

Z á p i s č . 8
ze zasedání Vědecké rady Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze
konaného dne 14. 6. 2023 kontaktní formou

Počet členů vědecké rady: 29
V době hlasování přítomno: 21

P r o g r a m :

1. Habilitační přednáška a obhajoba habilitační práce:
Mgr. Jan Petr, Ph.D. - HZDR, Institute of Radiopharmaceutical Cancer Research,
Germany
v oboru: Technická kybernetika
Téma: Zpracování a aplikování metody magnetické resonance zvané Arterial Spin Labeling
2. Návrh na schválení školitelem v DSP
3. Návrh na schválení nehabilitovaných členů komisí pro bakalářské a magisterské SZZ
4. Návrh konceptu studijního programu prg.ai Master
5. Návrh konceptu studijního programu Letecké a kosmické inženýrství
6. Návrh konceptu studijního programu Učitelství elektrotechnických a kybernetických předmětů
7. Výroční zpráva ČVUT FEL za r. 2022
8. Plnění plánu realizace Strategického záměru ČVUT FEL pro r. 2022
9. Plán realizace Strategického záměru ČVUT FEL pro r. 2023
10. Kontrola zápisu
11. Různé

1. **Habilitační přednáška a obhajoba habilitační práce:**
Mgr. Jan Petr, Ph.D. - HZDR, Institute fo Radiopharmaceutical Cancer Reserach,
Germany
v oboru: Technická kybernetika
Téma: Zpracování a aplikování metody magnetické resonance zvané Arterial Spin Labeling

Přednášku hodnotili tito členové vědecké rady ČVUT FEL:

- 1) prof. Dr. Ing. Jan Kybic
- 2) prof. Dr. Ing. Vladimír Blažek, Dr.h.c.
- 3) prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.

Náplň přednášky odpovídala popisu ve druhém odstavci abstraktu.

Přednáška byla podpořena názornými a elegantními slidy. Poměrně velká část přednášky, cca 50 %, byla věnována popisu, na elementární úrovni, různých zobrazovacích metod, a standardní praxi, bez vztahu k výzkumu kandidáta. V druhé části se kandidát věnoval výsledkům publikovaným v člancích, kde byl jedním ze spoluautorů, směřující ke standardizaci a validaci zpracování a analýzy v oblasti zobrazování prokrvení mozku. Představil také své výsledky v oblasti monitorování terapie, charakterizace nemoci a použití perfuze jako

biologického markeru demence. Poslední část přednášky popsala problém a využití odhadu biologického "věku" mozku.

Kandidát prokázal velmi dobré prezentační dovednosti. Na technické otázky odpověděl erudovaně; zbytek diskuze se týkal vyjasnění přínosu kandidáta.

Abstract:

Arterial spin labeling is a non-invasive MRI method for measuring brain tissue perfusion. As blood is essential for transporting oxygen and nutrients and clearing the waste products of metabolism, maintaining a normal rate of perfusion is essential for the brain's normal function. Chronic or acute disruption of blood delivery can have severe consequences on the function of the affected tissue or even cell death. The traditional methods of measuring perfusion are invasive and rely on exogenous contrast agent injection or involve the use of ionizing radiation. While arterial spin labeling is entirely non-invasive and safe and obviates the need for injection, it is still not widely used in clinical practice.

In this presentation, I will explain the basic principles of the method and their potential application. I will then present the hurdles that need to be overcome and mention my past work that addressed part of these issues. This work mainly involves the development of methods allowing easy sharing and processing of the data. Furthermore, I will mention the basic use cases for arterial spin labeling and illustrate this with examples of my work on validating arterial spin labeling for use in clinical research and practice. Finally, I will introduce the latest research on the innovative use of arterial spin labeling.

Hlasování:	odevzdáno hlasů	z toho pro	proti	neplatných
	21	19	1	1
Skrutátoři: doc. Lízal, Ing. Hampl				

U s n e s e n í :

Vědecká rada ČVUT FEL schválila návrh na jmenování Mgr. Jana Petra, Ph.D. docentem v oboru Technická kybernetika.

