

Z á p i s

z 11. zasedání vědecké rady

Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií

Technické univerzity v Liberci

2. funkční období děkana, konané ve středu 16. května 2007

Celkový počet členů vědecké rady FM: 31

Přítomno: 24 členů vědecké rady FM (viz prezenční listina)

Omluveno: 7 členů vědecké rady FM (viz prezenční listina)

1. Jmenování nového člena vědecké rady FM

Děkan FM jmenoval po schválení v akademickém senátě Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TUL dne 4. 5. 2007 nového člena vědecké rady - **Doc. RNDr. Josefa Zemana, CSc.** (Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita Brno).

2. Zahájení habilitačního řízení Ing. Jiřiny KRÁLOVCOVÉ, Ph.D. v oboru Přírodovědné inženýrství (MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM, TU v Liberci).

Habilitační řízení bylo zahájeno ve smyslu §72, odst. (2) zákona 111/98 Sb. o vysokých školách na žádost uchazeče dne 2. 5. 2007.

Název habilitační práce: „**Model proudění podzemních vod v rozpukaném porézním prostředí a jeho aplikace**“. Děkan představil habilitační práci uchazečky a seznámil vědeckou radu se svou představou o sestavení **habilitační komise**:

1. Prof. RNDr. **Radim BLAHETA**, CSc., Středisko aplikované matematiky, Ústav geoniky AV ČR, Ostrava – Poruba – předseda
2. Doc. RNDr. **Tomáš PAČES**, DrSc., Česká geologická služba, Praha
3. Doc. Ing. **Nad'a RAPANTOVÁ**, CSc., 541 – Institut geologického inženýrství, Hornicko-geologická fakulta, VŠB – TUO Ostrava
4. Prof. RNDr. **Karel SEGETH**, CSc., Katedra matematiky a didaktiky matematiky a Katedra aplikované matematiky, FP, TU v Liberci
5. Prof. Ing. **Ladislav LUKŠAN**, DrSc., Ústav informatiky AV ČR Praha

a informoval vědeckou radu o jednoznačném souhlasu všech jmenovaných zúčastnit se práce habilitační komise.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 11. řádném zasedání dne 16. května 2007 navrženou habilitační komisi schválila (*pro: 23, proti: 0, zdržel se: 1 – předseda habilitační komise*).

3. Zahájení habilitačního řízení Ing. Jana ŠEMBERY, Ph.D. v oboru Přírodovědné inženýrství (NTI - Ústav nových technologií a aplikované informatiky, FM, TU v Liberci).

Habilitační řízení bylo zahájeno ve smyslu §72, odst. (2) zákona 111/98 Sb. o vysokých školách na žádost uchazeče dne 2. 5. 2007.

Název habilitační práce: „**Aplikace postupů matematického modelování pro řešení problémů ovlivňovaných chemickými reakcemi**“. Děkan představil habilitační práci uchazečky a seznámil vědeckou radu se svou představou o sestavení **habilitační komise**:

1. Prof. RNDr. **Ivo MAREK**, DrSc., Katedra matematiky, Fakulta stavební, ČVUT v Praze – předseda
2. Prof. Ing. **Ladislav LUKŠAN**, DrSc., Ústav informatiky AV ČR, Praha
3. Prof. Ing. **Jaroslav NOSEK**, CSc., MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM, TU v Liberci
4. Doc. Ing. **Pavel JANOŠ**, CSc., Katedra technických věd, FŽP, UJEP Ústí n. L.
5. Doc. RNDr. **Josef ZEMAN**, CSc., PřF, Masarykova univerzita, Brno

a informoval vědeckou radu o jednoznačném souhlasu všech jmenovaných zúčastnit se práce habilitační komise.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 11. řádném zasedání dne 16. května 2007 navrženou habilitační komisi schválila (*pro: 23, proti: 0, zdržel se: 1* – člen habilitační komise).

