



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Fakulta riadenia a informatiky

**VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI
ZA ROK 2019**

6 Fakulta riadenia a informatiky

6.1 Všeobecné informácie

Fakulta riadenia a informatiky (FRI) Žilinskej univerzity v Žiline je etablovanou fakultou uznávanou doma aj v zahraničí. Svedčia o tom nezávislé hodnotenia, ako aj záujem študentov, zamestnávateľov a partnerov. Osobitosť fakulty spočíva predovšetkým v kombinácii študijných programov, ktoré na jednom mieste ponúkajú špičkové vzdelanie v odbore informatiky, počítačového inžinierstva a manažmentu. Kombinácia uvedených oblastí vzdelávania a výskumu podporená zanietеныmi a kompetentnými odborníkmi vytvára predpoklady, ktoré zabezpečujú udržateľný úspech fakulty.



6.1.1 Adresa fakulty

Žilinská univerzita v Žiline
Fakulta riadenia a informatiky
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina



6.1.2 Akademickí funkcionári fakulty

Dekan: **doc. Ing. Emil Kršák, PhD.**
tel.: 041-513 40 50
fax: 041-513 40 55
e-mail: Emil.Krsak@fri.uniza.sk

Prodekan pre vzdelávanie:
doc. Ing. Viliam Lendel, PhD.
tel.: 041-513 40 54
fax: 041-513 40 55
e-mail: Viliam.Lendel@fri.uniza.sk

Prodekan pre vedu a výskum:
doc. Ing. Michal Koháni, PhD.
tel.: 041-513 40 60
fax: 041-513 40 55
e-mail: Michal.Kohani@fri.uniza.sk

Prodekan pre zahraničné vzťahy:

doc. Ing. Peter Márton, PhD.

tel.: 041-513 40 53

fax: 041-513 40 55

e-mail: Peter.Marton@fri.uniza.sk

Tajomníčka fakulty:

Ing. Marta Rešetková, PhD.

tel.: 041-513 40 75

fax: 041-565 40 55

e-mail: tajomnik@fri.uniza.sk

Akademický senát fakulty:

Predseda:

doc. Ing. Norbert Adamko, PhD.

Tajomník:

Ing. Veronika Olešnaníková, PhD.

Členovia:

Zamestnanecká časť AS FRI:

doc. Ing. Norbert Adamko, PhD.

doc. RNDr. Katarína Bachratá, PhD.

RNDr. Hynek Bachratý, PhD.

Ing. Juraj Dubovec, PhD.

Ing. Tomáš Majer, PhD.

Ing. Veronika Olešnaníková, PhD.

Ing. Lucia Pančíková, PhD.

Ing. Mária Prikrylová

doc. Ing. Pavel Segeč, PhD.

doc. Ing. Peter Ševčík, PhD.

Ing. Peter Tarábek, PhD.

Mgr. Jana Uramová, PhD.

Ing. Michal Varga, PhD.

Ing. Monika Václavková, PhD.

Študentská časť AS FRI:

Ing. Oľga Chovancová

Bc. Tomáš Rebro

Bc. Marián Šotek (predseda)

Ing. Dominika Tumorová

Bc. Jaroslava Urgasová

Bc. Terézia Vrabčeková

Vedecká rada:**Predседа:** **doc. Ing. Emil Kršák, PhD.**

Členovia:

doc. Ing. Norbert Adamko, PhD.

prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.

prof. Ing. Ivan Brezina, PhD.

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.

prof. Ing. Milan Dado, PhD.

doc. Ing. Mária Ďurišová, PhD.

prof. Ing. Štefan Hittmár, PhD. MBA

doc. Ing. Miroslav Hrnčiar, PhD.

prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc.

prof. Ing. Ľudmila Jánošíková, PhD.

prof. Ing. Martin Klimo, PhD.

doc. Ing. Michal Koháni, PhD.

doc. Ing. Viliam Lendel, PhD.

prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.

prof. Ing. Karol Matiaško, PhD.

doc. Ing. Peter Márton, PhD.

prof. Ing. Juraj Miček, PhD.

doc. Ing. Jaroslav Porubän, PhD.

doc. Ing. Jozef Ristvej, PhD.

doc. Ing. Pavol Segeč, PhD.

doc. Ing. Peter Ševčík, PhD.

prof. Ing. Karel Šotek, CSc.

prof. Ing. Josef Vodák, PhD.

prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD.

doc. Ing. Michal Zábovský, PhD.

doc. Ing. Jaroslav Zendulka, CSc.

6.1.3 Prehľad najdôležitejších udalostí na fakulte v roku 2019

V roku 2019 Fakulta riadenia a informatiky UNIZA úspešne zavřila svoje snahy o akreditáciu nových študijných programov, ktoré doplnili bohaté portfólio ponúkaných atraktívnych študijných programov. Úspešne boli akreditované dva nové bakalárske študijné programy **Informatika a riadenie**, **Informačné a sieťové technológie**. V inžinierskom stupni bol úspešne akreditovaný unikátny študijný program **Biomedicínska informatika**, ktorý bol pripravovaný v spolupráci s uznávanými odborníkmi z USA a Nemecka a na základe požiadaviek podnikovej praxe. K novým študijným programom boli vyhotovené aj nové informačné materiály a plagáty s cieľom ich predstavenia potenciálnym uchádzačom zo stredných škôl i širokej verejnosti.



Obr. 1 Informačné materiály na podporu nových bakalárskych študijných programov

Od októbra 2019 začala Fakulta riadenia a informatiky UNIZA iniciovať prípravné aktivity na vznik silnej komunity odborníkov sieťových technológií v Žiline s názvom **SIETĚOVÉ FÓRUM** založenej na budovaní dlhodobej obojstranne výhodnej spolupráce Fakulty riadenia a informatiky UNIZA so strednými školami. Garantom tejto aktivity je Katedra informačných sietí, ktorej zamestnanci sa dlhodobo zaoberajú problematikou sieťových technológií aj v rámci úspešnej CISCO sieťovej akadémie pôsojacej na FRI UNIZA. Účelom Sieťového fóra je udržanie a rozvoj naviazaných vzťahov v rámci uskutočnených školení učiteľov stredných škôl v oblasti počítačových sietí v rámci národného projektu IT akadémia. Cieľom Sieťového fóra je taktiež prilákať mladé „sieťarske“ talenty a ponúknuť im kvalitné štúdium na novom bakalárskom študijnom programe *Informačné a sieťové technológie*.



Obr. 2 Účastníci prvého ročníka podujatia Sieťové fórum 2020

Prvý ročník podujatia Sieťové fórum 2020 (30.1.2020) dopadol nad očakávania Fakulta riadenia a informatiky UNIZA. Účasť zástupcov stredných škôl prakticky z celého Slovenska (Bratislava, Košice, Trnava, Piešťany, Ilava, Myjava, Nová Dubnica, Martin, KNM, Žilina, Púchov, Trenčín, Čadca, Tvrdošín, Banská Bystrica) prispela k bohatej diskusii ako navzájom spolupracovať v oblasti sieťových technológií. Zo stretnutia vyplynulo viacero cenných námetov, spoločne sa identifikovali nové výzvy a spoločné projekty v oblasti sieťových technológií.



Obr. 3 Bohatá diskusia účastníkov prvého ročníka podujatia Sieťové fórum 2020

Fakulta riadenia a informatiky UNIZA bola po niekoľkých rokoch opäť **organizátorom konferencie FELAPO – konferencie elektrotechnických a informatických fakúlt z Českej a Slovenskej republiky**. Stretnutie zástupcov vedení fakúlt sa uskutočnilo koncom mája v priestoroch zámku Víglaš. Cieľom konferencie bolo prediskutovať aktuálne problémy týkajúce sa vzdelávania a výskumu v oblasti informatiky, elektrotechniky a informačných technológií, vymeniť si skúsenosti a prehĺbenie vzájomnej spolupráce.



Obr. 4 Účastníci konferencie FELAPO

Aktuálne problémy týkajúce sa vzdelávania a výskumu v oblasti informatiky, elektrotechniky a informačných technológií sa prerokúvali v jednotlivých sekciách dekanov, tajomníkov, prodekanov pre vzdelávanie, prodekanov pre vedu a výskum, či zahraničné vzťahy a marketing.



Obr. 5 Rokovania zástupcov jednotlivých fakúlt v sekciách

Na záverečnej časti konferencie FELAPO dekan Fakulty riadenia a informatiky UNIZA odovzdal pomyselnú štafetu v podobe vlajky FELAPO ďalšiemu ročníka konferencie dekanovi Univerzity Tomáše Bati ve Zlíne.



Obr. 6 Slávnostné odovzdanie vlajky FELAPO ďalšiemu organizátorovi tohto podujatia

28. februára sa viac ako 65 riaditeľov základných a stredných škôl zúčastnilo na Fakulte riadenia a inforamtky UNIZA podujatia **Neformálne vzdelávanie riaditeľov ZŠ a SŠ**, ktoré sa uskutočnilo v rámci národného projektu IT akadémia. Diskusia bola zameraná aj na výmenu skúseností z realizácie aktivít projektu zameraných na modernizáciu výučby informatiky, IT a sieťových technológií na ZŠ a SŠ.



Obr. 7 Neformálne vzdelávanie riaditeľov ZŠ a SŠ na FRI UNIZA

V roku 2019 pokračovala pracovná skupina s názvom **HOOP – Objektovo orientované programovanie na stredných školách riešené hrou formou** pod vedením Ing. Michala Vargu, PhD., vo vytváraní metodiky výučby informatiky na stredných školách. Počas roka 2019 prebehlo pripomienkovanie a aktualizácia učebnice pre vyučovanie informatiky na stredných školách založené na koncepte HOOP na základe uskutočneného priameho overovania na zapojených stredných školách.



V roku 2019 pokračovali na FRI UNIZA **akreditované vzdelávacie kurzy pre učiteľov stredných škôl v rámci projektu IT akadémia**. Postupne sa otvorilo šesť kurzov, a to dve zamerané na sieťové technológie: *Úvod do počítačových sietí a Škálovanie počítačových sietí*, kurz *Internet vecí*, kurz

zameraný na JavaScript s názvom *Dáta a ich prezentácia*, kurz zameraný na objektové programovanie s názvom *Objektové programovanie a prezentácia dát* a kurz zameraný na problematiku programovania mobilných aplikácií s názvom *Výučba pokročilejších techník programovania mobilných aplikácií*. Možnosť vzdelávať sa využilo už 97 učiteľov stredných škôl z celého Slovenska. Lektormi jednotlivých kurzov sú kolegovia z Katedry informačných sietí, Katedry informatiky, Katedry matematických metód a operačnej analýzy, Katedry manažérskych teórií, Katedry technickej kybernetiky a Katedry softvérových technológií.

Tab. č. 1

Akreditované vzdelávacie kurzy pre učiteľov stredných škôl v rámci projektu IT akadémia		
Názov kurzu	Termín konania	Počet učiteľov
<i>Úvod do počítačových sietí</i>	13.9. – 24.1.2019	9
	14.2. – 26.6.2019	4
	28.8. – 7.2. 2020	5
<i>Škálovanie počítačových sietí</i>	8.2. – 7.6.2019	9
	28.8. – 24.1.2020	4
<i>Internet vecí</i>	10.9. – 5.10.2019	15
	8.2. – 7.5.2019	9
	20.1. – 20.3.2020	11
<i>Dáta a ich prezentácia</i>	4.2. – 11.3.2019	9
<i>Objektové programovanie a prezentácia dát</i>	1.7. – 28.8.2019	15
<i>Výučba pokročilejších techník programovania mobilných aplikácií</i>	17.6. – 27.6.2019	7
Spolu		97

22. februára sa na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA konalo školenie **Digital Skills** určené pre učiteľov informatiky základných škôl, ktorého cieľom je ponúknuť žiakom ZŠ kvalitnú a praktickú výučbu informatiky zábavnou formou. Podujatie bolo organizované naším partnerom - spoločnosťou Accenture.



Obr. 8 Účastníci školenia Digital Skills na FRI UNIZA

V roku 2019 uplynulo presne **20 rokov**, čo pôsobí na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA **Cisco sieťová akadémia**. Za toto obdobie dosiahla viacero významných úspechov vrátane ocenenia za najlepšiu sieťovú akadémiu v regióne centrálnej Európy. Kurzy ponúkané programom Netacad (CCNA, CCNP, Security, Linux, IoT) sú integrované do denného štúdia na FRI a patria dlhodobo medzi najpopulárnejšie.



Obr. 9 20 rokov Cisco sieťovej akadémie na FRI UNIZA

Fakulta riadenia a informatiky UNIZA začala v roku 2019 intenzívnu spoluprácu aj s viacerými základnými školami pôsobiacimi v Žiliskom kraji. Súkromnej strednej odbornej škole na Saleziánskej ulici pomohli zamestnanci Katedry technickej kybernetiky a Katedry informatiky pripraviť na akreditáciu **nový študijný program Informačné a digitálne technológie**, ktorý bol odsúhlasený a v súčasnosti je už ponúkaný potenciálnym uchádzačom. 22. februára absolvovali žiaci Základnej školy sv. Gorazda exkurziu na Katedre technickej kybernetiky s názvom **Spoznaj úžasný svet techniky a IT**.



Obr. 10 Účastníci exkurzie Spoznaj úžasný svet techniky a IT

Vo februári 2019 Fakulta riadenia a informatiky UNIZA výraznou mierou prispela k úspešnej organizácii semifinále Slovensko & Česko robotickej súťaže FLL v podobe skúsených rozhodcov: **Norbert Adamko (head referee)**, **Veronika Olešnaníková (referee)** a **Michal Varga (referee)**.



Obr. 11 Semifinále Slovensko & Česko robotickej súťaže FLL

Na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA sa uskutočnilo **národné finále svetoznámej manažérskej hry Global Management Challenge**, do ktorej je celosvetovo zapojených 30 krajín sveta. Fakulta riadenia a informatiky UNIZA sa stala po prvý raz **hlavným organizátorom** tejto prestížnej manažérskej

súťaže za Slovenskú republiku. Jednotlivé tímy bojovali svojimi manažérskymi rozhodnutiami o konečné umiestnenie. Víťazom národného kola GMC sa stal tím FRI Solutions, ktorý reprezentoval Slovenskú republiku na svetovom finále v Jekaterinburgu (Rusko), kde spomedzi 30 krajín sveta obsadil vynikajúce 8. miesto.



Obr. 12 Národné finále svetoznámej manažérskej hry Global Management Challenge na FRI UNIZA

Študentská slávnosť s názvom **FRIČKOVICA** sa konala dňa 25. septembra 2019 na trávnej ploche za fakultou pri Lesoparku. Ide o podujatie, ktorým sa už tradične otvára zimný semester. Krásne slnečné jesenné počasie prispelo k rekordnej účasti, ktorá bola vysoká nielen na strane študentov, ale aj IT firiem. Podujatia sa zúčastnili zástupcovia ôsmich partnerských IT firiem: *Accenture, Siemens, EMtest, QuadroTech, Pantheon, Prima Banka, Avast a KROS*, ktorí okrem svojej účasti priniesli rôzne atrakcie a zaujímavé súťaže o hodnotné ceny. V rámci už piateho ročníka obľúbeného podujatia FRIČKOVICA bola **slávnostne otvorená vonkajšia oddychová zóna**. Altánok, 76 nových stromov, nové sedacie súpravy, športové potreby na požičanie (bedmintonové súpravy, frisbee), udržiavaná trávnatá plocha, to všetko pribudlo a tvorí vonkajšiu oddychovú zónu Fakulty riadenia a informatiky, ktorá je k dispozícii študentom.





Obr. 13 Slávnostné otvorenie vonkajšej oddychovej zóny Fakulty riadenia a informatiky UNIZA



Obr. 14 Atrakcie a súťaže v rámci podujatia FRIČKOVICA

Podujatie FRIČKOVICA organizovala fakulta v spolupráci s FRI klubom. Zabezpečená bola skvelá hudba, množstvo súťaží, dobré jedlo. Študenti mali taktiež možnosť neformálneho stretnutia s absolventmi FRI pôsobiacimi v najlepších IT firmách a zástupcami zúčastnených spoločností.



Obr. 15 Prijemná atmosféra na podujatí FRIČKOVICA

Na začiatku zimného semestra akademického roku 2019/2020 sa uskutočnilo **tradičné privítanie študentov v rámci programu ERASMUS+**. Na fakulte bolo privítaných 22 zahraničných študentov z deviatich krajín (Fínska, Francúzsko, Grécko, Chorvátsko, Nemecko, Poľsko, Portugalsko, Rumunsko a Taiwan). V rámci privítania sa zúčastnili aj podujatia FRIČKOVICA, kde informovali študentov fakulty o špecifikách ich krajín spolu s ukázkami ich miestnych obľúbených potravín a nápojov.



Obr. 16 Privítanie Erasmus+ študentov na FRI UNIZA

Dňa 20. septembra 2019 boli slávnostne imatrikovaní študenti prvých ročníkov. Po tretí raz sa slávnostné imatrikulácie konali v priestoroch fakulty a nie mimo nej.



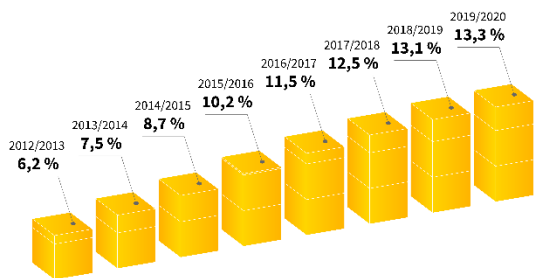
Obr. 17 Slávnostná imatrikulácia študentov prvých ročníkov

25. apríla 2019 patrila Fakulta riadenia a informatiky šikovným dievčatám zo stredných škôl. Aj v roku 2019 sa fakultu zapojila do medzinárodnej akcie **Girl's Day 2019**, ktorej cieľom bolo priblížiť IT sektor stredoškôlkam. V roku 2019 sme na fakulte privítali rekordných 150 šikovných stredoškôláčok, pre ktoré boli pripravené zaujímavé workshopy: *Programujeme IoT zariadenie v MicroPython-e, Optimalizácie inšpirované prírodou, Robotika a 3D tlač, Simulácia buniek a úvod do python-u, 3D skenovanie, Virtuálna realita, Testovanie softvéru.*



Obr. 18 Podujatie Girl's Day 2019 na FRI

Aj v roku 2019 sa mohli dievčatá prihlásiť na návštevu FRI v rámci projektu **Mentoring**. Študenti fakulty si následne dohodnú termín a ukážu dievčatám život na fakulte (prednášky, cvičenia, internáty, menzu, oddychové zóny...). Vyššie uvedené aktivity sa prejavili v rastúcom trende podielu dievčat v bakalárskom študijnom programe INFORMATIKA. V porovnaní s akademickým rokom 2012/2013 je to nárast o viac ako 100 %. Možnosť mentoringu využila v roku 2019 napríklad Petra, študentka SPŠ J. Murgaša v Banskej Bystrici.



Obr. 19 Rastúci trend podielu dievčat v študijnom programe Informatika a návšteva žiačky Petry

Dňa 16. apríla sa na Fakulte riadenia a informatiky uskutočnil 4. ročník podujatia **ACCENTURE DAY**. Bol pripravený zaujímavý celodenný program: odborné a praktické workshopy o aktuálnych IT trendoch, najnovších technológiách a neformálna grilovačka na trávniku za fakultou.



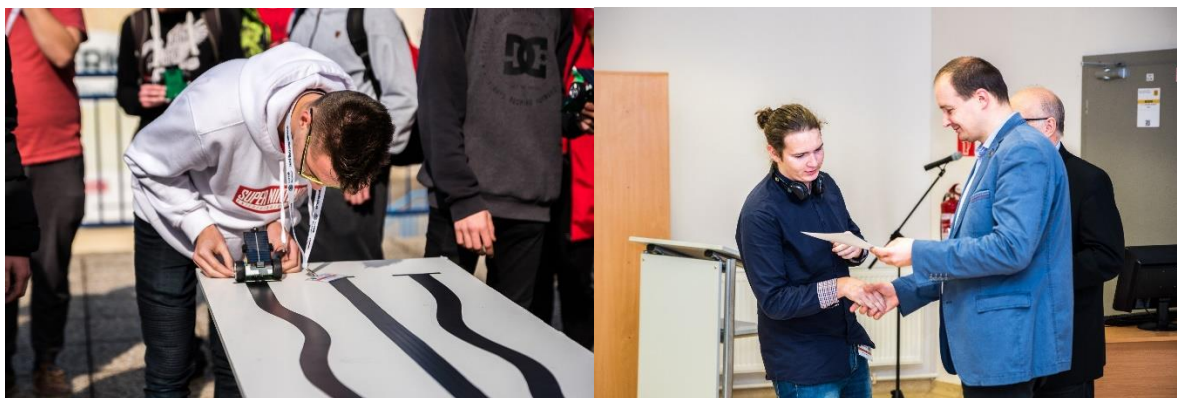
Obr. 20 Accenture Day na FRI

V termíne od 18.3. do 22.3.2019 sa na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA konal doposiaľ najväčší (čo do počtu účastníkov) týždenný intenzívny kurz s názvom **"Jarná škola programovania 2019"** s podtitulmi **"Internet vecí (Internet of Things)"**, **"Solárne autíčko (Energy harvesting)"** a **"Umelá inteligencia v počítačových hrách"**. Na fakulte sme privítali 130 talentovaných žiakov stredných škôl z celého Slovenska (Martin, Kysucké Nové Mesto, Nižná, Banská Bystrica, Námestovo, Piešťany, Košice, Trstená, Čadca, Tvrdošín, Handlová, Bratislava, Spišská Stará Ves, Žilina...). Títo stredoškóľáci spoločne vyvíjali svoju prvú IoT aplikáciu v priebehu jedného týždňa. Na záver kurzu bola vyhotovená skvelá skupinová fotka. Stredoškóľáci a mentori sa tak stretli na jednej snímke, ktorá bude skvelú atmosféru pripomínať minimálne do ďalšieho podujatia. Na slávnostnom ukončení si prevzali certifikát o absolvovaní týždenného IT tábora.



YouTube





Obr. 21 Účastníci týždenného intenzívneho kurzu „Jarná škola programovania“

Pre veľký záujem žiakov zo stredných škôl kolegovia z Katedry technickej kybernetiky pripravili pokračovanie jarnej školy programovania. Začiatkom júna sme tak na fakulte privítali 70 žiakov zo stredných škôl na **Letnej škole programovania**. Stredoškóľáci mali možnosť zdokonaľiť ich IT zručnosti v oblasti internetu vecí, umelej inteligencie a využitia solárnej energie v automobilovom priemysle. Do tohto podujatia sa zapojili šikovní žiaci z rôznych častí Slovenska: zapojených 23 stredných škôl, 20 miest a 19 okresov.



Obr. 22 Účastníci týždenného intenzívneho kurzu „Letná škola programovania“

V letných mesiacoch bola Fakulta riadenia a informatiky UNIZA súčasťou **Detskej letnej jazykovej školy**, ktorú každoročne uskutočňuje Ústav celoživotného vzdelávania UNIZA. Fakulta riadenia a informatiky a jej kolegovia sa podieľali na tvorbe a realizácii jej programu. Detský úsmev a veľký bádateľský záujem detí bol pre nás tou najlepšou odmenou.



Obr. 23 Účastníci Detskej letnej jazykovej školy

V roku 2019 Fakulta riadenia a informatiky pokračovala v intenzívnej spolupráci so Strednou priemyselnou školou dopravnou so sídlom v Trnave. Pre študentov študijného odboru zameraného na elektrotechniku - sieťové a komunikačné technológie bol v spolupráci so zamestnancami katedry informačných sietí, katedry matematických metód a operačnej analýzy a katedry technickej kybernetiky pripravený a realizovaný **workshop Študuj budúcnosť na FRI UNIZA**. Workshop sa uskutočnil od 4. do 6. júna 2019 a zúčastnilo sa ho 54 žiakov. Študenti sa mali možnosť dozvedieť ako funguje 3D tlač, 3D skenovanie a virtuálna realita, prečo sú optimalizácie a simulácie v doprave dôležité, ako zneškodniť nástražné zariadenie svojimi vedomosťami, na čo slúžia a ako fungujú geografické informačné systémy a samozrejme aj veľa trendov z oblasti počítačových sietí.



Obr. 24 Účastníci workshopu „Študuj budúcnosť na FRI UNIZA“

Od 19. do 25. júna prebehol na Fakulte riadenia a informatiky druhý ročník **Letnej školy Bud' manažér**. Takmer 40 žiakov stredných škôl malo možnosť posunúť vpred svoje manažérske zručnosti. Vyskúšali si prácu v tíme pri riešení praktických úloh, pričom súťažili o hodnotné ceny, ktoré venovali partneri fakulty spoločnosti GoodRequest, Kros a Scheidt&Bachmann.





Obr. 25 Účastníci druhého ročníka letnej školy Buď manažér

Fakulta riadenia a informatiky UNIZA si aj tento rok (16.9.) pripravila pre stredoškóľakov na podujatí **FUTURIKON 5** zaujímavé workshopy a prednášky o moderných informačných technológiách. Virtuálna realita, počítačové siete, 3D tlač, počítačové hry vytvorené na fakulte, 3D skenovanie, modelovanie v biomedicíne, zneškodňovanie nástražných zariadení svojimi vedomosťami, ako online svet zmenil šport, digitálny marketing a ďalšie novinky zo sveta informatiky, informačných a sieťových technológií, či informačného manažmentu čakalo na viac ako 1300 návštevníkov zo stredných škôl na už piatom ročníku tohto obľúbeného podujatia.



Obr. 26 Podujatie FUTURIKON 5

V roku 2019 sa uskutočnil druhý ročník súťaže **Erasmus Experiences**, ktorý mal za cieľ pritiahnúť pozornosť a záujem študentov o zahraničné študijné pobyty. Priaznivci na sociálnej sieti Facebook (študenti, absolventi, verejnosť) hlasovali a vybrali tie najlepšie fotky zo zahraničných stáží. Účasť na hlasovaní prekonala všetky očakávania. Spolu bolo udelených až 1020 likov. Veríme, že rastúci záujem o zahraničné stáže u našich študentov bude naďalej pokračovať.



1. miesto: Viktor Tešlár – 160 likov

„Jazdenie na soboch“

University of Vaasa, Vaasa, Fínsko

Výhra: poukaz do Huricanne Factory + fakultný set (mikina, tričko, šiltovka)



2. miesto: Slavomíra Kureková – 151 likov

„Polárna žiara“

University of Vaasa, Vaasa, Fínsko

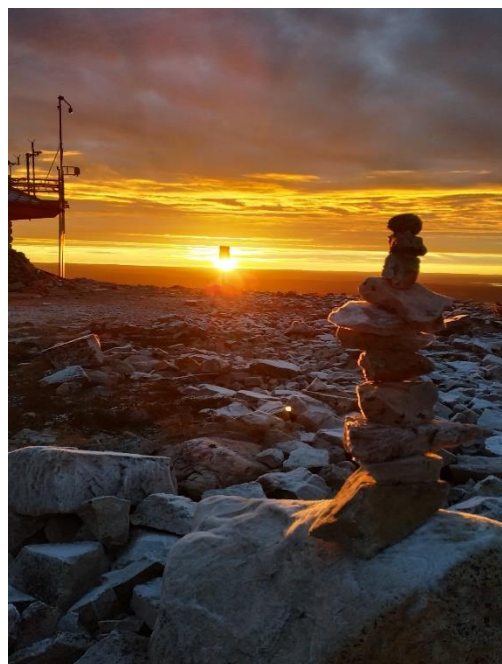
Výhra: fakultný set (mikina, tričko, šiltovka)

2. miesto: Filip Jančovič – 151 likov

„Po troch mesiacoch som ho konečne našiel a rovno so západom Slnka... Kopec vo Fínsku.“

University of Vaasa, Vaasa, Fínsko

Výhra: fakultný set (mikina, tričko, šiltovka)





3. miesto: Lenka Jánošová – 73 likov

„Jeden z najlepších zážitkov - morská jaskyňa Benagil, do ktorej sme sa prepadlovali na paddleboarde cez oceán, University of Porto, Algarve, Portugalsko

Výhra: fakultný set (mikina, tričko, šiltovka)

15. mája 2019 sa uskutočnilo po druhý raz v Žiline podujatie **Profesia Days** v Holiday Inn v Žiline. Fakulta riadenia a informatiky mala vyčlenenú veľkú plochu v rámci IT zóny, kde predstavila jej **Enjoy Lab FRI UNIZA**. Záujem širokej verejnosti o novinky a trendy zo sveta IT bol obrovský.



Obr. 27 Enjoy Lab FRI UNIZA na podujatí Profesia Days v Žiline

Kolegovia z Katedry softvérových technológií aj v roku 2019 organizovali pre stredoškolákov zo Žilinského kraja **prípravné stretnutia k matematickej a informatickej olympiáde**. Rozprávali sa o úlohách domáceho kola kategórie A, preriešili niekoľko návodných úloh a prezradili si niekoľko fínt, ktoré by sa mohli v ďalších kolách zísť. Dve stretnutia sa týkali matematiky a jedno informatiky.

Na konci mája 2019 sa uskutočnila **posledná prednáška budúcich inžinierov študijného programu Informačný manažment**. Vyučujúci si pre budúcich inžinierov pripravili netradičné prednášky a študenti pre nich netradičné súťaže a kvízy.



Obr. 28 Posledná prednáška študentov študijného programu Informačný manažment

Taktiež organizovala alebo spoluorganizovala **viaceré vedecké podujatia**, napr. Human Potential Development 2019 (28. - 30. 5. 2019), OSSConf 2019 – Otvorený softvér vo vzdelávaní, výskume a v IT riešeníach (2. - 4. júl 2019), New Trends in Management and Production Engineering (6. – 7. jún 2019) a ďalšie.

Od 25. do 27. júna sa uskutočnila na Fakulte riadenia a informatiky medzinárodná vedecká konferencia **Information and Digital Technologies 2019**. Výskumníci, vývojári, vysokoškolskí učitelia i zástupcovia IT firiem diskutovali o najnovších trendoch v oblasti informačných a digitálnych technológií. Výborná účasť viacerých významných odborníkov z takmer celého sveta (Japonsko, Nemecko, Holandsko, India, Kanada, Veľká Británia, Francúzsko...), ktorí prišli prezentovať svoje poznatky zo svojho výskumu na Fakultu riadenia a informatiky UNIZA.



Obr. 29 Medzinárodná vedecká konferencia Information and Digital Technologies 2019

V spolupráci so spoločnosťou Microsoft sa uskutočnila v priestoroch fakulty konferencia Vzdelávame pre budúcnosť (7. október 2019), v rámci ktorej boli pripravené zaujímavé workshopy pre učiteľov a riaditeľov škôl zamerané na moderné vyučovanie.



Obr. 30 Konferencia Vzdelávame pre budúcnosť 2019

Na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA sme privítali všetkých priaznivcov otvoreného softvéru na 11. ročníku konferencie **OSSConf 2019**, ktorá sa uskutočnila od 2. do 4. júla. Sprievodnými podujatiami na konferencii boli dva zaujímavé semináre (Základy tvorby modelov pre 3D tlač a Machine Learning) a piaty žilinský mapathon – Missing Maps.