2. Návrh na schválení jmenování školitelem v DSP

Děkan prof. Páta předložil na základě žádosti vedoucího katedry počítačů a se souhlasem rady doktorského studijního programu "Informatika" členům VR ČVUT FEL v souladu s čl. 23, odst. 2 Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze k projednání návrh na schválení jmenování školitelem studentů jmenovaného DSP s platností od 14. 6. 2023 do 13. 6. 2028 níže uvedeného pracovníka, který nemá pedagogický titul profesor, docent nebo vědeckou hodnost "doktor technických věd":

Školitel:	odevzdáno hlasů	z toho pro	proti	neplatných
Dr. Vyacheslav Kungurtsev (FEL ČVUT v Praze, K 13136)	21	21	0	0
Skrutátoři: prof. Klír, doc. Müller				

U s n e s e n í :

Vědecká rada ČVUT FEL schválila jmenování navrženého pracovníka školitelem studentů doktorského studia v DSP “Informatika” s platností od 14. 6. 2023 do 13. 6. 2028.

3. Návrh na schválení nehabilitovaných členů komisí pro bakalářské a magisterské SZZ

Děkan prof. Páta předložil v souladu s § 53 zákona č. 111/1998 Sb. členům VR ČVUT FEL návrh na doplnění seznamu odborníků ČVUT FEL pro členství v komisích pro státní zkoušky v bakalářských a magisterských studijních programech s platností od 15. 6. 2023:

Člen komise:	odevzdáno hlasů	z toho pro	proti	neplatných
Externí členové:				
Ing. Milan Příhoda, Ph.D. (Dassault Systems CZ, s.r.o. - pro K 13117)	21	21	0	0
Ing. Dalibor Barri, Ph.D. (STMicroelectronics - pro K 13134)	21	21	0	0
Ing. Alice Hospodková, Ph.D. (FZU AV ČR - pro K 13134)	21	21	0	0
Mgr. Roman Yatskiv, Ph.D. (ÚFE AV ČR - pro K 13134)	21	21	0	0
Skrutátoři: prof. Myslík, doc. Straka				

U s n e s e n í :

Vědecká rada ČVUT FEL schválila členství výše uvedených navržených odborníků v komisích pro státní zkoušky v bakalářských a magisterských studijních programech s platností od 15. 6. 2023.

4. Návrh konceptu studijního programu prg.ai Master

Doc. Kroupa z katedry počítačů představili členům VR ČVUT FEL koncept nového magisterského studijního programu “prg.ai Master”. Motivací pro zavedení tohoto studijního programu je snaha dát tradičnímu pohledu na umělou inteligenci společenský přesah, dále také dobrá zkušenost s již existujícím bakalářským studijním programem “prg.ai Minor” a silný výzkum v oblasti umělé inteligence a průmyslové zastoupení umělé inteligence v Praze.

V přípravné týmu pro zavedení tohoto programu figurují odborníci jak z ČVUT FEL, tak z ČVUT CIIRC, UK FSV, UK ÚFAL a spolek prg.ai.

Tento studijní program je zamýšlen jako velmi úzce specializovaný třisemestrální magisterský program s podmínkou získání 90 kreditů bez možnosti volitelných předmětů.

VR ČVUT FEL diskutovala o potřebě dostatečného rozsahu výuky etiky umělé inteligence v rámci tohoto programu, kratší době trvání oproti standardním čtyřsemestrálním magisterským programům a vhodnosti doplnění předmětů týkajících se autorského práva a práva obecně.

U s n e s e n í:

Vědecká rada ČVUT FEL schválila koncept magisterského studijního programu “prg.ai Master”.

5. Návrh konceptu studijního programu Letecké a kosmické inženýrství

Doc. Roháč z katedry měření představil členům VR ČVUT FEL koncept nového magisterského studijního programu “Letecké a kosmické inženýrství”.

Garantující fakultou tohoto programu je ČVUT FD, ČVUT FEL se bude na uskutečňování tomto programu podílet.

Nově navrhovaný mezifakultní program je sestaven na základě potřeby vzdělávání v technické oblasti letectví a kosmonautiky z pohledu dopravy a současně i elektrotechniky. Navazuje a nahrazuje stávající magisterský studijní program “Letectví a kosmonautika” vyučovaný na ČVUT FEL, kterému končí akreditace v r. 2024.

Spojením výuky na obou fakultách vznikne unikátní program v ČR, jehož absolventi budou schopni zastávat odpovědná místa na střední a vyšší řídicí úrovni v technicky zaměřených částech podniků a organizací zaměřených na výzkum, vývoj a provoz složitých dopravních prostředků v letectví a kosmickém průmyslu.

