

Univerzita Karlova v Praze

**Zápis z 5. zasedání vědecké rady Matematicko-fyzikální fakulty
konaného 2. února 2000**

(akademický rok 1999/2000)

PŘÍTOMNI

členové vědecké rady

prof. RNDr. J. Bednář, CSc.
RNDr. V. Dvořák, DrSc.
prof. RNDr. M. Feistauer, DrSc.
prof. PhDr. E. Hajičová, DrSc.
prof. ing. M. Havlíček, DrSc.
prof. RNDr. P. Höschl, DrSc.
prof. RNDr. O. Kowalski, DrSc.
RNDr. J. Laštovička, DrSc.

prof. RNDr. I. Netuka, DrSc.
doc. RNDr. J. Plášek, CSc.
prof. RNDr. J. Pokorný, CSc.
doc. RNDr. K. Segeth, CSc.
prof. RNDr. L. Skála, DrSc.
prof. RNDr. J. Štěpán, DrSc.
prof. RNDr. V. Valvoda, CSc.

čestní členové vědecké rady

prof. RNDr. J. Kurzweil, DrSc.
prof. RNDr. I. Marek, DrSc.

prof. RNDr. M. Suk, DrSc.

přizvaní hosté (na část jednání)

prof. RNDr. J. Anděl, DrSc.
prof. ing. Anatol Malijevský, CSc.
prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.
prof. RNDr. Miroslav Fiedler, DrSc.
prof. RNDr. J. Horáček, DrSc.

prof. RNDr. Pavel Lukáč, DrSc.
prof. RNDr. J. Ramík,
doc. ing. O. Smrčková, CSc.
doc. RNDr. Mojmir Šob, DrSc.

OMLUVENI

členové vědecké rady

prof. RNDr. J. Bičák, DrSc.
prof. RNDr. P. Hájek, DrSc.
ing. K. Jungwirth, DrSc.
prof. RNDr. J. Lukeš, DrSc.
doc. RNDr. M. Mareš, DrSc.

prof. ing. B. Melichar, DrSc.
prof. RNDr. A. Pultr, DrSc.
prof. RNDr. B. Sedlák, DrSc.
doc. RNDr. J. Trlifaj, CSc.

čestní členové vědecké rady

prof. RNDr. V. Červený, DrSc.
prof. RNDr. V. Dupač, DrSc.
prof. RNDr. J. Nečas, DrSc.

prof. RNDr. L. Procházka, DrSc.
prof. RNDr. P. Vopěnka, DrSc.

PŘEDÁNÍ CEN BOLZANOVY NADACE

Předání výročních cen Nadačního fondu Bernarda Bolzana

Po krátkém úvodním slově předsedy správní rady Nadačního fondu doc. RNDr. Jiřího Englicha, DrSc. ceny předala členka správní rady doc. RNDr. Zuzana Prášková, CSc. Slavnostnímu aktu byl přítomen ještě další člen správní rady doc. RNDr. Jiří Langer, CSc.

Správní rada Nadačního fondu Bernarda Bolzana na svém zasedání dne 6. prosince loňského roku rozhodla o udělení výroční cen za rok 1999 takto:

- obor fyzika
 - 1. – 2. místo: Mgr. **Martin Čížek** (Ústav teoretické fyziky MFF)

za soubor pěti prací o rezonančních procesech při srážkách nízkoenergetických elektronů s dvouatomovými molekulami a asociativním odtržením elektronu

- 1. – 2. místo: Mgr. **Jaroslav Zamastil** (katedra chemické fyziky a optiky MFF) za práci „Renormalized perturbation theory for quartic anharmonic oscillator“
- obor informatika
 - 1. místo: Mgr. **Tomáš Doležal** (katedra softwarového inženýrství MFF) za práci „Cardinality constraints for n-ary relationship types“
- obor matematika
 - 1. místo: Mgr. **Ondřej Kalenda**, Dr. (katedra matematické analýzy MFF) za soubor tří prací o Valvidiových kompaktních prostorech
 - 2. místo: Mgr. **Petr Knobloch**, Dr. (katedra numerické matematiky MFF) za dvě práce o diskretizaci Stokesova problému s nestandardními okrajovými podmínkami
 - 2. místo: Mgr. **Miroslav Zelený**, Dr. (katedra matematické analýzy MFF) za dvě práce z teorie borelovských množin
 - 3. místo: Mgr. **Daniel Hlubinka**, PhD. (katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF) za práci o vlastnostech nosiče rozdělení vektoru dvou náhodných veličin s hodnotami v polských prostorech.

