

Hodnotenie úrovne fakulty vo vzdelávacej činnosti a v oblasti vedy a techniky za rok 2015

Spracovali:

prof. Ing. Mária Bieliková, PhD., dekanke FIIT STU v Bratislave

prof. Ing. Pavol Návrat, PhD., prodekan FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD., prodekanke FIIT STU v Bratislave

doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD., prodekanke FIIT STU v Bratislave

Ing. Marián Šimko, PhD., prodekan FIIT STU v Bratislave

Ing. Peter Pišteck, PhD., prodekan FIIT STU v Bratislave

Ing. Ľubica Palatinusová, tajomníčka FIIT STU V Bratislave

OBSAH

1. ÚVOD.....	1
2. ĽUDSKÉ ZDROJE.....	3
3. VZDELÁVANIE	6
4. VÝSKUM	12

1. ÚVOD

Výročná správa Fakulty informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (FIIT STU) prezentuje hodnotenie úrovne fakulty vo vzdelávacej činnosti a v oblasti vedy a techniky za rok 2015.

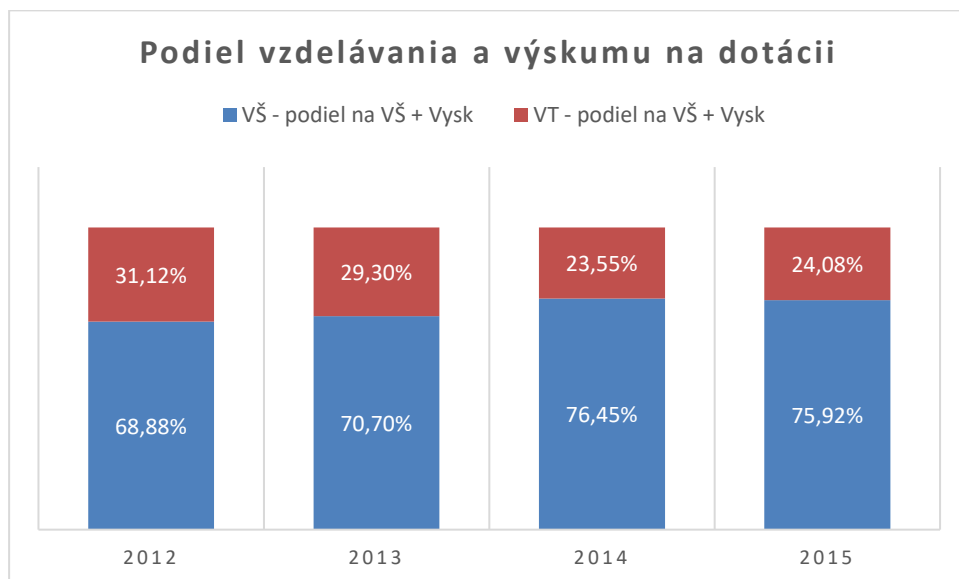
Fakulta informatiky a informačných technológií je jednou zo siedmich fakúlt Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Pokrýva komplexne oblasť informatiky a informačných technológií vo výskume a vzdelávaní. História rozvíjania informatiky a informačných technológií na STU siaha do začiatku 60-tych rokov minulého storočia, keď bol v r. 1962 na STU inštalovaný prvý počítač na vysokých školách vo vtedajšom Československu práve v prostredí, ktoré sa rozvinulo do FIIT STU. Fakulta vznikla 1. októbra 2003. Za viac ako 50 ročnú históriu prešla informatika a informačné technológie na STU rôznymi etapami. Vždy však veľmi dynamicky a vysokým tempom zmien. Absolventi IT na STU patrili a patria medzi tých najžiadanejších. To sa odzrkadľovalo aj na vývoji, keď predtým Katedra a teraz Fakulta dlhodobo vykazuje vysoké počty študentov na jedného učiteľa.

Posledné obdobie charakterizuje stále stúpajúci dopyt IT priemyslu po absolventoch fakulty spojený s výrazne sa zväčšujúcim rozdielom medzi platmi v IT priemysle a v akademickom prostredí. Zároveň vo vysokom školstve na Slovensku sa už niekoľko rokov zväčšuje úloha výskumu, čo sa odzrkadľuje aj na pravidlách pre rozpis dotácie pre vysoké školy. A tak je fakulta vo veľkom tlaku prostredia praxe, ktoré odoberá absolventov a stále pýta viac a znížením dotácie na jedného absolventa bez uvažovania kvality absolventov. A práve kvalita IT absolventov je výrazne rozdielna na rôznych univerzitách na Slovensku, čo dokumentuje aj dopyt priemyslu a platy absolventov. Dôsledkom súčasného stavu je, že náklady na výchovu FIITkára výrazne prevyšujú prostriedky získané z dotácie.

V hodnotenom období v čase od 1. januára 2015 do 1. decembra 2015 pracovalo vedenie fakulty v zložení: prof. Ing. Pavel Čičák (dekan), doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD. (prodekanka), doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD. (prodekan), doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD. (prodekan), doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD. (prodekanka), Ing. Ľubica Palatinusová (tajomníčka fakulty). Od 2. decembra 2015 je dekanou fakulty prof. Ing. Mária Bieliková, PhD., a od 4.12.2015 sú prodekanmi prof. Ing. Pavol Návrat, PhD., doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD., doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD., Ing. Peter Pištecký, PhD. a Ing. Marián Šimko, PhD.

Situáciu fakulty v roku 2015 ovplyvnil negatívny dopad finančných problémov v roku 2014, keď počet vysokoškolských učiteľov klesol až o 14 %. Tým sa zhoršil aj tak dosť nepriaznivý vysoký počet študentov na učiteľa, čo zabrzdiло rast výsledkov výskumu. Nepriaznivý pomer prostriedkov získaných z dotácie za výskum a vzdelávanie s trendom nárastu podielu za vzdelávanie sa podarilo v roku 2015 zastaviť. V roku 2015 nastal mierny nárast na 24.08 % prostriedkov z dotácie za výskum. Žiaduci stav by bol zdvojnásobenie tohto čísla.