<p>4. Pokračování řízení ke jmenování Doc. RNDr. Tomáše PAČESA, DrSc., Dr. Tech. h.c. profesorem v oboru Přírodovědné inženýrství (Česká geologická služba, Praha).</p>
--

Jmenovací řízení bylo zahájeno ve smyslu §74, odst. (2) zákona 111/98 Sb. o vysokých školách na žádost uchazeče dne 6. 3. 2007, která byla podpořena 2 doporučujícími dopisy:

- **Prof. Paul H. Reitan**, Department of Geology, University at Buffalo, USA
- **Prof. Gert Knutsson**, Department of Land and Water Resources Engineering, Royal Institute of Technology, Sweden

Hodnotící komise:

1. Prof. Ing. **Petr BENEŠ**, DrSc., FJFI, ČVUT v Praze - předseda
2. Doc. RNDr. **Josef ZEMAN**, CSc., PřF, Masarykova univerzita, Brno
3. Prof. RNDr. **Radim BLAHEŤA**, CSc., Středisko aplikované matematiky, Ústav geoniky AV ČR, Ostrava – Poruba
4. Prof. RNDr. **Oldřich JIRSÁK**, CSc., FT, Technická univerzita v Liberci
5. Doc. RNDr. **Emil JELÍNEK**, CSc., Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů, UK Praha

Ve své profesorské přednášce nazvané „**Systém voda – hornina – člověk: Přírodovědecká fantazie a inženýrská exaktnost**“ demonstroval uchazeč význam a koncepci vědecké práce v oboru přírodovědného inženýrství. Na příkladech rozdílů v myšlenkovém postupu přírodovědce a inženýra při řešení systémových problémů v horninovém prostředí, byla demonstrována nutnost propojení obou typů vzdělávání. Úvodním tématem byl složitý systém přírodních vod demonstrován na geologickém vývoji minerálních pramenů v západních Čechách. Tento příklad vedl k formulování obecného schématu geologického a hydrologického oběhu vody. Toto schéma dokumentovalo šířku problematiky a naznačilo možnosti inovačního uplatnění inženýrského a početního řešení transportních jevů a přírodních i antropogenních procesů v tomto systému. Diskuse rovnice o zachování hmoty a energie a její použití při matematické simulaci pohybu vody a transportu látek v rozpukaných horninách a geochemické interakci vody s horninou ukázala na nutnost interdisciplinárního řešení, ve kterém se prolínají oba vědní postupy.

Praktické uplatnění při výzkumu hornin vhodných k vybudování úložiště jaderného odpadu poslouží k motivovat studentů oboru přírodovědeckého inženýrství v bezprostřední budoucnosti. Na závěr byla uvedena současná témata tohoto typu výzkumu a jejich význam jak pro rozvoj vědního oboru tak pro praxi. Významná témata pro budoucí rozvoj tohoto oboru zahrnuje geotermální problematiku, dopad globálních změn klimatu a perspektivně i aplikace v biologických vědách.

Člen hodnotící komise, Doc. RNDr. Josef Zeman, CSc., přečetl stanovisko hodnotící komise, která posoudila pedagogickou a vědeckou kvalifikaci uchazeče hledisky, jež jsou pro jmenování profesorem na FM TU v Liberci vyžadována a zvažila všechny skutečnosti týkající se jeho činnosti.

Hodnotící komise konstatovala, že Doc. RNDr. Tomáš Pačes, DrSc., Dr. Tech. h. c. je mezinárodně uznávanou vědeckou osobností a tajným hlasování se usnesla, že splňuje požadavky, které zákon o vysokých školách č. 111/98 Sb. vyžaduje a jednomyslně navrhuje pokračovat ve jmenovacím řízení před vědeckou radou Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci (výsledek tajného hlasování: *pro*: 5, *proti*: 0, *zdržel se*: 0).

Skrutátoři: Doc. Ing. Jiří Masopust, CSc. a Doc. Ing. Antonín Potěšil, CSc.

Výsledky hlasování

Počet všech členů VR FM	Počet přítomných členů VR FM	Počet přítomných oprávněných hlasovat	Z toho kladných	záporných	Počet neplatných hlasů
31	24	23	23	0	0

V souladu s § 74, odst. (6) zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb. přijala vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií odůvodnění hodnotící komise za své stanovisko a předkládá tento návrh vědecké radě Technické univerzity v Liberci k tajnému hlasování o předložení návrhu ministryni.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií se na svém 11. zasedání dne 16. 5. 2007 v tajném hlasování jednomyslně usnesla postoupit návrh na jmenování Doc. RNDr. Tomáše Pačesa, DrSc., Dr. Tech. h. c. profesorem pro obor Přírodovědné inženýrství vědecké radě TU v Liberci.