Zvláštní uznání získal Mgr. **Pavel Šolín**, PhD. (katedra numerické matematiky MFF) za soubor čtyř prací a softwarový systém pro numerické řešení Eulerových rovnic a jejich aplikací v mechanice kapalin.

I. SCHVÁLENÍ ZÁPISU A SDĚLENÍ DĚKANA

1. Vědecká rada schválila zápis ze svého zasedání konaného dne 5. ledna 2000. Rovněž schválila program zasedání.
2. Dne 27. ledna t.r. byly ve velké aule Karolina slavnostně předány dekrety o jmenování nových docentů. Z Matematicko-fyzikální fakulty byli jmenováni tito pracovníci: ing. František Bečvář, DrSc., RNDr. ing. Jaroslav Burda, CSc., RNDr. Jaroslav Ježek, DrSc., RNDr. David Rafaja, CSc. a RNDr. Jan Rataj, CSc.
3. Vědecká rada vzala s potěšením na vědomí, že její člen prof. ing. M. Havlíček, DrSc. byl s účinností od 1. února 2000 jmenován děkanem Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT.

II. HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM

1. **Řízení ke jmenování profesorem:**
doc. RNDr. Jiří ROHN, DrSc.
(obor matematika – přibližné a numerické metody)

Hodnotící komise, schválená vědeckou radou a jmenovaná děkanem MFF, pracovala v následujícím složení: předseda – prof. RNDr. Miloslav Feistauer, DrSc. (Univerzita Karlova – MFF, Praha), členové – prof. ing. Miloslav Havlíček, DrSc. (České vysoké učení technické – Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, Praha), prof. RNDr. Jaroslav Ramík, CSc. (Slezská univerzita – Obchodně-podnikatelská fakulta), prof. RNDr. Stanislav Míka, CSc. (Západočeská univerzita – Fakulta aplikovaných věd, Plzeň) a prof. RNDr. Karel Zimmermann, DrSc. (Univerzita Karlova – MFF, Praha). Zahájení řízení bylo podpořeno doporučujícími stanovisky, sepsanými prof. RNDr. Karlem Zimmermannem, DrSc. z MFF a prof. RNDr. Miroslavem Fiedlerem, DrSc. (Kopie jejich vyjádření na zasedání kolovala.) Hodnotící komise posoudila kvalifikaci uchazeče a tajným hlasováním se jednomyslně usnesla navrhnout jmenování docenta Rohna profesorem. Podrobné stanovisko hodnotící komise měli členové vědecké rady ve svých materiálech, předem dostali také odborný životopis uchazeče zpracovaný prof. K. Zimmermannem. Na zasedání kolovaly k nahlédnutí doklady kandidáta, vyžadované ke jmenovacímu řízení (curriculum vitae, přehled pedagogické činnosti, seznam publikací a citační ohlas; dále soubor dvanácti článků, které uchazeč vybral a krátce písemně komentoval).

Přednáška docenta Rohna měla název „Lineární problémy s nepřesnými daty“.

Ve veřejné rozpravě, následující po velmi pěkné přednášce, uchazeč zodpověděl odborné dotazy prof. M. Feistauera a prof. I. Marka, pak dostal slovo předseda hodnotící komise prof. M. Feistauer. Ten konstatoval, že doc. Rohn je znám jako vynikající specialista a autor četných publikací (včetně monografie) - mnohý matematik by mu mohl závidět úctyhodný počet citací na něj; prošel všemi formami výuky, vychoval diplomanty i doktorandy, často je zván k přednáškám do zahraničí. Komise jeho jmenování jednoznačně doporučuje.

Neveřejná část zasedání byla zakončena hlasováním o návrhu. Skrutátory pro tajné hlasování byli prof. L. Skála a prof. V. Valvoda. Z celkového počtu 24 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 14 členů a ti odevzdali 14 kladných hlasů, žádný hlas záporný, žádný hlas neplatný.

Vědecká rada se usnesla na návrhu, aby doc. RNDr. Jiří Rohn, DrSc. byl jmenován profesorem pro obor matematika – přibližné a numerické metody.

2. Habilitační řízení:

RNDr. Ladislav HAVELA, CSc.

(obor fyzika – fyzika kondenzovaných látek)

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou „Intermetalické sloučeniny uranu – Magnetické a transportní vlastnosti na pozadí elektronové struktury“. Habilitační komise pracovala ve složení: předseda – prof. RNDr. Pavel Lukáč, DrSc. (Univerzita Karlova – MFF, Praha), členové – prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc. (Univerzita Pavla Josefa Šafaříka – Přírodovědecká fakulta, Košice), doc. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc. (Palackého univerzita – Přírodovědecká fakulta, Olomouc), doc. ing. Olga Smrčková, CSc. (Vysoká škola chemicko-technologická, Praha) a doc. RNDr. Mojmir Šob, DrSc. (Ústav fyziky materiálu Akademie věd ČR, Brno). Tato komise jmenovala tři oponenty: kromě člena habilitační komise doc. Šoba se jimi stali prof. RNDr. Bedřich Sedlák, DrSc. (Univerzita Karlova – MFF, Praha) a prof. RNDr. Anton Zentko, DrSc. (Ústav

experimentální fyziky Slovenské akademie věd, Košice). Kopie všech tří posudků byly na zasedání k dispozici. Po zhodnocení výsledků vědecké a pedagogické práce uchazeče, jeho publikační činnosti a po obdržení kladných posudků na habilitační práci se komise tajným hlasováním jednomyslně usnesla na návrhu, aby RNDr. Ladislav Havela, CSc. byl jmenován docentem. Písemný návrh komise měli členové vědecké rady ve svých materiálech, habilitační spis a ostatní vyžadované podklady na zasedání kolovaly.

Svoji habilitační přednášku dr. Havela nazval „Magnetismus aktinoidů“.

Po jejím vyslechnutí byla zahájena veřejná rozprava, v níž dr. Havela reagoval na dotazy dr. V. Dvořáka a prof. V. Valvody. Na závěr této části jednání vystoupil předseda hodnotící komise prof. P. Lukáč; připomněl nejdůležitější pasáže ze zprávy, pojednávající o dosavadní úspěšné pedagogické i odborné činnosti navrhovaného, a konstatoval, že komise jmenování dr. Havely docentem jednomyslně doporučila.

Následovala neveřejná část zasedání, ukončená hlasováním. Skrutátory pro tajné hlasování byli prof. J. Štěpán a dr. V. Dvořák. Z celkového počtu 24 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 15 členů a ti odevzdali 15 kladných hlasů, žádný hlas záporný, žádný hlas neplatný.

Vědecká rada se usnesla na návrhu, aby RNDr. Ladislav Havela, CSc. byl jmenován docentem pro obor fyzika – fyzika kondenzovaných látek. Návrh bude postoupen rektorovi Univerzity Karlovy.

3. Habilitační řízení:

Mgr. Pavel JUNGWIRTH, CSc.

(obor fyzika – fyzika molekulárních a biologických struktur)

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou „Kvantová dynamika, spektroskopie a kontrola ultrarychlých procesů v atomových a molekulových klastrech“. Habilitační komise pracovala ve složení: předseda – prof. RNDr. Jiří Horáček, DrSc. (Univerzita Karlova – MFF, Praha), členové – prof. RNDr. Lubomír Skála, DrSc. (Univerzita Karlova – MFF, Praha), prof. ing. Anatol Malijejský, CSc. (Vysoká škola chemicko-technologická, Praha), prof. ing. Miloš Nepraš, DrSc. (Univerzita Pardubice) a prof. ing. Ivan Hubač, DrSc. (Slezská univerzita, Opava). Tato komise jmenovala tři oponenty: kromě člena habilitační komise profesora Skály se role oponenta ujali ještě prof. William H. Miller (Berkeley, USA) a prof. Nimrod Moiseyev (Haifa, Israel). Kopie všech tří posudků byly na zasedání k dispozici. Po zhodnocení výsledků vědecké a pedagogické práce uchazeče, jeho publikační činnosti a po obdržení kladných posudků na habilitační práci se komise tajným hlasováním jednomyslně usnesla na návrhu, aby Mgr. Pavel Jungwirth, CSc. byl jmenován docentem. Písemný návrh komise měli členové vědecké rady ve svých materiálech, habilitační spis a ostatní vyžadované podklady na zasedání kolovaly.

Svoji habilitační přednášku uchazeč nazval „Kvantová dynamika ultrarychlých procesů“.

Na přednášku, vyslechnutou se značným zájmem, navázala veřejná rozprava. Vystoupili v ní prof. I. Marek, dr. V. Dvořák, prof. I. Netuka a doc. J. Plášek. Uchazeč na jimi položené otázky reagoval bystře a s přehledem. Veřejnou diskusi ukončilo závěrečné slovo předsedy habilitační komise prof. J. Horáčka. Profesor

Horáček konstatoval, že komise je přesvědčena o špičkové úrovni předložené habilitační práce a byla v tom utvrzena také posudky (výmluvný je sám fakt, že prof. W. H. Miller se oponování spisu vůbec ujal); uchazeč se na svůj mladý věk - 34 let - těší značnému úspěchu (o tom svědčí jak počet citací, tak častá pozvání jako zvaný řečník na mezinárodní konference); nelze přehlédnout, že je talentovaným řečníkem, což dobře ukázala dnešní habilitační přednáška. O jeho přínosu ve funkci docenta není třeba mít pochyb.

V neveřejné části zasedání vědecká rada o návrhu hlasovala. Skrutátory pro tajné hlasování byli prof. E. Hajičová a dr. J. Laštovička. Z celkového počtu 24 členů vědecké rady bylo přítomno 14 členů a ti odevzdali 14 kladných hlasů, žádný hlas záporný, žádný hlas neplatný.

Vědecká rada se usnesla na návrhu, aby Mgr. Pavel Jungwirth, CSc. byl jmenován docentem pro obor fyzika – fyzika molekulárních a biologických struktur. Návrh bude postoupen rektorovi Univerzity Karlovy.

4. **Doporučení VR MFF k habilitačním a profesorským přednáškám**

Písemný návrh, předložený pracovní skupinou vědecké rady (bez titulů: V. Dvořák, O. Kowalski, A. Pultr), dostali členové vědecké rady písemně předem. Po diskusi byl návrh schválen do konečné podoby, která je přílohou tohoto zápisu.

III. **STUDIJNÍ ZÁLEŽITOSTI**

1. **Magisterské studium**

- a) Vědecké radě byl předložen návrh na vedlejší obory studia Biologie, Ekonomie, Fyzika pro studijní programy Informatika a Matematika – písemné materiály byly rozeslány předem, na zasedání je uvedl děkan, jednání byl přítomen proděkan pro studijní záležitosti fakulty prof. J. Anděl. Po diskusi, ve které vystoupil prof. M. Feistauer, vědecká rada veřejným hlasováním jednomyslně doporučila zavedení výše uvedených vedlejších oborů studia, s tím, že seznam nabízených předmětů nepovažuje za uzavřený, a je tedy možné jej rozšiřovat.
- b) Po krátké diskusi vědecká rada veřejným hlasováním jednomyslně schválila složení komisí pro státní závěrečné zkoušky a komise pro souborné zkoušky (návrh byl rozeslán předem, na zasedání ho komentoval prod. J. Anděl). Schválený seznam je uložen na sekretariátě děkana a na studijním oddělení. Komise budou jmenovány, jakmile MŠMT ČR schválí externí odborníky.

2. **Doktorské studium**

- a) Vědecká rada vzala bez připomínek na vědomí informaci o obhajobě doktorské disertační práce Mgr. Heleny Valentové. Obhájená práce spolu s autoreferátem a zápisem z obhajoby na zasedání kolovala.
- b) Vědecká rada veřejným hlasováním jednomyslně schválila návrh předsedy oborové rady I2 doc. Františka Plášila na jmenování ing. Petra Tůmy, Dr.,

pracovníka MFF, školitelem doktoranda Adama Bubleho (téma disertační práce: Performance evaluation and testing of distributed systems).