	2012	2013	2014	2015
Celková schválená dotácia zo ŠR ¹	2 192 294 €	2 198 978 €	2 250 454 €	2 374 349 €
program 07711-VŠ vzdelávanie	1 413 921 €	1 414 824 €	1 470 292 €	1 512 193 €
<i>VŠ - podiel na dotácii</i>	68.88 %	70.70 %	76.45 %	75.92 %
program 07712-veda a technika	638 692 €	586 420 €	452 878 €	479 634 €
<i>VT - podiel na dotácii</i>	31.12 %	29.30 %	23.55 %	24.08 %



Silnou stránkou fakulty sú ľudia na fakulte, predovšetkým vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci do 35 rokov, ktorí v súčasnosti tvoria viac ako 40% všetkých zamestnancov zabezpečujúcich výskum a vzdelávanie na fakulte. Toto umožňuje aj napriek zložitej situácii udržať vysokú kvalitu vzdelávania.

Výročná správa prezentuje hodnotenie úrovne fakulty vo vzdelávacej činnosti a v oblasti vedy a techniky za 2015. Keďže zamestnanci, najmä vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci, sú podstatní pre akékoľvek hodnotenia, uvádzame pred samotným hodnotením vzdelávania a výskumu charakteristiku vývoja ľudských zdrojov.

¹ Zahŕňa program 07711-VŠ vzdelávanie, program 07712 veda a technika a program 07715 sociálne služby.

2. ĽUDSKÉ ZDROJE

Stav ľudských zdrojov fakulty v roku 2015 uvedieme kumulatívnymi počtami pracovníkov celkovo a štruktúrovane so zvláštnym zreteľom na vysokoškolských učiteľov a výskumníkov. Iný pohľad na ľudské zdroje je cez prizmu mzdových prostriedkov. Kvôli uľahčeniu ich porozumenia uvádzame všetky údaje v šesťročnej perspektíve, ktorá ponúka aj dodatočný pohľad na dynamiku vývoja.

Základným poznatkom, vyplývajúcim z údajov o stave v roku 2015 a vývoji 2010 – 2015, je nedostatok rozvoja. Fakulta ako mladá inštitúcia je stále v etape budovania. Potrebuje sa rozvíjať aj v ľudských zdrojoch. Pre súčasnú etapu by boli želateľné významné tempá rastu a nie stagnácia. Ľudské zdroje v dvoch kľúčových kategóriách vysokoškolských učiteľov a výskumníkov v porovnaní s rokom 2010 sa kvantitatívne nerozvíjali, ale dokonca poklesli, takže ani stagnácia nie je celkom presné vyjadrenie. Toto je v príkrom rozpore so strategickou potrebou fakulty. Treba tiež uviesť, že rozvoj ľudských zdrojov v súčasných podmienkach vôbec nie je jednoduchý. Aj ak by boli vytvorené pre rozvoj vnútorné predpoklady generovaním navýšenia mzdových prostriedkov, zostáva veľký problém v externom prostredí, ktoré generuje príliš kompetitívne ponuky profesionálneho rastu pre mladých adeptov, ktorí by mohli zaujať akademické pozície na fakulte.

Silné stránky:

- Posilnenie fakulty v kategórii docentov v období 2010 – 2012.
- Mierne posilnenie fakulty v kategórii odborných asistentov s PhD.
- Relatívne aj absolútne znižovanie v kategórii odborných asistentov bez PhD.

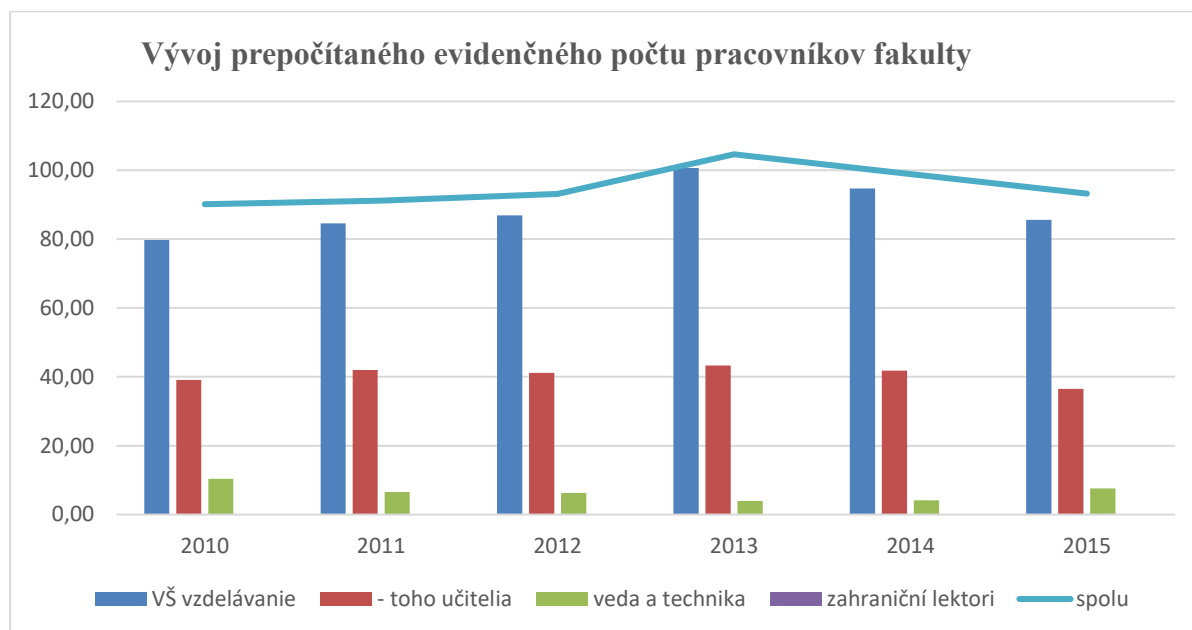
Slabé stránky:

- Nárast za celé obdobie (zhruba 3 pracovníci) nezodpovedá súčasnej etape rozvoja fakulty. Mal byť vyšší.
- V kľúčovej kategórii učiteľov došlo dokonca k poklesu (zhruba o 3).
- Jediný výraznejší medziročný nárast (2012-2013: o zhruba 11 pracovníkov) bol vynútený prechodom do novej budovy.
- Pokles počtu profesorov zhruba na polovicu.
- Posilnenie fakulty v kategórii docentov sa nepodarilo udržať.
- Pokles v kategórii odborných asistentov (kombinácia s aj bez PhD.). Nárast v kategórii s PhD. nestačil vykompenzovať pokles v kategórii bez PhD.

