



# Výroční zpráva o vědecko-výzkumné činnosti Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze za rok 2015

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

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

V Praze dne 14. 4. 2016

## OBSAH

1	Zaměření výzkumu .....	3
2	Nejvýznamnější projekty výzkumu a vývoje podporované z účelových prostředků .....	4
3	Centrum excellence DYME – Dynamic Models in Economics .....	6
4	Interní grantová agentura – specifický výzkum.....	7
5	Smluvní výzkum a konzultační a poradenská činnost.....	8
6	Doktorské studium.....	9
7	Čestný doktorát.....	10
8	Kvalifikační růst .....	10
8.1	Zahájená řízení .....	10
8.2	Ukončená řízení.....	11
9	Vědecká spolupráce s praxí .....	11
9.1	Kompetenční centra.....	11
9.2	Zvýšení otevřenosti a efektivnosti dat ČSSZ .....	12
9.3	Cena ministra vnitra České republiky za přínos pro rozvoj informační společnosti .....	12
10	Prostředky rozvoje vědy – RVO.....	12
11	Publikační činnost.....	13
11.1	Publikační činnost FIS v roce 2015.....	13
11.2	Soutěž děkana FIS o nejlepší publikaci za rok 2015 .....	15
11.3	Soutěž rektora VŠE o nejlepší publikaci za rok 2015 .....	16
12	Významné vědecké konference a semináře (spolu)pořádané FIS .....	16
12.1	Kvantitativní metody.....	16
12.2	Informatika .....	18
13	Semináře .....	21
14	Nejvýznamnější projekty vědy a výzkumu, řešené v roce 2015.....	22
14.1	Kvantitativní metody.....	22
14.2	Informatika .....	25
14.3	Mezinárodní projekty .....	27
15	Projekty řešené s praxí.....	27
16	Zahraniční spolupráce.....	30

Vědecko-výzkumná činnost na Fakultě informatiky a statistiky se již tradičně vykonává na jednotlivých katedrách nebo pracovištích, kde bezprostředně navazuje na jejich oborové zaměření a je nedílnou součástí práce každého pedagoga. Vědecko-výzkumná činnost je hodnocena zejména ve formě publikačních výstupů. 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.

Fakulta informatiky a statistiky dosahuje trvale, podle hodnocení pracovní skupiny ekonomie, „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 výborný potenciál výsledků práce fakulty i do budoucna:

- při tvorbě rozpočtu kateder a odměňování pracovníků se zohledňuje publikační činnost a kvalifikační předpoklady pracovníků kateder,
- pravidelně se vyhodnocují nejlepší publikační výsledky pracovníků fakulty a doktorandů formou udělování ceny děkana,
- významně se podporují pracoviště a pracovníci, 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“),
- prostředky určené na zahraniční cesty jsou přidělovány zejména pro aktivní prezentaci výsledků vědecko-výzkumné činnosti,
- prostředky na materiální zajištění fakulty jsou orientovány významnou měrou 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 jsou diferencována mimo jiné na základě jejich zapojení do řešení výzkumných projektů a úkolů a na základě dosažených výsledků publikační činnosti.

## 1 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.

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“. Jeho ostatní složky – např. CISCO akademie, poskytování komerčních kurzů mají těžiště svých úkolů položeno spíše v oblasti pedagogické a ve spolupráci s praxí než ve vědecké činnosti. Samostatnou kapitolou je pak spolupráce s praxí při řešení vědeckých úkolů. Tato fakta jsou podrobněji rozvedena v kapitole 16.

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 2015. Tyto osy byly zapracovány 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.

## 2 Nejvýznamnější projekty výzkumu a vývoje podporované z účelových prostředků

Na Fakultě informatiky a statistiky je řešena řada dalších projektů. Katedry FIS a jejich pracovníci se v roce 2015 podíleli zejména na řešení projektů GAČR, z nichž nejvýznamnějším je centrum excelence DYME, kterému je věnována zvláštní kapitola 4, projektům TAČR a projektům 7. rámcového programu. V roce 2015 pracovníci fakulty byli zapojeni do 8 projektů GAČR, čtyř projektů TAČR (celkem 23 656 tis. Kč bez Pechoholdové), financovaných z externích zdrojů. Z toho bylo tis. 13 079 Kč určeno pro spolupracující instituce.

Nejvýznamnější externí projekty, řešené na FIS v roce 2015, jsou uvedeny v následujících tabulkách – Tabulka 1 (tuzemské projekty) a Tabulka 2 (zahraniční projekty). Jejich stručná charakteristika je pak uvedena v kapitole 15.

**Tabulka 1:** Nejvýznamnější externí tuzemské vědecké projekty řešené na FIS v roce 2015

Agent.	Registrační Číslo	Řešitel	Název	Celkem tis. Kč (2015)	Zahájení	Ukončení	Příspěvek spoluř.
GAČR	15-13283S	doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.	Projekce populace České republiky podle úrovně vzdělání a rodinného stavu	1032	1. 1. 2015	31. 12. 2017	
GAČR	13-07350S	prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, CSc., MBA	Dynamické vytváření cen a alokace zdrojů v sítích	585	1. 2. 2013	31. 12. 2015	
GAČR	13-15771S	doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.	Regionalizace odhadu hrubého domácího produktu výdajovou metodou	994	1. 2. 2013	31. 12. 2015	

Agent.	Registrační číslo	Řešitel	Název	Celkem tis. Kč (2015)	Zahájení	Ukončení	Příspěvek spoluřeš.
GAČR	P403/12/1387	prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.	Modely hodnocení efektivnosti v hierarchických ekonomických systémech	770	1. 1. 2012	31. 12. 2015	
GAČR	P403/12/1947	doc. RNDr. Ing. Michal Černý, Ph.D.	Modely optimálního ekonomického rozhodování za nestability, nejistoty a neurčitosti	946	1. 1. 2012	31. 12. 2015	
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	354	1. 1. 2012	31. 12. 2016	0
TAČR	TB94TACR001	doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.	Hodnocení efektivity programů veřejné podpory ve výzkumu a vývoji	115	1.11. 2014	27. 2. 2016	
TAČR	TA04011691	Doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.	Automatizovaná extrakce byznys pravidel se zpětnou vazbou	1 564	1. 7. 2014	31. 12. 2016	713
TAČR	TD020277	Ing. Dušan Chlapek, Ph.D.	Otevřená propojitelná data v oblasti veřejných rozpočtů	521	1. 1. 2014	30. 9. 2015	227
TAČR	TD020121	Ing. Dušan Chlapek, Ph.D.	Publikace dat statistických ročenek ve standardu otevřených dat	445	1. 1. 2014	30. 6. 2015	139
GAČR	14-14076P	Ing. Ondřej Zamazal, Ph.D.	COSOL - Podpora životního cyklu ontologií pomocí jejich kategorizace	330	1. 1. 2014	31. 12. 2016	
<b>Celkem FIS</b>				<b>23 656</b>			<b>13 079</b>

Kromě výše uvedených projektů byly v roce 2015 v řešení ještě dva projekty MŠMT (7E12043, 7E12042 – řešitel doc. Svátek), které navazovaly na řešení jeho mezinárodních projektů – uvedeno v Tabulce 2.

**Tabulka 2:** Nejvýznamnější externí mezinárodní vědecké projekty řešené na FIS v roce 2015

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 7. RP	287911	doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.	Television Linked To The Web (LinkedTV)	1. 10. 2011	1. 10. 2015
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
<b>Projektů celkem</b>	18	18	22	21	25	18	19	15

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>z toho GA ČR</b>	13	13	17	16	18	12	11	8
<b>z toho TA ČR</b>					1	1	3	4
<b>EU</b>	3	1	2	2	4	3 <sup>1</sup>	3	3
<b>Celkový finanční přínos (tis. Kč)</b>	8 298	8 884	11 178	10 904	35 442	31 973	25 469	23 656

### 3 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 prof. RNDr. Jitka Dupačová, DrSc., 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 doc. RNDr. Jiří Witzany, CSc., Fakulta financí a účetnictví VŠE.

<sup>1</sup> Jedná se o projekty 7. rámcového programu.

V roce 2015 se na projektu účastnilo (na základě pracovních úvazků) 47 vědeckých pracovníků a 22 studentů doktorského studia. V roce 2015 bylo publikováno 40 článků (32 ve významných světových a domácích časopisech s impakt faktorem), 15 článků bylo přijato k publikaci (13 v časopisech s impakt faktorem) a 23 článků je v recenzním řízení (19 v časopisech s impakt faktorem). V rámci projektu byly v roce 2015 publikovány 2 kapitoly v knihách a 1 kniha. Dále bylo publikováno velké množství článků ve sbornících z mezinárodních konferencí. V rámci projektu přijali pozvání ke spolupráci významní zahraniční kolegové (prof. R. Henrion, prof. D. Morton, prof. G. Pflug, prof. A. Shapiro, prof. P. Pardalos a jiní). Třetí DYME Workshop se konal 11. června 2015 na Vysoké škole ekonomické. Dr. Jakub Kastl, PhD. z Princeton University přednesl přednášku Empirical Analysis of Systemic Risk in the EURO Zone. Ostatní přednášky přednesli členové týmu DYME.