IV. RŮZNÉ

1. Výzkumná centra
Děkan a prod. J. Plášek seznámili členy VR s dostupnými, zatím bohužel neúplnými a nejasně formulovanými, informacemi o programu na zřizování tzv. výzkumných center. Anotace potenciálních návrhů z MFF během zasedání kolovaly. Po diskusi, ve které hovořili dr. V. Dvořák, dr. J. Laštovička, prof. P. Höschl, prof. E. Hajičová a prof. J. Pokorný, bylo schváleno toto usnesení:
Vědecká rada se seznámila se stavem jednání o navrhovaných výzkumných centrech, po odborné stránce považuje tyto návrhy za fundované a doporučuje je k dopracování; po projednání definitivních návrhů ve vedení fakulty souhlasí vědecká rada s jejich postoupením Univerzitě Karlově.
2. Děkan obrátil pozornost členů vědecké rady k časopisu Acta Universitatis Carolinae – Mathematica et Physica. Možnost publikovat v tomto časopise by mohla být více využívána, zejména pro mladé pracovníky a doktorandy se v něm otevírá dobrá příležitost k uveřejnění jejich prací. (Jako ukázka na zasedání kolovalo několik posledních čísel AUC.)
3. VR vzala na vědomí děkanovu informaci o korespondenci, k níž dal podnět dr. R. Kuchty svou žádostí, opírající se zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.
4. Členové vědecké rady dostali dvě brožury, obsahující vnitřní předpisy MFF: I. Statut MFF a jednací řády jejích akademických orgánů a II. Studijní předpisy MFF.
5. Příští zasedání vědecké rady se bude konat 1. března 2000. Děkan apeloval na členy vědecké rady, aby při plánování svých povinností brali v úvahu schválený harmonogram zasedání VR.

Zapsala:
T. Pávková

Příloha k zápisu z 5. zasedání VR MFF, konaného 2. 2. 2000

Doporučení vědecké rady MFF UK k habilitačním a profesorským přednáškám

Doporučení vycházejí z hlavního účelu přednášky. Tím je prokázat především schopnost uchazeče pojednat o problémech daného oboru a způsobech jejich řešení, ať již naplní přednášky budou vlastní původní výsledky, či téma jiné, zpravidla obecnější, a tím i zajímavější pro větší počet posluchačů. I při volbě obecnějšího tématu by se však měl uchazeč zmínit o svém vlastním přínosu k příslušné resp. příbuzné problematice. V případě habilitační přednášky je třeba mít na vědomí, že se nejedná o obhajobu habilitační práce před odbornou komisí. Je třeba připomenout, že podle zákona o vysokých školách se na základě hodnocení habilitační přednášky ověřuje pedagogická způsobilost uchazeče a že z profesorské přednášky by měla být patrná uchazečova koncepce vědecké práce a výuky v daném oboru. Výkladu vlastních výsledků by proto měla být věnována jen část přednášky, a to bez přílišných detailů. Přednáška by se měla dotknout širších souvislostí a uchazeč by měl být veden snahou přiblížit podstatu problematiky též (a především) pracovníkům jiných oborů, tj. problematiku z matematiky fyzikům a informatikům a analogicky pro další dva obory. Účelu přednášky by měla odpovídat i její skladba. Na začátku je třeba přiblížit používaný slovník a vysvětlit i ty pojmy, které přednášející považuje za naprosto samozřejmé. Dále je třeba jasně formulovat problém v kontextu současného stavu poznání, jehož způsob řešení bude posléze v přednášce naznačen. Ve vlastním výkladu se doporučuje používat co nejvíce příkladů, názorných schémat, grafů či obrázků. Je velmi užitečné, a mělo by být kladně oceněno, obsahuje-li závěr přednášky zhodnocení významu prezentovaných výsledků a nástin očekávaného dalšího vývoje problematiky.

Smyslem těchto doporučení je na jedné straně umožnit všem členům vědecké rady seznámit se s oborem včetně vlastního přínosu uchazeče a na straně druhé přimět uchazeče k vytříbení jeho pohledu na danou problematiku, které by se mělo projevit v jejím jasně srozumitelném výkladu.

Délka habilitační i profesorské přednášky je nejvýše 30 minut. Odpovědi na dotazy ve veřejné části obhajoby by měly být stručné, neměly by být rozšiřováním přednášky.