

UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH
LEKÁRSKA FAKULTA
Ústav lekárskej informatiky



SPRÁVA O VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI
za rok 2020

Košice, 29. 1. 2021

OBSAH

1.	Vedeckovýskumná kapacita a jej využitie na riešenie vedeckých projektov v roku 2020	3
2.	Ceny za vedu, resp. iných ocenení a vyznamenaní získaných zamestnancami fakulty v roku 2020 za výsledky vo výskume	3
3.	Prednášková činnosť a postery fakulty v roku 2020.....	3
4.	Členstvo zamestnancov fakulty v medzinárodných výboroch a orgánoch v roku 2020	4
5.	Posudzovateľská, oponentská a recenzná vedecká činnosť zamestnancov fakulty v roku 2020.....	4
6.	Vedecké podujatia v roku 2020	5
7.	Realizačné výstupy z riešenia projektov, vývoj a transfer technológií, spolupráca s praxou a podnikateľská činnosť	5
8.	Významné vedeckovýskumné výsledky UPJŠ LF	5
9.	Iné	6

1. Vedeckovýskumná kapacita a jej využitie na riešenie vedeckých projektov v roku 2020

Na Ústave lekárskej informatiky UPJŠ LF pracovali v roku 2020 traja zamestnanci s pedagogickou a vedecko-výskumnou náplňou pracovných činností. Boli to prednosta pracoviska doc. Ing. Jaroslav Majerník, PhD. a dve odborné asistentky Ing. Martina Habiňaková, PhD. a Ing. Andrea Kačmariková, PhD. Tretia odborná asistentka Ing. Lenka Urbanská, PhD. nastúpila v januári 2020 na materskú dovolenku a po jej skončení pokračovala v rodičovskej dovolenke.

Na Ústave lekárskej informatiky UPJŠ LF v roku 2020 nepôsobil žiaden profesor, vedecko-výskumný pracovník ani denný či externý doktorand. V rámci vedecko-výskumnej činnosti sa vyššie uvedení tvoriví zamestnanci Ústavu lekárskej informatiky UPJŠ LF podieľali na riešení projektov tak, ako je to uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Zamestnanec	Kategória	Projekty	Kapacita
doc. Ing. Jaroslav Majerník, PhD.	VŠ učiteľ - doc.	ERASMUS+, 585980-EPP-1-2017-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP, (Majerník) ERASMUS+, 2018-1-SK01-KA203-046318 (Majerník) ERASMUS+, 2018-1-RO01-KA203-049412 (Majerník) KEGA 011UPJŠ-4/2019 (Majerník) IVF Standard Grant No. 21830315 (Majerník)	1000/1000
Ing. Martina Habiňaková, PhD.	VŠ učiteľ - OA	ERASMUS+, 2018-1-SK01-KA203-046318 (Majerník) KEGA 011UPJŠ-4/2019 (Majerník))	1000/1000
Ing. Andrea Kačmariková, PhD.	VŠ učiteľ - OA	ERASMUS+, 2018-1-SK01-KA203-046318 (Majerník) KEGA 011UPJŠ-4/2019 (Majerník)	1000/1000

2. Ceny za vedu, resp. iných ocenení a vyznamenaní získaných zamestnancami fakulty v roku 2020 za výsledky vo výskume

V roku 2020 neboli vyššie uvedeným tvorivým zamestnancom Ústavu lekárskej informatiky UPJŠ LF udelené ceny za vedu a ani iné ocenenia a vyznamenania za výsledky vo výskume alebo umeleckej činnosti.

3. Prednášková činnosť a postery fakulty v roku 2020

Rok 2020 bol poznačený pandemiou koronavírusu, ktorá významným spôsobom zasiahla do organizácie konferencií a všetky plánované aktívne účasti tvorivých zamestnancov boli zrušené.

	Domáce akcie*			Zahraničné akcie*			Spolu prednášky		SPOLU	
	VP	PP	Po	VP	PP	Po	VP	PP	Pr	Po
Počet										

* rozhodujúce je geografické hľadisko

VP- vyžiadané prednášky, PP - prihlásené prednášky, Pr - prednášky, Po - postery

4. Členstvo zamestnancov fakulty v medzinárodných výboroch a orgánoch v roku 2020

doc. Ing. Jaroslav Majerník, PhD.:

- člen medzinárodnej organizácie Information Systems Audit and Control Association (ISACA) (PRETRVÁVA),
- člen medzinárodnej organizácie ESMAC (European Society of Movement analysis for Adults and Children) (PRETRVÁVA),
- člen Koordinačnej rady MEFANET (PRETRVÁVA),
- člen Redakčnej rady MEFANETin (ISSN 1804-8013) (PRETRVÁVA),
- člen Redakčnej rady časopisu MEFANET Journal (ISSN 1805-9163) (PRETRVÁVA),
- člen Redakčnej rady časopisu Multimedia Technology (ISSN 2327-1078) (PRETRVÁVA).

