

Výroční zpráva o činnosti

Fakulty informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze

za rok 2017



Předkládá: doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D., děkan

Praha, květen 2018

Obsah

ÚVODNÍ SLOVO DĚKANA.....	3
1 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA FAKULTY.....	4
2 SLOŽENÍ ORGÁNŮ FIS.....	5
2.1 Vedení FIS.....	5
2.2 Složení Vědecké rady FIS	5
2.3 Katedry, pracoviště FIS a jejich vedoucí	6
2.4 Složení Akademického senátu FIS	7
3 STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST	9
3.1 Studijní programy a obory	9
3.2 Výsledky přijímacího řízení	12
3.3 Počty studentů	13
3.4 Počty absolventů.....	17
3.5 Studijní neúspěšnost na FIS	18
3.6 Systém hodnocení kvality vzdělávání	19
3.7 Tajemník pro studentské záležitosti	20
4 AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI.....	21
4.1 Kvalifikační struktura akademických pracovníků.....	21
4.2 Kvalifikační růst.....	22
5 VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST.....	23
5.1 Organizační, personální a materiální zabezpečení výzkumu	23
5.2 Zaměření výzkumu	24
5.3 Nejvýznamnější projekty podporované z účelových prostředků.....	25
5.4 Publikační činnost	32
5.5 Významné vědecké konference a semináře (spolu)pořádané FIS.....	37
5.6 Prostředky rozvoje vědy.....	44
6 ZAHRANIČNÍ SPOLUPRÁCE.....	46
6.1 Zahraniční cesty studentů	46
6.2 Zahraniční cesty pracovníků	47
7 HOSPODAŘENÍ FAKULTY INFORMATIKY A STATISTIKY	48
8 PŘÍLOHY	51
8.1 Vývoj v pedagogické oblasti.....	51
8.2 Vývoj výsledků vybraných položek publikační činnosti FIS	55
8.3 Vývoj v počtu projektů.....	56
8.4 Vývoj rozpočtu mzdových prostředků	57
8.5 Seznam zkratk	58

Úvodní slovo děkana

Fakulta informatiky a statistiky VŠE v dnešní podobě vznikla při reorganizaci Vysoké školy ekonomické v roce 1991. Sdružuje katedry a studijní obory zabývající se informačními a komunikačními technologiemi a systémy a statistickými, ekonometrickými i dalšími matematickými metodami aplikovanými ve všech oblastech hospodářského života.

Osm kateder a jedno centrum FIS se podílejí jak na odborné profilaci studentů Fakulty informatiky a statistiky v bakalářském a magisterském studiu, tak na zajištění výuky předmětů společného základu i volitelných předmětů ve studijních programech realizovaných dalšími fakultami VŠE. Fakulta též zabezpečuje doktorské studium oborů *Aplikovaná informatika*, *Statistika* a *Ekonometrie a operační výzkum* a koná habilitační a profesorská jmenovací řízení v oborech *Informatika*, *Statistika* a *Ekonometrie a operační výzkum*.

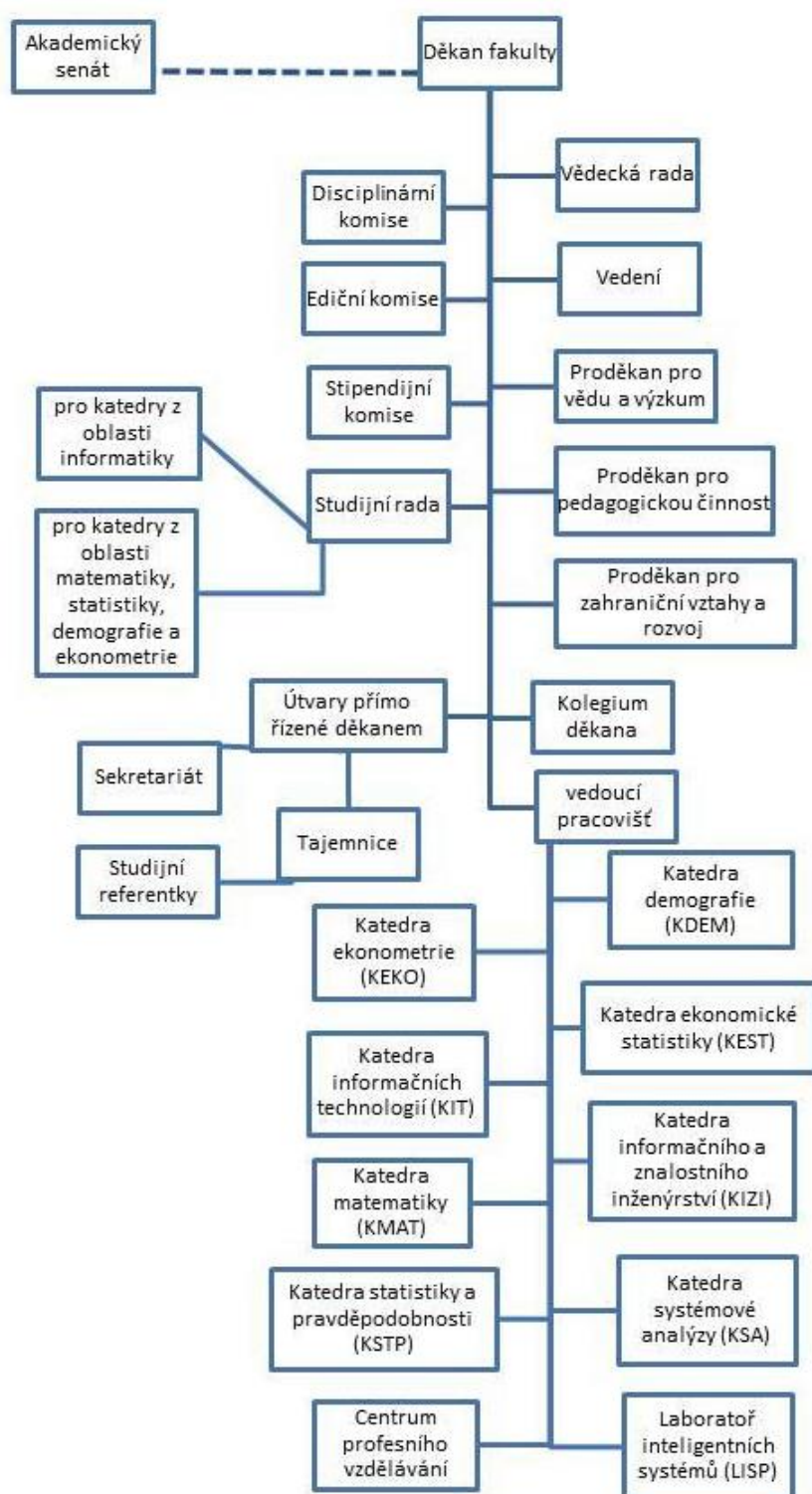
Fakulta spolupracuje s dalšími vysokoškolskými, výzkumnými a odbornými pracovišti v ČR i v zahraničí, v roce 2017 pokračovala spolupráce fakulty s Českým statistickým úřadem, Českou správou sociálního zabezpečení, Ministerstvem vnitra a dalšími institucemi i komerčními subjekty. Hlavním komerčním partnerem fakulty byla v roce 2017 společnost MSD.

Předkládaná *Výroční zpráva o činnosti Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze za rok 2017* shrnuje základní informace o dění na fakultě v roce 2017. Navazuje přitom na Výroční zprávu o činnosti VŠE za rok 2017 obsahující informace jak o úsecích, které jednotlivé fakulty VŠE využívají společně (koleje, výpočetní techniku VŠE včetně počítačových učeben apod.), tak o dalších fakultách VŠE a jejich katedrách, jež se podílejí na výuce studentů FIS.

Výroční zpráva o činnosti FIS za rok 2017 obsahuje zejména údaje o vzdělávací činnosti, vědecko-výzkumné činnosti, zahraničních vztazích a o hospodaření s prostředky, které byly fakultě přiděleny v rámci rozdělení rozpočtu VŠE.

1 Organizační struktura fakulty

Následující schéma zachycuje organizační strukturu fakulty k 31. 12. 2017.



2 Složení orgánů FIS

Následující části zachycují stav k 31. 12. 2017.

2.1 Vedení FIS

doc. RNDr. Luboš Marek, CSc.	děkan
prof. Ing. Josef Arlt, CSc.	proděkan pro pedagogickou činnost
prof. Ing. Petr Doucek, CSc.	proděkan pro vědu a výzkum
Ing. Petr Mazouch, Ph.D.	proděkan pro zahraniční styky a rozvoj
Ing. Marie Gvoždiaková	tajemnice

2.2 Vědecká rada FIS

doc. RNDr. Luboš Marek, CSc.	děkan FIS, předseda Vědecké rady
prof. Ing. Josef Arlt, CSc.	proděkan pro pedagogickou činnost
prof. Ing. Petr Berka, CSc.	katedra informačního a znalostního inženýrství
prof. Ing. Petr Doucek, CSc.	proděkan pro vědu a výzkum, vedoucí katedry systémové analýzy
prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, CSc., MBA	katedra ekonometrie
doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.	prorektor VŠE pro strategii, vedoucí katedry ekonomické statistiky
prof. Ing. Richard Hindls, CSc., dr.h.c.	vedoucí katedry statistiky a pravděpodobnosti
prof. Ing. Stanislava Hronová, CSc., dr.h.c.	katedra ekonomické statistiky
prof. RNDr. Jiří Ivánek, CSc.	katedra informačního a znalostního inženýrství
prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.	vedoucí katedry ekonometrie
prof. Ing. Jaroslav Jandoš, CSc.	katedra informačních technologií
prof. RNDr. Jindřich Klůfa, CSc.	vedoucí katedry matematiky
prof. Dr. Ing. Jan Kodera, CSc.	katedra měnové teorie a politiky FFÚ VŠE
doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.	vedoucí katedry demografie
Ing. Petr Mazouch, Ph.D.	proděkan pro zahraniční styky a rozvoj
doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.	vedoucí katedry informačních technologií
prof. RNDr. Jan Rauch, CSc.	katedra informačního a znalostního inženýrství
prof. Ing. Hana Řezanková, CSc.	předsedkyně Akademického senátu FIS
doc. Ing. Vilém Sklenák, CSc.	vedoucí katedry informačního a znalostního inženýrství
doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D.	proděkanka pro vědu a výzkum a zástupkyně katedry informatiky EkF TU Liberec

prof. Ing. Ivan Brezina, CSc.	katedra operačního výzkumu a ekonometrie, Ekonomická univerzita Bratislava
prof. RNDr. Tomáš Cipra, DrSc.	katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK
prof. Ing. Jan Čapek, CSc.	Ústav systémového inženýrství a informatiky, Fakulta ekonomicko-správní, Univerzita Pardubice
prof. Ing. Michal Fendek, CSc.	děkan Fakulty hospodářské informatiky, Ekonomická univerzita Bratislava
doc. Ing. Jana Hančlová, CSc.	vedoucí katedry systémového inženýrství, Ekonomická fakulta TU VŠB
PhDr. Jan Machytka	Vyšší odborná škola informačních služeb, ředitel
Ing. Milan Příbyl, Ph.D.	ředitel společnosti GIST s.r.o.
prof. Ing. Iva Ritschelová, CSc.	předsedkyně Českého statistického úřadu
Ing. Karel Svoboda	Ernest & Young, s.r.o., výkonný ředitel
prof. RNDr. Jan Ámos Víšek, CSc.	Institut ekonomických studií, FSV UK Praha
prof. RNDr. Peter Vojtáš, DrSc.	katedra softwarového inženýrství, MFF UK
prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.	Panevropská univerzita Bratislava
Ing. Marie Gvoždiaková	tajemnice Vědecké rady

2.3 Katedry, pracoviště FIS a jejich vedoucí

katedra demografie	doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.
katedra ekonometrie	prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.
katedra ekonomické statistiky	doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.
katedra informačních technologií	doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.
katedra informačního a znalostního inženýrství	doc. Ing. Vilém Sklenák, CSc.
katedra matematiky	prof. RNDr. Jindřich Klůfa, CSc.
katedra systémové analýzy	prof. Ing. Petr Doucek, CSc.
katedra statistiky a pravděpodobnosti	prof. Ing. Richard Hindls, CSc., dr. h. c.
Laboratoř inteligentních systémů ¹	doc. RNDr. Luboš Marek, CSc.
Centrum profesního vzdělávání	doc. RNDr. Luboš Marek, CSc.