Obr. 31 Konferencia OSSConf 2019

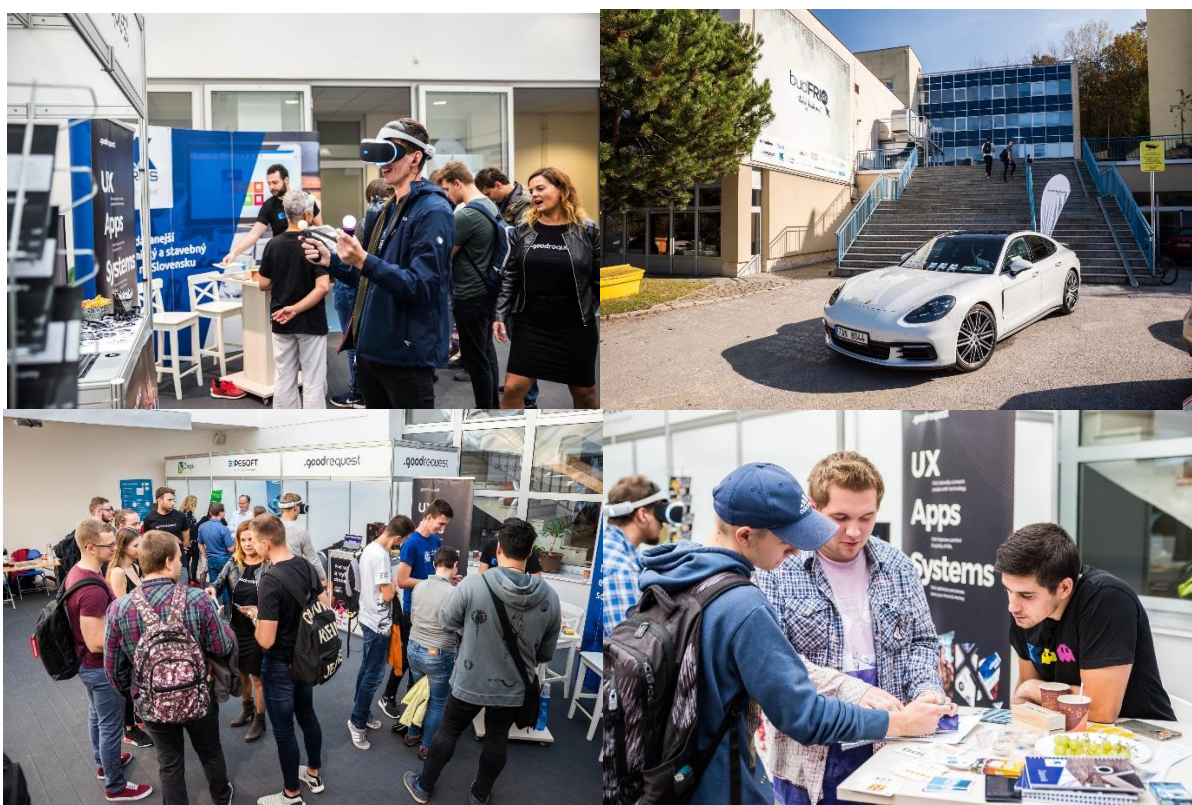
Fakulta riadenia a informatiky UNIZA pokračovala v roku 2019 v budovaní vonkajšej oddychovej zóny pre študentov umiestnenej za fakultou. Priestor vonkajšej oddychovej zóny bol upravený na výsadbu stromov a kvetín za pomoci študentov, doktorandov a zamestnancov fakulty. V roku 2019 došlo k oploteniu vonkajšieho areálu, čím sa dovŕšili snahy Fakulty riadenia a informatiky UNIZA o vybudovanie vonkajšej oddychovej zóny. Tá bola následne slávnostne odovzdaná do používania akademickej obci. Vďaka oploteniu mohol byť zakúpený ďalší záhradný nábytok (piknikové stoly) a športové potreby na relax (bedmiton, frisbee...).

Vo februári (6.2.2019) bola zorganizovaná tradičná študentská konferencia FRI s názvom **PANEL STORY** – prezentačné dni projektov inžinierskeho štúdia. Táto akcia je určená pre všetkých záujemcov z akademickej obce fakulty, ale aj pre odbornú verejnosť. Študenti inžinierskych študijných programov a študenti tretích ročníkov bakalárskeho štúdia majú príležitosť na oboznámenie sa s projektmi, na ktorých môžu po nastúpení na inžinierske štúdium pracovať. Podujatia sa zúčastnili aj IT firmy, ktorých zástupcovia videli a hodnotili dosiahnuté výsledky študentov v rámci projektovej výučby. Taktiež bol vytvorený priestor na následnú komunikáciu študentov s úspešnými IT firmami v oblastiach, ktoré študentov zaujímajú. Na podujatí sme prvýkrát privítali aj mladých kolegov zo stredných škôl, ktorým sme predstavili zaujímavé projekty, na ktorých pracujú naši študenti. Podujatie Panel Story v číslach: 73 inžinierskych projektov, 13 IT firiem, 145 stredoškôľakov z 11 stredných škôl, 239 hodnotení z toho 92 hodnotení od IT firiem.



Obr. 32 Študentská konferencia FRI s názvom PANEL STORY

Na fakulte sa uskutočnil šiesty ročník podujatia **IT trhovisko** (22.10.2019). Podujatie vytvára výnimočný priestor na stretnutie kvalitných IT študentov s kvalitnými IT firmami nielen zo žilinského regiónu, ale aj celého Slovenska. Cieľom podujatia je umožniť perspektívnym mladým ľuďom, ktorí vidia svoju budúcnosť v IT, stretnúť spoločnosti, ktoré majú záujem rozšíriť svoje rady o zaujímavých a šikovných ľudí. Piateho ročníka podujatia sa zúčastnil rekordný počet firiem (14). Pre účastníkov mali firmy pripravené zaujímavé aktivity a súťaže o fantastické ceny. Napríklad súťaž o tričká a elektrickú kolobežku (Kros), súťaž v BeatSaber o drona (Goodrequest), súťaž o zaujímavý TECH balíček (GlobalLogic), prezentácia vozidla značky Porsche pred fakultou (Porsche Engineering), prednáška s názvom Cutting-edge technológie (GlobalLogic) a mnohé iné.



Obr. 33 Šiesty ročník podujatia IT trhovisko na FRI

V rámci podujatia IT trhovisko sa uskutočnil tretí ročník sprievodného podujatia **NEALKO DAY**, počas ktorého mali študenti možnosť dať si bezplatnú kávu, čaj alebo čapovanú kofolu a vychutnať si ju pri rozhovore so zástupcami IT firiem. Podujatie bolo zorganizované v spolupráci s FRI klubom.

V roku 2019 sa uskutočnilo na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA veľké množstvo zaujímavých a atraktívnych prednášok absolventov, odborníkov z praxe, či kolegov zo zahraničných partnerských univerzít a vysokých škôl. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené niektoré z nich.

Tab. č. 2

Otvorené prednášky na FRI UNIZA		
Prednášajúci	Názov prednášky	Inštitúcia
Henrich Hammer	Business Intelligence a jeho využitie vo firmách	Kros
Tomáš Pekarovič	Automatizácia testovania SW	Artin
Milan Martiniak	Azure pre vývojárov	Kros
Michal Kurej	Blockchain a Dátové sklady	Pwc Slovensko, OZ Blockchain Slovakia
Vladimír German Ľubomír Lošonský	Testovanie v rozsiahlych projektoch, cloudových riešeniach – teória, realita a skúsenosti	SAMTECH
Matúš Chochlík	Externá synchronizácia procesov pre pôžitok a úžitok	GlobalLogic
Ivan Štefanides	Stratégia zvyšovania miezd v KIA Motors Slovakia	KIA Motors Slovakia
Miloš Hroudný	Úvod do automatizácie testov	Siemens Mobility
Martin Tarhanic	Cutting-Edge technológie	GlobalLogic
Branislav Majerník	Oracle Visual Builder	Oracle
Tomáš Lysek	<i>CLEAN CODE - Ako sa perie špinavý kód?</i>	Artin
Branislav Hadár	<i>Zodpovedné podnikanie v KIA Motors Slovakia</i>	KIA Motors Slovakia
Peter Gabriš	<i>Dialógom k trvalej udržateľnosti - Zodpovedné podnikanie v Lidli</i>	Lidl
Jakub Remenec	<i>Svet vývoja webových aplikácií v prostredí Java a Angular</i>	Davinci Software
Lucia Bocková	<i>Duševné vlastníctvo a práva priemyselného vlastníctva</i>	Úrad priemyselného vlastníctva SR
Sven Fröhlich Angela Francke	<i>Inteligentné dopravné systémy</i>	Dopravná fakulta, TU Dresden
Joanna Kołodziejczyk	<i>Projekt SYSABA</i>	Fakulta informatiky, Západopomoranská univerzita, Štetín
Vyacheslav Kharchenko	<i>Big Data, Internet of Things and Dependable Computing: Pro and Contra</i>	Národná letecká univerzita, Charkov
Ľubomír Bañas	<i>Numerické metódy pre difúzne modely pre úlohy s voľnou hranicou</i>	Univerzita Bielefeld



Obr. 34 Otvorené prednášky na FRI UNIZA

Dňa 14. novembra 2019 sa uskutočnil **X. reprezentačný ples Fakulty riadenia a informatiky** s rekordnou účasťou (480 účastníkov). Tradične nechýbala skvelá zábava, bohatá tombola, študentské ceny v bufete, zaujímavý program, vyhlasovanie ankety najlepších prednášajúcich/prednášajúcej, najlepších cvičiacich/cvičiaca, najužitočnejší predmet, ale aj najlepšia diplomová práca IT zamerania spoločnosťou Accenture a najlepšia bakalárska práca IT zamerania spoločnosťou Avast. V rámci ankety bola vyhlásená aj kategória dlhoročný prínos pre Fakultu riadenia a informatiky. Toto ocenenie získal bývalý dlhoročný pracovník Centra informačných technológií pán Ing. Václav Poppe.



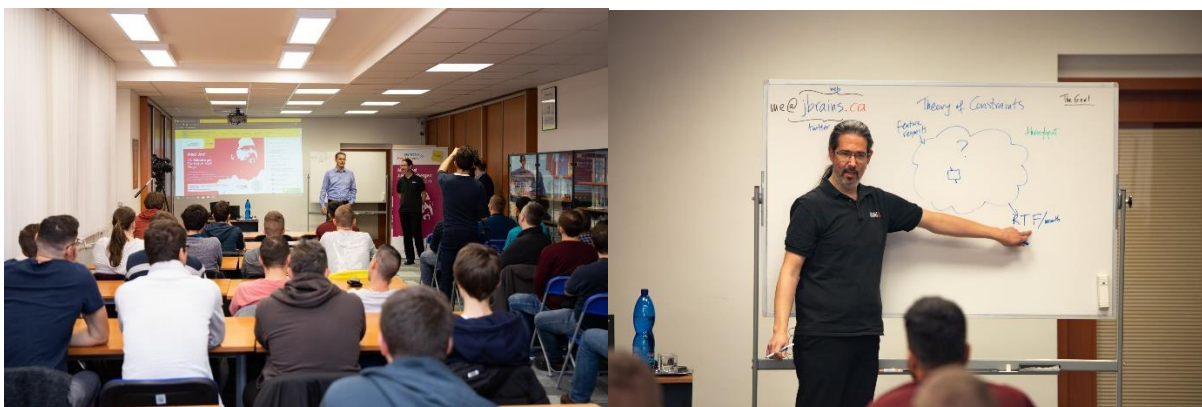
Obr. 35 X. reprezentačný ples Fakulty riadenia a informatiky

13. mája sa uskutočnila prednáška **Eduarda Stuľaka** z USA na tému "Sociálne médiá". Odborník na sociálne siete predstavil kľúčové faktory úspechu pri budovaní komunit na sociálnych sieťach.



Obr. 36 Prednáška Eduarda Stulaka z USA

14. novembra 2019 mal na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA prednášku **IT Guru J. B. Rainsberger** z Kanady známy svojimi príspevkami k agilnému vývoju, za ktorý získal najvyššie ocenenie od Agile Alliance (cenu Gordon Pask Award). Prednáška bola organizovaná v spolupráci s našim partnerom – spoločnosťou Siemens Healthineers.



Obr. 37 Prednáška IT Guru J. B. Rainsbergera z Kanady

10. apríla sa na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA uskutočnila zaujímavá prednáška **Jozefa Kňážka** zo spoločnosti Goodrequest s názvom *Rozdiel medzi Javou, Kotlinom, Androidom a mačkami*. Prednáška mala veľmi pozitívny ohlas u študentov i absolventov fakulty.



Fakulta riadenia a informatiky UNIZA oslávila v roku 2019 svoje 29. narodeniny. Každoročne učitelia, študenti a absolventi fakulty môžu spoločne **vystúpiť na Minčol** nachádzajúci sa v malebnej Malej Fatre a osláviť tak spoločne výročie fakulty. Tento výlet je každoročne organizovaný v troch kategóriách: Standard (1 deň), Duo (2 dni) a Pento (5 dní).



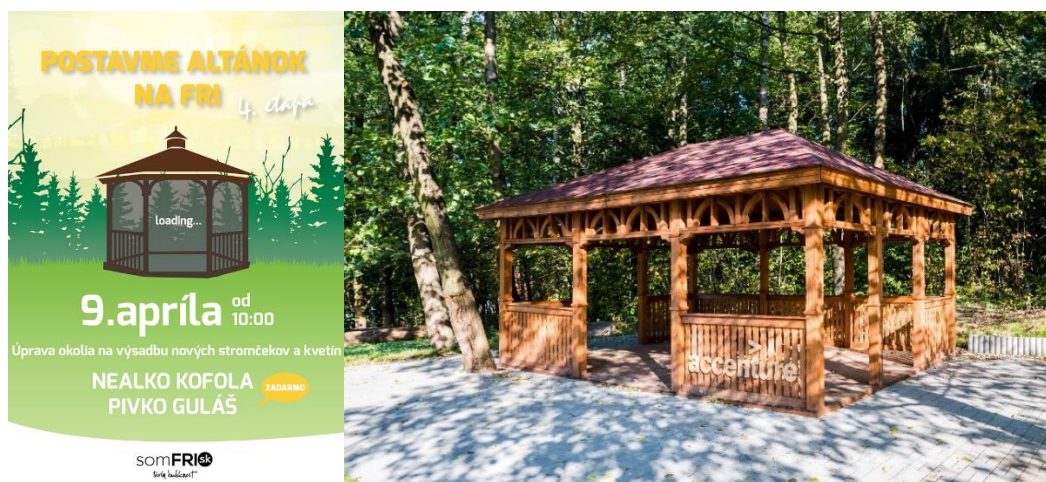
Obr. 38 Fakultný výstup na Minčol 2019

14. februára sa uskutočnil na Fakulte riadenia a informatiky **Deň otvorených dverí**. Záujem potenciálnych uchádzačov o štúdiu na fakulte bol enormný. Prišlo viac ako 500 účastníkov. Uchádzači o štúdium si mali možnosť vypočuť v rámci programu jednotlivých garantov bakalárskych študijných programov, ako aj zástupcu združenia/klastra Z@ICT Ing. Vlastimila Kociána o úspešných absolventov fakulty pôsobiacich v IT firmách. Na jednotlivých katedrách čakali na uchádzačov pripravené laboratóriá a zaujímavé prezentácie. V informačnom centre fakulty sme pre uchádzačov pripravili Enjoy Lab plný noviniek zo sveta IT.



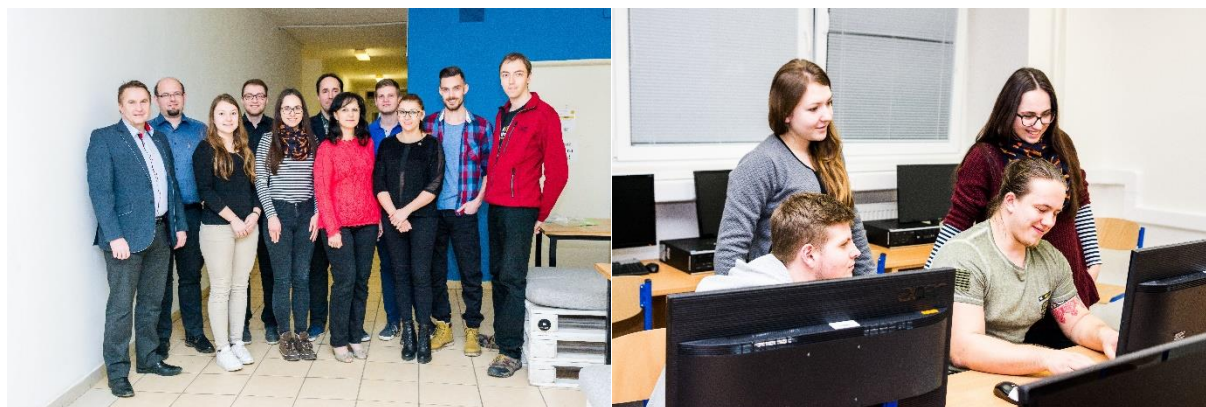
Obr. 39 Deň otvorených dverí na FRI UNIZA

Fakulta riadenia a informatiky UNIZA pokračovala v roku 2019 v budovaní vonkajšej oddychovej zóny pre študentov umiestnenej za fakultou. Dňa 9. apríla v spolupráci s FRI klubom bola zorganizovaná študentská brigáda s názvom „**Postavme altánok na FRI – 4. etapa**“, ktorej hlavným cieľom bolo *upraviť okolie na výsadbu nových stromčekov a kvetín*. K dispozícii bolo náradie, občerstvenie (nealko, guláš) a ochranné pomôcky. Do brigády sa zapojilo viacero študentov, doktorandov i zamestnancov fakulty.



Obr. 40 Budovanie vonkajšej oddychovej zóny na FRI UNIZA – IV. etapa

Pre všetkých tých, ktorí sa nemohli alebo nestihli zúčastniť Dňa otvorených dverí na FRI UNIZA zorganizovala fakulta **jarný a jesenný ONLINE deň otvorených dverí (DOD)** v termínoch 13.3.2019 (jarný) a 13.11.2019 (jesenný). Dekan, prodekan, garanti, vyučujúci, študenti či absolventi a IT odborníci z úspešných IT firiem odpovedali na otázky záujemcov o štúdium na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA prostredníctvom chatu na stránke <http://www.studuj.fri.uniza.sk/>.



Obr. 41 ONLINE Deň otvorených dverí na FRI UNIZA

Dňa 7. mája 2019 sa uskutočnil tradičný **fakulný hudobný festival FRIfest**. Počas dňa hrali viaceré hudobné kapely, v ktorých pôsobia študenti alebo zamestnanci fakulty. Ide o podujatie, pri ktorom

študenti majú možnosť načerpať energiu do skúškového obdobia, štátnic a obhajob záverečných prác, ako aj neformálne sa porozprávať s vyučujúcimi, absolventmi alebo zástupcami IT firiem.



Obr. 42 Fakultný hudobný festival FRIfest

Fakulta riadenia a informatiky bola tradične zaradená **medzi najžiadanejšie fakulty zo strany zamestnávateľov** na Slovensku (zdroj: profesia.sk) a so **100 % zamestnanosťou** jej absolventov (www.uplatnenie.sk).

V rámci podujatia FRIfest sa uskutočnil aj 6. ročník **súťaže Beh Jeana de Mijona**. Ide o veľmi obľúbenú súťaž u študentov FRI, ktorá má dlhú tradíciu a viaže sa k osobe Jeana de Mijona – „cestovateľa, zakladateľa kybernetiky, teórie salašníctva a riadenia stáda“. Na jeho počesť sa beží beh, kde študenti musia nájsť tajné miesto, vyriešiť úlohu, posilniť sa a v čo najkratšom čase sa vrátiť späť na fakultu. Šiesteho ročníka sa historicky zúčastnil najväčší počet tímov (18).





Obr. 43 Beh Jeana de Mijona

V rámci projektu “Zvyšovanie kvality vysokoškolského vzdelávania na Žilinskej univerzite prostredníctvom internacionalizácie” navštívila delegácia FRI partnerské vysoké školy vo Francúzsku. Dekan fakulty, prodekan pre vedu a výskum a prodekan pre zahraničné vzťahy navštívili tri inštitúcie skupiny IMT – areály vysokej školy IMT Atlantique v Breste, IMT Business School a Telecom Sudparis v Evry, a dve súkromné vysoké školy v Paríži – ECE a ESIEA. Návšteva sa uskutočnila o 12. do 14. júna 2019.



Obr. 44 Návšteva u francúzskych partnerov

Návšteva pána dekana na Ukrajine sa uskutočnila v dňoch 27.-29.11.2019 bola organizovaná organizáciou "IT asociácia Slovenska", v rámci projektu SlovakAid financovaného Ministerstvom zahraničných vecí SR. Cieľom návštevy, ktorá bola organizovaná pod záštitou veľvyslanca SR na Ukrajine, bola diskusia o spolupráci medzi slovenskými a ukrajinskými vysokými školami, najmä na úrovni zhodných študijných programov. Dekan FRI navštívil okrem iného Fakultu informačných technológií a Fakultu informatiky a kybernetiky Národnej univerzity Tarasa Ševčenka v Kyjeve a Fakultu počítačového inžinierstva a riadenia a Fakultu informatiky Národnej radio-elektronickej univerzity v Charkove.



Obr. 45 Diskusia o spolupráci medzi slovenskými a ukrajinskými vysokými školami

V roku 2019 fakulta patrila medzi inštitúcie podporujúce organizáciu Lekári bez hraníc. Na pôde fakulty bolo v priebehu roka 2019 organizovaných **päť žilinských mapathonov** – Missing Maps, v rámci ktorých sa účastníci venujú digitálnemu mapovaniu neobjavených miest na svete. Používajú pritom open source nástroje v online prostredí OpenStreetMap, pomocou ktorých vytvárajú mapové vrstvy budov a ciest na podklade satelitných snímok. Novinkou v tomto roku je aj zapojenie partnerov fakulty do poskytovania priestorov na mapovanie (Ringier Axel Springer). Výstupy z mapathonov pomáhajú lekárskeým tímom v oblastiach, ktoré sú najviac ohrozené krízami.



Obr. 46 Štvrtý žilinský mapathon v priestoroch spoločnosti Ringier Axel Springer

27. septembra 2019 sa v obchodnom centre Mirage v Žiline uskutočnilo podujatie **Noc výskumníkov**. Kolegovia z Katedry technickej kybernetiky priblížili širokej verejnosti svet techniky, robotiky a IT.



Obr. 47 Noc výskumníkov

Na Žilinskej univerzite od 8. do 12. júla prebiehala **Žilinská detská univerzita**, ktorou súčasťou bola aj Fakulta riadenia a informatiky UNIZA. Naša kolegyňa Iveta Jančígová sa zahrala s bakalárkami na počítače a inžinierikom vysvetlila, kedy sú matematické hry zábavné. Kolega Michal Hodoň sa pokúsi s bakalárkami zneškodniť nástražné zariadenie pomocou ich vedomostí a kolega Ľudovít Mikuš im zas priblížili ako vznikajú pohyblivé obrázky.



Obr. 48 Žilinská detská univerzita s účasťou FRI UNIZA

Na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA úspešne prebehla od 9. do 13. septembra **Letná škola Machine Learning**. Účastníkov letnej školy čakali zaujímavé prednášky, workshopy a lákavé témy z oblasti strojového učenia., a to nielen z akademického, ale aj podnikového prostredia (SIEMENS HEALTHINEERS a BRAIN:IT). O letnú školu bol veľký záujem nielen zo strany študentov, ale aj IT firiem.



Obr. 49 Prvý ročník podujatia Machine Learning Summer School

Na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA sa uskutočnilo po druhý raz **krajské (20.3.) i celoslovenské kolo (16.4.) olympiády Mladý účtovník**, ktorú organizuje partner fakulty spoločnosť KROS. Organizačne podujatia zabezpečovala Katedra manažérskych teórií.



Obr. 50 Víťazi celoslovenského kola olympiády Mladý účtovník

Na prelome rokov 2018 a 2019 vznikla na našej fakulte **nová študentská organizácia FRI FOTOKLUB**. Zakladateľmi organizácie sú doktorandi Ing. Dobroslav Grygar a Ing. Oľga Chovancová. Členstvo je určené pre všetkých, ktorých baví fotografovanie. V súčasnosti má organizácia už 17 členov. Viac informácií o organizácii môžete nájsť na stránke FRI fotoklubu: <http://fotoklub.fri.uniza.sk/>



Obr. 51 Informačný plagát organizácie spolu s ukážkou práce zakladateľa Ing. Dobroslava Grygara 1. marca sa na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA uskutočnil pre žiakov štvrtých ročníkov Gymnázia Viliama Paulinyho – Tótha z Martina zaujímavý **workshop s názvom Enigma**. Žiaci tak mali možnosť si naprogramovať svoj vlastný šifrovací stroj, ktorý im umožnil kódovať a dekódovať textové správy. Kolega Michal Varga im ukázal ako Enigma funguje i ako sa dajú rozlúštiť zašifrované správy, čo sa počas druhej svetovej vojny podarilo Alanovi Turingovi a jeho tímu v Bletchley Parku.



Obr. 52 Účastníci workshopu ENIGMA na FRI UNIZA

Fakulta riadenia a informatiky podporuje aj mladých inovátorov. 18. – 20. októbra 2019 sa uskutočnil v jej priestoroch už **8. ročník podujatia Startup Weekend Žilina**. Ide o 54 hodinový hackathon, ktorý trvá od piatku večera do nedele. Na podujatí sa stretnú ľudia rôznorodého zamerania, skúseností a znalostí. Spájajú sa dizajnéri, vývojári, podnikatelia, marketéri a mnohí ďalší záujemci, aby spoločne zrealizovali zaujímavé projekty.



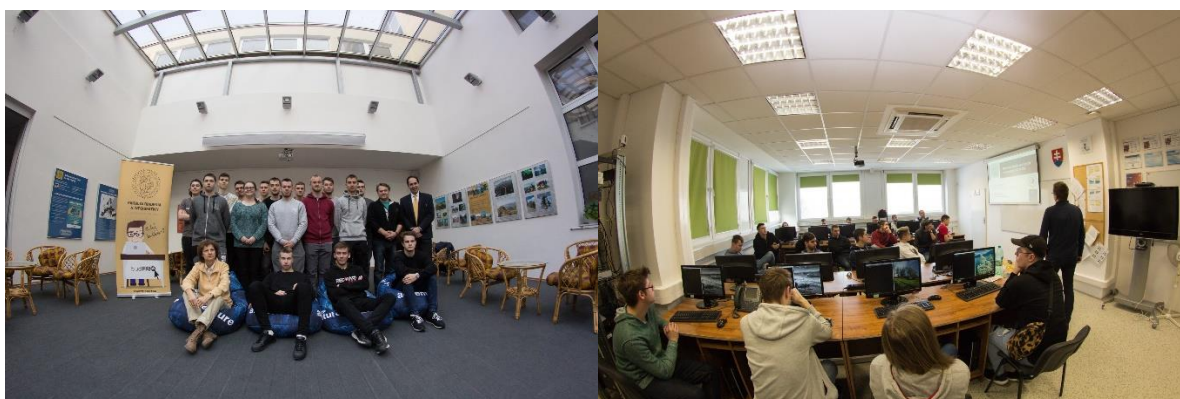
Obr. 53 Účastníci 8. ročníku podujatia Startup Weekend Žilina

31. januára sa kolegovia už tradične zúčastnili podujatia **Prírodovedný deň** Gymnázia bilingválneho v Žiline. Spoločne s ich žiakmi vyrábali a tlačili 3D modely, zneškodňovali nástražné zariadenie pomocou vedomostí a zahrali sme sa aj manažérsku simulačnú hru.



Obr. 54 Účastníci podujatia Prírodovedný deň

V januári 2019 sa uskutočnil už tretí ročník **exkurzie štvrtákov zo SPŠ dopravnej z Trnavy**. V rámci exkurzie bola žiakom vykonaná prehliadka fakulty, boli im predstavené študijné príležitosti, trendy v IT (3D tlač, 3D skenovanie, Yrobot) a počítačových sieťach.



Obr. 55 Účastníci exkurzie s SPŠ dopravnej z Trnavy

V dňoch 7. - 11.1.2019 sa na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA uskutočnil workshop pre 14 francúzskych študentov z technickej vysokej školy Le CNAM en Grand Est. Počas svojho pobytu si študenti vyskúšali prácu s algoritmami umelej inteligencie, ktoré boli postavené na využití metód Deep Learning a neskôr sa zamerali na problematiku využitia i aplikácie technológie obnoviteľných energetických zdrojov. V rámci workshopu si študenti zostrojili malé solárne robotické vozidielko, ktoré sa pokúsili riadiť tak, aby bolo schopné prejsť definovanú čiernu dráhu umiestnenú na bielom podklade. Nakoľko solárny panel ponúkol len obmedzené množstvo energie, študenti sa museli popasovať s optimalizáciou kódu tak, aby robot nielen prešiel vymedzenú dráhu, ale, aby ju prešiel čo najrýchlejšie. Na záver workshopu súťažili o titul solárneho robotického šampióna fakulty.



YouTube



Obr. 56 Francúzski účastníci workshopu na KTK FRI UNIZA

V roku 2019 sa Fakulta riadenia a informatiky UNIZA rozhodla v rámci budovania dobrého mena spustiť marketingový projekt videí s označením **Poznáš úspešných absolventov FRI UNIZA?**. V priebehu roka 2019 boli natočené tri propagačné videá, ktoré zachytávajú rozhovory s úspešnými absolventami



YouTube

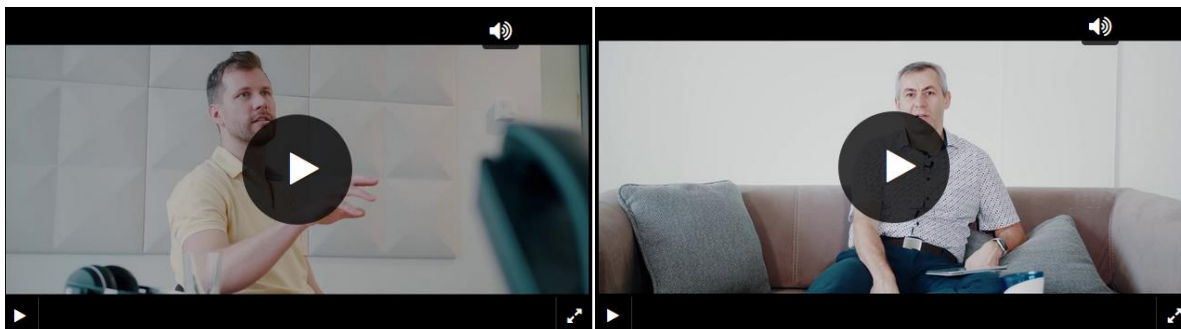


YouTube



YouTube

Fakulty riadenia a informatiky UNIZA. Prvé video je venované úspešnému príbehu absolventa *Vlastimila Kociána*, člena predstavenstva spoločnosti *KROS*. V druhom videu je predstavený absolvent *Jozef Vodička* a jeho zamestnávateľ – spoločnosť *Google Praha*. Tretie video prináša rozhovor zakladateľov dcérskej spoločnosti *Scheidt&Bachmann Slovensko* o tom, ako sa im podarilo založiť túto úspešnú spoločnosť na Slovensku, ktorá v súčasnosti zamestnáva viac ako 700 zamestnancov.



Obr. 57 Propagačné videá – Poznáš úspešných absolventov FRI UNIZA?

Náš kolega **Ing. Peter Palúch, PhD.**, ktorý momentálne pôsobí v Bruseli v spoločnosti CISCO, získal výnimočné ocenenie. Stal sa **novým členom Siene slávy komunity spoločnosti CISCO**. Peter Palúch sa v súčasnosti podieľa na inováciách sieťových predmetov na našej fakulte, ako aj na tvorbe sieťových metodík pre modernú výučbu sieťových technológií na stredných školách vytvárané v rámci národného projektu IT akadémia.



Obr. 58 Informácia o zaradení Petra Palúcha do Siene slávy na stránkach spoločnosti CISCO

Náš kolega **Ing. Marek Moravčík, PhD.** z Katedry informačných sietí získal prestížne **ocenenie v kategórii Instructor Excellence Award – Advanced**. V rámci tejto kategórii sa nachádza horných 25 percent najlepších inštruktorov programu Cisco Networking Academy na celom svete.



Naši bývalí kolegovia **RNDr. Štefan Kovalík, PhD.** a **doc. Ing. Jaroslav Král, CSc.** získali ocenenie plaketa J. A. Komenského, ktorú im pri príležitosti Dňa učiteľov na slávnostnom zhromaždení odovzdal dekan fakulty.



Obr. 59 Odovzdanie ocenení – plaketa J. A. Komenského pri príležitosti Dňa učiteľov

V roku 2019 na návrh Vedeckej rady Fakulty riadenia a informatiky UNIZA a rozhodnutia Vedeckej rady UNIZA udelil rektor UNIZA čestný titul „profesor emeritus“ prof. Ing. Ladislavovi Skyvovi, DrSc. za významný prínos vo vedeckej a vzdelávacej činnosti.



Obr. 60 Profesor Skyva pri preberaní ocenenia pri príležitosti 25. výročia založenia fakulty

Koncom septembra sa Fakulta riadenia a informatiky UNIZA zapojila do celouniverzitného podujatia **UNIZA DOKORÁN**, v rámci ktorého boli širokej verejnosti predstavené študijné možnosti a trendy v oblasti informatiky, manažmentu, informačných a sieťových technológií.