Údaje o prepočítanom evidenčnom počte (t. j. priemerný počet v danom roku) pracovníkov fakulty v rokoch 2010 – 2015 sú v tab. 1.

Tab. 1. Vývoj prepočítaného evidenčného počtu pracovníkov fakulty

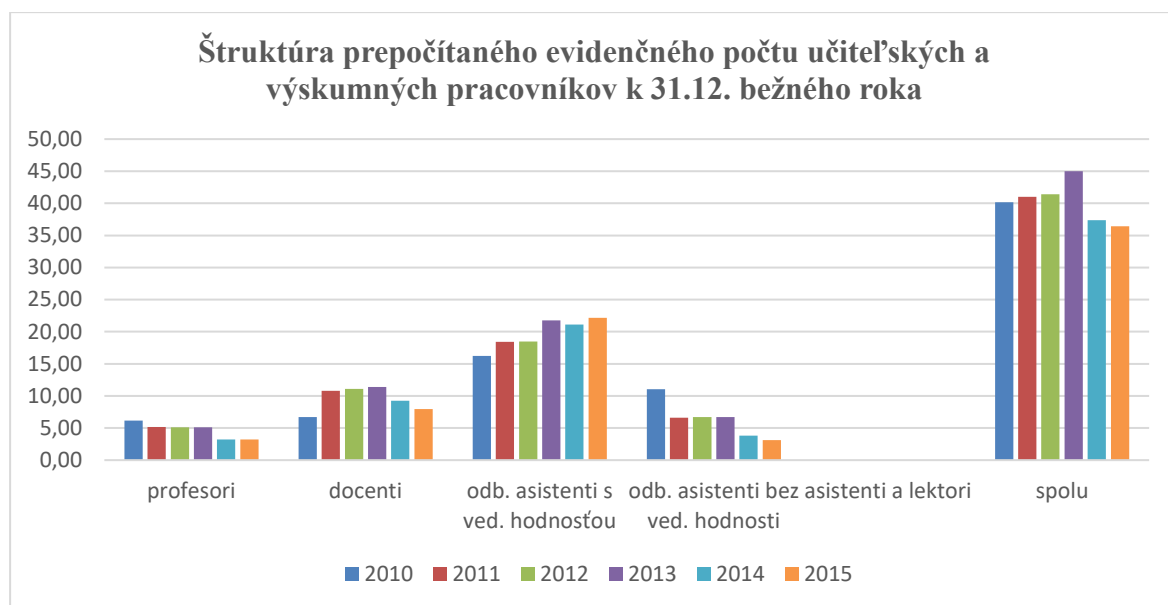
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
VŠ vzdelávanie	79,78	84,59	86,86	100,63	94,72	85,58
- toho učitelia	39,14	42,00	41,20	43,30	41,83	36,49
veda a technika	10,36	6,56	6,25	4,01	4,18	7,62
zahraniční lektori	0	0	0	0	0	0
spolu	90,14	91,15	93,11	104,64	98,9	93,2



Údaje o prepočítanom evidenčnom počte (stav vždy posledný deň roka) učiteľských a výskumných pracovníkov fakulty v rokoch 2010 – 2015 sú v tab. 2. Všetci docenti a profesori sú aj na funkčnom mieste profesorov, resp. docentov. Na fakulte v roku 2015 pôsobil jeden emeritný profesor.

Tab. 2. Štruktúra prepočítaného evidenčného počtu učiteľských a výskumných pracovníkov k 31.12. bežného roka

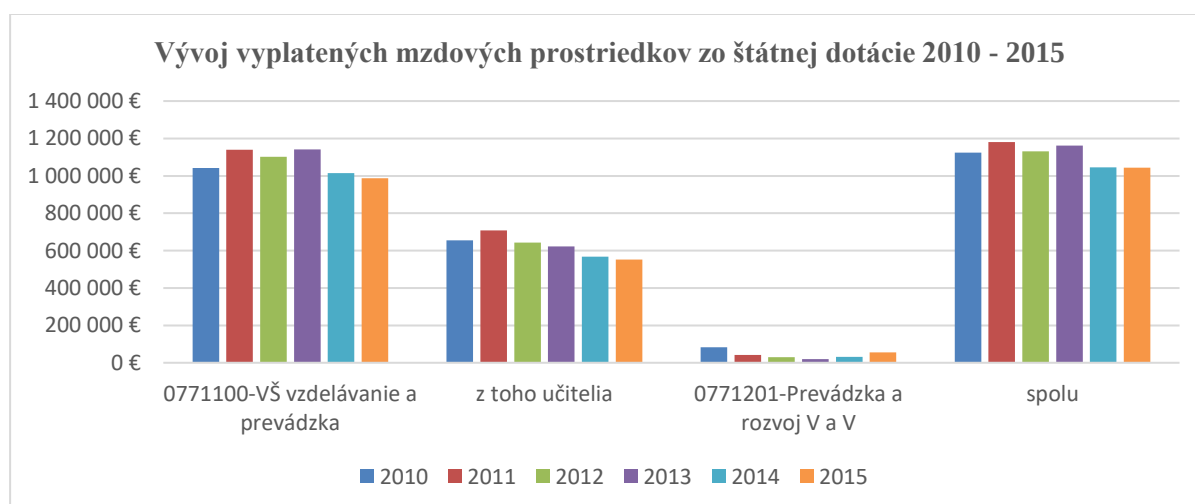
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
profesori	6,17	5,16	5,10	5,10	3,20	3,20
docenti	6,70	10,80	11,10	11,40	9,23	7,95
odborní asistenti s vedeckou hodnosťou	16,24	18,43	18,47	21,79	21,11	22,19
odborní asistenti bez vedeckej hodnosti	11,03	6,63	6,73	6,70	3,83	3,10
asistenti a lektori	0	0	0	0	0	0
spolu	40,14	41,02	41,4	44,99	37,37	36,44



Vývoj vyplatených mzdových prostriedkov z (bežnej, nie účelovej) štátnej dotácie v priebehu posledných šiestich rokov (2010 – 2015) (tab. 3) zo začiatku vykazuje mierny nárast (2011 oproti 2010), potom pokles s mierne rôznym priebehom v jednotlivých kategóriách. Celkový pokles v roku 2015 oproti roku 2010 je približne 80 tisíc €.