Ing. Lenka Urbanská, PhD.:

- člen medzinárodnej organizácie Information Systems Audit and Control Association (ISACA) (PRETRVÁVA)

5. Posudzovateľská, oponentská a recenzná vedecká činnosť zamestnancov fakulty v roku 2020

doc. Ing. Jaroslav Majerník, PhD.:

- recenzia práce v časopise: Biomechanical Parameterization of Front Handspring Vaults, Acta Mechanica Slovaca, 2020, ISSN 1335-2393, Journal available at [www: https://www.actamechanica.sk](https://www.actamechanica.sk)
- recenzia na vysokoškolské učebné texty: Základy CAD systémov pre aplikácie v protetike a ortotike, Teodor Tóth, Eduard Jakubkovič, Jozef Živčák, Strojnícka fakulta Technickej univerzity v Košiciach, 68 strán.
- recenzia na vysokoškolské učebné texty: Základy skenovania pre protetické a ortotické aplikácie, Lucia Bednarčíková, Monika Michalíková, Mária Danko, Radovan Hudák, Jozef Živčák, Strojnícka fakulta Technickej univerzity v Košiciach, 112 strán.
- recenzia na vysokoškolské učebné texty: Biomedicínske inžinierstvo I., Radovan Hudák, Marek Schnitzer, Viktória Rajtúková, Jozef Živčák, Strojnícka fakulta Technickej univerzity v Košiciach, 207 strán.
- posudok projektu: Výučba nových prístupov v analýze spoľahlivosti zložitých systémov, KEGA 058ŽU-4/2021.
- posudok projektu: Informaticko-logopedický projekt a návrh novej študijnej špecializácie: Analýza sieťových modelov jazyka ako nástroj skúmania porúch mozgu, KEGA 075UK-4/2021.
- oponent dizertačnej práce v odbore informatika, študijný program aplikovaná informatika: Časovo závislá analýza spoľahlivosti systémov na základe použitia logického diferenciálneho počtu. Ing. Patrik Rusnák, školiteľ: prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD., Žilinská univerzita v Žiline.

- oponent dizertačnej práce v odbore informatika, študijný program aplikovaná informatika: *Analýza spoľahlivosti systémov na základe použitia viachodnotovej logiky*. Ing. Andrej Forgáč, školiteľ: prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD., Žilinská univerzita v Žiline.
- oponent písomnej práce k dizertačnej skúške v odbore elektrotechnika 5.2.47 biomedicínske inžinierstvo: *Biomechanická analýza dentálnych náhrad vyrobených aditívnymi technológiami*. MDDr. Andrea Sinčák Konečná, školiteľ: prof. Ing. Radovan Hudák, PhD., Technická univerzita v Košiciach.

6. Vedecké podujatia v roku 2020

Zamestnanci Ústavu lekárskej informatiky UPJŠ LF sa podieľali na spoluorganizovaní väčšiny seminárov a konferencií realizovaných na pôde UPJŠ LF a to poskytovaním personálneho aj technického zabezpečenia. Rok 2020 bol však poznačený pandémiou koronavírusu, počas ktorej bola väčšina konferencií a podujatí zrušená alebo presunutá na obdobie po skončení pandémie.

7. Realizačné výstupy z riešenia projektov, vývoj a transfer technológií, spolupráca s praxou a podnikateľská činnosť

- v roku 2020 neboli realizované výstupy z riešenia projektov pre podnikateľské domáce či zahraničné subjekty,
- fotografické, video a multimediálne služby poskytované zamestnancami Ústavu lekárskej informatiky UPJŠ LF boli fakturované prostredníctvom Oddelenia vnútornej správy UPJŠ LF a finančný príjem smeroval priamo na účet UPJŠ LF,
- aktivity pre pracoviská UPJŠ LF a rektorát UPJŠ boli realizované bez úhrady,
- realizované boli taktiež školenia (bezplatné) k tele-konferenčným systémom, primárne MS Teams pre zabezpečenie dištančnej výučby na pracoviskách UPJŠ LF,
- zamestnanci Ústavu lekárskej informatiky UPJŠ LF pokračovali v rozširovaní infraštruktúry počítačovej LAN, WiFi a VoIP siete UPJŠ na pracoviskách UPJŠ LF.