#### 4 Interní grantová agentura – specifický výzkum

Počínaje rokem 2010 byly prostředky specifického výzkumu přiděleny pracovištím na udělování interních grantů v rámci IGS (interní grantové soutěže). V roce 2009, na jeho konci, vznikla GRF (grantová rada fakulty), která pro rok 2015 projednala 20 návrhů nových projektů, 10 projektů končících a 6 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 12 nových projektů. Z 6 pokračujících projektů byly doporučeny 4 k financování v požadované výši, jeden byl schválen s redukcí rozpočtu a jednomu nebylo schváleno pokračování pro věcnou výhradu a výhradu k hospodaření. Končící projekty byly všechny úspěšně obhájeny.

Na financování nových projektů bylo v roce 2015 určeno **4 218,624 tis. Kč**.

Jeden „projekt“ byl veden na administrativu projektů (IG 400020 - objem 76,2 tis. Kč). Kromě toho byly na FIS řešeny dva mezifakultní projekty (objem 626,59 tis. Kč).

Přehled projektů pro rok 2015 je uveden v následující Tabulce 5.

**Tabulka 5:** Přehled projektů IGA v roce 2015

Agentura	Registrační číslo	Řešitel	Název	Datum zahájení	Datum ukončení	Fin. přínos tis. Kč (2015)
IGA VŠE	F4	doc. RNDr. Luboš Marek, CSc.	Administrativa IGS FIS	1. 3. 2010	31. 12. 2015	76,20
IGA VŠE	F4/20/2013	Ing. Tomáš Kliegr, Ph.D.	Výzkum faktorů ovlivňujících uplatnění asociačních pravidel v praxi	1. 3. 2013	31. 12. 2015	358,24
IGA VŠE	F4/18/2014	Mgr. Ing. Zdeněk Smutný	Inovativní pohled na hodnotu zákazníka a další faktory ovlivňující řízení marketingu	1. 3. 2014	31. 12. 2015	292,84
IGA VŠE	F4/24/2014	prof. RNDr. Václava Pánková, CSc.	Kvantifikace makroekonomických šoků v ČR a komparace s vybranými ekonomikami EU	1. 3. 2014	31. 12. 2015	200,00
IGA VŠE	F4/58/2014	Mgr. Nataliya Soldatyuk	Big data: klasifikace, robustifikace, optimalizace	1. 3. 2014	31. 12. 2015	303,01
IGA VŠE	F4/68/2014	Ing. Jana Langhamrová	Ekonomické a zdravotní souvislosti stárnutí populace	1. 3. 2014	31. 12. 2015	224,95

Agentura	Registrační číslo	Řešitel	Název	Datum zahájení	Datum ukončení	Fin. přínos tis. Kč (2015)
IGA VŠE	F4/6/2015	Ing. Pavel Zimmermann, Ph.D.	Využití bayesovských metod pro modelování úmrtnosti	1. 3. 2015	31. 12. 2016	192,24
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	162,12
IGA VŠE	F4/21/2015	prof. Ing. Petr Doucek, CSc.	Konference FIS 2015 - 2016	1. 3. 2015	31. 12. 2016	402,38
IGA VŠE	F4/39/2015	Ing. Petr Mazouch, Ph.D.	Odhad přiměřené míry regulace cen v oblasti bydlení	1. 3. 2015	31. 12. 2016	175,00
IGA VŠE	F4/46/2015	Ing. Michal Šára	Způsoby kalibrace rizikově neutrálních scénářů úrokových měr v české koruně	1. 3. 2015	31. 12. 2015	147,74
IGA VŠE	F4/54/2015	Ing. Adam Borovička, Ph.D.	Soft metody pro ekonomickou analýzu	1. 3. 2015	31. 12. 2016	351,84
IGA VŠE	F4/61/2015	Ing. Martin Potančok	Metodika zavádění eHealth do zdravotnických zařízení	1. 3. 2015	31. 12. 2015	162,41
IGA VŠE	F4/62/2015	Ing. Lenka Fírtová	Aplikace kvantitativních metod v oblasti vzdělávání	1. 3. 2015	31. 12. 2016	300,80
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	144,87
IGA VŠE	F4/87/2015	Ing. Adam Čabla	Doba nezaměstnanosti po krizi	1. 3. 2015	31. 12. 2015	214,28
IGA VŠE	F4/90/2015	Ing. Marek Dudáš	Generování stylových variant sémantických datových schémat s využitím generalizované vizualizace dat	1. 3. 2015	31. 12. 2015	448,92
IGA VŠE	F4/99/2015	Ing. Filip Vencovský	Inovace hodnocení kvality ICT služeb prostřednictvím analýzy nestrukturovaných dat	1. 3. 2015	31. 12. 2016	136,98
IGA VŠE	MF/F4/55/2014	doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.	Analýza vlivu dotací na výkonnost ekonomických subjektů	1. 3. 2014	31. 12. 2015	405,18
IGA VŠE	MF/F4/74/2014	Ing. Jaromír Veber, Ph.D.	Inovace systému řízení digitální forenzní laboratoře	1. 3. 2014	31. 12. 2015	221,41
<b>Celkem</b>						<b>4 921,41</b>

Celkem z prostředků IGS na FIS to představuje částku **4 218,62 tis. Kč**, **76,20 tis. Kč** na administrativu GRF a dva projekty mezifakultní ve výši **626,59 tis. Kč**. Celkové prostředky, které byly vynaloženy na projekty IGS na FIS, byly ve výši **4 921,41 tis. Kč**.

## 5 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 (Tabulka 6) a poradenské a konzultační činnosti pracovníků FIS (Tabulka 7).

**Tabulka 6 Výsledky smluvního výzkumu FIS v roce 2015**

Objednatel	Částka bez DPH
T – mobile	120.000



Objednatel	Částka bez DPH
Hewlett-Packard s.r.o. a T-Mobile Czech Republic a.s.	120.000
Asociace samostatných odborů	82.600
<b>Celkem</b>	<b>322.600</b>

**Tabulka 6 Konzultace a poradenství pracovníků FIS v roce 2015**

Objednatel	Částka bez DPH
Česká Centrála Cestovního Ruchu (Czechtourism)	161.600,-
SFE, s.r.o.	30.000,-
<b>Celkem</b>	<b>191.600,-</b>

Celkově tyto dva druhy činností přinesly v roce 2015 do rozpočtu FIS částku 990.200,-Kč.

## 6 Doktorské studium

Na FIS probíhá doktorské studium ve dvou studijních programech:

- Aplikovaná informatika/Informatika (celkem absolvovalo 6 doktrandů),
- Kvantitativní metody v ekonomice (celkem absolvovalo 11 doktrandů). Tento studijní program se ještě dělí na dva studijní obory:
  - Ekonometrie a operační výzkum,
  - Statistika.

V roce 2015 úspěšně absolvovali na všech oborech následující doktorandi:

	Datum nástupu	Datum obhajoby
<b>Aplikovaná informatika</b>		
Balada Jakub, Mgr.	30. 09. 2008	27. 05. 2015
Řezníček Václav, Ing., Ph.D.	21. 09. 2011	22. 09. 2015
Hrabě Pavel, Ing., Ph.D.	28. 02. 2009	27. 05. 2015
Chudán David, Ing., Ph.D.	30. 09. 2008	22. 09. 2015
Kučera Jan, Ing., Ph.D.	20. 09. 2010	27. 05. 2015
Pejčoch David, Ing., DiS.	15. 02. 2010	11. 02. 2015
<b>Kvantitativní metody v ekonomice</b>		
<b>Obor Ekonometrie a operační výzkum</b>		
Borovička Adam, Ing., Ph.D.	20. 09. 2010	29. 04. 2015
Dror Marika, Ing., Ph.D.	20. 09. 2010	17. 12. 2015
Rada Miroslav, Ing., Ph.D.	28. 02. 2009	18. 02. 2015
Skočdoplová Veronika, Ing., Ph.D.	30. 09. 2008	23. 09. 2015
<b>Obor Statistika</b>		
Ditrich Josef, Ing., Ph.D.	30. 09. 2008	14. 09. 2015
Duspivová Kateřina, Ing., Ph.D.	22. 09. 2009	30. 06. 2015
Horský Richard, RNDr., Ph.D.	30. 09. 2008	14. 09. 2015
Hrevuš Jan, Ing., Ph.D.	22. 09. 2009	30. 06. 2015
Miskolczi Martina, Mgr. Ing., Ph.D., MBA	15. 02. 2010	14. 09. 2015
Pastorek Lukáš, Mgr., Ph.D.	20. 09. 2010	07. 09. 2015
Žižka David, Ing., Ph.D.	30. 09. 2008	07. 09. 2015

## 7 Čestný doktorát

Na návrh vědecké rady FIS udělila vědecká rada VŠE v Praze na svém zasedání dne xxxxx titul „doctor oeconomiae honoris causa“ Vysoké školy ekonomické v Praze panu profesorovi Mohammad Hashem Pesaranovi, který je předním světovým odborníkem v oblasti aplikované ekonometrie, kvantitativní analýzy finančních trhů, makroekonometrického modelování, ekonometrické analýzy časových řad a panelových dat. Vyjadřuje se ke globálním ekonomickým problémům a otázkám energetiky. Profesor M. H. Pesaran je mimořádná osobnost s neobyčejně širokým odborným rozhledem a mimořádnými osobnostními kvalitami a charizmatem.