¹ K 31. 12. 2017 pracoviště nemá žádné pracovníky.

2.4 Akademický senát FIS

Složení AS FIS do 11. listopadu 2017

Akademičtí pracovníci:

prof. Ing. Hana Řezanková, CSc.	– předsedkyně
prof. Ing. Petr Berka, CSc.	– místopředseda
doc. Ing. Jan Fábry, Ph.D.	
doc. Ing. Stanislav Horný, CSc.	
Ing. Dušan Chlapek, Ph.D.	
doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.	
Ing. Nikola Kaspříková, Ph.D.	
Ing. Tomáš Löster, Ph.D.	
PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D.	
Ing. Jaroslav Sixta, Ph.D.	
Ing. Veronika Skočdoplová, Ph.D.	

Studenti:

Bc. Filip Korecký	– místopředseda
Ing. Lenka Fiřtová	
Bc. Kristýna Holečková	
Bc. Jan Knettig	
Petr Kovařík	
Bc. Daniel Kunc	

Složení AS FIS od 12. listopadu 2017

Akademičtí pracovníci:

doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.	– předsedkyně
Ing. PhDr. Antonín Pavlíček, Ph.D.	– místopředseda
prof. Ing. Petr Berka, CSc.	
doc. Ing. Alena Buchalcegová, Ph.D.	
PhDr. Věra Radváková, Ph.D.	
Ing. Zdeněk Vondra, Ph.D.	
prof. Ing. Hana Řezanková, CSc.	
Ing. Martin Potančok, Ph.D.	
doc. Ing. Jaroslav Sixta, Ph.D.	
Ing. Veronika Skočdoplová, Ph.D.	
Ing. Nikola Kaspříková, Ph.D.	

Studenti:

Adam Dolejš	– místopředseda
Bc. Jan Černý	
Bc. Kateřina Bílková	
Ing. Veronika Ptáčková	
Štěpán Staněk	
Adam Palát	

3 Studijní a pedagogická činnost

V této kapitole jsou uvedeny základní údaje o studijních programech, oborech, přijímacím řízení a o počtech studentů a absolventů. Vývoj základních ukazatelů vzdělávací činnosti je uveden v příloze této výroční zprávy.

3.1 Studijní programy a obory

V roce 2017 Fakulta informatiky a statistiky zajišťovala 7 studijních oborů v bakalářském studiu s tříletou standardní dobou studia a 11 studijních oborů v magisterském studiu navazujícím s dvouletou standardní dobou studia, z toho tři vyučované v angličtině. Dále Fakulta informatiky a statistiky zajišťovala 3 studijní obory v doktorském studiu. Tabulka 3.1.1 obsahuje přehled studijních programů a oborů Fakulty informatiky a statistiky. V tabulce 3.1.2 jsou uvedeny závěry Akreditační komise ohledně studijních programů FIS.

Tabulka 3.1.1: Studijní programy a obory na FIS

<i>Kód studijního programu (STUD PROG)</i>	<i>Název studijního programu</i>	<i>Kód studijního oboru (KKOV)</i>	<i>Název studijního oboru</i>	<i>Standardní doba studia v akademických rocích²</i>			
				<i>Forma a typ studia</i>			
				<i>B</i>	<i>MN</i>	<i>D</i>	<i>FS,A</i>
B1802	Aplikovaná informatika	1801R001	Aplikovaná informatika	3			P
B1802		1802R041	Informační média a služby	3			P
B1802		1802R034	Multimédia v ekonomické praxi	3			P
N1802		6209T015	Informační management		2		P
N1802		1802T018	Informační systémy a technologie		2		P
N1802		1802T028	Kognitivní informatika		2		P
N1802		1802T036	Podniková informatika		2		D
N1802		1802T038	Information Systems Management		2		P
N1802		1802T005	Znalostní a webové technologie		2		P

² Studijní obory označené písmenem A jsou uskutečňovány i v anglickém jazyce. Studijní obory označené písmenem P jsou uskutečňovány v prezenční formě studia, studijní obory označené písmenem K jsou uskutečňovány v kombinované formě studia, studijní obory označené písmenem D jsou uskutečňovány v distanční formě studia.

Kód studijního programu (STUD PROG)	Název studijního programu	Kód studijního oboru (KKOV)	Název studijního oboru	Standardní doba studia v akademických rocích² <i>Forma a typ studia</i>			
P1802		1801V001	Aplikovaná informatika			3	P,K,A
B6207	Kvantitativní metody v ekonomice	6207R006	Matematické metody v ekonomii	3			P
B6207		6207R020	Sociálně-ekonomická demografie	3			P
B6207		6207R016	Statistické metody v ekonomii	3			P
B6207		6207R013	Statistika a ekonometrie	3			P
N6207		6207T002	Ekonometrie a operační výzkum		2		P
N6207		6207T023	Ekonomická demografie		2		P
N6207		6207T025	Official Statistics		2		P
N6207		6207T024	Quantitative Economic Analysis		2		P
N6207		6207T011	Statistika		2		P
P6207		6207V002	Ekonometrie a operační výzkum			3	P,K,A
P6207		6207V012	Statistika			3	P,K,A

Tabulka 3.1.2: Výsledky akreditačního řízení

Akreditace studijních programů:		
<i>Bakalářské studijní programy:</i>		
B1802	Aplikovaná informatika	
	obor Aplikovaná informatika	akreditován do 30. 6. 2022
	obor Informační média a služby	akreditován do 30. 4. 2019
	obor Multimédia v ekonomické praxi	akreditován do 31. 7. 2020
B6207	Kvantitativní metody v ekonomice	
	obor Matematické metody v ekonomii	akreditován do 31. 5. 2021
	obor Sociálně-ekonomická demografie	akreditován do 30. 4. 2020
	obor Statistické metody v ekonomii	akreditován do 31. 5. 2021
	obor Statistika a ekonometrie	akreditován do 30. 6. 2022
<i>Navazující magisterské programy:</i>		
N1802	Aplikovaná informatika	
	obor Informační systémy a technologie	akreditován do 30. 6. 2022
	obor Informační management	akreditován do 30. 6. 2022
	obor Kognitivní informatika	akreditován do 31. 7. 2024
	obor Podniková informatika	akreditován do 31. 7. 2023
	obor Information Systems Management	akreditován do 30. 6. 2020
	obor Znalostní a webové technologie	akreditován do 30. 6. 2022
N6207	Kvantitativní metody v ekonomice	
	obor Ekonometrie a operační výzkum	akreditován do 30. 6. 2022
	obor Ekonomická demografie	akreditován do 1. 11. 2022
	obor Official Statistics	akreditován do 31. 7. 2020
	obor Quantitative Economic Analysis	akreditován do 30. 6. 2020
	obor Statistika	akreditován do 30. 6. 2022
<i>Doktorské studium:</i>		
P1802	Aplikovaná informatika	
	obor Aplikovaná informatika	akreditován do 31. 7. 2024
P6207	Kvantitativní metody v ekonomice	
	obor Ekonometrie a operační výzkum	akreditován do 31. 7. 2024
	obor Statistika	akreditován do 31. 7. 2024

3.2 Výsledky přijímacího řízení

V roce 2017 se na VŠE konala přijímací řízení na bakalářské studium (tab. 3.2.1), na navazující dvouleté magisterské studium (tab. 3.2.2) a na doktorské studium (tab. 3.2.3).

Tabulka 3.2.1: Přijímací řízení na bakalářské studium v akademickém roce 2017/2018

<i>Obor</i>	<i>Směrné číslo</i>	<i>Přihlášeno</i>	<i>% k směrnému číslu</i>	<i>Bodový limit</i>	<i>Přijato</i>	<i>Zapsáno</i>	<i>Z toho cizinci mimo SR</i>
AI	350	786	225	64	536	385	49
ME	60	335	558	145	76	64	11
IMES	50	122	244	75	115	59	21
MM	55	108	196	83	79	52	9
SM	40	33	83	97	27	11	5
SD	55	46	84	91	26	17	5
SE	50	41	82	89	30	16	6
FIS	660	1471	223	x	889	604	106

Tabulka 3.2.2: Přijímací řízení na navazující magisterské studium v akademickém roce 2017/2018

<i>Obor</i>	<i>Směrné číslo</i>	<i>Přihlášeno</i>	<i>% k směrnému číslu</i>	<i>Přijato</i>	<i>Zapsáno</i>
IM	60	97	162	49	44
IT	140	209	149	171	159
ZT	25	38	152	21	18
KI	20	25	125	13	10
PI	25	141	564	53	53
ISM	20	27	135	27	14
EO	30	50	167	37	35
ST	30	46	153	26	25
ED	25	16	64	10	10
QEA	20	14	70	11	6
MOS	20	6	30	6	2
FIS	415	669	161	424	376

Tabulka 3.2.3: Přijímací řízení na doktorské studium v akademickém roce 2017/2018

<i>Obor</i>	<i>Přihlášeno</i>	<i>Přijato na presenční studium</i>	<i>Přijato na distanční studium</i>	<i>Přijato celkem</i>
IN	12	3	1	4
EO	3	2	0	2
ST	7	2	1	3
FIS	22	7	2	9

3.3 Počty studentů

Tabulka 3.3.1 obsahuje celkový počet studií v členění podle typu studijních programů. Tabulka 3.3.2 obsahuje počty studií v členění jednotlivých studijních programů a jejich typu, tabulky 3.3.3 a 3.3.4 obsahují počty studií podle oborů v jednotlivých studijních programech. Tabulka 3.3.5 zachycuje přehled počtu studií dle roku studia. Tabulka 3.3.6 uvádí počty zahraničních studentů FIS.

Tabulka 3.3.1: Počty studií FIS (k 31. 12. 2017)

Typ studijního programu	Počet
Bakalářský	1 423
Navazující magisterský	982
Doktorský	65
Celkem	2 470

Tabulka 3.3.2: Počty studií podle studijních programů v r.2017 (k 31.12.)

