

Hodnotenie úrovne fakulty vo vzdelávacej činnosti a v oblasti vedy a techniky za rok 2021

Spracovali:

prof. Ing. Ivan Kotuliak, PhD., dekan FIIT STU v Bratislave

Ing. Lukáš Šoltés, PhD., prodekan pre štúdium a starostlivosť o študentov FIIT STU v Bratislave

Ing. Katarína Jelemenská, PhD., prodekanka pre štúdium, zahraničie a mobility FIIT STU v Bratislave, riaditeľka UPAI

doc. Ing. Valentino Vranič, PhD., poverený zastupovaním dekana FIIT STU v Bratislave v rozsahu kompetencií pre vedu a výskum, riaditeľ UISI

doc. Dr. techn. Ing. Michal Ries, poverený zastupovaním dekana FIIT STU v Bratislave rozsahu kompetencií pre strategické projekty a rozvoj

prof. Ing. Pavel Čičák, PhD., poverený zastupovaním dekana FIIT STU v Bratislave v rozsahu kompetencií pre inováciu a prax

Ing. Ľubica Palatinusová, tajomníčka FIIT STU v Bratislave

Obsah

Úvod	4
Ľudské zdroje	9
Vzdelávanie	12
Výskum	19

ÚVOD

Výročná správa Fakulty informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (ďalej len “fakulta”) prezentuje hodnotenie úrovne fakulty vo vzdelávacej činnosti a v oblasti vedy a techniky za rok 2021.

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 a o rok neskôr spustený 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 57 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 odzrkadlilo aj na vývoji, keď predtým Katedra a teraz Fakulta dlhodobo vykazuje vysoké počty študentov na jedného učiteľa, hoci v poslednom období sa počet študentov na učiteľa podarilo čiastočne znížiť.

Už viacero rokov charakterizuje stále stúpajúci dopyt IT priemyslu po absolventoch fakulty spojený s výrazne zväčšujúcim sa rozdielom medzi platmi v IT priemysle a v akademickom prostredí. Tento sa stále prehľbuje. Zároveň vo vysokom školstve na Slovensku sa už dlhšie obdobie zvyrazňuje úloha výskumu, čo sa odzrkadľuje aj na pravidlách pre rozpis dotácie pre vysoké školy. Stále sa nereflektuje iná publikačná kultúra v jednotlivých výskumných odboroch v rámci skupín, v ktorých sú až niekoľkonásobné rozdiely vykazované celosvetovo.

S týmto je spojená aj silná úloha kvalifikačnej štruktúry, kde výpadkom celej generácie a výrazným omladením, nedosahujeme úroveň iných fakúlt. V kvalifikačnom raste sa v roku 2021 podarilo úspešne ukončiť jedno vymenovacie konanie na profesora, tri habilitačné konania a začať ďalšie tri habilitačné konania. Celkovo však ľudské zdroje predstavujú príležitosť. Cieľom fakulty je rozširovať ľudské kapacity so zahraničnými skúsenosťami, čo predstavuje aj pre celú univerzitu nevyužitý potenciál. V roku 2021 na fakultu nastúpil zahraničný profesor z Ukrajiny a dvojica doktorí, ktorí dlhodobo pôsobili v zahraničí (UK, USA).

Fakulta je vo veľkom tlaku prostredia praxe, ktoré odoberá absolventov a stále pýta viac absolventov a relatívnym znižovaním dotácie na jedného absolventa bez uvažovania kvality absolventov a potreby pre spoločnosť. Práve kvalita IT absolventov je výrazne rozdielna na rôznych univerzitách na Slovensku, čo dokumentuje aj dopyt priemyslu a nástupné platy absolventov. Dôsledkom súčasného stavu je, že náklady na výchovu

FIITkára výrazne prevyšujú prostriedky získané z dotácie. Tento rozdiel kompenzujeme požiadavkou na zvýšené úsilie pedagogických zamestnancov pre zabezpečenie vzdelávania a zvýšeným podielom externých zamestnancov vo výučbe, čo nie je dlhodobo udržateľné.

Teší nás dlhodobý vysoký záujem uchádzačov o štúdium na fakulte. V roku 2021 opäť počet prihlásených niekoľkonásobne prekročil možnosti fakulty. Tým pádom si môže fakulta vyberať najšikovnejších študentov s kontinuálnym procesom znižovania počtu študentov na pedagóga a individualizáciou štúdia. Veľkým negatívom roku 2021 bola pandémia spojená s ochorením COVID-19, kedy sme v oblasti prijímacieho konania museli ako v roku 2020 znovu organizovať prijímaciu skúšku z matematiky. Organizácia prijímacej skúšky bola online, nakoľko boli zrušené externé maturity a tiež SCIO testy, ktoré používame, sa nekonali pravidelne.

Pandémia zásadne ovplyvnila chod fakulty, kedy bakalársky stupeň prebiehal dištančnou formou vyučovania, zimný semester inžinierskeho stupňa sa z väčšej časti odučil prezenčne. Prezenčne sa uskutočnila tiež promócia inžinierov. Treba s pýchou poznamenať, že ako informatická fakulta sme zvládli bezkontaktnú výučbu bez väčších problémov a väčšinu predmetov sme aj podľa prieskumov medzi študentmi dokázali realizovať v kvalite porovnateľnej s predchádzajúcimi rokmi. Táto situácia prirodzene negatívne ovplyvnila medzinárodnú mobilitu, ale aj vedecké publikovanie na konferenciách, z ktorých mnohé boli či už zrušené, alebo presunuté na neskorší termín.