M. Hashem Pesaran (narozený 30. 3. 1946, Shiraz, Irán) získal bakalářský stupeň vzdělání v oboru Ekonomie a Statistika na University of Salford (Anglie, 1968) a doktorský v oboru Ekonomie na Cambridge University (1972). M. Hashem Pesaran působil od roku 1971 na University of Cambridge, od roku 1988 do roku 2012 působil na této univerzitě jako profesor ekonomie a Professorial Fellow of Trinity College. Od roku 1989 do roku 1993 působil jako profesor ekonomie a ředitel programu pro aplikovanou ekonometrii na University of California, Los Angeles. Od roku 2005 pracuje na University of Southern California jako John Elliott Distinguished Chair in Economics a profesor ekonomie (od roku 2013 „Distinguished Professor“), od roku 2012 je současně ředitelem USC Dornsife Centre for Applied Financial Economics a od roku 2014 ředitelem USC Dornsife Institute for New Economic Thinking. Je emeritním profesorem Cambridge University.

Prof. Pesaran je od roku 1998 Fellow of the British Academy, od roku 1989 Fellow of the Econometric Society a od roku 1990 Fellow of the Journal of Econometrics. Je nositelem George Sell Prize roku 1990, The Institute of Petroleum, London za výzkum využití ropných zásob v Severním moři. Dále získal cenu The Royal Economic Society roku 1992 za nejlepší článek publikovaný v The Economic Journal v letech 1990 a 1991, je nositelem the Econometric Reviews Best Paper Award 2002-2004 za článek na téma The Long Run Structural Modeling.

Profesor Pesaran je zakládající editor časopisu Journal of Applied Econometrics. Je spoluautorem významného ekonometrického software Microfit.

Dále působil od roku 1974 do roku 1976 jako vedoucí oddělení pro ekonomický výzkum v Central Bank of Iran a od roku 1977 do roku 1978 jako náměstek ministra školství v Iránu. Od roku 1996 do roku 2001 byl voleným členem správní rady Ekonomického výzkumného fóra pro arabské země, Irán a Turecko. V letech 1996-2000 byl členem výboru poradců Světové banky pro střední východ a severní Afriku.

Profesor Pesaran publikoval více než 175 prací v nejvýznamnějších světových časopisech. Jeho práce byla publikovaná v 13 knihách. Podle agentury Thomson Reuters patří profesor Pesaran v současnosti mezi nejvýznamnější ekonomy na světě.

V roce 2013 přijal profesor Pesaran pozvání spolupracovat na projektu excelence DYME (<http://dyme.vse.cz/>). V červnu roku 2014 se účastnil **DYME Workshop 2014, kde přednesl hlavní přednášku „Debt, Inflation and Growth“** (<https://www.youtube.com/watch?v=5Zms8SAjsbc>).

## 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. Jaroslav Sixta, Ph.D. – zahájeno 2. 11. 2015
- RNDr. Žemlička, Ph.D. – zahájeno 22. 06. 2015

### **Jmenovací řízení profesorem**

- Doc. Ing. Markéta Arltová, Ph.D. - zahájeno 5. 1. 2015

## **8.2 Ukončená řízení**

### **Habilitační řízení**

- **Doc. Ing. Jan Fábry, CSc.** Obor: Ekonometrie a operační výzkum. Úspěšně obhájeno na vědecké radě FIS 23. 4. 2015, jmenována rektorkou VŠE k 1. 5. 2015
- **Doc. Ing. Miloš Maryška, PhD.** Obor: Aplikovaná informatika. Úspěšně obhájeno na vědecké radě FIS 19. 11. 2015, jmenován rektorkou VŠE k 1. 12. 2015

## **9 Vědecká spolupráce s praxí**

V posledních letech významně narůstá 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. Jejich koncepce byla v roce 2015 dále rozvíjena a zdokonalována. 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.

Na FIS v roce 2015 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), kompetenční centrum pro veřejnou správu a eGovernment a pracovní skupina na řešení otázek spojených s praktickým využitím analýzy nestrukturovaných dat. Kompetenční centra poskytují příležitost talentovaným studentům vytvářet komunity excelence, propojit vzdělávání s praxí a zvýšit prestiž angažovaných institucí.

Jako příklad činnosti kompetenčních center uvádíme aktivity nově založeného Kompetenčního centra pro veřejnou správu a eGovernment. Ty se soustředily především na spolupráci s Ministerstvem vnitra ČR v rámci projektu *Optimalizace životních situací ve vztahu k Registru práv a povinností* (viz výše Spolupráce s praxí). Dále pokračovala spolupráce s městem Děčín na rozvoji procesních modelů, spolupráce s městem Milevsko byla dočasně přerušena z důvodu změn po obecních volbách na podzim 2014. Na rok 2016 je plánován především další rozvoj Konceptuálního modelu VS, pokud možno v oficiálně pokračující spolupráci s Ministerstvem vnitra a dále navazující projekty ve městech Děčín, případně dalších (Pacov, Kladno,..) podle konkrétních možností municipalit.

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 podpoře této organizační jednotky zaměřené na podporu podnikatelských nápadů a projektů s praxí v roce 2015 významně podílela.

## **9.2 Zvýšení otevřenosti a efektivnosti dat ČSSZ**

V průběhu roku 2015 spolupracovala FIS s Českou správou sociálního zabezpečení (ČSSZ) v rámci projektu „Zvýšení otevřenosti a efektivnosti dat ČSSZ“. Spolupráce byla zaměřena na následující oblasti:

- Spolupráce při nastavení procesů, činností a odpovědnosti v oblasti publikace otevřených dat ČSSZ a na přípravě specializované směrnice o otevřených datech ČSSZ.
- Spolupráce na transformaci a vizualizaci dat statistických ročenek za roky 2013 a 2014.
- Spolupráce na návrhu plánu publikace otevřených dat ČSSZ.
- Spolupráce na publikaci a katalogizaci vybraných datových sad.
- Spolupráce na přípravě směrnice upravující oblast správy dat.

Spolupráce FIS a ČSSZ v rámci tohoto projektu přispěla k tomu, že ČSSZ dne 2. 11. 2015 úspěšně spustila portál věnovaný otevřeným datům ČSSZ (<https://data.cssz.cz>). V rámci projektu byly také zúročeny zkušenosti z výzkumného projektu „Publikace dat statistických ročenek ve standardu otevřených dat (TD020121)“ a data ČSSZ jsou tak na novém portálu dostupná nejen jako otevřená data, ale jako otevřená propojená data. Díky aplikaci poznatků z výzkumného projektu v praxi jsou tak pro publikaci otevřených dat ČSSZ využity moderní přístupy pro publikaci dat na webu.

## **9.3 Cena ministra vnitra České republiky za přínos pro rozvoj informační společnosti**

V dubnu roku 2015 obdržela Fakulta informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze jako člen Fóra pro otevřená data Cenu ministra vnitra za přínos pro rozvoj informační společnosti. Tato cena byla zástupcům Fóra pro otevřená data udělena za dlouholetou propagaci a prosazování principů otevřených dat v oblasti veřejné správy v ČR. Ke slavnostnímu předání došlo v rámci galavečera konference ISSS/V4DIS 2015. Fórum pro otevřená data je expertní program založený v roce 2013 Fondem Otakara Motejla, Matematicko-fyzikální fakultou Univerzity Karlovy v Praze a Fakultou informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze. Fórum se zaměřuje na prosazení principu a standardů otevřených dat především v rámci fungování veřejné správy, na propagaci a osvětu tématu otevřených dat a spolupráci 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. Jako konzultant Úřadu vlády České republiky a Ministerstva vnitra se Fórum podílelo na tvorbě Akčního plánu Partnerství pro otevřené vládnutí v oblasti otevřených dat. Členové Fóra pro otevřená data jsou mj. autory příručky Jak otevírat data pro obce a města. Fórum také každoročně pořádá soutěž o nejlepší aplikaci postavenou na otevřených datech s názvem „Společně otevíráme data“.

## **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 zájmů pro vědeckou a výzkumnou práci na FIS.

Fakulta informatiky a statistiky získala na počátku roku 2015 v prostředcích institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj vědy a výzkumu dotaci ve výši 15.359 tis. Kč. Materiál pro určení těchto prostředků byl schválen vědeckou radou FIS na jejím zasedání dne 23. 4. 2015.

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 2015 podle jednotlivých položek je uvedeno v Tabulce 7.

**Tabulka 7:** Čerpání prostředků institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj vědy a výzkumu

Název	Vyčerpáno Kč
<b>1. Osobní náklady</b>	<b>10 877 389,00</b>
<b>2. Ostatní</b>	<b>4 481 611,00</b>
– materiální náklady (zejména knihy a časopisy, výpočetní technika)	171 749,10
– služby (zejména příprava tisku, monografií, cestovné apod.)	2 005 476,54
– režijní náklady	2 304 385,36
<b>Celkem</b>	<b>15 359 000,00</b>

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 2015, ale budou se projevovat i v dalších letech a to zejména v roce 2016, kdy vyjdou některé monografie a články v časopisech. V roce 2015 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 2015.

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

## 11 Publikační činnost

Vývoj vybraných položek publikační činnosti na FIS souhrnně charakterizují údaje v Tabulce 8 (nezahrnuje skripta, abstrakty, recenze, výzkumné zprávy, oponentské posudky apod.) – stav k 13. 3. 2016.

### 11.1 Publikační činnost FIS v roce 2015

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 reflektují vysoké 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 meziná-

rodní 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 grantů. Vysoká účast na zahraničních konferencích, spojená s bohatou projektovou činností pracovníků FIS, patří k dobré tradici FIS.

V roce 2015 publikační činnost meziročně poklesla v oblasti monografií a učebnic z 20 na 12. Drobný nárůst zaznamenal počet publikací v časopisech a to ze 155 publikací v roce 2014 na 159 článků v roce 2015. Opakovaný nárůst zaznamenal počet článků v prestižních časopisech s impakt faktorem (WoS, Thomson Reuters) **z 35 na 37**. 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.

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 (vědecké monografie a zejména články v časopisech s impakt faktorem). Stejně tak narostl i počet článků, presentovaných a uveřejněných na mezinárodních konferencích.

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 84 příspěvky na konferencích (35 MME, 49 na jiných konferencích – zejména na AMSE a MSED apod.). Pokud všechna tato řízení dopadnou pozitivně, pak i v tomto ukazateli se publikační činnosti FIS přiblíží roku 2014.

**Tabulka 8:** Přehled vybraných položek publikační činnosti FIS v letech 2008 – 2015 (stav k 13.3. 2016)

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Monografie a učebnice	<b>Celkem</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
Příspěvky v monografiích	<b>Celkem</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Články v časopisech	<b>Celkem</b>	<b>124</b>	<b>142</b>	<b>160</b>	<b>181</b>	<b>168</b>	<b>155</b>	<b>159</b>
	z toho recenzované	91	128	149	173	153	152	152
	z toho impakt faktor	9	16	17	31	31	35	37
Příspěvky ve sbornících z mezinárodních konferencí	<b>Celkem</b>	<b>154</b>	<b>226</b>	<b>201</b>	<b>176</b>	<b>306</b>	<b>306</b>	<b>296</b>
	z toho CPCI Proceedings	55	56	74	89	120	<b>144</b>	<b>61</b>
	z toho ve SCOPUSU	8	17	18	17	43	<b>24</b>	<b>29</b>

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. Publikace vydané v cizím jazyce mají, oproti domácím, 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 2015**

Nejlepší publikace každoročně získávají cenu děkana FIS. Soutěž byla v roce 2015 dotována částkou 200 tis. Kč. Návrhy na ocenění předkládá děkanovi fakulty komise nezávislých externích odborníků na základě podnětů z jednotlivých kateder. Nejlepší publikace se 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 2015 bylo uděleno celkem 12 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. RAUCH, Jan, ŠIMŮNEK, Milan. *Dobývání znalostí z databází, LISp-Miner a GUHA*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2014. 462 s. ISBN 978-80-245-2033-9.  
Ostatní ceny neuděleny

#### **B - Příspěvek ve sborníku nebo v monografii**

1. BERKA, Petr. Data Cleaning Using Clustering. In: *Man-Machine Interactions 4 (ICMMI 2015)* [online]. Andrychow, 06.10.2015. Cham : Springer International Publishing Switzerland, 2015, s. 391–399. ISBN 978-3-319-23436-6. ISSN 2194-5357. DOI: 10.1007/978-3-319-23437-3\_33.
2. ŘEPA, Václav. Life Events: A Crucial Point of e-Government. In: *Perspectives in Business Informatics Research* [online]. Tartu, 26.08.2015 – 28.08.2015. Switzerland : Springer International Publishing Switzerland, 2015, s. 33–47. ISBN 978-3-319-21914-1. DOI: 10.1007/978-3-319-21915-8\_3.
3. MAREK, Luboš, VRABEC, Michal. Interval estimates and their precision. In: *3rd International Conference on Science & Engineering in Mathematics, Chemistry and Physics, ScieTech 2015* [online]. Bali, 31.01.2015 – 01.02.2015. Bristol : IOP Publishing, 2015. 8 s. Journal of Physics Conference Series 622. ISSN 1742-6588. DOI: 10.1088/1742-6596/622/1/012038.

#### **C - Článek v recenzovaném časopise**

1. KLIEGR, Tomáš. Linked hypernyms: Enriching DBpedia with Targeted Hypernym Discovery. *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web* [online]. 2015, roč. 31, s. 59–69. ISSN 1570-8268. DOI: 10.1016/j.websem.2014.11.001. Dostupné také z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1570826814001048>.
2. DOŠLÁ, Zuzana, KREJČOVÁ, Jana, MARINI, Mauro. Minimal and maximal solutions of fourth-order nonlinear difference equations. *Journal of Difference Equations and Applications* [online]. 2015, roč. 21, č. 3, s. 255–268. ISSN 1023-6198. DOI: 10.1080/10236198.2014.999673.
3. HADI VENCLECH, A., JABLONSKÝ, Josef, ESMAELIZADECH, A. The slack-based measure model based on supporting hyperplanes of production possibility set. *Expert Systems with Applications* [online]. 2015, roč. 42, č. 19, s. 6522–6529. ISSN 0957-4174. DOI: 10.1016/j.eswa.2015.03.032. Dostupné také z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417415002262>.

- HANČLOVÁ, Jana, DOUCEK, Petr, FISCHER, Jakub, VLTAVSKÁ, Kristýna. Does ICT capital affect economic growth in the EU-15 and EU-12 countries? *Journal of business economics and management* [online]. 2015, roč. 16, č. 2, s. 387–406. ISSN 1611-1699. DOI:10.3846/16111699.2012.754375

#### D - Doktorské/Studentské publikace

- GAWTHORPE, Kateřina, ŠAFR, Karel. Decomposition of Impact of Shocks on Individual Sectors: Case of the Czech Republic. *JAGAISS* [online]. 2015, roč. 2, č. 2, s. 61–80. ISSN 2375-9577. Dostupné z: [http://www.globalacademicinstitute.com/wp-content/uploads/jgaiaess\\_vol\\_1\\_no\\_2.pdf](http://www.globalacademicinstitute.com/wp-content/uploads/jgaiaess_vol_1_no_2.pdf)
- SMUTNÝ, Zdeněk. Analysis of Online Marketing Management in Czech Republic. *Organizacija – Journal of Management, Informatics and Human Resources* [online]. 2015, roč. 48, č. 2, s. 99–111. ISSN 1581-1832. DOI: 10.1515/orga-2015-0010.
- Neudělena

#### E – Doktorská disertační práce

- PASTOREK, Lukáš. Bio-Inspired Prototype-Based Models and Applied Gompertzian Dynamics in Cluster Analysis
- HREVUŠ, Jan. Non-Life Excess of Loss Reinsurance Pricing
- Neudělena

### 11.3 Soutěž rektora VŠE o nejlepší publikaci za rok 2015

Velmi dobré výsledky ve vědecko-výzkumné práci na FIS potvrdila i soutěž o nejlepší publikaci rektora VŠE v Praze. Zde fakulta dosáhla úspěchu v podobě zisku umístění ve dvou hodnotných kategoriích.

Na **prvním místě se v kategorii „Knižní publikace“** umístila práce autorů: prof. RNDr. Jan Rauch, CSc., doc. Ing. Milan Šimůnek, Ph.D.: *Dobývání znalostí z databází, LISp-Miner a GUHA*, Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2014, ISBN 978-80-245-2033-9

Na **druhém místě se v kategorii „Publikace studentů doktorského studia“** umístila práce autorů: Ing. et Ing. Michal Doležel, doc. Ing. Alena Buchalcevová, CSc.: *Test Governance Framework for Contracted IS Development: Ethnographically Informed Action Research*, Elsevier, 2015, ISSN 0950-5849

## 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 2015 se jednalo zejména o následující konference:

### 12.1 Kvantitativní metody

<b>Název</b>	Mathematical Methods in Economics 2015
<b>Datum konání</b>	9. – 11. 9. 2015
<b>Místo konání</b>	Cheb
<b>Počet účastníků</b>	220
<b>Garant</b>	Programový výbor – za KEKO (Dlouhý, Fábry, Fiala, Jablonský, Pelikán)
<b>Obsah</b>	Mathematical methods in economics – prezentace příspěvků z této vědní oblasti domácími a zahraničními účastníky
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	CPCI
<b>Jazyk konference</b>	Anglický



<b>Název</b>	RELIK 2015 (Reprodukce lidského kapitálu, vzájemné vazby a souvislosti)
<b>Datum konání</b>	12. – 13. 11. 2015
<b>Místo konání</b>	Praha
<b>Počet účastníků</b>	109 (z toho 32 zahraničních)
<b>Garant</b>	Doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.
<b>Obsah</b>	Výstupem z konference je sborník příspěvků na CD RELIK 2015 (Vysoká škola ekonomická, Nakladatelství Oeconomica – Praha 2015, ISBN 978-80245-2112-1. Konference obsahově navazuje na konference pořádané v rámci dlouhodobého výzkumného projektu 2D06026 „Reprodukce lidského kapitálu“ financovaného MŠMT v rámci Národního programu výzkumu II. Vzhledem k ukončení projektu je však organizována pod záštitou Fakulty informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze v rámci projektu IGA 21/2015. Konference probíhala souběžně ve dvou sekcích, kdy v první z nich byly diskutovány příspěvky s demografickým obsahem, druhá sekce byla věnována příspěvkům z oblasti lidských zdrojů. Druhý den jednání pokračovalo sekcí mladí vědci, které se aktivně účastnili studenti nejenom z VŠE ale i ostatních VŠ domácích i zahraničních a souběžně probíhala sekce demografická). Cílem konference bylo rozšířit znalosti z oblasti demografie a statistiky o širší socio-ekonomické souvislosti a také navázat osobní kontakty mezi domácími a zahraničními účastníky.
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Český, slovenský, anglický

<b>Název</b>	AMSE 2015 (Applications of Mathematics and Statistics in Economics)
<b>Datum konání</b>	2. – 6. 9. 2015
<b>Místo konání</b>	Jindřichův Hradec
<b>Počet účastníků</b>	56
<b>Garant</b>	prof. Ing. Richard Hindls, CSc., dr. h. c.
<b>Obsah</b>	Aplikace matematiky a statistiky v ekonomii.
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	CPCI
<b>Jazyk konference</b>	Anglický

<b>Název</b>	MSED (International Days of Statistics and Economics)
<b>Datum konání</b>	10. – 12. 9. 2015
<b>Místo konání</b>	Praha
<b>Počet účastníků</b>	283, z toho 162 zahraničních
<b>Garant</b>	Ing. Tomáš Löster, Ph.D.
<b>Obsah</b>	Cílem byla prezentace a diskuse nad aktuálními problémy z oblasti statistiky, demografie, ekonomie a managementu a jejich vzájemné propojení.
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	CPCI
<b>Jazyk konference</b>	Anglický

<b>Název</b>	Statistika zaměstnanosti, příjmů a mezd
<b>Datum konání</b>	18. 11. 2015
<b>Místo konání</b>	VŠE
<b>Počet účastníků</b>	48

<b>Garant</b>	Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D.
<b>Obsah</b>	Metodologicko-analytický seminář zaměřený na výměnu zkušeností a poznatků z oblasti zaměstnanosti, příjmů a mezd. Konáno ve spolupráci se společností Trexima.
<b>Sborník v CPCI</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Český

## 12.2 Informatika

<b>Název</b>	XML Prague 2015
<b>Datum konání</b>	13. – 15. února 2015
<b>Místo konání</b>	Praha
<b>Počet účastníků</b>	Cca 180
<b>Garant</b>	Ing. Jiří Kosek
<b>Obsah</b>	XML, značkovací jazyky, data na webu.
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Anglický

<b>Název</b>	Sdílené ICT služby a G-cloud v české veřejné správě
<b>Datum konání</b>	8. 6. 2015
<b>Místo konání</b>	Vysoká škola ekonomická v Praze, RB 211
<b>Počet účastníků</b>	130
<b>Garant</b>	Prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.
<b>Obsah</b>	<p>Otázky, na které tato konference hledala odpovědi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co je cílem sdílených ICT služeb a Government Cloudu (G-cloudu) v ČR?</li> <li>• Jaké výhody a nové problémy realizace G-cloudu přinese?</li> <li>• Na jaké služby se má sdílení ICT služeb a G-cloud zaměřit (IaaS, PaaS, SaaS, DaaS, zálohování a obnova, konzultační služby ...)?</li> <li>• Kdo je má poskytovat (jen instituce veřejné správy, jen soukromé subjekty, kombinace obou možností)?</li> <li>• Jaké budou použité principy a procedury G-cloudu v ČR (např. cloud first/only, poptávka, nabídka, certifikace nabídnuté služby, omezená doba platnosti smlouvy např. na 2 roky,...)?</li> <li>• Jaké právní otázky bude nutné vyřešit před spuštěním G-cloudu (vazba na nový zákon o veřejných zakázkách a legislativu EU)?</li> <li>• Jaká má být role Odboru hlavního architekta (OHA), Odštěpného závodu ICT služby České pošty (OZ ČP) a SPCSS (Státní pokladna Centrum sdílených služeb) při realizaci sdílených služeb?</li> <li>• Kdo bude investor a z jakých zdrojů?</li> <li>• Bylo by prospěšné vybudovat celostátní katalog aktuálně poskytovaných (provozovaných) ICT služeb (až po úroveň obcí)?</li> <li>• Jak má být realizace sdílených služeb a G-cloudu fázována?</li> </ul>
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Český

<b>Název</b>	Enterprise Architektura v české veřejné správě
<b>Datum konání</b>	23. 9. 2015
<b>Místo konání</b>	Vysoká škola ekonomická v Praze, RB 101
<b>Počet účastníků</b>	178
<b>Garant</b>	Prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.
<b>Obsah</b>	<p>Otázky, na které tato konference hledala odpovědi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaké jsou cíle realizace národní architektury (Government Enterprise Architecture – GEA) v ČR?</li> <li>• K jakým klíčovým manažerským rozhodnutím lze GEA využít?</li> <li>• Jaké zkušenosti, pozitiva a problémy přinesly implementace GEA v jiných zemích?</li> <li>• Jaké jsou základní principy tvorby GEA v ČR?</li> <li>• Jaký je plán a organizace řešení GEA v ČR?</li> <li>• Jaký vliv bude mít GEA na plánování a schvalování IT projektů ve veřejné správě?</li> <li>• Jaké jsou požadavky na vytváření a provoz architektonických kanceláří na jednotlivých resortech? Které resorty, kraje a obce již zahájily práce na GEA?</li> <li>• Jaké vazby na GEA musejí respektovat architektury vytvářené na jednotlivých resortech, krajích a obcích?</li> <li>• Jaké jsou dosavadní zkušenosti řešitelů?</li> <li>• Jaké informace a podporu očekávají od Odboru hlavního architekta?</li> <li>• Jaká je závažnost GEA z pohledu právního řádu ČR?</li> </ul>
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Český

<b>Název</b>	Analýza nestrukturovaných dat jako nástroj získání konkurenční výhody
<b>Datum konání</b>	6. 11. 2015
<b>Místo konání</b>	Vysoká škola ekonomická v Praze, RB 210
<b>Počet účastníků</b>	75
<b>Garant</b>	Prof. Ing. Zdeněk Molnár, CSc.
<b>Obsah</b>	<p>Ve většině organizací je uchováváno čím dál tím větší množství dat bez jakéhokoliv využití (interní dokumenty, komunikace se zákazníky a obchodními partnery apod.). Proč? Protože organizace o takových datech neví, data nejsou strukturovaná nebo nejsou dostupná běžnými SW aplikacemi. Současně s tím prudce roste objem dat, který je organizaci dostupný v prostředí internetu (sociální sítě, různé webové servery apod.). Při tom se v těchto datech skrývá ohromné informační bohatství, jehož odhalení umožní organizaci rychle identifikovat příležitosti a hrozby. Proto budou na semináři představeny technologie, které umožňují efektivní a rychlou analýzu těchto dat. Zamysleme se také nad tím, jak prakticky přistoupit k těmto různým datovým zdrojům a na jaká úskalí je možné při tom narazit a podělíme se o zkušenosti z analýz nestrukturovaných dat.</p>
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Český

<b>Název</b>	Standardizace agend přenesené působnosti a měření jejich výkonnosti
<b>Datum konání</b>	4. 12. 2015
<b>Místo konání</b>	Vysoká škola ekonomická v Praze, Vencovského aula
<b>Počet účastníků</b>	135
<b>Garant</b>	Prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.
<b>Obsah</b>	<p>Témata, na která se zaměřila tato konference:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardizace procesů veřejné správy a měření jejich výkonnosti – zahraniční zkušenosti a jejich aplikovatelnost v ČR.</li> <li>• Vymezení výkonnosti veřejné správy ve vazbě na cíle Strategického rámce rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 – 2020 (SRRVS).</li> <li>• Projekt Procesní modelování agend VS – struktura programu PMA (I – IV), aktuální stav, získané zkušenosti, plánovaný postup.</li> <li>• Cíle a možnosti aplikace ukazatelů výkonnosti ve veřejné správě (za jakých předpokladů lze u vybraných agend přejít na financování poskytovatelů služeb na základě objemu a kvality poskytnutých služeb).</li> <li>• Pilotní řešení standardizace agendy, cíle a dosavadní zkušenosti.</li> <li>• Požadavky na připravenost úřadu na standardizaci (a obecně na naplnění SRRVS).</li> <li>• Referenční model řízení úřadu – prostředí pro aplikaci standardů.</li> <li>• Integrovaný systém řízení úřadu.</li> </ul>
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Český

<b>Název</b>	IDIMT (Interdisciplinary Information Management Talks)
<b>Datum konání</b>	9. – 11. září 2015
<b>Místo konání</b>	Poděbrady
<b>Počet účastníků</b>	112
<b>Garant</b>	Prof. Ing. Petr Doucek, CSc.
<b>Obsah</b>	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.
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	ANO/ANO
<b>Jazyk konference</b>	Anglický

<b>Název</b>	Sytémové přístupy
<b>Datum konání</b>	3. 12. 2015
<b>Místo konání</b>	Praha
<b>Počet účastníků</b>	16
<b>Garant</b>	PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D.
<b>Obsah</b>	Téma letošního ročníku bylo „Interakce měkkých a tvrdých systémů“, dále se diskutovaly tematické oblasti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systémové myšlení – osobnosti, myšlenky a jejich naplnění;</li> <li>• Sociální systémy – lidé, kteří je tvoří a přetvářejí svět;</li> <li>• Znalosti, představy a modely versus realita;</li> <li>• Ekonomika – finance a reálný svět;</li> <li>• Systémová teorie a (moderní) kybernetika jako světónázor;</li> <li>• ICT jako synonymum informační společnosti, ale kde zůstala informace?</li> </ul>
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Anglický

### 13 Semináře

<b>Název</b>	Workshop of the EAPS Health, Morbidity and Mortality Working Group “Changing patterns of mortality and morbidity: age-, time-, cause- and cohort-perspectives”
<b>Datum konání</b>	16. – 18. září 2015
<b>Místo konání</b>	VŠE
<b>Počet účastníků</b>	55
<b>Garant</b>	Ing. Petr Mazouch, Ph.D.
<b>Obsah</b>	Workshop Mezinárodní asociace pro populační studia, konkrétně pracovní skupiny pro zdraví a úmrtnost. Tématem workshopu byly modely úmrtnosti, diskuse úrovně úmrtnosti ve vybraných zemích, zdravotní stav a demografická analýza úmrtnosti.
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Ne
<b>Jazyk konference</b>	Anglický

<b>Název</b>	4th Workshop on Knowledge Discovery and Data Mining Meets Linked Open Data co-located with 12th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2015)
<b>Datum konání</b>	31. 5. 2015
<b>Místo konání</b>	Portorož, Slovinsko
<b>Počet účastníků</b>	30
<b>Garant</b>	V. Svátek (člen organizačního výboru)
<b>Obsah</b>	Propojení oblasti linked data a dolování z dat, příspěvky viz <a href="http://ceur-ws.org/Vol-1365/">http://ceur-ws.org/Vol-1365/</a>
<b>Sborník v CPCI/SCOPUS</b>	Scopus (vyd. CEUR WS)
<b>Jazyk konference</b>	Anglický

Zajímavým seminářem, pořádaným na FIS, byl cyklus přednášek pořádaných Katedrou informačního a znalostního inženýrství – KEG (Knowledge Engineering Group). Na semináři byla v roce 2015 prezentována následující vědecká témata:

- Revelation of the author's identity using machine learning and stylometry: Jan Rygl (FI MU Brno).
- Semantics-Driven Middleware Layer for Building Operation Analysis in Large-Scale Environments: Adam Kučera (FI MU Brno).
- Interacting and Visualising Ontologies: The VOWL Notation: Stefan Negru (MSD IT Global Innovation Center, Prague).
- RExtractor: a Robust Information Extractor: Vincent Kríž (ÚFAL MFF UK, Praha).
- Linked Data Visualization Model Implementation: Jiří Helmich (KSI MFF UK Praha).
- Present and future of semantic web and knowledge engineering: news from this year's conferences: Vojtěch Svátek, Jindřich Mynarz, Marek Dudáš, Ondřej Zamazal (všichni 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 2015 proběhlo celkem 8 přednášek.

## 14 Nejvýznamnější projekty vědy a výzkumu, řešené v roce 2015

### 14.1 Kvantitativní metody

<b>Název projektu</b>	Projekce populace České republiky podle úrovně vzdělání a rodinného stavu
<b>Zadavatel</b>	GAČR
<b>Řešitel</b>	Doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.
<b>Doba řešení</b>	2015-2017
<b>Popis projektu</b>	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.

<b>Název projektu</b>	Dynamické vytváření cen a alokace zdrojů v sítích
<b>Zadavatel</b>	GAČR
<b>Řešitel</b>	prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, MBA, CSc.
<b>Doba řešení</b>	2013 – 2015

<b>Popis projektu</b>	Modelování a analýza dynamického vytváření cen a alokace zdrojů v sítích s využitím nástrojů operačního výzkumu (síťové modely, modely dodavatelských a poptávkových sítí, modely vyjednávání, modely kombinatorických aukcí, modely síťového revenue managementu).
-----------------------	---

<b>Název projektu</b>	Regionalizace odhadu hrubého domácího produktu výdajovou metodou
<b>Zadavatel</b>	Grantová agentura ČR
<b>Řešitel</b>	Doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	2013 – 2015
<b>Popis projektu</b>	Cílem projektu je odhadnout regionální strukturu hrubého domácího produktu České republiky výdajovou metodu a ověřit možnost sestavení regionálních input-output tabulek.

<b>Název projektu</b>	Modely hodnocení efektivnosti v hierarchických ekonomických systémech
<b>Zadavatel</b>	GAČR
<b>Řešitel</b>	Prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.
<b>Doba řešení</b>	2012 – 2015
<b>Popis projektu</b>	Mezi hlavní modelové nástroje pro hodnocení efektivnosti a výkonnosti produkčních jednotek patří modely analýzy obalu dat, které jsou založeny na řešení úloh lineárního programování. Standardní modely této kategorie hodnotí samostatně relativní efektivnost posuzované jednotky ve vztahu k ostatním jednotkám datového souboru. Cílem projektu je návrh nových a rozvoj stávajících technik této třídy. Projekt se speciálně zaměřuje na analýzu efektivnosti dvouступňových a víceступňových hierarchických systémů. Pro tento cíl se jeví vhodné kombinace modelů analýzy obalu dat a hierarchických rozhodovacích modelů (AHP/ANP) případně dalších modelů vícekritériálního rozhodování. Dále se věnuje ověření možností aplikace navržených modelů při alokaci zdrojů ve zdravotnictví, školství a dalších odvětvích. Součástí projektu je záměr podstatně rozvinout stávající aplikaci pro analýzu efektivnosti v prostředí MS Excelu. Navržené modely budou testovány v systémech na podporu modelování (XPRESS-MP, LINGO, MPL for Windows apod.).

<b>Název projektu</b>	Modely optimálního ekonomického rozhodování za nestability, nejistoty a neurčitosti
<b>Zadavatel</b>	GAČR
<b>Řešitel</b>	Ing. Michal Černý, PhD.
<b>Doba řešení</b>	2012 – 2015

<b>Popis projektu</b>	Hlavním cílem projektu je zobecnění modelů operačního výzkumu, které předpokládají pevná vstupní data, do podoby, jež dovolí zohlednit nestabilitu, nepřesnost, omezené informace, nejistotu a/nebo změny podmínek. Mezi tři hlavní metodologické přístupy patří pravděpodobnostní přístup, intervalově-algebraický přístup a fuzzy přístup. Projekt by měl zkoumat popsání zobecnění optimalizačních modelů, měl by popsat optimální chování rozhodovatele za nejistoty či nestability a analyzovat citlivost modelů na změny parametrů. Projekt by se měl také zabývat algoritmickou složitostí těchto problémů a přinést nové algoritmy, ať už přesné či přibližné a heuristické. Výzkum sestává z teoretické a z aplikační části. Jádrem teoretické části je především optimalizační aparát operačního výzkumu. Mezi hlavní aplikační oblasti patří řízení výroby, rozvrhování, doprava a řízení zásob.
-----------------------	---

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

<b>Název projektu</b>	Generační úmrtnostní tabulky České republiky: data, biometrické funkce a trendy
<b>Zadavatel</b>	GAČR
<b>Řešitel</b>	Ing. Petr Mazouch, PhD.
<b>Doba řešení</b>	2012 – 2016
<b>Popis projektu</b>	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 webovou 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.