<i>Studijní program</i>	<i>Bakalářské studium</i>	<i>Navazující magisterské studium</i>	<i>Doktorské studium</i>	<i>Celkem</i>
Aplikovaná informatika	1 163	753	31	1 947
Kvantitativní metody	260	229	34	523
Celkem	1 423	982	65	2 470

Tabulka 3.3.3: Počty studií pro studijní program Aplikovaná informatika

<i>Obor</i>	<i>Bakalářské studium</i>	<i>Navazující magisterské studium</i>	<i>Doktorské studium</i>
AI	883		30
IN	23		1
ME	175		
IMES	82		
IM		152	
IT		403	
ZT		1	
KI		29	
PI		91	
ISM		25	
ZW		52	
Celkem program	1 163	753	31

Tabulka 3.3.4: Počty studií pro studijní program Kvantitativní metody v ekonomice

<i>Obor</i>	<i>Bakalářské studium</i>	<i>Navazující magisterské studium</i>	<i>Doktorské studium</i>
MM	123		
SM	54		
SD	45		
SE	38		
EO		100	12
ST		78	22
ED		35	
QEA		14	
MOS		2	
Celkem program	260	229	34

Tabulka 3.3.5: Počty studií FIS v r. 2017 podle roků (k 31. 12. 2017 bez přerušení studia)

<i>Fak.</i>	<i>Stupeň</i>	<i>Obor</i>	<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>	<i>5.</i>	<i>6.</i>	<i>7.</i>	<i>8.</i>	<i>9.</i>	<i>Celkem</i>
FIS	1	AI	374	213	199	97						883
	1	IN				11	10	1	1			23
	1	ME	61	49	39	21	5					175
	1	IMES	57	25								82
	1	MM	48	38	29	8						123
	1	SM	17	18	15	1	2	1				54
	1	SD	11	14	15	5						45
	1	SE	15	11	9	3						38
Bc.			583	368	306	146	17	2	1	0	0	1423
	2	IM	40	46	50	15	1					152
	2	IT	153	116	112	20	2					403
	2	ZT				1						1
	2	KI	9	13	4	3						29
	2	PI	50	27	9	5						91
	2	ISM	13	9	3							25
	2	ED	8	13	12	2						35
	2	EO	34	30	29	6	1					100
	2	ST	25	29	16	8						78
	2	QEA	6	6	2							14
	2	MOS	2									2
	2	ZW	17	23	10	2						52
Mgr.			357	312	247	62	4	0	0	0	0	982
		AI+IN	4	5	5	7	8					29
		EO	2	3	2	4	5					16
		ST	3	4	9	4	0					20
PhD.			9	12	16	15	13	0	0	0	0	65
Celkem			949	692	569	223	34	2	1	0	0	2470

Tabulka 3.3.6: Počty zahraničních studentů FIS v r. 2017 (k 31. 10.2017)

Obor	Bakalářské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
IN+AI	183		
ME	60		
IMES	24		
IM		43	
IT		74	
ZT		0	
KI		6	
PI		20	
ISM		25	
ZW		9	
Celkem program	267	177	0
MM	33		
SM	10		
SD	8		
SE	9		
EO		23	
ST		11	
ED		0	
MOS		2	
QEA		14	
Celkem program	60	50	0
Celkem fakulta	327	227	0

3.4 Počty absolventů

Tabulka 3.4.1 obsahuje počty absolventů za všechny obory.

Tabulka 3.4.1: Počty absolventů FIS v r. 2017

<i>Obor</i>	<i>Bc.</i>	<i>Mgr.</i>	<i>Ph.D.</i>
AI	79		7
IN	89		
PS	6		
ME	41		
MM	30		
SM	11		
SD	10		
SE	18		
IM		38	
IT		130	
ZT		1	
ZW		8	
KI		9	
EO		21	2
SP		22	
ED		20	
PI		18	
ST		3	6
Celkem FIS	284	270	15

3.5 Studijní neúspěšnost na FIS

Studijní neúspěšnost studentů FIS je dokumentována tabulkou 3.5.1. Průměrná délka studia je na bakalářském studiu 6,8 semestrů (na VŠE je průměr 6,7), u navazujícího magisterského studia 5,5 semestrů (průměr VŠE je 5,6).

Tabulka 3.5.1: Studijní neúspěšnost v akademickém roce 2016/2017

Studijní program	Typ a forma studia				
	Bakalářské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium		Celkem
			prez	dist	
Aplikovaná informatika	314	64	1	2	381
Kvantitativní metody v ekonomice	143	42	2	0	187
Celkem	457	106	3	2	568

3.6 Systém hodnocení kvality vzdělávání

Elektronická forma vnitřního hodnocení pomocí studentských anket byla uskutečněna prostřednictvím informačního systému InSIS v obou semestrech roku 2017. Byly realizovány dvě ankety, tzv. předmětová a pocitová anketa.

Ze studentské předmětové ankety se zpracovávají jednak „souhrnné“ výsledky, a to u všech předmětů vyučovaných na všech či většině fakult VŠE, dále výsledky u předmětů, kde jsou uvedena hodnocení nějakým způsobem výjimečná – buď velmi dobrá, nebo velmi špatná. Velmi špatná hodnocení jsou signálem pro děkana a pro vedoucího příslušné katedry, že by se měli výukou příslušného předmětu či vyučujícího zabývat. Pocitová anketa se zabývá obecnými otázkami kvality studia, prezentace školy na veřejnosti, vybavení školy, kvality stravování atd. Výsledky anket (jak statistické přehledy, tak náhled jednotlivých anketních lístků včetně verbálního hodnocení) jsou k dispozici jak vedoucím kateder, tak garantům dotyčných předmětů.

Výsledky hodnocení studentů v celoškolních i fakultních předmětech jsou různými formami a metodami zpracovávány též na katedrách.

3.7 Tajemník pro studentské záležitosti

Od března roku 2001 je na FIS zřízena funkce tajemníka fakulty pro studentské záležitosti. V této funkci od září 2017 působí studentka doktorského studia Ing. Veronika Ptáčková.

Studentská tajemnice poskytuje rady studentům v jejich nesnázích a pomáhá jim při orientaci ve studijních předpisech. Studenti se se svými dotazy různého stupně vážnosti obracejí na tajemnici formou elektronické pošty (celkem přibližně 10 až 15 dopisů týdně) a vážnější věci nebo rady osobního charakteru jsou řešeny osobně. Složitější dotazy ohledně mechanismu studia jsou řešeny v úzké součinnosti se studijními referentkami, případně s proděkanem pro pedagogickou činnost. Mezi nejčastější témata dotazů patří uznávání předmětů, problémy týkající se registrací a zápisů nebo plánování studijní zátěže pro zaměstnané studenty. Nejvíce dotazů kladou studenti 1. ročníků, jimž se studentská tajemnice každoročně představuje při příležitosti zápisů a imatrikulací. Kontakt na tajemnici fakulty pro studentské záležitosti je studentům dostupný z hlavní webové stránky fakulty.

Kromě otázek týkajících se průběhu studia studentská tajemnice přijímá od studentů náměty na zlepšení činnosti fakulty či jejích útvarů, které dále předává vedení fakulty a kateder. Taktéž se studenty ještě před oficiálním podáním konzultuje jejich případné stížnosti, což usnadňuje řešení někdy jednoduchých, jindy závažnějších problémů. Některé stížnosti se podaří jednáním s dotčenými pracovníky vyřešit ještě před jejich podáním vedení fakulty.

Další náplní je organizační zajištění setkávání se studenty, ať už na úrovni vedení fakulty nebo na úrovni jednotlivých oborů či kateder. Studenti hojně navštěvují zejména pravidelná setkání před státními zkouškami. Do agendy, která se rok od roku rozrůstá, patří i péče o studenty budoucí – zájemce o studium na fakultě, jimž se představí na Dni otevřených dveří a kteří se na ni později obracejí s rozličnými dotazy.

Tajemnice FIS pro studentské záležitosti úzce spolupracuje se studentskými tajemníky na jiných fakultách, se studentským tajemníkem rektorky VŠE a se zástupci FIS v AS VŠE i v AS FIS.

4 Akademičtí pracovníci

4.1 Kvalifikační struktura akademických pracovníků

V tabulce 4.1.1 je uvedena kvalifikační struktura akademických pracovníků k 31. 12. 2017 v členění podle jednotlivých pracovišť a typu pracovních míst (profesor, docent, odborný asistent, asistent).

Tabulka 4.1.1: Kvalifikační struktura pracovníků FIS (stav k 31. 12. 2017)

Pracoviště	Fyzický stav	Počet učitelů			
		Profesor	Docent	Odborný asistent	Asistent
KDEM	5	0	2	3	0
KEKO	20	5	4	8	3
KEST	6	1	2	3	0
KIT	21	3	4	14	0
KIZI	14	3	5	6	0
KMAT	12	1	0	8	3
KSA	20	1	5	13	1
KSTP	19	3	6	10	0
GML 4300	2	0	1	1	0
Celkem FIS	119	17	29	66	7
Přepočtený stav	92,21	15,55	22,95	49,41	4,30

4.2 Kvalifikační růst

Kvalifikační růst zaměstnanců se projevuje zejména v úspěšně ukončených habilitačních řízeních a řízeních ke jmenování profesorem.

4.2.1 Zahájená řízení

Habilitační řízení

- Nebylo zahájeno žádné řízení

Řízení ke jmenování profesorem

- Nebylo zahájeno žádné řízení

4.2.2 Ukončená řízení

Habilitační řízení

- Ing. Jan Zouhar, Ph.D. – obor: Ekonometrie a operační výzkum. Řízení bylo zahájeno dne 26. 4. 2016, úspěšná obhajoba proběhla na vědecké radě FIS dne 23. 11. 2017 a uchazeč byl jmenován docentem ke dni 1. 3. 2018.

Řízení ke jmenování profesorem

- doc. RNDr. Ing. Michal Černý, Ph.D. – obor: Ekonometrie a operační výzkum, zahájeno dne 30. 3. 2016. Obhájeno na vědecké radě VŠE dne 6. 6. 2017. Jmenován profesorem v lednu roku 2018.
- doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr. – obor: Aplikovaná informatika, zahájeno dne 4. 5. 2017. Obhájeno na vědecké radě VŠE dne 21. 11. 2017.

5 Vědecko-výzkumná činnost

5.1 Organizační, personální a materiální zabezpečení výzkumu

Vědecko-výzkumná činnost na Fakultě informatiky a statistiky se primárně vykonává na jednotlivých katedrách nebo pracovištích, kde bezprostředně navazuje na jejich oborové zaměření a je nedílnou součástí plnění zákonných povinností každého akademického pracovníka. Vědecko-výzkumná činnost je hodnocena zejména ve formě publikačních výstupů a u smluvního výzkumu ve formě výstupů a řešení pro zadávající organizace. Hodnotící kritéria preferují články v indexovaných časopisech zejména zahraničních, články na prestižních vědeckých konferencích, indexovaných v některé ze světově uznávaných databází a vědecké monografie. Dalšími podporovanými vědeckými činnostmi jsou interní vědecké semináře za účasti studentů doktorského studia a zapojování se do řešení mezinárodních i tuzemských projektů. Řešení projektů bývá spojeno s užším výzkumným kolektivem, zpravidla z jednoho oboru, ale v poslední době se daří vytvářet i vědecké týmy mezioborového charakteru nejen na úrovni fakulty, ale také mezifakultně. Nově se rozvíjející činností je spolupráce s praxí. Zde je pro fakultu nejdůležitější oblastí tzv. smluvní výzkum, kdy se zájemce o zpracování (nějaký ekonomický subjekt) určitého výzkumu nebo problému obrátí přímo na odpovědné pracovníky fakulty a sestavený kolektiv akademických pracovníků tento problém řeší.