V hodnotenom období pracovalo vedenie fakulty v zložení:

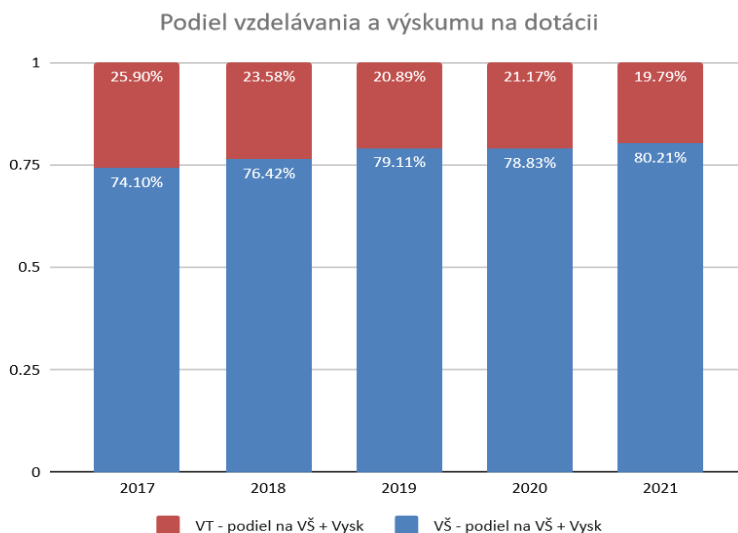
- prof. Ing. Ivan Kotuliak, PhD., dekan
- Ing. Katarína Jelemenská, PhD., prodekan pre štúdium, zahraničie a mobilitu
- Ing. Lukáš Šoltés, PhD., prodekan pre štúdium a starostlivosť o študentov
- Ing. Ľubica Palatinusová, tajomníčka fakulty
- doc. Ing. Valentino Vranič, PhD., poverený zastupovaním dekana v rozsahu kompetencií pre vedu a výskum
- prof. Ing. Pavel Čičák, PhD., poverený zastupovaním dekana v rozsahu kompetencií pre inováciu a prax
- doc. Dr. techn. Ing. Michal Ries, poverený zastupovaním dekana v rozsahu kompetencií pre strategické projekty a rozvoj

Nepriaznivý pomer prostriedkov získaných z dotácie za výskum a vzdelávanie s trendom nárastu podielu sa nepodarilo doteraz zvrátiť (pozri tab. 1). Čiastočne je to aj dôsledok zníženia počtu študentov na STU, čím sa aj bez zmeny počtu študentov na fakulte zvýšil relatívne podiel fakulty na celkovom počte študentov univerzity.

Tab. 1. Vývoj príjmov z dotácie zo štátneho rozpočtu tak, ako bola schválená na začiatku aktuálneho roka na základe metodiky rozdeľovania financií na STU (bez úprav v priebehu roka)

	2017	2018	2019	2020	2021
Celková schválená dotácia zo ŠR	2 544 687 €	2 913 169 €	3 004 355 €	3 741 291 €	4 111 886 €
program 07711- VŠ vzdelávanie	1 508 136 €	1 956 867 €	2 115 130 €	2 674 699 €	3 092 349 €
VŠ - podiel na dotácii	74,10%	76,42%	79,11%	78,83%	80,21%
program 07712- veda a technika	527 009 €	603 804 €	558 485 €	718 320 €	763 159 €
VT - podiel na dotácii	25,90%	23,58%	20,89%	21,17%	19,79%

Obr. 1. Podiel vzdelávanie a výskumu na dotácii



Vzhľadom na nepriaznivé podmienky uvedené vyššie, podiel financií získaných fakultou zo štátneho rozpočtu na celkovom rozpise financií pre jednotlivé súčasti univerzity nezodpovedá činnosti fakulty a aj podielu študentov fakulty na celkovom počte študentov univerzity. Dôležitý je síce trend, t.j. aspoň mierne zvyšovanie podielu financií pre fakultu, avšak bez investície, či už priamej alebo nepriamo pomocou projektov, je tento stav neudržateľný. V roku 2021 sa popri tradične podávaných APVV, VEGA, KEGA projektoch podarilo spustiť prípravu viacerých projektov štrukturálnych fondov s ich predpokladaným začiatkom realizácie v roku 2022. Tieto projekty na jednej strane pozitívne vstupujú do hospodárenia fakulty na druhej strane zvyšujú administratívnu záťaž členov riešiteľských kolektívov. Rovnako výzvou z roku 2021 je neskoré preplácanie žiadostí o platby viacerých riadiacich orgánov štrukturálnych fondov, kedy sklz medzi žiadosťou a platbou dosahuje aj 90 dní.