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



<b>Název projektu</b>	Analýza komorbidit v České republice prostřednictvím vícečetných příčin úmrtí
<b>Zadavatel</b>	GAČR (postdoktorský projekt)
<b>Řešitel</b>	RNDr. Markéta Pechholdová, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	2013 – 2015
<b>Popis projektu</b>	<p>Vícečetné příčiny úmrtí poskytují nejkomplexnější obraz o zdravotním stavu zemřelého. Podobně jako v jiných evropských zemích, v České republice tato data zatím nejsou publikována a nebyla tak ani analyzována. Vše, co nyní víme o úmrtnostních trendech, je založeno pouze na základní příčině úmrtí, která přeceňuje význam závažných onemocnění, zatímco širší informace o zdravotním stavu se ztrácí. Současná praxe poskytování příčin úmrtí pouze do věku 85+ či 90+ rovněž znemožňuje podrobnější studii úmrtnostních trendů nejstarší populace, u které smrt jen zřídka vzniká v důsledku jediného onemocnění, ale je spíše vyústěním celé řady méně závažných stavů, jakými jsou například cukrovka či neurodegenerativní stavy. Navrhovaný projekt nabízí analýzu vícečetných příčin poskytnutých pro tyto účely Ústavem pro zdravotnické informace a statistiku. Hlavním výsledkem bude rozšířená analýza úmrtnosti a komorbidit, provedená za pomoci inovativních metodologických postupů.</p> <p>Cíle projektu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Rozšířit analýzu úmrtnosti dle příčin.</li> <li>2) Prozkoumat úmrtnost a nemocnost u nejstarší populace.</li> <li>3) Studovat současné výskyty a propojenost jednotlivých příčin úmrtí.</li> <li>4) Zhodnotit kódovací a certifikační praxi.</li> <li>5) Založit novou mezinárodní vědeckou spolupráci.</li> </ol>

## 14.2 Informatika

<b>Název projektu</b>	Automatizovaná extrakce byznys pravidel se zpětnou vazbou
<b>Zadavatel</b>	TAČR
<b>Řešitel</b>	doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	2014 – 2016
<b>Popis projektu</b>	<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"> <li>• automatizovanou extrakci a validaci nových business pravidel z reálných provozních dat systému,</li> <li>• pravidelnou kontrolu validity všech vložených business pravidel,</li> <li>• rozhraní do CRM (customer relationship management) systémů zákazníků.</li> </ul> <p>To přinese možnost rozšířit aplikační oblast systému ERIAN zejména do domény řízení marketingových kampaní.</p>

<b>Název projektu</b>	Otevřená propojitelná data v oblasti veřejných rozpočtů (TD020277)
<b>Zadavatel</b>	TAČR
<b>Řešitel</b>	Ing. Dušan Chlapek, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	01/2014 – 09/2015
<b>Popis projektu</b>	Ideou projektu je navrhnout nový způsob zveřejňování dat veřejnou správou v ČR (VS) tak, aby je zájemci (soukromý i neziskový sektor, akademická sfé-

	<p>ra, atd.) mohli bez zbytečných technických i legislativních komplikací opakovaně využívat pro vlastní potřeby (analýzy, tvorba komerčních i nekomerčních softwarových aplikací umístěných na Internetu, atd.). V rámci projektu bude vyvinut nový způsob publikace dat VS založený na nových poznatcích informatického výzkumu v oblasti publikace dat na webu. Budou aplikovány principy a technologie otevřených dat (angl. Open Data) a propojitelných dat (angl. Linked Data), které umožňují odstranit výše zmíněné komplikace. Navržený způsob publikace dat bude aplikován na datech Ministerstva financí ČR o rozpočtech jednotlivých složek VS zveřejněných na portálu Monitor a na souvislostech těchto dat s daty o veřejných zakázkách (MMR ČR) a demografických ukazatelích (ČSÚ). Součástí projektu bude návrh a realizace software pro publikaci dat s doprovodnou certifikovanou metodikou tak, aby bylo možné zkušenosti přenést do dalších oblastí veřejné správy. Projekt je řešen v období 01/2014 - 09/2015. Na řešení projektu se podílí Vysoká škola ekonomická v Praze a Univerzita Karlova v Praze. Projekt "Otevřená propojitelná data v oblasti veřejných rozpočtů" (TD020277) je spolufinancován Technologickou agenturou České republiky a projekt také podpořil Fond Otakara Motejla.</p>
--	--

<b>Název projektu</b>	Publikace dat statistických ročenek ve standardu otevřených dat (TD020121).
<b>Zadavatel</b>	TAČR
<b>Řešitel</b>	Ing. Dušan Chlapek, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	01/2014 – 06/2015
<b>Popis projektu</b>	<p>Hlavním cílem projektu je vytvořit typový postup a IT architekturu pro publikaci statistických dat v podobě otevřených propojitelných dat (Linked Open Data) a tento postup i architekturu ověřit na projektu publikace dat statistické ročenky z oblasti důchodového pojištění (důchodová statistika) České správy sociálního zabezpečení (ČSSZ). Nad daty důchodové statistiky v podobě otevřených propojitelných dat bude vytvořena internetová prezentační aplikace. Novost projektu spočívá ve vytvoření doménově specifických ontologií pro data důchodové statistiky a v jejich internetové prezentaci v podobě otevřených propojitelných dat. Projekt je řešen v období 01/2014 - 06/2015. Na řešení projektu se podílí Vysoká škola ekonomická v Praze a KOMIX s.r.o. Projekt "Publikace dat statistických ročenek ve standardu otevřených dat" (TD020121) je spolufinancován Technologickou agenturou České republiky.</p>

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

<b>Název projektu</b>	Pilotní aplikace pro distribuovanou analýzu velkých dat s využitím výpočetních kapacit CESNET Metacentra
<b>Zadavatel</b>	CESNET, zájmové sdružení právnických osob
<b>Řešitel</b>	Ing. Tomáš Kliegr, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	duben 2014 - březen 2015

<b>Popis projektu</b>	Cílem projektu je vytvořit webovou službu, která s využitím výpočetních prostředků dostupných v rámci CESNET Metacentra umožní analyzovat velké datové soubory. Projekt umožní uživatelům formulovat úlohy dobývání dat (klasifikace, hledání asociačních pravidel) v uživatelsky přívětivém rozhraní vyvinutém na VŠE v Praze a dosud využívaném pouze s omezenými výpočetními prostředky v rámci výuky. V rámci projektu bude vyvinut a nasazen nový výpočetní backend, který umožní distribuované zpracování s využitím prostředků Metacentra.
-----------------------	---

### 14.3 Mezinárodní projekty

<b>Název projektu</b>	Shared Standards for Open Data and Public Sector Information (Share-PSI 2.0)
<b>Zadavatel</b>	7 RP
<b>Řešitel</b>	Ing. Dušan Chlapek, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	02/2014 v 07/2016
<b>Popis projektu</b>	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).

<b>Název projektu</b>	Television Linked To The Web (LinkedTV).
<b>Zadavatel</b>	EU 7FWP
<b>Řešitel</b>	Doc. Ing. Vojtěch Svátek, CSc.
<b>Doba řešení</b>	2011 – 2015
<b>Popis projektu</b>	Projekt je zaměřený na těsné provázání multimediálního obsahu s externími zdroji na WWW, s využitím technologií sémantického webu a zpracování textů.

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

## 15 Projekty řešené s praxí

<b>Název projektu</b>	Metodika měření internetu
-----------------------	---------------------------

<b>Spolupracující instituce</b>	Seznam.cz
<b>Řešitel</b>	doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	1 rok
<b>Popis projektu</b>	Vytvoření metodiky pro měření návštěvnosti internetu.
<b>Finanční objem v roce 2015</b>	Plánováno 700 000, z toho na členy z KSTP 350. 1. Etapa celkem 250 zaplaceno a uzavřeno. Na KSTP 150. 2. Etapa celkem 450 neuzavřeno, částečně zaplaceno 225 z toho na KSTP připadá 110. Zaplaceno na xPORT 2015, k nám zatím nic.

<b>Název projektu</b>	Optimalizace životních situací ve vztahu k Registru práv a povinností.
<b>Spolupracující instituce</b>	Ministerstvo vnitra ČR
<b>Řešitel</b>	Za VŠE: Václav Řepa + 2 studenti z Kompetenčního centra pro veřejnou správu a eGovernment.
<b>Doba řešení</b>	1 rok
<b>Popis projektu</b>	a) Změna stávajícího úředního pojetí životních situací pomocí konceptuální analýzy oblasti zájmu veřejné správy a modelování životních cyklů klíčových objektů, včetně šíření tohoto pojetí ve veřejné správě. b) Naplňování tzv. „monitorovacích ukazatelů“ dle přání kontrolních úředníků.
<b>Finanční objem v roce 2015</b>	Celý projekt 4 657 340,- Kč

<b>Název projektu</b>	Analýza regresních testů
<b>Spolupracující instituce</b>	Hewlett-Packard s.r.o. T-Mobile Czech Republic a.s.
<b>Řešitel</b>	Kompetenční centrum SQA
<b>Doba řešení</b>	11/2014 – 2/2015
<b>Popis projektu</b>	Analýza manuálně prováděných regresní testů za účelem doporučení, které aplikace a konkrétní testovací případy jsou vhodné k automatizovanému provádění pomocí příslušných softwarových nástrojů.
<b>Finanční objem v roce 2015</b>	120 000 CZK

<b>Název projektu</b>	Integrovaný testovací nástroj
<b>Spolupracující instituce</b>	Trask solutions
<b>Řešitel</b>	Kompetenční centrum SQA
<b>Doba řešení</b>	1/2015 – 12/2015
<b>Popis projektu</b>	Vývoj nástroje pro řízení a provádění funkčních, zátěžových a integračních testů s následnou možností reportování nalezených defektů, integrace open-source nástrojů dostupných na trhu.
<b>Finanční objem v roce 2015</b>	Vývoj produktu, který je ve společném vlastnictví VŠE a Trask solutions

<b>Název projektu</b>	Sentiment analýza PLUS
<b>Spolupracující instituce</b>	Vienna Insurance Group
<b>Řešitel</b>	Kompetenční centrum nestrukturovaných dat
<b>Doba řešení</b>	1 rok
<b>Popis projektu</b>	Analýza signálů / interpretace hovorů z call centra převedených na text.
<b>Finanční objem v roce 2015</b>	250 000 Kč

<b>Název projektu</b>	Pilotní projekt – propojování individuálních záznamů
<b>Spolupracující instituce</b>	Český statistický úřad
<b>Řešitel</b>	Markéta Pechholdová
<b>Doba řešení</b>	Říjen-prosinec 2015
<b>Popis projektu</b>	Projekt měl za cíl propojit individuální záznamy ze sčítání lidu se záznamy zemřelých během 1 kalendářního roku po sčítání metodou probablistického linkování.
<b>Finanční objem v roce 2015</b>	24 000 Kč

<b>Název projektu</b>	Výzkum možných koncepcí v oblastech Bezpečná firma a Business Continuity Management / Disaster Recovery určené pro B2B zákazníky TMCZ
<b>Spolupracující instituce</b>	T-Mobile Czech Republic a.s.
<b>Řešitel</b>	Prof. Ing. Petr Doucek, CSc., PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D.
<b>Doba řešení</b>	07-09 2015
<b>Popis projektu</b>	Výzkum spočíval ve zpracování expertního externího pohledu na navrženou koncepci TMCZ pro oblasti: Bezpečná firma a BCM/DR určené pro B2B zákazníky TMCZ, obsahující zejména následující: a. Analýza a návrh typové koncepce bezpečnosti pro jednotlivé segmenty organizací. b. SWOT Analýza hodnotící připravenost a zralost TMCZ pro popsany trh. c. Recenze na předložené koncepty Bezpečná firma a BCM/DR. d. Návrh korektivních opatření k uvedeným konceptům, tak aby se zvýšil možný komerční úspěch TMCZ a také profesionální kvalita předložených konceptů.
<b>Finanční objem v roce 2015</b>	120 tis

<b>Název projektu</b>	Vliv minimální mzdy na zaměstnanost v České republice
<b>Spolupracující instituce</b>	Asociace samostatných odborů
<b>Řešitel</b>	Doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D., Ing. Kateřina Duspivová, Ph.D., Ing. Martin Matějka

<b>Doba řešení</b>	2015
<b>Popis projektu</b>	Zpracování výzkumné studie pro Asociaci samostatných odborů na téma "Vliv minimální mzdy na zaměstnanost v České republice". Studie je věnována přehledu definic a funkcí minimální mzdy, historickému vývoji minimální mzdy v ČR, vývoji zaměstnanosti a nezaměstnanosti v ČR v letech 1991-2014, dopadu minimální mzdy na zaměstnanost v ČR a využití minimální mzdy v jednotlivých odvětvích národního hospodářství.
<b>Finanční objem v roce 2015</b>	82.600 Kč + DPH

## 16 Zahraniční spolupráce

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

<b>Téma spolupráce</b>	Enterprise information systems
<b>Spolupracující instituce</b>	Department of Business and Management, Aalborg University
<b>Odpovědná osoby za FIS:</b>	Prof. Petr Doucek, CSc.
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Příprava společného projektu.

<b>Téma spolupráce</b>	Etický rozměr informatiky
<b>Spolupracující instituce</b>	The Bertalanffy Center for the Study of Systems Science (BCSSS)
<b>Odpovědná osoby za FIS:</b>	Ing. Mgr. Tomáš Sigmund, Ph.D.
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Systémové vědy. Informační etika, inf soc, udržitel rozvoj Příprava konference IS4IS.

<b>Téma spolupráce</b>	Teorie nekompletních systémů
<b>Spolupracující instituce</b>	Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.
<b>Odpovědná osoby za FIS:</b>	Ing. Mgr. Tomáš Sigmund, Ph.D.
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Přednáška na téma nekompletních systémů, příprava další spolupráce.

<b>Téma spolupráce</b>	Učení pravidel z dat
<b>Spolupracující instituce</b>	TU Darmstadt, Prof. Johannes Fürnkranz
<b>Odpovědná osoby za FIS:</b>	Ing. Tomáš Kliegr, Ph.D.
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Výzkumný pobyt – září 2015 až únor 2016, částečně v rámci stipendia DAAD.

<b>Téma spolupráce</b>	Párování nabídky a poptávky s pomocí propojených dat na webu
<b>Spolupracující instituce</b>	Politecnico di Bari, Itálie (Dr. T. di Noia)
<b>Odpovědná osoby za FIS:</b>	J. Mynarz, V. Svátek
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Společný výzkum v návaznosti na stáž J. Mynarze (říjen-prosinec)

	2014), vznikl společný článek prezentovaný na konferenci ODBASE (sborník Springer LNCS).
--	--

<b>Téma spolupráce</b>	Dolování z propojených dat
<b>Spolupracující instituce</b>	Universität Mannheim, Německo (Dr. H. Paulheim)
<b>Odpovědná osoby za FIS:</b>	V. Zeman, V. Svátek
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Dlouhodobá spolupráce se vzájemnými návštěvami, společná organizace workshopu Know@LOD a tvorba testovacích dat pro soutěže v dolování.

<b>Téma spolupráce</b>	Vyhodnocování výsledků mapování ontologií (OAEI)
<b>Spolupracující instituce</b>	INRIA (Francie), Wright State University (USA), University of Oxford (VB), LASIGE (Portugalsko), FORTH (Řecko), Università degli studi di Milano (Itálie), Linköping University (Švédsko).
<b>Odpovědná osoby za FIS:</b>	Ondřej Zamazal
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Spoluorganizování mezinárodní kampaně pro vyhodnocování výkonnosti nástrojů pro mapování ontologií. VŠE organizuje jednu sekci.

<b>Téma spolupráce</b>	Manažerské informatika, nová média
<b>Spolupracující instituce</b>	University of Maribor, Slovinsko
<b>Odpovědná osoba za FIS:</b>	Prof. Ing. Petr Doucek, CSc., PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D.
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	V rámci programu Erasmus proběhla v květnu 2015 výuka na University of Maribor. V říjnu výuka na FIS 2 hodnotících profesorů z UMB.

<b>Téma spolupráce</b>	Manažerské informatika, bezpečnost informačních systémů
<b>Spolupracující instituce</b>	Johannes Kepler University in Linz
<b>Odpovědná osoba za FIS:</b>	Prof. Ing. Petr Doucek, CSc.
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Výuka v rámci programu Erasmus – Dr. Michael Sonntag.

<b>Téma spolupráce</b>	Predikce finančního zdraví podniků
<b>Spolupracující instituce</b>	Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
<b>Odpovědná osoba za FIS:</b>	Ing. Lukáš Sobišek
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Výzkum a publikační činnost v oblasti predikce rizika finanční tísně podniku.

<b>Téma spolupráce</b>	Nadnárodní kompetenční centrum pro procesní řízení
<b>Spolupracující instituce</b>	University of Regensburg
<b>Odpovědná osoba za FIS:</b>	Václav Řepa
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Založení a činnost Nadnárodního kompetenčního centra pro procesní řízení se sídly v Jindřichově Hradci a v Regensburgu. Povznesení ekonomické úrovně příhraničního euroregionu aplikací a šířením ideí procesního řízení v Česko-Bavorském pohraničí. Další na <a href="http://interreg.fm.vse.cz">http://interreg.fm.vse.cz</a>

<b>Téma spolupráce</b>	Analýza příčin úmrtí
<b>Spolupracující instituce</b>	Institut National d'Etudes Demographiques (INED), Paříž
<b>Odpovědná osoba za FIS:</b>	Markéta Pechholdová
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	V rámci mezinárodního výzkumného projektu se podílím na vývoji metodiky analýzy příčin úmrtí a na přípravě mezinárodní databáze příčin úmrtí.

<b>Téma spolupráce</b>	Vícečetné příčiny úmrtí
<b>Spolupracující instituce</b>	Institut National d'Etudes Demographiques (INED), Paříž
<b>Odpovědná osoba za FIS:</b>	Markéta Pechholdová
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	Od roku 2012 jsem členem mezinárodní výzkumné skupiny Multicause Network, která se zabývá metodikou a analýzou vícečetných příčin úmrtí. Na rok 2016 plánuji uspořádání otevřeného workshopu této pracovní skupiny na VŠE.

<b>Téma spolupráce</b>	Úmrtnost v Německu
<b>Spolupracující instituce</b>	Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR), Rostock
<b>Odpovědná osoba za FIS:</b>	Markéta Pechholdová
<b>Popis obsahu spolupráce</b>	S kolegy z MPIDR již několik let pracujeme na rekonstrukci časových řad příčin úmrtí nejprve v západním a nověji i v bývalém východním Německu.