Obr. 61 Predstavenie študijných možností v rámci podujatia UNIZA dokorán

Fakulta riadenia a informatiky organizovala 8. ročník regionálneho kola robotической súťaže **First Lego League** pre žiakov základných a stredných škôl, ktoré sa uskutočnilo dňa 6. decembra 2019. Podujatia sa zúčastnilo **viac ako 100 súťažiacich** zo Žilinského (Žilina, Martin, Ružomberok), Trenčianskeho (Trenčín, Púchov, Dubnica nad Váhom) a Bratislavského kraja (Bratislava). Mikulášska edícia regionálneho turnaja súťaže First Lego League bola plná emócií, súbojov, víťazstiev a veríme, že aj nových priateľstiev.



Obr. 62 Regionálne kolo robotической súťaže First Lego League na FRI

Na konci zimného semestra akademického roku 2019/2020 sa uskutočnilo 4. decembra na FRI tradičné vianočné podujatie s názvom **FRI PUNČ**, v rámci ktorého pedagógovia fakulty spolu so študentmi zdobili fakultný živý vianočný stromček tentoraz v kvetináči. Išlo už o 10. ročník. K dispozícii boli súťaže, priestor na diskusiu pri pohári dobrého punču, hudba a taktiež aj ukážky vianočných výrobkov združenia ŽIVENA s možnosťou ich kúpy. Súčasťou podujatia bola aj úspešná zbierka šatstva a vyzbieranie značného objemu finančných prostriedkov na podporu žilinského útulku. Pán dekan ocenil študentov za ich úspešnú reprezentáciu fakulty na stredoeurópskom kole programátorskej súťaže ACM ICPC – CERC.



Obr. 63 Vianočné podujatie – FRI PUNČ

Koncom roka 2019 sme navštívili viaceré stredné školy (SPŠ elektrotechnická v Prešove, SOŠ elektrotechnická v Žiline, Gymnázium Pavla Horova v Michalovciach, SOŠ Handlová, SPŠ technická v Martine, Gymnázium Antona Bernoláka v Námestove, SOŠ elektrotechnická v Liptovskom Hrádku, SPŠ informačných technológií v KNM), či podujatie IT EXPO, na ktorých sme okrem predstavenia našej fakulty prezentovali aj novinky zo sveta IT a manažmentu.



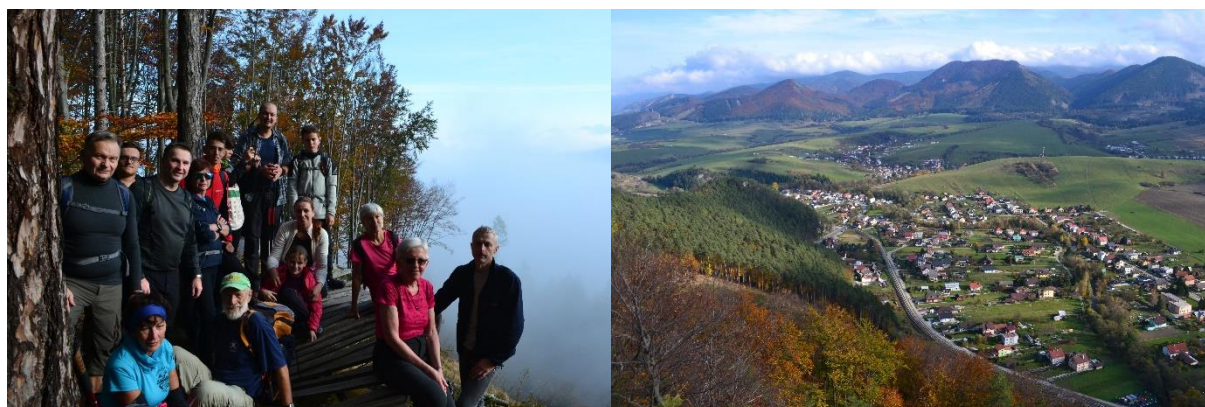
Obr. 64 Prezentácia FRI UNIZA a novínok zo sveta IT a manažmentu.

13. decembra 2019 sa uskutočnil druhý ročník podujatia **FRIday 2019**, počas ktorého na fakultu zavítalo viac ako 350 stredoškolákov z 32 stredných škôl. Dozvedeli sa, prečo sa oplatí študovať informatiku, IT a manažment. Kolegovia z jednotlivých katedier im predstavili trendy v oblasti informatiky, informačných a sieťových technológií, manažmentu a na praktických workshopoch si ich mohli aj reálne vyskúšať. Združenie CORE im priblížilo svet ešportu.



Obr. 65 Druhý ročník podujatia FRIday

19. októbra 2019 sa uskutočnil 4. ročník podujatia **Dekanské voľno**. Pedagógovia, študenti a absolventi fakulty spolu s dekanom navštívili zákutia turistických chodníkov Súľovských vrchov. Nádherná príroda a vyhladky stáli naozaj za to. Trasa: Lietavská Lúčka – Lietava – Lietavský hrad – Lietavská Svinná – Skalky – adrenalínová hojdačka – Rajecké Teplice.



Obr. 66 Štvrtý ročník podujatia Dekanské voľno

Vstúpte s nami do sveta vtácej fauny žijúcej vo vonkajšej oddychovej zóne Fakulty riadenia a informatiky UNIZA, ktorá susedí so žilinským lesoparkom. **FRI krmidlo** je umiestnené na okne pani tajomníčky fakulty. Kŕmenie vtáčikov na FRI je už tradícia a zároveň poďakovanie za ich krásny spev počas jarných, letných a jesenných mesiacov.



Sýkorky, brhlíky, stehlíky, vrabce, drozdy, žlny, hýle, červienky a mnohé iné môže pozorovať počas zimných mesiacov nielen akademická obec, ale aj široká verejnosť.



Obr. 67 FRI krmidlo

Fakulta riadenia a informatiky UNIZA dosiahla v roku 2019 viaceré úspechy aj v oblasti vedy a výskumu, a to napríklad v podobe schválenia významného projektu H2020 Shift2Rail v oblasti výskumu železničnej dopravy s názvom **OPTIMA – Communication Platform for Traffic Management Demonstrator**. Projekt bol podaný vo výzve Shift2Rail IP2 zameranej na vývoj systémov pre riadenie dopravnej prevádzky a oznamovaciu a zabezpečovaciu techniku na železniciach. Jeho cieľom je vyvinúť demonstrátor pre spoločné rozhranie (komunikačnú platformu), ktorá umožní interoperabilitu edzi oznamovacou a zabezpečovacou technikou na jednej strane a dispečerskými riadiacimi systémami na druhej strane. Konzorcium projektu tvorí celkom šesťnásť výskumných inštitúcií z ôsmich krajín EÚ (Španielsko, Francúzsko, Taliansko, Nemecko, Česká republika, Slovensko, Belgicko a Veľká Británia). Trvanie projektu je 33 mesiacov. Predpokladaný rozpočet je takmer 1,9 mil. €. Výskumný tím Fakulty riadenia a informatiky využije pri spolupráci na projekte svoje dlhoročné skúsenosti z vývoja softvérových produktov pre železnice na Slovensku i v Českej republike, ako aj spoluprácu s firmou AŽD Praha.

25. septembra 2019 sa v sídle UIC (Medzinárodná železničná únia) v Paríži uskutočnila **záverečná konferencia projektu OptiYard**. OptiYard (Optimized Yard and Network Management) je projekt spolupráce v oblasti výskumu a vývoja v hodnote 1,5 milióna € financovaný spoločným podnikom Shift2Rail v rámci programu Horizont 2020. Tento 24-mesačný projekt koordinovaný UIC v spolupráci s 13 partnermi zo siedmich európskych krajín vytvára inovatívny rámec na optimalizáciu prevádzky vo vlakových staniciach v reálnom čase. Na záverečnej konferencii OptiYard, ktorej sa zúčastnilo viac ako 40 účastníkov z 11 krajín z celej európskej železničnej komunity a mimo nej, bola príležitosť podeliť sa o výsledky dvoch prípadových štúdií (Trieste Campo Marzio, Taliansko a Česká Třebová, Česká republika) a zdieľať výsledky perspektívy inovácie vyvolané projektom. Medzi účastníkmi boli aj **doc. Ing. Norbert Adamko, PhD.** a **Ing. Michal Varga, PhD.** Obaja sú uznávanými odborníkmi v oblasti počítačovej simulácie a jej aplikácie v oblasti železničnej prevádzky. OptiYard definuje zdokonalený

informačný a komunikačný proces a simuluje inteligentné činnosti vlakotvorných staníc v reálnom čase. Za týmto účelom poskytuje automatizované optimalizačné algoritmy pre riadenie vlakotvorných staníc a využíva technický demonstrátor vo forme plne funkčného softvérového modulu.



Obr. 68 Účastníci záverečnej konferencie projektu OptiYard

V utorok 27. augusta 2019 sa na pôde Fakulty riadenia a informatiky uskutočnilo **záverečné stretnutie projektu TeamSoc21**, do ktorého bolo zapojených celkom 12 univerzít z 8 európskych krajín. Projekt bol zameraný na prípravu medzinárodného intenzívneho študijného programu pre študentov informačných a komunikačných technológií (IKT), ktorý im pomáhal nadobudnúť dôležité soft skills, schopnosť pracovať v interdisciplinárnom tíme a schopnosť organizovať si vlastný biznis v oblasti IKT.



Obr. 69 Účastníci záverečného stretnutia projektu TeamSoc21

Od septembra 2019 začal nový projekt SMARTSOC, ktorý je pokračovateľom tohto projektu. Do projektu SMARTSOC je zapojených 13 univerzít z 9 krajín (Slovensko, Španielsko, Francúzsko, Fínsko, Maďarsko, Rumunsko, Nemecko, Chorvátsko, Bulharsko). Fakulta riadenia a informatiky UNIZA je hlavným koordinátorom. Fakulta riadenia a informatiky UNIZA po prvý raz získala projekt v rámci Strategických partnerstiev – vysokoškolské vzdelávanie (Erasmus+ KA2) s názvom **Education of Future ICT Experts Based on Smart Society Needs (SMARTSOC)**.

6.1.4 Profil a štruktúra fakulty

Fakulta riadenia a informatiky je jednou zo siedmich fakúlt Žilinskej univerzity v Žiline. V súčasnosti profituje zo symbiózy štúdia infromatického aj manažérskeho charakteru. Má 116 zamestnancov a 1 333 študentov.



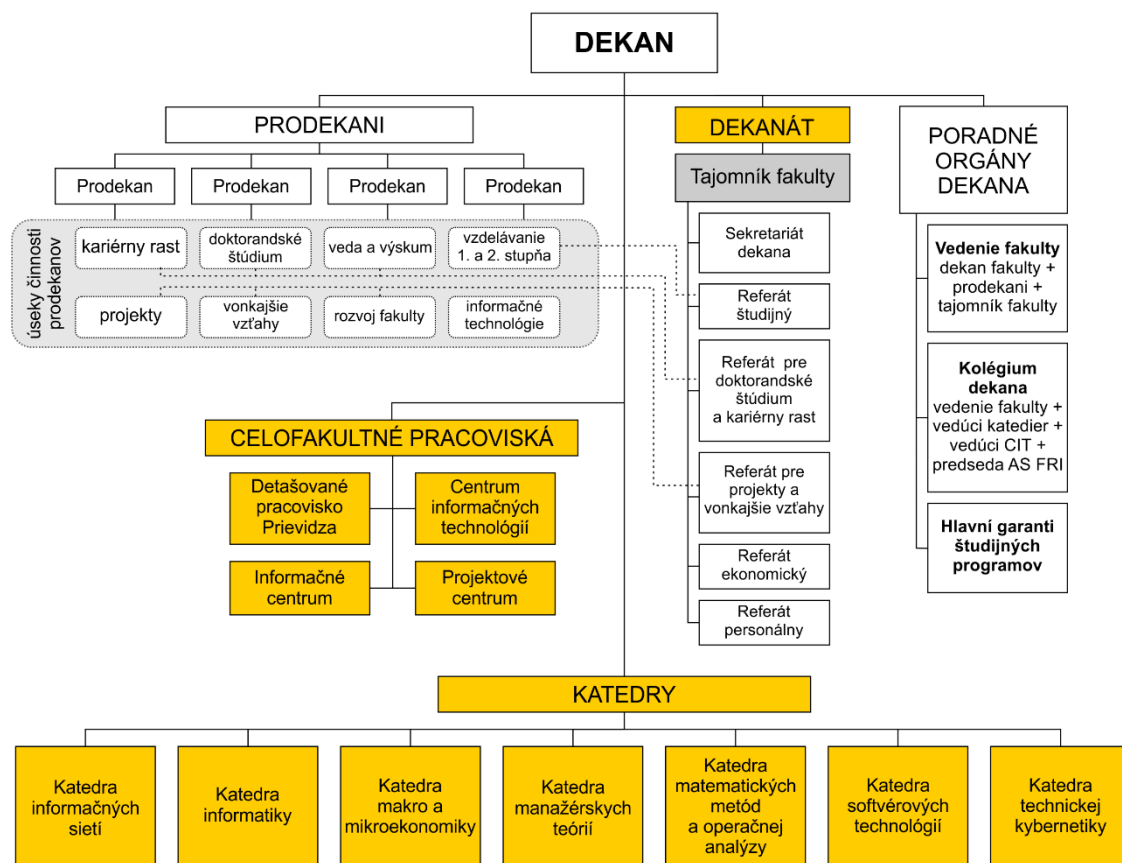
Obr. 58 Fakulta riadenia a informatiky

Komunita, ktorú na fakulte vytvárajú členovia študentskej aj zamestnaneckej časti akademickkej obce, je schopná využívať prednosti moderných prístupov k riadeniu s podporou informačných technológií. To sa prejavuje nielen vo formovaní študijných programov, ale aj v samotnom riadení fakulty. FRI tradične pestuje kultúru náročnosti a medzi odbornou verejnosťou je známa kvalitou svojich výstupov, ktorými sú riešenia výskumných projektov, študijné programy a najmä jej úspešní absolventi. Počas akademického roka sú na fakulte konané tradičné a veľmi populárne podujatia ako: FRIfest, FRIples a FRIpunč, ktoré dávajú štúdiu ďalší až rodinný rozmer. Organizačnú štruktúru fakulty tvorí dekanát, sedem katedrií a tri účelové špecializované pracoviská. Sú to:



- Katedra informačných sietí
- Katedra informatiky
- Katedra makro a mikroekonomiky
- Katedra manažérskych teórií
- Katedra matematických metód a operačnej analýzy
- Katedra softvérových technológií
- Katedra technickej kybernetiky
- Centrum informačných technológií

- Informačné centrum
- Projektové centrum



Obr. 70 Organizačná štruktúra fakulty

Katedra informačných sietí

Katedra zabezpečuje vzdelávanie a výskum v oblasti Informačno-komunikačných sietí s dôrazom na podrobnejšie vedomosti o počítačových komunikačných sieťach založených na protokole IP (Internet Protocol). Pracovníci katedry sa aktívne podieľali na štandardizácii NGN architektúry, protokolov a služieb (ETSI). Ďalšie aktivity sú zamerané na výskum v oblasti kvality prenosu reči (IP QoS), na spoluprácu informačných technológií (Grid a Cloud computing) s NGN a na syntézu reči, v rámci čoho bol navrhnutý systém Text-to-Speech. V súčasnosti sa výskum rozšíril o štúdium vlastností fuzzy klopných obvodov pre rozpoznávanie reči v učiacich sa sieťach a problematiku bezpečnosti v IKT systémoch.



kis.fri.uniza.sk

Katedra informatiky

Katedra vyvíja pedagogickú činnosť v oblastiach základov informatiky, programovania, práce s databázovými systémami, tabuľkovými procesormi, údajovými štruktúrami, operačných systémov,

technik programovania a návrhu rozsiahlych softvérových systémov. Vedeckovýskumnú činnosť orientuje na problematiku tvorby informačných a riadiacich systémov pre dopravu, vývoj distribuovaných informačných systémov, databázových prostriedkov, skúmanie spoľahlivosti systémov, dolovanie znalostí, aplikácií pre vysokovýkonné výpočty a špecializovaných programových prostriedkov. Vo výskumnej práci katedra spolupracuje s ostatnými katedrami a fakultami Žilinskej univerzity a s fakultami mnohých slovenských univerzít.

Katedra makro a mikroekonomiky

Katedra zabezpečuje výučbu ekonomických vedných disciplín v rozsahu umožňujúcom definovanie podmienok a požiadaviek na analýzu a projektovanie informačných systémov a ich účinnú aplikáciu a využívanie v manažmente hospodárskych subjektov. Predmety zabezpečované katedrou sú orientované na ekonomickú teóriu, transformačný proces podniku, okolie podniku a uplatňovanie matematicko-štatistického aparátu pre prognózovanie makro i mikroekonomického vývoja ekonometrickými metódami a soft computingovými technológiami. V rámci vzdelávania katedra participuje v zmysle profilu absolventa v študijných programoch informatika, manažment, počítačové inžinierstvo, informačné systémy. Vedecká a výskumná činnosť katedry je v kontexte s medzinárodným ekonomickým vývojom orientovaná na riešenie problému zabezpečenia efektívneho využívania výrobných vstupov na úrovni makro, mikroekonomickej i regionálnej, s aplikáciou metód strojového učenia v modelovaní a prognózovaní ekonomických a finančných dát.



fria.fri.uniza.sk/~kmame

Katedra manažérskych teórií

Katedra je vedecko-pedagogickým pracoviskom zabezpečujúcim výučbu a výskum manažérskych disciplín vo všetkých programoch akreditovaných na fakulte. Katedra je pracoviskom, ktoré garantuje vysokoškolské štúdium prvého, druhého a tretieho stupňa štúdia v študijnom programe manažment a podieľa sa aj na garantovaní habilitačných a inauguračných konaní v programe manažment. Katedra je výhradným pracoviskom fakulty pre komplexnú výučbu manažérskych a súvisiacich predmetov (manažment, marketing, riadenie ľudských zdrojov, operačný manažment, podnikové informačné systémy), ktoré sa vedecky rozvíjajú a vyučujú jednak všeobecne a jednak aj z hľadiska pôsobenia absolventov v reálnych oblastiach uplatnenia.



kmnt.fri.uniza.sk

Katedra matematických metód a operačnej analýzy

Katedra je základným pracoviskom pre vzdelávaciu a vedeckú činnosť v oblasti matematických základov riadenia. Zabezpečuje výučbu poslucháčov v oblasti algebry, matematickej analýzy, teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky, teórie rozvrhov, operačnej analýzy, modelovania a simulácie systémov a v ďalších disciplínach súvisiacich s jej výskumnou činnosťou ako sú teória informácie, kryptografia, údajové štruktúry, počítačová grafika, geografické informačné systémy, umelá inteligencia a multimediálne informačné systémy. Výskumná činnosť katedry sa zameriava na vývoj a aplikáciu optimalizačných a simulačných metód v systémoch na podporu rozhodovania pri plánovaní a riadení procesov.



frdsa.fri.uniza.sk

Katedra softvérových technológií

Katedra zabezpečuje výučbu predmetov z oblasti objektových technológií, softvérového inžinierstva, informatiky, webových technológií, informačných a riadiacich systémov a ich podporných nástrojov a manažérstva kvality so zameraním na oblasť služieb. Náplň vedeckej činnosti katedry je zameraná na riešenie optimalizačných úloh z oblasti dopravy a spojov, najmä optimalizácie technologických procesov s uplatnením prostriedkov prenosovej a výpočtovej techniky, aplikovanej matematiky a informatiky. Dôraz sa kladie predovšetkým na analýzu technologických procesov, ich modelovania, metód riadenia procesov a počítačovú podporu rozhodovania pri riadení procesov prebiehajúcich v doprave a spojoch.



kst.uniza.sk

Katedra technickej kybernetiky

Katedra zabezpečuje výučbu v oblastiach analýzy, modelovania, simulácie a metodiky návrhu technického a programového zabezpečenia riadiacich a informačných systémov. Vedecká činnosť katedry je orientovaná do oblastí vývoja nových riadiacich algoritmov, projektovania prvkov a parametrov počítačových sietí, vývoja metód algoritmov a technických prostriedkov číslicového spracovania signálov, analýzy dynamických vlastností dopravných procesov a prostriedkov pri pohybe medzi uzlami a modelovania dynamiky človeka pri riadení technických systémov.



frtk.fri.uniza.sk

Katedra technickej kybernetiky vyvinula veľmi efektívny výučbový systém postavený na modulárnej architektúre nazývaný Yrobot. Vyvinutý systém predstavuje Open HW platformu, na ktorej si môžu študenti osvojiť základy elektroniky, informatiky a počítačového inžinierstva. Yrobot má slúžiť ako základ pre vývoj ďalších rozširujúcich aplikácií. Na rozdiel od typických Open HW systémov ako napríklad Arduino a Raspberry PI, systém Yrobot obsahuje aj pohybový podsystem, ktorý umožňuje pútavým spôsobom overiť navrhnuté a implementované algoritmy. V roku 2018 sa pracovalo na ďalšom vývojovom stupni.



YVOLÚCIA



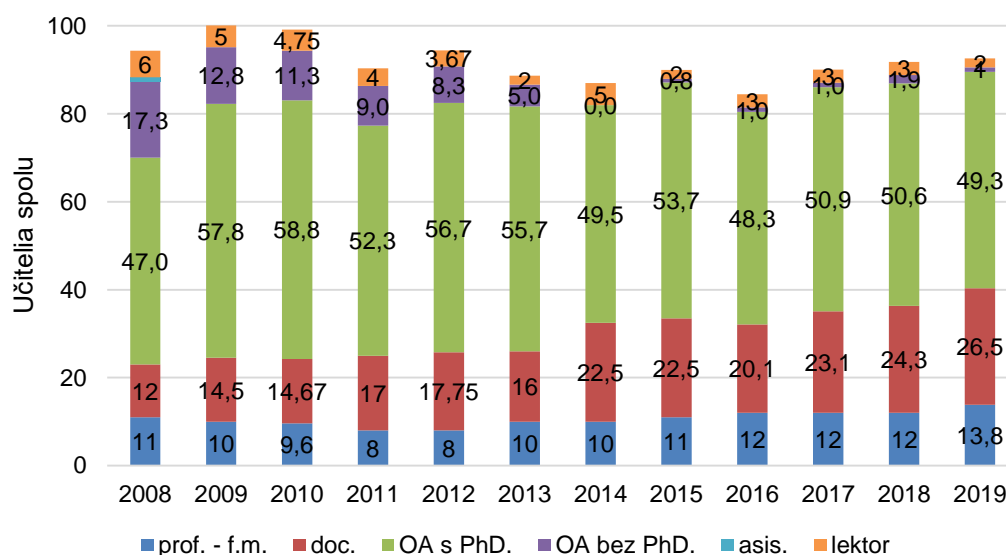
Obr. 71 Vývoj výučbového systému Yrobot

6.1.5 Personálna štruktúra fakulty

Personálna štruktúra Fakulty riadenia a informatiky za sledované obdobie 2008 - 2019 je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 3

Prepočítaný počet pracovníkov za sledované obdobie 2008 - 2019													
Rok	prof.	prof.	h.prof.	doc.	OA	OA	Asis.	lektor	učitelia	výskum	Spolu:	poim.	Spolu:
	f.m.	titul		f.m.	s ved. hodn.	bez ved.h.			spolu	s VŠ	učit. + výsk.	personál	Zam.
31.10.2008	11	6	0,48	12	47	17,33	1	6	94,81	10,88	105,69	44,66	150,35
31.10.2009	10	5	0,48	14,5	57,8	12,83	0	5	100,61	6	106,61	44,67	151,28
06.12.2010	9,6	5	0,18	14,67	58,8	11,30	0	4,75	99,27	6,33	105,6	44,71	150,31
31.10.2011	8	5	-	17	52,33	9	-	4	90,33	6	96,33	44	140,33
31.10.2012	8	6	-	17,75	56,70	8,33	-	3,67	94,45	5,17	99,62	41,15	140,77
31.10.2013	10	6	-	16	55,666	5	-	2	90,666	4	94,666	38,333	132,999
31.10.2014	10	8	-	22,5	49,499	-	-	5	86,999	3,5	90,499	39,133	129,632
31.10.2015	11	9	-	22,5	53,666	0,80	-	2	89,966	3	92,966	22	114,966
31.10.2016	12	10	-	20,1	48,333	1	-	3	84,433	2	86,433	22	108,433
31.10.2017	12	10	-	23,1	50,933	1	-	3	90,003	3	93,003	23	116,003
31.10.2018	12	11	-	24,3	50,600	1,90	-	3	91,800	3	94,800	22	116,800
31.10.2019	13,8	12,8	-	26,5	49,267	1	-	2	92,567	3	95,567	20	115,567



Obr. 72 Vývoj počtu učiteľov na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA

Nasledujúca tabuľka uvádza vývoj hodnoty posudzovaného kritéria v sledovanom období 2008 – 2019.

Tab. č. 4

Kritérium: počet študentov v študijných programoch prvého a druhého stupňa na prepočítaný evidenčný počet vysokoškolských učiteľov						
Rok	Študenti			Spolu	Evidenčný počet VŠ učiteľov	Študenti/ učitelia
	denní spolu	externí spolu	prepočet			
2008	1363	0	0	1363	94,81	14,37
2009	1234	0	0	1234	100,61	12,27
2010	1301	0	0	1301	99,27	13,10
2011	1324	32	9	1333	90,33	14,75
2012	1383	24	8	1446	94,45	15,31
2013	1403	22	7	1410	90,66	15,55
2014	1448	0	0	1448	86,99	16,65
2015	1501	0	0	1501	89,97	16,68
2016	1524	0	0	1524	84,43	18,05
2017	1493	10	3	1496	90,00	16,62
2018	1302	4	1	1303	91,80	14,19
2019	1272	23	8	1280	92,57	13,83

V tabuľke 5 je znázornený vývoj ukazovateľa počet študentov pripadajúcich nielen na učiteľa, ale aj na jednotlivé kategórie kvalifikačnej štruktúry učiteľov.

Tab. č. 5

Vývoj – študenti a kvalifikačná štruktúra učiteľov						
Rok	Študenti/ Učitelia	Študenti/ PhD. a viac	Študenti/ Prof.	Študenti/ Doc.	Študenti/ OA s PhD.	Študenti/ (Prof.+Doc.)
2008	14,37	19,34	118,73	113,58	29,00	58,05
2009	12,27	14,91	117,75	85,10	21,35	49,40
2010	13,10	15,63	133,03	88,68	22,13	53,21
2011	14,75	17,24	166,63	78,41	25,47	53,32
2012	15,31	17,54	180,75	81,46	25,50	56,16
2013	15,55	17,27	141,00	88,13	25,33	54,23
2014	16,65	17,66	144,80	64,36	29,25	44,55
2015	16,68	17,22	136,45	66,71	27,97	44,81
2016	18,05	18,95	127,00	75,82	31,53	47,48
2017	16,62	17,39	124,67	64,76	29,37	42,62
2018	14,19	14,99	108,58	53,62	25,75	35,89
2019	13,83	14,29	92,75	48,30	25,98	31,76

6.2 Vzdelávacia činnosť

Študijné programy fakulty sú interdisciplinárne a pri ich koncipovaní fakulta nadväzuje na viac ako dvadsaťpäťročné úspešné tradície vo vzdelávaní študentov v študijnom odbore kybernetika v doprave a spojoch na bývalej Fakulte strojníckej a elektrotechnickej VŠDS v Žiline a na dlhoročné tradície v študijných odboroch informačné a riadiace systémy a aplikovaná matematika na Fakulte riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline (FRI). Aktivity FRI sú determinované novými trendmi rozvoja informačných a komunikačných technológií, pričom prioritnou úlohou fakulty je zabezpečiť kontinuálne prepojenie výskumu, vzdelávania a uplatnenia absolventa v praxi. Hlavné vzdelávacie a odborné činnosti spočívajú v oblastiach ako sú:

- navrhovanie a realizácia technických prostriedkov pre informačné a riadiace systémy,
- analýza, syntéza a návrh integrovaných informačných a riadiacich systémov,
- manažment, marketing, logistika, podnikanie,
- tvorba dopravných a komunikačných systémov,
- riadenie a optimalizácia prepravy tovaru a cestujúcich,
- riadenie a optimalizácia tvorby báz dát a prenosu a spracovania informácií,
- problematika multimedialných informačných systémov a grafických informačných systémov, simulačných prostriedkov pre komunikačné siete a systémy a matematické modelovanie.

Vzdelávanie na všetkých stupňoch štúdia sa poskytuje na základe aktívnej účasti vysokoškolských učiteľov, výskumných pracovníkov, študentov a doktorandov vo vedeckovýskumnej práci. Študenti sú zapájaní do tvorivej činnosti účasťou na riešení projektových prác, bakalárskych prác, diplomových a doktorandských prác, ktoré nadväzujú na vedeckovýskumné zameranie riešiteľských kolektívov fakulty, univerzity a spolupracujúcich organizácií.

Skúsenosti fakulty s poskytovaním vzdelávania v zameraniach potvrdzuje správnosť doterajších krokov, ktoré sú potvrdzované aj dlhodobým záujmom praxe o absolventov fakulty, z ktorých sú mnohí zamestnaní už počas vysokoškolského štúdia. Tvorba študijných programov vychádza z predpokladu, že sa poskytujú v rámci daného odboru (pokrývajú definované jadro znalostí) a sú univerzálnejšie, čím umožnia budúcemu absolventovi pružnú adaptáciu na rýchlo sa meniace podmienky a požiadavky inžinierskej praxe a trhu práce.

5.2.1 Prehľad akreditovaných študijných programov k 31.12.2019

Fakulta uskutočňuje vzdelávanie v akreditovaných študijných programoch podľa ustanovení Zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 6

Prehľad akreditovaných študijných programov			
Názov študijného programu	FŠ	T	R
informatika	D	Bc.	3/4/-
informatika a riadenie	D	Bc.	3/-/-
manažment	D/E	Bc.	3/-/4
počítačové inžinierstvo	D	Bc.	3/4/-
informačné systémy	D	Ing.	2/3/-
biomedicínska informatika	D	Ing.	2/3/-
informačný manažment	D/E	Ing.	2/3/3
počítačové inžinierstvo	D	Ing.	2/3/-
inteligentné informačné systémy	D	Ing.	2/3/-
aplikované sieťové inžinierstvo	D	Ing.	2/3/-
aplikovaná informatika	D/E	PhD.	3/4
manažment	D/E	PhD.	3/4
inteligentné informačné systémy	D/E	PhD.	3/4

FŠ – forma štúdia (D – denná, E – externá), **T** – akademický titul, **R** – dĺžka štúdia v rokoch (štandardná dĺžka/vyrovňavacie štúdium/externé štúdium)

Odborná náplň študijných programov je zabezpečovaná garantmi (všetky stupne štúdia) a spolugarantmi (PhD.), ktorými sú:

- doc. Ing. Emil Kršák, PhD. - informatika (Bc.)
- prof. Ing. Martina Blašková, PhD. - manažment (Bc.)
- doc. Ing. Michal Koháni, PhD. - informatika a riadenie (Bc.)
- inteligentné informačné systémy (PhD.)
- doc. Ing. Ondrej Karpiš, PhD. - počítačové inžinierstvo (Bc.)
- prof. Ing. Karol Matiaško, PhD. - informačné systémy (Ing.)
- prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD. - aplikované sieťové inžinierstvo (Ing.)
- aplikovaná informatika (PhD.)
- doc. Ing. Ján Boháčik, PhD. - aplikovaná informatika (PhD.)

- prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD. - aplikovaná informatika (PhD.)
- prof. Ing. Ľudmila Jánošíková, PhD. - biomedicínska informatika (Ing.)
- prof. Ing. Ľuboš Buzna, PhD. - inteligentné informačné systémy (Ing.)
- prof. Ing. Juraj Miček, PhD. - inteligentné informačné systémy (PhD.)
- prof. Ing. Josef Vodák, PhD. - počítačové inžinierstvo (Ing.)
- doc. Ing. Viliam Lendel, PhD. - informačný manažment (Ing.)
- prof. Ing. Alžbeta Kucharčíková, PhD. - manažment (PhD.)