Fakulta informatiky a statistiky dosahuje trvale, podle hodnocení pracovní skupiny akreditační komise České republiky pro ekonomii, „velmi dobrých, mezinárodně srovnatelných výsledků v oblasti pedagogické i vědecko-výzkumné práce“. Fakulta pokračuje v historických opatřeních, která byla zavedena koncem 90. let a která podporují růst potenciálu fakulty i do budoucna. Jedná se především o:

- zohlednění publikační činnosti a kvalifikačních předpokladů pracovníků kateder při tvorbě rozpočtu kateder a odměňování jejich pracovníků,
- pravidelné vyhodnocování nejlepších publikačních výsledků pracovníků fakulty a doktorandů formou udělování Ceny děkana za nejlepší publikaci,
- významnou podporu pracovišť a pracovníků, kteří podávají a řeší vědecké projekty a jejichž výsledky jsou prezentovány na konferencích a v časopisech indexovaných ve světově uznávaných databázích, zejména pak v databázích Thomson Reuters, Scopus a ERIH (tyto snahy odráží „Program na podporu publikační činnosti FIS“),

- přidělování prostředků určených na zahraniční cesty pro aktivní prezentaci výsledků vědecko-výzkumné činnosti,
- použití prostředků fakulty na podporu vědecko-výzkumné činnosti (nákup počítačů, programového vybavení, odborné literatury, podpora konferencí a seminářů organizovaných fakultou apod.),
- stipendia pro studenty doktorských studijních programů v prezenční formě, která jsou diferencována mimo jiné na základě jejich zapojení do řešení výzkumných projektů a úkolů a na základě dosažených výsledků publikační činnosti.

5.2 Zaměření výzkumu

Fakulta informatiky a statistiky je profilována jako pracoviště, jehož katedry jsou ve vědecké oblasti zaměřeny na práci s informacemi. Na jedné straně se jedná o informační technologie, informační management a znalostní systémy a na druhé straně přistupují oblasti kvantitativně orientované, zaměřené na modelování, metody zpracování a využívání informací jako je statistika, demografie, ekonometrie a operační výzkum.

Vědecko-výzkumná činnost fakulty odpovídá zaměření jednotlivých kateder a orientuje se na získávání a řešení domácích i zahraničních projektů. Velmi bohatá je publikační činnost, maximální podpora je věnována přednáškám na mezinárodních konferencích, organizování odborných konferencí a seminářů, vydávání odborných časopisů a sborníků, významná je i expertní a oponentní činnost. Ze zaměření kateder vycházejí také hlavní oblasti řešené v rámci smluvního výzkumu.

Přehled kateder a pracovišť Fakulty informatiky a statistiky (FIS):

- | | |
|--------|---|
| • KDEM | katedra demografie, |
| • KEKO | katedra ekonometrie, |
| • KEST | katedra ekonomické statistiky, |
| • KIZI | katedra informačního a znalostního inženýrství, |
| • KIT | katedra informačních technologií, |
| • KMAT | katedra matematiky, |
| • KSTP | katedra statistiky a pravděpodobnosti, |
| • KSA | katedra systémové analýzy a |
| • GML | grafická a multimediální laboratoř. |

Nedílnou součástí fakulty je také „Centrum profesního vzdělávání“. Pracoviště se již profilovalo, zejména jeho pedagogické působení, ale jeho vědecké aktivity jsou stále ve stavu svého formování a z něj se do vědecké činnosti začala zapojovat „Grafická multimediální laboratoř“. Ostatní vědecká pracoviště FIS jako jsou Laboratoř inteligentních systémů a EuroMise – centrum Kardio jsou v současnosti fakticky mimo provoz. Samostatnou kapitolou je projekt GAČR– DYME, jehož působnost je rozvedena v kapitole 5.3.1.

V roce 2009 byly přijaty a na konci roku 2011 aktualizovány hlavní osy vědecko-výzkumné práce FIS na další období, v jejichž rámci probíhala i vědecká práce na FIS v roce 2017. Tyto osy byly rozpracovány do dlouhodobé strategie rozvoje fakulty (Dlouhodobý záměr rozvoje FIS na roky 2016 - 2020). Jedná se o následující hlavní směry vědecko-výzkumné práce FIS:

- inovace a konkurenceschopnost české ekonomiky,
- lidské zdroje,
- měření podnikové výkonnosti,
- modelování ekonomických procesů,
- aspekty znalostní společnosti a jejich dopad na ekonomiku.

5.3 Nejvýznamnější projekty podporované z účelových prostředků

Na Fakultě informatiky a statistiky je řešena řada vědeckých projektů. Katedry FIS a jejich pracovníci se v roce 2017 podíleli zejména na řešení projektů GAČR, z nichž nejvýznamnějším je centrum excelence DYME, projektům TAČR a projektu Evropské unie – Horizont 2020.

V roce 2017 byli pracovníci fakulty zapojeni do řešení čtyř projektů GAČR a jednoho projektu TAČR (celkem 19 767 tis. Kč), z čehož bylo téměř 12 376 tis. Kč určeno pro spolupracující instituce.

Nejvýznamnější externí projekty, řešené na FIS v roce 2017, jsou uvedeny v následujících tabulkách – Tabulka 5.3.1 (tuzemské projekty) a Tabulka 5.3.2 (zahraniční projekty).

Tabulka 5.3.1: Nejvýznamnější externí tuzemské vědecké projekty řešené v roce 2017

Agent.	Řešitel	Název	Celkem tis. Kč	Zahájení	Ukončení	Příspěvek spoluřešiteli
GAČR	doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.	Projekce populace České republiky podle úrovně vzdělání a rodinného stavu	990	1. 1. 2015	31. 12. 2017	0
GAČR	prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.	Modely pro hodnocení výkonnosti, benchmarking a alokaci zdrojů ve veřejném sektoru	760	1. 1. 2016	31. 12. 2018	0
GAČR	doc. RNDr. Ing. Michal Černý, Ph.D.	Rozhodování při nejistotě; analýza stability a robustifikace optimalizačních modelů	1.213	1. 1. 2016	31. 12. 2018	0
GAČR	prof. Ing. Josef Arlt, CSc.	Dynamické modely v ekonomii	16.000	1. 1. 2012	31. 12. 2018	12.000
TAČR	Ing. Petr Mazouch, Ph.D.	Limity využití mobilních sítí ve statistických šetřeních ČSÚ	803,568	1. 1. 2016	31. 12. 2017	375,736
Celkem FIS			19.766,568			12.375,736

Tabulka 5.3.2: Nejvýznamnější mezinárodní vědecké projekty řešené v roce 2017

Agent.	Registr. číslo	Řešitel	Název	Zahájení	Ukončení
EU, Horizon 2020	645833	doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.	Financial Transparency Platform for the Public Sector (OpenBudgets.eu)	1. 5. 2015	30. 11. 2017

Vývoj v počtu získaných projektů je uveden v příloze této výroční zprávy. Detailnější popis projektů je uveden ve Výroční zprávě o vědecko-výzkumné činnosti Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze za rok 2017.

5.3.1 Centrum excellence DYME – Dynamic Models in Economics

Centrum excellence „DYME – Dynamic Models in Economics“ je jedním ze dvou grantových projektů excellence, které GAČR udělila v roce 2011 v České republice v oblasti ekonomických věd. Projekt je zaměřen na pokročilý výzkum v oblasti matematiky a ekonomie, byl zahájen v roce 2012 na období do roku 2018.

Na projektu se podílejí pracovníci nejvýznamnějších ekonomických a matematických výzkumných pracovišť v České republice: Vysoká škola ekonomická v Praze (Fakulta informatiky a statistiky), Univerzita Karlova (Matematicko-fyzikální fakulta, CERGE, Fakulta sociálních věd) a Ústav teorie informace a automatizace AV ČR. Řešitelem projektu je prof. Ing. Josef Arlt, CSc. – Fakulta informatiky a statistiky, VŠE, spoluřešiteli jsou doc. Ing. Michal Kejak, CSc. – CERGE UK a prof. Ing. Miloslav Vošvrda, CSc. – UTIA AV.

Projekt se zabývá výzkumem ve třech oblastech:

- Dynamická makroekonomie.
- Optimální ekonomické rozhodování.
- Finanční ekonometrie a risk management.

V každé z těchto oblastí pracují tři výzkumné skupiny. Každá z těchto skupin je vedena významnou a mezinárodně uznávanou vědeckou osobností a členy týmů jsou významní a zkušení vědci, mladí výzkumníci a doktorští studenti. V oblasti Dynamické makroekonomie pracují skupiny:

- DSGE modely – vedoucí doc. Ing. Michal, Kejak CSc., CERGE UK.
- Endogenní hospodářské cykly – vedoucí prof. RNDr. Jan Kodera, CSc., Fakulta financí a účetnictví VŠE.
- Analýza transmisních mechanismů – vedoucí prof. Ing. Martin Mandel, CSc., Fakulta financí a účetnictví VŠE.

V oblasti Optimálního ekonomického rozhodování pracují skupiny:

- Teorie her – vedoucí prof. RNDr. Milan Vlach, DrSc. UTIA AV.
- Analýza portfolia – vedoucí RNDr. Martin Branda, PhD., Matematicko-fyzikální fakulta UK.

- Optimalizační techniky – vedoucí doc. RNDr. Petr Lachout, CSc., Matematicko-fyzikální fakulta UK.

V oblasti Finanční ekonometrie a risk management pracují skupiny:

- Analýza finančních časových řad – vedoucí doc. RNDr. Zuzana Prášková, CSc., Matematicko-fyzikální fakulta UK.
- Vysokofrekvenční data – vedoucí prof. Ing. Miloslav Vošvrda, CSc., UTIA AV.
- Risk management ve financích a pojištění – vedoucí prof. RNDr. Jiří Witzany, CSc., Fakulta financí a účetnictví VŠE.

V roce 2017 se projektu účastnilo (na základě pracovních úvazků) 59 vědeckých pracovníků a 37 studentů doktorského studia. V roce 2017 bylo publikováno 32 článků (28 ve významných světových a domácích časopisech s impakt faktorem), 11 článků bylo přijato k publikaci v časopisech s impakt faktorem a 18 článků je v recenzním řízení v časopisech s impakt faktorem. Dále bylo publikováno velké množství článků ve sbornících z mezinárodních konferencí. V rámci projektu přijali pozvání ke spolupráci významní zahraniční kolegové (H. Pesaran (UK), I. Hasan (USA), A. Afonso (Portugal), C. Garriga (USA), F. E. Kydland (USA), Y. Chen (Germany), P. Jaworski (Poland), A. Pichler (Germany), P. Shikhman (Germany), A. Tomasgard (Norway), C. Fabian (Hungary)). Pátý DYME Workshop se konal 16. června 2017 na Vysoké škole ekonomické. Prof. Wolfgang Karl Hardle z Humboldt University, Berlin přednesl přednášku "Textual Sentiment and Sector-specific Reaction". Ostatní přednášky přednesli členové týmu DYME.

Členové výkonné rady: prof. Ing. Josef Arlt, CSc., doc. Ing. Michal Kejak, CSc., doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D., doc. Roman Horváth, Ph.D., prof. Ing. Miloslav Vošvrda, CSc.

Členové vědecké rady: Doc. Ing. Michal Kejak, CSc., Prof. RNDr. Ing. Jan Kodera, CSc., Prof. Ing. Martin Mandel, CSc., Prof. RNDr. Milan Vlach, DrSc., RNDr. Martin Branda, Ph.D., Doc. RNDr. Petr Lachout, CSc., Doc. RNDr. Zuzana Prášková, CSc., Prof. Ing. Miloslav Vošvrda, CSc., Prof. RNDr. Jiří Witzany, CSc.

Pro řízení projektu byla vytvořena databáze vědeckých pracovníků, studentů a výsledků řešení projektu (<http://dyme.vse.cz>).

Tabulka 5.3.1: Přehled výstupů z projektu DYME

	J _{imp}	J _{sc}	J _{neimp}	J _{rec}	Kniha	Kapitola v knize	Sborník indexovaný v CPCI, Scopus
2012	10	3	-	1	2	2	16
2013	29	-	-	2	2	3	21
2014	21	1	-	1	1	2	17
2015	32	4	-	3	1	2	21
2016	24	5	1	-	-	2	20
2017	28	4	-	-	-	-	15
Celkem	144	17	1	7	6	11	110

5.3.2 Interní grantová agentura – specifický výzkum

Celkem bylo na základě oponentního řízení a posouzení přijato 13 nových projektů. Ze 7 pokračujících projektů bylo 5 doporučeno k financování „bez výhrad“, 1 projekt byl doporučen k financování „s věcnou výhradou k publikačním výstupům“ a 1 projekt „s věcnou výhradou k hospodaření“ znamenající redukci rozpočtu. Z 11 končících projektů bylo 9 vyhodnoceno jako *splněný* v termínu řádného zasedání Grantové rady fakulty, 2 projekty pak dostaly hodnocení *splněný s věcnou výhradou k publikačním výstupům* s poskytnutým časem na doplnění těchto výstupů. Oba odpovědní řešitelé požadované výstupy v určeném čase dodali a proto byly i tyto dva projekty hodnoceny jako *splněné*.

Celkové prostředky, které byly vynaloženy na projekty IGS na FIS, byly ve výši 4 642,505 tis. Kč.

Přehled projektů pro rok 2017 je uveden ve Výroční zprávě o vědecko-výzkumné činnosti Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze za rok 2017.

5.3.3 Smluvní výzkum a konzultační a poradenská činnost

Další kategorií vědecko-výzkumné práce, kterou se pracovníci FIS zabývali, a která také přinášela finanční zdroje do rozpočtu fakulty, jsou projekty smluvního výzkumu a poradenské a konzultační činnosti pracovníků FIS. Celkově tyto dva druhy činností přinesly v roce 2017 do rozpočtu FIS částku 1.857.243,-Kč. Tyto projekty byly realizovány pro následující subjekty: SVOBODA & WILLIAMS, s. r. o., Úřad vlády ČR, Asociace samostatných odborů, Ministerstvo

vnitřní ČR, Ministerstvo zahraničních věcí ČR, Česká správa sociálního zabezpečení, Český statistický úřad.

Přehled projektů pro rok 2017 je uveden ve Výroční zprávě o vědecko-výzkumné činnosti Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze za rok 2017.

5.3.4 Kompetenční centra

V návaznosti na dlouhodobou spolupráci se společností IBM byla v červnu 2012 na FIS smluvně ukotvena iniciativa vzniku kompetenčních center. Tato centra byla v roce 2017 dále rozvíjena. Jedná se o propracovaný model spolupráce mezi vzdělávací institucí a komerčním subjektem, který umožňuje vytvářet studentské týmy s jasně definovaným odborným zaměřením, se společným zájmem se v dané oblasti vzdělávat, prohlubovat své znalosti, rozvíjet dovednosti, aktivně spolupracovat na reálných projektech a vytvářet tak unikátní know-how ve vybrané oblasti. Kompetenční centra poskytují příležitost talentovaným studentům vytvářet komunity excelence, propojit vzdělávání s praxí a zvýšit prestiž angažovaných institucí.

Na FIS v roce 2017 působila kompetenční centra Software Quality Assurance (zaměřená na podporu testování a procesů spojených s řízením menších softwarových společností), pracovní skupina na řešení otázek spojených s praktickým využitím analýzy nestrukturovaných dat a kompetenční centrum pro veřejnou správu a eGovernment.

V roce 2017 se činnost kompetenčního centra pro veřejnou správu a eGovernment soustředila na rozpracování výstupů projektu MVČR: Optimalizace životních situací ve vztahu k Registru práv a povinností (tj. Konceptuálního modelu VS) a potažmo na, dosud marnou, snahu přimět příslušné nové funkcionáře MVČR k zajištění pokračování projektu oficiální cestou.

V roce 2017 na základě zakázky od sdružení třinácti státních institucí zastoupených Ministerstvem vnitra FIS zpracovala prototyp Ceníku obvyklých cen ICT prací, a to analýzou plných textů smluvních dokumentů uložených ve veřejném registru smluv a extrakcí cenových dat. Výsledný ceník je zveřejněn na webu Ministerstva vnitra a může být pro veřejné zadavatele podkladem pro stanovování očekávaných cen veřejných zakázek v oblasti ICT.

V rámci vědecké činnosti fakulty se centra orientují do oblasti aplikovaného výzkumu, zejména na komerční výzkum objednávaný praxí. Do oblasti zaměření kompetenčních center jsou také směřována témata disertačních prací vybraných studentů doktorského studia FIS a vědecká a publikační činnost vybraných pracovníků FIS.

Činnost kompetenčních center se průběžně propojuje s činností xPORT Business Akcelérátoru VŠE v Praze, který byl otevřen v lednu 2015. FIS se na vzniku této organizační jednotky zaměřené na podporu podnikatelských nápadů a projektů s praxí v roce 2017 významně podílela.

5.3.5 Data Science and Business Intelligence Academy VŠE

V říjnu 2017 FIS zahájila činnost Data Science and Business Intelligence Academy VŠE (DS&BI Academy VŠE). Akademie představuje nový koncept vzdělávání studentů v oblasti analytiky s cílem poskytnout systematickou a rozšiřující nadstavbu nad standardní výukou. 15 intenzivních bloků pokrývá celý životní cyklus DS a BI projektů a pomocí praktických příkladů připravuje studenty na roli analytiků, konzultantů a vývojářů. Jednotlivé bloky vedou odborníci z praxe. Do prvního ročníku se zapojily tyto společnosti Adastra, Solitea Business Solutions, KPMG, Dolphin Consulting, Komix, INEKON SYSTEMS, Billigence, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze a Microsoft.

5.3.6 Zvýšení otevřenosti dat veřejné správy ČR a jejich využití při výuce

Fakulta informatiky a statistiky se v rámci svých aktivit podílí na zvyšování otevřenosti dat veřejné správy ČR a zapojuje se do projektů zaměřených na řešení problémů spojených s publikací a využíváním otevřených dat (open data) a propojených dat (linked data). Příkladem může být mezinárodní projekt OpenBudgets.eu (projekt EU Horizont 2020) zaměřený na vývoj platformy pro zpracování a analýzu otevřených dat o veřejných rozpočtech, který byl úspěšně zakončen v roce 2017.

Otevřená data a nové technologie FIS intenzivně využívá i při výuce. S problematikou otevřených a propojených dat a se souvisejícími principy, nástroji a technologiemi jsou studenti FIS seznamováni v rámci výuky několika předmětů. Se základy problematiky jsou studenti seznámeni již na bakalářském stupni studia v rámci kurzu 4IT218 – Databáze. S problematikou propojených dat se pak mohou studenti podrobně seznámit na magisterském stupni studia v rámci předmětu 4IZ440 – Propojená data na webu. Otevřeným a propojeným datům se studenti také věnují v rámci svých kvalifikačních prací.

V roce 2016 byla vyvinuta aplikace SPARQLab sloužící k procvičování jazyka SPARQL, což je jazyk pro dotazování a manipulaci s daty reprezentovanými pomocí Resource Description Framework (RDF). RDF a SPARQL jsou základními standardy pro publikaci dat na webu

v podobě propojených dat. V roce 2016 získala aplikace SPARQLab „Cenu Red Hat“ pro nejlepší studentskou aplikaci v soutěži „Společně otevíráme data 2016“ organizované Fondem Otakara Motejla. Rozvoj aplikace pokračoval i v roce 2017.

Fakulta informatiky a statistiky v roce 2017 analyzovala a připravila publikační plán otevřených dat, která od roku 2018 bude publikovat na internetových stránkách fakulty.

5.4 Publikační činnost

Vývoj vybraných položek publikační činnosti na FIS souhrnně charakterizují údaje v Tabulce 10 (nezahrnuje skripta, abstrakty, recenze, výzkumné zprávy, oponentské posudky apod.) – stav k 28. 2. 2018.

5.4.1 Publikační činnost FIS v roce 2017

V učebnicích jednoznačně dominují domácí publikace, u časopisů a zejména u sborníků je zřejmá tendence k růstu publikací v zahraničí, tj. zaměření publikační činnosti na časopisecké články a především na příspěvky ve sbornících s důrazem na sborníky, které jsou uvedeny v databázi Thomson Reuters (sborníky CPCI) a v databázi Scopus. Ty odrážejí široké zapojení pracovníků FIS do projektové činnosti, a tudíž větší možnost účastnit se mezinárodních konferencí pořádaných v zahraničí. Účast na mezinárodních konferencích a rodící se spolupráce na zahraničních projektech přináší další aspekt v oblasti zahraničních publikací – smíšené mezinárodní autorské týmy. To přináší, zpravidla vedle úspěchu na mezinárodní konferenci, i snazší možnost prosadit článek do renomovaného zahraničního časopisu a zároveň i možnost koncipovat širší zahraniční spolupráci při přípravě mezinárodních projektů. Vysoká účast na zahraničních konferencích, spojená s bohatou projektovou činností pracovníků FIS, patří k dobré tradici FIS.

V roce 2017 publikační činnost v oblasti monografií a učebnic zaznamenala pokles z osmi na tři. Drobný pokles zaznamenal počet publikací v časopisech, a to ze 164 publikací v roce 2016 na 144 články v roce 2017. V roce 2017 došlo k výraznému nárůstu počtu článků v prestižních časopisech s impakt faktorem (WoS, Thomson Reuters) na 55. Zde se velmi silně projevil efekt, kdy po delších recenzních řízeních byly publikovány články z let minulých. Poměrně pozitivně se projevil trend publikovat mimo domácí časopisy, i když je stále velký podíl publikací „in house“ v časopisech Politická ekonomie a Prague Economic Papers. Motivační systém

odměňování autorů prestižních publikací uplatňovaný od roku 2010 zaznamenal svoje úspěchy v celkovém nárůstu publikační činnosti, a to zejména v důležitých kategoriích pro fakultu – články v časopise s impakt faktorem.

Významný dočasný propad zaznamenal tradičně ukazatel článků v CPCI Proceedings. Tento propad není vyvolán nízkou mírou publikací pracovníků FIS v této kategorii publikací, ale tím, že společnost Thomson Reuters, která tyto výstupy obhospodařuje, má poměrně dlouhou dobu zápisu výstupů z konferencí do databáze publikační činnosti. Jedná se přibližně o dobu 6-8 měsíců po zaslání sborníků, než jsou výstupy zahrnuty do databáze. V současné době je v řízení k záznamu do databáze Thomson Reuters zahrnuto 96 příspěvků na konferencích (23 na konferenci MSED a 73 na jiných konferencích – zejména na AMSE apod.). Pokud všechna tato řízení dopadnou pozitivně, pak i v tomto ukazateli se publikační činnosti FIS přiblíží roku 2016.

