



Výroční zpráva o vědecko-výzkumné činnosti Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze za rok 2016

Předkládá: doc. RNDr. Luboš Marek, CSc., děkan FIS

Zpracoval: prof. Ing. Petr Doucek, CSc., proděkan FIS pro vědu a výzkum

V Praze dne 30. 3. 2017

OBSAH

1	Organizační, personální a materiální zabezpečení výzkumu	3
2	Zaměření výzkumu	3
3	Nejvýznamnější projekty výzkumu a vývoje podporované z účelových prostředků ...	4
4	Centrum excellence DYME – Dynamic Models in Economics	6
5	Interní grantová agentura – specifický výzkum	8
6	Smluvní výzkum a konzultační a poradenská činnost	9
7	Doktorské studium	10
8	Kvalifikační růst	11
8.1	Zahájená řízení	11
8.2	Ukončená řízení	11
9	Vědecká spolupráce s praxí	11
9.1	Kompetenční centra	11
9.2	Zvýšení otevřenosti dat veřejné správy ČR a jejich využití při výuce	12
10	Prostředky rozvoje vědy – RVO	13
11	Publikační činnost	14
11.1	Publikační činnost FIS v roce 2016	14
11.2	Soutěž děkana FIS o nejlepší publikaci za rok 2016	15
11.3	Cena rektora VŠE za prestižní publikaci 2016	16
12	Významné vědecké konference a semináře (spolu)pořádané FIS	17
12.1	Kvantitativní metody	17
12.2	Informatika	18
13	Semináře	22
14	Nejvýznamnější projekty vědy a výzkumu, řešené v roce 2016	24
14.1	Kvantitativní metody	24
14.2	Informatika	26
14.3	Mezinárodní projekty	27
14.4	Zahraniční projekty	27
15	Projekty řešené s praxí	27
16	Mezinárodní spolupráce	29

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 pedagoga. Vědecko-výzkumná činnost je hodnocena zejména ve formě publikačních výstupů a u smluvního výzkumu ve formě výstupů a řešení pro zadávající organizace. Hodnoticí 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 a to nejen na úrovni fakulty, ale také mezifakultní. Nově se rozvíjející činností je tzv. smluvní výzkum, kdy zájemce o zpracování určitého výzkumu nebo problému se obrátí přímo na odpovědné pracovníky fakulty a sestavený kolektiv pracovníků fakulty (případně i za účasti odborníků mimo fakultu) 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,
- 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.

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 odbor-

ných konferencí a seminářů, vydávání odborných časopisů a sborníků, významná je i expertní a oponentní činnost. Ze zaměření kateder vychází 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 celoživotního 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. Projekt DYME a jeho působnost je rozvedena v kapitole 4.

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 2016. 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.

3 Nejvýznamnější projekty výzkumu a vývoje podporované z účelových prostředků

Na Fakultě informatiky a statistiky je řešena řada vědeckých projektů. Katedry FIS a jejich pracovníci se v roce 2016 podíleli zejména na řešení projektů GAČR, z nichž nejvýznamnějším je centrum excelence DYME, kterému je věnována zvláštní kapitola 4, projektům TAČR a projektům Evropské unie – Horizon 2020 a PSP. V roce 2016 pracovníci fakulty byli zapojeni do šesti projektů GAČR, tří projektů TAČR (celkem 21 642 tis. Kč), financovaných z externích zdrojů. Z toho bylo 12 743 tis. Kč určeno pro spolupracující instituce. Kromě toho bylo z minulého roku převedeno z FÚP 297 tis. Kč.

Nejvýznamnější externí projekty, řešené na FIS v roce 2016, jsou uvedeny v následujících tabulkách – Tabulka 1 (tuzemské projekty) a Tabulka 2 (zahraniční projekty). Jejich stručná charakteristika je pak uvedena v kapitole 14.

Tabulka 1: Nejvýznamnější externí tuzemské vědecké projekty řešené na FIS v roce 2016

Agent.	Registrační číslo	Řešitel	Název	Celkem tis. Kč (2016)	Zahájení	Ukončení	Příspěve k spoluřeš.
GAČR	15-13283S	doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.	Projekce populace České republiky podle úrovně vzdělání a rodinného stavu	966	1. 1. 2015	31. 12. 2017	
GAČR	16-01821S	prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.	Modely pro hodnocení výkonnosti, benchmarking a alokaci zdrojů ve veřejném sektoru	760	1. 1. 2016	31. 12. 2018	
GAČR	16-00408S	doc. RNDr. Ing. Michal Černý, Ph.D.	Rozhodování při nejistotě: analýza stability a robustifikace optimalizačních modelů	1 213	1. 1. 2016	31. 12. 2018	
GAČR	14-14076P	Ing. Ondřej Zamazal, Ph.D.	COSOL - Podpora životního cyklu ontologií pomocí jejich kategorizace	330	1. 1. 2014	31. 12. 2016	
GAČR	P402/12/G097	prof. Ing. Josef Arlt, CSc.	Dynamické modely v ekonomii	16 000	1. 1. 2012	31. 12. 2018	12 000
GAČR	P404/12/0883	Ing. Petr Mazouch, Ph.D.	Generační úmrtnostní tabulky České republiky: data, biometrické funkce a trendy	336	1. 1. 2012	31. 12. 2016	
TAČR	TB94TACR001	doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.	Hodnocení efektivity programů veřejné podpory ve výzkumu a vývoji	16	1. 11. 2014	27. 2. 2016	
TAČR	TA04011691	Doc. Ing. Ota Novotný, PhD.	Automatizovaná extrakce byznys pravidel se zpětnou vazbou	1 217	1. 7. 2014	31. 12. 2016	367
TAČR	TD03000452	Ing. Petr Mazouch, Ph.D.	Limity využití mobilních sítí ve statistických šetřeních ČSÚ	804	1. 1. 2016	31. 12. 2017	376
Celkem FIS				21 642			12 743

Tabulka 2: Nejvýznamnější mezinárodní vědecké projekty řešené na FIS v roce 2016

Agent.	Registrační číslo	Řešitel	Název	Zahájení	Ukončení
EU PSP	621012	Ing. Dušan Chlapek, Ph.D.	Shared Standards for Open Data and Public Sector Information (Share-PSI 2.0)	1. 2. 2014	30. 7. 2016
EU, Horizon 2020	645833	doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.	Financial Transparency Platform for the Public Sector (OpenBudgets.eu)	1. 5. 2015	30. 11. 2017

Tabulka 3 ukazuje souhrnné počty řešených projektů, získaných od hlavních grantových agentur (Grantová agentura ČR, Technologická agentura ČR, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Evropská unie apod.), řešených na Fakultě informatiky a statistiky VŠE v Praze za posledních osm let, a celkový finanční přínos (v tisících Kč) pro fakultu za všechny projekty (bez projektů interní grantové soutěže fakulty (IGS), které jsou uvedeny v kapitole 5).

Tabulka 3: Projekty FIS (bez interní grantové soutěže)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Projektů celkem	18	18	22	21	25	18	19	15	11
z toho GA ČR	13	13	17	16	18	12	11	8	6
z toho TA ČR					1	1	3	4	3
EU	3	1	2	2	4	3	3	3	2
Celkový finanční přínos (tis. Kč)	8 298	8 884	11 178	10 904	35 442	31 973	25 469	23 656	21 642

4 Centrum excellence DYME – Dynamic Models in Economics

Centrum excellence „DYME –Dynamic Models in Economics“ je jeden 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 podílí pracovníci nejvýznamnějších ekonomických a matematických výzkumných pracovišť v České republice: Vysoká škola ekonomická v Praze (Fakulta informatiky a statistiky), Univerzita Karlova v Praze (Matematicko-fyzikální fakulta, CERGE, Fakulta sociálních věd), 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, 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 2016 se na projektu účastnilo (na základě pracovních úvazků) 53 vědeckých pracovníků a 34 studentů doktorského studia. V roce 2016 bylo publikováno 38 článků (34 ve významných světových a domácích časopisech s impakt faktorem), 15 článků bylo přijato k publikaci (11 v časopisech s impakt faktorem) a 31 článků je v recenzním řízení (30 v časopisech s impakt faktorem). V rámci projektu byly v roce 2016 publikovány 2 kapitoly v knihách. Dále bylo publikováno velké množství článků ve sbornících z mezinárodních konferencí. V rámci projektu přijali pozvání ke spolupráci významní zahraniční kolegové (Prof. Post (Turecko), Dr van Ackooij (Francie), Dr. Vitali (Itálie), Dr. Singh (USA), Dr. A. Lizzeri (USA), Dr. H. Tsujiyama (Německo), Dr. J. La'O (USA), prof. Burda (Kanada)). Čtvrtý DYME Workshop se konal 17.