6.2.3 Počty študentov

K termínu 31. 10. 2019 mala fakulta na všetkých troch stupňoch štúdia **1 333 študentov**. V *bakalárskych a inžinierskych študijných programoch* študuje 1 272 študentov v dennej forme štúdia a 23 študentov v externej forme štúdia. V bakalárskych študijných programoch študuje 336 študentov prvého, 250 študentov druhého ročníka a 346 študentov tretieho ročníka. V inžinierskych študijných odboroch a programoch študuje 170 študentov prvého a 170 študentov druhého ročníka. V *doktorandských študijných programoch* študuje 38 doktorandov (34 v dennej forme štúdia a 4 študentov v externej forme). Podrobný prehľad poskytuje nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 7

Prehľad počtu študentov doktorandského štúdia k 31.10.2019			
Študijný program	Denná forma	Externá forma	Spolu
aplikovaná informatika	21	2	23
manažment	10	1	11
inteligentné informačné systémy	4	0	4
Spolu	34	4	38

V nasledujúcich tabuľkách je uvedená celková rekapitulácia počtu doktorandov v štandardnej forme k 31. októbru 2019.

Tab. č. 8

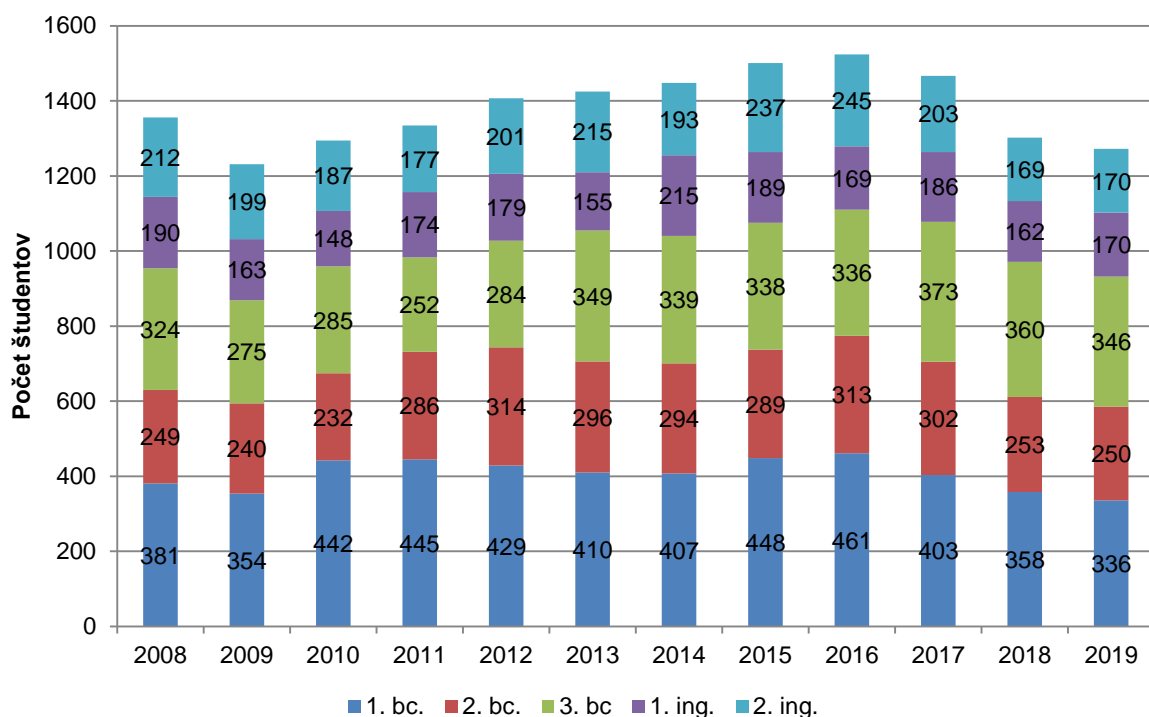
Prehľad počtu študentov doktorandského štúdia v štandardnej forme k 31.10.2019							
Ročník	Celkom	manažment		aplikovaná informatika		inteligentné informačné systémy	
		denná	externá	denná	externá	denná	externá
1	11	4	1	5	0	1	0
2	10	2	0	6	0	2	0
3	15	4	0	9	1	1	0
4	2	0	0	1	1	0	0
Celkom	38	10	1	21	2	4	0

6.2.4 Vývoj počtu študentov fakulty za sledované obdobie

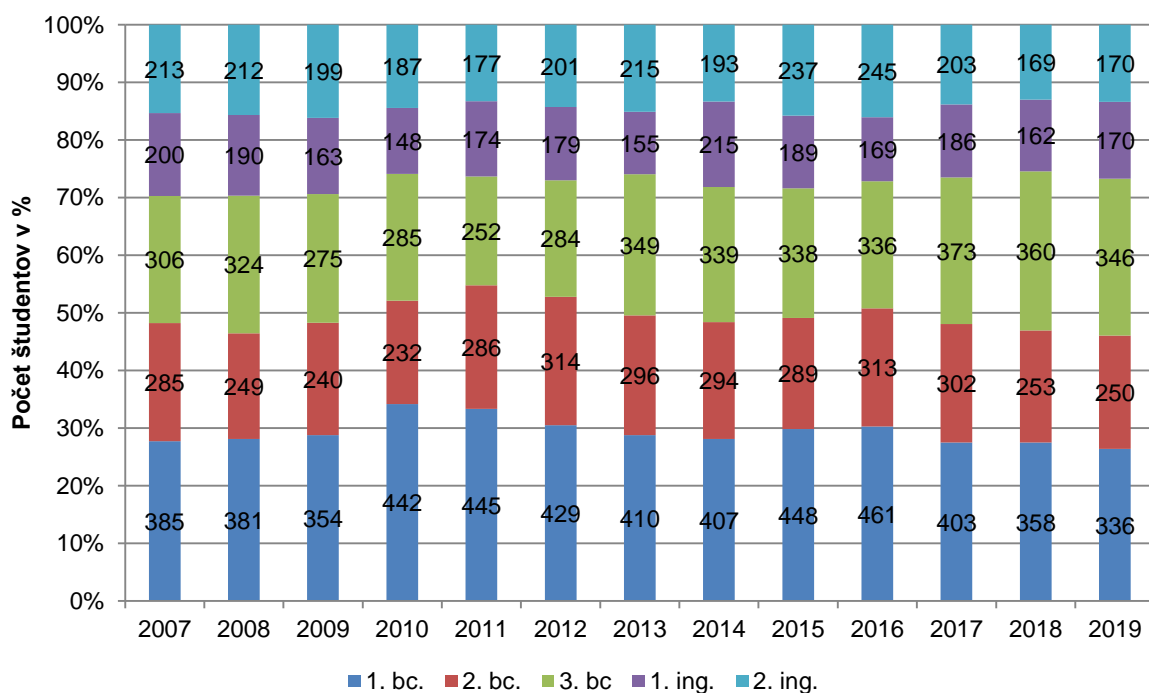
Základným kvantitatívnym ukazovateľom stavu študentov je počet zapísaných študentov v jednotlivých ročníkoch. Vývoj počtu študentov po ročníkoch je uvedený v tabuľke a v nasledujúcich grafoch.

Tab. č. 9

Vývoj počtu študentov po ročníkoch v sledovanom období													
Ročník	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. bc.	385	381	354	442	445	429	410	407	448	461	403	358	336
2. bc.	285	249	240	232	286	314	296	294	289	313	302	253	250
3. bc.	306	324	275	285	252	284	349	339	338	336	373	360	346
1. ing.	200	190	163	148	174	179	155	215	189	169	186	162	170
2. ing.	213	212	199	187	177	201	215	193	237	245	203	169	170
Spolu	1389	1356	1231	1294	1334	1407	1425	1448	1501	1524	1467	1302	1272



Obr. 73 Vývoj počtu študentov po jednotlivých ročníkoch v sledovanom období



Obr. 74 Vývoj počtu študentov po jednotlivých ročníkoch v sledovanom období (podiel v %)

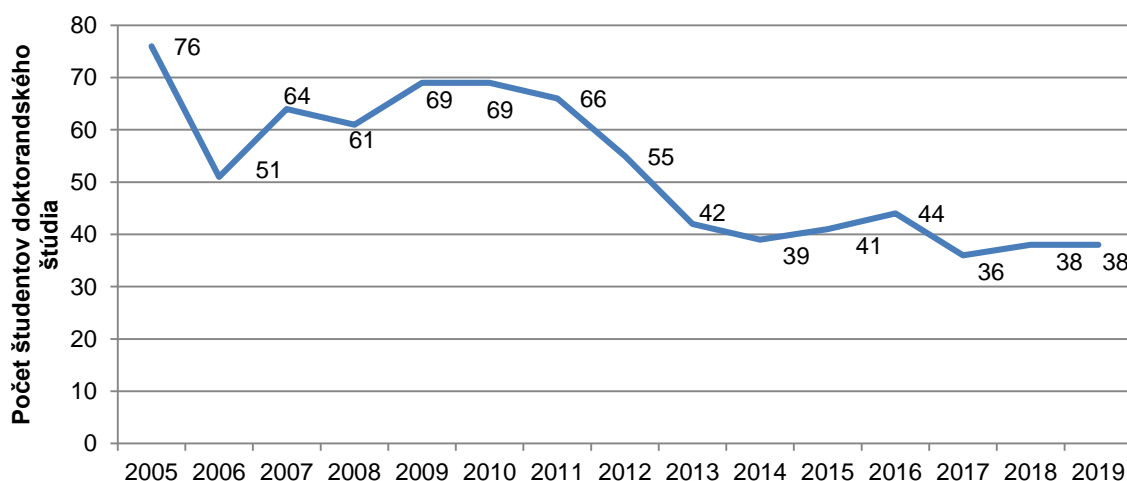
Tab. č. 10

Vývoj počtu študentov v jednotlivých študijných programoch v sledovanom období															
Denná forma		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
informatika - Bc.	1. stupeň A	713	555	601	509	598	609	649	690	722	743	800	768	640	641
	absolventi	57	154	131	134	100	125	101	98	119	113	101	117	120	112
počítačové inžinierstvo - Bc.	1. stupeň A	153	139	151	150	124	135	115	122	116	134	115	86	100	93
	absolventi	-	34	24	33	35	44	26	26	29	25	31	19	16	21
manažment - Bc.	1. stupeň A	151	204	209	211	237	226	239	221	202	198	195	224	231	198
	absolventi	-	-	59	55	48	68	57	59	65	60	59	35	52	73
informačné systémy - Ing.	1. stupeň A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. stupeň B	73	135	169	176	167	196	206	178	177	181	179	172	154	126
	absolventi	-	19	21	63	83	64	65	84	65	51	47	56	53	46
aplikované sieťové inžinierstvo - Ing.	1. stupeň A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. stupeň B	-	-	-	-	-	-	-	35	39	38	38	38	40	38
	absolventi	-	-	-	-	-	-	-	-	14	18	16	18	14	17
informačný manažment/ manažment - Ing.	1. stupeň A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. stupeň B	33	71	93	97	93	92	101	106	135	143	126	103	88	115
	absolventi	-	-	24	36	48	43	43	38	55	46	67	62	58	31
počítačové inžinierstvo - Ing.	1. stupeň A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. stupeň B	-	40	70	69	75	66	56	51	57	64	65	50	36	28
	absolventi	-	-	-	32	25	36	28	25	16	15	27	29	22	20
inteligentné informačné systémy - Ing.	1. stupeň A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. stupeň B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	16	13	16
	absolventi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	6	2
biomedicínska a informatika - Ing.	1. stupeň A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. stupeň B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
	absolventi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Externá forma		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
manažment - Bc.	1. stupeň A	44	-	-	-	-	32	24	22	-	-	-	-	-	-
	absolventi	-	40	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-
informačný manažment - Ing.	2. stupeň B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	23
	absolventi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-

V nasledujúcej tabuľke a grafe je znázornený vývoj počtu doktorandov pôsobiach na fakulte v sledovanom období.

Tab. č. 11

Vývoj počtu doktorandov za roky 2005-2018															
denná forma	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aplikovaná informatika	7	7	13	16	24	28	34	35	24	19	17	16	17	21	21
Manažment	8	6	8	9	11	12	10	7	7	8	10	11	11	9	10
Inteligentné IS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4
externá forma	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aplikovaná informatika	17	14	16	11	14	19	12	5	6	10	11	10	5	3	2
Manažment	10	9	10	14	11	10	10	6	3	2	3	7	2	1	1
Inteligentné IS	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Spolu	76	51	64	61	69	69	66	55	42	39	41	44	36	38	38



Obr. 75 Vývoj počtu doktorandov v sledovanom období

6.2.5 Inovácia vzdelávania

V rámci nového povinného študijného predmetu princípy IKS a tiež predmetov počítačové siete 1 a 2 majú študenti možnosť bezplatnej prípravy na získanie priemyselných certifikátov Cisco Certified Network Associate pod hlavičkou sieťovej akadémie. Na fakulte tiež funguje podobne zameraná Juniper Academy. Od roku 2015 fakulta ponúka i SAP kurzy, ktorými si môžu študenti zvyšovať svoje IT zručnosti.

Fakulta riadenia a informatiky sa od roku 2016 aktívne zapája v pozícii partnera do národného projektu „**IT akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie**“. Hlavnými aktivitami tohto projektu sú:

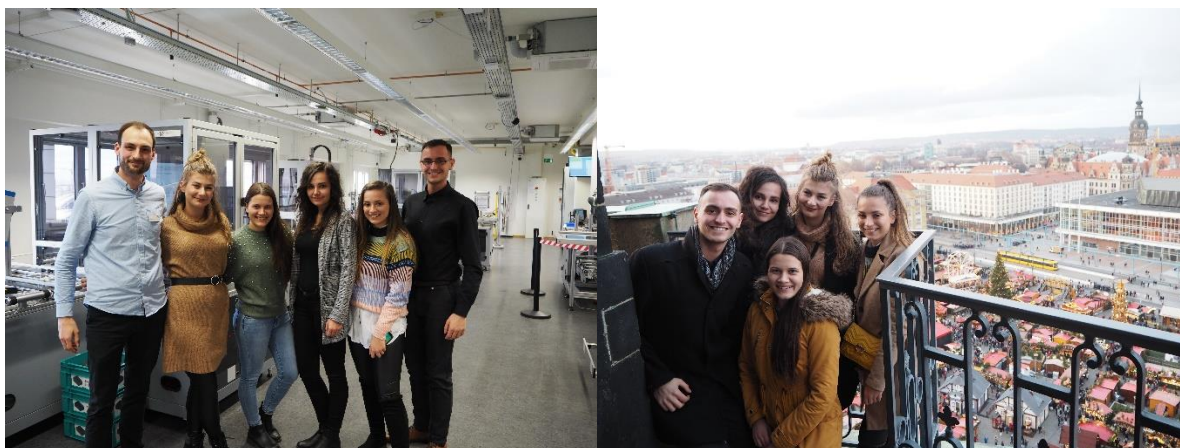
- inovácia vzdelávania na ZŠ a SŠ so zameraním na informatiku a IKT,
- inovácia prípravy študentov VŠ pre zamestnanie v IT sektore,
- vzdelávanie učiteľov informatiky ZŠ a SŠ,
- motivácia žiakov a študentov pre štúdium IKT,
- vytvorenie partnerstiev a sietí škôl a IT firiem.

Fakulta prostredníctvom svojich zamestnancov zapojených do tohto projektu pripravuje v spolupráci s ďalšími partnermi projektu a zástupcami IT firiem inovácie a aktualizácie obsahu, rozsahu, metód a foriem výučby informatiky na stredných školách, pripravuje nové zaujímavé IT voliteľné predmety pre študentov stredných škôl, vytvára nové a inovuje viaceré predmety vyučujúce sa v študijných programoch zameraných na oblasť IKT pre jej študentov, realizuje rôzne motivačné podujatia (IT letné tábory, IT krúžky, konferencie, súťaže...) za účelom motivovať žiakov a študentov ZŠ a SŠ pre štúdium IKT. V nemalej miere dochádza aj k prehĺbeniu a rozširovaniu partnerstiev fakulty s jednotlivými strednými školami aj IT firmami pôsobiacimi v rámci Slovenska.

V roku 2019 boli pripravené a do výučby zavedené viaceré nové a zaujímavé voliteľné predmety. Študenti aj fakultní partneri zo strany firiem prejavili záujem o rozvíjanie oblasti sieťových technológií (nové predmety: *Virtualizačné a cloudové technológie*, *Riešenie bezpečnostných incidentov*, *Python v sieťových aplikáciách*), IT trendov (*3D tlač*, *Vývoj aplikácií v Unity 3D*), informatiky (*Digitálne meny a blockchain*), informačných technológií (*Vývoj vstavaných systémov*, *Základy bezdrôtových sietí*), či v manažmente (*Podnikanie*, *Športový koučing*) a ekonomike (*Softvérová podpora ekonomických predmetov*).

Aj v roku 2019 mali možnosť študenti fakulty vycestovať na prestížnu stáž do UC Berkeley, USA, CISCO, USA alebo CERN, Švajčiarsko.

Aj v roku 2019 sa mohli študenti fakulty zúčastniť zaujímavých exkurzií. Študenti Fakulty riadenia a informatiky UNIZA v rámci exkurzie na partnerskej univerzite HTW Dresden (9.-11.12.2019) mali možnosť zúčastniť sa zaujímavých prednášok z oblasti Computer Science a Smart/Data glasses. Navštívili technologické laboratórium pre Automotive, kde sa dozvedeli viac o problematike Internet of Things, Smart výrobných systémoch a o využití virtuálnej reality v praxi.

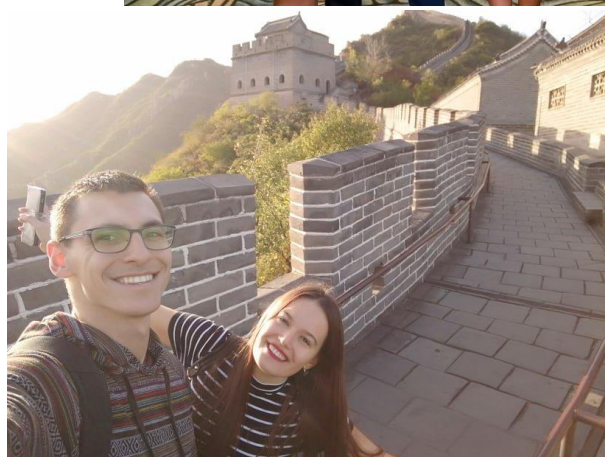


Obr. 76 Účastníci exkurzie na partnerskej univerzite HTW Dresden (Nemecko)

V dňoch 18.10. - 1.11.2019 sa v Číne uskutočnil program „**Seeds for the Future**“ spoločnosti Huawei so zameraním na telekomunikačné technológie. Tohto programu sa zúčastnilo celkovo 36 študentov z celého sveta, z toho 6 študentov zo Slovenska. Medzi účastníkmi boli aj dvaja študenti z Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline – **Marek Kurnota** a **Dominika Petříková**. Počas programu

študenti navštívili mestá Peking a Shenzen, pričom v každom meste bol pre účastníkov programu pripravený pestrý program.

Študenti mali možnosť nahliadnuť do centrály spoločnosti Huawei a zúčastnili sa zaujímavých prednášok a laboratórnych cvičení. V laboratóriách spoločnosti Huawei mali študenti možnosť nakonfigurovať si vlastnú 4G a 5G mobilnú stanicu. V centrále Huawei sa uskutočnilo aj slávnostné ukončenie programu, kde študenti mohli predstaviť kultúru svojej krajiny a získali certifikáty o absolvovaní programu a knihu o vzniku spoločnosti Huawei.

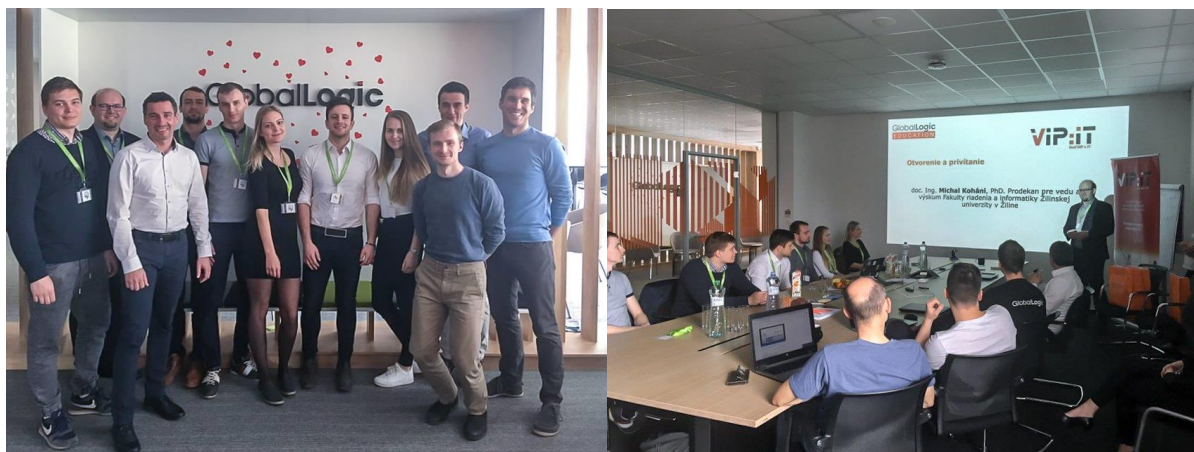


Obr. 77 Účastníci programu „Seeds for the Future“ spoločnosti Huawei

Pre študentov končiacich ročníkov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia sa uskutočnili **informačné stretnutia s garantmi jednotlivých študijných programov a prodekanom pre vzdelávanie**. Cieľom týchto stretnutí je lepšie pripraviť končiacich študentov na proces tvorby a finalizácie záverečnej práce,

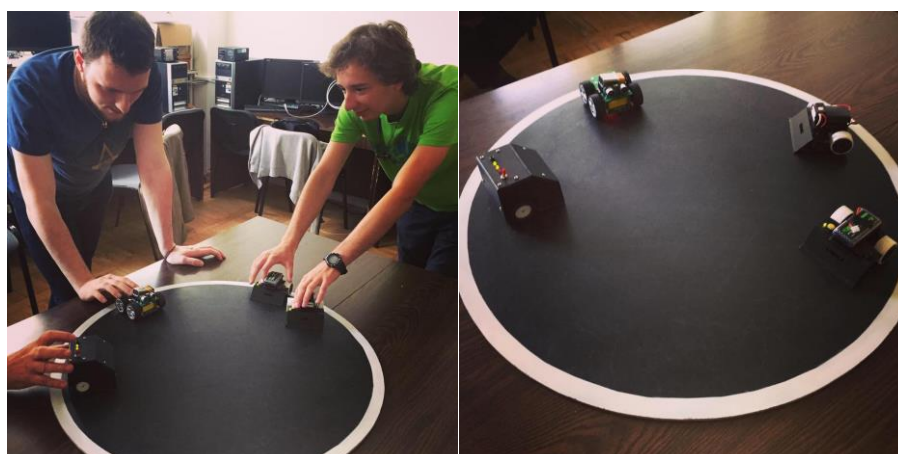
poukázať na najčastejšie problémy pri písaní a následnom odovzdávaní záverečných prác, ako aj pripraviť končiacich študentov na úspešnú realizáciu štátnych skúšok.

Na fakulte sa kladie dôraz na prax. Študenti v rámci štúdia na FRI UNIZA majú príležitosť pracovať na konkrétnych projektoch z praxe, napríklad v rámci projektovej výučby na inžinierskom stupni. Ako príklad možno uviesť spoločný projekt „SWAPIFY“, ktorý sa vyvíja v spolupráci so spoločnosťou GlobalLogic. Tá každoročne oceňuje formou osvedčenia VIP:it absolventom spoločného projektu. Spolupráca študentov a expertov z praxe obohacuje nielen študenta, ale aj univerzitu, jej reálny produkt je použiteľný v praxi a dáva mladým talentom možnosť získať reálne skúsenosti od top spoločností na Slovensku v oblasti informačných technológií.



Obr. 78 Slávnostné odovzdanie osvedčení VIP:it absolventom projektovej výučby

V roku 2019 pokračoval na Fakulte riadenia a informatiky projekt s názvom **FAKULTNÁ PRAX**. Tá je určená pre všetkých študentov, ktorí chcú absolvovať povinný predmet Prax a zároveň pomôcť fakulte v jej napredovaní. Prax je samozrejme platená a pripravené boli zaujímavé témy. Záujem študentov o témy bol veľký a viaceré boli nielen obsadené študentmi, ale aj úspešne obhájené v priebehu roka 2019. Na jar 2020 je pripravený na spustenie už tretí ročník fakultných praxí.



Obr. 79 Prezentácia výsledkov fakultnej praxe – projekt Znovuoživenie sumorobotov na FRI UNIZA

V rámci zlepšovania kvality vzdelávania sa uskutočnil 6. ročník hlasovania študentov v kategóriách najlepší prednášajúci/prednášajúca, najlepší cvičiaci/cvičiaca a najužitočnejší predmet. Výsledky ankety sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 12

Výsledky študentskej ankety 2019		
Kategória	Umiestnenie	Ocenený pedagóg
Najlepší prednášajúci/prednášajúca	1. miesto	RNDr. Ida Stankovianska, CSc.
	2. miesto	doc. Ing. Norbert Adamko, PhD.
	3. miesto	Ing. Michal Varga, PhD.
Najlepší cvičiaci/cvičiaca	1. miesto	RNDr. Ida Stankovianska, CSc.
	2. miesto	doc. Ing. Marek Kvet, PhD.
	3. miesto	Mgr. Lýdia Gabrišová, PhD.
	3. miesto	Ing. Michal Varga, PhD.
Najužitočnejší predmet	1. miesto	Algoritmy a údajové štruktúry 1
	2. miesto	Informatika 1
	3. miesto	Algoritmy a údajové štruktúry 2

Ocenenie odovzdal pedagógom dekan fakulty v rámci 10. reprezentačného plesu FRI UNIZA.



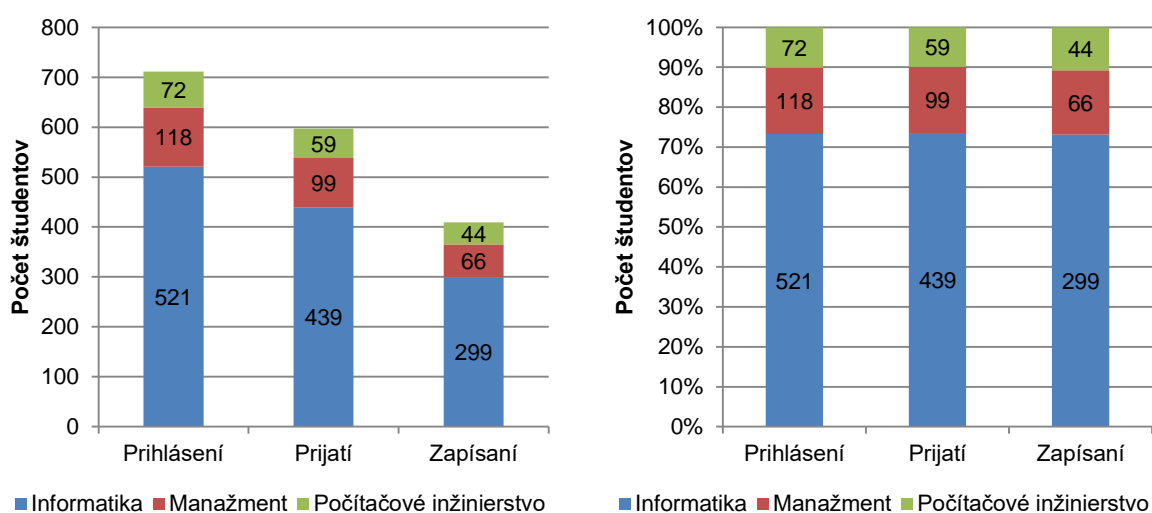
Obr. 80 Odovzdávanie ocenení na FRI plese

6.2.6 Prijímacie konanie

Prijímacie konanie na bakalárske štúdium sa konalo 13. júna 2019 a na inžinierske štúdium 6. júna 2019, a to v súlade s podmienkami prijatia na jednotlivé stupne štúdia.

Tab. č. 13

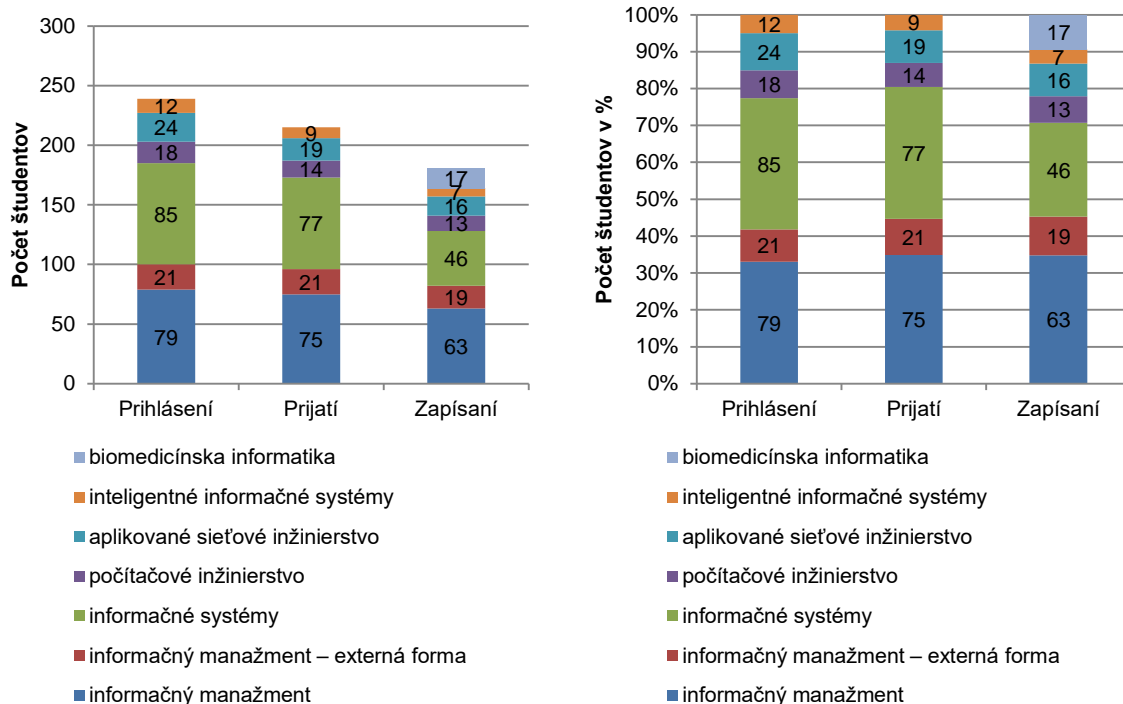
Prehľad o prijímacom konaní do 1. ročníka bakalárskeho štúdia (denná forma)					
Študijný program	Prihlásení	Prijatí bez skúšok	Prijatí po skúške	Neprijatí	Nedostavili sa
informatika	521	215	224	2	80
manažment	118	58	41	0	19
počítačové inžinierstvo	72	39	20	0	13
Spolu	711	312	285	2	112



Obr. 81 Počty prihlásených, prijatých a zapísaných študentov do 1. ročníka bakalárskeho štúdia

Tab. č. 14

Prehľad o prijímacom konaní do 1. ročníka inžinierskeho štúdia			
Študijný program	Prihlásení	Prijatí	Zapísaní
informačný manažment	79	75	63
informačný manažment – externá forma	21	21	19
informačné systémy	85	77	46
počítačové inžinierstvo	18	14	13
aplikované sieťové inžinierstvo	24	19	16
inteligentné informačné systémy	12	9	5
biomedicínska informatika	-	-	17
Spolu	239	215	181



Obr. 82 Počty prihlásených, prijatých a zapísaných študentov do 1. ročníka inžinierskeho štúdia

Dňa 24. 6. 2019 sa konali prijímacie pohovory na doktorandské štúdium v akademickom roku 2019/2020 podľa zákona MŠVVŠ SR č. 131/2002 o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na základe prijímacích pohovorov boli prijatí a nastúpili na doktorandské štúdium študenti uvedení v tabuľkách č. 15, 16 a 17.

Tab. č. 15

Novoprijatí doktorandi v študijnom programe manažment (študijný odbor ekonómia a manažment)		
Meno a priezvisko doktoranda	Forma štúdia	Školiteľ
Ing. Irina Ďaďová	denná	doc. Mgr. Jakub Soviar, PhD.
Ing. Oliver Bublín	denná	doc. Ing. Milan Kubina, PhD.
Ing. Dana Kušnírová	denná	doc. Ing. Mária Ďurišová, PhD.
Ing. Patrícia Jánošová	denná	doc. Ing. Emese Tokarčíková, PhD.
Ing. Miroslav Priekala	externá	doc. Ing. Milan Kubina, PhD.