Publikační činnost je hodnocena podle interních kritérií, v nichž je kladen důraz nejen na rozsáhlé monografie, ale zejména na články publikované v domácích a zahraničních časopisech, které mají impakt faktor dle databáze Thomson Reuters, dále pak v recenzovaných časopisech a na příspěvky na mezinárodních konferencích apod. Články v časopisech, vydané v cizím jazyce v zahraničí mají, oproti domácím publikacím, dvojnásobnou váhu, což navíc v případě časopisů s impakt faktorem výrazně preferuje takto zaměřené autory.

Kritéria hodnocení, která byla původně nastavena pro rozdělování části mzdových prostředků na katedry (řádově 30 procent mzdových prostředků je rozdělováno katedrám úměrně získaným publikačním bodům), se postupně stala *nástrojem individuální stimulace* a přinesla výsledky ve výrazně vyšší kvalitě publikací.

Nároky na jednotlivé pracovníky jsou odstupňovány podle jejich vědecko-pedagogické hodnosti. Studenti doktorského studia v prezenční formě jsou k publikační činnosti motivováni jak pomocí diferencovaných stipendií, tak i pomocí zahrnutí jejich výsledků do publikační činnosti příslušných kateder.

Z pohledu nároků, které jsou na pedagogické a vědecké pracovníky kladeny, je možné hodnotit úroveň publikační činnosti na FIS jako uspokojivou s neustále rostoucí dynamikou zejména směrem k hodnotnějším publikacím jako jsou články v časopise s impakt faktorem databáze Thomson Reuters. Kritéria hodnocení jsou jasně stanovená a jsou poměrně náročná. Možnosti

jejich naplnění nejsou snadné a je zřejmé, že je mohou splnit zejména ti, kteří jsou schopni nabídnout skutečně původní a hodnotné monografie, příspěvky na konferencích a články v odborných a vědeckých časopisech.

5.4.2 Soutěž děkana FIS o nejlepší publikaci za rok 2017

Nejlepší publikace každoročně získávají cenu děkana FIS. Soutěž byla v roce 2017 dotována částkou 250 tis. Kč. Návrhy na ocenění předkládá děkanovi fakulty komise nezávislých externích odborníků na základě podnětů z jednotlivých kateder. Nejlepší publikace se již tradičně vyhodnocují v šesti vybraných kategoriích – monografie/učebnice, časopisecké články, příspěvky ve sbornících z mezinárodních konferencí, články a příspěvky doktorandů, doktorská práce a učební texty.

V roce 2017 bylo uděleno celkem 16 cen děkana FIS za nejlepší publikace a jedno čestné uznání za pedagogický přínos publikace. Kritériem hodnocení byla kvalita prezentovaných publikací ve smyslu obsahu, způsobu zpracování, původnosti tématu, úrovně nakladatelství, resp. významu časopisu nebo konference.

A – Knižní monografie/Učebnice

1. Neudělana

B - Příspěvek ve sborníku nebo v monografii

1. HORÁČEK, Jaroslav, HLADÍK, Milan, ČERNÝ, Michal. Interval Linear Algebra and Computational Complexity. In: BEBIANO, N. (ed.). *Applied and Computational Matrix Analysis. MAT-TRIAD 2015* [online]. Coimbra, 07. 09. 2015 – 11. 09. 2015. Berlin: Springer, 2017, s. 37–66. Springer Proceedings in Mathematics and Statistics 192. ISBN 978-3-319-49982-6. ISSN 2194-1009. DOI: 10.1007/978-3-319-49984-0_3
2. Neudělana
3. Neudělana

C - Článek v recenzovaném časopise

1. ČERNÝ, Michal, HLADÍK, Milan. Two optimization problems in linear regression with interval data. *Optimization* [online]. 2017, roč. 66, č. 3, s. 331–349. ISSN 0233-1934. DOI: 10.1080/02331934.2016.1274988.
2. ZAHEDI-SERESHT, Mazyar, JAHANSHAHLOO, Gholam-Reza, JABLONSKÝ, Josef. A robust data envelopment analysis model with different scenarios. *Applied*

Mathematical Modelling [online]. 2017, roč. 52, s. 306–319. ISSN 0307-904X. DOI: 10.1016/j.apm.2017.07.039. Dostupné také z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0307904X17304778?via%3Dihub>.

3. ZIMMERMANN, Pavel. Modeling mortality at old age with time-varying parameters. *Mathematical Population Studies* [online]. 2017, roč. 24, č. 3, s. 172–180. ISSN 0889-8480. DOI: 10.1080/08898480.2017.1330013.

D - Doktorské/Studentské publikace

1. MÉSZÁROS, Jan, BUCHALCEVOVÁ, Alena. Introducing OSSF: A framework for online service cybersecurity risk management. *Computers & Security* [online]. 2017, roč. 65, s. 300–313. ISSN 0167-4048. DOI: 10.1016/j.cose.2016.12.008. Dostupné také z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167404816301791>
2. HOLÝ, Vladimír, SOKOL, Ondřej, ČERNÝ, Michal. Clustering retail products based on customer behaviour. *Applied Soft Computing* [online]. 2017, roč. 60, s. 752–762. ISSN 1568-4946. DOI: 10.1016/j.asoc.2017.02.004. Dostupné také z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568494617300728>.
3. GERTHOFER, Michal, PEŠTA, Michal. Stochastic claims reserving in insurance using random effects. *Prague Economic Papers* [online]. 2017, roč. 26, č. 5, s. 542–560. ISSN 1210-0455. DOI: 10.18267/j.pep.625.

E – Doktorská disertační práce

1. DOLEŽEL, Michal: Test Governance Framework for Contracted IS Development: Software Management Processes in Social Context
 2. MYNARZ, Jindřich: Matchmaking of bidders and public contracts using linked open data
 3. KARKOŠKOVÁ, Soňa: Governance a management služeb cloud computingu z pohledu spotřebitele
- ČABLA, Adam: Doba nezaměstnanosti v České republice pohledem analýzy přežití

Čestné uznání za pedagogický přínos

MALÁ, Ivana. *Vybrané kapitoly z teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2017. 230 s. ISBN 978-80-245-2184-8

5.4.3 Cena rektora VŠE za prestižní publikaci 2017

Velmi dobré výsledky ve vědecko-výzkumné práci na FIS potvrdila i soutěž o prestižní publikaci rektora VŠE v Praze. Zde fakulta dosáhla úspěchu v podobě zisku umístění v kategorii „Článek“. Na prvním místě se v této kategorii umístila práce autorů: doc. Ing. Martin Pělucha (VŠE - NF), Ph.D., RNDr. Viktor Květoň, Ph.D. (UK), Ing. Karel Šafr (VŠE - FIS). Název článku: Theory and reality of the EU's rural development policy application in the context of territorial cohesion perspective - The case of the Czech Republic in the long-term period of 2004 - 2013, Elsevier, Land Use Policy, 2017, ISSN 0264-8377.

5.5 Významné vědecké konference a semináře (spolu)pořádané FIS

Pracovníci Fakulty informatiky a statistiky se každoročně podílejí na organizaci významných mezinárodních konferencí a seminářů. V roce 2017 se jednalo zejména o následující konference:

5.5.1 Kvantitativní metody

Název	RELIK (Reprodukce lidského kapitálu, vzájemné vazby a souvislosti)
Datum konání	9. – 10. 11. 2017
Místo konání	Praha
Počet účastníků	92
Garant	Doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.
Obsah	Rozvinuté populace dospěly do stádia, kdy neodvolatelně stárnou. Dokáží se společnosti, které jsou takovými populacemi převážně tvořeny, uživit, nebo je čeká strádání? Jak mají tento problém řešit? Jak lze nahlížet na problematiku lidského kapitálu v širších souvislostech? Demografický pohled je doplněn pohledem ostatních disciplín. Zvláštní sekce je určena pro mladé vědce, s cílem zapojit studenty a doktorandy nejenom z ČR, ale také ze zahraničí.
Sborník v CPCI/SCOPUS	Výstupem je sborník vydaný nakladatelstvím Oeconomika, Vysoká škola ekonomická v Praze, ISBN 978-80-245-2238-8. Sborník je dostupný na http://relik.vse.cz/2017/ .
Jazyk konference	čeština, slovenština, angličtina

Název	15th International Conference on Data Envelopment Analysis
Datum konání	26. – 29. 5. 2017
Místo konání	Praha
Počet účastníků	260
Garant	Prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.
Obsah	Modely hodnocení efektivnosti, DEA
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE; vyjde několik (3-4) speciálních čísel impaktovaných časopisů
Jazyk konference	Angličtina

Název	35th International Conference on Mathematical Methods in Economics
Datum konání	13. – 15. 9. 2017
Místo konání	Hradec Králové
Počet účastníků	150
Garant	doc. Mgr. Ing. Martin Dlouhý, Dr. MSc.
Obsah	operační výzkum, ekonometrie, modelování
Sborník v CPCI/SCOPUS	ANO
Jazyk konference	Angličtina

Název	Demografické a geodemografické aplikace ve veřejné a komerční sféře (výroční konference České demografické společnosti spolupořádaná KDEM VŠE)
Datum konání	18. – 19. 5. 2017
Místo konání	Jindřichův Hradec
Počet účastníků	62
Garant	Doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.
Obsah	Rozvoj společnosti stále přináší potřebu relevantních informací, které dokáží poskytnout patřičnou oporu například při formulaci střednědobých dlouhodobých strategií rozvoje společnosti. V současné době se vyspělé společnosti potýkají především s problematikou demografického stárnutí, které se projevuje v mnoha aspektech lidského života – v oblasti důchodového a zdravotnického systému, vzdělávání, sociální práce, bytové problematiky apod. Aplikace demografických poznatků je však potřebná také v jiných oblastech, jako je oblast bankovníctví a pojišťovnictví či v rámci analytických nástrojů personalistů ve velkých firmách apod.
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	čeština, slovenština

Název	International Days of Statistics and Economics (MSED 2017)
Datum konání	14. – 16. září 2017
Místo konání	Praha, VŠE
Počet účastníků	328, z toho 177 zahraničních
Garant	Ing. Tomáš Löster, Ph.D.
Obsah	Cílem mezinárodní vědecké konference MSED 2017 (11. ročník) byla prezentace a diskuse nad aktuálními problémy z oblasti statistiky, demografie, ekonomie a managementu a jejich vzájemné propojení.
Sborník v CPCI/SCOPUS	https://msed.vse.cz/msed_2017/index CPCI
Jazyk konference	Angličtina

Název	Applications of Mathematics and Statistics in Economics (AMSE) 2017
Datum konání	30. 8. – 3. 9. 2017
Místo konání	Szklarska Poręba, Polsko
Počet účastníků	65
Garant	prof. Ing. Richard Hindls, CSc., dr. h. c., prof. RNDr. Rudolf Zimka, CSc., dr hab. prof. UE Joanna Debicka
Obsah	Aplikace matematiky a statistiky v ekonomii
Sborník v CPCI/SCOPUS	CPCI
Jazyk konference	Angličtina

5.5.2 Informatika

Název	XML Prague 2017
Datum konání	9. – 11. 2. 2017
Místo konání	Praha
Počet účastníků	Cca 200
Garant	Ing. Jiří Kosek
Obsah	XML, značkovací jazyky, data na webu
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	angličtina