Tab. 2. Vývoj podielu príjmov fakulty na príjmoch univerzity z dotácie zo štátneho rozpočtu (celková dotácia na konci kalendárneho roka)

	Spolu dotácia zo ŠR			07711 VŠ vzdelávanie		07712 Veda		077 VŠ vzdelávanie a Veda spolu	
Rok	STU (€)	FIIT (€)	podiel	FIIT (€)	podiel	FIIT (€)	podiel	FIIT (€)	podiel
2017	68 250 575	3 160 281	4,63%	2 203 316	5,17%	452 874	3,12%	2 656 190	4,65%
2018	73 201 981	3 126 562	4,27%	1 942 214	4,53%	715 794	4,85%	2 658 008	4,62%
2019	79 084 933	3 615 584	4,57%	2 487 576	5,46%	521 902	3,25%	3 009 478	4,89%
2020	82 669 247	4 010 975	4,85%	2 744 239	5,76%	782 365	4, 27%	3 526 604	5,35%
2021	86 702 292	4 273 974	4,93%	3 079 905	6,35%	822 131	4,09%	3 902 036	5,69%

Silnou stránkou fakulty sú ľudia na fakulte, predovšetkým profesori, docenti a odborní zamestnanci s PhD. Ďalej sú to vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci do 40 rokov, ktorí v súčasnosti tvoria väčšinu všetkých tvorivých zamestnancov. Sme mladou fakultou a toto spolu predstavuje potenciál, ktorý umožňuje aj napriek zložitej situácii udržať vysokú kvalitu

vzdelávania. Ľudský faktor je na fakulte zároveň aj slabou stránkou fakulty vzhľadom na dlhodobu nízky počet tvorivých pracovníkov.

K dobrej atmosfére aj v tejto náročnej situácii prispieva prostredie našej budovy. Na jednej strane z pohľadu vedenia fakulty a poddimenzovaných ľudských zdrojov je nesmierne náročné zvládnuť financovanie budovy, na strane druhej toto inšpiratívne prostredie vytvára priaznivé podmienky pre prácu a napomáha udržaniu ľudí a aj získavaniu šikovných študentov. V roku 2021 bolo ukončené vo veľkej miere budovania novej zóny pre študentov, tzv. Coworking, ktorý sa nachádza na 6. poschodí. Takisto sa v roku 2021 dobudovalo rozšírenie knižnice a vysielacie štúdio pre potreby vysielania počas pandémie.

Zviditeľňovanie areálu fakulty ako významného mestotvorného komponentu považujeme za dôležitý podporný prvok rozvoja fakulty, ktorým budeme pokračovať v roku 2022. V roku 2021 sa bohužiaľ nekonali takmer žiadne podujatia kvôli pandémie.

Výročná správa prezentuje hodnotenie úrovne fakulty vo vzdelávacej činnosti a v oblasti vedy a techniky za 2021. Keďže zamestnanci, najmä vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci, sú podstatní pre akékoľvek hodnotenia, uvádzame pred samotným hodnotením vzdelávania a výskumu charakteristiku vývoja ľudských zdrojov.

ĽUDSKÉ ZDROJE

Ľudské zdroje každej organizácie možno považovať za základ jej rozvoja a potenciál rastu. Jeden zo základných manažérskych nástrojov rozvoja ľudských zdrojov je motivácia a stimulácia, či už v podobe finančného ohodnotenia, vytváraní vhodného pracovného prostredia, ale aj poskytovaní určitých zamestnaneckých benefitov.

Zamestnancov fakulty možno rozdeliť na dve hlavné skupiny a to pedagogickí a nepedagogickí zamestnanci. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú hlavné procesy fakulty, t. j. vzdelávanie, rozvoj vedy, výskumu a techniky. Nepedagogickí zamestnanci zabezpečujú podporné procesy fakulty a zabezpečujú jej každodenný chod. Obe skupiny zamestnancov tak synergicky vytvárajú vhodné podmienky pre štúdium na fakulte, ktoré je porovnateľné s ostatnými vyspelými univerzitami a fakultami. Hodnotené obdobie výročnej správy bolo z veľkej miery postihnuté pretrvávajúcou pandémiou.

Počas hodnoteného obdobia došlo k reálnemu zvyšovaniu platov všetkých zamestnancov fakulty, pedagogických i nepedagogických. Je však potrebné konštatovať, že napriek tejto udalosti, je aktuálne mzdové ohodnotenie zamestnancov fakulty neporovnateľné s mzdovým ohodnotením zamestnancov univerzít a fakúlt vyspelých krajín Európskej únie. Preto je okrem iného, potrebné zabezpečiť viac zdrojové financovanie, ktoré okrem štátnej dotácie, bude spočívať aj v zapájaní sa do výskumných grantov a spolupráce s priemyslom.