Tab. č. 16

Novoprijatí doktorandi v študijnom programe inteligentné informačné systémy (študijný odbor informatika)		
Meno a priezvisko doktoranda	Forma štúdia	Školiteľ
MSc. Luca Lena Jansen	denná	prof. Ing. Ľuboš Buzna, PhD.

Tab. č. 17

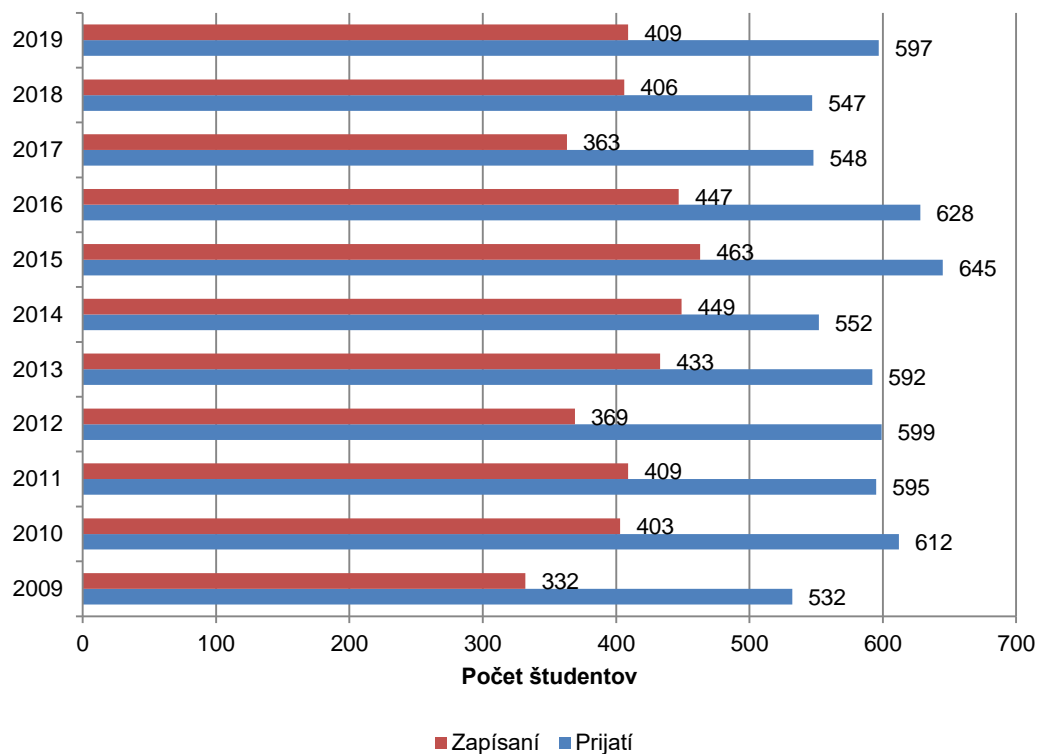
Novoprijatí doktorandi v študijnom programe aplikovaná informatika (študijný odbor informatika)		
Meno a priezvisko doktoranda	Forma štúdia	Školiteľ
Ing. Milan Ondrašovič	denná	doc. Mgr. Ondrej Šuch, PhD.
Ing. Marek Baláž	denná	doc. Mgr. Ondrej Šuch, PhD.
Ing. Veronika Šalgová	denná	prof. Ing. Karol Matiaško, PhD.
Mgr. Alžbeta Bugáňová	denná	prof. Mgr. Ivan Cimrák, Dr.
Ing. Andrej Šišila	denná	doc. Ing. Ján Janech, PhD.

5.2.7 Štatistický prehľad o prijímacom konaní

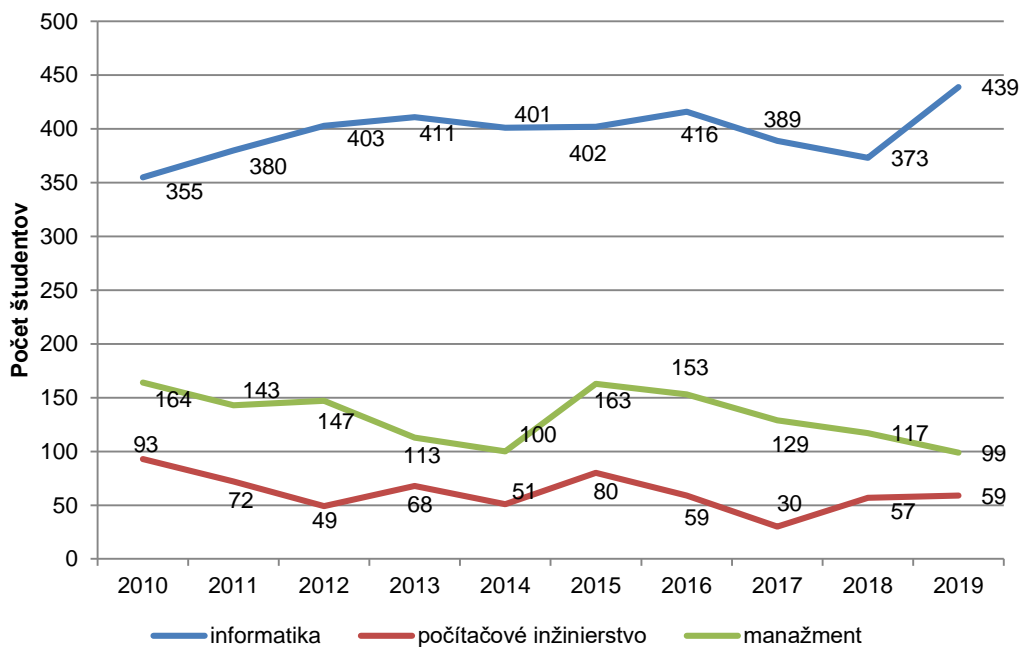
Vývoj počtu prijatých a zapísaných uchádzačov do 1. ročníka bakalárskeho štúdia je uvedený v tabuľke a následne aj graficky.

Tab. č. 18

Vývoj počtu prijatých a zapísaných študentov do 1. ročníka bakalárskeho štúdia						
Rok	Prijatí			Zapísaní		
	informatika	počítačové inžinierstvo	manažment	informatika	počítačové inžinierstvo	manažment
2009	336	58	138	219	33	80
2010	355	93	164	246	65	92
2011	380	72	143	262	51	96
2012	403	49	147	243	37	89
2013	411	68	113	292	55	86
2014	401	51	100	326	41	82
2015	402	80	163	300	63	100
2016	416	59	153	306	49	92
2017	389	30	129	265	16	82
2018	373	57	117	270	47	89
2019	439	59	99	299	44	66



Obr. 83 Vývoj počtu prijatých a zapísaných študentov do 1. ročníka bakalárskeho štúdia v danom období



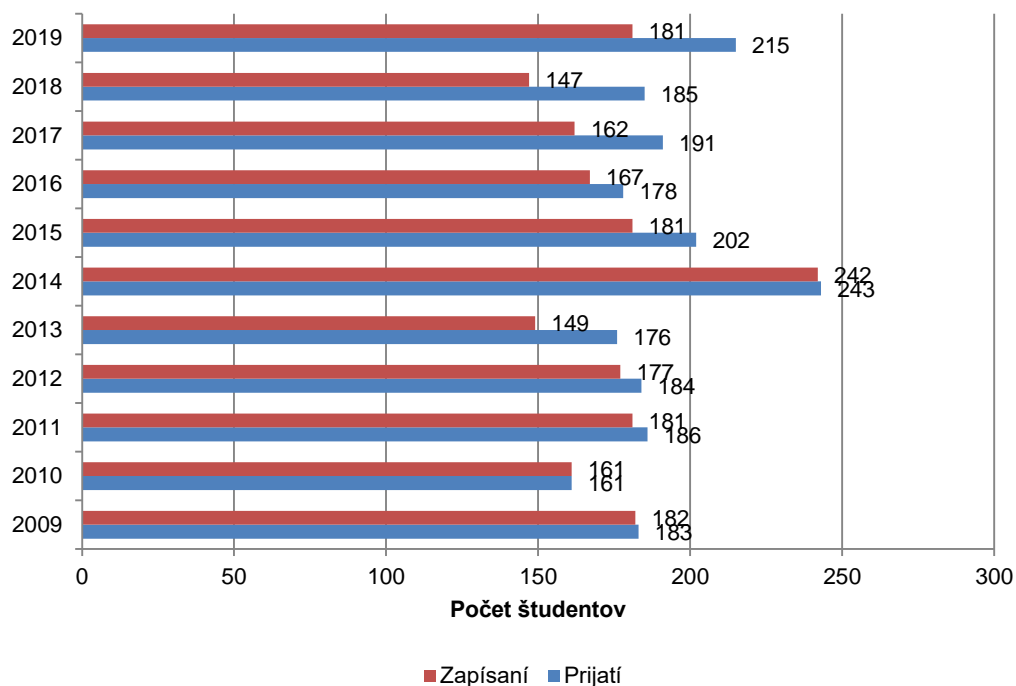
Obr. 84 Vývoj počtu prijatých študentov v jednotlivých študijných programoch do 1. ročníka bakalárskeho štúdia v sledovanom období

Vývoj počtu prihlásených, prijatých a zapísaných uchádzačov do 1.ročníka inžinierskeho štúdia uvádzame v tabuľke a následne aj graficky.

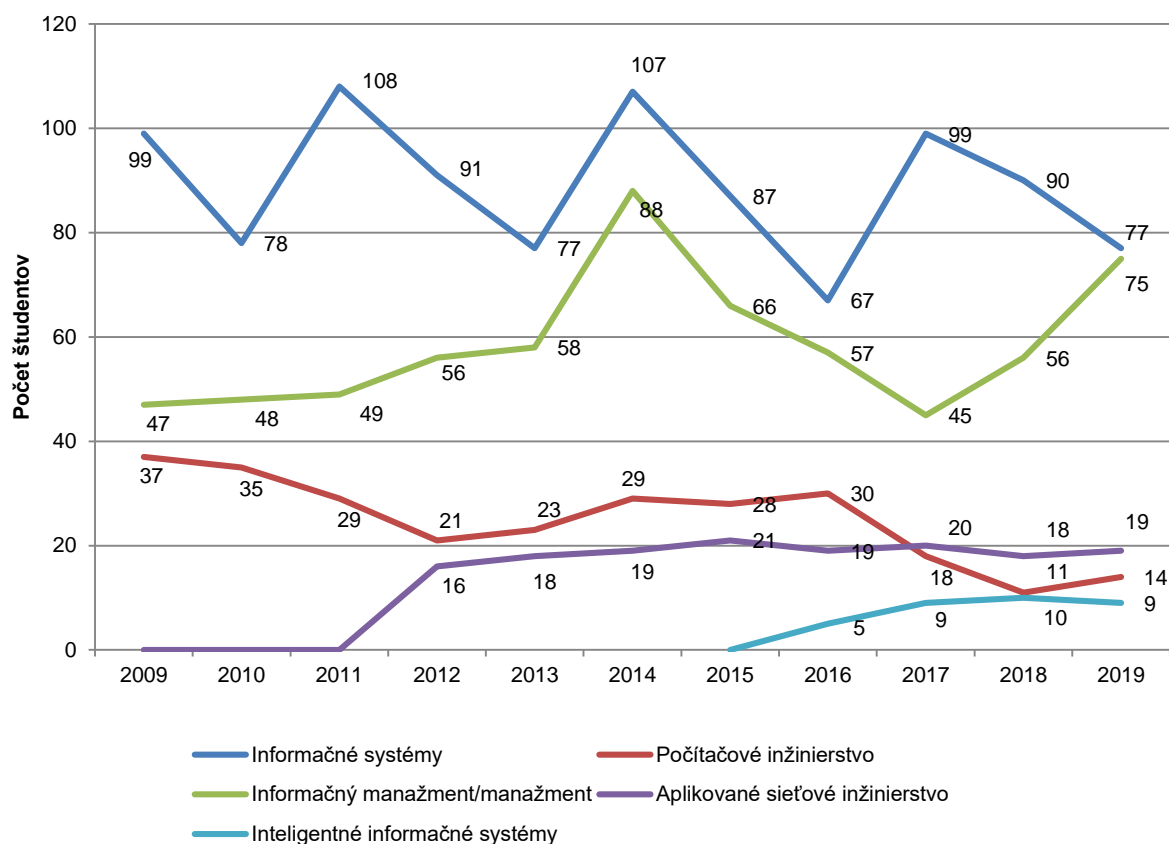
Tab. č. 19

Vývoj počtu prijatých a zapísaných študentov do 1. ročníka inžinierskeho štúdia											
Rok	Prijatí					Zapísaní					
	IS	PI	IM/M	ASI	IIS	IS	PI	IM/M	ASI	IIS	BINF
2009	99	37	47	0	0	99	37	46	0	0	
2010	78	35	48	0	0	78	35	48	0	0	
2011	108	29	49	0	0	108	28	45	0	0	
2012	91	21	56	16	0	88	20	53	16	0	
2013	77	23	58	18	0	64	21	46	18	0	
2014	107	29	88	19	0	106	29	88	19	0	
2015	87	28	66	21	0	77	25	62	17	0	
2016	67	30	57	19	5	63	30	52	17	5	
2017	99	18	45	20	9	74	18	41	20	9	
2018	90	11	56	18	10	66	11	46	17	7	
2019	77	14	75	19	9	46	12	63	16	5	17

IS – informačné systémy, **PI** – počítačové inžinierstvo, **IM/M** – informačný manažment/manažment, **ASI** – aplikované sieťové inžinierstvo, **IIS** – inteligentné informačné systémy, **BINF** – biomedicínska informatika



Obr. 85 Vývoj počtu prijatých a zapísaných študentov do 1. ročníka inžinierskeho štúdia v danom období



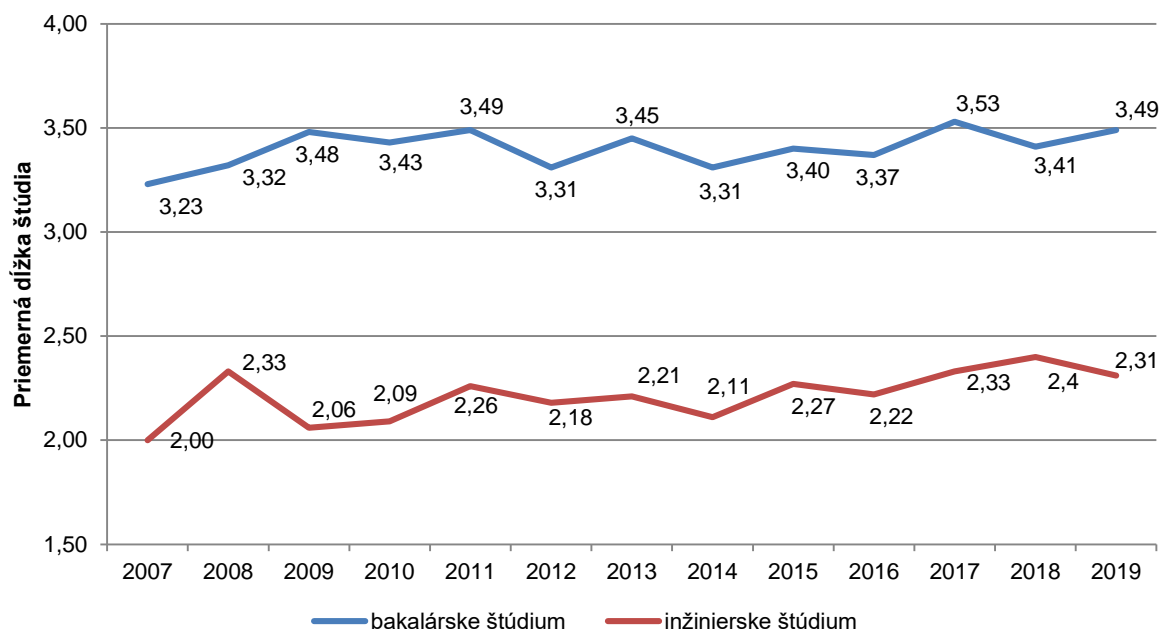
Obr. 86 Vývoj počtu prijatých študentov v jednotlivých študijných programoch do 1. ročníka inžinierskeho štúdia v danom období

5.2.8 Absolventi a ich uplatnenie

Fakulta v súčasnosti poskytuje vzdelávanie v bakalárskom štúdiu so štandardnou dĺžkou štúdia 3 roky a v inžinierskom štúdiu so štandardnou dĺžkou štúdia 2 roky. Vývoj priemernej dĺžky štúdia od prvého nástupu na štúdium príslušného stupňa uvádzame v nasledujúcej tabuľke a súhrne za 1. a 2. stupeň v nasledujúcom grafe.

Tab. č. 20

Priemerná dĺžka štúdia													
Forma štúdia	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
bakalárske štúdium	3,23	3,32	3,48	3,43	3,49	3,31	3,45	3,31	3,40	3,37	3,53	3,41	3,49
inžinierske štúdium	2,00	2,33	2,06	2,09	2,26	2,18	2,21	2,11	2,27	2,22	2,33	2,40	2,31

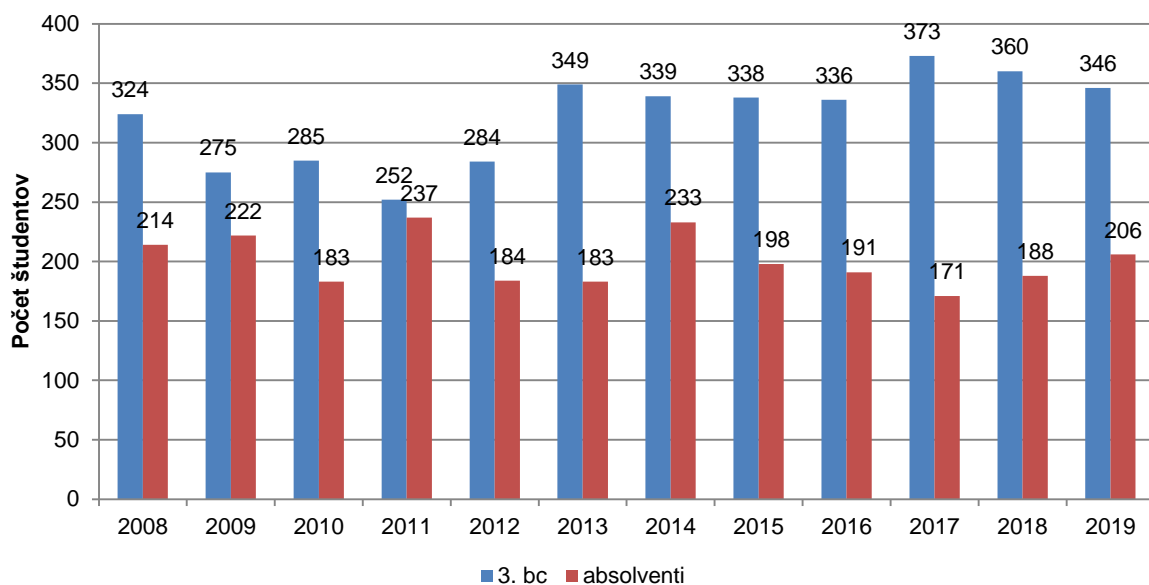


Obr. 87 Vývoj priemernej dĺžky štúdia v jednotlivých formách štúdia v sledovanom období

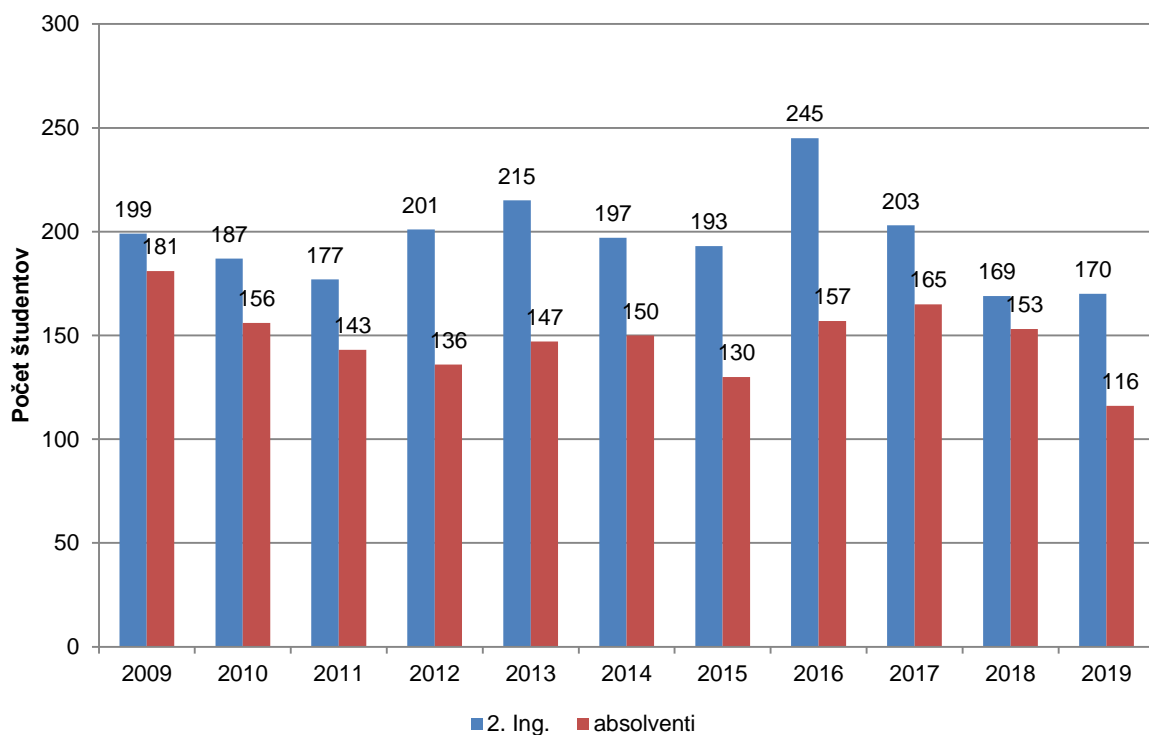
Tab. č. 21

Štatistické hodnotenie zapísaných a končiacich študentov			
Študijný program	Zapísaní do 1. ročníka	Absolventi	Podiel
informatika /Bc./	299	112	0,375
počítačové inžinierstvo /Bc./	44	21	0,477
manažment /Bc./	66	73	1,106
informačné systémy /Ing./	46	46	1,00
inteligentné informačné systémy /Ing./	7	2	0,286
počítačové inžinierstvo /Ing./	13	20	1,538
informačný manažment /Ing./	63	31	0,492
aplikované sieťové inžinierstvo /Ing./	16	17	1,062
biomedicínska informatika /Ing./	17	0	0
Spolu	571	322	0,564

Štatistika je spracovaná v zmysle Prílohy č. 5 bodu 3 z vyhlášky 558/2007 Z.z.



Obr. 88 Vývoj úspešnosti posledného ročníka bakalárskeho štúdia v sledovanom období



Obr. 89 Vývoj úspešnosti posledného ročníka inžinierskeho štúdia v sledovanom období

Dizertačné skúšky sa v hodnotenom období (t.j. do 31.10.2019) konali v mesiaci október. Dizertačné skúšky vykonalo 10 študentov. O obhajobu dizertačnej práce požiadalo 9 študentov. Doktorandské štúdium ukončilo obhajobou dizertačnej práce 9 študentov v termínoch uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 22

Štatistika obhajob dizertačných prác	
Termín	Denná forma
20. 8. 2019	Mgr. Mariana Ondrušová, Mgr. Kristína Kovalčíková, Ing. Michal Ďuračík
21. 8. 2019	RNDr. Zuzana Borčinová, Ing. Jakub Hrabovský, Ing. Ján Rabčan
22. 8. 2019	Ing. Diana Zraková, Ing. Dominika Špaleková, rod. Moravčíková, Ing. Patrik Ferenc

Uplatnenie absolventov

Študijné programy FRI sú navrhnuté tak, že každý študent, ktorý ukončil štúdium a obhájil záverečnú prácu, získa požadované teoretické poznatky, schopnosti pre tímovú a samostatnú tvorivú prácu, ako aj praktické návyky a zručnosti v zmysle profilu absolventa. Projektové práce sú spravidla tímové projekty a vyžadujú od študenta tvorivé aplikovanie získaných teoretických a praktických poznatkov v plnom rozsahu. Úspešne ukončiť štúdium tak môže iba študent, ktorý sa systematicky a priebežne venuje štúdiu jednotlivých predmetov. Každý absolvent je pripravený:

- nachádzať a prezentovať vlastné riešenia problémov pri výskume, vývoji, projektovaní a návrhu programových prostriedkov, informačných systémov, počítačových systémov a vo všeobecnosti v širšom kontexte systémov informačných technológií,
- viesť projekty a brať zodpovednosť za komplexné riešenia, prispôbovať a implementovať moderné informačné technológie v rôznych aplikačných oblastiach a pracovať efektívne ako jednotlivec i ako člen alebo vedúci tímov.

Značné percento študentov si už počas štúdia rozširuje svoje praktické vedomosti a zručnosti aj praktickou činnosťou v rôznych odvetviach hospodárstva ako programátori, vývojoví pracovníci a administrátori softvérových systémov, administrátori a projektanti počítačových sietí, vývojoví pracovníci a projektanti technických zariadení a pod. Väčšina takýchto študentov po absolvovaní štúdia nachádza uplatnenie najmä v tých organizáciách, v ktorých pracovali počas štúdia, a to ako vedúci vývojových tímov, samostatní pracovníci alebo riadiaci pracovníci.

Absolventi študijných programov nájdu uplatnenie na domácom i medzinárodnom trhu práce v mnohých odvetviach hospodárstva, a to tak v súkromnom, ako aj vo verejnom sektore. Uplatnia sa prakticky vo všetkých odvetviach, ktoré využívajú metódy a prostriedky informatiky a informačných technológií na riadenie a správu procesov (priemyselné podniky, bankovníctvo, doprava, zdravotníctvo, vzdelávacie inštitúcie a pod.). Absolventi druhého stupňa sú pripravení aj na štúdium študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského vzdelávania.

Bakalárske študijné programy

Informatika (študijný odbor informatika)

Absolventi študijného odboru získajú základné poznatky z informatiky. Budú schopní pracovať so softvérom informačných systémov podnikov, podieľať sa na jeho tvorbe a realizácii, získajú znalosti z podnikania. Typické uplatnenie absolventov je vo všetkých priemyselných odvetviach, vo verejnej správe, v súkromnej sfére a ako samostatní podnikatelia. Štúdium pripravuje odborníkov, ktorí ovládajú výpočtovú techniku a vedia uplatniť moderné informačné technológie, vytvára predpoklady pre ďalší kvalifikačný rast v oblasti informatiky v rámci inžinierskeho štúdia.



Manažment (študijný odbor ekonómia a manažment)

Absolvent prvého stupňa študijného programu manažment nadobudne kľúčové poznatky, zručnosti a kompetencie v oblasti manažérskych disciplín. Dokáže sa úspešne uplatniť ako vedúci zamestnanec (manažér) nižšej aj strednej úrovne riadenia výrobnéj i nevýrobnéj organizácie. Stane sa kvalifikovaným odborníkom schopným analyzovať existujúce problémy v systémoch riadenia organizácií, pripraveným tvorivo navrhovať ich riešenia, disponovaným skvalitňovať a optimalizovať procesy v organizácii s cieľom vytvárať nové hodnoty a dosahovať synergie a strategické konkurenčné výhody.



Počítačové inžinierstvo (študijný odbor informatika)

Absolvent prvého stupňa študijného programu počítačové inžinierstvo je pripravený pokračovať v inžinierskom štúdiu, alebo sa uplatniť v podnikoch a inštitúciách pri projektovaní, nasadzovaní, prevádzke, údržbe a inovácii počítačových systémov, prostriedkov komunikačnej techniky, priemyselnej automatizácie, meracej a diagnostickej techniky a podobne. Uplatní sa pri vývoji číslicových systémov na báze mikropočítačov a programovateľných obvodov, čo mu umožňuje pracovať tiež na pozícii vývojového pracovníka, konštruktéra, prípadne technológa.



Informačné a sieťové technológie (študijný odbor informatika)

Absolvent študijného programu získa poznatky z oblasti architektúr počítačových systémov, obvodo-vých riešení, pevných a bezdrôtových sietí, bezpečnosti a zabezpečenia počítačovej komunikácie, princípov a správy operačných systémov a riešení virtualizácie, všeobecných aj špeciálnych techník programovania. Absolvent nielen ovláda aktuálne technológie, ale je tiež pripravený rýchlo sa adaptovať na novovznikajúce technológie. Absolvent rozumie princípom a teoretickým základom odboru a je schopný ich tvorivo aplikovať v praxi. Je pripravený na vývoj netradičných aplikácií IKT a implementáciu nových technológií z oblasti počítačových systémov a sietí. Študijný program je navrhnutý tak, aby poskytoval študentom možnosť zvoliť si predmety zo širokého spektra predmetov patriacich do celej oblasti počítačových systémov a sietí, a profilovať sa do jedného z dvoch ponúkaných zameraní: sieťové technológie alebo informačné technológie.

*Informatika a riadenie (študijný odbor informatika)*

Absolventi študijného programu získajú potrebné poznatky z informatiky, budú schopní podieľať sa na programovej realizácii a prevádzkovaní informačných systémov v ekonomických objektoch na všetkých stupňoch riadenia. Získajú vedomosti predovšetkým z oblasti informatiky, ale v potrebnej miere aj z oblasti riadenia podnikov s využitím moderných informačných technológií, čím sa dokážu flexibilne prispôbovať požiadavkám trhu ľudskej práce, prípadne samostatne podnikat' v oblasti informatiky. Tieto vedomosti im umožnia uplatniť sa napríklad ako programátor schopný realizovať implementáciu projektov informačných systémov, programátor WWW aplikácií podnikových intranetov, či informatik - konzultant schopný pracovať pri riešení infromatických problémov v podnikoch.

**Inžinierske študijné programy***Informačné systémy (študijný odbor informatika)*

Inžinierske štúdium v študijnom programe informačné systémy pripravuje absolventa nachádzať a prezentovať vlastné riešenia problémov pri výskume, vývoji, projektovaní a návrhu programových prostriedkov na podporu rozhodovaní, informačných systémov a počítačových systémov. Po skončení štúdia je absolvent pripravený viesť, prispôbovať a implementovať moderné informačné technológie v rôznych aplikačných oblastiach a pracovať efektívne ako jednotliviec i ako člen alebo vedúci tímov.

Informačný manažment (študijný odbor ekonómia a manažment)

Teoretické znalosti, praktické zručnosti a kompetencie absolventa integrujú oblasť manažmentu, marketingového riadenia, ekonómie, ekonomiky a informatiky s oblasťou podnikania a projektovania manažérskych systémov. Absolventi študijného programu informačný manažment dokážu

v rozhodovacích manažérskych procesoch podniku využívať znalosti a zručnosti systémového prístupu, aplikovať moderné informačné a komunikačné technológie, a to pri riešení náročných problémov riadenia či využívaní informačno-komunikačných systémov. Uplatnia sa pri zastávaní vedúcich a riadiacich funkcií v štátnej sfére, výrobných, obchodných organizáciách či organizáciách služieb.

Počítačové inžinierstvo (študijný odbor informatika)

Absolvent je pripravený pokračovať v štúdiu na treťom stupni, alebo sa uplatniť vo výskumných a vývojových inštitúciách zameraných na oblasť počítačových systémov ako riešiteľ komplexných projektov. Môže sa tiež uplatniť v podnikoch, ktoré sa venujú vývoju a nasadzovaniu výpočtovej techniky a číslicových systémov vo všetkých oblastiach hospodárstva. Absolvent sa môže tiež uplatniť ako vývojový pracovník vstavaných systémov na báze mikropočítačov, FPGA obvodov a ďalších obvodových prostriedkov.

Biomedicínska informatika (študijný odbor informatika)

Absolventi študijného programu získajú poznatky z informatiky a jej aplikácií v medicíne a v biomedicíne. Vďaka tomu sa budú môcť uplatniť na rôznych stupňoch riadenia a vývoja v priemyselných podnikoch, v softvérových firmách a v iných inštitúciách ako vo verejnom, tak aj v súkromnom sektore, ktoré sa venujú analýze dát a medicínskych údajov, tvorbe medicínskych informačných systémov a vývoju softvéru pre spracovanie medicínskych a biomedicínskych dát. Absolventi tohto študijného programu získajú z informatiky znalosti potrebné pre tvorbu komplexných informačných systémov a okrem toho budú mať prehľad o typických problémoch z oblasti vývoja softvéru pre medicínsku prax, ktorý sa používa v zdravotníctve alebo biomedicínskych laboratóriách. Vďaka týmto vedomostiam dokážu navrhovať, vyvíjať, implementovať, rozširovať, prispôbovať a lokalizovať rozsiahle informačné systémy ako pre všeobecné účely, tak aj pre špeciálne medicínske aplikácie.