Název	Na cestě směrem k průmyslu 4.0
Datum konání	27. 1. 2017
Místo konání	Vysoká škola ekonomická v Praze
Počet účastníků	110
Garant	Prof. Ing. Josef Basl, CSc.
Obsah	Cílem konference bylo odpovědět zejména na otázky k tématům: • Jaké trendy ve společnosti jsou v současnosti označovány příponou 4.0 a co všechno lze zahrnout pod pojem průmysl 4.0? • Jaký je současný stav průmyslu 4.0 ve světě a jak se k této aktivitě přistupuje v České republice? • Cesta k průmyslu 4.0 z pohledu Svazu průmyslu a dopravy a z pohledu Technologické agentury ČR (TA ČR). • Přístupy a zkušenosti z realizace projektů průmyslu 4.0 z pohledu významných dodavatelů - např. společnosti Siemens, Deloitte, SAP a Aimtec. • Příklad "best practice" s tematikou průmyslu 4.0 z podnikové praxe, vč. praktických doporučení pro malé a střední podniky.
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	čeština

Název	IS4SI 2017
Datum konání	12. – 16. 6. 2017
Místo konání	Göteborg
Počet účastníků	150
Garant	Dr. Dr. Gordana Dodig-Crnkovic, Professor of Computer Science
Obsah	Digitalizace a udržitelný rozvoj společnosti
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	Angličtina

Název	Možnosti a benefity IT trendů ve zdravotnictví – eHealth 4.0
Datum konání	19. 5. 2017
Místo konání	Vysoká škola ekonomická v Praze
Počet účastníků	80
Garant	Ing. Martin Potančok, Ph.D.
Obsah	Otázky, na které hledala konference odpovědi: • Jaké jsou hlavní současné trendy uplatnění IT ve zdravotnictví a zdravotnických zařízeních? • Jaká je spojitost eHealth a Health 4.0? • Co zahrnují trendy Health 4.0 a jaké strategické dokumenty jej podporují? • Jaké jsou dopady Health 4.0 na procesy zdravotnických zařízení? • Jak by mohly inovované ICT služby Health 4.0 napomoci ke zvýšení efektivnosti zdravotnických zařízení? • Jak by mohly inovované ICT služby Health 4.0 napomoci ke zvýšení kvality zdravotních služeb občanům? • Jaké jsou zkušenosti (pozitivní/negativní) se zaváděním Health 4.0 ve vybraných zemích? • Jaká jsou specifika IT projektů ve zdravotnictví? • Jaké právní aspekty jsou spojeny s budováním Health 4.0? • Jaké bezpečnostní otázky jsou spojeny s Health 4.0?
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	čeština

Název	System approaches 2017
Datum konání	23. 11. 2017
Místo konání	Praha
Počet účastníků	20
Garant	PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D.
Obsah	Systémové přístupy a moderní technologie
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	angličtina

Název	IDIMT 2017
Datum konání	6. – 8. 9. 2017
Místo konání	Poděbrady
Počet účastníků	94
Garant	Prof. doc. Ing. Petr Doucek, CSc.
Obsah	Mezinárodní konference Interdisciplinary Information and Management Talks – IDIMT – 2017 (25. ročník) byla věnována otázkám praktických dopadů IS/ICT na podniky, společnost a práci s informacemi a znalostmi, problematice lidských zdrojů v ICT, dopadu ICT na ekonomiku zemí a tradičně se zaměřuje na interdisciplinární pohledy na současný svět – problematika trvalé udržitelnosti, inovací, zdravotní péče, sociální média apod. V rámci konference se setkávají odborníci z různých oblastí aplikace informatiky.
Sborník v CPCI/SCOPUS	ANO/ANO
Jazyk konference	angličtina

5.5.3 Semináře

Název	Mezinárodní vědecký seminář Nové trendy v ekonometrii a operačním výzkumu
Datum konání	29. 11. – 1. 12. 2017
Místo konání	Praha
Počet účastníků	30
Garant	Prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, CSc., MBA
Obsah	Operační výzkum, ekonometrie, modelování
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	čeština, slovenština

Název	XIII. seminář z historie matematiky
Datum konání	21. – 24. 8. 2017
Místo konání	Poděbrady
Počet účastníků	44
Garant	RNDr. Irena Sýkorová, Ph.D., Miroslava Otavová, prom. mat.
Obsah	Historie matematiky ve středověké Evropě ve 13. až 15. století
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	čeština

Název	Statistika zaměstnanosti, příjmů a mezd (15. ročník)
Datum konání	12. 10. 2017
Místo konání	Praha
Počet účastníků	60
Garant	Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D.
Obsah	Výběrové šetření pracovních sil Šetření příjmů a životních podmínek Informační systém o průměrném výdělku Podnikové výkaznictví ČSÚ Problematika chudoby
Sborník v CPCI/SCOPUS	NE
Jazyk konference	čeština

Tradičním seminářem, pořádaným na FIS, byl cyklus přednášek pořádaných Katedrou informačního a znalostního inženýrství – KEG (Knowledge Engineering Group). Na semináři byla v roce 2017 prezentována následující vědecká témata:

- Robust Classifiers in Multivariate Statistics and Machine Learning: Jan Kalina (ÚI AV ČR).
- Web semantization via dynamic semantics: Peter Vojtáš (KSI MFF UK v Praze).
- Opinion mining for service quality diagnosis: Filip Vencovský (KIT VŠE).
- Special smart room for patients with specific disabilities: Jiří Zumr (KIZI VŠE).
- From Ontologies to Information Extraction and Back: Lama Saeeda (FEL ČVUT v Praze).
- Using weighted centroids of word embeddings and top-k documents re-ranking for paper/project-reviewer recommendation: Martin Vítá (NLP Centre, FI MU Brno).

Semináře se obvykle účastní kolem 10–20 pracovníků různých vědecko-výzkumných institucí. Bližší informace jsou uvedeny na <http://keg.vse.cz/seminars.php>.

5.6 Prostředky rozvoje vědy

Počínaje rokem 2010 MŠMT změnilo způsob podpory vědecké práce na fakultách. Podpora institucionální vědy je podle „Rozhodnutí č. 20-RVO/2010-31“ nahrazena podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace.

Cílem vynakládání prostředků je:

- rozšířit finanční prostředky vynaložené na vědeckou a výzkumnou práci fakulty,
- odměnit výsledky dosažené ve vědě a výzkumu, vědeckou a výzkumnou práci,
- motivovat pracovníky ke zvyšování kvalifikace,
- umožnit vybraným pracovníkům orientovat se hlouběji na vědeckou a výzkumnou práci,
- umožnit rozvoj zázemí pro vědeckou a výzkumnou práci na FIS.

Fakulta informatiky a statistiky získala na počátku roku 2017 v prostředcích institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj vědy a výzkumu dotaci ve výši 19.312.403,- Kč. Materiál pro určení těchto prostředků byl schválen vědeckou radou FIS na jejím zasedání dne 30. 3. 2017.

Prostředky byly rozděleny do pěti oblastí rozvoje:

- Odměny za výsledky dosažené ve vědecké a výzkumné práci.
- Administrativa vědy a výzkumu.
- Motivace ke zvyšování kvalifikace.
- Přímá podpora vědecké činnosti.
- Podpora technického zabezpečení vědecké práce.

Čerpání prostředků v roce 2017 podle jednotlivých položek je uvedeno v Tabulce 5.6.1.

Tabulka 5.6.1: Čerpání prostředků institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj vědy a výzkumu

Název	Vyčerpáno v Kč
1. Osobní náklady	13.654.338,-
2. Ostatní	5.658.065,-
– materiální náklady (zejména knihy a časopisy, výpočetní technika)	130.810,-
– služby (zejména příprava tisku, vložné na konference, cestovné apod.)	2.630.455,-
– režijní náklady	2.896.800,-
Celkem	19.312.403,-

Prostředky byly použity zejména pro řešení vědeckých úkolů pracovišť FIS. Řešení úkolů bylo spojeno s publikační činností v nejvíce hodnocených oblastech, jako jsou monografie a články do recenzovaných časopisů nebo články na konference indexované v CPCI nebo v databázích Scopus nebo ERIH. Výsledky této investice se nemusely projevit bezprostředně v roce 2017, ale budou se projevovat i v dalších letech, a to zejména v roce 2018, kdy budou publikovány některé monografie a články v časopisech. V roce 2017 se také projevil pozitivní synergický efekt investic do institucionální vědy v předchozích letech, kdy některé monografie nebo články, financované v uplynulých letech, byly publikovány až v roce 2017.

6 Zahraniční spolupráce

6.1 Zahraniční cesty studentů

V roce 2017 absolvovalo dlouhodobý pobyt v zahraničí 55 studentů FIS. Tab. 6.1.1 a 6.1.2 ukazuje nejčastější státy, které studenti FIS využívají pro zahraniční pobyty, a také rozdělení studentů podle stupně a oboru studia.

Tabulka 6.1.1: Země a četnosti pobytů studentů FIS v roce 2017

Stát	Počet studentů
Spojené státy americké	6
Švédské království	5
Finská republika	4
Francouzská republika	4
Norské království	4
Belgické království	3
Dánské království	3
Italská republika	3
Kanada	3
Spolková republika Německo	3
Estonská republika	2
Hongkong	2
Nizozemské království	2
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	2
Austrálie	1
Čínská lidová republika	1
Čínská republika (Tchaj-wan)	1
Irsko	1
Izraelský stát	1
Lichtenštejnské knížectví	1
Rakouská republika	1
Ruská federace	1
Řecká republika	1

Tabulka 6.1.2: Rozdělení studentů, kteří studovali v zahraničí, podle typu a oboru studia

Studijní obor		Počet studentů
Bakalářské obory	AI	6
	ME	4
	MM	3
	SM	1
Navazující magisterské obory	IM	4
	IT	25
	KI	1
	ST	3
	EO	3
	QEA	2
Doktorské obory	AI	2
	EOV	1

Z tabulky 6.1.2 jde vidět, že zahraniční studijní pobyty se v roce 2017 týkaly zejména studentů navazujícího magisterského studia.

6.2 Zahraniční cesty pracovníků

Kvalitní zahraniční spolupráci se odvíjí od zahraniční mobility akademických a případně dalších pracovníků. Celkový počet pracovních cest pracovníků a doktorandů FIS v roce 2017 dosáhl 229, z toho 23 cest byly výukové mobility v rámci programu Erasmus+.

7 Hospodaření Fakulty informatiky a statistiky

Fakulta informatiky a statistiky hospodařila v roce 2017 s přidělenými rozpočtovými prostředky v rámci limitů stanovených rozpočtem Vysoké školy ekonomické v Praze v členění na vzdělávací činnost (hlavní činnost), na vědu a výzkum (institucionální podpora dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumných organizací, IP 400040), na podporu specifického výzkumu (–interní grantová soutěž) a ostatní. U hlavních činností FIS byly stanoveny závazné limity mzdových prostředků, u ostatních prostředků určovala fakulta sama jejich využití v rámci provozní činnosti (tj. nákupy materiálu, spotřeba ze skladů, cestovné tuzemské i zahraniční, služby, nákupy výpočetní techniky, stipendia, ostatní náklady apod.).

Z tabulky 7.1. vyplývají údaje o skutečném čerpání všech stanovených položek v rámci jednotlivých činností podle těchto kategorií: hlavní činnost, projekty, účelové dotace, stipendia, institucionální podpora, IGA, granty, přijímací řízení, doplňková činnost.

V tabulce 7.2 je uveden přehled čerpání mzdových prostředků v hlavní činnosti na jednotlivých pracovištích FIS.

Tabulka 7.1: Skutečné čerpání finančních prostředků sledovaných v rozpočtu FIS v roce 2017

	Mzdové náklady	Ostatní náklady	Celkem
AB 100 - hlavní činnost	80 341 445	1 506 399	81 847 844
IP 400040 – institucionální podpora	13 654 338	5 658 065	19 312 403
DZ 211 - zahraniční studenti	840 001	0	840 001
DS 120 - stipendia doktorandů	2 902 500	0	2 902 500
FF - stipendijní fond	3 508 640	164 004	3 672 644
HD 400018 - přijímací řízení	1 412 511	105 725	1 518 236
HD 400028 - mimořád. stud. F4	1 637 760	38 335	1 676 095
HC 4000xx - angl. programy	1 836 079	1 209 196	3 045 275
FRIM - investice	0	331 310	331 310
RP - IRS	424 506	532 942	957 448
RP - rozvojový projekt	250 000	0	250 000
Granty - GAČR - GA	4 311 887	2 719 983	7 031 870
Granty - GZ	2 102 350	425 311	2 527 661
Granty - TAČR - GT	338 832	89 000	427 832
IGA - IG	2 197 211	2 448 674	4 645 885
Dary - DR	475 014	25 769	500 783
Doplňková činnost - DČ	2 768 351	4 214 843	6 983 194
CELKEM	119 001 425	19 469 556	138 470 981

Tabulka 7.2: Přehled čerpání mzdových prostředků v hlavní činnosti na pracovištích FIS v roce 2017

Pracoviště	Mzdové prostředky	Čerpání	Rozdíl
děkan	12 540 731	15 276 685	-2 735 954
děkanát	2 400 000	3 122 010	-722 010
KDEM	2 711 159	2 695 690	15 469
KEKO	9 429 820	9 326 508	103 312
KEST	2 083 275	2 157 950	-74 675
KIT	14 209 149	14 377 848	-168 699
KIZI	5 404 134	6 210 322	-806 188
KMAT	5 712 348	5 518 421	193 927
KSA	7 704 447	7 789 874	-85 427
KSTP	10 467 157	11 083 054	-615 897
GML	2 603 780	2 783 083	-179 303
CELKEM:	75 266 000	80 341 445	

8 Přílohy

8.1 Vývoj ukazatelů v pedagogické oblasti

Vývoj zájmu o bakalářské studium na Fakultě informatiky a statistiky dokumentuje tabulka 8.1.1. Vývoj počtu přijatých uchazečů do bakalářského studia je zřejmý z tabulky 8.1.2. Studentů, kteří skutečně začali studovat, však bylo vždy méně, jak ukazuje tabulka 8.1.3. Vývoj počtu studentů FIS v jednotlivých programech (k 31. 10. 2017 bez přerušení studia) je uveden v tabulce 8.1.4.

Tabulka 8.1.1: Vývoj počtu uchazečů o bakalářské studium na FIS

<i>Obor</i>	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AI	1223	1171	1079	1120	1446	1573	1423	1616	1476	1519	1468	1398	1280	1085	1090	1212	1024	976	791	786
PS						394	384	463	345	225	241	255	254	241	348	266	138			
ME														565	488	430	430	360	353	335
IMES																			124	122
MM+SM+SD+SE	284	216	216	345	340	267	282	363	306	469	721	625	788	624	527	499	380	461	355	228
Z toho MM		77	100	178	173	106	110	113	80	171	227	209	215	230	207	186	157	162	145	108
SM		139	116	167	133	93	81	80	45	143	141	117	188	115	91	86	55	81	71	33
SD											248	196	289	207	168	158	94	145	73	46
SE					34	68	91	170	181	155	105	105	96	72	61	69	74	73	66	41
FIS bez PS	1507	1387	1295	1465	1836	1840	1705	1979	1772	1988	2189	2025	2068	2274	2105	2141	1834	1797	1623	1471
FIS celkem	1507	1387	1295	1465	1836	2234	2089	2442	2127	2213	2430	2280	2322	2515	2453	2407	2264	1797	1623	1471

Tabulka 8.1.2: Vývoj počtu přijatých uchazečů na bakalářský obor FIS

<i>Obor</i>	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AI	440	458	401	601	623	672	801	807	781	1004	749	893	847	714	749	674	538	590	503	536
PS						163	173	183	175	154	120	152	139	120	143	86	35			
ME														91	56	51	50	62	59	76
IMES																			71	115
MM+SM+SD+SE	180	184	140	162	221	263	230	236	193	331	313	422	576	419	394	335	261	310	250	162
Z toho MM		71	50	61	60	101	88	78	50	125	92	150	159	168	151	135	121	118	105	79
SM		113	90	101	111	109	65	53	26	99	81	76	132	75	75	55	36	52	45	27
SD											90	118	220	134	127	101	59	97	48	26
SE					50	53	77	105	117	107	50	78	65	42	41	44	45	43	52	30
FIS bez PS			541	763	844	935	1031	1043	974	1335	1062	1315	1424	1224	1199	1060	849	962	883	889
FIS celkem	620	642	541	763	844	1098	1204	1226	1149	1489	1182	1467	1562	1344	1342	1146	884	962	883	889

Tabulka 8.1.3: Vývoj počtu studentů FIS v prvním semestru

<i>Obor</i>	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AI	328	356	321	419	593	486	589	549	501	685	596	586	611	493	531	464	397	451	345	376
PS						141	153	172	170	118	101	141	119	119	123	70	47			
ME														65	47	51	52	59	59	62
IMES																			51	58
MM+SM+SD+SE	138	127	100	109	203	172	157	139	90	171	224	213	378	234	201	163	159	196	146	92
Z toho MM		41	30	41	54	70	56	51	26	60	66	75	99	89	74	61	69	71	58	48
SM		86	70	68	103	70	47	29	12	60	54	40	102	39	37	33	18	36	31	17
SD											68	51	119	80	67	48	38	66	30	11
SE					46	32	54	59	52	51	36	47	58	26	23	21	34	23	27	16
FIS bez PS	466	483	421	528	796	658	746	688	591	856	820	799	989	792	779	678	608	706	601	588
FIS celkem	466	483	421	528	796	799	899	860	761	974	921	940	1108	911	902	748	655	706	601	588

Tabulka 8.1.4: Vývoj počtu studentů FIS (k 31. 10. 2017 bez přerušení studia)

<i>Studijní program</i>	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bakalářský	1137	757	429	625	1086	1230	1534	1726	1708	2030	2294	2341	2301	2118	2025	1941	1816	1706	1517	1423
Magisterský navazující prezenční	476	464	470	467	476	376	280	276	398	540	617	759	912	928	862	864	883	917	926	891
Magisterský navazující distanční														25	42	59	58	71	85	91
Magisterský			771	541	605	602	594	483	355	254	192	129	51	25	10	5				
Doktorský prezenční	27	42	50	41	55	52	52	47	49	49	46	52	50	63	63	63	54	50	39	25
Doktorský distanční	45	46	57	49	57	68	67	79	68	72	83	96	68	70	64	65	54	49	38	40
FIS celkem	1685	1792	1777	1723	2279	2328	2527	2611	2578	2945	3232	3377	3382	3229	3066	2997	2865	2793	2605	2470

8.2 Vývoj výsledků vybraných položek publikační činnosti FIS

Vývoj vybraných položek publikační činnosti na FIS souhrnně charakterizují údaje v Tabulce 8.2.1 (nezahrnuje skripta, abstrakty, recenze, výzkumné zprávy, oponentské posudky apod.) – stav k 28. 2. 2018.

Tabulka 8.2.1: Přehled vybraných položek publikační činnosti FIS v letech 2011 – 2017 (stav k 28. 2. 2018)

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Monografie a učebnice	Celkem	27	25	14	20	12	15	8
Příspěvky v monografiích	Celkem	8	11	8	8	8	5	3
Články v časopisech	Celkem	164	182	168	157	160	164	144
	z toho recenzované	151	174	155	155	156	149	139
	z toho impakt faktor	20	30	31	35	37	36	55
Příspěvky ve sbornících z mezinárodních konferencí	Celkem	306	291	319	308	310	268	264
	z toho CPCI Proceedings	75	94	121	145	167	151	53
	z toho v DB Scopus	18	17	42	27	26	35	30

8.3 Vývoj v počtu projektů

Tabulka 8.3.1: Projekty FIS (bez interní grantové soutěže)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Projektů celkem	21	25	18	19	15	11	6
z toho GA ČR	16	18	12	11	8	6	4
z toho TA ČR		1	1	3	4	3	1
EU	2	4	3	3	3	2	1
Celkový finanční přínos (tis. Kč)	10 904	35 442	31 973	25 469	23 656	21 642	19 767

8.4 Vývoj rozpočtu mzdových prostředků

Tabulka 8.2.1 zachycuje vývoj rozpočtu mzdových prostředků FIS v jednotlivých letech počínaje rokem 2000.

Tabulka 8.2.1: Vývoj rozpočtu mzdových prostředků FIS v jednotlivých letech

	Mzdové prostředky (Kč)	Čerpání (Kč)
rok 2000	31 304 000	31 300 304
rok 2001	33 445 000	33 412 000
rok 2002	36 362 000	36 281 000
rok 2003	40 572 000	40 569 000
rok 2004	42 272 000	42 263 000
rok 2005	44 934 000	44 846 557
rok 2006	46 483 000	46 278 000
rok 2007	43 002 000	43 003 803
rok 2008	56 812 000	56 847 992
rok 2009	65 209 000	63 509 099
rok 2010	63 326 343	60 821 785
rok 2011	62 969 000	61 207 598
rok 2012	58 057 000	56 106 404
rok 2013	61 202 000	62 353 754
rok 2014	66 101 000	63 416 351
rok 2015	66 826 002	68 272 723
rok 2016	68 773 000	75 815 653
rok 2017	75 266 000	80 341 445

8.5 Seznam zkratk

Zkratka	Význam
A	Výuka realizovaná v anglickém jazyce
AI	Aplikovaná informatika
AS VŠE	Akademický senát Vysoké školy ekonomické v Praze
Bc.	Bakalář
D	Distanční forma studia
DČ	Doplňková činnost
DOI	Identifikátor digitálního objektu
DR	Dary
ED	Ekonomická demografie
EO	Ekonometrie a operační výzkum
EU	Evropská unie
FIS	Fakulta informatiky a statistiky
FS	Forma studia
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GML	Grafická a multimediální laboratoř
ICT	Informační a komunikační technologie
IGA	Interní grantová agentura
IM	Informační management
IMES	Informační média a služby
IN	Informatika
IP	Informatika v podnikání
ISM	Information Systems Management
IT	Informační systémy a technologie
K	Kombinovaná forma studia
KDEM	Katedra demografie
KEKO	Katedra ekonometrie
KEST	Katedra ekonomické statistiky
KI	Kognitivní informatika
KIT	Katedra informačních technologií
KIZI	Katedra informačního a znalostního inženýrství

Zkratka	Význam
KKOV	Klasifikace kmenových oborů vzdělání
KMAT	Katedra matematiky
KSA	Katedra systémové analýzy
KSTP	Katedra statistiky a pravděpodobnosti
ME	Multimédia v ekonomické praxi
MM	Matematické metody v ekonomii
MN	Magisterské navazující studium
MOS	Master in Official Statistics
P	Prezenční forma studia
PI	Podniková informatika
PS	Podnikové informační systémy
QEA	Quantitative Economic Analysis
SD	Sociálně-ekonomická demografie
SE	Statistika a ekonometrie
SM	Statistické metody v ekonomii
ST	Statistika
TA ČR	Technologická agentura České republiky
ZT	Znalostní technologie
ZW	Znalostní a webové technologie