Právny rámec ľudských zdrojov z pohľadu legislatívy:

- Zákon č. 311/2001 Z. z. zákonník práce;
- Zákon č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a doplnení niektorých zákonov;
- Zákon č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Silné stránky +:

- zvýšenie podielu zapájaných odborníkov z praxe
- získanie navrátiťších výskumníkov z prestížnych zahraničných univerzít
- navýšenie reálnych miezd všetkých pracovníkov fakulty
- zavedenie možnosti práce z domu (Home office)
- všetci profesori a docenti sú zaradení na funkčnom mieste

Slabé stránky -:

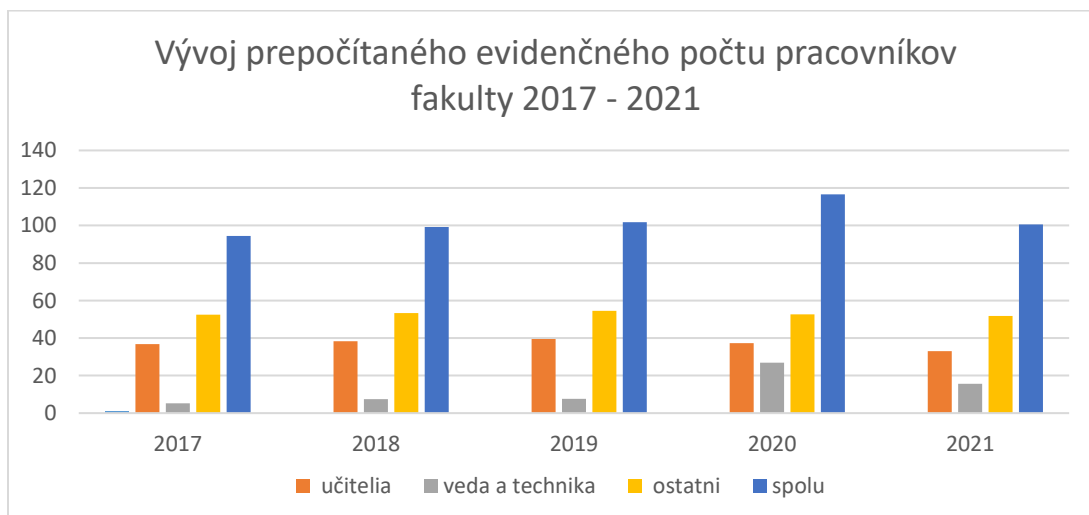
- vysoký počet predmetov zabezpečený zamestnancami, ktorých pracovný úväzok je na základe dohody o vykonávaní práce mimo pracovného pomeru
- vysoký podiel študentov na jedného pedagóga
- nízka platová motivácia ukončených doktorandov pokračovať v pôsobení na fakulte (nástupný tabuľkový plat je nižší, ako riadne štipendium doktorandov)
- nízky podiel žien v skupine pedagogických zamestnancov na fakulte

Údaje o prepočítanom evidenčnom počte (t. j. priemerný počet v danom roku) pracovníkov fakulty v pracovnom pomere v rokoch 2017 – 2021 sa nachádzajú v tab. 3.

Tab. 3. Vývoj prepočítaného evidenčného počtu zamestnancov fakulty v pracovnom pomere.

	2017	2018	2019	2020	2021
učitelia	36,78	38,37	39,57	37,21	33,02
veda a technika	5,16	7,49	7,66	28,89	15,7
ostatní	52,45	53,40	54,50	52,58	51,83
spolu	94,39	99,26	101,73	116,68	100,55

Obr. 2. Vývoj prepočítaného evidenčného počtu pracovníkov fakulty 2017-2021



Oblasti a príležitosti, ktoré chce fakulta zlepšovať v oblasti rozvoja ľudských zdrojov:

1. Zvýšenie počtu habilitácií a inaugurácií interných zamestnancov, čo bude mať dopad na zvyšovanie počtu profesorov a docentov.
2. Obsadzovanie funkčných miest profesorov a docentov zahraničnými odborníkmi.
3. Zabezpečenie kontinuálneho personálneho rastu a rozvoja zamestnancov fakulty.
4. Umožnenie práce z domu aj po skončení globálnej pandémie spojennej s ochorením COVID19.
5. Zníženie záťaže pedagógov znížením počtu záverečných prác pripadajúcich na jedného pedagóga.
6. Poskytovanie zamestnaneckých benefitov vo forme poukazov na relax a zábavu.

VZDELÁVANIE

Fakulta informatiky a informačných technológií STU v Bratislave dlhodobo patrí medzi špičku v oblasti informatického vzdelávania na Slovensku. Dlhodobo majú naše aktuálne študijné programy medzinárodnú akreditáciu od IET. Znamená to revidovanie vzdelávacích procesov na fakulte, ale tiež revidovanie dokumentácie ku všetkým predmetom, vyučovaným na fakulte, na pravidelnej báze s ich následným periodickým posudzovaním medzinárodným akreditačným panelom. Ostatná návšteva medzinárodného akreditačného panelu sa konala v septembri 2017. Absolventi fakulty sú vysoko hodnotení na trhu práce, ich zamestnanosť dosahuje takmer 100%, pričom takmer všetci absolventi fakulty pracujú v odbore, ktorý vyštudovali. Priemerná výška nástupného platu absolventov fakulty patrí medzi najvyššie v celom hospodárstve.