Inteligentné informačné systémy (študijný odbor informatika)

Absolvent študijného programu inteligentné informačné systémy získa pokročilé poznatky z informatiky a bude sa môcť uplatniť na rôznych stupňoch riadenia v softvérových firmách, v priemyselných podnikoch, vo vzdelávacej sústave, ako vo verejnom, tak aj v súkromnom sektore, v bankovníctve, doprave, zdravotníctve, ekológii atď. Navyše sa vie uplatniť na miestach vývojárov aplikačného softvéru, systémových analytikov a programátorov.

Aplikované sieťové inžinierstvo (študijný odbor informatika)

Absolvent študijného programu nájde uplatnenie na domácom i medzinárodnom trhu práce v mnohých odvetviach hospodárstva, a to tak v súkromnom, ako aj vo verejnom sektore. Uplatní sa prakticky vo všetkých odvetviach, ktoré využívajú metódy a prostriedky informatiky a informačno-komunikačných technológií na riadenie a správu procesov (priemyselné podniky, bankovníctvo, doprava, zdravotníctvo, vzdelávacie inštitúcie a pod.). Absolvent druhého stupňa je pripravený aj na štúdium študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského vzdelávania.

Doktorandské študijné programy

Aplikovaná informatika (študijný odbor informatika)

Absolvent vysokoškolského štúdia tretieho stupňa v odbore aplikovaná informatika ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja v oblasti aplikovanej informatiky s orientáciou najmä na metódy, technológie a prostriedky aplikovanej informatiky riešenia problémov vybraných aplikačných oblastí. Má osvojené zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce, ovláda vedecké formulovanie problémov (abstraktná formalizácia), spôsoby prezentácie výsledkov a prenos vedeckých výsledkov do praxe a pozná právne a environmentálne aspekty nových riešení, etické a spoločenské stránky vedeckej práce. Absolvent si je vedomý spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie. Pozná potreby sústavného profesionálneho rozvoja a celoživotného vzdelávania, aby mohol vykonávať výskum s vysokou mierou tvorivosti a samostatnosti, viesť veľké projekty a brať zodpovednosť za komplexné riešenia. Uplatnenie si dokáže nájsť ako člen tvorivého tímu alebo jeho vedúci vo verejnom aj súkromnom sektore, vo všetkých odvetviach, kde je potreba vysokokvalifikovanej práce v oblasti aplikovanej informatiky.

Manažment (študijný odbor ekonómia a manažment)

Absolvent vysokoškolského štúdia tretieho stupňa v odbore manažment sa zoznami so všeobecnou metodológiou vedeckého výskumu, získa najnovšie poznatky o súčasnom stave vedeckého poznania, nadväzuje na ne a samostatnou vedecko-výskumnou prácou posúva vpred súčasnú úroveň poznania v teórii a praxi manažmentu. Ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja v oblasti manažmentu s orientáciou najmä na metódy a prostriedky operačného výskumu pre riešenie rozhodovacích problémov vybraných častí manažmentu. Ďalej si osvojí zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce, vedecké formulovanie problému (technické zadanie) a jeho cieľov, právne a environmentálne aspekty nových riešení, etické a spoločenské súvislosti. Absolvent si je vedomý spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie; potreby sústavného profesionálneho rozvoja a celoživotného vzdelávania, aby mohol vykonávať výskum. Uplatnenie je možné nájsť ako člen tvorivého tímu alebo jeho vedúci vo verejnom aj súkromnom sektore, v bankovníctve, doprave, zdravotníctve a všade tam, kde sú potreby vedeckej práce v oblasti manažmentu.

Inteligentné informačné systémy (študijný odbor informatika)

Absolvent vysokoškolského štúdia tretieho stupňa v odbore informačné systémy ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja v oblasti informačných systémov s orientáciou najmä na metódy, technológie a prostriedky informatiky pre riešenia problémov vybraných aplikačných oblastí. Ďalej rozumie informačným systémom, ako aj súvisiacim oblastiam aplikovanej informatiky pre príslušnú aplikačnú oblasť ako disciplíny a oblasti poznania, ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte. Osvojí si zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce, vedecké formulovanie problémov (abstraktná formalizácia), právne a environmentálne aspekty nových riešení, etické a spoločenské stránky vedeckej práce, prezentácie výsledkov, rozvoja študijného odboru a prínosov pre prax. Absolvent si je vedomý spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie, ako aj potreby sústavného profesionálneho rozvoja a celoživotného vzdelávania, aby mohol vykonávať výskum s vysokou mierou tvorivosti a samostatnosti, viesť veľké projekty a brať zodpovednosť za komplexné

riešenia. Uplatnenie si dokáže nájsť ako člen tvorivého tímu alebo jeho vedúci vo verejnom aj súkromnom sektore, v bankovníctve, doprave, zdravotníctve a všeobecne všade tam, kde je potreba vedeckej práce v oblasti aplikovanej informatiky.

6.2.9 Informácie o záverečných prácach

V roku 2019 bolo na Fakulte riadenia a informatiky predložených na obhajobu spolu 325 záverečných prác, z ktorých 322 bolo obhájených. Záverečné práce viedlo spolu 137 vedúcich. Odborníci z praxe viedli 15 záverečných prác. Podrobná štatistika je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 23

Záverečné práce predložené na obhajobu v roku 2019					
Záverečná práca	Počet predložených záverečných prác	Počet obhájených prác	Fyzický počet vedúcich záverečných prác	Fyzický počet vedúcich záverečných prác bez PhD.	Fyzický počet vedúcich záverečných prác (odborníci z praxe)
Bakalárska	208	206	83	28	9
Diplomová	117	116	54	6	6
Dizertačná	9	9	9	0	0
Spolu	334	331	146	34	15

6.2.10 Komentované úspechy študentov

Študenti fakulty sa v roku 2019 aktívne zapájali do rôznych súťaží s podporou jednotlivých vyučujúcich. Výsledkom je získanie viacerých významných ocenení.

Náš absolvent **Matúš Mrázik** získal vo finále elitnej IT súťaže IT SPY **Cenu verejnosti**. Z konkurencie 1607 diplomových prác, ktoré vznikli na IT fakultách českých a slovenských univerzít, tá jeho na tému *Reverzibilná extrakcia príznakov* postúpila do TOP 8.



Obr. 90 Matúš Mrázik pri preberaní Ceny verejnosti vo finále elitnej IT súťaže IT SPY

Na X. reprezentačnom plese Fakulty riadenia a informatiky UNIZA udelila spoločnosť AVAST ocenenie za najlepšiu bakalársku prácu **Bc. Tomášovi Strenáčikovi** - *Paralelizácia algoritmov pre výpočet booleovských derivácií* a **Bc. Branislavovi Kramárovi** - *Efektívne ladenie IDS nástroja Suricata pre detekciu známych hrozieb a jeho rozširovanie o nové detekčné metódy derivácií*. Cenu za spoločnosť AVAST odovzdal Daniel Harcek.



Obr. 91 Prevzatie ocenenia spoločnosti Avast za najlepšiu bakalársku prácu

Spoločnosť Accenture na X. reprezentačnom plese Fakulty riadenia a informatiky UNIZA udelila ocenenie **za najlepšiu diplomovú prácu Ing. Michalovi Mäsiarovi** – *Systém na vzdialené ovládanie termostatických hlavíc*. Cenu za spoločnosť Accenture odovzdal Milan Smieško.



Obr. 92 Prevzatie ocenenia spoločnosti Accenture za najlepšiu diplomovú prácu

V Prahe (29.11.-1.12.2019) sa uskutočnilo stredoeurópske kolo programátorskej súťaže **ACM ICPC - CERC 2019**, ktorej sa za fakultu zúčastnili dva tímy. Na súťaži sa zúčastnilo celkovo 63 tímov zo 6 krajín (Chorvátsko, Česká republika, Maďarsko, Poľsko, Slovensko a Slovinsko). Z našich tímov sa najlepšie umiestnil tím v zložení **René Fabricius, Michal Mrena a Anton Moysey**, ktorý skončil na **46. mieste**. **V rámci zúčastnených slovenských univerzít fakulta obsadila vynikajúce 2. miesto** (1. miesto UK, 2. miesto UNIZA, 3. miesto STU).



Obr. 93 Fakultné tímy – stredoeurópske kolo programátorskej súťaže ACM ICPC – CERC 2019

Diplomová práca absolventa fakulty **Ing. Milana Odrašoviča** s názvom **Určovanie polohy statických objektov z pohyblivej kamery** získala **Cenu spoločnosti Scheidt and Bachmann**. V práci absolvent navrhol a implementoval metódu odhadu polohy statického objektu zachyteného pohyblivou kamerou (z auta). Navrhnuté riešenie bolo otestované na reálnej úlohe určovania polohy dopravných značiek. Počas riešenia sa tiež preskúmala možnosť využitia metódy odhadu polohy objektu na zvýšenie robustnosti trasovania.

22. marca sa v priestoroch Technickej univerzity v Košiciach konalo národné kolo súťaže NAG - Networking Academy Games. Žilinskú sieťovú akadémiu reprezentovali študenti Fakulty riadenia a informatiky v kategórii UNI pre vysokoškolákov. V nej sa študent **Maroš Pekár** umiestnil na celkovom **2. mieste** a **Viliam Čilík** na **4. mieste**.



Obr. 94 Národné kolo súťaže NAG – Networking Academy Games

Od 4. do 6. júla 2019 sa zúčastnil študentský tím Fakulty riadenia a informatiky UNIZA s názvom FRI Solutions **svetového finále manažerskej hry Global Management Challenge** v Jekaterinburgu (Rusko), ktorého sa zúčastňujú finalistu národných kôl z viac ako 30 krajín sveta. Ide o najväčšiu manažersku súťaž na svete zameranú na simuláciu stratégie riadenia podniku. Jednotlivé tímy zložené zo študentov univerzít alebo manažérov podnikov riadia virtuálny podnik a súťažia s ďalšími tímami, resp. podnikmi na jednotlivých trhoch a vytvárajú tak konkurenčné prostredie. Rozhodujú o základných stratégiách svojho podniku v personálnej, výrobnjej, marketingovej a obchodnej oblasti. Na otváracom ceremoniáli si študenti FRI UNIZA (**Karin Beláková**, **Patrik Maruňák**, **Bruno Grinč**), študijného

programu manažment, vyžrebovali žltú semifinálovú skupinu a ich súpermi boli tímy z Grécka, Kazachstanu, Macaa a Estónska. Semifinále úspešne zvládli. Bol to napínavý boj do posledného rozhodnutia. Postúpili tak do absolútneho finále spolu s tímami z Číny, Portugalska, Macaa, Ruska, Poľska, Hongkongu a Pobrežia Slonoviny, kde obsadili **8. miesto**.



Obr. 95 Tím FRI Solutions na svetom finále súťaže Global Management Challenge

V roku 2019 študenti Fakulty riadenia a informatiky UNIZA dosahovali úspechy aj v oblasti športu. Študent Pavol Štrba vzorne reprezentoval Žilinskú univerzitu v biatlone na Zimnej svetovej univerziáde v Krasnojarsku (Sibír).

Obr. 96 Zimná svetová univerziáda v Krasnojarsku – tím Slovakia



5.2.11 Podpora študentov

Fakulta riadenia a informatiky udeľuje študentom viacero druhov štipendií. Ide o prospechové, mimoriadne, odborové, fakultné alebo sociálne štipendia. Prehľad výšky vyplatených štipendií sa nachádza v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 25

Prehľad vyplatených štipendií v akademickom roku 2017/2018		
Druh štipendia	Vyplatená výška	Priemerný počet štipendistov
prospechové a fakultné	110 591 EUR (79 200 EUR/31 391 EUR)	284
mimoriadne	4 716 EUR	15
sociálne	95 850 EUR	58
odborové	190 695 EUR	298
Spolu	401 852 EUR	655

V akademickom roku 2019/2020 bolo vyplatených na prospechových, mimoriadnych, odborových a fakultných štipendiách 306 002 EUR pre 597 študentov, takže priemerné štipendium bolo cca 513 EUR.

Aj v roku 2019 zaznamenalo Informačné centrum fakulty zvýšený dopyt študentov o jeho služby. Informačné centrum zabezpečuje pre študentov:

- poradenskú službu pri zostavovaní študijných plánov,
- koordináciu študentských mobilít a poradenskú službu o možnostiach štúdia na iných vysokých školách,
- knižničné služby (možnosť výpožičiek kníh, časopisov i záverečných prác),
- priestor pre prácu na zadaniach vo voľnom čase na fakulte.

V roku 2019 došlo k významnému zlepšeniu aj študijného prostredia. Nadácia **Centrum pre filantropiu** grantom podporila finančne Fakultu riadenia a informatiky UNIZA. Finančné prostriedky boli použité do modernizácie učiteľských počítačov v jednotlivých počítačových laboratóriách.

Na jeseň 2019 boli do vonkajšej oddychovej zóny za fakultou inštalované nové sedacie súpravy. Zakúpené boli aj športové potreby (bedminton, frisbee), ktoré si môžu študenti v prípade záujmu zapožičať na vrátnici. Vonkajšia oddychová zóna je sprístupnená akademickej obci zadným vchodom pri informačnom centre.



Obr. 97 Nové sedacie súpravy a športové potreby pre študentov na oddych a relax

V marci 2019 boli na Fakulte riadenia a informatiky úspešne nainštalované v budove RA a RB nové **KNIHOPOLIČKY – Little FRI Library**. Nápad pochádzal priamo od študentov fakulty. Pravidlá sú jednoduché. Po inštalácii sa knihopoličky začali plniť rôznymi knihami, ktoré mali študenti i zamestnanci fakulty doma nevyužitú.



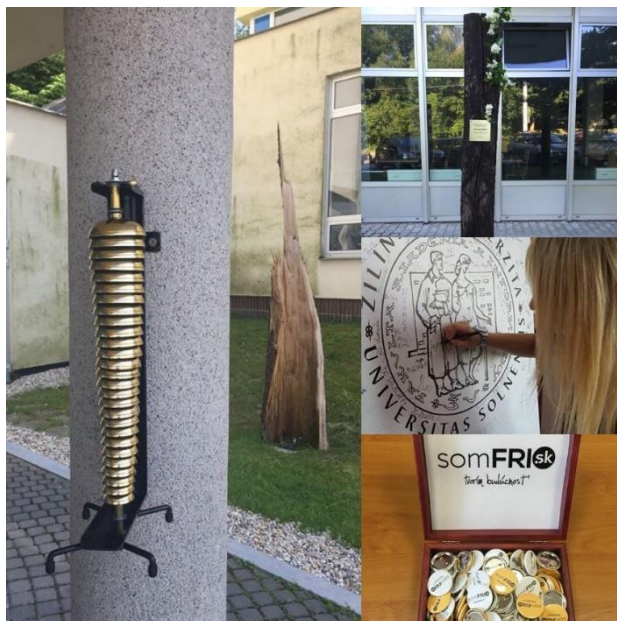
Obr. 98 Nové **KNIHOPOLIČKY – Little FRI Library**

Začiatkom júla bolo vysadených **76 nových stromov vo vonkajších oddychových zónach Fakulty riadenia a informatiky UNIZA**. Tento krásny environmentálny projekt priniesla spoločnosť GLOBESY – dlhoročný partner Fakulty riadenia a informatiky UNIZA. Vďaka nej na fakulte nájdete také stromy ako ginko, platany, japonské čerešne, zlatý javor, červené buky, či nové magnólie. Stromy majú aj svoj symbolický význam. Napríklad tri veľké platany vzadu za fakultou symbolizujú tri študijné smery, ktorými sa fakulta uberá od svojho založenia – Informatika, Manažment a Počítačové inžinierstvo.



Obr. 99 Nová zeleň na FRI UNIZA

V roku 2019 bol na Fakulte riadenia a informatiky zavedený nový štátnicový zvyk. Okrem už tradičného pripevňovania kvetov na historický trám fakultného veľikána Jeana de Mijona a podpisovania sa na štátnicový banner, mohli tento rok budúci bakalári a inžinieri využiť novú **fakultnú zvoničku** umiestnenú pred fakultou. Po úspešnom absolvovaní štátnic, tak môžu úspešní absolventi dať všetkým hlasno najavo, že úspešne ukončili štúdium na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA.



Obr. 100 Štátnicové zvyky na FRI UNIZA rozšírené o fakultnú zvoničku

V roku 2019 sa Fakulta riadenia a informatiky UNIZA rozhodla vybudovať **novú vonkajšiu oddychovú zónu umiestnenú pred fakultou** v spolupráci so spoločnosťou Pure Junk. Staré nemotorné kvetináče boli nahradené novými funkčnými s japonskými čerešňami spolu s miestom na sedenie.



Obr. 101 Nová vonkajšia oddychová zóna pred fakultou (návrh vs realizácia)

Fakulta riadenia a informatiky UNIZA sa v roku 2019 rozhodla vybudovať pre svojich zamestnancov a najmä študentov **novú hraciu zónu pre oddych**. V prvej fáze bol zakúpený FRI stolný futbal, ktorý si študenti ihneď obľúbili.



Obr. 102 Nová hracia zóna pre oddych na FRI UNIZA

Na prízemí budovy RA bola v marci predchádzajúceho roku nainštalovaná výstava s názvom **Okamihy študentského života na FRI**, ktorá zachytáva atmosféru hlavných podujatí konaných na našej fakulte. Autorom fotografií je absolvent fakulty a súčasný interný doktorand **Dobroslav Grygar**. Výstava zaznamenala veľmi pozitívny ohlas u študentov i zamestnancov a prispela ku skrášleniu prostredia na fakulte. Preto sa v roku 2019 rozrástla o ďalšie obrazy fakultných podujatí na stene pri schodisku do jedálne. Taktiež boli osadené nové obrazy podujatí na katedrách, ktoré zamestnanci jednotlivých katedier organizujú (Letná škola Machine Summer – KMMOA, Global Management Challenge – KMNT, Jarná a letná škola programovania – KTK, Olympiáda Mladý účtovník – KMNT, Rozlúčka s absolventami – KMNT...).



Obr. 103 Výstavy katedrových podujatí na jednotlivých katedrách FRI UNIZA

6.3 Vedeckovýskumná činnosť

6.3.1 Výskumné zameranie pracovník

Vedeckovýskumná činnosť FRI je orientovaná najmä na riadenie zložitých a rozľahlých systémov. Ide predovšetkým o problémy informačných, riadiacich, komunikačných a dopravných systémov vrátane integrovaných interaktívnych systémov na podporu rozhodovania. Do oblasti záujmu fakulty patria aj systémy malých a regionálnych podnikov vrátane manažérskych a ekonomických súvislostí, ďalej prenos informácií, matematické modelovanie, automatizácia a riadenie a optimalizácia systémov.

Vedeckovýskumná činnosť FRI je v súlade so Stratégiou výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky (RIS3 SK). V oblasti definovaných priorít výskumu a vývoja sú na FRI rozvíjané informačné a komunikačné technológie a biomedicína a biotechnológie. V oblasti technologických priorít sú na FRI rozvíjané priemyselné technológie (automatizácia, riadenie a robotika). V oblasti spoločenských priorít sú na FRI rozvíjané vybrané okruhy spoločenských vied.

Vedecké a odborné zameranie FRI je v nasledujúcich oblastiach riadenia zložitých územne rozľahlých systémov:

1. matematické modelovanie, simulácia a optimalizácia:
 - databáz,
 - informačných a komunikačných sietí,
 - prepravy tovaru a cestujúcich,
 - priepustnosti a kvality služby komunikačných sietí,
2. informačné a technické zabezpečenie:
 - analýza a tvorba databázových systémov,
 - analýza a tvorba multimediálnych systémov,
 - multimediálne informačno-komunikačné služby, paralelné a distribuované systémy,
 - komunikačné siete budúcich generácií,
 - vstavané (embedded) a multiagentové systémy,
3. monitorovanie a riadenie dopravných procesov:
 - analýza a tvorba informačných systémov pre monitorovanie a riadenie dopravy,
 - základné a operatívne riadenie dopravných procesov,
 - inteligentné dopravné systémy,
4. riadenie ľudských a technických zdrojov:
 - manažment, marketing, logistika a podnikanie,
 - ekonómia a ekonomika, hodnotenie a predikcia ekonomickej situácie podnikov,
 - regulačné automatizačné systémy,
5. analýza, syntéza a návrhy integrovaných informačných a riadiacich systémov.

Fakulta nadväzuje vo vedeckovýskumnej činnosti nielen na tradície v oblasti teórie informačných a komunikačných systémov, aplikovanej informatiky, matematických metód, automatizácie a riadenia, ale aj na možnosti rozsiahlej interdisciplinárnej interakcie založenej na širokospektrálnej erudícii učiteľov a vedeckých pracovníkov fakulty. Preto je možné ako prioritné špecifikovať nasledujúce perspektívne smery:

- informatické vedy a vedomostné systémy,
- inteligentné dopravné systémy,
- matematické modelovanie v oblasti IKT, komunikačných systémov a riadenia,
- manažment (informačný / komunikačný),
- informačné technológie a informačná technika.

6.3.2 Riešené výskumné úlohy – domáce a zahraničné granty

Výskumné tímy a zamestnanci FRI riešia výskumné úlohy podporované rôznymi schémami na podporu vedy, výskumu a inovácií:

- program pre financovanie výskumu a inovácií EÚ (7. rámcový program, HORIZON 2020, COST),
- spoločné európske projekty pre rozvoj študijných programov a študijných plánov TEMPUS,
- program EÚ pre podporu aktivít v oblasti celoživotného vzdelávania Erasmus+ - strategické partnerstvá v oblasti vysokoškolského vzdelávania,
- všeobecné výzvy Agentúry pre podporu výskumu a vývoja (APVV) na podporu projektov výskumu a vývoja v jednotlivých skupinách odborov vedy a techniky (VV),
- bilaterálna spolupráca podporovaná APVV,
- podpora prípravy projektov z programu pre financovanie výskumu a inovácií EÚ,
- vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR a SAV (VEGA),
- kultúrna a edukačná grantová agentúra MŠVVaŠ SR (KEGA),
- nadácie priemyselných podnikov a finančných ústavov na podporu vedy a výskumu (napr. Podpora techniky – Nadácia Volkswagen Slovakia, Nadácia Pontis, Nadácia Tatra banky),
- fakultné výskumné granty pre študentov 3. stupňa vysokoškolského štúdia a mladých vedeckých pracovníkov.

Projekty sú riešené jednotlivými katedrami, výskumnými skupinami spájajúcimi zamestnancov z niekoľkých fakúlt, prípadne i výskumnými skupinami, ktoré tvoria zamestnanci z niekoľkých pracovísk UNIZA.

Fondy Európskej únie

Tab. č. 26

Projekty 7. RP, H2020 a COST riešené na FRI v roku 2019				
Číslo projektu	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
723989	10/2016-09/2019	Skills and competences development of future transportation professionals at the levels		Márton Peter, doc. Ing. PhD.
881777	2019-2021	Support to development of demonstrator platform for Traffic Management (OPTIMA)	0,00 €	Márton, Peter doc. Ing. PhD.
815001	2019-2022	DriveToTheFuture - Needs, wants and behaviour of 'Drivers' and automated vehicle users today and into the future	0,00 €	Márton, Peter doc. Ing. PhD.
IVF International Visegrad fund	2019-2020	Výstavná a špeciálna diskusná sekcia o informáciách a digitálnych technológiách	6 840,00 €	Zaitseva Elena, prof. Ing. PhD.

Podpora výskumu a vývoja zo štátneho rozpočtu – inštitucionálna forma

Tab. č. 27

Projekty KEGA riešené na FRI v roku 2019				
Číslo projektu	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
052ŽU-4/2018	1/2018-12/2020	Prepojenie matematiky a informatiky v bakalárskom stupni štúdia	4 009,00 €	doc. RNDr. Katarína Bachratá, PhD.
011STU-4/2017	1/2017-12/2019	Aktualizácia predmetov zameraných na výučbu počítačových sietí podľa špecifikácie praxe	2 177,00 €	doc. Ing. Segeč Pavel, PhD.
041ŽU-4/2017	1/2017-12/2019	Experimentálna matematika - prístupná pre všetkých	7 659,00 €	RNDr. Blaško Rudolf, PhD.

Tab. č. 28

Projekty VEGA riešené na FRI v roku 2019				
Číslo projektu	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
1/0089/19	1/2019-12/2021	Vývoj metodiky pre analýzu prevádzkových dát za účelom podpory rozhodovania v oblasti riadenia obslužných systémov pre elektrické vozidlá	15 174,00 €	doc. Ing. Buzna Ľuboš, PhD.
1/0382/19	1/2019-12/2022	Budovanie udržateľného vzťahu so zainteresovanými skupinami podniku prostredníctvom tvorby hodnoty s využitím informačno-komunikačných technológií	4 268,00 €	doc. Ing. Ďurišová Mária, PhD.
1/0689/19	1/2019-12/2021	Optimálny návrh a ekonomicky efektívna prevádzka infraštruktúry elektrobusev vo verejnej doprave inteligentných miest	9 162,00 €	doc. Ing. Koháni Michal, PhD.
1/0342/18	1/2018-12/2020	Optimálne dimenzovanie obslužných systémov	17 969,00 €	prof. RNDr. Janáček Jaroslav, CSc.
1/0643/17	1/2017-12/2020	Inovatívne metódy a modely na optimalizáciu mikrofluidických zariadení	12 932,00 €	doc. Mgr. Cimrák Ivan, Dr.
1/0354/17	1/2017-12/2020	Analýza spoľahlivosti na základe neistých dát	3 519,00 €	prof. Zaitseva Elena, PhD.
1/0617/16	1/2017-12/2019	Diagnostika špecifík a determinantov strategického manažmentu športových organizácií	4 673,00 €	doc. Ing. Kubina Milan, PhD.

Tab. č. 29

Projekty APVV riešené na FRI v roku 2019				
Číslo projektu	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
APVV-15-0751	2016-2020	Výpočtové a matematické modelovanie pre optimalizáciu mikrofluidických zariadení určených na triedenie, izolovanie a manipuláciu buniek	47 290 €	Cimrák Ivan, prof. Mgr. Dr.

APVV-15-0179	2016-2020	Spoľahlivosť záchranných systémov na infraštruktúre s neistou funkcionalitou kritických prvkov	29 280 €	Janáček Jaroslav, prof. RNDr. PhD.
SK-FR-2017-0003	2018-2019	Viacúrovňové logické jednotky pre neuromorfné výpočty	2 650 €	Zaitseva Elena, prof. Ing. PhD.
SK-SRB-18-0002	2019-2020	Binárne a viachodnotové rozhodovacie schémy v analýze spoľahlivosti komplexného systému (DDiRA)	2 350 €	Zaitseva Elena, prof. Ing. PhD.
APVV-18-0027	2019-2023	Vývoj nových metód pre analýzu spoľahlivosti zložitých systémov	28 895 €	Zaitseva Elena, prof. Ing. PhD.
APVV-15-0511	2016-2019	Výskum problematiky on-line reputačného manažmentu subjektov pôsobiacich v odvetví automobilového priemyslu	11 708 €	Vodák Jozef, prof. Ing. PhD. (spoločný projekt s EU Bratislava)
APVV-16-0297	2017-2019	Aktualizácia antropometrickej databázy slovenskej populácie	3 687 €	Kucharčíková Alžbeta, doc. Ing. PhD. (Spoločný projekt s TU Zvolen)

Univezitné a fakultné výskumné granty

Tab. č. 30

Univerzitné výskumné granty v roku 2019		
Názov grantovej úlohy	€	Zodpovedný riešiteľ
Bezrámová 3D tlačiareň	1 500,00 €	Ing. Čechovič Lukáš, PhD.
Efektívnosť v kontexte manažmentu ľudského kapitálu v IT podnikoch na Slovensku	1 000,00 €	Ing. Mičiak Martin
Nástroje a techniky pre distribuované spracovanie rozsiahlych dát	1 000,00 €	Ing. Čerešňák Roman
Optimalizácia siete staníc ZZS informatickými prostriedkami	1 500,00 €	doc. Ing. Kvet Marek, PhD.
Previazanosť tvorivosti a motivácie vo vzťahu k procesu rozhodovania na Žilinskej univerzite	1 000,00 €	Ing. Tumová Dominika
Vyhľadávanie a indexovanie v temporálnych databázach	1 500,00 €	doc. Ing. Kvet Michal, PhD.
Výučbový systém Aeris	1 500,00 €	Ing. Húdik Martin, PhD.

Tab. č. 30

Fakultné výskumné granty v roku 2019		
Názov podporenej publikácie	€	Zodpovedný riešiteľ
The appraisal in the managerial decision making on investment	150,00 €	Ing. Martin Mičiak
Time-dependent reliability analysis based on structure function and logic differential calculus	450,00 €	doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. Ing. Patrik Rusnák Ing. Ján Rabčan, PhD.
Construction of the structure function of Multi-State System based on incompletely specified data	150,00 €	Ing. Ján Rabčan, PhD.
Multiple-valued and fuzzy logics application to remote sensing data analysis	300,00 €	Ing. Patrik Rusnák Ing. Ján Rabčan, PhD.
Classification by fuzzy decision trees induced based on cumulative mutual information	300,00 €	Ing. Patrik Rusnák Ing. Ján Rabčan, PhD.
Structure function in analysis of multi-state system availability	450,00 €	doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. Ing. Patrik Rusnák Ing. Ján Rabčan, PhD.
Software tool for manipulation with decision diagrams used in reliability analysis	300,00 €	doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. Ing. Patrik Rusnák
Teaching module of mathematical methods in Reliability Engineering	150,00 €	Ing. Patrik Rusnák
Temporal extension of the select statement - new clauses	150,00 €	Ing. Michal Kvet, PhD.
Computational study of emergency service system reengineering under generalized disutility	150,00 €	Ing. Michal Kvet, PhD.
Discovering fuzzy rules with parallelized linguistic variable elimination	150,00 €	doc. Ing. Ján Boháčik, PhD.
The model of managerial decision-making on investment in medium-sized enterprises	150,00 €	Ing. Martin Mičiak
Comparison of query performance in relational a non-relation databases	300,00 €	Ing. Roman Čerešňák Ing. Michal Kvet, PhD.
Human reliability evaluation through analysis of depression prediction based on metabolomic data	450,00 €	Ing. Oľga Chovancová Ing. Ján Rabčan doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.
Quantitative metabolomics analysis of depression based on PLS-DA model	450,00 €	Ing. Oľga Chovancová doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD. RNDr. Denisa Maceková, PhD.
Innovation for medical sensor data processing and evaluation	150,00 €	Ing. Michal Kvet, PhD.

Data management in hierarchical database - branches notificatio	150,00 €	Ing. Michal Kvet, PhD.
Discretization for Naive Bayes taking the specifics of heart data into account	150,00 €	doc. Ing. Ján Boháčik, PhD.
Embedded systems for teaching - Yrobot evolution	300,00 €	Ing. Michal Hodoň, PhD. doc. Ing. Peter Ševčík, PhD.
Data distribution in ad-hoc transport network	150,00 €	Ing. Michal Kvet, PhD.
Comparison of apache technology in distributed environment	300,00 €	Ing. Michal Kvet, PhD. Ing. Roman Čerešňák
Complexity and scenario robust service system design	150,00 €	doc. Ing. Marek Kvet, PhD.
Map of traffic accidents	150,00 €	doc. Ing. Marek Kvet, PhD.
Fast approximate algorithm for robust emergency system design	150,00 €	doc. Ing. Marek Kvet, PhD.
An optimization and simulation approach to emergency stations relocation	150,00 €	doc. Ing. Marek Kvet, PhD.
Computational study of emergency service system reengineering under generalized disutility	300,00 €	doc. Ing. Marek Kvet, PhD. Ing. Michal Kvet, PhD.
Practical applicability of advanced implementations of priority queues in finding shortest paths	300,00 €	Ing. Peter Sedláček doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.
Importance analysis of multi-state system based on incompletely specified data by multi-valued decision diagrams	450,00 €	Ing. Peter Sedláček Ing. Ján Rabčan, PhD. doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.
Computation of Birnbaum's importance using logic differential calculus	450,00 €	doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. Ing. Patrik Rusnák Ing. Peter Sedláček
Structure function based methods in evaluation of availability of healthcare system	300,00 €	Ing. Patrik Rusnák Ing. Peter Sedláček
Ferroelectric multiple-valued logic units	150,00 €	doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.
The presentation of automotive brands in the on-line environment the perspective of KIA, Peugeot, Toyota and VW in the Slovak Republic	300,00 €	Ing. Martin Holubčík, PhD. Ing. Miroslav Rechterík
An efficient adjustment of genetic algorithm for Pareto front determination	150,00 €	Ing. Dobroslav Grygar
Analysis of limiting factors of battery assisted trolleybuses	150,00 €	Ing. Dobroslav Grygar
Battery degradation impact on the electric bus fleet scheduling	150,00 €	Ing. Maroš Janovec

Exact approach to the electric bus fleet scheduling	150,00 €	Ing. Maroš Janovec
Online reputation in the transport and logistics field	300,00 €	Ing. Diana Zraková Ing. Mária Demjanovičová
Bikesharing in Žilina as element of smart city	50,00 €	Ing. Oliver Bubelíny
The use of Smart elements for the transport operation in the Slovak cities	50,00 €	Ing. Irina Ďaďová
Embedded systems for teaching - Yrobot evolution	150,00 €	Ing. Gabriel Koman, PhD.
Cooperative relations and activities in a cluster in the Slovak and Czech automotive industry	300,00 €	Ing. Diana Zraková Ing. Patrik Ferenc
A model approach for the formation of synergy effects in the automotive industry with Big Data solutions	300,00 €	Ing. Martin Holubčík, PhD. Ing. Gabriel Koman, PhD.

6.3.3 Podané návrhy zahraničných výskumných projektov v danom roku/výsledok hodnotenia

Zamestnanci FRI UNIZA podali v roku 2019 niekoľko návrhov medzinárodných projektov, pričom reagovali na výzvy z rôznych grantových schém:

- program pre financovanie výskumu a inovácií EÚ (Horizon 2020),
- program EÚ pre podporu aktivít v oblasti celoživotného vzdelávania Erasmus+ - strategické partnerstvá v oblasti vysokoškolského vzdelávania,
- bilaterálna spolupráca podporovaná APVV.

Tab. č. 31

Medzinárodné výskumné projekty – návrhy podané v roku 2019		
Názov projektu	Schéma	Zodpovedný riešiteľ
Transport System Management for Interconnected Systems and Intramodal Optimised Networks	H2020-MG-2018-2019-2020 - topic MG-2-11-2020	doc. Ing. Márton Peter, PhD.
Model Auditing and Sensitivity Analysis	COST Call OC-2018-2	prof. Ing. Zaitseva Elena, PhD.
Remote Sensing for Analysis of Land Degradation Risks under Socio-Economic and Climate Changes at European Frontier (RESALD)	H2020	prof. Ing. Zaitseva Elena, PhD.

Engineering Artificial Crypts of the Intestine by Defined Single Cell Deposition Technology	H2020-SC1-2019-Single-Stage-RTD	prof. Mgr. Cimrák Ivan, Dr.
Support to development of demonstrator platform for Traffic Management	H2020-S2RJU-OC-2019 S2R-OC-IP2-02-2019	doc. Ing. Márton Peter, PhD.
Better Railways with Artificial Intelligence	H2020-S2RJU-OC-2019 S2R-OC-IPX-01-2019	doc. Ing. Márton Peter, PhD.
DriveToTheFuture - Needs, wants and behaviour of 'Drivers' and automated vehicle users today and into the future	H2020-MG-2018-TwoStages	doc. Ing. Márton Peter, PhD.

6.3.4 Výstupy z riešených výskumných úloh – publikačná činnosť

Tab. č. 32

Prehľad publikačnej činnosti na FRI v rokoch 2003 - 2019																	
Kat.	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
AAA	1	3	2	0	2	2	0	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0
AAB	2	4	1	1	0	2	1	2	4	1	4	3	1	1	0	1	3
ABC	0	2	1	3	6	1	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1
ABD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
ACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACB	3	6	3	6	4	5	3	3	6	9	1	4	1	7	3	2	0
ACC	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
ADC	7	11	8	10	6	5	7	3	5	4	3	2	2	2	0	1	4
ADD	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2
ADE	9	10	5	9	11	36	25	28	37	16	16	14	15	25	15	4	7
ADF	9	8	5	12	15	24	32	14	91	54	46	42	38	35	19	27	4
ADM	5	14	14	8	12	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADN	0	2	2	14	11	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AEC	4	7	0	4	1	10	5	4	12	13	13	10	34	34	24	27	7
AED	0	0	5	2	10	9	2	4	35	16	10	42	34	95	54	43	0
AEE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	30	18	27	0	0	0
AEF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	24	10	0	0	0

AFA	0	2	0	0	2	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
AFB	0	0	0	1	1	1	3	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0
AFC	70	85	86	113	93	81	86	51	118	110	99	84	24	0	0	0	0
AFD	68	74	63	32	55	95	76	97	69	123	87	97	64	0	0	0	0
AFE	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AFG	1	0	2	0	0	1	4	4	2	2	1	1	3	1	0	0	0
AFH	1	0	0	0	1	2	3	1	5	5	0	0	1	0	0	0	0
AFK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AFL	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AHG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
BAA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
BAB	0	0	3	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BCB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
BCI	2	3	0	0	5	2	3	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0
BDE	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BDF	1	1	0	0	0	0	1	8	10	5	31	42	3	0	0	0	0
BCK	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BEC	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	0	0	0	0	0	0
BED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0
BEE	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEF	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BDE	0	0	0	0	0	0	0	14	5	1	4	1	0	0	0	0	0
BFA	2	1	2	4	5	0	1	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0
BFB	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
DAI	12	0	9	7	0	0	15	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
EDI	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FAI	3	7	3	7	6	16	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
GAI	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GII	0	0	0	2	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Celkom	203	241	218	232	244	308	287	237	403	337	329	380	266	239	116	105	24

6.3.5 Výskum pre prax, najvýznamnejšie realizované výstupy

Hlavná činnosť nedotačná

Tab. č. 33

Vzdelávacie a konzultačné projekty riešené na FRI v roku 2018				
Poskytovateľ	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
Erasmus+ KA2 Strategické partnerstvá	9/2017-8/2019	Informatici pre 21. storočie - rozvíjanie technických a manažérskych zručností a sociálnej zodpovednosti	0,00 €	Márton Peter, doc. Ing. PhD.
MŠVVaŠ SR	3/2017-10/2020	IT Akadémia - vzdelávanie pre 21. storočie	119 614,00 €	Kršák Emil, doc. Ing., PhD.
Nadácia Tatra banka	1/2019-11/2019	Skupina 3D tlače na FRI	0,00 €	Čechovič Lukáš, Ing., PhD.
Slovak Telekom a. s.	2018-2019	Expertné posúdenie aktuálneho stavu technológie SD-WAN	7 200,00 €	Segeč Pavel, doc. Ing. PhD.
Slovenská pošta a.s.	2019-2019	Celoplošné meranie plnenia lehoty prepravy balíkov na adresu metódou End-to-end v roku 2019	24 594,00 €	Hrnčiar Miroslav, doc. Ing. PhD.
Autocont	2019-2019	Analýza R-code pre Kia HQS	1 000,00 €	Buzna Ľuboš, prof. Ing. PhD.

Tab. č. 34

Výskumné projekty riešené na FRI v roku 2019				
Poskytovateľ	Riešené od-do	Názov projektu	€	Zodpovedný riešiteľ
SŽDČ	2019-2020	Výskumno-vývojové práce spočívajúce v rozvoji informačného systému 30000 KANGO 2019	0,00 €	Kršák, Emil doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2019-2020	Výskumno-vývojové práce spočívajúce v úprave a odladení SW GTNv5.6PL pre ELDODO a komunikácií so stavadlami verzie 012.	0,00 €	Kršák, Emil doc. Ing. PhD.
DXC Technology Slovakia, s. r. o.	2019-2019	Aplikačná podpora informačného systému iKVC - modul VIS.	0,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.

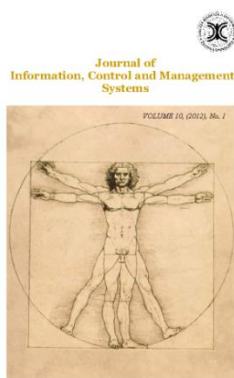
DXC Technology Slovakia, s. r. o.	2019- 2019	TSI TAP Integračné služby	0,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2019- 2019	Výskumno-vývojové práce pozostávajúce v úprave a odladení adresného SW GTNv5.5 pre jednotlivé riadené oblasti	23 283,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
DXC Technology Slovakia, s. r. o.	2019- 2019	Aplikačná podpora informačného systému iKVC - modul VIS.	6 325,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2019- 2019	Výskumno-vývojové práce pozostávajúce z úpravy a odladení adresného SW GTNv5.4 pre jednotlivé riadené oblasti...	13 017,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2019- 2019	Výskumno-vývojové práce pozostávajúce z úpravy a odladení adresného SW GTNv5.6 pre cvičný sál (CS=1) s novými funkčnými vlastnosťami.	18 981,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2019- 2019	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení SW GTNv5.5 pre ASVC s funkčnými vlastnosťami pre vyhľadávanie a indikáciu dopravných konfliktov vlakov.	32 290,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
DXC Technology Slovakia, s. r. o.	2019- 2019	Aplikačná podpora informačného systému iKVC - modul VIS.	6 325,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2019- 2019	Zhotovenie výskumno-vývojových prác spočívajúcich v úprave a odladení adresného SW GTNv5.4 pre jednotlivé riadené oblasti.	10 783,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
SŽDČ	2019- 2019	Rozvoj funkcionalit IS KANGO v súvislosti s rutinnou prevádzkou KANGO TRAS.	0,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
SUDOP Group	2019- 2019	Výskumno vývojové práce a implementácia programového vybavenia GRADOP pre dopravnú technológiu.	49 800,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
DXC Technology Slovakia, s. r. o.	2019- 2019	Aplikačná podpora informačného systému iKVC - modul VIS.	4 125,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2019- 2019	Rozvoj funkcionalit IS KANGO v súvislosti s rutinnou prevádzkou KANGO TRAS.	8 877,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.

DXC Technology Slovakia, s. r. o.	2019-2019	Aplikačná podpora informačného systému iKVC - modul VIS.	2 200,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2018-2019	Výskumno-vývojové práce spočívajúce v úprave a odladení SW GTNv5.5 pre ASVC v RO42 Železná Ruda - Klatovy (mimo)	12 328,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2018-2019	Výskumno-vývojové práce spočívajúce v úprave a odladení typového SW GTNv5.5 s novými funkčnými vlastnosťami.	27 920,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
Slovak Telekom a. s.	2018-2019	Expertné posúdenie aktuálneho stavu technológie SD-WAN	7 200,00 €	Segeč Pavel, doc. Ing. PhD.
AŽD Praha	2018-2019	Výskumno-vývojové práce spočívajúce v analýze, návrhu a realizácii algoritmov spracovania dát pre demonstrátor/funkčný vzor Automatic Train Operation - Trackside (ATO-TS) v rámci projektu Horizon 2020, Shift2Rail, X2Rail-1 WP4: Automatic Train Operation (ATO) over ETCS.	180 000,00 €	Kršák Emil, doc. Ing. PhD.
VA/MŠVVaŠ SR	2016-2019	IKT pre smart spoločnosť	0,00 €	Márton, Peter doc. Ing. PhD.

6.3.6 Vydávané časopisy

Fakulta riadenia a informatiky v roku 2019 vydávala tri vedecké časopisy, ktoré sú orientované na oblasti výskumu riešené v podmienkach fakulty:

- Journal of Information, Control and Management Systems,
- Slovak Scientific Journal Management: Science and Education ~ m:se,
- Human Resources Management and Ergonomics ~ HRM&E.



Journal of Information, Control and Management Systems je vedecký časopis, ktorý prijíma na publikovanie vedecké príspevky prezentujúce výsledky pôvodného, originálneho, teoretického, aplikovaného výskumu a tiež výsledky praktických verifikovaných skúseností autorov i autorských kolektívov z oblasti aplikovanej informatiky, informačných systémov, počítačových sietí, informačno-komunikačných technológií, počítačového inžinierstva a manažérskych systémov. Šéfredaktorom vedeckého časopisu je doc. Ing. Viliam Lendel, PhD. V roku 2019 vyšiel 17. ročník v troch číslach – jedno číslo vyšlo ako mimoriadne.

Slovak Scientific Journal **Management: Science and Education ~ m:se** je vedecký časopis, ktorého cieľom je prezentácia teoretických a vybraných praktických poznatkov a skúseností zo všeobecnej manažérskej problematiky. Časopis sa zameriava na publikovanie pôvodných a originálnych výsledkov teoretického a aplikovaného výskumu a tiež praktických verifikovaných skúseností autorov i autorských kolektívov, týkajúcich sa najnovších trendov a teórií, aktuálnych prístupov a pohľadov na komplexnosť problematiky manažmentu a jeho jednotlivých častí. Šéfredaktorom vedeckého časopisu je prof. Ing. Štefan Hittmár, PhD. V roku 2019 vyšiel 8. ročník v dvoch číslach.



Vedecký časopis **Human Resources Management and Ergonomics ~ HRM&E** prijíma na publikovanie vedecké príspevky prezentujúce výsledky pôvodného, originálneho, teoretického a aplikovaného výskumu a tiež praktických výsledkov autorov z oblasti riadenia a rozvoja ľudského potenciálu a ergonómie. Časopis HRM&E je od 1. decembra 2010 zaradený do databázy *EBSCO Publishing "Central & Eastern European Academic Source"*, ďalej je uvádzaný v *11th Edition of Cabell's Directory of Publishing Opportunities in Management*. Šéfredaktorkou časopisu je prof. Ing. Martina Blašková, PhD. V roku 2019 vyšiel 15. ročník v dvoch číslach.

6.3.7 Zorganizované vedecké a odborné podujatia

Fakulta riadenia a informatiky v roku 2019 zorganizovala alebo podieľala sa na organizácii viacerých vedeckých a odborných podujatí.

Information and Digital Technologies 2019

Cieľom konferencie je výmena poznatkov a skúseností o najnovších trendoch v oblasti informačných technológií. Konferencia je určená vysokoškolským pedagógom, mladým výskumným pracovníkom, ale aj zástupcom z praxe. Konferencia sa uskutočnila v termíne 25.-27. 6. 2019 na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA v Žiline.



New Trends in Management and Production Engineering – Regional, Cross-border and Global Perspectives 2019

Cieľom 6. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie bola výmena poznatkov a skúseností o najnovších trendoch rozvoja manažmentu (teória a prax). Konferencia je určená vysokoškolským pedagógom, doktorandom a výskumných pracovníkom ekonomických, spoločenskovedných a iných príbuzných odborov. Konferencia sa zameriava na oblasť manažmentu, produkcie, spoločensky zodpovedného podnikaniu, ekonomických a sociálnych aspektov miestneho a regionálneho rozvoja i rozvoja cezhraničnej spolupráce. Konferencia sa uskutočnila v termíne 6. - 7. 6. 2019 v meste Brenna (Poľsko). Fakulta riadenia informatiky vystupovala v úlohe spoluorganizátora.

Human Potential Development 2019

Cieľom 17. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie bola výmena poznatkov v oblasti ľudského potenciálu a ich konfrontácia s najnovšími teoretickými poznatkami a aktuálnymi podmienkami v podnikovej praxi. Hlavnými tematickými oblasťami konferencie boli rozvoj a využitie ľudského potenciálu, nové výzvy v oblasti riadenia ľudských zdrojov, inovatívne modely a praktické prístupy v oblasti ľudského potenciálu a rozvoj tvorivosti. Konferencia sa uskutočnila v termíne 28. - 30. 5. 2019 v meste Lodž (Poľsko).

**Otvorený softvér vo vzdelávaní, výskume a v IT (OSSConf 2019)**

11. ročník medzinárodnej konferencie OSSConf 2019, príspevky sú zamerané na využitie, vývoj a implementácie otvoreného softvéru vo výučbe na všetkých typoch škôl, vo výskume, a aj v praxi vo firmách, pôsobiacich nielen v oblasti informačných technológií. Konferencia je organizovaná v spolupráci so Spoločnosťou pre otvorené informačné technológie (SOIT). Konferencia sa uskutočnila v termíne 2. - 4. 7. 2019 na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA.

**6.3.8 Habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov**

V roku 2019 prebehli vo Vedeckej rade Fakulty riadenia a informatiky dve konanie na vymenovanie profesora. Za profesorov boli vymenovaní dvaja zamestnanci fakulty.

Tab. č. 35

Konania na vymenovanie profesora na FRI v roku 2019		
Meno uchádzača	Študijný odbor	Názov inauguračnej prednášky
prof. Ing. Ľuboš Buzna, PhD.	informatika	Férové delenie obmedzených prostriedkov v sieťach
prof. Mgr. Ivan Cimrák, Dr.	informatika	Bioinformatika a počítačové modelovanie mechaniky a dynamiky buniek

Vedecká rada Fakulty riadenia a informatiky v roku 2019 rokovala o udelení titulu docent trom uchádzačom. Za docentov boli vymenovaní traja zamestnanci fakulty.

Tab. č. 36

Konania na vymenovanie docenta na FRI v roku 2019		
Meno uchádzača	Študijný odbor	Názov habilitačnej prednášky
doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.	informatika	Analýza spoľahlivosti systémov pomocou rozhodovacích diagramov
doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.	informatika	Reliability analysis of complex systems based on logic differential calculus
doc. Ing. Marek Kvet, PhD.	informatika	Informatické nástroje pre optimálny návrh rozsiahlych záchranných systémov

6.3.9 Udelenie čestného titulu „profesor emeritus“

V roku 2019 prerokovala Vedecká rada Fakulty riadenia a informatiky jeden návrh na udelenie čestného titulu „profesor emeritus“ akademikovi prof. Ing. Ladislavovi Skývovi, DrSc., bývalému zakladateľovi, členovi a vedúcemu Katedry technickej kybernetiky FRI UNIZA. Návrh vedecká rada FRI UNIZA dňa 10.10.2019 schválila. Následne o udelení titulu „profesor emeritus“ rozhodla vedecká rada UNIZA dňa 20.11.2019. Titul bude prof. Skývovi odozvdaný na prvom zasadnutí vedeckej rady UNIZA v roku 2020.

6.4 Medzinárodná spolupráca

6.4.1 Zmluvná spolupráca

V rámci medzinárodnej spolupráce mala FRI v r. 2019 v rámci uzatvorených bilaterálnych zmlúv aktívnu spoluprácu s nasledujúcimi inštitúciami:

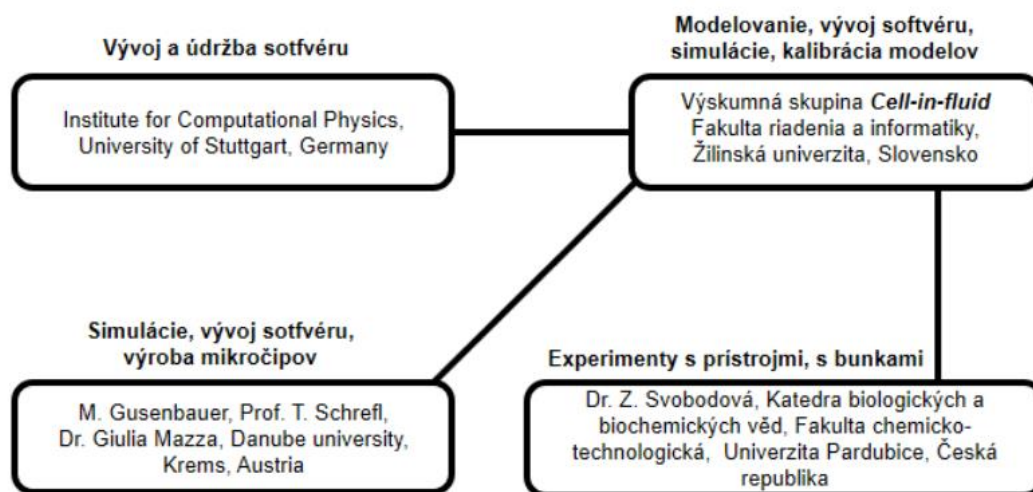
- Universidad Politécnica de Valencia, Španielsko – spolupráca v oblasti tvorby študijných programov, organizácia vzdelávacích aktivít,
- Scheidt & Bachmann, Mönchengladbach, Nemecko – výskum v oblasti inteligentných sietí, študentské stáže, diplomové práce,
- Jyväskylä Polytechnic, School of Information Technology, JAMK, Fínsko – účasť študentov na programe „ITPro“, spolupráca v oblasti tvorby študijných programov, organizácia vzdelávacích aktivít,
- Szechenyi Istvan University, Győr, Maďarsko – spolupráca v oblasti tvorby študijných programov, organizácia vzdelávacích aktivít,
- United Institute of Informatics Problems, National Academy of Sciences of Belarus, Bielorusko – výskum v oblasti informačných technológií,
- National University of Kaohsiung, Taiwan – výmenné študijné pobyty,
- University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences – mobility zamestnancov, spolupráca vo vede a výskume,
- University of Belgrade, Faculty of Transport and Traffic Engineering – mobility zamestnancov, spolupráca vo vede a výskume,
- Shamoon College of Engineering, Beer Sheva, Izrael – spolupráca v oblasti tvorby študijných programov,
- Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden, Nemecko – mobility zamestnancov, spolupráca vo vede a výskume,
- Faculty of Public Administration, Mykolas Romeris University, Vilnius, Litva - výskum, spoločné projekty, publikácie,
- United Institute of Information Problems, National Academy of Sciences of Belarus, Bielorusko - organizovanie spoločných vedeckých konferencií, výskum, publikačné aktivity,
- Zaporizhzhya National Technical University, Ukrajina – výskum v oblasti inteligentných systémov, publikačné aktivity,
- Moscow State University of Railway Engineering, Ruská federácia - výskum, publikačné aktivity,
- Scientific Centre for Aerospace Research of the Earth, Institute of Geological Science National Academy of Sciences, Ukrajina – mobility zamestnancov.

Zahraničné pobyty pracovníkov fakulty sa uskutočňovali na partnerských inštitúciách v rámci vzdelávacích a vedeckovýskumných aktivít. Nezanedbateľná časť zahraničných aktivít súvisí s účasťou na medzinárodných konferenciách a workshopoch.

Dlhodobá spolupráca v oblasti riešenia výskumných úloh prebiehala s týmito partnermi:

- IBM Research Slovensko,
- United Institute of Information Problems, National Academy of Sciences of Belarus,
- Centrum dopravného výskumu, Česká Republika,
- Red Hat Česká republika,
- Cisco Systems USA.

Výskumná skupina cell-in-fluid pod vedením prof. Cimráka spolupracuje s niekoľkými partnermi z Rakúska.



Obr. 104 Spolupráca výskumnej skupiny cell-in-fluid

V rámci programu Erasmus+ mohli v roku 2019 študenti a zamestnanci realizovať mobility na základe viac ako 50 bilaterálnych zmlúv. Niektoré zmluvy sú podpísané na úrovni univerzít. Fakulta riadenia a informatiky má platné bilaterálne zmluvy Erasmus+ pre spoluprácu s týmito partnerskými inštitúciami:

- Česká republika
 - Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta,
 - Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu,
 - Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera,
 - Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava,
 - Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích,
 - Škoda Auto vysoká škola, Mladá Boleslav,
- Fínsko

- University of Vaasa,
- University of Jyväskylä
- Jyväskylä University of Applied Sciences,
- Seinäjoki University of Applied Sciences,
- Nórsko
 - Molde University College - Specialized University in Logistics,
- Portugalsko
 - University of Porto,
- Španielsko
 - Universitat Politecnica de Valencia,
 - Universitat de les Illes Balears,
- Francúzsko
 - IMT Atlantique, Campus de Brest – Pays de la Loire,
 - Telecom SudParis, Evry,
 - IMT Business School, Evry,
 - IMT Lille Douai,
 - L'université d'Orléans, Ecole polytechnique,
 - Université de Lorraine, Faculté des Sciences et Technologies,
- Nemecko
 - University of Applied Sciences, Aschaffenburg,
 - University of Applied Sciences (HfTL), Leipzig,
 - Technische Universität Dresden, Faculty of Transportation and Traffic Science,
 - Technische Universität Dresden, Faculty of Computer Sciences,
 - University of Applied Sciences (HTW), Dresden,
- Poľsko
 - Czestochowa University of Technology,
 - West Pomeranian University of Technology, Szczecin,
 - Lomza State University of Applied Sciences,
 - The State higher school of vocational education in Ciechanów,
 - Kielce University of Technology, Faculty of Management and Computer Modeling, Faculty of Electrical Engineering, Automatics and Computer Science,
 - Kazimierz Pulaski University of Technology and Humanities in Radom,
 - University of Lodž,
 - University of Finance and Management, Warszawa,
- Lotyšsko
 - Transport and Telecommunication Institute, Riga,
- Litva

- Mykolas Romeris University, Faculty of Politics and Management, Faculty of Social Technologies, Vilnius,
- Maďarsko
 - University of Debrecen, Faculty of Informatics,
 - Széchenyi István University, Győr,
 - University of Pécs, Faculty of Sciences,
- Slovinsko
 - Univerza v Mariboru, Faculty of Economics and Business,
 - Univerza v Mariboru, Faculty of Organizational Sciences (Kranj)
- Chorvátsko
 - Faculty of Organisation and Informatics (Varaždin), University of Zagreb,
 - Faculty of Electrical Engineering and Computing, University of Zagreb,
 - Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek,
- Bulharsko
 - Technical University of Sofia,
 - High College of Telecommunications and Posts, Sofia,
 - Academy of Economics „Dimitar Tzenov“, Svishtov,
- Srbsko
 - University of Niš, Faculty of Electronic Engineering,
 - University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences,
- Severné Macedónsko
 - Ss. Cyril and Methodius University, Skopje,
- Rumunsko
 - Transilvania University of Brasov,
 - Dunarea de Jos University of Galati,
- Grécko
 - Hellenic Open University, Patras,
 - Technological Educational Institute of Larissa,
- Turecko
 - Istanbul Kemerburgaz University.

Výmenný študijný pobyt strávilo na fakulte 22 zahraničných študentov – z Fínska, Francúzska, Grécka, Chorvátska, Nemecka, Poľska, Portugalska, Rumunska a Taiwanu. Z toho 20 v rámci programu Erasmus+ a 2 v rámci bilaterálnej dohody. Jeden študent bol na fakulte na stáži v rámci programu Erasmus+ - Nemecka. Jedna študentka bola na fakulte na stáži organizovanej IAESTE – z Kazachstanu.

15 študentov fakulty bolo v rámci programu Erasmus+ na študijnom pobyte – v Českej republike, Fínsku, Chorvátsku, Nemecku, Portugalsku a Slovinsku. Traja študenti boli na stáži Erasmus+ - v Dánsku a Fínsku.

V akademickom roku 2018/19 prijala fakulta v rámci mobility zamestnancov zahraničných partnerov, najmä v rámci programu Erasmus+, 25 zahraničných učiteľov a administratívnych zamestnancov – z Brazílie, Fínska, Francúzska, Litvy, Nemecka, Poľska, Srbska a Ukrajiny. Zamestnanci FRI realizovali v zahraničí 14 mobility – v Chorvátsku, Francúzsku, Kube, Nemecku, Poľsku, Rumunsku, Srbsku a Španielsku.

6.4.2 Mobilitné programy študentov

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené mobility študentov v akademickom roku 2018/19, t.j. vyslaní a prijatí študenti na študijný pobyt alebo stáž.

Tab. č. 36

Študenti vyslaní na študijný pobyt				
Názov programu	Por.	Priezvisko a meno	Prijímajúca inštitúcia, krajina	Počet mesiacov
Erasmus+	1	Jančovič Filip	University of Vaasa, Fínsko	4
	2	Komolík Dávid		4
	3	Rohaľ Dominik	Jyväskylän University of Applied Sciences, Fínsko	4
	4	Hrín Adam		4
	5	Krupová Timea	University of Zagreb, Chorvátsko	4,5
	6	Šteigaufová Lenka	Univerzita Karlova, Česká republika	4,5
	7	Konštiaková Lucia	University of Porto, Portugalsko	4,5
	8	Baláž Ján	University of Jyväskylä, Fínsko	5
	9	Ondrašovič Milan		5
	10	Kovalčíková Jana	University of Porto, Portugalsko	5
	11	Hrabovec Róbert	HTW Dresden, Nemecko	5
	12	Kováčiková Simona	University of Maribor, Slovinsko	4,5
	13	Ľaptíková Kristína		4,5
Spolu - 13				58,5
Z toho ženy - 6				27,5

Tab. č. 37

Študenti vyslaní na stáž				
Názov programu	Por.	Priezvisko a meno	Prijímajúca inštitúcia, krajina	Počet mesiacov
Erasmus+	1	Olejníková Mária	Spojené kráľovstvo	4
	2	Hrín Adam	Fínsko	6
	3	Rohaľ Dominik		6
	4	Slávik Michal	Dánsko	2
Spolu	- 4			18
Z toho ženy - 1				4

Tab. č. 38

Študenti prijatí na študijný pobyt				
Názov programu	Por.	Priezvisko a meno	Vysielajúca inštitúcia, krajina	Počet mesiacov
Erasmus+	1	Aleixo Jose	University of Porto, Portugalsko	4,5
	2	Pinheiro Correira Catarina		4,5
	3	Karaiskakis Thomas	University of Patras, Grécko	5
	4	Golabek Szymon	West Pomeranian University of Technology, Szczecin, Poľsko	5
	5	Stefan Marian	University of Transilvania, Brasov, Rumunsko	5
	6	Gorasteanu Mihai		5
	7	Vrbanic Antonio	University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics (Varaždin), Chorvátsko	5
	8	Galenkovic Fran		5
	9	Vinski Ivan		5
	10	Kozic Kresimir		5
	11	Soric Zvonimir		5
	12	Saric Ante		4,5
	13	Poustecki Sandi		4,5
	14	Dolovski Patrik		4,5
	15	Raatikainen Petteri	University of Jyvaskyla, Faculty of Information Technology, Fínsko	4,5

Študenti prijatí na študijný pobyt				
Názov programu	Por.	Priezvisko a meno	Vysielajúca inštitúcia, krajina	Počet mesiacov
	16	Teillet Bruno	IMT Atlantique Brest, Francúzsko	4,5
	17	Lalo Emile		5
	18	Desert Sophie		5
	19	Kubisch Maximilian	Hochschule Aschaffenburg, Nemecko	4,5
	20	Rieke Sophia		4,5
Spolu - 20				95,5
Z toho ženy - 3				14,0
Bilaterálna dohoda	21	Tsai Chia-Chun	National University of Kaohsiung, Taiwan	10
	22	Wang Yong-Jie		10
Spolu - 2				10
Z toho ženy - 1				5

Tab. č. 39

Študenti prijatí na stáž				
Názov programu	Por.	Priezvisko a meno	Krajina pôvodu	Počet mesiacov
Erasmus+	1	Outhier Raphael	Francúzsko	3
IAESTE	2	Yechshan Meruyert	Kazachstan	1,5
Spolu - 2				4,5
Z toho ženy - 1				1,5

6.4.4 Mobilitné programy zamestnancov

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené mobility zamestnancov v akademickom roku 2018/2019, t.j. vyslaní a prijatí zamestnanci na mobilitu.

Tab. č. 40

Zamestnanci vyslaní na mobilitu				
Por.	Priezvisko a meno	Prijímajúca inštitúcia, krajina	Počet dní	Typ
1	Klimo Martin	Telecom Sudparis, Francúzsko	5	Erasmus+ Teaching
2	Tokarčíková Emese	University of Zagreb, Chorvátsko	5	
3	Malichová Eva		5	
4	Blašková Martina	University of Lodz, Poľsko	5	
5	Blaško Rudolf		5	
6	Kozubík Aleš	West Pomeranian University of Technology Szczecin, Poľsko	5	
7	Kozubíková Zuzana		5	
8	Márton Peter	Hoschule für Technik und Wirtschaft, Nemecko	5	
9	Márton Peter	University of Belgrade, Srbsko	5	
10	Tokarčíková Emese	Dunarea de Jos University of Galati, Rumunsko	5	
11	Malichová Eva		5	
12	Nováková Renáta	Jaume I University, Castello de la Plana, Španielsko	5	Erasmus+ Training
13	Endersová Brita		5	
14	Malichová Eva	Universidad de Camaguey, Kuba	35	Medzivládna dohoda
Spolu - 14			100	
Z toho ženy - 9			75	

Tab. č. 41

Zamestnanci prijatí na mobilitu				
Por.	Priezvisko a meno	Vysielajúca inštitúcia, krajina	Počet dní	Typ
1	Ranc Daniel	Telecom Sudparis, Francúzsko	5	Erasmus+ Teaching
2	Krivokapic Jovan	University of Belgrade, Srbsko	5	
3	Savic Dusan		5	
4	Adomamiene Ruta	Mykolas Romeris University, Litva	5	
5	Stankevicius Andrius		5	
6	Kolodziejczyk Joanna	West Pomerian University of Technology, Poľsko	5	
7	Olejniak Remigiusz		5	
8	Imppola Jorma	Seinäjoki University of Applied Sciences, Fínsko	10	
9	Fröhlich Sven	Technische Universität Dresden, Nemecko	5	
10	Francke Angela		5	
11	Baderschneider Claus	Hochschule für Telekommunikation Leipzig, Nemecko		Erasmus+ Staff Training
12	Ruta Agnieszka	University of Security, Poľsko	5	
13	Majchrzak-Lepczyk Justyna		5	
14	Simanaviciene Zaneta	Mykolas Romeris University, Litva	5	
15	Slapskauskas Vytautas		5	
16	Smolarek Margorzata	University of Social Sciences, Poľsko	5	
17	Dziendziora Joanna		5	
18	Korneta Andrzej	State Higher School of Vocational Education Chiechanov, Poľsko	5	
19	Meller Arkadiusz		5	
20	Wisniewska Katarzyna		5	
21	Graf Birgit	Hochschule für Telekommunikation Leipzig, Nemecko	5	
22	Guimaraes Mazza Isabelle	Universidade Federal Fluminense	300	Národný štipendijný program SR
23	Kharchenko Vyacheslav	National Aerospace University "KhAI" Kharkiv, Ukrajina	60	

Zamestnanci prijatí na mobilitu				
Por.	Priezvisko a meno	Vysielajúca inštitúcia, krajina	Počet dní	Typ
24	Lubskyy Mykola	Scientific Centre for Aerospace Research of the Earth, Institute of Geological Science, National Academy of Sciences, Ukrajina	60	
Spolu - 25			525	
Z toho ženy - 11			350	

6.4.5 Zahraničné vzdelávacie a ostatné (nevýskumné) programy a projekty

Tab. č. 42

Zahraničné vzdelávacie a ostatné (nevýskumné) programy a projekty					
Číslo projektu	Názov a cieľ projektu	Riešiteľ (kontraktor, koordinátor, partner)	Fakulta, ústav	Partnerské zahraničné inštitúcie	Roky riešenia
2017-1- HR01- KA203- 035408	TeamSoc21 – The ICT Engineer of the 21st Century	University of Zagreb, Faculty of Electrical Engineering and Computing, Chorvátsko	FRI	Universitat Politechnica de Valencia, Španielsko Hochschule für Telekommunikation, Leipzig, Nemecko Szechenyi Istvan University, Gyor, Maďarsko University of Telecommunications and Post, Sofia, Bulharsko Technická univerzita v Košiciach, Slovensko, L'Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire, Francúzsko University of Oradea, Rumunsko, University of Debrecen, Maďarsko Faculty of Electical Engineering, Computer Science and Information Technology, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek Technical University Sofia, Bulharsko	2017- 2019

Zahraniché vzdelávacie a ostatné (nevýskumné) programy a projekty					
Číslo projektu	Názov a cieľ projektu	Riešiteľ (kontraktor, koordinátor, partner)	Fakulta, ústav	Partnerské zahraniché inštitúcie	Roky riešenia
2019-1- SK01- KA203- 060789	SmartSoc – Education of Future ICT Experts Based on Smart Society Needs	Žilinská univerzita v Žiline	FRI	Universitat Politecnica de Valencia, Španielsko Szechenyi Istvan University, Gyor, Maďarsko University of Debrecen, Maďarsko Technická univerzita v Košiciach, Slovensko, IMT Atlantique, Bretagne Pays de la Loire, Francúzsko University of Oradea, Rumunsko, University of Zagreb, Chorvátsko Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Chorvátsko Technical University Sofia, Bulharsko University of Jyväskylä, Fínsko Seinäjoki University of Applied Sciences, Fínsko European Institut for Labour and Industrial Relations, Nemecko	2019- 2022

6.4.6 Členstvo fakulty, katedier a jednotlivcov v medzinárodných organizáciách

Zamestnanci Fakulty riadenia a informatiky pôsobia v rôznych medzinárodných organizáciách. Taktiež sú členmi vedeckých/programových výborov medzinárodných vedeckých konferencií, seminárov a redakčných rád zahraničných vedeckých časopisov. V nasledujúcej časti sú v prehľadných tabuľkách uvedené významné členstvá zamestnancov fakulty.

Tab. č. 43

Členstvo zamestnancov fakulty v medzinárodných organizáciách		
Priezvisko a meno, tituly	Medzinárodná organizácia	Funkcia
prof. Ing. Karol Matiaško, PhD.	National Evaluation and Foresigh Agency, Spain	posudzovateľ
	Czech Society for System Integration	člen
	IEEE	člen
	ACM	člen
prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD.	IEEE Czechoslovakia Section Reliability Society Chapter	predseda sekcie
	Technical Committee of European Safety and Reliability Association	člen
prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.	International Association for Pattern recognition (IAPR)	člen
	IEEE	člen
doc. Ing. Michal Záborský, PhD.	Czech Society for System Integration	člen
doc. Ing. Peter Fabián, CSc.	GISIG – Geographical Information Systems International Group, Janov, Taliansko	člen výkonného výboru
	ECTRI - European Conference of Transport Institutes	zástupca UNIZA v General Assembly
	EAIE - European Association for Internationalization of Education	člen
doc. Ing. Norbert Adamko, PhD.	European Simulation Society	člen
doc. Ing. Peter Márton, PhD.	Science Fund of the Republic of Serbia	posudzovateľ
	International Association of Railway Operation Research	člen
prof. Ing. Martin Klimo, PhD.	IEEE	člen
	ACM	člen
	ICTC European Commission	člen
	ETSI	člen

prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD.	Cost	člen
doc. Ing. Ján Janech, PhD.	IEEE: Advancing Technology for Humanity	člen
doc. Ing. Martina Blašková, PhD.	International Academic Network HPD CEEUS – Human Potential Development in Central and Eastern EU States	spoluzakladateľka, prvá viceprezidentka a koordinátorka pre SR
Ing. Michal Varmus, PhD.	ESEA – European Sport Economics Association	člen
doc. Ing. Miroslav Hrnčiar, PhD.	EQAVET – European Quality Assurance in Vocational Education	člen
	Austrian Society for Process Management	člen
	EIPA – European Institute for Public Administration	člen
Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.	IEEE	člen
	ACM	člen
Ing. Michal Kvet, PhD.	IEEE	člen
Ing. Jozef Kostolný, PhD.	IEEE	člen
prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc.	SSOV	člen
doc. RNDr. Stanislav Palúch, CSc.	SSOV	člen
doc. RNDr. Štefan Peško, CSc.	SSOV	člen
doc. Ing. Michal Koháni, PhD.	SSOV	člen

Tab. č. 44

Členstvo zamestnancov fakulty v redakčných radách zahraničných časopisov	
Priezvisko a meno, tituly	Názov zahraničného časopisu
doc. Ing. Stanislav Palúch, CSc.	Central European Journal of Operations Research – CEJOR
prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD.	Journal of Reliability and Statistical Studies – JRSS
	Journal Automatic Control and Information Sciences
	World Journal of Computer Application and Technology
	Journal of Radio Electronics, Computer Science, Control
	Journal of Mathematical Problems in Engineering
	Journal on Radioelectronic and Computer Systems
	ESRA Newsletter (European Safety and Reliability Association)
prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.	Computer Science and Information Technology
	Computer Science and Engineering
	Automatic Control and Information Sciences

	Topics in Intelligent Computing and Industry Design
	Journal of Radio Electronics, Computer Science
prof. Ing. Josef Vodák, PhD.	Journal Nierównosci społecznea wzrost gospodarczy
doc. Ing. Martina Blašková, PhD.	Journal Public Administration Research
	Journal Social Sciences
	Journal Public Security and Public Order
	Journal of Logistics & Sustainable Transport
	Journal Production Engineering Archives
Ing. Radoslav Jankal, PhD.	Financial and credit activity: problems of theory and practice
	International Business Research
	International Journal of Business and Management
	Business and Management Research
	The GSTF Journal on Business Review
prof. Ing. Karol Matiaško, PhD.	Systémová integrace
doc. Ing. Peter Fabián, PhD.	Transactions on Transport Sciences -International Scientific Journal for Transport Sciences
prof. Ing. Martin Klimo, PhD.	Infocommunications Journal
prof. Ing. Matilda Drozdová, PhD.	Journal of Information and Organizational Sciences
Ing. Kozubíková Zuzana, PhD.	Balkans Journal of Emerging Trends in Social Sciences - JETSS
doc. Ing. Jacková Anna, PhD.	AD ALTA : Journal of interdisciplinary Research
	GRANT journal
doc. Mgr. Jakub Soviar, PhD.	Advances in Economics and Business
Ing. Michal Hodoň, PhD.	Concurrency and Computation: Practice and Experience

Tab. č. 45

Členstvo zamestnancov fakulty vo vedeckých/programových výboroch zahraničných vedeckých konferencií	
Priezvisko a meno, tituly	Názov medzinárodnej vedeckej konferencie
prof. Ing. Juraj Miček, PhD.	AFASES 2019 (Rumunsko)
doc. Ing. Peter Ševčík, PhD.	3rd Workshop on Internet of Things - Enablers, Challenges and Applications (IoT-ECAW'19), (Leipzig, Nemecko)
Ing. Martin Húdík, PhD.	3rd Workshop on Internet of Things - Enablers, Challenges and Applications (IoT-ECAW'19), (Leipzig, Nemecko)
Ing. Matúš Jurečka, PhD.	3rd Workshop on Internet of Things - Enablers, Challenges and Applications (IoT-ECAW'19), (Leipzig, Nemecko)
doc. Ing. Ján Kapitulík, PhD.	3rd Workshop on Internet of Things - Enablers, Challenges and Applications (IoT-ECAW'19), (Leipzig, Nemecko)
doc. Ing. Ondrej Karpiš, PhD.	3rd Workshop on Internet of Things - Enablers, Challenges and Applications (IoT-ECAW'19), (Leipzig, Nemecko)
Ing. Michal Kochláň	3rd Workshop on Internet of Things - Enablers, Challenges and Applications (IoT-ECAW'19), (Leipzig, Nemecko)

Ing. Jana Milanová, PhD.	3rd Workshop on Internet of Things - Enablers, Challenges and Applications (IoT-ECAW'19), (Leipzig, Nemecko)
Ing. Michal Hodoň, PhD.	3rd Workshop on Internet of Things - Enablers, Challenges and Applications (IoT-ECAW'19), (Leipzig, Nemecko)
prof. Ing. Martina Blašková, PhD.	CER Comparative European Research 2019 (London, GB)
	HUMAN POTENTIAL DEVELOPMENT, 16th International Scientific Conference, (Lodž, Poľsko)
	XIII international conference Quality Production Improvement 2019 (ZABORZE koło MYSZKOWA, Poľsko)
	8th International Conference SYSTEM SAFETY: HUMAN – TECHNICAL FACILITY – ENVIRONMENT (Zakopane, Poľsko)
RNDr. Rudolf Blaško, PhD.	HUMAN POTENTIAL DEVELOPMENT, 16th International Scientific Conference, (Lodž, Poľsko)
doc. Ing. Radoslav Jankal, PhD.	HUMAN POTENTIAL DEVELOPMENT, 16th International Scientific Conference, (Lodž, Poľsko)
	BUSINESS MODELS - STRATEGIC CHALLENGES, International Scientific Conference, (Poznan, Poľsko)
Ing. Michal Kvet, PhD.	Open Innovations Association (FRUCT) Bologna, Italy
prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.	Int. Conf. on Computer and Information Systems and Technology, 2019, Kharkiv, Ukraine
	XV Int. Conf. on Intellectual Systems of Decision-making and Problem of Computational Intelligence (ISDMCI), Zhelezny Port, Ukraine
	10th International IEEE Conference Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Leeds, UK
	Int. Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine (IDDM 2019), Lvov, Ukraine
prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD	10th International IEEE Conference Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Leeds, UK
	Int. Conf. on Computer and Information Systems and Technology, 2019, Kharkiv, Ukraine
	IEEE Int. Symp. on Multiple-Valued Logic (IS MVL), 2019, New Brunswick, Canada
	XV Int. Conf. on Intellectual Systems of Decision-making and Problem of Computational Intelligence (ISDMCI), Zhelezny Port, Ukraine
	Int. Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine (IDDM 2019), Lvov, Ukraine
	11th EAI Int. Conf. on Bio-inspired Information and Communications Technologies (formerly BIONETICS), Pittsburgh, United States
	Int. Conf. on Electrical & Computer System: Theory and Practice (ELTECS - 2019), Odessa, Ukraine
	European Safety and Reliability Conference (ESREL 2019), Hannover, Nemecko
9th Asia-Pacific Int. Symp. on Advanced Reliability and Maintenance Modeling in conjunction with the Int. Conf. on	

	Quality, Reliability, Risk, Maintenance and Safety Engineering (APARM 2019 & QR2MSE 2019), Hunan, China
	9th Int. Workshop on Artificial Intelligence in Medical Applications (AIMA'19) of the IEEE Federated Conf. on Computer Science and Information Systems (IEEE FedCSIS), 2019, Leipzig, Nemecko,
	4th Int. Conf. on System Reliability and Safety (ICSRS 2019), Rome, Italy
Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.	10th International IEEE Conference Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Leeds, UK
doc. Ing. Milan Kubina, PhD.	6th International Scientific Conference NEW TRENDS IN MANAGEMENT AND PRODUCTION ENGINEERING REGIONAL, CROSS-BORDER AND GLOBAL PERSPECTIVES (Brenna, Poľsko)
doc. Ing. Viliam Lendel, PhD.	6th International Scientific Conference NEW TRENDS IN MANAGEMENT AND PRODUCTION ENGINEERING REGIONAL, CROSS-BORDER AND GLOBAL PERSPECTIVES (Brenna, Poľsko)
prof. Ing. Josef Vodák, PhD.	International Scientific Conference Informatization of Economic and Management Processes (Brno, ČR)
doc. Ing. Mária Ďurišová, PhD.	V. International Strategic Researches Congress 2019 (Antalya, Turecko)
prof. Ing. Alžbeta Kucharčíková, PhD.	V. International Strategic Researches Congress 2019 (Antalya, Turecko)
	34th International conference IBIMA 2019 (Madrid, Spain)
doc. Ing. Emese Tokarčíková, PhD.	V. International Strategic Researches Congress 2019 (Antalya, Turecko)
	Hradec Economic Days 2019 (Hradec Králové, ČR)
	34th International conference IBIMA 2019 (Madrid, Spain)
Ing. Eva Malichová, PhD.	34th International conference IBIMA 2019 (Madrid, Spain)
doc. Ing. Jacková Anna, PhD.	CER Comparative European Research – International Scientific Conference for PhD students of EU 2019
doc. Mgr. Jakub Soviar, PhD	CLC 2019 - Carpathian Logistics Congress (Zakopane, Poľsko)
doc. Ing. Michal Koháni, PhD.	ICORES 2019 - Praha, ČR

6.5 Rozvojové zámery pre rok 2020 v jednotlivých oblastiach

6.5.1 Oblasť vzdelávania

Fakulta riadenia a informatiky sa hlási k trendu zvyšovania podielu vysokoškolsky vzdelanej mladej generácii v podmienkach Slovenskej republiky v súlade s trendmi v krajinách EÚ. V súlade s vývojom hospodárstva a priemyslu SR predpokladáme intenzívny rozvoj podnikania malých a stredných firiem s vyšším podielom špičkových technológií, ktoré budú nadväzovať na rozvoj veľkých nadnárodných spoločností. V dôsledku toho je očakávaná potreba vyššieho počtu absolventov bakalárskych a inžinierskych odborov vysokoškolského štúdia. Stratégia:

- priebežne skvalitňovať študijné programy,
- rozvíjať celoživotné vzdelávanie,
- podporovať osobný prístup k študentom,
- zapájať študentov do vedeckovýskumných projektov,
- zvyšovať podiel zahraničných študentov,
- zvyšovať podiel prednášajúcich z praxe a zo zahraničia,
- zabezpečovať proces kvality,
- priebežne aktualizovať predpisy fakulty (hlavne štatút, študijné poriadky, a pod.) tak, aby reflektovali meniace sa procesy v oblasti zabezpečenia vzdelávania.

V tejto súvislosti budeme venovať pozornosť predovšetkým týmto aktivitám v oblasti vzdelávania:

- vytváraniu podmienok pre poskytovanie vzdelávania v súlade s potrebami vedy, techniky, priemyslu a ostatných sfér národného hospodárstva v aktuálnych študijných odboroch a programoch a v požadovanej kvalite,
- zvyšovaniu podielu vysokoškolsky vzdelanej mladej generácie v celkovej populácii v SR vytvorením podmienok na fakulte tak, aby počet študentov korešpondoval so záujmom okolia,
- poskytovaní vzdelávania v kvalite zrovnateľnej s univerzitami v európskom vzdelávacom priestore.

Postupné vytváranie a akreditovanie študijných programov v rámci fakulty bude zohľadňovať tieto oblasti:

- systém vzdelávania v rámci Bolonského procesu (kreditný systém ECTS, dodatok k diplomu a mobilita študentov i učiteľov VŠ) s cieľom dosiahnuť vyváženosť vzdelávania v rámci všetkých troch stupňov štúdia,
- širší odborný základ štúdia s cieľom zvyšovania špecializácií vo vyšších stupňoch vzdelávania,
- flexibilita v rámci vzdelávacej činnosti,
- počas štúdia vytvárať schopnosti študenta pre zvládnutie moderných technológií,

- schopnosť študenta komunikovať a prezentovať výsledky prác,
- podporovať komunikáciu v cudzích svetových jazykoch; poskytnúť možnosť napísať a obhájiť záverečnú prácu a vykonať štátnu skúšku v cudzom jazyku (anglickom) počas 2. a 3. stupňa vzdelávania,
- integrácia informatických, manažérskych, ekonomických vedomostí a manažérskych schopností študenta,
- možnosti mobilít v domácom a v európskom priestore,
- spoločné študijné programy a spoločné diplomy s partnermi na zahraničných univerzitách,
- dôsledky a vplyv na rozvoj metodiky vzdelávania vyplývajúce z rozvíjajúcej sa informačnej spoločnosti,
- stratégia trvalo udržateľného a bezpečného rozvoja spoločnosti v rámci inžinierskych odborov,
- modulárna štruktúra študijných programov pri dôslednom využití kreditného systému (skupiny povinne voliteľných predmetov)
- ekonomická náročnosť študijných programov vo vzťahu k finančným zdrojom, aktuálnemu stavu na trhu práce, ako aj záujem štátu vyplývajúci zo stratégie rozvoja Slovenskej republiky,
- rozvoj personálneho potenciálu fakulty,
- posúdenie možností aplikácie nových foriem štúdia (napr. dištančné formy štúdia).

Pojem kvalita vzdelávania je chápaný na základe odporúčaní pre vytváranie spoločného európskeho vzdelávacieho priestoru a následných slovenských dokumentov. Primárne ciele k dosiahnutiu potrebnej kvality vzdelávania vyplývajúce z uvedených dokumentov sú:

- podporovať európsku dimenziu vzdelávania, zvlášť vzhľadom na prípravu študijných plánov, spoluprácu medzi inštitúciami, mobilné schémy a integrované programy štúdia, výcviku a výskumu,
- vytvoriť mechanizmy pre podporu štúdia špičkových študentov,
- podporovať európsku spoluprácu pri zabezpečovaní kvality s ohľadom na rozvoj porovnateľných kritérií a metodológií,
- merať kvalitu vzdelávania inštitúcie porovnávaním konkurencieschopnosti so zahraničím,
- sústrediť väčšiu pozornosť na študenta,
- podporovať mobility a odstraňovať prekážky voľného pohybu,
- zabezpečiť študentom možnosti prístupu k štúdiu a s tým súvisiace služby,
- zlepšovať doterajšie metódy a spôsoby vzdelávania používaním informačno-komunikačných technológií a nových technológií vzdelávania,

6.5.2 Vedeckovýskumná oblasť

Vedu, výskum a vývoj (VaV) považuje fakulta za nedeliteľnú súčasť svojho poslania a bude z nej vychádzať pri zabezpečovaní pedagogickej a podnikateľskej činnosti. Fakulta sa bude v rámci svojej činnosti koncentrovať najmä na tieto oblasti:

1. Riešenie úloh v rámci európskeho výskumného priestoru, ako sú :
 - úlohy v rámci existujúcich sietí európskych vedeckých a vzdelávacích inštitúcií napr. (EUA),
 - úlohu príslušného rámcového programu EÚ,
 - úlohu rôznych iných programov EÚ.
2. Riešenie prioritných úloh VaV v SR, menovite úlohu štátneho programu výskumu a vývoja, úlohu na základe štátnych objednávok a úlohu zabezpečovaných Agentúrou na podporu vedy a techniky (ďalej len APVV).
3. Prepojenie cieľov a nástrojov doktorandského štúdia ako študijného programu 3. stupňa vzdelávania s existujúcimi programovými zámermi a projektmi VaV s cieľom zvýšiť jeho efektivitu.
4. Vytváranie podmienok umožňujúcich v závislosti od stratégie financovania VaT v SR získať dostatočné zdroje pre kvalitatívny rast fakulty.
5. Vytvorenie predpokladov a pravidiel v rámci vnútorných motivačných kritérií pre podporu zapájania sa do projektov výskumu a vývoja.
6. Vytvárať prostredie pre zvyšovanie postavenia fakulty (tlak na kvalitu publikácií, medzinárodné projekty, a iné).
7. Podporovanie aktivít v rámci realizácie výsledkov výskumu a vývoja vo forme prototypov, ako aj formy ich komercionalizácie prostredníctvom:
 - prednostnej podpory projektov s realizačným výstupom,
 - riešenia projektov na základe spolupráce s partnermi z priemyselného zázemia,
 - zapájania sa do riešenia projektov vypisovaných rezortnými orgánmi v SR,
 - aktivít v rámci inkubátora nových firiem, nových technológií a výrobkov,
 - rozvíjania spolupráce s priemyselnými parkami v regióne.

Fakulta bude koncentrovať VaV kapacity prednostne na oblasti, v ktorých sú reálne predpoklady na uplatnenie ľudského a materiálneho potenciálu v rámci európskeho výskumného priestoru ERA, resp. ktoré sú medzi stredne a dlhodobými prioritami štátnej koncepcie VaV a sú podporené existujúcimi dohodami o spolupráci. Fakulta sa zameria na nové strategické ciele vychádzajúce z výsledkov základného výskumu, ktorý je jednou z hlavných priorit výskumnej univerzity. V rámci fakulty sa budú rozvíjať dlhodobé výskumné zámery v týchto oblastiach:

- matematické modelovanie, simulácia a optimalizácia: databáz, informačných a komunikačných sietí, prepravy tovaru a cestujúcich, priepustnosti a kvality služby komunikačných sietí,
- informačné a komunikačné technológie: informačné a technické zabezpečenie, analýza a tvorba databázových systémov, analýza a tvorba multimediálnych systémov, multimediálne informačno-komunikačné služby, paralelné a distribuované systémy, komunikačné siete

budúcich generácií, bezpečnosť, vstavané (embedded) a multiagentové systémy, senzorové siete,

- monitorovanie a riadenie dopravných procesov: analýza a tvorba informačných systémov pre monitorovanie a riadenie dopravy, základné a operatívne riadenie dopravných procesov, inteligentné dopravné systémy,
- riadenie ľudských a technických zdrojov: manažment, marketing, logistika a podnikanie, ekonómia a ekonomika, hodnotenie a predikcia ekonomickej situácie podnikov, regulačné automatizačné systémy,
- analýza, syntéza a návrhy integrovaných informačných a riadiacich systémov, analýza spoľahlivosti, získavanie znalostí, aplikácie neurónových sietí, počítačové videnie, nízkoenergetické počítanie, memristory, analýza veľkých dát, biomedicínska informatika.

Ďalšie smery fakulty nadväzujú nielen na tradície v oblasti teórie informačných a komunikačných systémov, aplikovanej informatiky, matematických metód, automatizácie a riadenia, ale aj na možnosti rozsiahlej interdisciplinárnej interakcie, založenej na širokospektrálnej erudícii učiteľov a vedeckých pracovníkov fakulty. Preto je možné ako prioritné špecifikovať nasledujúce perspektívne smery:

- informatické vedy a znalostné systémy,
- inteligentné dopravné systémy,
- inteligentné výrobné systémy,
- biomedicínsku a medicínsku informatiku,
- matematické modelovanie v oblasti IKT, komunikačných systémov a riadenia,
- manažment (informačný / komunikačný),
- informačné technológie a informačná technika,
- podniková ekonomika (efektívneho využívania výrobných vstupov).

Vedením fakulty bude vytváraný systematický tlak na získavanie medzinárodných grantov, grantov z agentúry APVV, VEGA a KEGA, z iných grantových agentúr a taktiež na prácu na fakultných grantoch, ktoré tvoria prípravnú bázu pre podávanie žiadostí na externé granty a projekty (H2020, HorizonEurope, TEMPUS, COST, COPERNICUS).

Rovnaký záujem je aj o systematickú spoluprácu na projektoch s priemyslom a firmami s medzinárodnou pôsobnosťou (Scheidt and Bachman, Siemens, Deutsche Telecom, ETSI, ITU Geneve, SBB, OBB, DB, ČD, ...), celoštátnou pôsobnosťou, ale aj s regionálnymi firmami a spoločnosťami (ŽSR, T-COM, KIA, Volkswagen, VARIAS, Siemens, IPESOFT, Orange).

V roku 2019 Fakulta riadenia a informatiky nadviazala intenzívnu spoluprácu s viacerými IT spoločnosťami, ako: Accenture, Autocont, Artin, Azet, Avast, Bel Solutions, Danfoss, DXC.technology, EMtest, GlobalLogic, Globesy, GoodRequest, IBM, ICZ, Ipesoft, Kros, Martes Specure, Prima Banka, Quadrotech, Scheidt and Bachmann, Siemens, Siemens Healthineers, Softec, ransdata, T-Systems, ZSE. Taktiež vyvíja aktivity v rámci IKT klastra s názvom Z@ICT.



Obr. 105 Partneri Fakulty riadenia a informatiky za rok 2019

Každý z pedagogických a výskumných pracovníkov bude mať naďalej vypracovaný časový harmonogram zvyšovania kvalifikácie a svojho odborného rastu. Asistenti a odborní asistenti bez vedeckej hodnosti budú mať rovnako ako doteraz plán vedeckej prípravy, odborní asistenti s vedeckou hodnosťou plán prípravy na habilitačné konanie a docenti plán prípravy na inauguračné konanie, ktoré budú súčasťou ich pracovných náplní.

6.5.3 Oblasť medzinárodnej spolupráce

Fakulta bude sledovať prioritné smery medzinárodnej spolupráce, ktoré budú definované predovšetkým:

- vytváraním univerzitných sietí,
- vytváraním spoločných študijných programov so zahraničnými univerzitami,
- rozvíjaním spolupráce s tradičnými partnermi.

Fakulta bude nadväzovať na doterajšiu bohatú medzinárodnú spoluprácu a doposiaľ uzavreté dohody o spolupráci. Nové dohody so zahraničnými partnermi sa budú formulovať tak, aby boli aplikovateľné v rámci európskych mobilitných projektov a obsahovali konkrétne ciele a podmienky ich plnenia v oblasti:

- riešenia medzinárodných projektov,

- výmen študentov na čiastkové štúdium (minimálne 1 semester alebo diplomová práca) v zahraničí,
- výmen učiteľov na prednášanie konkrétnych predmetov zaradených do študijných programov.

6.5.4 Oblasť riadenia a organizácie

Do tejto oblasti patria financovanie, podnikateľská činnosť, propagácia fakulty, materiálne a technické vybavenie.

Financovanie

Cieľom je hospodárenie na báze viaczdrojového financovania s cieľom zvýšiť príjmy grantovou úspešnosťou, podnikateľskou činnosťou, využitím vlastného majetku a znižovaním nákladov. Finančné zabezpečenie činností fakulty bude vychádzať z nasledujúcich zdrojov:

- štátna dotácia na uskutočňovanie akreditovaných študijných programov,
- štátna dotácia na vedeckú, výskumnú, vývojovú činnosť,
- štátna dotácia na rozvoj fakulty,
- nedotačné zdroje (granty, projekty),
- príjmy z podnikateľskej činnosti.

Vnútorne rozdeľovanie štátnej dotácie v podmienkach fakulty zohľadniť podľa metodiky Ministerstva školstva a univerzity.

Za účelom zvýšenia evaluačnej hodnoty fakulty vyčleniť časť mzdových prostriedkov na ocenenie najúspešnejších publikácií a nositeľov medzinárodnej spolupráce.

Za účelom zvýšenia grantovej úspešnosti v rámci SR a v rámci programov EÚ, príp. iných zahraničných programov, pripravovať kvalitné rozvojové projekty ako potenciálny zdroj prílevu finančných prostriedkov zo štátnych a zahraničných zdrojov. Ich riešiteľov oceniť z mzdového fondu fakulty formou účelových mimoriadnych odmien.

Pri tvorbe vlastných finančných zdrojov bude najvýznamnejším prvkom podnikateľská činnosť, ktorá umožňuje účinnejšie využitie ľudských zdrojov a majetku fakulty. Fakulta vytvorí podmienky na zvýšenie aktivít v podnikateľskej činnosti.

Zdroj príjmov sú aj poplatky za prijímacie skúšky, ďalšie administratívne poplatky spojené so štúdiom, sponzorské dary, úvery od bánk a v menšej miere aj príjmy z predaja prebytočného, ako aj neupotrebitelného majetku a pod.

Podnikateľská činnosť

V súlade s platnou legislatívou SR a rozvojovými zámermi UNIZA vytvoriť podmienky na podnikateľskú činnosť, ktorá bude v súlade s poslaním fakulty a jej aktivitami. Prioritné ciele rozvoja podnikania budú:

- expertízna a poradenská činnosť,
- projektová a vývojová činnosť,
- budovanie a prevádzkovanie spoločných výskumno-komerčných laboratórií,
- CŽV,
- aktivity v oblasti regionálneho rozvoja,
- prenajímanie majetku vo vlastníctve univerzity, pričom súčasný systém prenájmov aktualizovať podľa meniacich sa podmienok trhu a stratégie využívania majetku,
- zakladanie študentských firiem s gesciou a majetkovým vstupom univerzity,
- zainteresovanosť pracovník na spotrebe energií a údržbe ako jednej z podmienok ich činnosti.

Propagácia fakulty

V nasledujúcom období venovať pozornosť predovšetkým:

- prezentácii dosiahnutých výsledkov fakulty v oblasti vedy a výskumu,
- prezentácii kvality vzdelávania na základe akceptácie trhom práce.

Materiálne a technické vybavenie

Cieľom bude zveľaďovať zverený majetok UNIZA prostredníctvom efektívnej údržby a v súlade so strategickými zámermi rozvoja fakulty a univerzity, vytvárať technické a materiálne podmienky pre zabezpečenie výskumu, vývoja a vzdelávania na úrovni súčasných potrieb. V nasledujúcom období venovať pozornosť predovšetkým:

- údržbe, inovácii a rozvoju laboratórneho vybavenia fakulty,
- rekonštrukcii budov fakulty,
- skvalitneniu technického stavu nehnuteľného i hnuiteľného investičného majetku a jeho modernizácie,
- rozvíjaniu knižničných informačných služieb.

Hlavné úlohy rozvoja investícií a materiálneho vybavenia:

- Údržba a rozvoj laboratórneho vybavenia
- Prestavba auly ako súčasť kongresového centra
- Spracovanie a realizovanie koncepcie nákupu investícií
- Spracovanie a realizovanie dlhodobého plánu investícií v súlade so zámerom UNIZA
- Prostredníctvom rozvojových projektov, štátnych programov výskumu a podnikateľskej činnosti pokračovať v realizácii a inováciách laboratórií fakulty
- Realizovanie energetických projektov pre rekonštrukciu, modernizáciu a automatizáciu energetickej siete pracovník