5. Zahájení řízení ke jmenování Doc. RNDr. Petera BABINCE, CSc. profesorem v oboru Přírodovědné inženýrství (Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislavě)

Jmenovací řízení bylo zahájeno ve smyslu §72, odst. (2) zákona 111/98 Sb. o vysokých školách na žádost uchazeče dne 7. 5. 2007 a bylo podpořeno třemi doporučujícími dopisy:

- **Prof. Jerzy Leszczynského, Ph.D.**, Director and Presidential Distinguished Fellow, Computational Center for Molecular Structure and Interactions, Jackson State University, USA,
- **Paula Sourivonga, Ph.D.**, Medical Physicist, Willis Knighton Cancer Center, Radiation Oncology Department, Louisiana's Largest Hospital, Louisiana, USA
- **Prof. Dr. Ing. Ivana Hubače, DrSc.**, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc. seznámil vědeckou radu materiály dodanými uchazečem.
Děkan seznámil vědeckou radu se svou představou o sestavení hodnotící komise:

1. Prof. Ing. **Jaroslav NOSEK**, CSc., MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM, TU v Liberci - předseda
2. RNDr. **Jan PETZELT**, DrSc., Fyzikální ústav AV ČR v Praze
3. Prof. Ing. **Jan VRBA**, CSc. Katedra elektromagnetického pole, FEL, ČVUT v Praze
4. Prof. Ing. **Jan M. HONZÍK**, CSc., Fakulta informačních technologií, Ústav informačních systémů, VUT v Brně
5. Prof. RNDr. **Oldřich JIRSÁK**, CSc., Katedra netkaných textilií, FT, Technická univerzita v Liberci

a informoval vědeckou radu o jednoznačném souhlasu všech jmenovaných zúčastnit se práce hodnotící komise.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 11. řádném zasedání dne 16. 5. 2007 navrženou hodnotící komisi schválila (*pro*: 20, *proti*: 1, *zdrželi se*: 2 – členové hodnotící komise, v době hlasování nebyl 1 člen VR přítomen).

6. Pokračování řízení ke jmenování Doc. Mgr. Ing. Václava ZÁDY, CSc. profesorem v oboru Technická kybernetika (MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM, TU v Liberci).

Jmenovací řízení bylo zahájeno ve smyslu §74, odst. (2) zákona 111/98 Sb. o vysokých školách na žádost uchazeče dne 10. 5. 2006, která byla podpořena 3 doporučujícími dopisy:

6. **Prof. M. Courdessese**, Université P. Sabatier, Toulouse, Francie
7. **Prof. Ing. Jiřího Bílý, DrSc.**, Ústav přístrojové a řídicí techniky, Fakulta strojní, ČVUT v Praze
8. **Prof. Ing. Jaroslava Balátě, DrSc.**, Ústav automatizace a řídicí techniky, Fakulta aplikované informatiky, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Hodnotící komise:

1. **Prof. Ing. Pavel ZÍTEK, DrSc.**, Ústav přístrojové a řídicí techniky – Ú12110 Výzkumné centrum aplikované kybernetiky, Fakulta strojní, ČVUT v Praze - předseda
2. **Prof. Ing. Vladimír KUČERA, DrSc.**, vedoucí Centra aplikované kybernetiky, Katedra řídicí techniky, FEL, ČVUT v Praze
3. **Doc. Ing. Josef CERHA, CSc.**, Katedra výrobních systémů, Fakulta strojní, Technická univerzita v Liberci
4. **Prof. Ing. Zdeněk KOLÍBAL, CSc.**, Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky, Fakulta strojního inženýrství, VUT v Brně
5. **Prof. Ing. Jan ŠTECHA, CSc.**, Katedra řídicí techniky, Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze

V své profesorské přednášce nazvané „**Vybrané kybernetické aspekty řízení robotů**“ se uchazeč zabýval řízením robotů pomocí kinematické rovnice, dále pak srovnáním deseti metod řízení robotů pomocí diferenciálních rovnic dynamiky. Rovnice jsou popsány obecně, v maticové formě, včetně tlumících vlivů a případně i pohonů robota. Většina metod využívá PD resp. PID regulátory s částečnou nebo úplnou gravitační kompenzací a další nelineární členy. Kromě řízení k pevnému bodu v prostoru nebo na definované ploše, jsou zkoumány metody řízení po zvolené trajektorii. Rovněž byly diskutovány vybrané metody adaptivního řízení, které tvoří nezbytnou součást řízení při částečné nebo úplné neznalosti vstupních parametrů dynamického systému. Součástí přednášky je tvrzení několika vět, s částečnou diskusí jejich důkazů, které ukazují na stabilitu resp. asymptotickou stabilitu řízeného procesu. Rovněž byly diskutovány případy lokální a globální asymptotické stability.

Předseda hodnotící komise, Prof. Ing. Pavel Zítek, DrSc., přečetl stanovisko hodnotící komise, která posoudila pedagogickou a vědeckou kvalifikaci uchazeče hledisky, jež jsou pro jmenování profesorem na FM TU v Liberci vyžadována a zvážila všechny skutečnosti týkající se jeho činnosti (výsledek hlasování: *pro*: 3, *proti*: 2, *zdrželi se*: 0)

Na základě posouzení výsledků pedagogické, vědecké a publikační aktivity komise dospěla hodnotící komise k závěru, že návrh na jmenování doc. Ing. Mgr. Václava Zády, CSc. profesorem byl podán v převážné míře v souladu s požadavky § 74 odst. 2 Zákona 111/98 o vysokých školách, že jmenovaný je uznávanou univerzitní osobností a že mu byl přiznán původní přínos do rozvoje disciplin oboru Technická kybernetika. Má odpovídající pedagogickou a vědeckou kvalifikaci ke jmenování profesorem a komise většinou hlasů doporučuje, aby byl pozván před vědeckou radu FMMS k obhajobě jmenování profesorem v oboru Technická kybernetika.

Skrutátoři: Doc. Ing. Jiří Masopust, CSc. a Doc. Ing. Antonín Potěšil, CSc.

Výsledky hlasování

Počet všech členů VR FM	Počet přítomných členů VR FM	Počet přítomných oprávněných hlasovat	Z toho kladných	záporných	Počet neplatných hlasů
31	24	24	10	11	3

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií se na svém 11. zasedání dne 16. 5. 2007 v tajném hlasování usnesla řízení ke jmenování Doc. Mgr. Ing. Václava Zády, CSc. profesorem pro obor Technická kybernetika **zastavit** podle § 74 zákona 111/98 Sb. o vysokých školách.

7. Různé

Schválení dalších odborníků pro státní závěrečné a doktorské zkoušky.

Další odborníci pro státní závěrečné zkoušky (SZZ) a obhajoby bakalářských a diplomových prací:

1. Ing. Tomáš Dolanský, Ph.D., Katedra informatiky a geoinformatiky, UJEP Ústí n. Labem
2. Ing. Pavel Hrabák, NTI, FM, TU v Liberci
3. Ing. Pavel Jiránek, NTI, FM, TU v Liberci
4. Mgr. David Kmoch, NTI, FM, TU v Liberci
5. Ing. Lenka Lacinová, NTI, FM, TU v Liberci
6. Ing. Jaroslav Nosek, NTI, FM, TU v Liberci
7. Ing. Jakub Plešinger, NTI, FM, TU v Liberci
8. Mgr. Jiří Vraný, NTI, FM, TU v Liberci

Další odborníci pro státní doktorské zkoušky (SDZ) a obhajoby disertačních prací:

1. Ing. Pavel Fuchs, CSc., RSS, FM, TU v Liberci
2. RNDr. Jiří Gabriel, DrSc., Mikrobiologický ústav AV ČR Praha
3. RNDr. Blanka Hálková Malá, Ph.D., NTI, FM, TU v Liberci
4. RNDr. Roman Kohut, CSc., NTI, FM, TU v Liberci, Ústav geoniky AV ČR Ostrava
5. Ing. Josef Kozler, CSc., VÚANCH Ústí n. L., NTI, FM, TU v Liberci
6. Ing. Jiří Starý, Ph.D., Ústav geoniky AV ČR Ostrava, NTI, FM, TU v Liberci
7. Ing. Jan Šembera, Ph.D., NTI, FM, TU v Liberci
8. RNDr. Vladimír Onderka, CSc., TRANSGAS, a.s., Brno
9. Ing. Vladimír Wasserbauer, CSc., DIAMO, Stráž p. R.

Další odborník navržený a schválený pro SDZ je oprávněn zkoušet i při SZZ.

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

Zapsala: Ing. Dagmar Militká
tajemnice fakulty

V Liberci dne 16. května 2007