Stav vzdelávania na fakulte významne ovplyvňuje vysoký priemerný počet študentov na učiteľa, ktorý sa dlhodobo snažíme znižovať. Dobrým trendom v posledných rokoch je zvýšenie podielu mladých vysokoškolských učiteľov do 35 rokov, čo ovplyvňuje pozitívne aj samotný pedagogický proces. Ďalším pozitívom je stúpajúci počet nových a mladých docentov. 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. Tento rok došlo k výraznému výpadku počtu študentov v prvom ročníku, čo bolo do veľkej miery spôsobené výpadkom maturantov na 8-ročných gymnáziách a snahou fakulty naďalej vyberať len tých najkvalitnejších uchádzačov.

Fakulta poskytuje vzdelanie v troch stupňoch štúdia. Akreditačné práva boli v roku 2019 predĺžené pre nasledovné študijné programy:

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

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

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

- Informačné systémy v odbore informatika
- Inteligentné softvérové systémy v odbore informatika
- Internetové technológie v odbore informatika
- Softvérové inžinierstvo v odbore informatika

Doktorandské štúdium:

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

Stav v roku 2021 vyjadrený niektorými indikátormi:

- miera nezamestnanosti absolventov bola 0 %¹
- priemerný plat absolventov je najvyšší na trhu²
- podiel študentov druhého a tretieho stupňa na počte všetkých študentov mierne klesol na 30,06 % (z 32,04 % v roku 2020)
- 1,43 % študentov absolvovalo časť štúdia v zahraničí

Silné stránky:

- poskytovanie kvalitného a uznávaného vzdelávania na všetkých troch stupňoch štúdia
- študijné programy sú akreditované Britskou radou pre inžinierstvo - British Engineering Council UK (akreditačná komisia IET)
- 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

Slabé stránky:

- pretrvávajúce vysoké percento úbytku študentov po prvých dvoch rokoch štúdia, napriek jeho zníženiu vďaka zavedeniu 4-ročného konverzného štúdia
- preťaženie učiteľov, čo sa odráža jednak na výsledkoch výskumu, vzhľadom na množstvo času, ktorý musí učiteľ venovať výučbe pri vysokom množstve študentov
- nízky počet zahraničných študentov, ktorý ma však rastúcu tendenciu (z 1.28 % v roku 2013/14 na 6,8 % v akademickom roku 2020/2021)
- veľmi nízka mobilita študentov fakulty, hoci trend je mierne stúpajúci (Erasmus a podobné programy)
- nízky počet uchádzačov o doktorandské štúdium

Prijímacie konanie

Prijímacie konanie pre ak. rok 2020/2021 v porovnaní s ak. rokom 2019/2020 a tiež pre ak. rok 2021/2022 v porovnaní s ak. rokom 2020/2021 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 I. stupňa štúdia do jednotlivých študijných programov – 3-ročný a 4-ročný uvádza tab. 5. Aj keď uvedené údaje naznačujú celkový

¹ zdroj: uplatnenie.sk

² zdroj: uplatnenie.sk

pokles zapísaných študentov aj v kontexte počtu maturantov v SR tab. 6, tak stav študentov korešponduje so súčasnými kapacitami fakulty.

Tab. 4. Prijímacie konanie na štúdium na akademický rok 2019/2020 v porovnaní s 2018/2019 a prijímacie konanie na štúdium na akademický rok 2020/2021 v porovnaní s 2019/2020.

	2019/2020						2020/2021					
Stupeň	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.	1025	536	396	52.29%	38.63%	73.88%	933	586	248	62.81%	26.58%	42.32%
II.	199	173	165	86.93%	82.91%	95.38%	176	146	125	82.95%	71.02%	85.62%
III.	17	15	15	88.24%	88.24%	100.00%	21	12	12	57.14%	57.14%	100.00%
Spolu	1241	724	576	58.34%	46.41%	79.56%	1,130	744	385	65.84%	34.07%	51.75%
	2020/2021						2021/2022					
Stupeň	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.	933	586	248	62.81%	26.58%	42.32%	802	346	279	43,14%	34,79%	80,64%
II.	176	146	125	82.95%	71.02%	85.62%	174	143	132	82,18%	75,86%	92,31%
III.	21	12	12	57.14%	57.14%	100.00%	18	15	15	83,33%	83,33%	100,00%
Spolu	1,130	744	385	65.84%	34.07%	51.75%	994	504	426	50,70%	42,86%	84,52%

Tab. 5. Prijímacie konanie na bakalárske štúdium na akademický rok 2021/2022 v porovnaní s predchádzajúcimi akademickými rokmi, počet prihlášok na trojročné a štvorročné štúdium

Št. program	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
B-INFO	646	710	662	491	506	739	701	580
B-INFO4	213	212	119	48	162	286	232	222
Spolu	859	922	781	539	668	1,025	933	802

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
2016/2017	44,991	376	0.84%
2017/2018	39,670	236	0.59%
2018/2019	42,483	370	0.87%
2019/2020	45,358	396	0.87%
2020/2021	40,210	248	0.62%

Absolventi

Celkový počet absolventov bakalárskeho stupňa štúdia má pomerne stabilný vývoj. Z dôvodu realizácie dlhodobého plánovaného znižovania počtu prijatých uchádzačov o bakalárske štúdium očakávame v nasledujúcich rokoch pokles v počte absolventov bakalárskeho štúdia. Na inžinierskom stupni počet absolventov mierne stúpol. Potešujúci je aj stabilizovaný zvýšený počet žien medzi absolventmi bakalárskeho aj inžinierskeho štúdia – 17,33% resp. 11,25 % žien zo všetkých bakalárov – absolventov. Je to výsledok niekoľkoročnej systematickej snahy fakulty v búraní mýtov, že IT nie je pre ženy.

Tab. 7. Počet absolventov

	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Bc.	205	162	176	148	150
Ing.	124	109	153	144	151
PhD.	11	7	3	4	5
FIIT	340	278	332	296	306

Študujúci študenti a ich úbytky

Napriek dlhodobej snahe fakulty stabilizovať a perspektívne redukovať počet študentov na prvých dvoch stupňoch štúdia je trend celkového počtu študentov mierne stúpajúci (tab. 8). Podiel študentov fakulty na celkovom počte študentov univerzity sa stabilizoval a v ak. roku 2020/2021 dosahuje 10,69% (obr. 3).

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

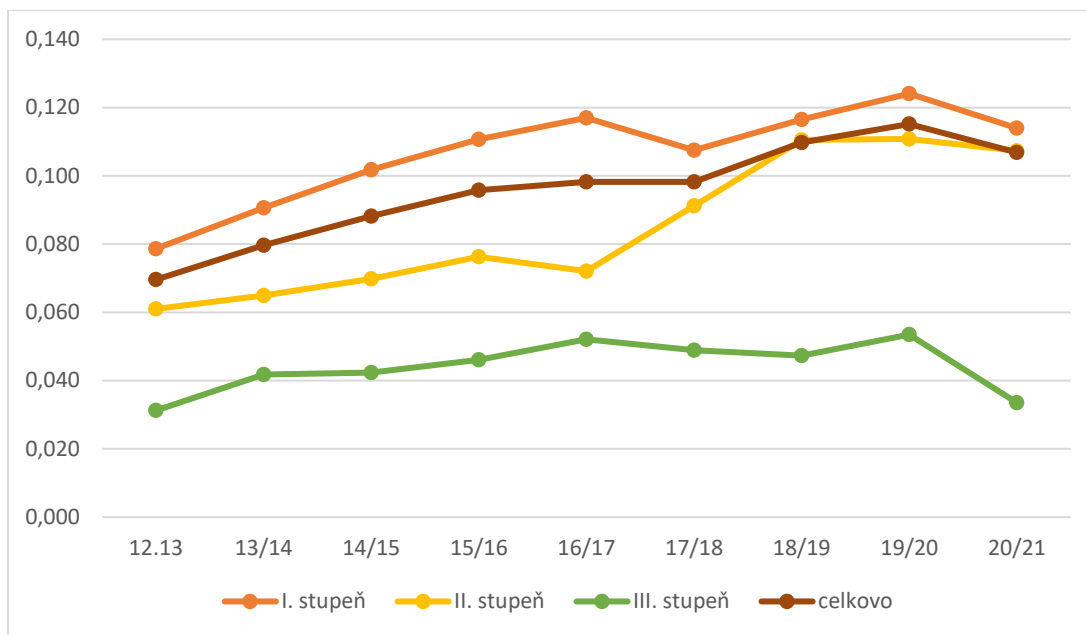
vyriešiť zavedením 4-ročných študijných programov na bakalárskom stupni štúdia, čo viedlo k zníženiu úbytku pod 40 % po prvom roku štúdia. V akademickom roku 2015/16 však úbytok opätovne prekročil 40% (43%), čo bolo stále menej ako je priemer univerzity. Na základe vzniknutej situácie fakulta podnikla prvé kroky pri lepšom mentorovaní študentov o tom, ktorý typ štúdia je pre nich vhodnejší, čím sme sa v akademickom roku 2016/17 opäť vrátili pod úroveň 40 % (39 %). V akademickom roku 2017/18 úbytok výrazne klesol a dosiahol úroveň 29 %, čím sme sa dostali hlboko pod priemer univerzity. V akademickom roku 2020/21 sa dá pozorovať výrazné zníženie na 22 %, čo je stále pod priemerom univerzity (obr. 4). Nepochybne k tomu prispel aj prechod na bezkontaktné vzdelávanie v letnom semestri. V rámci úbytku študentov inžinierskeho štúdia je dlhodobý podiel vyšší ako priemer STU, čo je spôsobené vysokou mierou uplatnenia absolventov v praxi ešte pred dokončením inžinierskeho štúdia.

Na doktorandskom štúdiu pociťujeme úbytok študentov na začiatku štúdia a po 3. ročníku, keď často odchádzajú do praxe a nedokončujú úspešne štúdium. Pôsobenie v praxi je pre našich študentov často lukratívnejšie ako vedecko-výskumná kariéra. Negatívne pociťujeme znižujúci sa záujem uchádzačov o doktorandské štúdium, absolventi druhého stupňa štúdia radšej volia kariéru v praxi alebo odchádzajú do zahraničia. V ostatnom akademickom roku sme tiež zaznamenali pokles počtu študentov na doktorandskom štúdiu, spôsobený odchodom viacerých doktorandov spolu so svojimi školiteľmi v súvislosti so zmenou vedenia fakulty (obr. 4). V súčasnosti kladieme dôraz na propagáciu doktorandského štúdia na medzinárodných fórach a očakávame nárast počtu nových doktorandov najmä zo zahraničia.

Tab. 8. Vývoj celkového počtu študentov

	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
I. stupeň	938	767	806	859	794
II. stupeň	303	348	379	364	318
III. stupeň	46	39	37	41	25
Spolu	1 287	1 154	1 222	1 264	1141

Obr. 3. Podiel počtu študentov FIIT STU jednotlivých stupňov na celkovom počte študentov jednotlivých stupňov STU.

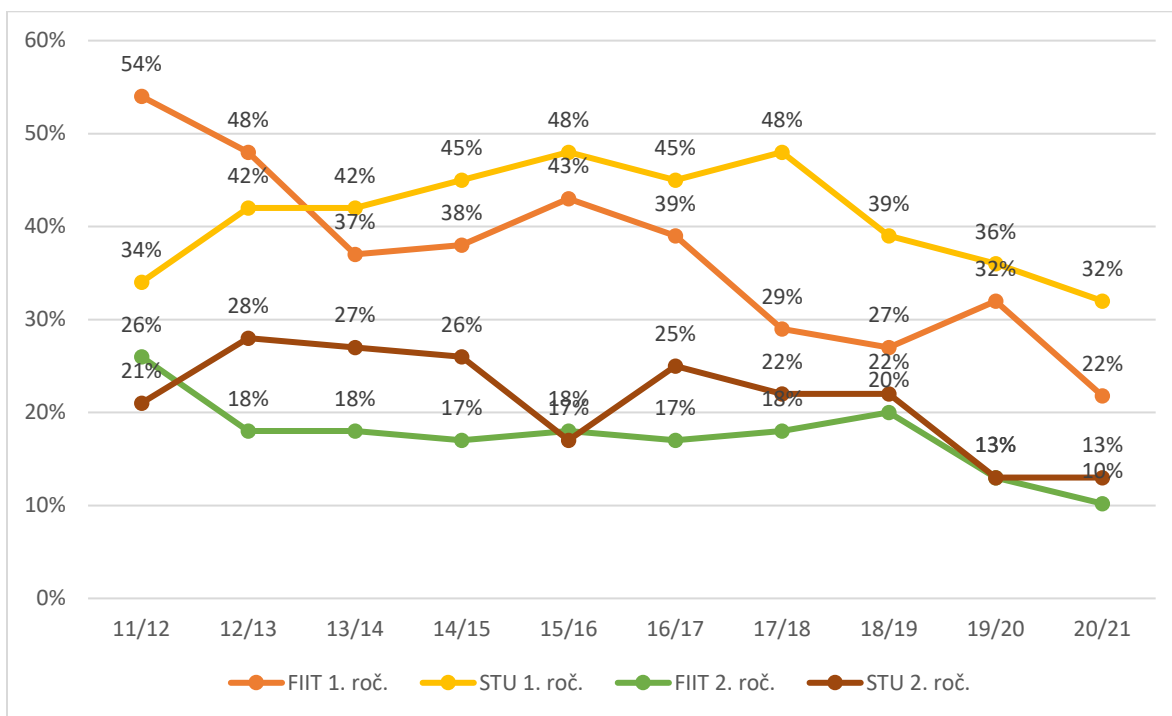


Tab. 9. Úbytky počtu študentov na bakalárskom stupni štúdia v porovnaní s STU.

	1. ročník					2. ročník			3. ročník	4. ročník	ΣZ	
	Z a p í s a n í	Úbytok		celkový úbytok	STU*	Z a p í s a n í	Úbytok		STU*	zapísa ní		zapísa ní
		po ZS	po LS	po 1. roč.	po 1. roč.		po 2. roč.	po 2. roč.				
2015/2016	416	31%	12%	43%	48%	274	18%	17%	288	16	994	
2016/2017	373	30%	9%	39%	45%	246	17%	25%	267	52	938	
2017/2018	235	28%	9%	29%	48%	240	18%	22%	249	43	767	
2018/2019	369	19%	8%	27%	39%	165	20%	22%	251	41	826	
2019/2020	391	20%	13%	32%	36%	270	13%	13%	174	47	882	
2020/2021	257	14%	8%	22%	32%	245	10%	13%	260	32	794	

*percentuálna hodnota úbytku na celej univerzite

Obr. 4. Úbytok študentov v 1. a 2. ročníku bakalárskeho stupňa štúdia v porovnaní s vývojom na univerzite.



Mobility

Počet študentov, ktorí využili možnosť absolvovať študijný pobyt alebo stáž Erasmus v zahraničí v akademickom roku 2020/2021, bol na úrovni 1,32 % študentov, čo predstavuje pokles vzhľadom na pandemickú situáciu.

Tab. 10. Počet študentov, ktorí absolvovali študijný pobyt alebo stáž Erasmus

	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Vyslaní	6	14	11	14	10
Prijatí	3	5	10	13	6
Suma	9	19	21	27	16
% z FIIT	0.7%	1.65%	1.77%	2.21%	1,32%
% porovnanie s STU	3.19%	4.17%	3.92%	3.56%	5,28%

VÝSKUM

Stav výskumu na fakulte uvádzame prostredníctvom zoznamu publikovaných výsledkov, ohlasov a výskumných projektov.

Fakulta disponuje špecializovanými výskumnými laboratóriami vybudovanými v rámci univerzitného vedeckého parku, ktoré sú v súčasnosti sú dobudované v rámci projektu ACCORD:

- Laboratórium inteligentnej analýzy a spracovania veľkých dát
- Laboratórium analýzy interakcie človeka s webovými aplikáciami
- Laboratórium pokročilého vývoja softvéru
- Laboratórium sieťovej bezpečnosti

Tieto pracoviská, ako aj ďalšie výskumné laboratória fakulty (www.fiit.stuba.sk/sk/vyskumnelaboratoria.html), predstavujú technologickú základňu pre realizáciu výskumu na fakulte. Fakulta disponuje aj viacerými výskumnými laboratóriami, založenými a prevádzkovanými spoločne s priemyselnými partnermi (napr. ESET, Siemens Healthineers, Molpir, R-das a Masatech).

Toto je stav výskumu na fakulte v období rokov 2021 vyjadrený prostredníctvom relevantných indikátorov:

- 16 publikácií kategórie A+, 2 publikácií kategórie A, 14 publikácií kategórie A- a 13 publikácií kategórie B (tab. 19; vnútrofakultná kategorizácia)
- v rámci sledovaného obdobia prebiehala realizácia 8 projektov v rámci grantov poskytovaných agentúrami VEGA, KEGA a APVV, 8 projektov financovaných z OP II, 1 projekt H2020, 1 projekt SASPRO 2, 4 projekty COST a tiež jeden projekt pod záštitou MŠVVaŠ SR – Stimuly
- 267 ohlasov na publikácie
- ukončenie troch a spustenie troch habilitačných konaní v odbore aplikovaná informatika

V tab. 11 a 12 sú uvedené číselné ukazovatele o realizovaných projektoch. V tab. 11 je uvedený prehľad realizovaných projektov za obdobie posledných piatich rokov. Tab. 12 priamo nadväzuje na deklarované počty projektov a podáva o nich obraz cez objem financií. V rámci sledovaného obdobia je možné konštatovať zníženie počtu VEGA projektov, ktoré je spôsobené najmä saturáciou oprávnených kapacít. Stav v rámci projektov KEGA vypovedá o miernom zlepšení, ktorý je však signálom pre aktivizáciu vedecko-pedagogických zamestnancov. Pokles v rámci projektov APVV vyvažuje nárast v rámci zapojenia najmä do schémy Cost. Počet projektov v rámci EŠIF bez zmeny. Výrazný pokles je možné badať v rámci kategórie iné, a to počet projektov v rámci Grantov mladých výskumných pracovníkov, ktorých podpora zo strany rektorátu bola celoplošne znížená.

Tab. 11. Celkový počet riešených výskumných projektov

Typ/rok	2017	2018	2019	2020	2021
VEGA	5	6	7	4	2
KEGA	2	3	2	0	1
APVV	5	7	9	7	6
EŠIF	0	0	1	8	8
Medzinárodné*	3	2	2	1	5
Iné**	17	18	20	15	5
SPOLU	32	36	41	35	27

*Horizont 2020, Cost

** Grant mladých VP, Stimuly MŠVVaŠ SR, Saspro 2 a pod. ..

Tab. 12. Výška financií získaných v rámci výskumných projektov

Typ/rok	2017	2018	2019	2020	2021
VEGA	49,397.00 €	56,370.00 €	56,817.00 €	44,040.00 €	18,027 .00 €
KEGA	19,452.00 €	19,376.00 €	21,850.00 €	- €	4,695.00 €
APVV	72,528.00 €	128,926.00 €	213,900.30 €	103,630.09 €	56,715.00 €
EŠIF	- €	- €	- €	402,453.02 €	276,541,87 €
Medzinárodné*	- €	- €	- €	- €	84,005,63 €
Iné**	20,530.00 €	54,996.00 €	53,244.69 €	32,023.00 €	27,033.00 €
SPOLU	161,907.00 €	259,668.00 €	345,811.99 €	582,146.11 €	467,017.50 €

*Horizont 2020, Cost

** Grant mladých VP, Stimuly MŠVVaŠ SR, Saspro 2 a pod.

Tab. 13. Publikácie

Rok / Kategória	A /A+	z toho WoS	B/A	C/A-	/B
2016	14	13	45	12	–
2017	7	5	48	13	–
2018	12	12	36	16	–
2019	20	15	49	8	–
2020	14	10	32	7	–
2021	16	16	2	14	13
FIIT	83	71	212	70	13

Tab. 14. Ohlasy na publikácie

Rok / Kategória	o1	o2	o3	o4
2016	229	2	68	2
2017	300	2	38	2
2018	344	3	29	25
2019	396	0	33	1
2020	278	0	7	0
2021	265	1	1	0
SPOLU	1812	8	176	30

o1 Citácie v zahraničných publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS

o2 Citácie v domácich publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze

o3 Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch

o4 Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch