

**Z á p i s č. 2**  
**ze zasedání vědecké rady Fakulty elektrotechnické ČVUT konaného dne**  
**12. 11. 2014**

Počet členů vědecké rady: **38**  
V době zasedání přítomno: **32**

**P r o g r a m :**

**V zasedací místnosti č. 209:**

1. Habilitační přednáška a obhajoba habilitační práce **Ing. Václava Prajzlera, Ph.D.** (K13134) v oboru Elektronika a lékařská technika s názvem: ***Polymerní pasivní a aktivní fotonické struktury***
2. Habilitační přednáška a obhajoba habilitační práce **Ing. Daniela Sýkory, Ph.D.** (K13139) v oboru Výpočetní technika a informatika s názvem: ***Dodání hloubky do ručních kreseb***

**V zasedací místnosti č. 80:**

2. Dokončení habilitačních řízení
4. Kontrola zápisu
5. Návrhy na složení habilitační komise
6. Návrhy na jmenování hodnotící komise pro zahájení řízení ke jmenování profesorem
7. Návrhy na jmenování členů komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací
8. Návrhy na udělení Trnkovy medaile
9. Různé

**1. Habilitační přednáška a obhajoba habilitační práce Ing. Václava Prajzlera, Ph.D. (K13134) v oboru Elektronika a lékařská technika s názvem: *Polymerní pasivní a aktivní fotonické struktury***

Předmětem habilitační přednášky byl vývoj, fabrikace a charakterizace vybraných pasivních a aktivních fotonických struktur. Byl podán historický přehled vytváření a využití planárních vlnovodů - od první Millerovy práce z roku 1969 po současné studium takových fotonických struktur v ČR. Byly vyjmenovány základní typy planárních vlnovodů. Srovnána byla využitelnost anorganických (tradičnějších) a organických (pokročilejších polymerních) materiálů. Habilitant představil své konkrétní návrhy fotonických struktur, jako například rozbočnice 1x3, optické demultiplexery, optické mikrorezonátory, optický triplexer a rozbočnice s velkým průměrem jádra. V přednášce byly popsány mikrofabrikační postupy využitě při přípravě zmíněných prvků. Použity byly nejen tradiční techniky optické a elektronové litografie, ale také metody laserového mikrofrézování, vytlačování (imprinting) a CNC opracování. Ukázány byly konkrétní příklady vyrobených struktur. Ty byly plně charakterizovány. Získané charakteristiky pak byly porovnány s hodnotami dosaženými jinými skupinami. Dále habilitant prezentoval aktivní vlnovody, dotované především  $\text{Er}^{3+}$ , případně i dalšími ionty prvků vzácných zemin. Zajímavé výsledky poskytlo i dotování bismutem a prvotní experimenty s nanokrystalickým diamantem.

Závěrem habilitant představil svou kvalifikaci, včetně vědeckých a pedagogických výsledků. Přednáška byla velmi dobře vystavěna, měla vynikající grafiku a výstižnou ilustraci předkládaných konceptů. Kvalita přednášky by se jistě zvýšila, kdyby habilitant položil větší důraz na komunikaci s posluchači. Pak následovaly dotazy oponentů, které habilitant uspokojivě zodpověděl.

**Hlasování:**

Odevzdáno hlasů z toho pro proti neplatných  
32 31 0 1

Skrutátoři: prof. Peroutka, prof. Mařík

**U s n e s e n í : Vědecká rada ČVUT FEL schválila návrh na jmenování  
Ing. Václava Prajzlera, Ph.D. docentem v oboru  
Elektronika a lékařská technika**

**2. Habilitační přednáška a obhajoba habilitační práce Ing. Daniela Sýkory, Ph.D.  
(K13139) v oboru Výpočetní technika a informatika s názvem: *Dodání hloubky do  
ručních kreseb* (Adding Depth to Hand-drawn Images)**

Ing. Daniel Sýkora, PhD přednesl přednášku na téma „Adding Depth to Hand-drawn Images“.

V úvodu habilitant vysvětlil svůj zájem o 2D kreslenou animaci. Poté neformálně definoval úlohu odhadu „hloubky“ a vysvětlil na příkladech motivaci pro řešení tohoto problému. Následně představil historii problému a zmínil některé relevantní publikované metody.

V druhé části přednášky představil vlastní formulaci úlohy, která využívá množinu nerovnic na hloubce a minimalizuje plošný integrál normy gradientu. Úlohu lze převést na problém kvadratického programování, ale problémem je výpočetní náročnost řešení. Proto řešení navržené habilitantem pracuje na segmentovaném obrázku a řeší jen problém uspořádání oblastí. Dále bylo diskutováno rozšíření algoritmu využití doplnění hranic na uzavřené křivky a tzv. „náfukem“.

Výsledný algoritmus byl demonstrován na příkladech. Habilitant vyjádřil svoji hrdost na to, že algoritmus byl použit studiem firmy Disney v Los Angeles.

Na závěr shrnul Daniel Sýkora svoji vědeckou a pedagogickou činnost.

Přednáška byla pedagogicky dobře vedená, srozumitelná, doprovázená názornými ukázkami animací získaných za pomoci prezentovaného algoritmu.

**Hlasování:**

Odevzdáno hlasů z toho pro proti neplatných  
32 32 0 0

Skrutátoři: prof. Tlustý, doc. Mach

**U s n e s e n í : Vědecká rada ČVUT FEL schválila návrh na jmenování  
Ing. Daniela Sýkory, Ph.D. docentem v oboru  
Výpočetní technika a elektronika**

**4. Kontrola zápisu**

Vědecká rada schválila zápis č. 1 ze zasedání dne 8. 10. 2014. Veřejné hlasování (31–0–0).

**5. Návrhy na složení habilitační komise**

Proděkan prof. Škvor předložil návrh na složení habilitační komise pro habilitační řízení **Ing. Zdeňka Míkovce, Ph.D.** (FEL ČVUT, K 13139).

Jméno a příjmení	odevzdáno hlasů	z toho pro	proti	neplatných
prof. RNDr. Olga Štěpánková, CSc. (FEL ČVUT v Praze)	28	27	1	0
doc. Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.	28	28	0	0

(FAV ZČU v Plzni)				
prof. Dr. Ing. Petr Kroha (FIT ČVUT)	28	27	1	0
doc. Ing. Jiří Sochor, CSc. (FI MU v Brně)	28	27	1	0
prof. Dr. Ing. Pavel Zemčík (FIT VUT v Brně)	28	28	0	0

Skrutátoři: prof. Havlíček, Ing. Hampl

#### U s n e s e n í :

- a) Vědecká rada FEL ČVUT schválila návrh na složení habilitační komise pro habilitační řízení Ing. Zdeňka Míkovce, Ph.D.  
b) Vědecká rada se ve veřejném hlasování usnesla, aby habilitační přednáška byla přednesena na téma: **Navigation of people with limited orientation capabilities.**

#### 6. Návrhy na složení hodnotící komise pro zahájení řízení ke jmenování profesorem

Proděkan prof. Škvor předložil návrhy na složení hodnotící komise pro zahájení řízení ke jmenování profesorem.

Jméno a příjmení	odevzdáno hlasů	z toho pro	proti	neplatných
<b>doc. Ing. Tomáš Polcar, Ph.D. – obor Aplikovaná fyzika</b>				
prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc. (FEL ČVUT v Praze)	31	29	2	0
prof. Ing. Ivan Křupka, Ph.D. (FSI VUT v Brně)	31	29	2	0
prof. RNDr. Vladimír Matolín, DrSc. (MFF UK v Praze)	31	29	2	0
doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc. (FJFI ČVUT v Praze)	31	28	2	1
RNDr. Petr Šittner, CSc. (FTP AV ČR)	31	30	1	0

Skrutátoři: prof. Navara, prof. Myslík

#### **doc. Ing. Filip Železný – obor Výpočetní technika a informatika**

prof. RNDr. Roman Barták, Ph.D. (MFF UK v Praze)	30	30	0	0
prof. RNDr. Olga Štěpánková, CSc. (FEL ČVUT v Praze)	30	29	1	0
prof. RNDr. Radim Bělohlávek, DSc. (PřF UP v Olomouci)	30	29	1	0
prof. RNDr. Antonín Kučera, Ph.D. (FI MU v Brně)	30	29	1	0
prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc. (FIT ČVUT v Praze)	30	29	1	0

Skrutátoři: Ing. Bernat, prof. Demlová

**U s n e s e n í :** Vědecká rada FEL ČVUT schválila návrhy na složení hodnotící

**komise pro zahájení řízení ke jmenování doc. Ing. Tomáše Polcara,  
Ph.D., profesorem v oboru Aplikovaná fyzika a doc. Ing. Filipa  
Železného,  
Ph.D., profesorem v oboru Výpočetní technika a informatika**

## **7. Návrhy na jmenování členů komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací v doktorském studijním programu**

Proděkan prof. Škvor předložil návrhy na jmenování členů komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací v oboru Měřicí technika.

Jméno a příjmení	odevzdáno hlasů	z toho pro	proti	neplatných
Ing. Milan Andrlé (STMicronic Design Appl)	31	31	0	0
Ing. Mattia Butta, Ph.D. (FEL ČVUT)	31	30	0	1
Ing. Luděk Kraus, CSc. (FZÚ AV ČR)	31	31	0	0
Ing. Jan Kučera, Ph.D. (Český metrologický institut, Praha)	31	31	0	0
Ing. Alexander Kuna, Ph.D. (ÚFE AV ČR)	31	31	0	0
Ing. Jan Malinský, Ph.D. (ZPA Smart Energy)	31	31	0	0
Ing. Petr Pánek, CSc. (ÚFE AV ČR)	31	31	0	0
Ing. David Slepíčka, Ph.D. (Endress+Hauser Czech)	31	31	0	0

Skrutátoři: prof. Hanzálek, prof. Raida

**U s n e s e n í : Vědecká rada FEL ČVUT schválila návrhy na jmenování  
Výše uvedených pracovníků členy komisí pro státní doktorské  
zkoušky a obhajoby disertačních prací v doktorském studijním  
programu v oboru Měřicí technika s platností od 12. 11. 2014.**

## **8. Návrhy na udělení Trnkovy medaile**

Děkan prof. Ripka předložil návrh na udělení Trnkovy medaile bývalým vedoucím katedry počítačů: **prof. Ing. Bořivoji Melicharovi, CSc., doc. Ing. Josefu Kolářovi, CSc., prof. Ing. Pavlu Tvrđíkovi, CSc., a doc. Ing. Miroslavu Šnorkovi, CSc.** Krátce představil především přínos v jejich funkčním období. V letošním roce si fakulta připomíná 50. výročí vzniku katedry a vedení fakulty chce ocenit úspěšnou práci a dlouhodobý přínos všech jmenovaných k rozvoji fakulty. **Závěr:** Vědecká rada návrh děkana projednala souhlasně bez připomínek.

## **9. Různé**

Děkan prof. Ripka

– informoval o udělení **akreditace novým bakalářským studijním programům** Softwarové informační technologie (SIT) a Electrical Engineering and Computer Science (EECS).

V současné době jsou sestavovány rady studijních programů. Garantem SIT je doc. Vokřínek, garantem EECS doc. T. Svoboda.

– Hovořil o zahájení přípravy **reakreditace většiny současných studijních programů** –  
Větší změny čekají studijní program Komunikace, multimédia a elektronika (KME) –  
vedoucím přípravného týmu je prof. Zvánovec. U ostatních programů se předpokládají  
minimální změny studijních plánů. V rámci přípravy proběhla již diskuse v týmu o výuce  
matematiky a fyziky, byla vypracována zpráva. Nyní probíhá diskuse o výuce informatiky.  
Na FEL byla zahájena diskuse, zda zachovat, popř. v jakém časovém úseku **otevřít**  
**kombinovanou formu studia**, která je neefektivní. Např. ve studijním programu Kybernetika  
a robotika (KyR) to vyústilo v rozhodnutí tuto formu studia neotvírat. Z vystoupení členů  
vědecké rady vyplynul zásadní požadavek na striktní dodržení úrovně studia a jeho kontroly.  
**Závěr:** Studentům prezenční a kombinované formy studia budou zadány stejné testy  
z matematiky. Výsledky budou podkladem pro další diskusi.

– Informoval o výzvě pana rektora děkanům, aby oslovili konkrétní nadějně docenty a vyzvali  
je k podání profesury.

Proděkan prof. Škvor

– informoval o procesu **akreditace 3 oborů doktorských studijních programů** –  
Matematické inženýrství, Provoz a řízení letecké dopravy (oba akreditovány na 8 let).

Náročná byla jednání u oboru Řízení a ekonomika podniku. Byl akreditován na 4 roky s tím,  
že do konce června 2015 musí být akreditační komisi předložena zpráva.

– Bude zahájena příprava **akreditace habilitačních a jmenovacích oborů**.

– Proděkan prof. Škvor přednesl informaci o **udělení titulu Ph.D.** V období do 12. 11. t. r.  
proběhly úspěšně obhajoby disertačních prací: Ing. Zbyňka Kocura, Ing. Michala Mrajci, Ing.  
Ondřeje Pribuly, RNDr. Ivana Hirky, Ing. Mirza Karajici, Ing. Ondřeje Kreibicha, Ing.  
Miloslava Čapka, RNDr. Marka Friče, Ing. Jana Eichlera, Ing. Michala Brejchy a Ing. Davida  
Hurycha.

Zapsala: J. Vlčková

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc., v. r.  
děkan