Tab. 3. Vývoj vyplatených mzdových prostriedkov z (bežnej, nie účelovej) štátnej dotácie v tisícoch eur

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0771100-VŠ vzdelávanie a prevádzka	1 041 300 €	1 138 927 €	1 101 643 €	1 141 401 €	1 013 777 €	987 562 €
z toho učiteľia	654 655 €	708 844 €	642 178 €	622 632 €	567 075 €	552 826 €
0771201-Prevádzka a rozvoj V a V	82 353 €	42 476 €	28 999 €	20 383 €	31 805 €	56 264 €
spolu	1 123 652 €	1 181 403 €	1 130 642 €	1 161 784 €	1 045 582 €	1 043 825 €



3. VZDELÁVANIE

Fakulta informatiky a informačných technológií STU v Bratislave dlhodobo patrí medzi špičku v oblasti informatického vzdelávania na Slovensku. Jej absolventi sú vysoko hodnotení na trhu práce, ich zamestnanosť dosahuje takmer 100%, viac menej všetci absolventi fakulty pracujú v odbore a priemerná výška nástupného platu patrí medzi najvyššie v celom hospodárstve. Stav vzdelávania na fakulte významne ovplyvňuje vysoký priemerný počet študentov na učiteľa, ktorý sa nedarí znížiť, dokonca sa nárastom počtu študentov a znížením pedagogickej kapacity v posledných rokoch zvýšil. Dobrým trendom v posledných rokoch je zvýšenie podielu mladých vysokoškolských učiteľov do 35 rokov, čo ovplyvňuje pozitívne aj samotný pedagogický proces. Tu treba dodať, že na udržanie tohto stavu, resp. jeho zlepšenie v ľudských zdrojoch má a bude mať vplyv aj externé prostredie generujúce príliš kompetitívne ponuky.

FIIT poskytuje vzdelanie v troch stupňoch štúdia. Práva v roku 2015 boli uznané v týchto študijných programoch:

Bakalárske štúdium (3. ročné a 4. ročné konverzné študijné programy):

- Informatika v odbore informatika
- Počítačové a komunikačné systémy a siete v odbore počítačové inžinierstvo

Inžinierske štúdium (2. ročné a 3. ročné konverzné študijné programy):

- Informačné systémy v odbore informačné systémy
- Počítačové a komunikačné systémy a siete v odbore počítačové inžinierstvo
- Softvérové inžinierstvo v odbore softvérové inžinierstvo

Doktorandské štúdium:

- Aplikovaná informatika v odbore aplikovaná informatika
- Programové systémy v odbore softvérové inžinierstvo

Po komplexnej akreditácii boli študijné programy upravené takto:

Bakalárske štúdium (3. ročné a 4. ročné konverzné študijné programy):

- Informatika v odbore informatika
- Informačná bezpečnosť v odbore informatika
- Internetové technológie v odbore počítačové inžinierstvo

Inžinierskeho štúdium (2. ročné a 3. ročné konverzné študijné programy):

- Informačné systémy v odbore informačné systémy
- Softvérové inžinierstvo v odbore softvérové inžinierstvo

Doktorandské štúdium:

- Aplikovaná informatika v odbore aplikovaná informatika
- Inteligentné informačné systémy v odbore informačné systémy

Silné stránky:

- Poskytovanie kvalitného a uznávaného vzdelávania na všetkých troch stupňoch štúdia.
- Študijné programy s medzinárodnou akreditáciou Britskej rady pre inžinierstvo - British Engineering Council UK (akreditačná komisia IET).
- Udržanie rastúceho trendu záujmu o štúdium pri celkovom poklese počtu maturantov na Slovensku.
- Silné prepojenie vzdelávania a výskumu cez zapájanie študentov do výskumu vo všetkých stupňoch štúdia.
- Pozitívne vnímaná úroveň absolventov v priemysle/praxi, ich výborné postavenie pri vstupe na trh práce.
- Zvyšovanie podielu študentiek na celkovom počte študentov (z 5,95 % v roku 2012 na 11,3 % v roku 2015).

Slabé stránky:

- Vysoký až alarmujúci priemerný počet študentov na učiteľa.
- Pretrvávajúce vysoké percento úbytku študentov po prvých dvoch rokoch štúdia, napriek jeho zníženiu vďaka zavedeniu 4-ročného konverzného štúdia.
- Preťaženie učiteľov, čo sa odráža aj na kvalite vzdelávania, ktorá je stále na vysokej úrovni, ale nižšej ako by mohla byť s ohľadom na kvalitu vysokoškolských učiteľov, ktorí pôsobia na fakulte.
- Veľmi nízky počet zahraničných študentov.
- Pomerne nízka mobilita študentov fakulty (Erasmus a podobné programy).
- Žiadni zahraniční lektori.

Prijímacie konanie

Prijímacie pre ak. rok 2015/16 v porovnaní s ak. rokom 2014/2015 je znázornené v tab. 4. Opisuje rozdelenie záujemcov o jednotlivé stupne štúdia a zachytáva pomery medzi prihlásenými, prijatými a zapísanými študentmi. Informáciu o rozdelení študentov do jednotlivých študijných programov – 3 ročných a 4 ročných uvádza tab. 5. Aj keď uvedené údaje naznačujú celkový pokles zapísaných študentov, v kontexte počtu maturantov v SR vyznieva počet zapísaných študentov lepšie ako v predchádzajúcom akademickom roku (tab. 6).

Tab. 4. Prijímacie konanie na štúdium na akademický rok 2015/2016 v porovnaní s 2014/2015.