U s n e s e n í:

Vědecká rada ČVUT FEL schválila koncept magisterského studijního programu “Letecké a kosmické inženýrství”.

6. Návrh konceptu studijního programu Učitelství elektrotechnických a kybernetických předmětů pro střední školy

Prof. Husák z katedry mikroelektroniky představil členům VR ČVUT FEL koncept nového navazujícího magisterského studijního programu “Učitelství elektrotechnických a kybernetických předmětů pro střední školy”.

Na jednotlivých fakultách ČVUT v Praze by měly být ve spolupráci s MÚVS akreditovány studijní programy pro přípravu učitelů pro výuku na středních školách podle své odbornosti, na ČVUT FEL by se v tomto případě jednalo o elektrotechniku a kybernetiku.

Motivací pro plánované zavedení tohoto profesně zaměřeného programu je výrazný nedostatek kvalifikovaných učitelů elektrotechnických a kybernetických předmětů na středních školách, což ve svém důsledku vede k menšímu zájmu studentů o studium technických oborů na vysokých školách.

Absolvent tohoto programu získá kromě titulu Mgr. znalosti a kompetence potřebné pro výkon učitele elektrotechnických a kybernetických předmětů pro SŠ a zároveň znalosti psychologie, pedagogiky a didaktiky.

U s n e s e n í:

Vědecká rada ČVUT FEL schválila koncept studijního programu “Učitelství elektrotechnických a kybernetických předmětů” pro střední školy.

7. Výroční zpráva ČVUT FEL za r. 2022

Děkan prof. Páta seznámil členy VR ČVUT FEL s Výroční zprávou fakulty za r. 2022.

Výroční zpráva je strukturovaná obdobně jako v minulých letech, aby bylo možné informace jednoduše porovnat s předchozími obdobími a sledovat vývoj. Zpráva již byla schválena grémiem děkana a AS ČVUT FEL.

U s n e s e n í:

Vědecká rada ČVUT FEL projednala Výroční zprávu ČVUT FEL za r. 2022.

8. Plnění plánu realizace Strategického záměru ČVUT FEL pro r. 2022

Děkan prof. Páta seznámil členy VR ČVUT FEL s Plněním plánu realizace Strategického záměru ČVUT FEL pro r. 2022. Uvedl, že vždy na 5 let dopředu (naposledy na roky 2021-2025) se schvaluje Strategický záměr ČVUT FEL a následně je vyhodnoceno plnění tohoto záměru za jednotlivé roky.

V tabulce dokumentu Plnění plánu realizace 2022 je přehledně zobrazeno, kdo je odpovědný za plnění konkrétního úkolu a vyjádření této osoby, do jaké míry se podařilo daný úkol splnit či zda např. nedošlo k posunu plnění na další rok.

Dokument je nasdílený členům VR ČVUT FEL ke komentářům.

U s n e s e n í:

Vědecká rada ČVUT FEL projednala Plnění plánu realizace Strategického záměru ČVUT FEL pro r. 2022.

9. Plán realizace Strategického záměru ČVUT FEL pro r. 2023

V návaznosti na předchozí bod děkan prof. Páta seznámil členy VR ČVUT FEL s dokumentem Plán realizace Strategického záměru ČVUT FEL pro r. 2023, ve kterém jsou vytyčeny úkoly pro fakultu pro r. 2023.

Dokument je nasdílený členům VR ČVUT FEL ke komentářům.

U s n e s e n í:

Vědecká rada ČVUT FEL projednala Plán realizace Strategického záměru ČVUT FEL pro r. 2023.

10. Kontrola zápisu

Vědecká rada ČVUT FEL schválila zápis č. 7 ze zasedání ze dne 10. 5. 2023. Veřejné hlasování (21-0-0).

11. Různé

- Informace o udělení titulů Ph.D. (doba do podání disertace):
 - Ing. Vojtěch Munzar, Ph.D. (do 6 let) P 2612 - Fyzika plazmatu,
 - Ing. Rostislav Karásek, Ph.D. (do 6 let) P 2612 - Radioelektronika,
 - Ing. Ondřej Benedikt, Ph.D. (do 4 let) P 2612 - Řídicí technika a robotika,
 - Ing. Martin Gurtner, Ph.D. (do 6 let) P 2612 - Řídicí technika a robotika.

prof. Mgr. Petr Páta, Ph.D.
děkan

Zpracovala: Ing. Radka Šmajsová