

Z á p i s č . 4
ze zasedání Vědecké rady Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze
konaného dne 9. 1. 2019

Počet členů vědecké rady: 33
V době hlasování přítomno: 26

P r o g r a m :

V zasedací místnosti č. 209:

1. Udělení Ceny děkana za prestižní disertační práci
2. Habilitační přednáška:
Ing. Miroslav Bureš Ph.D. - FEL ČVUT, K 13136
V oboru: Výpočetní technika a informatika
Téma: Metody testování procesů v komplexních softwarových systémech

V zasedací místnosti č. 80:

3. Dokončení habilitačního řízení
3. Kontrola zápisu
4. Různé

1. Udělení Ceny děkana za prestižní disertační práci

Děkan prof. Ripka předal Cenu děkana za prestižní disertační práce:

- a) Ing. Janu Balatovi, Ph.D. za práci "Verbal Route Descriptions in Navigation of People with Visual Impairments" s oceněním jeho školitele doc. Ing. Zdeňka Míkovce, Ph.D.,
- b) Ing. Danielu Meisterovi, Ph.D. za práci "Bounding Volume Hierarchies for High-Performance Ray Tracing" a zároveň ocenil jeho školitele doc. Ing. Jiřího Bittnera, Ph.D.

2. Habilitační přednáška:

Ing. Miroslav Bureš, Ph.D. - FEL ČVUT, K 13136

V oboru: Výpočetní technika a informatika

Téma: Metody testování procesů v komplexních softwarových systémech

Přednášku hodnotili členové Vědecké rady FEL:

- 1) prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.
- 2) prof. Dr. Michal Pěchouček, MSc.
- 3) doc. Ing. Pavel Vrba, Ph.D.

Ing. Miroslav Bureš, Ph.D. uvedl svou habilitační přednášku odkazem do průmyslové praxe, kde je problematika automatizace testů softwaru velmi aktuální a klíčová k zajištění kvality. Velmi přehledně a srozumitelně byla představena problematika manuálního testování softwaru a identifikoval hlavní problémy, se kterými se lze běžně setkat v praxi. Ing. Miroslav Bureš, Ph.D. následně popsal pokročilejší metodu testování softwaru na základě modelu (model-based testing) a jeho výhody oproti manuálnímu testování.

Následně Ing. Miroslav Bureš, Ph.D. identifikoval hlavní problémy a specifika automatizovaného testování softwaru, a to zejména problematiku tvorby efektivních modelů a scénářů pro testování a též prioritizaci jednotlivých modulů testu. Ing. Miroslav Bureš, Ph.D. představil svůj návrh alternativního přístupu (prioritized process test) a demonstroval, že tento přístup je efektivnější než všechny ostatní state-of-the-art přístupy.

Dále byl představen návrh strategie pro kompozici testovacích scénářů složených z různých modelů. Strategie byla následně ověřena v testovacím prostředí Oxygen; z výsledků testů vyplývá aplikovatelnost strategie v testování softwaru v průmyslu.

Ing. Miroslav Bureš, Ph.D. nakonec nastínil další možnosti rozvoje, např. návrh algoritmu pro path-based testování v IoT systémech a další rozvoj strategie.

V rámci představení posudků habilitační práce padlo několik podnětných otázek, např. týkající se testování SW v systémech internetu věcí (IoT), kde může docházet k výpadkům síťového připojení. Uchazeč na všechny otázky z posudků promptně a dostatečně reagoval.

Následná diskuze přinesla další řadu dotazů, např. zda jde o testování SW lidmi, nebo roboty, zda existuje nějaké standardizované rozhraní pro testování (odpověď: připojení ke kódu systému, připojení k API softwaru, nebo simulace interakce s GUI). Další zajímavé dotazy se týkaly složitosti navrhovaného algoritmu, popř. problémů s konzistencí dat generovaných testy. I v této části Ing. Miroslav Bureš, Ph.D. demonstroval svoji profesionalitu a praktické i teoretické zkušenosti z dané oblasti. Ing. Miroslava Bureše, Ph.D. nezaskočil ani dotaz na to, jaký je nejdůležitější impaktovaný časopis v dané oblasti.

| Hlasování: | odevzdáno hlasů | z toho pro | proti | neplatných |
|--|-----------------|------------|-------|------------|
| | 26 | 24 | 0 | 2 |
| Skrutátoři: prof. Železný, prof. Hajič | | | | |

U s n e s e n í :

Vědecká rada FEL ČVUT schválila návrh na jmenování doc. Ing. Miroslava Bureše, Ph.D. docentem v oboru Výpočetní technika a informatika.

3. Kontrola zápisu

Vědecká rada FEL ČVUT schválila zápis č. 3 ze zasedání ze dne 12. 12. 2018. Veřejné hlasování (26-0-0).

4. Různé

Informace o udělení titulů Ph.D.:

- Ing. Tomáš Vondra, Ph.D. "Umělá inteligence a biokybernetika"
- doba studia 7 let,
- Ing. Daniel Meister, Ph.D. "Informatika a výpočetní technika"
- doba studia 4 roky,
- Ing. Jan Balata, Ph.D. "Informatika a výpočetní technika"
- doba studia 7 let,
- Ing. Jakub Ehrenberger, Ph.D. "Elektroenergetika"
- doba studia 5 let,
- Ing. Jiří Holeček, Ph.D. "Telekomunikační technika"
- doba studia 7 let,

- Ing. Tomáš Hruža, Ph.D. MBA
 - doba studia 7 let,
- Ing. Andrey Shchurov, Ph.D.
 - doba studia 6 let.

“Telekomunikační technika”

“Telekomunikační technika”

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
děkan

Zpracovala: Ing. Radka Šmajsová