

Z á p i s

z 9. zasedání vědecké rady

Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií

2. funkční období děkana, konané ve středu 7. února 2007

Celkový počet členů vědecké rady FM: 31

Přítomno: členů vědecké rady FM (viz prezenční listina)

Omluveno: členů vědecké rady FM (viz prezenční listina)

Hosté: Prof. Ing. **Petr Beneš**, DrSc., Katedra jaderné chemie, ČVUT v Praze (předseda habilitační komise Dr. Ing. M. Černíka, CSc.)

1. Habilitační řízení Dr. Ing. Miroslava ČERNÍKA, CSc. v oboru Přírodovědné inženýrství (AQUATEST, a.s., Liberec, NTI - Ústav nových technologií a aplikované informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, Technická univerzita v Liberci).

Habilitační řízení bylo zahájeno ve smyslu §72, odst. (2) zákona 111/98 Sb. o vysokých školách na žádost uchazeče dne 15. 9. 2006.

Název habilitační práce: „**Použití nanočástic elementárního železa pro redukce kontaminantů in-situ**“.

Název habilitační přednášky: „**Použití nanomateriálů v ochraně životního prostředí**“.

Habilitační komise:

1. Prof. Ing. **Petr Beneš**, DrSc., FJFI, ČVUT v Praze – předseda
2. Doc. Ing. **Pavel Janoš**, CSc., Katedra technických věd, FŽP, UJEP v Ústí nad Labem
3. Prof. RNDr. **Oldřich Jirsák**, CSc., FT, TU v Liberci
4. Doc. RNDr. **Tomáš Pačes**, DrSc., Česká geologická služba, Praha
5. Doc. RNDr. **Josef Zeman**, CSc., PřF, Masarykova univerzita, Brno

Oponenti habilitační práce:

1. Doc. Ing. **Pavel Janoš**, CSc., Katedra technických věd, FŽP, UJEP v Ústí nad Labem
2. Doc. Ing. **Karel Štamberg**, CSc., Katedra jaderné chemie, FJFI, ČVUT v Praze
3. Doc. RNDr. **Josef Zeman**, CSc., PřF, Masarykova univerzita, Brno

Děkan FM TU v Liberci Prof. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc. představil vědecké radě habilitanta.

Ve své habilitační přednášce s názvem „**Použití nanomateriálů v ochraně životního prostředí**“ popsal Dr. Ing. Miroslav Černík, CSc. rozdíly mezi vlastnostmi nanomateriálů a jejich makroskopických analogů a využití těchto rozdílů pro odstranění kontaminujících látek z podzemní vody a horninového prostředí. Přednášející popsal teoretické podmínky pro reakce mezi nanočásticemi elementárního železa a vybranými látkami jako je šestimocný chrom či chlorované etény.

Těžiště přednášky bylo v ukázkách použití nanoželeza pro sanace různých typů znečištění podzemní vody při praktických pilotních aplikacích v různých horninových prostředích a podmínkách. Jednalo se o lokality Spolchemie, která byla dle autora první aplikací v Evropě, Piešťany na Slovensku, Kuřívody, kde se jednalo o chlorované uhlovodíky a Křivokládk, kde se jednalo o šestimocný chrom. Tyto aplikace ukázaly na velké možnosti předložené techniky pro odstranění těchto kontaminantů.

V závěru M Černík také vysvětlil optimální vlastnosti nanoželezných částic pro použití v těchto metodách a porovnal z tohoto pohledu existující nanočástice. Tento rozbor se stal základem výzkumu možnosti výroby speciálně povrchově upravených nanočástic, který autor prezentoval. Vedle použití nanoželeza se autor zabýval i dalšími nanomateriály na bázi nanovláken a jejich použití v technologiích ochrany životního prostředí.

Člen vědecké rady Prof. Ing. Aleš Richter, CSc. seznámil vědeckou radu s oponentním posudkem Doc. RNDr. Josefa Zemana, CSc., proděkan pro pedagogiku Ing. Libor Tůma, CSc. přečetl oponentní posudek Doc. Ing. Pavla Janoše, CSc. a předseda habilitační komise Prof. Ing. Petr Beneš, DrSc. přečetl oponentní posudek Doc. Ing. Karla Štamberga, CSc. a Stanovisko habilitační komise (výsledek hlasování: *pro*: 5, *proti*: 0, *zdržel se*: 0).

Na uzavřeném jednání proběhla diskuse členů vědecké rady FM a tajné hlasování.

Výsledky hlasování:

Počet všech členů VR FM	Počet přítomných členů VR FM	Počet přítomných členů VR FM oprávn. hlasovat	Počet platných hlasů	z toho		Počet neplatných hlasů
				kladných	záporných	
31	23	23	23	23	0	0

Skrutátoři: Prof. Ing. Jan Štecha, CSc. a Doc. Ing. Jiří Masopust, CSc.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 9. řádném zasedání dne 7. února 2007 se na základě stanoviska habilitační komise, oponentských posudků habilitační práce, habilitační přednášky a výsledku obhajoby habilitační práce všemi hlasy přítomných usnesla v tajném hlasování podle § 72, odst. (9) zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb. ze dne 22. dubna 1998 na návrhu jmenovat Dr. Ing. Miroslava Černíka, CSc. docentem pro obor Přírodovědné inženýrství.

V souladu s § 72, odst. (10) zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb. přijala vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií odůvodnění habilitační komise za své stanovisko a v souladu s § 72, odst. (11) výše citovaného zákona postupuje návrh na jmenování Dr. Ing. Miroslava Černíka, CSc. docentem pro obor Přírodovědné inženýrství rektorovi Technické univerzity v Liberci prostřednictvím děkana Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií.

2. Habilitační řízení Ing. Milana HOKRA, Ph.D. v oboru Přírodovědné inženýrství (NTI - Ústav nových technologií a aplikované informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, Technická univerzita v Liberci).

Habilitační řízení bylo zahájeno ve smyslu §72, odst. (2) zákona 111/98 Sb. o vysokých školách na žádost uchazeče dne 5. 10. 2006.

Habilitační práce „**Aplikace numerických metod v úlohách transportu látek v podzemních vodách**“ byla vypracována ve smyslu §72, odst. (3), písm. b) zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb. jako soubor uveřejněných vědeckých prací a inženýrských prací doplněný komentářem.

Název habilitační přednášky: „**Aplikace numerických metod v úlohách transportu látek v podzemních vodách**“.

Habilitační komise:

1. Prof. RNDr. **Karel Segeth**, CSc., Katedra aplikované matematiky a Katedra matematiky a didaktiky matematiky, FP, TU v Liberci – předseda
2. Prof. RNDr. **Radim Blaheta**, CSc., Ústav geoniky AV ČR, Ostrava
3. Prof. RNDr. **Zdeněk Dostál**, DSc., Katedra aplikované matematiky, FEI, VŠB-TUO, Ostrava
4. Prof. Ing. **Jaroslav Fořt**, CSc., Ústav technické matematiky, FS, ČVUT v Praze
5. Ing. **Vladimír Wasserbauer**, CSc., DIAMO, s.p., Geologické oddělení, Stráž pod Ralskem

Oponenti habilitační práce:

1. Prof. RNDr. **Radim Blaheta**, CSc., Ústav geoniky AV ČR, Ostrava
2. Prof. RNDr. **Pavel Burda**, CSc., Ústav technické matematiky, FS, ČVUT v Praze
3. Ing. **Vladimír Wasserbauer**, CSc., DIAMO, s.p., Geologické oddělení, Stráž pod Ralskem

Děkan FM TU v Liberci Prof. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc. představil vědecké radě habilitanta.

Ve své habilitační přednášce s názvem „**Aplikace numerických metod v úlohách transportu látek v podzemních vodách**“ popsal Ing. Milan Hokr, Ph.D. význam a aktuální problémy v numerickém modelování transportu látek. Charakterizoval problematiku jako multidisciplinární, zahrnující úlohy a postupy numerické matematiky, hydrogeologickou a geotechnickou praxi a implementaci simulačního softwaru. V popisu typů úloh transportu se soustředil na případy nesaturovaného prostředí, puklinově-porézních modelů hornin, adsorpce a nerovnovážné interakce mezi mobilní a imobilní zónou. V oblasti numerických metod rozebral výpočet fyzikálně korektní diskretní aproximace rychlosti pomocí smíšené metody konečných prvků a metody konečných objemů a možnosti použití metody rozkladu operátoru v úlohách transportu látky s reakcí a interakcí.

V druhé části pak vysvětlil jednotlivé vlastní výsledky, v podobě zobecnění koncepčních modelů transportu, odvození numerických schémat šitých na míru pro speciální případy úloh transportu látky a aplikací modelů na úlohách sanace v lokalitě Stráž pod Ralskem.

Předseda habilitační komise Prof. RNDr. Karel Segeth, CSc. přečetl Stanovisko habilitační komise (výsledek hlasování: *pro*: 5, *proti*: 0, *zdržel se*: 0) a oponentní posudky nepřítomných oponentů.

Na uzavřeném jednání proběhla diskuse členů vědecké rady FM a tajné hlasování.

Výsledky hlasování:

Počet všech členů VR FM	Počet přítomných členů VR FM	Počet přítomných členů VR FM oprávn. hlasovat	Počet platných hlasů	z toho		Počet neplatných hlasů
				kladných	záporných	

31	23	23	23	23	0	0
----	----	----	----	----	---	---

Skrutátoři: Prof. Ing. Jan Štecha, CSc. a Doc. Ing. Jiří Masopust, CSc.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 9. řádném zasedání dne 7. února 2007 se na základě stanoviska habilitační komise, oponentských posudků habilitační práce, habilitační přednášky a výsledku obhajoby habilitační práce všemi hlasy přítomných usnesla v tajném hlasování podle § 72, odst. (9) zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb. ze dne 22. dubna 1998 na návrhu jmenovat Ing. Milana Hokra, CSc. docentem pro obor Přírodovědné inženýrství.

V souladu s § 72, odst. (10) zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb. přijala vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií odůvodnění habilitační komise za své stanovisko a v souladu s § 72, odst. (11) výše citovaného zákona postupuje návrh na jmenování Ing. Milana Hokra, CSc. docentem pro obor Přírodovědné inženýrství rektorovi Technické univerzity v Liberci prostřednictvím děkana Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií.

3. Různé – návrh dalších zkoušejících při státních bakalářských a závěrečných zkouškách

Děkan FM, Prof. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc., předložil vědecké radě návrh na další zkoušející:

Pro bakalářský studijní program Elektrotechnika a informatika, obor Informatika a logistika

Ing. Pavla Řehořová, Ph.D. (4. 3. 1979, odborná asistentka s vědeckou hodností na Hospodářské fakultě TUL, Katedra podnikové ekonomiky, Odborné zaměření: podniková ekonomika, logistika, personální management, hospodářská geografie)

Ing. Markéta Dubová, Ph.D. (29. 6. 1977, odborná asistentka s vědeckou hodností na Hospodářské fakultě TUL, Katedra financí a účetnictví, ekonom pro vědu a výzkum na Technické univerzitě v Liberci, ekonom se zaměřením na ekonomické modelování v rámci projektu výzkumného centra „Pokročilé sanační technologie a procesy“ na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TUL, Odborné zaměření: finanční management, manažerské účetnictví)

Ing. Martina Prskavcová, Ph.D. (30. 12. 1979, odborná asistentka s vědeckou hodností na Hospodářské fakultě TUL, Katedra podnikové ekonomiky a katedře financí a účetnictví, Odborné zaměření: ekonomika a řízení podniku, sociální politika podniku)

Ing. Magdalena Zbránková, Ph.D. (2. 10. 1977, odborná asistentka s vědeckou hodností na Hospodářské fakultě TUL, Katedra podnikové ekonomiky, Odborné zaměření: podniková ekonomika, environmentální management)

Ing. Šárka Čechlovská, Ph.D. (22. 8. 1978, odborná asistentka s vědeckou hodností na Hospodářské fakultě TUL, Katedra financí a účetnictví, Odborné zaměření: finance, daně, finanční řízení podniku)

Pro všechny programy bakalářského a magisterského studia, všechny obory

Ing. Jaroslav Vlach (5.1.1956, vedoucí odboru realizace výzkumu elektro v úseku rozvoje Preciosa a. s., Jablonec n. N., který se zabývá vývojem, výrobou a montáží řídicích systémů a automatizačních prvků pro sklářské a bižuterní stroje a technologie)

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 9. řádném zasedání dne 7. 2. 2007 předložený návrh jednomyslně schválila.

Prof. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc.
děkan

Zapsala: Ing. Dagmar Militká
tajemnice fakulty

V Liberci dne 7. února 2007