8. Významné vedeckovýskumné výsledky UPJŠ LF

V roku 2020 boli zamestnancami Ústavu lekárskej informatiky UPJŠ LF publikované nasledovné najvýznamnejšie vedecké práce v oblastiach výskumu 170 – Inžinierstvo a technológie a 180 – Lekárske, farmaceutické a nelekárske zdravotnícke vedy:

ADE - Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (2)

ADE1 Relation between vitamin D deficiency and osteoarthritis [elektronický zdroj] / Gharaibeh A. ... [et al.].

In: Journal of Orthopedics and Bone Disorders. - ISSN 2577-297X. - Roč. 5, č. 1 (2020), art. no. 000194, s. 1-4. - DOI 10.23880/accmj-16000194

[GHARAIBEH, Ahmad (30%) - KUPERSHTEIN, Maya (5%) - GHARAIBEH, Mahmoud (5%) - FILIP, Vladimír (5%) - SOKOL, Dávid (5%) - LACKOVÁ, Antónia (5%) - FOĽVARSKÝ, Martin (5%) - BEREŠ, Matúš (5%) - MITRÓ, István (5%) - IVANECKÝ, Štefan (5%) - HABIŇAKOVÁ, Martina (5%) - NASER, Yousuf (5%) - ČELLÁR, Róbert (5%) - SCHREIEROVÁ, Daniela (5%) - LACKO, Marek (5%)]

ADE2 Treatment of knee osteoarthritis with intra-articular application of autologous plasma rich in platelets – long term follow up / Gharaibeh A ... [et al.].

In: Wulfenia journal. - ISSN 1561-882X. - Roč. 27, č. 2 (2020), s. 1-8.

[GHARAIBEH, Ahmad (50%) - ŠEPITKA, Rastislav (5%) - ŠTOLFA, Štefan (5%) - WADIYA, Al Ahmed (5%) - ŠPAKOVÁ, Tímea (5%) - ROSOCHA, Ján (5%) - ČELLÁR, Róbert (5%) - HABIŇAKOVÁ, Martina (5%) - VAŠKO, Gabriel (5%) - LACKO, Marek (10%)]

ADM - Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS (1)

ADM1 Technical infrastructure for curriculum mapping in medical education: a narrative review / Andrzej A. Kononowicz ... [et al.]. - Projekt: Building Curriculum Infrastructure in Medical Education programme 2018-1-SK01-KA203-046318.

In: Bio-Algorithms and Med-Systems. - ISSN 1895-9091. - Roč. 16, č. 2 (2020), art. no. 20200026, s. 1-9. - DOI 10.1515/bams-2020-0026

[KONONOWICZ, Andrzej (14%) - BALCERZAK, Łukasz (12%) - KOCUREK, Anna (12%) - STALMACH-PRZYGODA, Agata (12%) - CIUREANU, Ioan-Adrian (12%) - HEGE, Inga (12%) - KOMENDA, Martin (12%) - MAJERNÍK, Jaroslav (14%)]

9. Iné

Aktivity v sieti MEFANET

V roku 2020 boli na fakulte realizované upgrade HW a SW implementovaného jednotného riešenia pre zdieľanie multimediálneho obsahu na podporu výučby klinických a zdravotníckych odborov na lekárskech fakultách, obrazových kazuistík a systému elektronického testovania vedomostí študentov.

A uniform portal platform to share multimedia content for education of clinical and health care disciplines at medical faculties, case reports as well as the faculty's eAssessment system were upgraded in both HW and SW equipment during 2020.

K ďalším významnejším výsledkom/prínosom zamestnancov Ústavu lekárskej informatiky UPJŠ LF v roku 2020 patrí:

- participácia na príprave zariadenia Centra simulátorovej a virtuálnej medicíny UPJŠ LF,
- rozširovanie používania systému elektronického testovania na UPJŠ LF,
- modernizácia audiovizuálnej techniky v Aule, v posluchárňach P1-P4 ako aj v ostatných posluchárňach UPJŠ LF,
- štatistické spracovanie údajov pre študentov (ŠVOČ) a zamestnancov UPJŠ LF pri riešení ich vedeckých úloh,
- upgrade výučbových verzií Nemocničného informačného systému, Laboratórneho informačného systému a anonymizovaných výučbových materiálov PACS.

.....
doc. Ing. Jaroslav Majerník, PhD.
prednosta ÚLI UPJŠ LF