Stupeň	2014/15						2015/2016					
	Prihlásení (Ph)	Prijatí (Pr)	Zapísaní (Z)	Pr/Ph	Z/Ph	Z/Pr	Prihlásení (Ph)	Prijatí (Pr)	Zapísaní (Z)	Pr/Ph	Z/Ph	Z/Pr
I.	1,082	689	443	63.68 %	40.94 %	64.30 %	1 120	750	422	66,96 %	37,68 %	56,27 %
II.	185	166	155	89.73 %	83.78 %	93.37 %	173	152	141	87,86 %	81,50 %	92,76 %
III.	25	22	21	88.00 %	84.00 %	95.45 %	13	11	9	84,62 %	69,23 %	81,82 %
Spolu	1,292	877	619	67.88 %	47.91 %	70.58 %	1 306	913	572	69,91 %	43,80 %	62,65 %

Tab. 5. Prijímacie konanie na bakalárske štúdium na akademický rok 2015/2016 v porovnaní s 2014/2015, počet prihlášok

Št. program	2014/15	2015/16
B-INFO	646	710
B-INFO4	213	212
B-PKSS	182	141
B-PKSS4	41	57
Spolu	1082	1120

Tab. 6. Pomer počtu zapísaných študentov do 1. ročníka k počtu maturantov v SR

Prijímacie konanie na akad. rok	Počet maturantov SR	Z toho počet zapísaných na FIIT	% zapísaných z maturantov SR
2010/2011	59 716	252	0,42%
2011/2012	56 476	444	0,79%
2012/2013	55 084	489	0,89%
2013/2014	52 093	504	0,97%
2014/2015	46 450	443	0,95%
2015/2016	42 987	422	0,98%

Absolventi

Celkový počet absolventov bakalárskeho stupňa štúdia bol na úrovni predchádzajúcich rokov. V akademickom roku 2014/2015 došlo k poklesu absolventov inžinierskeho stupňa štúdia.

Tab. 7. Počet absolventov

	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Bc.	144	141	120	140	145
Ing.	164	149	109	126	99
PhD.	13	6	7	9	7
FIIT	321	296	236	275	251

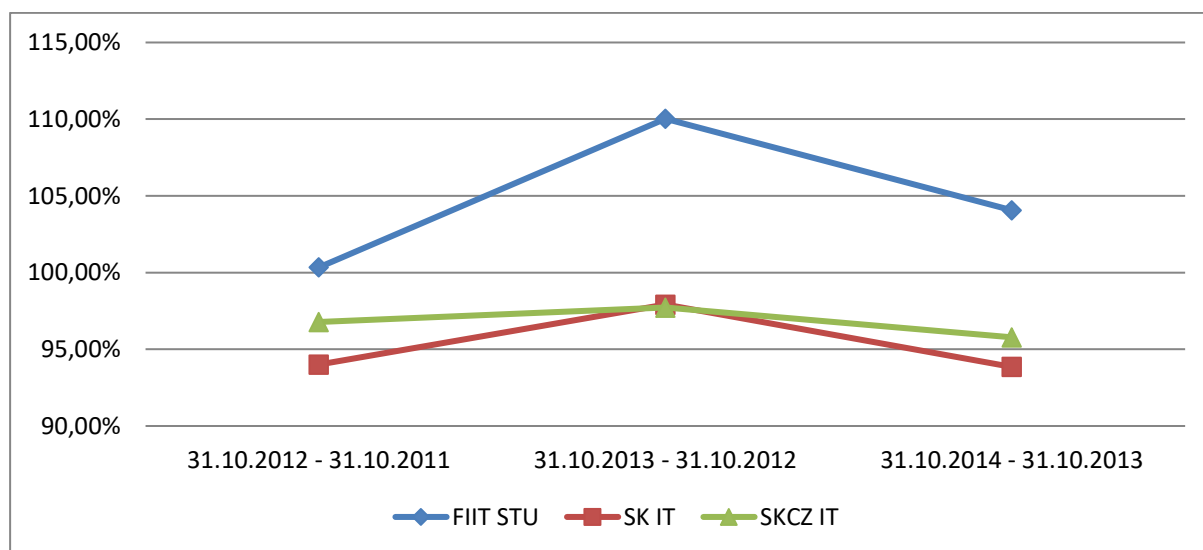
Študujúci študenti a ich úbytky

Fakulte sa podarilo udržať trend rastu počtu študentov z uplynulých rokov na prvých dvoch stupňoch štúdia (tab. 8). Fakulta stojí nad priemerom úrovne rastu počtu študentov na slovenských, dokonca aj československých IT fakultách. Z obr. 1 vyplýva, že fakulta má každý rok kladný prírastok počtu študentov, pričom priemerný počet študentov týchto fakúlt má klesajúcu tendenciu.

Problémom zostáva relatívne vysoká miera úbytku v bakalárskom stupni štúdia. Problém výrazného úbytku študentov z ak. rokov pred ak. rokom 2013/2014 sa však podarilo čiastočne vyriešiť zavedením 4-ročných študijných programov na bakalárskom stupni štúdia, čo viedlo k zatiaľ udržateľnému úbytku študentov na úrovni pod 40 % po prvom roku bakalárskeho štúdia, kým úbytok na ostatných fakultách STU zostal porovnateľný. V rámci úbytku študentov inžinierskeho štúdia je aktuálny podiel vyšší ako priemer STU.

Tab. 8. Vývoj celkového počtu študentov

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
I. stupeň	792	856	962	1011
II. stupeň	328	283	287	296
III. stupeň	63	48	57	52
Spolu	1183	1187	1306	1359

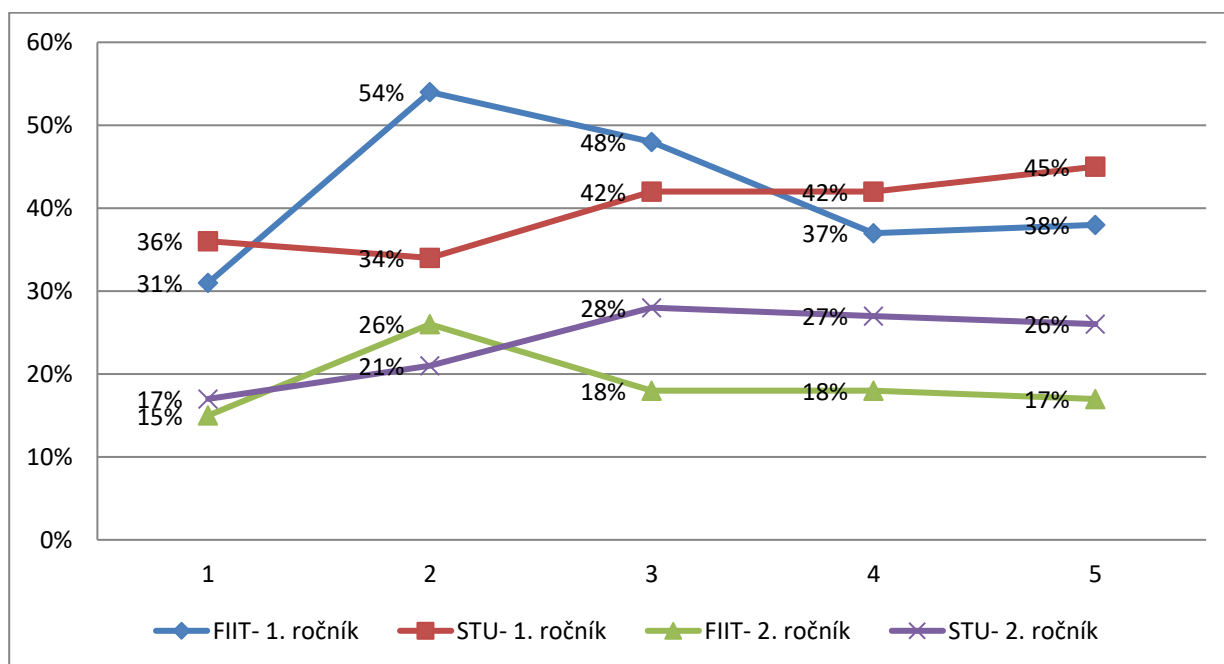


Obr. 1. Zmena celkového počtu študentov v porovnaní s predchádzajúcim rokom. SK IT tvoria údaje z fakúlt: FIIT STU, FEI STU, FMFI UK, FRI UNIZA, FEI TUKE. SKCZ IT tvoria údaje z fakúlt: SK IT, FIT VUT, FIT ČVUT, FI MUNI.

Tab. 9. Úbytky počtu študentov na bakalárskom stupni štúdia v porovnaní s STU.

	1. ročník					2. ročník			3. ročník zapísaní	4. ročník zapísaní	Σz
	Zapísaní	úbytok		celkový úbytok po	STU*	Zapísaní	Úbytok	STU*			
		po ZS	po LS	1. roč.	1. roč.		po 2. roč.	po 2. roč.			
2010/2011	252	10%	21%	31%	36%	194	15%	17%	178	0	624
2011/2012	437	38%	16%	54%	34%	168	26%	21%	187	0	792
2012/2013	487	33%	15%	48%	42%	213	18%	28%	156	0	856
2013/2014	501	26%	11%	37%	42%	262	18%	27%	199	0	962
2014/2015	436	23%	15%	38%	45%	321	17%	26%	254	0	1 011

*percentuálna hodnota úbytku na celej univerzite



Obr. 2. Úbytok študentov v 1. a 2. ročníku bakalárskeho stupňa štúdia v porovnaní s vývojom na univerzite.

Tab. 10. Úbytky počtu študentov na inžinierskom stupni štúdia v porovnaní s STU.

Fakulta	1. ročník			2. ročník			3. ročník	Σz
	zapísaní	z toho úbytok po 1. roč.	STU*	zapísaní	z toho úbytok po 2. roč.	STU*		
2010/2011	184	7%	7%	188	7%	5%	0	372
2011/2012	144	15%	7%	184	6%	3%	0	328
2012/2013	149	1%	5%	133	14%	5%	0	283
2013/2014	140	9%	5%	147	8%	4%	0	287
2014/2015	153	7%	5%	142	12%	6%	1	296

*percentuálna hodnota úbytku na celej univerzite

Tab. 11. Úbytky počtu študentov na doktorandskom stupni štúdia – denní študenti.

Fakulta	Zapísaní študenti			Úbytok študentov (v absol. číslach)			
	na fakulte	na EVI	Σ_z	po 1. r.	po 2. r.	po 3.r.	po 4.r.
2010/2011	45	2	47	2	1	0	0
2011/2012	46	2	48	3	0	0	0
2012/2013	45	3	48	0	2	1	0
2013/2014	44	5	49	1	2	5	0
2014/2015	46	6	52	0	1	2	0

Tab. 12. Úbytky počtu študentov na doktorandskom stupni štúdia – externí študenti.

Fakulta	Zapísaní študenti			Úbytok študentov (v absol. číslach)				
	na fakulte	na EVI	Σ_z	po 1.r.	po 2.r.	po 3.r.	po 4.r.	po 5.r.
2010/2011	11	4	15	0	0	0	0	0
2011/2012	11	4	15	0	0	0	0	0
2012/2013	7	4	11	0	0	0	0	0
2013/2014	6	2	8	0	2	0	0	0
2014/2015	5	4	9	0	0	0	2	1

Mobility

Počet študentov, ktorí využívajú možnosť stáže Erasmus, je na úrovni okolo 1 % študentov.

Tab. 13. Počet študentov absolvujúcich stáž Erasmus

Stupeň štúdia	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Vyslaní	19	20	15	13	12
Prijatí	6	8	2	1	2
Suma	25	28	17	14	14

4. VÝSKUM

Stav výskumu na fakulte uvádzame prostredníctvom publikovaných výsledkov a ohlasov a tiež projektov, ktoré tvoria základ pre výskumnú činnosť. Údaje uvádzame v štvorročnej perspektíve. Úroveň výskumnej a ďalšej tvorivej činnosti bola v rámci komplexnej akreditácie za obdobie 2008-2013 vyhodnotená v kategórii A, 3.85 (november 2015). Je však postavený na nerovnomerných výsledkoch v rámci výskumných skupín a aj ústavov na fakulte. Súčasný stav vyžaduje posilnenie časopiseckých publikácií v impaktovaných časopisoch, najmä karentovaných a celkovo publikácií s ohlasmi, čo je nevyhnutné pre zvýšenie schopnosti získavať výskumné granty.

Výskumnú produkciu výrazne ovplyvňuje vysoký priemerný počet študentov na učiteľa. Dôsledkom je nízky podiel financií z výskumu v rámci dotačných zdrojov (aktuálne 26 %).

Predpokladáme pozitívny vplyv dvoch väčších výskumných projektov zo štrukturálnych fondov, ktoré sa ukončili v roku 2015 a v rámci ich dopadu je potenciál pre kvalitné výstupy. Potenciál pre zlepšenie vo výskumnej činnosti dávajú aj štyri špecializované výskumné laboratória vybudované v rámci univerzitného vedeckého parku:

- Výskumné laboratórium počítačového videnia a počítačovej grafiky
- Výskumné centrum používateľského zážitku a interakcie
- Výskumné laboratórium mobilných a fixných komunikačných technológií
- Výskumné laboratórium pre vývoj vnorených systémov na rôznych platformách

Univerzitný park zahŕňa aj cloud dobudovaný v roku 2015, ktorý predstavuje potenciál pre výskum v oblasti distribuovaného počítania a analýzy rozsiahlych dát a to nielen v rámci fakulty, ale aj širšie. Riešenie sa skladá z CISC a RISC platformy a diskového poľa. Je navrhnuté pre 2 200 súbežne aktívnych desktopov (používateľov) s parametrami: 20 GB úložná kapacita na desktop, min. 20 IOSs na desktop, 1 jadro pre 3 desktopy. CISC platforma obsahuje 688 jadier s architektúrou x86 s taktovacou frekvenciou 2.7 GHz, operačnou pamäťou 10,75 TB a internou diskovou kapacitou 25 TB. RISC platforma obsahuje 48 jadier s architektúrou POWER 7+ s taktovacou frekvenciou 4.1 GHz, operačnou pamäťou 384 GB a internou diskovou kapacitou 1.75 TB. Diskové pole má kapacitu 112,5 TB.

Vzhľadom na nízky počet publikácií v impaktovaných, najmä karentovaných časopisoch bola v roku 2015 v rámci kritérií habilitácií a inaugurácií, ktoré sú pre danú oblasť výskumu jednotné na celej STU, pridaná požiadavka pre FIIT STU na časopisecké výstupy kategórie A. Nastavili sme tiež požiadavky na publikácie doktorandov v súlade s cieľom zvýšiť publikovanie v kvalitných časopisoch.

Silné stránky:

- Zvýšenie počtu projektov a aj objemu financií riešených v spolupráci s priemyslom v roku 2015. Vo viacerých prípadoch sa spolupráca rozvíja v rámci spoločných pracovísk umiestnených na fakulte.

- Relatívne vysoký počet študentov všetkých stupňov štúdia, ktorí sú zapojení do výskumnej činnosti, čo sa odráža v publikačnej činnosti, kde spoluautormi sú študenti (viac ako 90% prác) a tiež ich úspechmi v rôznych medzinárodných súťažiach (ACM ICPC, ACM SPY, Imagine CUP).

Slabé stránky:

- Nízke zapojenie do medzinárodných projektov. V rokoch 2014 a 2015 bolo podaných desať projektov v rámci programu Horizont 2020, iba jeden bol nad bodovou hranicou a ani jeden z nich nebol prijatý.
- Celkovo nízka a nerovnomerná publikačná aktivita v kategórii A.
- Nízky podiel financií z výskumu v rámci dotačných zdrojov (aktuálne 24 %).

V nasledujúcich tabuľkách uvádzame číselné ukazovatele o riešených projektoch, publikačnej činnosti a ohlasoch. V tab. 13 sa uvádza prehľad riešených projektov na fakulte v roku 2015 podľa ich typov. Tab. 14 podáva obraz o rozsahu riešených projektoch v období 2012-2015 cez veľkosť financií. Pomerne stabilné sú VEGA projekty. Na kriticky nízkej úrovni sú medzinárodné projekty. Nepodarilo sa získať žiaden nový APVV projekt (dva skončili v roku 2014) aj napriek tomu, že boli viaceré podané a mali aj slušné hodnotenie. Tab. 15 obsahuje získané financie z projektov prepočítané na tvorivého pracovníka podľa ústavov a aj celkovo na fakulte. Okrem nerovnomernosti je tu vidieť aj vplyv zníženia výskumnej kapacity fakulty v roku 2014.

V tab. 16 je podiel príjmov z výskumných projektov z priemyslu na celkovom príjme fakulty. Príjmy z výskumných projektov z priemyslu tvoria síce v súčasnosti malú časť celkových príjmov. Dôležitý je trend nárastu, keď fakulta pred pár rokmi začínala viac menej z nulovej hodnoty.

Tab. 17 a 18 prezentujú publikačnú aktivitu fakulty a ohlasy po ústavoch, kde tiež vidieť vplyv nepriaznivého personálneho rozvoja. Uvádzajú sa počty ohlasov vydané v jednotlivých rokoch. Ohlasy z posledných rokov nie sú ešte kompletne spracované a tiež nie sú všetky známe, keďže indexovanie do citačných databáz trvá dlhší čas, niekedy aj dva roky.

Tab. 14. Celkový počet riešených výskumných projektov na pracoviskách fakulty v roku 2015.

	UAPI²	UISI¹	UPSS¹	FIIT STU
VEGA	2	3	2	7
KEGA	-	1	-	1
APVV	-	-	1	1
ESF	-	2	1	3
Cost, Erasmus	-	3	1	4
Iné (TB, granty MVP)	1	8	5	14
SPOLU	3	17	10	30

² Ústav aplikovanej informatiky (UAPI), Ústav informatiky a softvérového inžinierstva (UISI), Ústav počítačových systémov a sietí (UPSS)

Tab. 15. Veľkosť financií získaných z výskumných projektov agentúr SR a ESF- po pracoviskách

	2012				2013			
projekt	UISI	UAPI	UPSS	FIIT	UISI	UAPI	UPSS	FIIT
VEGA	50 312 €	9 594 €	25 702 €	85 608 €	37 549 €	10 124 €	18 546 €	66 219 €
KEGA		3 210 €	-	3 210 €	-	1 556 €	-	1 556 €
APVV	57 116 €	-	-	57 116 €	58 611 €	-	-	58 611 €
ESF	111 541 €	-	-	111 541 €	250 970 €	-	-	250 970 €
INÉ*		-	-	-	6 000 €	2 300 €	9 800 €	18 100 €
SPOLU	218 969 €	12 804 €	25 702 €	257 475 €	353 130 €	13 980 €	28 346 €	395 456 €