června 2016 na Vysoké škole ekonomické. Prof. Jesús Crespo Cuaresma z Vienna University of Economics and Business přednesl přednášku Globalization and US Monetary Policy. Ostatní přednášky přednesli studenti doktorského studia, kteří jsou členové týmu DYME.

Stručné shrnutí řešení projektu za pět let (2012-2016)

Projekt byl zahájen v roce 2012 a rokem 2016 bylo ukončeno 5 let řešení. Za toto období bylo publikováno 137 článků (116 ve významných světových a domácích časopisech s impakt faktorem), 17 článků bylo v současnosti přijato k publikaci (13 v časopisech s impakt faktorem) a 31 článků je v současnosti v recenzním řízení (30 v časopisech s impakt faktorem). V rámci projektu bylo v letech 2012-2016 publikováno 11 kapitol v knihách a 6 knih. Dále bylo publikováno přibližně 95 článků ve sbornících z mezinárodních konferencí registrovaných v CPCI nebo Scopus. Byly předneseny desítky příspěvků na mezinárodních konferencích a vytvořeno mnoho prací, které nevstupují do RIV.

Projektu se zúčastnily desítky osobností z nejvýznamnějších českých institucí zabývajících se ekonomickým a ekonomicko-matematickým výzkumem. Byly vytvořeny základní prvky institucionální základny projektu, tj. výkonná rada a vědecká rada projektu.

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>).

Důležitým cílem a reálným aspektem projektu je dosažení synergických efektů. V průběhu pěti let se podařilo navázat a rozvinout řadu neformálních kontaktů členů projektu z různých institucí. Výsledkem jsou společné publikace těchto výzkumných pracovníků, např. v posledních dvou letech: Černý, J. (MFF)-Witzany, J. (VŠE): *Bulletin české statistické společnosti*, 2015 (Jrec), *Journal of Credit Risk*, submitted (Jimp), Černý, M. (VŠE)-Cipra, T. (MFF)-Antoch, J. (MFF): *Congreso Latino-Iberoamericano de Investigación*, 2016, Santiago de Chile (paper), Buzková, P. (FSV)-Kopa, M. (MFF): *Czech Journal of Economics and Finance*, 2016 (Jimp), Horváth, R. (FSV)-Šmídková, K. (FSV)-Zápal, J. (CERGE): *B. E. Journal of Economic Analysis and Policy*, accepted (Jimp), Hanousek, J. (CERGE)-Kočenda, E. (FSV, UTIA)-Novotný, J. (CERGE): *Politická ekonomie*, 2016 (Jimp), Kodera, J. (VŠE)-Tran, Q. V.(VŠE)-Vošvrda, M. (UTIA): *34th International Conference on Mathematical Methods in Economics*, 2016 (článek). Další aktivita, kterou se prohlubují synergické efekty je DYME Workshop, který se koná každoročně v červnu na VŠE Praha od roku 2013.

Projektu se zúčastní významné osobnosti zahraniční ekonomické vědy. Účast na projektu přijal Professor M. Hashem Pesaran (http://dyme.vse.cz/pesaran_cv.pdf). Prvním krokem spolupráce byla přednáška na DYME Workshop v červnu 2014. V roce 2016 v rámci projektu zpracoval článek, který zaslal do recenzního řízení do časopisu *Energy Economics*, Elsevier s IF 2,862. V letech 2012-2015 byly v rámci projektu pozvány na pracovní návštěvu, během které byla přednesena přednáška, desítky významných zahraničních kolegů (USA, Austrálie, Itálie, Německo, Francie, Turecko, Holandsko, Rakousko, Velká Británie atd.).

Tabulka 4: Přehled výstupů z projektu DYME

	Jimp	Jsc	Jneimp	Jrec	Knih	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
Celkem	116	13	1	7	6	11	95

5 Interní grantová agentura – specifický výzkum

Počínaje rokem 2010 byly prostředky specifického výzkumu přiděleny fakultám na udělování interních grantů v rámci IGS (interní grantové soutěže). V roce 2009, na jeho konci, vznikla GRF (grantová rada fakulty), která pro rok 2016 projednala 10 návrhů nových projektů, 9 projektů končících a 8 projektů pokračujících. Prostředky v rámci Interní grantové agentury VŠE jsou určeny zejména pro projekty doktorandům a dále mladým vědeckým pracovníkům do 35 let věku, majícím v týmu doktorandy nebo studenty magisterského studia.

Celkem bylo na základě oponentního řízení a posouzení přijato 8 nových projektů. Všech 8 pokračujících projektů bylo doporučeno k financování. Z 9 končících projektů bylo 8 vyhodnoceno jako „splněný“, 1 projekt pak jako „nesplněný“. Na financování nových projektů bylo v roce 2016 určeno **4 774, 674 tis. Kč**.

Jeden „projekt“ byl veden na administrativu projektů (IG 400020 – objem 72,82 tis. Kč).

Přehled projektů pro rok 2016 je uveden v následující Tabulce 5.

Tabulka 5: Přehled projektů IGA v roce 2016

Agentura	Registrační číslo	Řešitel	Název	Datum zahájení	Datum ukončení	Fin. přínos tis. Kč (2016)
IGA VŠE	F4	doc. RNDr. Luboš Marek, CSc.	Administrativa IGS FIS	1. 3. 2016	31. 12. 2016	72,82
IGA VŠE	F4/6/2015	Ing. Pavel Zimmermann, Ph.D.	Využití bayesovských metod pro modelování úmrtnosti	1. 3. 2015	31. 12. 2016	272,24
IGA VŠE	F4/17/2015	Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D.	HDP České republiky za léta 1970-1989 v ESA 2010	1. 3. 2015	31. 12. 2016	215,35
IGA VŠE	F4/21/2015	prof. Ing. Petr Doucek, CSc.	Konference FIS 2015 - 2016	1. 3. 2015	31. 12. 2016	477,38
IGA VŠE	F4/39/2015	Ing. Petr Mazouch, Ph.D.	Odhad přiměřené míry regulace cen v oblasti bydlení	1. 3. 2015	31. 12. 2016	207,12
IGA VŠE	F4/54/2015	Ing. Adam Borovička, Ph.D.	Soft metody pro ekonomickou analýzu	1. 3. 2015	31. 12. 2016	476,84
IGA VŠE	F4/62/2015	Ing. Lenka Fírtová	Aplikace kvantitativních metod v oblasti vzdělávání	1. 3. 2015	31. 12. 2016	401,81
IGA VŠE	F4/76/2015	Ing. Karel Šafr	Konstrukce a aplikace dynamických metod pro zpřesnění odhadu dlouhodobých odvětvových produkčních funkcí	1. 3. 2015	31. 12. 2016	176,54

Agentura	Registrační číslo	Řešitel	Název	Datum zahájení	Datum ukončení	Fin. přínos tis. Kč (2016)
IGA VŠE	F4/99/2015	Ing. Filip Vencovský	Inovace hodnocení kvality ICT služeb prostřednictvím analýzy nestrukturovaných dat	1. 3. 2015	31. 12. 2016	192,67
IGA VŠE	F4/28/2016	Ing. Marek Dudáš	Využití automatického mapování a lingvistické transformace při generování sémantických datových slovníků	1. 3. 2016	31. 12. 2016	418,71
IGA VŠE	F4/29/2016	Ing. et Ing. Stanislav Vojíš, Ph.D.	Dolování asocičních pravidel nad rozsáhlými a RDF daty	1. 3. 2016	31. 12. 2017	398,00
IGA VŠE	F4/41/2016	Ing. Zdeněk Šulc	Hodnocení měř podobnosti pro nominální data	1. 3. 2016	31. 12. 2017	170,40
IGA VŠE	F4/52/2016	doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.	Ukazatele životní úrovně domácností se zřetelem na regionalizaci a sociální skupiny	1. 3. 2016	31. 12. 2017	203,88
IGA VŠE	F4/63/2016	Mgr. Vladimír Holý	Analýza vysokofrekvenčních dat na finančních trzích: Odhady za přítomnosti mikrostrukturního šumu	1. 3. 2016	31. 12. 2017	439,01
IGA VŠE	F4/67/2016	Mgr. Milan Bašta, Ph.D.	Modelování sezonních časových řad s velkou délkou sezónnosti	1. 3. 2016	31. 12. 2017	223,62
IGA VŠE	F4/70/2016	Mgr. Michal Gerthofer	Využití mikromodelů pro modelování výše a rizika rezerv v neživotním pojištění na jednoletém horizontu	1. 3. 2016	31. 12. 2017	175,76
IGA VŠE	F4/73/2016	Mgr. Ing. Lukáš Frýd	Analýza vlivu spotřeby energie na hospodářský růst pomocí spatial econometrics	1. 3. 2016	31. 12. 2017	325,34
Celkem						4 847,49

Celkem z prostředků IGS na FIS to představuje částku **4 774, 67 tis. Kč**, na administrativu **72,82 tis. Kč**. Celkové prostředky, které byly vynaloženy na projekty IGS na FIS, byly ve výši **4 847,49 tis. Kč**.

6 Smluvní výzkum a konzultační a poradenská činnost

Další kategorií vědecko-výzkumné práce, kterou se pracovníci FIS zabývali, a která také přinášíla finanční zdroje do rozpočtu fakulty, jsou projekty smluvního výzkumu (Tabulka 6) a poradenské a konzultační činnosti pracovníků FIS (Tabulka 7).

Tabulka 6: Výsledky smluvního výzkumu FIS v roce 2016

Objednatel	Částka bez DPH
Česká centrála cestovního ruchu – CzechTourism	80.000,-
Asociace samostatných odborů	82.600,-
Trexima, s. r. o.	36.300,-
Seznam, a.s.	360.000,-
Precioza, a.s.	50.000,-
ČVUT v Praze	304.500,-
Celkem	913.400,-

Tabulka 7: Konzultace a poradenství pracovníků FIS v roce 2016

Objednatel	Částka bez DPH
SFE Consulting, s.r.o. – DC410084	30.000,-
Česká centrála cestovního ruchu – CzechTourism	99.616,-
CSSZ, .a.s. – konzultační činnost – DC406055	300.000,-
Celkem	429.616,-

Celkově tyto dva druhy činností přinesly v roce 2016 do rozpočtu FIS částku 1.343.016,-Kč.

7 Doktorské studium

Na FIS probíhá doktorské studium ve dvou studijních programech:

- Aplikovaná informatika/Informatika (celkem absolvovalo 10 doktorandů),
- Kvantitativní metody v ekonomice (celkem absolvovalo 7 doktorandů). Tento studijní program se ještě dělí na dva studijní obory:
 - Ekonometrie a operační výzkum,
 - Statistika.

V roce 2016 úspěšně absolvovali na všech oborech následující doktorandi:

Tabulka 8: Úspěšné obhajoby doktorandů FIS v roce 2016

	Datum nástupu	Datum obhajoby
Aplikovaná informatika		
Dvořák Martin, Ing., Ph.D.	22. 9. 2009	28. 6. 2016
Holub Ilja, Ing., Ph.D.	22. 9. 2009	20. 9. 2016
Mészáros Jan, Ing., Ph.D.	15. 2. 2010	30. 5. 2016
Potančok Martin, Ing., Ph.D.	20. 9. 2012	30. 5. 2016
Smutný Zdeněk, Mgr. Ing., Ph.D.	21. 9. 2011	28. 6. 2016
Šabatová Ivana, Ing., Ph.D.	28. 2. 2009	22. 2. 2016
Šlajchrt Zbyněk, Mgr., Ph.D.	22. 9. 2009	15. 9. 2016
Tománek Martin, Ing., Ph.D.	20. 9. 2010	22. 2. 2016
Vojíš Stanislav, Ing. et Ing., Ph.D.	21. 9. 2011	20. 9. 2016
Vondra Zdeněk, Ing., Ph.D.	21. 9. 2011	15. 9. 2016
Kvantitativní metody v ekonomice		
Obor Ekonometrie a operační výzkum		
Mihalčinová Hana, Mgr. Ing., Ph.D.	30. 9. 2007	12. 10. 2016
Tichá Michaela, RNDr. Ing., Ph.D.	23. 9. 2013	12. 10. 2016
Obor Statistika		
Marcinko Tomáš, Mgr. Ing., Ph.D.	22. 9. 2009	7. 9. 2016
Petkovová Ludmila, Ing., Ph.D.	14. 2. 2011	28. 1. 2016
Říhová Elena, Mgr., Ph.D.	20. 9. 2012	7. 9. 2016
Šimková Martina, Ing., Ph.D.	21. 9. 2011	14. 6. 2016
Šimpach Ondřej, Ing., Ph.D.	21. 9. 2011	14. 6. 2016

8 Kvalifikační růst

Součástí vědy a výzkumu je i zajištění kvalifikačního růstu zaměstnanců. Ten se projevuje zejména v úspěšně ukončených habilitačních a jmenovacích řízeních profesorem.

8.1 Zahájená řízení

Habilitační řízení

- Ing. Jan Zouhar, Ph.D. – obor: Ekonometrie a operační výzkum, zahájeno dne 26. 4. 2016
- Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D. – obor: Statistika, zahájeno dne 30. 6.2016
- Mgr. Ing. Martin Boďa, Ph.D. – obor: Ekonometrie a operační výzkum, zahájeno dne 11. 11. 2016

Jmenovací řízení profesorem

- doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr. – obor: Aplikovaná informatika, zahájeno dne 30. 3. 2016.
- doc. RNDr. Ing. Michal Černý, Ph.D. – obor: Ekonometrie a operační výzkum, zahájeno dne 30. 3. 2016.

8.2 Ukončená řízení

Habilitační řízení

- **Doc. Ing. Jaroslav Sixta, Ph.D.** – Obor: Statistika, Úspěšně obhájeno na vědecké radě FIS dne 17. 3. 2016, jmenován rektorkou VŠE k 1. 4. 2016.
- **RNDr. Michal Žemlička, Ph.D.** – Obor: Aplikovaná informatika. Neobhájeno na vědecké radě FIS dne 14. 4. 2016.

9 Vědecká spolupráce s praxí

V posledních třech letech významně roste důraz na spolupráci vědecko-výzkumných institucí s praxí. I na FIS nalezl tento trend odraz ve formě zapojení vědeckých pracovníků do řešení společných problémů s významnými institucemi jak soukromého sektoru, tak i státní správy.

9.1 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 2016 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 excellence, propojit vzdělávání s praxí a zvýšit prestiž angažovaných institucí.

Na FIS v roce 2016 působila kompetenční centra Retail Analytics (zaměřené na aplikaci pokročilých analytických technologií v oblasti retailu), 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 2016 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 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 stala inspirací pro vznik 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 2016 významně podílela.

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

Fakulta informatiky a statistiky se významně podílí na zvýšení otevřenosti dat veřejné správy ČR. Pracovníci FIS v roce 2016 připravili nebo se spolupodíleli na realizaci několika a seminářů a workshopů zaměřených na přípravu, publikaci a katalogizaci otevřených dat. Tyto akce byly pořádány ve spolupráci nejen s významnými institucemi veřejné správy (Ministerstvo vnitra, Nejvyšší kontrolní úřad, Český statistický úřad, Česká správa sociálního zabezpečení), ale také ve spolupráci s dalšími organizacemi, jako jsou Fond Otakara Motejla a Česká asociace manažerů informačních technologií (CACIO).

FIS využívá nejnovější technologie a současně se i pracovníci fakulty zapojují do tvorby nových IT nástrojů, postupů, metodik a praktik v různých projektech souvisejících s otevřenými daty. Například se jedná o mezinárodní projekty:

- OpenBudgets.eu (projekt EU Horizont 2020) – vývoj platformy pro zpracování a analýzu otevřených dat o veřejných rozpočtech,
- LOD2 (EU 7. RP) – vývoj nových metod a softwarových nástrojů pro práci s otevřenými propojitelnými daty (Linked Open Data = LOD),
- Share-PSI 2.0 (EU CIP ICT PSP projekt) – síť partnerů a odborníků, jejímž cílem je výměna zkušeností v oblasti implementace politik zaměřených na otevřená data veřejné správy

Dále se jedná o aplikační projekty řešené v rámci ČR a spolufinancované Technologickou agenturou České republiky (TAČR):

- Otevřená propojitelná data v oblasti veřejných rozpočtů (TD020277)
- Publikace dat statistických ročenek ve standardu otevřených dat (TD020121)

Otevřená data a nové technologie FIS využívá intenzivně i při výuce. Dokladem může být i aplikace SPARQLab, za kterou Fakulta informatiky a statistiky VŠE v Praze získala „Cenu Red Hat“ pro nejlepší studentskou aplikaci v soutěži „Společně otevíráme data 2016“ organizované Fondem Otakara Motejla. SPARQLab je aplikace, která slouží k procvičování jazyka SPARQL. Jazyk SPARQL je jazykem 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 tzv. propojených dat (Linked Data)

Fakulta informatiky a statistiky společně s Matematicko-fyzikální fakultou Univerzity Karlovy a Fondem Otakara Motejla založila v roce 2013 Fórum pro otevřená data, které se zaměřuje na prosazení principu a standardů otevřených dat především v rámci fungování veřejné správy, koordinaci aktivit a odborníků věnujících se tématu otevřených dat, propagaci a osvětlu tématu otevřených dat, spolupráce na výzkumu v oblasti otevřených a propojitelných dat. Poskytuje obcím a institucím metodiky a návody pro aplikaci otevřených dat, asistenci při jejich zavádění a konzultace pro dlouhodobě udržitelná řešení v práci s otevřenými daty. Řeší výzkumné i ryze praktické projekty zaměřené na publikaci a využití otevřených a propojitelných dat veřejné správy ČR.

Dokladem úspěšnosti těchto aktivit Fóra pro otevřená data je i udělení ceny „Ceny ministra vnitra za podporu a propagaci otevřených dat“ v roce 2015.

10 Prostředky rozvoje vědy – RVO

Počínaje rokem 2010 změnilo MŠMT způsob podpory vědecké práce na fakultách. Podpora institucionální vědy je podle „Rozhodnutí č. 20-RVO/2010-31 o poskytnutí institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace na základě zhodnocení jí dosažených výsledků 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 2016 v prostředcích institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj vědy a výzkumu dotaci ve výši 18.464 tis. Kč. Materiál pro určení těchto prostředků byl schválen vědeckou radou FIS na jejím zasedání dne 14. 4. 2016.

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.

Konkrétní čerpání v roce 2016 podle jednotlivých položek je uvedeno v Tabulce 9.

Tabulka 9: Čerpání prostředků institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj vědy a výzkumu

Název	Vyčerpáno Kč
1. Osobní náklady	13.223.989,-
2. Ostatní	
– materiální náklady (zejména knihy a časopisy, výpočetní technika)	232.405,-
– služby (zejména příprava tisku, monografií, cestovné apod.)	2.237.506,-
– režijní náklady	2.770.000,-
Celkem	18.464.000,-

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 2016, ale budou se projevovat i v dalších letech a to zejména v roce 2017, kdy vyjdou některé monografie a články v časopisech. V roce 2016 se také projevil pozitivní synergický efekt investic do institucionální vědy v předchozích letech, kdy některé monografie nebo články, financované v uplynulých letech, byly vydány až v roce 2016.

Podrobnosti jsou uvedeny v materiálu „Projekt rozvoje vědy – hodnocení“.

11 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. 2017.

11.1 Publikační činnost FIS v roce 2016

V monografiích 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 2016 byla publikační činnost v oblasti monografií a učebnic prakticky shodná s rokem 2015. Minimální nárůst z 12 na 13 není nijak zásadní. Drobný pokles zaznamenal počet publikací v časopisech a to ze 160 publikací v roce 2015 na 153 články v roce 2016. Poprvé od roku 2010 nezaznamenal nárůst počet článků v prestižních časopisech s impakt faktorem (WoS, Thomson Reuters) – pokles byl o jeden článek **z 37 na 36**. V dalších letech můžeme předpokládat, i vzhledem k počtu článků zaslaných k recenznímu řízení, v této kategorii přibližně 30 – 40 publikovaných článků v závislosti na úspěšnosti recenzního řízení. Celkově u počtu článků v časopisech je možné říci, že publikační schopnost fakulty leží někde mezi 150 až 160 články ročně. 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 76 příspěvků na konferencích (18 na konferenci MSED a 58 na jiných konferencích – zejména na AMSE apod.). Pokud všechna tato řízení dopadnou pozitivně, pak i v tomto ukazateli se publikační činnosti FIS přiblíží roku 2015.

Tabulka 10: Přehled vybraných položek publikační činnosti FIS v letech 2010 – 2016 (stav k 26.2. 2017)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Monografie a učebnice	Celkem	14	27	25	14	20	12	13
Příspěvky v monografiích	Celkem	10	8	11	8	8	8	7
Články v časopisech	Celkem	139	164	182	168	157	160	153
	z toho recenzované	125	151	174	155	155	156	139
	z toho impakt faktor	13	20	30	31	35	37	36
Příspěvky ve sbornících	Celkem	314	306	291	319	308	310	260
z mezinárodních konferencí	z toho CPCI Proceedings	58	75	94	121	145	167	97
	z toho v db Scopus	18	18	17	42	27	26	40

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 stanovena 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.

11.2 Soutěž děkana FIS o nejlepší publikaci za rok 2016

Nejlepší publikace každoročně získávají cenu děkana FIS. Soutěž byla v roce 2016 dotována částkou 200 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 2016 bylo uděleno celkem 16 cen děkana FIS za nejlepší 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. SÝKOROVÁ, Irena. *Matematika ve staré Indii*. 1. vyd. Praha: Matfyzpress, 2016. 344 s. 59. ISBN 978-80-7378-305-1
2. FIALA, Petr. *Dynamické vytváření cen a alokace zdrojů v síti*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2016. 264 s. ISBN 978-80-7431-157-4.
3. ZOUHAR, Jan. *Konkurenční struktury v dodavatelských řetězcích*. 1. vyd. Praha: Kamil Mařík – Professional Publishing, 2016. 197 s. ISBN 978-80-7431-154-3
- SVATÁ, Vlasta. *Audit informačního systému*, 3. vyd. Praha. Oeconomica, 2016, 158 s. ISBN 978-80-245-2168-8

B – Příspěvek ve sborníku nebo v monografii

1. SVÁTEK, Vojtěch, ZAMAZAL, Ondřej, VACURA, Miroslav. Categorization Power of Ontologies with Respect to Focus Classes. In: *Knowledge Engineering and Knowledge Management* [online]. Bologna, 19. 11. 2016 – 23. 11. 2016. Švýcarsko: Springer, 2016, s. 636–650. ISBN 978-3-319-49003-8

2. PAVLÍČEK, Antonín, DOUCEK, Petr. Social media and social CRM. In: *Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems* [online]. Vídeň, 13. 12. 2016 – 14. 12. 2016. Švýcarsko: SpringerLink, 2016, s. 77–87. ISBN 978-3-319-49943-7
3. SVATOŠ, Oleg, ŘEPA, Václav. Working with Process Abstraction Levels. In: *Perspectives in Business Informatics Research* [online]. Praha, 15. 09. 2016 – 16. 09. 2016. Switzerland: Springer, 2016, s. 65–79. ISBN 978-3-319-45320-0. ISSN 1865-1348

C – Článek v recenzovaném časopise

1. MOSTAFAEE, Amin, HLADÍK, Milan, ČERNÝ, Michal. Inverse linear programming with interval coefficients. *Journal of Computational and Applied Mathematics* [online]. 2016, č. 292, s. 591–608. ISSN 0377-0427
2. SVÁTEK, Vojtěch, DUDÁŠ, Marek, ZAMAZAL, Ondřej. Adapting ontologies to best-practice artifacts using transformation patterns: Method, implementation and use cases. *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web* [online]. 2016, roč. 40, s. 52–64. ISSN 1570-8268
3. JABLONSKÝ, Josef. Efficiency analysis in multi-period systems: an application to performance evaluation in Czech higher education. *Central European Journal of Operations Research* [online]. 2016, roč. 24, č. 2, s. 283–296. ISSN 1435-246X

D – Doktorské/Studentské publikace

1. MYNARZ, Jindřich, ZEMAN, Václav. DB-quiz: a DBpedia-backed knowledge game. In: *SEMANTiCS 2016 Proceedings of the 12th International Conference on Semantic Systems* [online]. Leipzig, 13. 09. 2016 – 15. 09. 2016. New York: The ACM Digital Library is published by the Association for Computing Machinery, 2016, s. 121–124. ISBN 978-1-4503-4752-5
2. ŠAFR, Karel. Pilot Application of the Dynamic Input-Output Model. Case Study of the Czech Republic 2005-2013. *Statistika* [online]. 2016, roč. 96, č. 2, s. 15–31. ISSN 0322-788X
3. DVOŘÁK, Martin. A Method to Generate SQL Queries Filtering Rules in SIEM Systems. In: *ECCWS* [online]. München, 07. 07. 2016 – 08. 07. 2016. München : Universität München, 2016, s. 323–333. ISBN 978-1-910810-93-4

E – Doktorská disertační práce

1. VOJÍŘ Stanislav, Ing. et Ing., Ph.D.: Učení business rules z výsledků dolování GUHA asociačních pravidel
 2. Neudělena
 3. TOMÁNEK Martin, Ing., Ph.D.: Řízení projektů agilního vývoje softwaru na základě PRINCE2 a Scrum
- ŠULC, Zdeněk, Ing., Ph.D.: Similarity Measures for Nominal Data in Hierarchical Clustering

11.3 Cena rektora VŠE za prestižní publikaci 2016

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 ve dvou hodnocených kategoriích.

Na třetím místě se v kategorii „Článek“ umístila práce autorů: **Ing. Tomáš Kliegr, Ph.D.** a **Ing. Ondřej Zamazal, Ph.D.**: *LHD 2.0: A text mining approach to typing entities in knowledge graphs* Časopis: *Elsevier – Journal of Web Semantics*, 2016, ISSN: 1570-8268.

Na druhém místě se v kategorii „**Publikace studentů doktorského studia**“ umístila práce autora: **Mgr. Ing. Zdeněk Smutný, Ph.D.: Social informatics as a concept: Widening the discourse**, Journal of Information Science, 2016, ISSN 0165-5515.

12 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 2016 se jednalo zejména o následující konference:

12.1 Kvantitativní metody

Název	Mathematical Methods in Economics
Datum konání	06. 09. 2016 – 09. 09. 2016
Místo konání	Liberec
Počet účastníků	190
Garant	Doc. Jana Talašová
Obsah	Mezinárodní konference o nových matematických modelech a metodách v ekonomii.
Sborník v CPCI/Scopus	CPCI
Jazyk konference	Angličtina

Název	RELIK – Reprodukce lidského kapitálu, vzájemné vazby a souvislosti
Datum konání	10. – 11. 11. 2016
Místo konání	Vysoká škola ekonomická, Praha
Počet účastníků	117
Garant	FIS VŠE, katedra demografie, doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.
Obsah	Konference s mezinárodní účastí – setkání odborníků zabývajících se problematikou lidského kapitálu, stárnutí populace, zdraví, zdravou délkou života a širšími dopady stárnutí. Výstupem je sborník příspěvků na CD.
Sborník v CPCI/Scopus	Ne
Jazyk konference	Angličtina, čeština, slovenština

Název	Migrace a demografické výzvy
Datum konání	26. – 27 5. 2016
Místo konání	Vysoká škola ekonomická, Jindřichův Hradec
Počet účastníků	85
Garant	FIS VŠE katedra demografie, Česká demografická společnost, PřFUK katedra demografie a geodemografie
Obsah	Konference se zabývala aktuální problematikou spojenou s migrací, setkání odborníků, zabývajících se migrací a jejími dopady. Výstupem je sborník příspěvků na CD.
Sborník v CPCI/Scopus	Ne
Jazyk konference	Čeština, slovenština

Název	AMSE 2016
Datum konání	31. 8. – 4. 9. 2016
Místo konání	Banská Štiavnica
Počet účastníků	62 účastníků, z toho 39 zahraničních; 13 doktorandů
Garant	prof. Ing. Richard Hindls, CSc., dr. h. c./prof. RNDr. Rudolf Zimka, CSc.
Obsah	Aplikace matematiky a statistiky v ekonomii.
Sborník v CPCI/Scopus	CPCI
Jazyk konference	Angličtina

Název	International Days of Statistics and Economics (MSED 2016)
Datum konání	8. – 10. 9. 2016
Místo konání	Praha
Počet účastníků	356 účastníků, z toho 179 zahraničních; 52 doktorandů
Garant	Ing. Tomáš Löster, Ph.D.
Obsah	Cílem mezinárodní vědecké konference MSED 2016 (10. ročník) byla prezentace a diskuse nad aktuálními problémy z oblasti statistiky, demografie, ekonomie, managementu a jejich vzájemné propojení.
Sborník v CPCI/Scopus	CPCI
Jazyk konference	Angličtina

Název	Statistika zaměstnanosti, příjmů a mezd
Datum konání	30. 11. 2016
Místo konání	VŠE
Počet účastníků	33
Garant	Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D.
Obsah	Metodologicko-analytický seminář zaměřený na výměnu zkušeností a poznatků z oblasti zaměstnanosti, příjmů a mezd. Konáno ve spolupráci se společností Trexima.
Sborník v CPCI/Scopus	Ne
Jazyk konference	Čeština

12.2 Informatika

Název	XML Prague 2016
Datum konání	11. – 13. 2. 2016
Místo konání	Praha
Počet účastníků	Cca 180
Garant	Ing. Jiří Kosek
Obsah	XML, značkovací jazyky, data na webu
Sborník v CPCI/ Scopus	Ne
Jazyk konference	Angličtina

Název	5th Workshop on Knowledge Discovery and Data Mining Meets Linked Open Data co-located with 13th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2016)
Datum konání	30. 5. 2016
Místo konání	Anissaras, Kréta, Řecko
Počet účastníků	20
Garant	doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr. (člen organizačního výboru)
Obsah	Propojení oblasti linked data a dolování z dat, příspěvky viz http://ceur-ws.org/Vol-1586/
Sborník v CPCI/Scopus	Scopus (vyd. CEUR WS)
Jazyk konference	Angličtina

Název	Schvalování ICT projektů a hodnocení jejich nákladů v české veřejné správě
Datum konání	12. 2. 2016
Místo konání	Vysoká škola ekonomická v Praze, Likešova aula
Počet účastníků	182
Garant	Prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.
Obsah	<p>Otázky, na které tato konference hledala odpovědi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak se doposud sledovaly a vyhodnocovaly náklady ICT projektů ve VS? Jaké to mělo důsledky? • Co vyplývá z provedené analýzy nákladů komoditních ICT služeb (ERP, HR, e-mail, spisová služba)? • Jsou náklady srovnatelných ICT služeb poskytovaných různým orgánům veřejné moci srovnatelné? • Jakými cestami zajistit, aby náklady ICT služeb ve VS odpovídaly tržním cenám? • Na jakých principech a metodách sledování nákladů je postavena nová metodika výpočtu celkových nákladů ICT služeb ve VS? Jak a kým bude metodika využívána? • Proč a na základě jakých kritérií a pravidel bude probíhat schvalování nově navrhovaných ICT projektů ve VS? • Jaké termíny pro navrhovatele projektu a pro Odbor hlavního architekta budou platit? • Jaké důsledky budou vyplývat, jestliže navrhovaný projekt některá kritéria nebude splňovat?
Sborník v CPCI/Scopus	NE
Jazyk konference	Čeština

Název	Národní strategie cloud computingu České republiky
Datum konání	29. 4. 2016
Místo konání	Vysoká škola ekonomická v Praze, Vencovského aula
Počet účastníků	278
Garant	Prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.
Obsah	<p>Otázky, na které tato konference hledala odpovědi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaké jsou cíle a obsah Národní strategie cloud computingu ČR? • Jaké připomínky mají ke Strategii jednotlivé resorty a jaké připomínky má ICT průmysl? V čem se shodují a v čem se rozcházejí? • Jaké jsou legislativní podmínky realizace Strategie? • Jak jsou na poskytování služeb Government cloudu připravena státní datová centra a jak jsou připraveni komerční poskytovatelé? • Jaké jsou pozitivní a negativní zkušenosti jiných zemí s realizací Government cloudu?
Sborník v CPCI/Scopus	NE
Jazyk konference	Čeština

Název	Aktuální otázky řízení ICT ve veřejné správě
Datum konání	9. 12. 2016
Místo konání	Vysoká škola ekonomická v Praze, Vencovského aula
Počet účastníků	230
Garant	Prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.
Obsah	<p>Otázky, na které tato konference hledala odpovědi:</p> <p><i>K tématu: Novela zákona 365 o informačních systémech VS</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaké jsou cíle a obsah změn novely zákona? • Jaké dopady bude mít novela zákona na jednotlivé subjekty VS? <p><i>K tématu: Zkušenosti a budoucnost schvalování IT projektů podle UV 889/2015</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Na jakých principech a metodách je postavena metodika schvalování IT projektů ve VS? • Jak se liší schvalování různých kategorií projektů? • Kolik projektů již prošlo schvalovacím procesem a s jakými výsledky? • Jaké jsou názory autorů projektů na schvalovací proces? • Jaké novinky navrhovatele IT projektů čekají v národní architektuře VS a ve schvalování projektů? <p><i>K tématu: Informační koncepce ČR (Koncepce by měla definovat pravidla strategického řízení IT, přípravy a implementace IT projektů, provozu IT služeb, financování IT služeb a pravidla sledování nákladů IT služeb, a to od úrovně vlády až po úroveň obcí.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Důvody vzniku koncepce • Jaké jsou cíle připravované Informační koncepce ČR? • Co by koncepce měla a co by neměla zahrnout?
Sborník v CPCI/Scopus	NE
Jazyk konference	Čeština

Název	15th International Conference on Perspectives in Business Informatics Research – BIR 2016
--------------	---

Datum konání	14. – 16. 9. 2016
Místo konání	Vysoká škola ekonomická v Praze
Počet účastníků	76
Garant	prof. Ing. Václav Řepa, CSc., Ing. Tomáš Bruckner, Ph.D.
Obsah	<p>Podrobně viz http://kogninfo.vse.cz/bir2016/#papers</p> <p>Business, people and systems interoperability</p> <ul style="list-style-type: none"> • Philosophical and social perspectives of interoperability • Ontological foundations of Business Informatics • Systems theory and principles • Conceptual modelling • Human oriented systems • Emerging technologies and paradigms • Methods, architectures and communication technologies supporting interoperability • Enterprise modelling and virtual organisations • ERP, CRM and SCM systems • e-commerce, e-business, e-government <p>Business intelligence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Business intelligence systems • Data warehousing • Decision support systems • Databases for business • Competing on analytics • Healthcare/Medical Informatics <p>Openness in business informatics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open source development and deployment tools • Interoperability of open source communities • Integrating open source technology with commercial and proprietary products • Open innovation • Open data • Web and social computing <p>Business and information systems development</p> <ul style="list-style-type: none"> • Business process modelling • Model driven architecture (MDA) • Service oriented architecture (SOA) • Requirements engineering • The synergy of agile and MDA development processes • IS modelling, testing and verification • Object oriented techniques and methodologies • Unified modelling language (UML) • Workflow management • Quality of business software • Business rules • IS security issues <p>Knowledge Management and Semantic Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge management in interconnected world • Linked data • Semantic Web methods and languages • Ontology modelling languages and tools • Open innovation • Ontology applications in business • E-learning and learning organizations <p>Contextualized evaluation of business informatics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feasibility of existing techniques and languages • Contextualized value and quality • User acceptance of new technology • Hedonic approaches in business systems • Curriculum design and implementation issues • Case studies and experience reports • Project management issues • Risk management issues
Sborník v CPCI/Scopus	ANO
Jazyk konference	Angličtina

Název	IDIMT
Datum konání	7. – 9. září 2016
Místo konání	Poděbrady
Počet účastníků	94, z toho zahraničních 38
Garant	Prof. Ing. Petr Doucek, CSc.
Obsah	Konference se etablovala jako skutečně interdisciplinární a mezinárodní fórum pro výměnu koncepcí a vizí v oblasti systémů, řízení a inovací informací a znalostí, systémového myšlení, obchodního inženýrství a v příbuzných souvisejících tématech.
Sborník v CPCI/Scopus	CPCI/Scopus
Jazyk konference	Angličtina

Název	Systémové přístupy
Datum konání	8. 12. 2016
Místo konání	Praha
Počet účastníků	14
Garant	PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D.
Obsah	Téma letošního ročníku bylo „Odpovědný vývoj systémů“, dále se diskutovaly tematické oblasti: <ul style="list-style-type: none"> • Systémové myšlení – osobnosti, myšlenky a jejich naplnění; • Sociální systémy – lidé, kteří je tvoří a přetvářejí svět; • Znalosti, představy a modely versus realita; • Ekonomika – finance a reálný svět; • Systémová teorie a (moderní) kybernetika jako světonázor; • ICT jako synonymum informační společnosti, ale kde zůstala informace?
Sborník v CPCI/Scopus	NE/NE
Jazyk konference	Angličtina

13 Semináře

Název	Third International Workshop of the MultiCause Network
Datum konání	2. – 3. 6. 2016
Místo konání	Institut CERGE, Praha
Počet účastníků	30
Garant	FIS VŠE, KDEM a Institut national d'études démographiques (Francie), RNDr. Markéta Pechholdová, Ph.D.
Obsah	Konference s mezinárodní účastí – setkání odborníků pracujících s vícečetnými příčinami úmrtí. Publikována zpráva v časopisu Demografie 03/2016
Sborník v CPCI/Scopus	Ne
Jazyk konference	Angličtina

Název	Historické řady HDP České republiky pro roky 1970-1989 v metodice ESA 2010
Datum konání	14. 11. 2016
Místo konání	VŠE
Počet účastníků	25
Garant	Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D.
Obsah	Metodický seminář k prezentaci výsledků revize historických řad HDP za roky 1970 – 1989 z metodiky ESA 1995 do metodiky ESA 2010. Představení nově sestavené důchodové metody odhadu HDP v metodice ESA 2010.
Sborník v CPCI/Scopus	Ne
Jazyk konference	Čeština

Název	Historické řady HDP České republiky pro roky 1970-1989 v metodice ESA 2010
Datum konání	14. 11. 2016
Místo konání	VŠE
Počet účastníků	25
Garant	Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D.
Obsah	Metodický seminář k prezentaci výsledků revize historických řad HDP za roky 1970 – 1989 z metodiky ESA 1995 do metodiky ESA 2010. Představení nově sestavené důchodové metody odhadu HDP v metodice ESA 2010.
Sborník v CPCI/Scopus	Ne
Jazyk konference	Čeština

Zajímavým seminářem, pořádaným na FIS, byl cyklus přednášek pořádaných Katedrou informačního a znalostního inženýrství – KEG (Knowledge Engineering Group). Na semináři byla v roce 2016 prezentována následující vědecká témata:

- Querying Structured Knowledge Bases with the YodaQA System: Jan Pichl, Petr Baudiš (FEL ČVUT v Praze)
- Anomaly Detection on Numerical Financial Data: Christiane Engels (University of Bonn / Fraunhofer Institute for Intelligent Analysis and Information Systems, Bonn, Německo)
- Building a Knowledge Graph for a Pharma Company: Ivo Lašek (MSD IT Global Innovation Center, Praha)
- Word2vec-based system for recognizing faceted textual entailment: Martin Víta (NLP Centre, Fakulta informatiky, Masarykova univerzita, Brno)
- Formal Ontology, Patterns and Anti-Patterns for Next-Generation Conceptual Modeling: Giancarlo Guizzardi (Federal University of Espirito Santo, Vitória, Brazílie)
- Modeling Life Events in Life Cycles of Public Administration Objects: Václav Řepa (KIT VŠE Praha)
- News from semantic web and knowledge engineering conferences in 2016: Vojtěch Svátek, Jindřich Mynarz, Marek Dudáš, Ondřej Šváb-Zamazal (všichni KIZI VŠE Praha), Miroslav Vacura (katedra filosofie VŠE Praha)
- Towards an Artificially Intelligent System: Evaluating the Intelligence of an Artificial System: Ondřej Vadinský (KIZI VŠE Praha).

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

Reprezentativním seminářem, na kterém se FIS podílí, je Pražský inženýrský seminář (konaný střídavě na MFF UK Praha a FEL ČVUT Praha), viz <http://praguecomputerscience.cz/>. V roce 2016 proběhlo celkem 7 přednášek.

14 Nejvýznamnější projekty vědy a výzkumu, řešené v roce 2016

14.1 Kvantitativní metody

Název projektu	Projekce populace České republiky podle úrovně vzdělání a rodinného stavu
Zadavatel	GAČR
Řešitel	Doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.
Doba řešení	2015 – 2017
Popis projektu	Cílem projektu je výpočet populační projekce České republiky do roku 2061 podle pohlaví, věku, úrovně vzdělání a rodinného stavu. Jedná se o zcela unikátní a inovativní přístup, protože projekce pro specifické skupiny dle rodinného stavu nebyla dosud nikdy v ČR počítána. Přestože je socioekonomický status v rostoucí míře považován za významný faktor demografické diferenciace, analýzy současné situace v zemích bývalého socialistického bloku chybí. Data nejsou tak dostupná a důvěryhodná jako tradiční třídění dle věku a pohlaví a neexistuje ani jednotná metodika měření nerovností. Zejména ve společnostech s rychlými změnami, což je i případ České republiky po roce 1990, je však poznání hloubky nerovností klíčové pro pochopení současného a budoucího demografického vývoje. Navrhovaný projekt zahrnuje statistickou analýzu plodnosti, úmrtnosti a mezinárodní migrace ve vztahu k úrovni vzdělání a rodinnému stavu. Dále budou v projektu odhadnuty budoucí změny socioekonomické struktury populace a kombinace těchto změn s předpovídanými mírami plodnosti a úmrtnosti, specifickými dle daného statutu. Na závěr budou za použití vícestavové kohortně-komponentní metody s migrací vypočítány populační projekce do roku 2061 s ohledem na budoucí rozdíly a struktury, navíc ve třech variantách a pro různé scénáře.

Název projektu	Modely pro hodnocení výkonnosti, benchmarking a alokaci zdrojů ve veřejném sektoru
Zadavatel	GAČR
Řešitel	Prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.
Doba řešení	2016 – 2018
Popis projektu	Návrh a aplikace originálních modelů a metod pro hodnocení efektivnosti a korektní alokaci veřejných zdrojů mezi hodnocené veřejné jednotky. Vytvoření obecného software pro analýzu efektivnosti a alokaci zdrojů.

Název projektu	Rozhodování při nejistotě: analýza stability a robustifikace optimalizačních modelů
Zadavatel	GAČR
Řešitel	Doc. RNDr. Michal Černý, PhD.
Doba řešení	2016 – 2018
Popis projektu	Projekt se zabývá hlavní otázkou, zdali a za jakých okolností může nepřesnost ve vstupních datech optimalizačního modelu vést k (výrazně) suboptimálnímu rozhodnutí. Mezi hlavní cíle projektu patří studium citlivosti optimální hodnoty na perturbace dat optimalizačních modelů, detekce nejhorších scénářů a robustifikace modelů tak, aby rozhodovatel byl ochráněn proti nejhoršímu scénáři. Celkový rozpočet projektu je 3,6 mil. Kč. Mezi členy týmu patří, kromě řešitele M. Černého, také doc. Milan Hladík, prof. Jan Pelikán, prof. Josef Jablonský a dr. Miroslav Rada.

Název projektu	COSOL – Podpora životního cyklu ontologií pomocí jejich kategorizace
Zadavatel	GAČR
Řešitel	Ing. Ondřej Zamazal Ph.D.
Doba řešení	1. 1. 2014 – 31. 12. 2016
Popis projektu	Projekt se věnuje problematice automatické analýzy ontologií na sémantickém webu a provázání jejich charakteristik s ontologickými nástroji.

Název projektu	Dynamické modely v ekonomii
Zadavatel	GAČR
Řešitel	Prof. Ing. Josef Arlt, CSc.
Doba řešení	2012 – 2018
Popis projektu	Detailněji uvedeno v kapitole 4.

Název projektu	Generační úmrtnostní tabulky České republiky: data, biometrické funkce a trendy
Zadavatel	GAČR
Řešitel	Ing. Petr Mazouch, PhD.
Doba řešení	2012 – 2016
Popis projektu	Cílem projektu je sestavení generačních úmrtnostních tabulek pro obyvatelstvo Českých zemí/České republiky od roku 1870. Generační tabulky budou dvojího typu: jednak založené na pozorovaných délkách života již vymřelých generací (necenzorovaná pozorování), jednak na generacích, které ještě nevymřely (cenzorovaná pozorování). Neznámé délky života budou domodelovány. Zvláštní pozornost bude věnována specifickým generacím, tj. osobám narozeným během obou světových válek a ekonomických krizí. Projekt bude mít tři části: 1) příprava dat, 2) konstrukce úmrtnostních tabulek, 3) dokumentace a analýza hlavních trendů. Data i generační úmrtnostní tabulky včetně popisu a základních analýz budou v elektronické podobě umístěny na webo-

	vou stránku a takto zpřístupněny veřejnosti. Projekt přinese nové původní informace týkající se změn kohortní úmrtnosti v České republice a poskytne nové analytické nástroje pro další disciplíny a praxi.
--	---

Název projektu	Hodnocení efektivity programů veřejné podpory ve výzkumu a vývoji
Zadavatel	TAČR
Řešitel	Doc. Čadil (BIVŠ), spoluřešitel doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D. (VŠE)
Doba řešení	2014 – 2016
Popis projektu	Cílem projektu je analyzovat stávající možnosti kontrafaktuální analýzy z hlediska možnosti jejího využití pro hodnocení dopadů veřejné podpory vědy, výzkumu a inovací na konkurenceschopnost soukromých subjektů.

Název projektu	Limity využití mobilních sítí ve statistických šetřeních ČSÚ
Zadavatel	TAČR
Řešitel	Ing. Petr Mazouch, Ph.D.
Doba řešení	2016 – 2017
Popis projektu	Cílem projektu je ověřit, do jaké míry může technologie zjišťování a klasifikace populace v území na základě informací agregovaných údajů z mobilních sítí vhodně doplnit, případně nahradit stávající šetření prováděná převážně Českým statistickým úřadem.

14.2 Informatika

Název projektu	Automatizovaná extrakce byznys pravidel se zpětnou vazbou
Zadavatel	TAČR
Řešitel	doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.
Doba řešení	2014 – 2016
Popis projektu	<p>Cílem projektu je rozšířit informační systém ERIAN, který je v současnosti úspěšně nasazován v oblasti vyhodnocování operačních rizik s pomocí manuálně vkládaných business pravidel o následující funkcionalitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • automatizovanou extrakci a validaci nových business pravidel z reálných provozních dat systému, • pravidelnou kontrolu validity všech vložených business pravidel, • rozhraní do CRM (customer relationship management) systémů zákazníků. <p>To přinese možnost rozšířit aplikační oblast systému ERIAN zejména do domény řízení marketingových kampaní.</p>

14.3 Mezinárodní projekty

Název projektu	Shared Standards for Open Data and Public Sector Information (Share-PSI 2.0)
Zadavatel	7 RP
Řešitel	Ing. Dušan Chlapek, Ph.D.
Doba řešení	02/2014 v 07/2016
Popis projektu	SharePSI 2.0 je evropská tematická síť, která sdružuje více než 40 subjektů a odborníků z řad orgánů veřejné správy, standardizačních institucí, akademických pracovišť, podniků, odvětvových sdružení a dalších skupin subjektů. Česká republika je v síti zastoupena Vysokou školou ekonomickou v Praze. Síť je zaměřena na otázky publikace a využití otevřených dat a informací veřejného sektoru. Cílem této sítě je sdružování odborníků v dané oblasti, výměna zkušeností a hledání řešení aktuálních problémů publikace a využívání informací veřejného sektoru a otevřených dat. Členové sítě se setkávají na společných workshopech, jejichž výstupy budou dále postoupeny pracovní skupině organizace W3C Data on the Web Best Practices Working Group. Projekt Share-PSI 2.0 (projekt č. 621012) je kofinancován Evropskou komisí v rámci programu ICT Policy Support Programme, který je součástí Rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace (CIP).

Název projektu	Financial Transparency Platform for the Public Sector (OpenBudgets.eu)
Zadavatel	EU, Horizon 2020
Řešitel	doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.
Doba řešení	1. 5. 2015 – 30. 11. 2017
Popis projektu	Vývoj softwarové platformy podporující efektivní přístup různých subjektů – občanských aktivistů, žurnalistů apod. – k otevřeným datům o rozpočtech veřejné správy.

14.4 Zahraniční projekty

Název projektu	Ethical Issues related to ICT Systems
Zadavatel	The Bertalanffy Center for the Study of Systems Science (BCSSS)
Řešitel	Ing. Mgr. Tomáš Sigmund, Ph.D.
Doba řešení	2016
Popis projektu	V rámci pracovní skupiny Emergent Systems, Information and Society analyzovat etické problémy spojené s ICT a navrhnout jejich řešení.

15 Projekty řešené s praxí

Název projektu	Cestovní ruch v ČR: makroekonomické dopady, marketingové plány, efektivita marketingových výdajů
Spolupracující instituce	Česká centrála cestovního ruchu – CzechTourism
Řešitel	Doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.
Doba řešení	Březen – prosinec 2016
Popis projektu	Předmětem projektu smluvního výzkumu bylo zhotovení stejnojmenné výzkumné studie
Finanční objem v roce 2016	80.000 Kč

Název projektu	Aktuální stav pracovního trhu v ČR se zřetelem na uplatnění osob znevýhodněných na trhu práce
Spolupracující instituce	Asociace samostatných odborů
Řešitel	Doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.
Doba řešení	Září – prosinec 2016
Popis projektu	Předmětem projektu smluvního výzkumu bylo zhotovení stejnojmenné výzkumné studie
Finanční objem v roce 2016	82.600 Kč

Název projektu	Vliv minimální mzdy na příjmovou chudobu zaměstnanců
Spolupracující instituce	Trexima, s. r. o.
Řešitel	Doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.
Doba řešení	Září – listopad 2016
Popis projektu	Předmětem projektu smluvního výzkumu bylo zhotovení stejnojmenné výzkumné studie, která je subdodávkou pro analytickou studii společnosti Trexima, s. r. o.
Finanční objem v roce 2016	36.300 Kč

Název projektu	Návrh a implementace cenových indexů pronájmů rezidenčních nemovitostí na území hlavního města Prahy
Spolupracující instituce	SVOBODA&WILLIAMS, s. r. o.
Řešitel	Doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.
Doba řešení	Září 2016 – 2017
Popis projektu	Předmětem projektu smluvního výzkumu je zhotovení stejnojmenné výzkumné studie.
Finanční objem v roce 2016	0 Kč (bude plněno až v roce 2017)

Název projektu	„Procesní management do Otevřených Oken“ financován z Operačního programu Zaměstnanost za podpory Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky pod číslem projektu CZ.03.3.48/0.0/0.0/15_031/0001822.
Spolupracující instituce	Otevřená OKNA, z. ú.
Řešitel	Za VŠE: prof. Ing. Václav Řepa, CSc. + 2 pracovníci Nadnárodního kompetenčního centra pro procesní řízení v Jindřichově Hradci, pro rok 2017 se tým rozšíří o 2 studenty z Kompetenčního centra pro veřejnou správu a eGovernment.
Doba řešení	3 roky (2016-18)
Popis projektu	Aplikace principů, postupů a technik procesního řízení do neziskové organizace Otevřená OKNA, z. ú. s cílem zvládnutí silně dynamického růstu organizace s využitím možností moderních IT.
Finanční objem v roce 2016	Viz veřejné informace projektu: https://esf2014.esfcr.cz/PublicPortal/Views/Projekty/Public/ProjektDetailPublicPage.aspx?action=get&projektId=1219

Název projektu	Rozvoj procesů v oblasti správy dat a zvýšení otevřenosti dat ČSSZ
Spolupracující instituce	Česká správa sociálního zabezpečení (ČSSZ)
Řešitel	FIS
Doba řešení	04/2016 – 11/2016
Popis projektu	Spolupráce při nastavení procesů, činností a odpovědností v rámci implementace datové politiky ve vybraných oblastech správy dat v prostředí ČSSZ. Spolupráce na publikaci a katalogizaci vybraných datových sad. Spolupráce na návrhu koncepce datové architektury v kontextu otevřených dat a ve vazbě na architektonické standardy České republiky
Finanční objem v roce 2016	300 000 CZK

Název projektu	Integrovaný testovací nástroj
Spolupracující instituce	Trask solutions
Řešitel	Kompetenční centrum SQA
Doba řešení	1/2016 – 12/2016
Popis projektu	Vývoj nástroje pro řízení a provádění funkčních, zátěžových a integračních testů s následnou možností reportování nalezených defektů, integrace open-source nástrojů dostupných na trhu.
Finanční objem v roce 2016	Vývoj produktu, který je ve společném vlastnictví VŠE a Trask solutions

Název projektu	Metodika měření internetu
Spolupracující instituce	Seznam.cz
Řešitel	Zimmermann, Pavel, Stříteský, Václav, Procházka, Jiří, Mařík, Jiří., Sládek, Václav
Doba řešení	2
Popis projektu	Vytvoření metodiky pro měření návštěvnosti internetu
Finanční objem v roce 2016	2016 řešeno přes X Port

16 Mezinárodní spolupráce

Téma spolupráce	Metodika výpočtu úmrtnostních tabulek včetně intervalů spolehlivosti
Spolupracující instituce	Institut national d'études démographiques, Francie
Odpovědná osoby za FIS:	RNDr. Markéta Pechholdová, Ph.D.
Popis obsahu spolupráce	V rámci dlouhodobé pracovní spolupráce s výše zmíněnou institucí byly zkoumány nové možnosti výpočtu úmrtnostních tabulek, především s ohledem na nové metody neparametrického vyhlazení (pomocí generalizovaných lineárních modelů), metody odhadu parametrů intenzity úmrtnosti v pokročilém věku s využitím maximální věrohodnosti a metody stanovení statistické neurčitosti výsledné naděje dožití. Nové metody jsou potřeba při práci s malými populacemi, například regionálními nebo sociálními skupinami obyvatel (např. vzdělanostní). Výsledky spolupráce budou aplikovány při analýze diferenční úmrtnosti podle rodinného stavu a vzdělání.

Téma spolupráce	Moderní trendy v operačním výzkumu a ekonometrii
Spolupracující instituce	Katedra operačního výzkumu a ekonometrie, EU Bratislava
Odpovědná osoba za FIS:	prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.
Popis obsahu spolupráce	Příprava společných konferencí, seminářů a projektů

Téma spolupráce	Odborné přednášky v oboru statistika a informatika
Spolupracující instituce	IUT2 Grenoble
Odpovědná osoba za FIS:	Ing. Petr Mazouch, Ph.D., Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D., doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.
Popis obsahu spolupráce	Účast na mezinárodním týdnu fakulty

Téma spolupráce	Nadnárodní kompetenční centrum pro procesní řízení
Spolupracující instituce	University of Regensburg (Universität Regensburg, Řezenská universita)
Odpovědná osoba za FIS:	prof. Ing. Václav Řepa, CSc.
Popis obsahu spolupráce	Činnost Nadnárodního kompetenčního centra pro procesní řízení se sídly v Jindřichově Hradci a v Regensburgu. Povznesení ekonomické úrovně příhraničního euroregionu aplikací a šířením idejí procesního řízení v Česko-Bavorském pohraničí. Další na http://interreg.fm.vse.cz

Téma spolupráce	Vyhodnocování výsledků mapování ontologií (OAEI)
Spolupracující instituce	INRIA, IRIT, LIRMM (Francie), Wright State University, Pistoia Alliance Inc. (USA), University of Oxford (VB), Instituto Gulbenkian de Ciência, LASIGE (Portugalsko), FORTH (Řecko), TasLab, Università degli studi di Milano (Itálie), Linköping University (Švédsko), Department of Informatics (Norsko), Vrije Universiteit Amsterdam (Holandsko)
Odpovědná osoba za FIS:	Ing. Ondřej Zamazal, Ph.D.
Popis obsahu spolupráce	Spoluorganizování mezinárodní kampaně pro vyhodnocování výkonnosti nástrojů pro mapování ontologií. VŠE organizuje jednu sekci.

Téma spolupráce	Ontologické modelování mezilidských vztahů
Spolupracující instituce	ISTC-CNR, Řím, Itálie (prof. Aldo Gangemi)
Odpovědná osoba za FIS:	doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.
Popis obsahu spolupráce	Výzkum ontologií a souvisejících propojených datasetů. Z výzkumu vznikl společný článek v IF časopise Applied Ontology (1. autor je Ing. Vacura z KFIL).

Téma spolupráce	Generování příkladů častých vzorů v propojených datasetech
Spolupracující instituce	Politecnico di Bari, Itálie (Paolo Tomeo)
Odpovědné osoby za FIS:	Mgr. Jindřich Mynarz, Ing. Marek Dudáš, doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.
Popis obsahu spolupráce	Společný výzkum v návaznosti na stáž J. Mynarze (říjen-prosinec 2014), vznikl společný článek prezentovaný na konferenci SEMANTiCS (sborník CEUR, Scopus).

Téma spolupráce	Dolování z propojených dat
Spolupracující instituce	Universität Mannheim, Německo (Dr. H. Paulheim)
Odpovědná osoby za FIS:	Ing. Václav Zeman, doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.
Popis obsahu spolupráce	Dlouhodobá spolupráce, společná organizace workshopu Know@LOD a tvorba testovacích dat pro soutěže v dolování, společný příspěvek na tomto workshopu (sborník CEUR, Scopus).

Téma spolupráce	Zpracování přehledu vizualizačních nástrojů pro ontologie
Spolupracující instituce	Institut Fraunhofer, Bonn, Německo (Dr. Steffen Lohmann)
Odpovědné osoby za FIS:	Ing. Marek Dudáš, doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.
Popis obsahu spolupráce	Analýzy metod a nástrojů, příprava společného článku pro IF časopis Knowledge Engineering Review.

Téma spolupráce	Formalizace modelu ontologického pozadí PURO
Spolupracující instituce	FMFI UK Bratislava (Dr. Martin Homola)
Odpovědné osoby za FIS:	doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.
Popis obsahu spolupráce	Návrh formalizace, příprava společného článku do IF časopisu.

Téma spolupráce	Nová média a sociální sítě
Spolupracující instituce	University of Maribor
Odpovědná osoby za FIS:	PhDr. Ing. Antonín Pavlíček
Popis obsahu spolupráce	Kromě vzájemné výuky a výměny pedagogických zkušeností došlo k odborné diskuzi na téma možného výzkumu v oblasti sociálních sítí a nových médií.

Téma spolupráce	Enterprise information systems
Spolupracující instituce	Department of Business and Management, Aalborg University
Odpovědná osoby za FIS:	Prof. Petr Doucek, CSc.
Popis obsahu spolupráce	Příprava společného projektu
Téma spolupráce	Social media – sentiment analysis
Spolupracující instituce	ACPI Reading, Velká Británie
Odpovědná osoby za FIS:	PhDr. Ing. Antonín Pavlíček
Popis obsahu spolupráce	Navázání kontaktů, diskuze o možné další společné spolupráci
Téma spolupráce	Predikce finančního zdraví podniků
Spolupracující instituce	Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Odpovědná osoby za FIS:	Ing. Lukáš Sobíšek
Popis obsahu spolupráce	Výzkum a publikační činnost v oblasti predikce rizika finanční tísně podniku