský	
18	2		
Kompozitní materiály	N	M. Klárová	
18	2		

3.4 Přehled výuky katedry tepelné techniky v zimním semestru 2014/2015

Bakalářské studium (prezenční)			
předmět	typ studia	přednáší	cvičí
počet hodin v týdnu	ročník		
Sdílení tepla a proudění	B	A. Macháčková	A. Macháčková M. Velička J. Burda M. Machů L. Mervová S. Moniaková
3-3	2		
Ekologické důsledky tepelných procesů	B	M. Velička	M. Velička
2-1	3		
Termomechanika	B	R. Pyszko	R. Pyszko
2-2	2		
Technologie tepelných procesů	B	Z. Klečková	P. Kuchta
3-2	3		
Bakalářské studium (kombinované)			
Sdílení tepla a proudění	B	M. Velička	
24-0	2		
Ekologické důsledky tepelných procesů	B	M. Velička	
16-0	3		
Technologie tepelných procesů	B	Z. Klečková	
18-0	3		
Navazující magisterské studium (prezenční)			
Tepelné procesy v průmyslových pecích	N	Z. Toman	Z. Toman
3-2	1		
Energetika a tepelná technika	N	Z. Klečková	M. Machů
2-3	1,2		
Aplikace výpočetní techniky	N	R. Pyszko	R. Pyszko
1-3	2		
Netradiční energetické zdroje	N	M. Příhoda	M. Příhoda
3-2	2		
Výměníky tepla	N	M. Příhoda	M. Velička
2-3	2		
Ekologie energetických procesů	N	Z. Klečková	Z. Klečková
3-2	2		
Průmyslové pece	N	P. Šonovský	J. Burda
3-3	2		
Identifikace chemického a fázového složení	N	J. Vlček	M. Topinková
2-3	2		
Speciální skelné a keramické materiály	N	H. Ovčačíková	H. Ovčačíková
3-2	2		

Žárovzdorné stavební konstrukce	N	D. Jančar	D. Jančar
3-3	2		
Zařízení keramických závodů	N	D. Jančar	D. Jančar
2-2	2		
Keramické materiály	N	J. Vlček	M. Klárová R. Švrčinová
2-2	1		
Průmyslové pece	N	A. Macháčková	Z. Klečková
3-2	1		
Navazující magisterské studium (kombinované)			
Tepelné procesy v průmyslových pecích	N	Z. Toman	
18	1		
Energetika a tepelná technika	N	Z. Klečková	
12	1,2		
Aplikace výpočetní techniky	N	R. Pyszko	
16	2		
Netradiční energetické zdroje	N	M. Příhoda	
16	2		
Výměníky tepla	N	M. Příhoda	
16	2		
Ekologie energetických procesů	N	Z. Klečková	
16	2		
Průmyslové pece	N	P. Šonovský	
16	2		
Identifikace chemického a fázového složení	N	J. Vlček	
16	2		
Speciální skelné a keramické materiály	N	H. Ovčáčiková	
16	2		
Žárovzdorné stavební konstrukce	N	D. Jančar	
16	2		
Zařízení keramických závodů	N	D. Jančar	
16	2		
Keramické materiály	N	J. Vlček	
14	1		
Průmyslové pece	N	A. Macháčková	
16	1		

3.5 Studenti v oborech katedry

Studenti studující obory katedry ke dni 1. 1. 2014

Bakalářské studium (strukturované)

Obor Tepelná technika a životní prostředí		
Forma studia	2. ročník	3. ročník
Prezenční	Svoboda Vojtěch Bujnochová Tereza Galajda Marek Haščin Jan Königová Lucie Kubalová Nikol Marszalek Miroslav Pribula Magdalena Ružbašan Jakub Turoň Adrian Horák Bohumil Fischbach Antonín Krausová Zdeňka	Kadlubiec Tomáš Kleinová Kateřina Klus Lukáš Kravčíková Andrea Mikulášek Radek
Kombinovaná	Novák Ladislav Sáňková Mariana Raszka Jan Dunajovec Jaroslav Polášek Vladimír Vojník Jan Rusková Lucie	Adamus Petr ¹⁾ Dufková Jana ¹⁾ Kalus Marek Kratochvíl René Kyvalská Olga ¹⁾ Poledník Roman Sikora Vojtěch Tomášková Zuzana ¹⁾ Tomčík René Tichý Alois ¹⁾ Vicherek Václav Volný Martin ¹⁾ Zagrapanová Eva ¹⁾ Zajac Pavel

1) opakuje ročník

Magisterské studium (strukturované) – navazující

Obor Tepelná technika a průmyslová keramika		
Forma studia	1. ročník	2. ročník
Prezenční	Bc. Fiedlerová Lucie Bc. Golová Denisa Bc. Janíková Barbora Bc. Žuchová Pavlína	Bc. Klimek Robert Bc. Kuchta Pavel Bc. Mikulín Ondřej Bc. Polcar Luboš Bc. Schön David Bc. Szkandera Radim
Kombinovaná	Bc. Hejlová Pavlína Bc. Hrbáč Jan Bc. Mitura Zdeněk Bc. Puchala Pavel Bc. Schreierová Jana Bc. Sporka Marek Bc. Ziembinski Vojtěch	Bc. Baier Ivo Bc. Boris Jaroslav Bc. Hlisnikowski Emil Bc. Ponczová Silvie Bc. Soukal Karel

Studenti, studující obory katedry ke dni 15. 9. 2014

Bakalářské studium (strukturované)

Obor Tepelná technika a životní prostředí		
Forma studia	2. ročník	3. ročník
Prezenční	Kaufman Vasily Kovářiková Hana Krausová Zdeňka ¹⁾ Křižan David Malíř Jakub Pantůčková Alice Svoboda Vojtěch ¹⁾ Kravčíková Andrea	Bujnochová Tereza Galajda Marek Haščin Jan Kadlubiec Tomáš ¹⁾ Kleinová Kateřina ¹⁾ Klus Lukáš ¹⁾ Königová Lucie Kubalová Nikol Marszalek Miroslav Mikulášek Radek ¹⁾ Pribula Magdalena Ružbašan Jakub Turoň Adrian
Kombinovaná	Drobíková Kateřina Kubik Jan Lučanová Monika Matoušů Zdeněk Mokrošová Jana Páleníková Vendula Rusková Lucie ¹⁾ Thiemlová Veronika	Kratochvíl René Sikora Vojtěch ¹⁾ Tichý Alois ¹⁾ Tomášková Zuzana ¹⁾ Zajac Pavel ¹⁾ Sáňková Mariana Raszka Jan Dunajovec Jaroslav Polášek Vladimír Vojník Jan

1) opakuje ročník

Magisterské studium (strukturované) – navazující

Obor Tepelná technika a průmyslová keramika		
Forma studia	1. ročník	2. ročník
Prezenční	Bc. Ciešlarová Monika ²⁾ Bc. Foukal Adam ²⁾ Bc. Grobarčík Jan ²⁾ Bc. Hartmann Erik ²⁾ Bc. Přasličák Radim ²⁾ Bc. Zavřel Vojtěch ²⁾	Bc. Fiedlerová Lucie Bc. Golová Denisa Bc. Janíková Barbora Bc. Schön David Bc. Žuchová Pavlína
Kombinovaná	Bc. Kalus Marek Bc. Kyvalská Olga ¹⁾ Bc. Poledník Roman Bc. Schreierová Jana ¹⁾ Bc. Tomčík René Bc. Vicherek Václav	Bc. Hejlová Pavlína Bc. Mitura Zdeněk Bc. Puchala Pavel Bc. Sporka Marek Bc. Ziembinski Vojtěch

1) opakuje ročník

2) přechod z jiného oboru

Doktorské studium

V doktorském studijním oboru Tepelná technika a paliva v průmyslu bylo ve školním roce 2013/2014 zapsáno celkem 23 studentů. Ve školním roce 2014/2015 byli přijati 4 noví studenti (1 presenční, 3 kombinovaná forma) a zapsáno celkem 21 studentů. V následujícím seznamu nejsou uvedeni studenti školení pracovníky katedry chemie a centra environmentálních technologií.

Studenti, školení v roce 2014 pracovníky katedry tepelné techniky:

Posluchači prezenční formy studia, včetně školitelů v roce 2014

Student	Školitel	Rok zahájení studia	Poznámky
Ing. Kuchta Pavel	doc. Macháčková	2014	
Ing. Mervová Lucie	doc. Toman	2013	
Ing. Moniaková Sylva	doc. Toman	2013	
Ing. Švrčinová Romana	doc. Vlček	2012	
Ing. Blahůšková Veronika	doc. Vlček	2011	
Ing. Volková Anežka	doc. Vlček	2011	přechod na KS od 3. 11. 2014
Ing. Žukov Dmitrij	doc. Pyszko	2011	přechod na KS od 7. 11. 2014

Posluchači kombinované formy studia

Student	Školitel	Rok zahájení studia	Poznámky
Ing. Polcar Luboš	doc. Macháčková	2014	
Ing. Ksandrová Dittel Kateřina	doc. Vlček	2014	
Ing. Soukal Karel	doc. Vlček	2014	
Ing. Sikora Kamil	doc. Pyszko	2012	
Ing. Hajkr Zdeněk (SDZ)	prof. Příhoda	2011	
Ing. Marek Jiří (SDZ)	prof. Příhoda	2011	studium přerušeno od 1. 6. 2014 do 31. 8. 2015
Ing. Bruščík Marek	doc. Toman	2011	
Ing. Topinková Michaela	doc. Vlček	2011	
Ing. Klečková Tereza	doc. Vlček	2011	
Ing. Trčková Helena	doc. Vlček	2011	studium přerušeno do 31. 1. 2015
Ing. Peter Aleš	doc. Toman	2010	
Ing. Machů Mario (SDZ)	doc. Klečková	2010	

SDZ Státní doktorská zkouška

V roce 2014 zanechali studia: Ing. Michal Niemiec, Ing. Pham Quang Loc, Ing. Kateřina Dittel Ksandrová, Ing. Jiří Burda, Ing. David Mráz.

Obhajoba disertační práce oboru Tepelná technika v průmyslu

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
28. 5. 2014		
Ing. Petra Matějková	doc. Ing. Oldřich Hoffmann, CSc. VUT v Brně doc. Ing. Pavol Vadász, CSc. TU v Košicích prof. Ing. Františka Pešlová, Ph.D. ČVUT v Praze	Hydrokeramika jako alternativní nízkoenergetický pojivový systém

3.6 Výsledky státních závěrečných zkoušek

Státní závěrečné zkoušky (SZZ) v tomto roce byly plánovány pro 25 studentů, (10 posluchačů inženýrského studia a 15 posluchačů bakalářského studia) před třemi zkušebními komisemi. Po provedených kontrolách studia (2. ročník magisterského navazujícího studia 16. 5. 2014, 3. ročník bakalářského studia 30. 5. 2014) se počet uchazečů zredukoval na 16, v inženýrském studiu se zúčastnilo 10 studentů, v bakalářském 6 studentů.

Řádný termín SZZ

V magisterském studiu byly svolány dvě zkušební komise, předsedy byli docent Šonovský a Ing. Franek. V bakalářském studiu pracovala jedna zkušební komise, jejímž předsedou byl docent Šonovský.

Podzimní termín SZZ

Podzimní termín státních závěrečných zkoušek nebyl v tomto roce vyhlášen.

Výsledky SZZ magisterského studia, obor *Tepelná technika a průmyslová keramika*

Státní závěrečné zkoušky se konaly dne **27. května 2014**.

Magisterské studium ukončilo 10 posluchačů (5 prezenčních, 5 kombinovaných), z toho

- 8 posluchačů složilo SZZ s prospěchem výborně,
- 2 posluchači složili SZZ s prospěchem velmi dobře.

Komise celkově konstatovala velmi dobrou úroveň prací jak po stránce obsahové, tak i formální, ocenila rozmanitost témat, návaznost na grantové projekty, podnikové úkoly a na možnost aplikace jejich řešení v technické praxi.

Oceněné diplomové práce

Ing. Luboš Polcar (vedoucí DP - doc. Dr. Ing. René Pyszko)
název: Analýza vlivů na průtok a tvar paprsku mazacího oleje

Ing. Karel Soukal (vedoucí DP - doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D.)

název: Aplikace žárovzdorných keramických materiálů v kyslíkovém konvertoru

Výsledky SZZ bakalářského studia, obor Tepelná technika a životní prostředí

Státní závěrečné zkoušky se konaly dne **10. června 2014.**

Bakalářské studium ukončilo 6 posluchačů (0 prezenční, 6 kombinovaní), z toho

- 2 posluchači složili SZZ s prospěchem výborně,
- 2 posluchači složili SZZ s prospěchem velmi dobře,
- 2 posluchači složili SZZ s prospěchem dobře.

Oceněná bakalářská práce

Bc. Václav Vicherek (vedoucí BP - Ing. Jiří Burda)

název: Ohříváky spalovacího vzduchu

Bakalářské studium

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 1 obor 3904T020 - Tepelná technika a životní prostředí		
úterý 10. června 2014		
Olga Kyvalská (KS)	doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. VŠB-TU Ostrava, katedra 635 Ing. Miroslava Klárová, Ph.D. VŠB-TU Ostrava, katedra 635	Metody zkoušení vlastností tvarových žárovzdorných keramických výrobků
Jana Dufková (KS)	Ing. Marek Velička, Ph.D. VŠB-TU Ostrava, katedra 635 Ing. Miroslav Vaculík, Ph.D. VŠB-TU Ostrava	Vytápění nízkoenergetických staveb
Marek Kalus (KS)	prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. VŠB-TU Ostrava, katedra 635 doc. Ing. Pavel Šonovský, CSc. Ekoenerg Ostrava	Ověření efektivity ohřevu bram po rekonstrukci krokové pece
Roman Poledník (KS)	doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc. VŠB-TU Ostrava, katedra 635 Ing. Dalibor Jež ArcelorMittal, a.s.	Analýza tepelné práce karuselové pece

René Tomčík (KS)	Ing. Pavel Fojtík, Ph.D. VŠB-TU Ostrava, katedra 635 doc. Dr. Ing. René Pyszko VŠB-TU Ostrava, katedra 635	Spalování černého uhlí v teplárně s dodržением limitů emisí
Václav Vicherek (KS)	Ing. Jiří Burda VŠB-TU Ostrava, katedra 635 Ing. Pavel Milčák VÍTKOVICE ÚAM, a.s.	Ohříváky spalovacího vzduchu

Magisterské navazující studium

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 1 obor 2109T025 - Tepelná technika a průmyslová keramika		
úterý 27. května 2014		
Bc. Ivo Baier (KS)	doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. VŠB-TUO, katedra 635 prof. Ing. Miroslav Kaloč, CSc. VŠB-TUO, katedra 617	Možnosti náhrady stávající technologie výroby koksu technologií Heat Recovery
Bc. Emil Hlisnikowski (KS)	prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. VŠB-TUO, katedra 635 doc. Dr. Ing. René Pyszko VŠB-TU Ostrava, katedra 635	Tepelné ztráty venkovních potrubních rozvodů
Bc. Pavel Kuchta	doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D. VŠB-TUO, katedra 635 prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. VŠB-TUO, katedra 635	Technicko – energetické zhodnocení malé vodní elektrárny
Bc. Ondřej Mikulín	doc. Ing. Zuzana Klečková, CSc. VŠB-TUO, katedra 635 Ing. Jiří Novotný, CSc. ArcelorMittal Energy Ostrava s. s r.o.	Výpočet praktické teploty ve spalovací komoře kotle o výkonu 100 t.h ⁻¹ společnosti ArcelorMittal Energy Ostrava s.r.o.
Bc. Luboš Polcar	doc. Dr. Ing. René Pyszko VŠB-TU Ostrava, katedra 635 prof. Ing. Miroslav Příhoda, CSc. VŠB-TUO, katedra 635	Analýza vlivů na průtok a tvar paprsku mazacího oleje

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 2 obor 2109T025 - Tepelná technika a průmyslová keramika		
úterý 27. května 2014		
Bc. Jaroslav Boris (KS)	Ing. Hana Ovčačíková, Ph.D. VŠB-TUO, katedra 635 Ing. Kamil Sikora Vítkovice mechanika a.s.	Aplikace smaltů v závislosti na způsobu úpravy povrchu kovů
Bc. Silvie Ponczová (KS)	Ing. Hana Ovčačíková, Ph.D. VŠB-TUO, katedra 635 Ing. Grycová Barbora, Ph.D. Vedoucí CET	Příprava pigmentů na bázi válcovenských okují

Jméno studenta	Vedoucí práce Oponent (pracoviště)	Název práce
Komise č. 2 obor 2109T025 - Tepelná technika a průmyslová keramika		
úterý 27. května 2014		
Bc. Karel Soukal (KS)	doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D. VŠB-TUO, katedra 635 Ing. Rudolf Rech EVRAZ VÍTKOVICE STEEL, a.s.	Aplikace žárovzdorných keramických materiálů v kyslíkovém konvertoru
Bc. Robert Klimek	Ing. Marek Velička, Ph.D. VŠB-TUO, katedra 635 Ing. Jiří Lasota Energetika Třinec a. s.	Vliv složení směsného plynu na výskyt emisí v plynových průmyslových kotlích
Bc. Radim Szkandera	Ing. Marek Velička, Ph.D. VŠB-TUO, katedra 635 Ing. et Ing. Kateřina Dittel Ksandrová Viessmann.cz	Úprava stávajícího parního zdroje doplněním o mikroturbínu Capstone

4 ZAHRANIČNÍ STYKY

Studenti a pedagogové Katedry tepelné techniky mají možnost absolvovat v zahraničí studijní pobyt, pracovní stáž, výukový pobyt, nebo školení. Studenti a pedagogové si mohou vybírat z nabídky zahraničních univerzit nabízených jak FMMI, tak VŠB-TUO, či zahraničních specializovaných pracovišť tak, by jejich mobilita byla co nejefektivnější. Mohou využívat mobilitní programy ERASMUS+ (pro studenty a pedagogy), nebo mobilitní program pro studenty „Stipendium MŠMT“ pro cesty převážně na asijské univerzity a pracovní stáže, nebo volit cestu jako „Freemover“.

4.1 Zahraniční aktivity a spolupráce

Pracovníci katedry a studenti se v tomto roce zúčastnili zahraničních akcí prostřednictvím pedagogických a vědecko-výzkumných EU i ČR projektů. V rámci těchto programů působili naši pedagogové na zahraničních vysokých školách a institucích v oblastech pedagogiky, vědy a výzkumu.

4.2 Pobyt studentů v zahraničí

Studentky Katedry tepelné techniky – Ing. Lucie Mervová a Ing. Sylva Moniaková, které se zúčastnily v rámci programu ERASMUS+ pracovní stáže jsou studentkami doktorského studijního programu Tepelná technika v průmyslu. Svou 3-měsíční stáž absolvovaly v Turecku ve firmě Vítkovice Power Engineering v období 1. 5. 2014 až 1 8. 2014.

XXI. ISDM 2014 (International Students Day of Metallurgy) se v roce 2014 konal v Clausthalu v Německu od 14. až 17. 5. 2014. Naši katedru reprezentovali: doc. Ing. Zdeněk Toman, CSc.; Ing. Romana Švrčinová – studentka PGS a Ing. Mario Machů – student PGS.

4.3 Stáže zahraničních pedagogů a studentů na katedře

Jako každoročně katedru navštívila skupina studentů z Ukrajiny – pod vedením profesora O. Moroze (DonTU Doněck). Prohlídka pracoviště katedry a diskuse s pedagogy a studenty probíhala v červenci 2014.

5 SPOLUPRÁCE S PRAXÍ

V průběhu roku 2014 pokračovala nebo byla zahájena spolupráce s následujícími podniky a organizacemi v uvedených oblastech.

ArcelorMittal Ostrava, a.s.

- Statistické hodnocení životnosti vyzdívek licích pánví určených pro VD proces a určení kritických parametrů.
- Model plynulého odlévání oceli.
- Spolupráce v oblasti stanovení spalných teplot elektrárenských kotlů.
- Řešení problematiky měření teplot v tandemové peci.

ArcelorMittal Energy Ostrava s.r.o.

- Návrh a hodnocení keramické části polostropu spalovacího kotle.

TEPLOTECHNA Ostrava a.s.

- Vývoj žárobetonových hmot.

Evráz Vítkovice Steel, a.s.

- Výpočet křivky ohřevu kyslíkového konvertoru po teplé výměně dna.

Vítkovice Steel, a.s.

- Výpočet křivky ohřevu kyslíkového konvertoru po vyzdění.

Foseco International Limited

- Numerický model kelímkové pece.

SEEIF Ceramic, a.s. Ostrava

- Materiálové zkoušky vzorků.

Capital Refractories, s.r.o.

- Hodnocení chemických a mechanických parametrů surovin pro přípravu žárovzdorných kelímků.
- Hodnocení parametrů ŽB produktů.

PD Refractories CZ, a.s.

- Stanovení tepelné vodivosti dinasových materiálů.

RMS, a.s., Košice

- Stanovení tepelné vodivosti keramických materiálů.

ITT Holdings Czech Republic s.r.o.

- Termická analýza.

GGC Energy, s.r.o.

- Technicko-ekonomický kalkulátor mikroturbíny.

Dopravní podnik Ostrava a.s.

- Použití CNG v dopravě.

Continental Barum s.r.o.

- Školení zaměstnanců.

6 PŘÍRŮSTKY PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ

V průběhu roku 2014 bylo přístrojové vybavení katedry rozšířeno o níže uvedená zařízení:

Počítač Toshiba

Počítač PD Office

Notebook Toshiba

Monitor ACC

Program Transfer Module

Program CFD module

Manometr

Váhy Balance

Endoskop CAT

Datalogger Grant

7 VĚDECKÁ ČINNOST

Zadavatel, evidenční číslo: **TAČR, TA01020534**

Název: Technologie výroby lehčených ostřiv

Období řešení: 2011 až 2014

Odpovědný řešitel: Jozef Vlček

Zadavatel, evidenční číslo: **TAČR, TA02020777**

Název: Výzkum a vývoj environmentálně šetrných technologií pro recyklaci hutních odpadů

Období řešení: 2012 až 2014

Odpovědný řešitel: Jozef Vlček

Zadavatel, evidenční číslo: **TAČR, TA04020106**

Název: Návrh a vývoj mobilního kontejnerového zařízení k zásobování plnicích stanic stlačeným zemním plynem

Období řešení: 2014 až 2017

Odpovědný řešitel: Jozef Vlček

Zadavatel, evidenční číslo: **MŠMT, SP2014/46**

Název: Materiálové a energetické úspory při uplatňování druhotných surovin v průmyslu

Období řešení: 2014

Odpovědný řešitel: Jozef Vlček

Zadavatel, evidenční číslo: **MŠMT, IRP/2014/183**

Název: Internacionalizace studia na FMMI, VŠB-TUO

Období řešení: 2014

Odpovědný řešitel: Zdeněk Toman

Zadavatel, evidenční číslo: **MŠMT, IRP/2014/187**

Název: Propagace studia na VŠB-TUO

Období řešení: 2014

Odpovědný řešitel: Zdeněk Toman

8 VĚDECKÉ KONFERENCE A SEMINÁŘE

8.1 Tuzemské konference, semináře

XXI. ročník výstavy Infotherma

Termín a místo konání: 13. – 16. 1. 2014, Ostrava

Pořadatel: Agentura Inforpress

Účastníci: Toman, Burda, Topinková, Machů, Moniaková, Mervová

Odborný seminář - Vysoká účinnost a maximalizace úspor v technických zařízeních budov

Termín a místo konání: 6. 2. 2014, Imperial, Ostrava

Pořadatel: STP - Společnost pro techniku prostředí

Účastníci: Moniaková, Mervová

Vícedruhovává média ve vzdělávání a asynchronní komunikace

Termín a místo konání: 19. 2. 2014, Praha

Pořadatel: Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy

Účastníci: Moniaková, Mervová

Waste to Energy 2014

Termín a místo konání: 24. – 25. 3. 2014, Praha

Pořadatel: AF POWER agency a.s.

Účastníci: Vlček

30. ročník konference o teorii a praxi výroby a zpracování oceli

Termín a místo konání: 2. - 4. 4. 2014, Karlova Studánka

Pořadatel: TANGER, s.r.o. Ostrava

VŠB-TU Ostrava, FMMI

Účastníci: Pyszko

KONFERENCE REFRA & HITHERM Praha 2014

Termín a místo konání: 13. – 14. 5. 2014, Praha

Pořadatel: Silikátová společnost České republiky

Účastníci: Vlček

Setkání kateder mechaniky tekutin a termomechaniky 2014

Termín a místo konání: 9. - 11. 9. 2014, Praha

Pořadatel: ČVUT v Praze

Účastníci: Příhoda

XXIV. International Scientific Conference Iron and Steelmaking

Termín a místo konání: 22. - 24. 10. 2014, Hotel DUO, Horní Bečva, Beskydy

Pořadatel: VŠB-TUO, FMMI, Katedra metalurgie a slévárenství

Politechnika Śląska

Technická univerzita v Košiciach

Účastníci: Burda, Topinková, Ovčačiková, Vlček

Seminář - Termografie

Termín a místo konání: 8. 10. 2014, Národní technická knihovna, Praha

Pořadatel: AHLBORN spol. s r.o., FLUKE EUROPE B.V.

Účastníci: Moniaková

Den interních doktorandů Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství

Termín a místo konání: 11. 12. 2014, VŠB-TU Ostrava

Pořadatel: VŠB-TU Ostrava

Účastníci: Švrčinová

8.2 Zahraniční konference, semináře

Žiaromateriály, pece a tepelné izolácie

Termín a místo konání: 8. – 10. 4. 2014, Nový Smokovec, Slovensko

Pořadatel: Technická univerzita Košice

Účastníci: Topinková, Burda, Vlček, Jančar

XIX. The Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energetics 2014

Termín a místo konání: 9. - 11. 4. 2014, Liptovský Ján

Pořadatel: ŽU v Žilině

Účastníci: Příhoda

XXI. International Student's Day of Metallurgy

Termín a místo konání: 15. – 17. 5. 2014, Clausthal, Německo

Pořadatel: Clausthal, Německo

Účastníci: Machů, Švrčinová

9 PUBLIKAČNÍ ČINNOST

Publikace v zahraničí

Odborné časopisy

- [1] ČARNOGURSKÁ, Mária, PŘÍHODA, Miroslav, Hajkr, Zdeněk, PYSZKO, René a TOMAN, Zdeněk. Thermal effects of a high-pressure spray descaling process. *Materiali in Tehnologije/Materials and Technology*. 2014, **48**(3), 389-394. ISSN 1580-2949. **IF 0,555** (2013).
- [2] ČARNOGURSKÁ, Mária, PŘÍHODA, Miroslav, PYSZKO, René, ŠIRILLOVÁ, Ľubomíra a PALKÓCI, Ján. The influence of calcite on the ash flow temperature for semi-anthracite coal from Donbas district. *Chemical and Process Engineering*. 2014, **35**(4), 515-525. ISSN 0208-6425 (print). DOI 10.2478/cpe-2014-0038. **IF 0,467** (2013).
- [3] ČARNOGURSKÁ, Mária, PŘÍHODA, Miroslav, VÁCLAV, Juraj. Comparison of Pressure Losses of Clean and Deposit-covered Heat Exchange Surfaces of a Natural Gas Cooler. *Acta Mechanica Slovaca*. 2014, **18**(2), 6-12. ISSN 1335-2393, e-ISSN 1339-3073.
- [4] JANČAR, Dalibor, KLÁROVÁ, Miroslava, TVARDEK, Petr, VLČEK, Jozef, HAŠEK, Pavel, OVČAČÍK Filip. Utilization of casting ladle lining enthalpy for heating gas saving in the course of ladle preheating. *Metalurgija = Metallurgy*, 2014, **53**(2), 159-162. ISSN 0543-5846. **IF 0,755** (2013).
- [5] KOCICH, Radim, MACHÁČKOVÁ, Adéla, KUNČICKÁ, Lenka. Twist channel multi-angular pressing (TCMAP) as a new SPD process: Numerical and experimental study. *Materials Science and Engineering A-Structural Materials Properties Microstructure and Processing*. 2014, **612**, 445-455. ISSN 0921-5093. **IF 2.409** (2013).
- [6] VALAŠKOVÁ, Marta, ZDRALKOVÁ, Jana, MARTYNKOVÁ, G. Simha, SMETANA, Bedřich, VLČEK, Jozef, ŠTUDENTOVÁ, Soňa. Structural variability of high purity cordierite/steatite ceramics sintered from mixtures with various vermiculites. *Ceramics International*. 2014, **40**(6), 8489-8498. ISSN 0272-8842. **IF 2,086** (2013).

Sborníky konferencí

- [1] ČARNOGURSKÁ, Mária, PŘÍHODA, Miroslav a ŠIRILLOVÁ, Ľubomíra. Power losses and the efficiency of industrially used gearboxes. *19th International Conference on Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energetics 2014, XIX.AEaNMiFMaE 2014, Liptovský Ján, Slovakia, apr. 09-11, 2014; AIP Conference Proceedings*. 2014, **1608**, 16-21. ISSN 0094-243X. **WOS, Scopus**. DOI: 10.1063/1.4892699.

- [2] KOCICH, Radim, MACHÁČKOVÁ, Adéla, KUNČICKÁ, Lenka. Twist Channel Multi-Angular Pressing (TCMAP) as a method for increasing the efficiency of SPD. In: *6th International Conference on Nanomaterials by Severe Plastic Deformation*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 63 2014, **63**, 012006 doi:10.1088/1757-899X/63/1/012006
- [3] ŠVRČINOVÁ, Romana, VLČEK, Jozef, TOPINKOVÁ, Michaela, KLÁROVÁ, Miroslava. Material utilization of metallurgical waste. In *XX International student's day of metallurgy 15.-17.5.2014*, TU-Clausthal, p. 84-88. ISBN 978-3-00045996-2.

Publikace tuzemské

Odborné časopisy

- [1] VLČEK, Jozef, DRONGOVÁ, Lucie, TOPINKOVÁ, Michaela, MATĚJKA, Vlastimil, KUKUTSCHOVÁ, Jana, VAVRO, Martin, TOMKOVÁ, Václava. Identification of phase composition of binders from alkali-activated mixtures of granulated blast furnace slag and fly ash. *CERAMICS-SILIKATY*. 2014, **58**(1), 79-88. ISSN: 0862-5468. **IF 0,434** (2013).

Sborníky konferencí

- [1] KLÁROVÁ, Miroslava, TOPINKOVÁ, Michaela, BURDA, Jiří, JANČAR, Dalibor, VLČEK, Jozef. Ověření funkčnosti nově vyvíjeného ostřiva v hlinítkřemičitých a žárobetonových produktech. In: *VIII. mezinárodní vedecká konferencia Žiaromateriály, pece a tepelné izolácie: 8. - 10. 4. 2014, Hotel Palace, Nový Smokovec - Vysoké Tatry*. Košice: Technická univerzita Košice, 2014, s. 39 - 44, ISBN 978-80-553-1673-4.
- [2] BRESTOVIČ, Tomáš, ČARNOGURSKÁ, Mária, PŘÍHODA, Miroslav. Špecifiká chladienia tokajských vín. In *33th Conference of Departments of Fluids Mechanics and Thermomechanics, 9 - 11 September 2014, Prague*. Czech Technical University in Prague, p. 5-8. ISBN 978-80-01-05538-0.
- [3] MACHŮ, Mario. Non-premixed Flame CFD Modeling. In *Den doktorandů: 2014*, VŠB - TU Ostrava. Ostrava, 1. 12. 2014, s. 31-36. ISBN 978-80-248-3635-5. ISBN 978-80-248-3635-5.
- [4] ŠVRČINOVÁ, Romana. Slag from steel production and their binding properties. In *Den doktorandů: 2014*, VŠB - TU Ostrava. Ostrava, 1. 12. 2014, s. 55-58. ISBN 978-80-248-3635-5.
- [5] TVARDEK, Petr, JANČAR, Dalibor, PŘIBYL, Michal, ŠÍMA, Petr, KLÁROVÁ, Miroslava, VÁLEK, Ladislav, VELIČKA, Marek. Operational Test of Insulated Ladle. *THE 7th "EUROPEAN OXYGEN STEELMAKING CONFERENCE"*, 9-11. 9. 2014, Třinec, Czech Republic. p. 38-41, ISBN 978-80-260-6451-0.

- [6] VLČEK, Jozef, ŠVRČINOVÁ, Romana, TOPINKOVÁ, Michaela, BURDA, Jiří, OVČAČIKOVÁ, Hana, MRÁZ, David. Pojivové schopnosti strusek z výroby oceli. In *Iron and Steelmaking, XXIV International Scientific Conference: 22.-24. 10 2014, Horní Bečva*. VŠB-TU Ostrava, s. 144-147. ISBN 978-80-248-3627-0.
- [7] VLČEK, Jozef, OBROUČKA, Karel, BLAHUŠKOVÁ, Veronika. Formation batch optimization in waste incineration plants. In *18. KONFERENCE REFRA & HITHERM Praha 2014, 13. – 14. 5. 2014*, Praha: Silikátová společnost České republiky, s. 259-266, ISBN 908-80-02-02529-0.

Odborné knihy

- [1] MACHÁČKOVÁ, Adéla, KOCICH, Radim, HORBAJ, Peter. Computational Fluid Dynamics modelling in Environmental Friendly Energy Systems. In: *Computational Fluid Dynamics Application in Green Design*. 1. Vydání. Najaf : International Energy and Environment Foundation, 2014. p. 295-316. ISBN 978-1494875756. (kapitola v odborné knize).

Studijní opory

Studijní program: Metalurgické inženýrství

Studijní obor: Tepelná technika a keramické materiály

- [1] FOJTÍK, Pavel. Počítačová podpora tepelných procesů. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. 60 s.
- [2] JANČAR, Dalibor. Zařízení keramických závodů. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. 121 s.
- [3] KLÁROVÁ, Miroslava. Suroviny pro výrobu keramiky. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. 61 s.
- [4] KLEČKOVÁ, Zuzana. Pece a energetické hospodářství, VŠB-TUO, 2014. 72 s. ISBN 978-80-248-3588-4.
- [5] MACHÁČKOVÁ, Adéla, MRŇKOVÁ, Lenka. Průmyslové pece. Ostrava, 2014. 120 s.
- [6] OVČAČÍKOVÁ, Hana. VLČEK, Jozef. Speciální keramické materiály. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. 104 s.
- [7] PYSZKO, René. Energetické hospodářství. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. 137 s.
- [8] TOMAN, Zdeněk. Paliva a topné systémy. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. 59 s.
- [9] TOPINKOVÁ, Michaela. Anorganická pojiva. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. 99 s.
- [10] VELIČKA, Marek. Vytápění a klimatizace. Ostrava: VŠB-TUO, 2014. 57 s.

Posudky a recenze

- [1] PŘÍHODA, Miroslav. Oponentský posudek disertační práce Ing. Marty Lengyelové s názvem Výskum možnosti využívania plazmového reaktora na výrobu elektrickej energie a tepla z tuhých odpadov. SjF TU v Košicích.
- [2] PŘÍHODA, Miroslav. Oponentský posudek písemné práce k disertační zkoušce Ing. Juraje Václava s názvem Modelovanie prejavov teplotných polí na obalových súboroch pre prepravu vyhoretého jadrového paliva. SjF TU v Košicích.
- [3] PŘÍHODA, Miroslav. Oponentský posudek disertační práce Ing. Martina Smitky s názvem Výskum chladenia výkonových elektronických prvkov tepelnou trubicou s uzavretou slučkou. SjF ŽU v Žilině.
- [4] VLČEK, Jozef. Oponentský posudek disertační práce Ing. Adriány Szaboóv s názvem Příprava keramických materiálů s definovaným systémem pórov. HF TU v Košicích.
- [5] VLČEK, Jozef. Oponentský posudek tezí disertační práce Ing. Jany Zdrákové s názvem Příprava a charakterizace nových forem keramických nanokompozitů na bázi modifikovaných jílových minerálů. VŠB-TU Ostrava.
- [6] PŘÍHODA, Miroslav. Posudek návrhu projektu VEGA pro Slovenskou akademii věd.
- [7] VLČEK, J. Posudek návrhu projektu poskytovatele MPO, Operační program podnikání a inovace pro předkladatele projektu.
- [8] PŘÍHODA, Miroslav. Recenze článku v časopise Hutnické listy.
- [9] PŘÍHODA, Miroslav. Recenze článku v časopise Engineering Mechanics.
- [10] PŘÍHODA, Miroslav. Recenze článku v časopise International Journal of Thermophysics.

Ostatní

- [1] KOCICH, Radim, MIHOLA, Milan, MACHÁČKOVÁ, Adéla, KLEČKOVÁ, Zuzana. Tepelný výměník pro kogenerační jednotku s mikroturbínou. Česká republika. (patent)
- [2] MACHÁČKOVÁ, Adéla, KOCICH, Radim, KLEČKOVÁ, Zuzana. Energetická centrála na bázi spalovacího motoru. Česká republika. (funkční vzorek).
- [3] RACLAVSKÝ, Milan, VLČEK Jozef, OVČAČÍKOVÁ, Hana, KLEČKOVÁ PORODOVÁ Tereza. Anorganický pigment. Česká republika. (užitný vzor).
- [4] VLČEK, Jozef, BURDA, Jiří. Stanovení objemových změn odpadních látek na bázi oxidických systémů působením vody. Česká republika. (certifikovaná metodika).
- [5] VLČEK, Jozef, OVČAČÍKOVÁ, Hana. Příprava glazur na bázi odprašků z aglomerace. Česká republika. (funkční vzorek).
- [6] VLČEK, Jozef, OVČAČÍKOVÁ, Hana, KLEČKOVÁ PORODOVÁ Tereza. Příprava glazur na bázi okujových kalů. Česká republika. (funkční vzorek).

10 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI ROKU

Počítačová učebna

- Na katedře tepelné techniky byla dne 6. 4. 2014 za přítomnosti rektora VŠB – TU Ostrava, děkanky FMMI a zástupců společnosti EVRAZ VÍTKOVICE STEEL slavnostně otevřena počítačová učebna. Učebna vznikla z příspěvku Nadačního fondu Evraz a s další podporou vedení univerzity a fakulty.

Laboratoř termických analýz

- Na katedře tepelné techniky byla rozšířená laboratoř termických analýz o hmotnostní spektrometr Thermostar GSD320 GAS ANALYSIS SYSTEM, Pfeiffer Vacuum. Zařízení bylo zakoupeno z prostředků projektu LO1203 - Regionální materiálově technologické výzkumné centrum - Program udržitelnosti a prostředků Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství.
Laboratoř, pomocí metody termické analýzy, nabízí komplexní hodnocení chemické a fyzikální stability látek s možností analýzy uvolňovaných plynů do teploty 1500 °C a kalorimetrické měření hydratačních tepel.

Mimořádné ocenění

- Zaměstnanci katedry se úspěšně účastnili mezinárodní výstavy vynálezů ve Varšavě. Adéla Macháčková, Zuzana Klečková, Radim Kocich a Milan Mihola získali stříbrnou medaili za patent Tepelný výměník pro kogenerační jednotku s mikroturbínou. Další stříbrnou medaili získali Jozef Vlček, Václava Tomková, Filip Ovčačík a Vlastimil Matějka za užitiný vzor Lehčený materiál na bázi strusky.

Vzpomínáme

- V roce 2014 jsme se rozloučili s bývalými zaměstnanci katedry

Jana Vonzinová

5. února 2014

prof. Ing. Miroslav Rédr, DrSc.

28. února 2014

Katedra tepelné techniky

Název: Ročenka 2014

Autor: kolektiv autorů katedry tepelné techniky

Místo, rok, vydání: Ostrava, 2015, 1. vydání

Počet stran: 44

Vydala: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Tisk: Katedra tepelné techniky

Neprodejné