	2014				2015			
projekt	UISI	UAPI	UPSS	FIIT	UISI	UAPI	UPSS	FIIT
VEGA	47 557 €	17 024 €	18 037 €	82 618 €	44 468 €	6 407 €	12 692 €	63 567 €
KEGA	14 619 €			14 619 €	16 844 €			16 844 €
APVV	50 260 €			50 260 €			2 436 €	2 436 €
ESF	168 178 €			168 178 €	394 962 €		4 602 €	399 564 €
INÉ*	5 000 €	928 €	7 736 €	13 664 €	11 688 €	1 000 €	12 825 €	25 513 €
SPOLU	285 614 €	17 952 €	25 773 €	329 339 €	467 962 €	7 407 €	32 555 €	507 924 €

*INÉ: Mádí výskumníci, TB-etalent

Tab. 16. Suma v € na tvorivého pracovníka – VEGA, KEGA, APVV

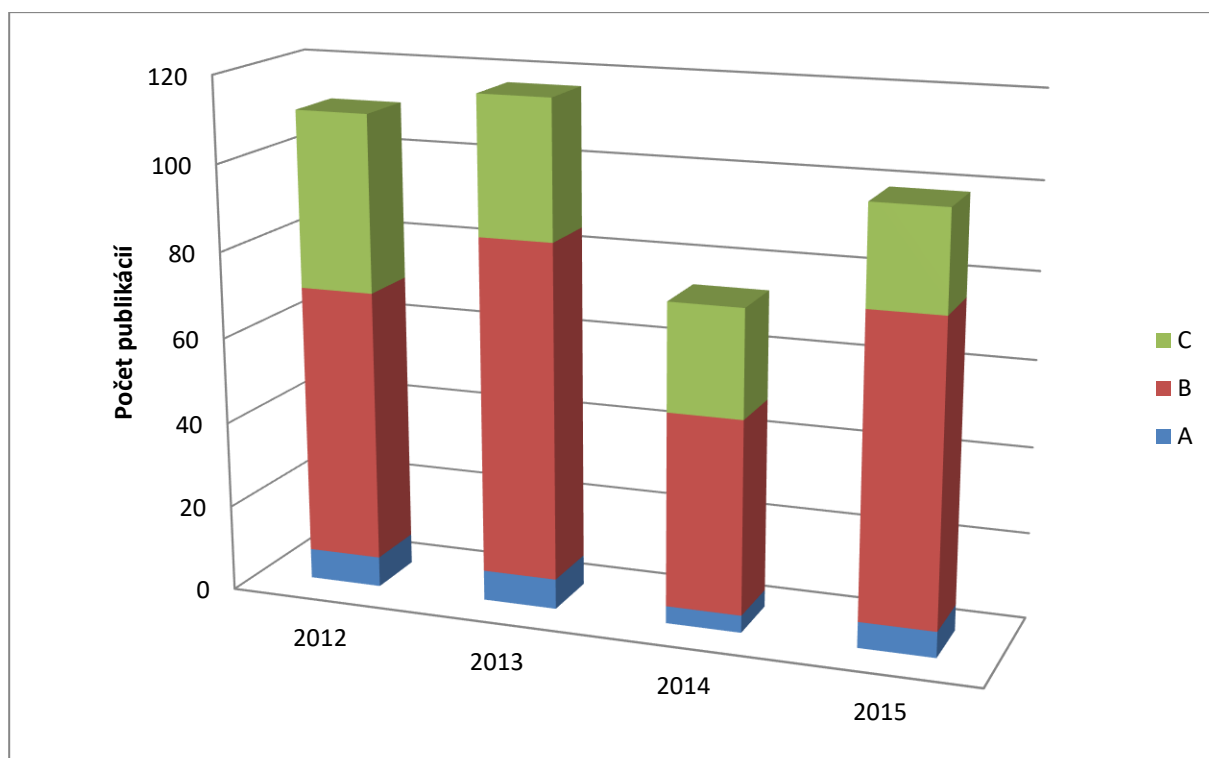
	2012	2013	2014	2015
UAPI	1 024 €	973 €	1 621 €	610 €
UISI	5 305 €	4 579 €	5 486 €	2 725 €
UPSS	1 469 €	1 124 €	1 002 €	840 €
FIIT priemer	2 904 €	2 553 €	3 011 €	1 624 €

Tab. 17. Celkové príjmy fakulty v porovnaní s príjmami z priemyslu

	2012	2013	2014	2015
celkové príjmy fakulty	3 053 425 €	2 924 941 €	2 976 745 €	3 366 445 €
príjmy získané z priemyslu	15 323 €	21 688 €	39 808 €	119 683 €
podiel príjmov z priemyslu na celkových príjmoch	0,50%	0,74%	1,34%	3,56%

Tab. 18. Počet publikácií po ústavoch podľa akreditačných kritérií

Kategória	A				B				C			
Ústav/Rok	UAPI	UISI	UPSS	FIIT	UAPI	UISI	UPSS	FIIT	UAPI	UISI	UPSS	FIIT
2012	1	6	-	7	10	35	18	63	2	17	22	41
2013	-	6	1	7	20	31	27	78	4	16	12	32
2014	-	4	-	4	6	26	13	45	6	15	4	25
2015	1	5	-	6	8	36	26	60	2	12	9	23
FIIT	2	21	1	23	44	128	84	246	14	60	47	121



Tab. 19. Počet ohlasov podľa jednotlivých kategórií (rok 2015 nie je kompletne spracovaný, ohlasy posledných 2-3 rokov nie sú ešte všetky indexované)

Kategória	o1 ³			o2 ⁴			o3 ⁵			o4 ⁶		
Ústav/Rok	UAPI	UI SI	UPSS	UAPI	UI SI	UPSS	UAPI	UI SI	UPSS	UAPI	UI SI	UPSS
2012	217	421	59	2	14	2	18	183	27	11	220	16
2013	104	509	54	0	13	2	4	178	28	10	258	9
2014	82	458	57	0	12	1	9	159	13	10	272	24
2015	11	337	27	5	13	0	5	131	10	22	143	2
SPOLU	414	1725	197	7	52	5	36	621	78	53	893	51

³ Citácie v zahraničných publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS

⁴ Citácie v domácich publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS

⁵ Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch

⁶ Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch