

Z á p i s

z 12. zasedání vědecké rady

Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
Technické univerzity v Liberci

2. funkční období děkana, konané ve středu 10. října 2007

Celkový počet členů vědecké rady FM: 31

Přítomno: 25 členů vědecké rady FM (viz prezenční listina)

Omluveno: 6 členů vědecké rady FM (viz prezenční listina)

1. Zahájení habilitačního řízení RNDr. Jaroslava MLÝNKA, CSc. v oboru Přírodovědné inženýrství (KMD – Katedra matematiky a didaktiky matematiky, Fakulta pedagogická, Technická univerzita v Liberci)

Habilitační řízení bylo zahájeno ve smyslu §72, odst. (2) zákona 111/98 Sb. o vysokých školách na žádost uchazeče dne 6. 9. 2007.

Název habilitační práce: „**Matematické modely vedení tepla v elektrických strojích**“.

Děkan představil habilitační práci uchazečky a seznámil vědeckou radu se svou představou o sestavení **habilitační komise**:

1. Prof. RNDr. **Petr PŘÍKRYL**, CSc., Matematický ústav AV ČR, Praha – předseda
2. Prof. RNDr. **Michal KRÍŽEK**, DrSc., Matematický ústav AV ČR, Praha
3. Prof. Ing. **Jaroslav NOSEK**, CSc., MTI-Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM, TU v Liberci
4. Prof. RNDr. **Karel SEGETH**, CSc., Katedra matematiky a didaktiky matematiky a Katedra aplikované matematiky, FP, TU v Liberci
5. Doc. RNDr. **Carmen SIMERSKÁ**, CSc., Ústav matematiky, Fakulta chemicko-inženýrská, VŠCHT 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 12. řádném zasedání dne 10. října 2007 navrženou habilitační komisi schválila (*pro*: 23, *proti*: 0, *zdržel se*: 1 - člen navrhované habilitační komise). V době hlasování bylo přítomno 24 členů VR.

2. Zahájení habilitačního řízení Ing. Dalibora FRYDRYCHA, 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 1. 10. 2007.

Název habilitační práce: „**Stavba modelů pro řešení speciálních úloh**“.

Děkan představil habilitační práci uchazečky a seznámil vědeckou radu se svou představou o sestavení **habilitační komise**:

1. Prof. Ing. **Jan HONCŮ**, CSc., Katedra částí a mechanismů strojů, Fakulta strojní, Technická univerzita v Liberci – předseda
2. Prof. RNDr. **Radim BLAHETA**, CSc., Středisko aplikované matematiky, Ústav geoniky AV ČR, Ostrava – Poruba

3. Prof. Ing. **Jaroslav BUCHAR**, DrSc., Ústav techniky a automobilové dopravy, Agronomická fakulta, MZLU v Brně
4. Doc. Ing. **Jiří MASOPUST**, CSc., Katedra aplikované elektroniky a telekomunikací, Fakulta elektrotechnická, ZČU
5. Doc. Ing. **Antonín POTĚŠIL**, CSc., LENAM, s.r.o., Liberec

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 12. řádném zasedání dne 10. října 2007 navrženou habilitační komisi schválila (*pro*: 24, *proti*: 0, *zdržel se*: 1 - člen navrhované habilitační komise).

3. Pokračování habilitačního řízení **Ing. Jiřiny KRÁLOVCOVÉ, Ph.D.** v oboru **Přírodovědné inženýrství** (MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, 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“.**

Název habilitační přednášky: **„Uplatnění kombinovaného modelu v modelování proudění podzemních vod v heterogenním prostředí rozpukaného skalního masivu“**

Složení 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

Oponenti habilitační práce:

1. Doc. RNDr. **Tomáš PAČES**, DrSc., Dr. Tech. h.c., Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1
2. Doc. Ing. **Nad'a RAPANTOVÁ**, CSc., 541 – Institut geologického inženýrství, Hornicko-geologická fakulta, VŠB – TUO Ostrava, 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava – Poruba
3. Doc. RNDr. **Josef MALÍK**, CSc., Ústav geoniky AV ČR, Studentská 1768, 708 00 Ostrava – Poruba

Děkan FM představil habilitantku.

Ve své habilitační přednášce s názvem **„Uplatnění kombinovaného modelu v modelování proudění podzemních vod v heterogenním prostředí rozpukaného skalního masivu“** Ing. Jiřina Královcová, Ph.D. uvedla hlavní problémy spojené s implementací modelů proudění podzemních vod. Ve svém výkladu se soustředila především na problémy spojené s heterogenitou rozpukaného skalního prostředí a na možnosti jejich řešení a to jak ve fázi vývoje modelovacích nástrojů, tak ve fázi implementace konečných modelů pro konkrétní lokality. V oblasti vývoje modelovacích nástrojů byl uveden model proudění založený na „kombinovaných sítích“ jako jedna z možností kompromisu mezi potřebou věrné simulace pozorované reality na straně jedné a přijatelnou

výpočetní náročností na straně druhé. V další části přednášky byly uvedeny konkrétní aplikace, především s ohledem na interpretaci a využití geologických, strukturních a hydrogeologických dat, která byla při realizaci jednotlivých modelů k dispozici.

Předseda habilitační komise Prof. RNDr. Radim Blaheta, CSc. seznámil vědeckou radu se Stanoviskem habilitační komise (výsledek hlasování: *pro*: 5, *proti*: 0, *zdržel se*: 0).

Doc. RNDr. Tomáš Pačes, DrSc., Dr. Tech. h.c. seznámil vědeckou radu se svým oponentním posudkem, děkan FM přečetl oponentní posudek Doc. Ing. Nadi Rapantové, CSc. a Doc. RNDr. Josefa Malíka, CSc.

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	25	25	25	23	2	0

Skrutátoři: Doc. Ing. Jiří Masopust, CSc. a Prof. Ing. Petr Moos, CSc.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 12. řádném zasedání dne 10. října 2007 se na základě stanoviska habilitační komise, oponentských posudků habilitační práce, habilitační přednášky a výsledku obhajoby habilitační práce většinou hlasů 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. Jiřinu Královcovou, Ph.D. docentkou 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. Jiřinu Královcovou, Ph.D. docentkou pro obor Přírodovědné inženýrství rektorovi Technické univerzity v Liberci prostřednictvím děkana Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií.

4. Pokračování habilitačního řízení Ing. Jana ŠEMBERY, Ph.D. v oboru Přírodovědné inženýrství (NTI - Ústav nových technologií a aplikované informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, 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**“.

Název habilitační přednášky: „**Úskalí simulace reálných problémů ovlivňovaných chemickými reakcemi**“

Složení 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

Oponenti habilitační práce:

1. Prof. Ing. **Ladislav LUKŠAN**, DrSc., Ústav informatiky AV ČR Praha, Pod Vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8
2. Prof. RNDr. **Karel SEGETH**, CSc., Katedra matematiky a didaktiky matematiky a Katedra aplikované matematiky, FP, TU v Liberci
3. Doc. RNDr. **Josef ZEMAN**, CSc., Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 2, 611 37 Brno

Děkan FM představil habilitanta.

Ve své habilitační přednášce s názvem „Úskalí simulace reálných problémů ovlivňovaných chemickými reakcemi“ popsal Ing. Jan Šembera, Ph.D. nejdůležitější vlastnosti úlohy řešení chemických rovnováh v roztocích a zdůraznil problém jejich citlivosti na vstupní data a jeho vztah k časové náročnosti simulací rozsáhlých reálných úloh.

Dále ukázal příklady vlastních výsledků směřujících ke snížení časové náročnosti simulací se zachováním přesnosti dostatečné vzhledem k dostupným vstupním datům. Na základě prezentovaných postupů je založen vývoj software pro geochemické modelování reálných dějů.

Člen vědecké rady Doc. RNDr. Josef Zeman, CSc. seznámil vědeckou radu se všemi 3 oponentními posudky a Stanoviskem habilitační komise (výsledek hlasování: *pro*: 4 (1 člen habilitační komise nehlasoval – zahraniční služební cesta), *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 opráv. hlasovat	Počet platných hlasů	z toho		Počet neplatných hlasů
				kladných	záporných	
31	25	25	25	25	0	0

Skrutátoři: Doc. Ing. Jiří Masopust, CSc. a Prof. Ing. Petr Moos, CSc.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 12. řádném zasedání dne 10. října 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. Jana Šemberu, Ph.D. 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. Jana Šemberu, Ph.D. docentem pro obor Přírodovědné inženýrství rektorovi Technické univerzity v Liberci prostřednictvím děkana Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií.

- 5. Schválení podkladů pro akreditaci bakalářských studijních programů**
 B3918 Aplikované vědy a informatika, obor 3918R Modelování a informatika,
 B3908 Požární ochrana a průmyslová bezpečnost, obor 3908R Spolehlivost a riziko,
 B2646 Informační technologie, obor 2646R Informační technologie.

Děkan Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií seznámil vědeckou radu se žádostí.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 12. řádném zasedání dne 10. 10. 2007 obsah žádosti o akreditaci studijních

programů B3918 Aplikované vědy a informatika (obor 3918R Modelování a informatika) a B2646 Informační technologie (obor 2646R Informační technologie) schválila.

U studijního programu B3908 Požární ochrana a průmyslová bezpečnost (obor 3908R Spolehlivost a riziko) doporučila změnu názvu studijního programu, zachovat univerzitní charakter studijního programu a doplnit předmět zaměřený na systémový základ.

6. Schválení podkladů pro rozšíření akreditace bakalářského studijního programu B2612 Elektrotechnika a informatika, obor Elektronické informační a řídicí systémy o kombinovanou formu studia.

Děkan Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií seznámil vědeckou radu se žádostí.

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci na svém 12. řádném zasedání dne 10. 10. 2007 žádost schválila.

7. Pokračování 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

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

Děkan FM představil vědecké radě uchazeče.

Ve své profesorské přednášce nazvané: **Nanomedicína: Nová veda vznikající na hranicích medicíny, techniky a přírodních věd**“ uchazeč podrobně popsal historický vývoj, principy a aplikace nanotechnologie v medicíně. Těžiště přednášky bylo v ukázkách použití magnetických nanočástic jako nosičů léčiv v protinádorové terapii, získaných v laboratoři uchazeče. Nanomedicína byla prezentována jako jedna z nejslibnější se rozvíjejících mezioborových oblastí vědy, z mnoha potenciálními aplikacemi v blízké budoucnosti, které je možno dosáhnout blízko spoluprací lékařů, přírodovědců, techniků a dalších odborníků. Dále se uchazeč věnoval významu a koncepci vědecké a pedagogické práce v oboru přírodovědného inženýrství, se zvláštním zřetelem na nanotechnologie. Zdůraznil, že výzkum a vývoj v této oblasti začíná originální myšlenkou, pokračuje návrhem modelu a jeho počítačovou simulací, konstrukcí prototypu, jeho patentováním, a končí transferem technologie. Toto se musí promítnout, do pedagogického procesu, k čemu je studium přírodovědného inženýrství se svou flexibilní modulární strukturou zvláště vhodné.

Předseda hodnotící komise, Prof. Ing. Jaroslav Nosek, 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 (výsledek hlasování: *pro*: 5, *proti*: 0, *zdrželi se*: 0).

Skrutátoři: Doc. Ing. Jiří Masopust, CSc. a Ing. Pavel Šidlof, CSc.

Výsledky hlasování

Počet všech členů VR FM	Počet přítomných členů VR FM	Počet přítomných členů VR FM opráv. hlasovat	Počet platných hlasů	z toho		Počet neplatných hlasů
				kladných	záporných	
31	24	24	24	24	0	0

USNESENÍ

Vědecká rada Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií se na svém 12. zasedání dne 10. října 2007 v tajném hlasování jednomyslně usnesla postoupit návrh na jmenování Doc. RNDr. Petera Babince, CSc. profesorem pro obor Přírodovědné inženýrství vědecké radě TU v Liberci.

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

Zapsala: Ing. Dagmar Militká
tajemnice fakulty

V Liberci dne 11. října 2007