



**FAKULTA
INFORMAČNÍCH
TECHNOLOGIÍ
ČVUT V PRAZE**

VZ

Výroční zpráva o činnosti ČVUT FIT za rok 2023

FIT

11111100111

Verze dokumentu: 23. 5. 2025, v1

Tato výroční zpráva byla schválena Akademickým senátem Fakulty informačních technologií ČVUT v Praze dne 22. května 2025.

ÚVOD

Rok 2023 byl pro fakultu velmi úspěšný v řadě oblastí. I tentokrát byla FIT nejžádanější fakultou ČVUT s více než 3000 přihláškami. Tento fakt přijímám s velkou radostí. Víím, že tak máme jedinečnou příležitost, ale zároveň i závazek připravovat excelentní odborníky ve všech oblastech IT. K tomu patří zajištění podmínek pro vysokou kvalitu výuky a zároveň pro podporu rozvojových aktivit fakulty přispívajících k moderní výuce, vědeckému výzkumu a propojení teorie s praxí.

Fakulta nabízí uchazečům o studium možnost nahlédnout do světa IT již během středoškolského studia. Pořádáme pro ně pravidelné akce, jako jsou dny otevřených dveří, letní školy, exkurze či praxe. Z uchazečů se studiem na FIT stávají perspektivní absolventi. Jsem hrdý na to, že naše fakulta každoročně přispívá k rozvoji společnosti tím, že vychovává IT odborníky, kteří posouvají poznání v této oblasti dál. Za rok 2023 jsme do praxe připravili kolem 400 takových expertů.

Studenti si pro své vzdělání vybírají z 10 bakalářských a 10 magisterských specializací, které pokrývají všechny oblasti informatiky. Pokračovat mohou ve své vybrané oblasti i v doktorském studiu. Studium na FIT nabízí flexibilní a individuální přístup vyučujících s možností spolupráce studentů i akademiků na reálných projektech ve všech oblastech lidské činnosti.

Ve vzdělávání studentů FIT spolupracuje i s řadou zahraničních univerzit. Dlouhodobá spolupráce probíhá například s Univerzitou v Antverpách a to i v podobě Double Degree programu. Ten umožňuje studentům získat dva tituly – z obou univerzit současně. Za velký úspěch této spolupráce v roce 2023 považuji otevření nové magisterské specializace Digital Business Engineering a zároveň získání prvního absolventa v doktorském Double Degree Ing. Marka Suchánka, Ph.D. et PhD.

V rámci Národního programu obnovy jsme společně s dalšími fakultami ČVUT, jmenovitě FJFI, FEL a FS, významně pokročili v přípravě magisterského studijního programu Kvantová informatika. Reagujeme tak na prudký nárůst zájmu o kvantové technologie.

Fakulta intenzivně spolupracuje i s průmyslem a umožňuje tím studentům zapojit se do reálných projektů s firmami již při studiu. Průmysloví partneři jsou důležitým hráčem při formování studijních programů a směřování výzkumných aktivit pro úspěšné uplatnění absolventů. Nabízíme také doktorát realizovaný ve spolupráci s firmami, tzv. Industrial PhD.

V rámci své třetí role se FIT věnuje i spolupráci s nejrůznějšími organizacemi. Velkou radost mám z navázání spolupráce s House of Lobkowicz, jejímž hlavním cílem je digitalizace a následně zpřístupnění Lobkowiczových sbírek veřejnosti s využitím nejmodernějších technologií, zejména pak převod tohoto kulturního dědictví do virtuální reality.

Důležitou prioritou fakulty je cílit vedle vzdělávání také na kvalitní vědu a výzkum. V roce 2023 mohli zaměstnanci a studenti fakulty využít pro výuku a výzkum 21 moderních laboratoří se špičkovým vybavením a zapojit se do projektů 13 výzkumných skupin. Na podporu studentského výzkumu jsme i letos uspořádali program Výzkumné léto na FIT a z projektů jsme úspěšně prezentovali např. výsledky pětiletého projektu Research Center for Informatics zaměřeného na výzkum umělé inteligence, robotiky a informatiky. Propojili jsme také znalosti a zkušenosti našich vědců s významnými zahraničními univerzitami a výzkumnými organizacemi. Například spolupráce s Holandskem v mezinárodní infrastruktuře pro analýzu dat z oblasti živých věd zvané ELIXIR přinesla výsledky v podobě nástroje Data Stewardship Wizard. Výsledky projektu usnadňují vědcům plánovat správu dat, která je pro jejich práci nesmírně důležitá.

Na poli vědy a výzkumu jsme se v tomto roce stali významným místem pro setkávání odborníků. V září 2023 FIT organizovala jubilejní 25. ročník jedné z největších a nejvýznamnějších mezinárodních konferencí v oblasti kryptologie a bezpečnosti

vestavných systémů Cryptographic Hardware and Embedded Systems. Konference každoročně významně ovlivňuje světové trendy v oblasti kyberbezpečnosti, což je i téma, kterému sami musíme věnovat pozornost.

Naši studenti a kolegové se zúčastnili i řady mezinárodních a domácích soutěží. Šíře jejich úspěšných nápadů a řešení ukazuje, že IT je opravdu vstupenkou do všech odvětví. Za zmínku stojí úspěch tří týmů, které zvítězily v soutěži EuroTeQ Collider s tématem udržitelnosti s nápadem pro oblasti recyklace, stavebnictví a dopravy.

Veškeré úspěchy a další významné počiny Fakulty informačních technologií ČVUT v Praze za rok 2023 jsou shrnuty v této Výroční zprávě.



doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.
děkan FIT

OBSAH

1 Základní údaje o FIT	6
1.1 Úplný název školy, běžně užívaná zkratka, sídlo fakulty	7
1.2 Organizační schéma FIT	7
1.3 Složení orgánů FIT	8
1.3.1 Vedení FIT	8
1.3.2 Vědecká rada FIT	8
1.3.3 Akademický senát FIT	8
1.3.4 Disciplinární komise FIT	9
1.4 Zastoupení FIT v reprezentaci českých vysokých škol	9
1.5 Vnitřní předpisy FIT	9
1.6 Poslání FIT, vize a strategické cíle	9
2 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost	11
2.1 Akreditované studijní programy FIT v českém jazyce v roce 2023	12
2.2 Akreditované studijní programy FIT v anglickém jazyce v roce 2023	12
2.3 Charakteristika kreditního systému na FIT	12
3 Studenti	13
3.1 Studenti v akreditovaných studijních programech – celkový přehled za FIT v roce 2023	14
3.2 Studenti-samoplátci – celkový přehled za FIT v roce 2023	14
3.3 Stipendia studentům podle účelu stipendia vyplacená v roce 2023	14
3.4 Opatření vedoucí ke zvyšování studijní úspěšnosti	15
3.5 Vlastní/specifické stipendijní programy	15
3.6 Poradenské služby poskytované studentům a jejich rozsah	15
3.7 Podpora studentů se specifickými potřebami, identifikace těchto studentů	15
3.8 Podpora studentů se socioekonomickým znevýhodněním a způsob identifikace těchto studentů	16
3.9 Podpora rodičů mezi studenty	16
4 Absolventi	17
4.1 Absolventi akreditovaných studijních programů – celkový přehled za rok 2023	18
4.2 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů FIT	18
4.3 Spolupráce FIT s budoucími zaměstnavateli	18
5 Zájem o studium	19
5.1 Zájem o studium na FIT v akademickém roce 2023/2024	20
5.2 Charakter přijímacích zkoušek	20
5.3 Podpora a práce se zájemci o studium v roce 2023	21
5.4 Spolupráce FIT se středními školami v roce 2023	22
6 Zaměstnanci	23
6.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci na FIT v roce 2023 v přepočtených počtech	24
6.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků s uvedením počtu žen	24
6.3 Počty akademických pracovníků na FIT v roce 2023	24
6.4 Počty akademických a vědeckých pracovníků s cizím státním občanstvím	24
6.5 Habilitační a jmenovací řízení v roce 2023	24
6.6 Přepočtené počty technicko-hospodářských pracovníků na FIT	25
6.7 Kariérní řád pro akademické pracovníky, motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích	25
7 Internacionalizace	26
7.1 Mezinárodní mobilita studentů – výjezdy v roce 2023	27
7.2 Mezinárodní mobilita studentů – příjezdy v roce 2023	27
7.3 Mezinárodní mobilita akademických a administrativních pracovníků v roce 2023	27
7.4 Zahraniční návštěvy v roce 2023	28
8 Tvůrčí činnost	29

8.1 Počty řešených grantových projektů v roce 2023	30
8.2 Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost v roce 2023	30
8.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti na FIT	30
8.4 Podpora studentů doktorských studijních programů	31
8.5 Publikační činnost v roce 2023	31
9 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností	33
9.1 Významné události a skutečnosti týkající se zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2023	34
10 Národní a mezinárodní excelence	35
10.1 Zapojení FIT do mezinárodních vzdělávacích programů v roce 2023	36
10.2 Národní a mezinárodní ocenění za rok 2023	36
10.2.1 Národní ocenění za rok 2023	36
10.2.2 Mezinárodní ocenění za rok 2023	38
11 Rozvoj fakulty	39
11.1 Institucionální plán	40
11.2 Investiční a rozvojové projekty	40
12 Třetí role fakulty	43
12.1 Působení v oblasti přenosu poznatků do praxe	44
12.2 Působení v regionu	44
12.3 Nadregionální působení a význam	44
12.4 Působení na popularizaci vědy a techniky	45
12.5 Další aktivity na FIT v roce 2023	45
13 Závěr	49

1

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O FIT



1.1 Úplný název školy, běžně užívaná zkratka, sídlo fakulty

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta informačních technologií, je součástí veřejné vysoké školy univerzitního typu. Zkrácený název je FIT ČVUT.

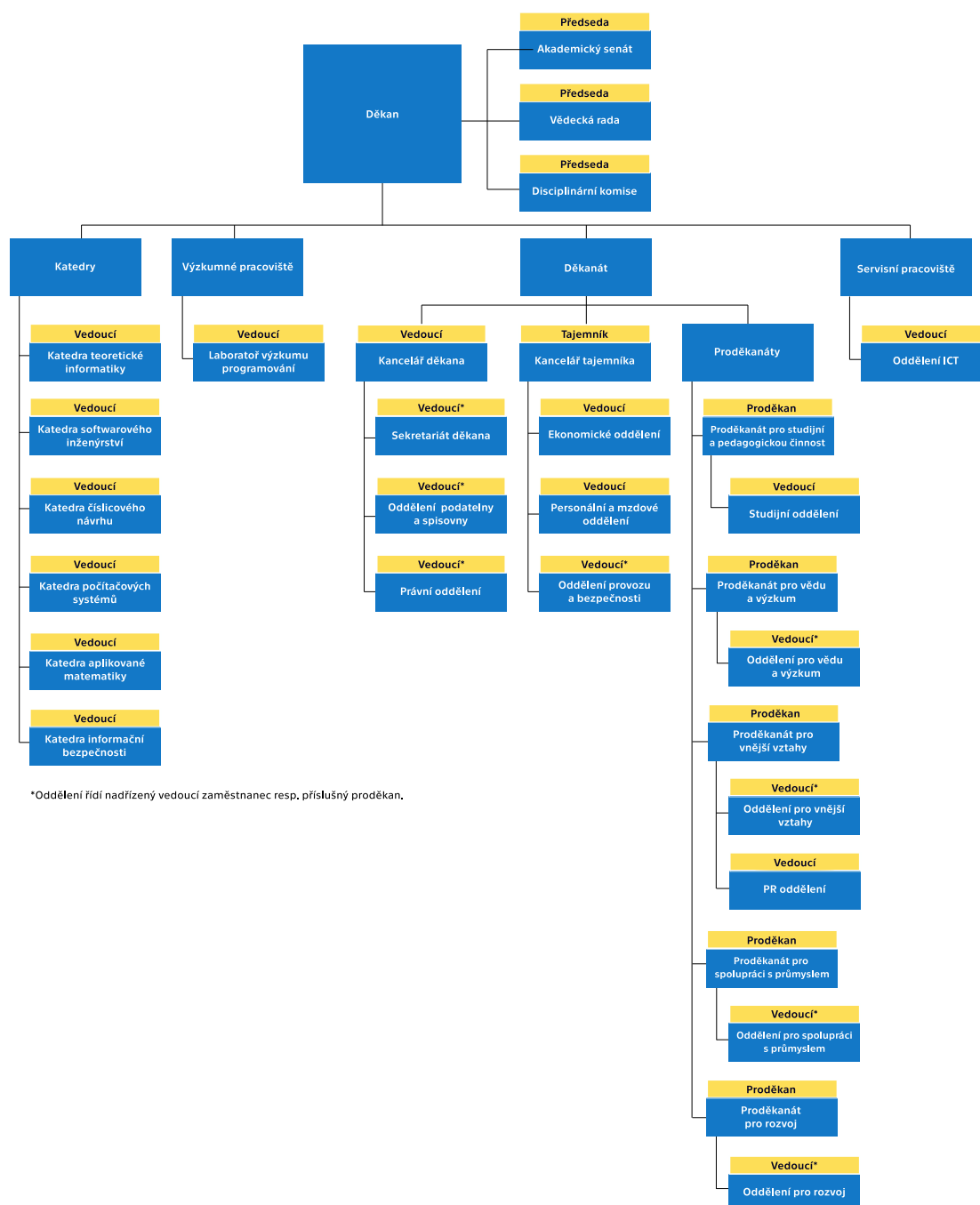
Adresa FIT zní:

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta informačních technologií
Thákurova 2700/9
160 00 Praha 6

Katedrami FIT jsou Katedra teoretické informatiky, Katedra softwarového inženýrství, Katedra číslicového návrhu, Katedra počítačových systémů, Katedra aplikované matematiky, Katedra informační bezpečnosti. Výzkumným pracovištěm je Laboratoř výzkumu programování.

1.2 Organizační schéma FIT

Organizační schéma FIT znázorňuje celkovou strukturu fakulty.



1.3 Složení orgánů FIT

1.3.1 Vedení FIT

Děkan

doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.

Proděkani

Proděkan pro studium a pedagogickou činnost

Ing. Zdeněk Muzikář, CSc.

Proděkan pro vědu a výzkum

doc. Ing. Štěpán Starosta, Ph.D.

Proděkan pro vnější vztahy

RNDr. Jiřina Scholtzová, Ph.D. (do 5. 5. 2023)

Ing. Daniela Illnerová (od 6. 5. 2023)

Proděkan pro spolupráci s průmyslem

doc. Ing. Pavel Kordík, Ph.D.

Proděkan pro rozvoj

Ing. Petra Pavlíčková, Ph.D.

Tajemník

Ing. Jindřich Kolek, Ph.D., MBA (do 31. 1. 2023)

Ing. Mgr. Ladislava Smítková Janků, Ph.D. (od 1. 2. 2023)

Předseda AS FIT

Ing. Tomáš Nováček (do 12. 12. 2023)

1.3.2 Vědecká rada FIT

Předseda

doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.

děkan

Interní členové

doc. Ing. Petr Fišer, Ph.D.

KČN FIT ČVUT

prof. Ing. Michal Haindl, DrSc.

KTI FIT ČVUT

prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

FJFI ČVUT

doc. Ing. Jan Janoušek, Ph.D.

KTI FIT ČVUT

doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.

KAM FIT ČVUT

prof. Dr. Ing. Petr Kroha, CSc.

KSI FIT ČVUT

prof. Ing. Hana Kubátová, CSc.

KČN FIT ČVUT

prof. Ing. Róbert Lórencz, CSc.

KIB FIT ČVUT

doc. RNDr. Tomáš Skopal, Ph.D.

KSI FIT ČVUT

doc. Ing. Štěpán Starosta, Ph.D.

KAM FIT ČVUT

prof. Ing. Pavel Tvrdlík, CSc.

KPS FIT ČVUT

prof. Ing. Jiří Žára, CSc.

FEL ČVUT

Externí členové

doc. Ing. Emil Kršák, Ph.D.

UNIZA FRI

doc. Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.

FAV ZČU

prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc.

MFF UK

prof. Ing. Václav Přenosil, CSc.

FI MU Brno

prof. Ing. Lukáš Sekanina, Ph.D.

FIT VUT Brno

prof. Mgr. Daniel Svozil, Ph. D.

VŠCHT FCHT

doc. RNDr. Jiří Šíma, DrSc.

ÚI AV ČR

prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.

ÚI AV ČR / MFF UK

prof. Ing. Miroslav Vozňák, Ph. D.

VŠB TUO

1.3.3 Akademický senát FIT

Předseda

Ing. Tomáš Nováček (do 12. 12. 2023),

Členové – akademičtí pracovníci

Ing. Lukáš Bařinka, Ing. Stanislav Jeřábek (do 12. 12. 2023), Ing. Jiří Kašpar (od 13. 12. 2023),

doc. RNDr. Dušan Knop, Ph. D., RNDr. Ondřej Suchý, Ph. D., Ing. Vojtěch Miškovský,

doc. RNDr. Tomáš Valla, Ph.D.

Členové – studenti

Pavel Kolský, Jitka Mertlová, Ing. Tomáš Nováček (do 12. 12. 2023), Ing. Josef Koumar (od 13. 12. 2023),

Jakub Meinlschmidt (do 12. 12. 2023), Štěpán Pechman (od 13. 12. 2023)

1.3.4 Disciplinární komise FIT

Předseda

Ing. Jan Trdlička, Ph.D.

Členové – akademičtí pracovníci

doc. Ing. Petr Fišer, Ph.D., Ing. Jiří Kašpar

Náhradníci – akademičtí pracovníci

Ing. Ladislav Vagner, Ph.D., Mgr. Petr Novák, Ph.D.

Členové – studenti

Filip Bíl, Bc. Eliáš El Frem, Bc. Kristýna Janovská

Náhradníci – studenti

Bc. Ladislav Marko, Aleksandr Dudkin

1.4 Zastoupení FIT v reprezentaci českých vysokých škol

FIT má své zastoupení v Radě vysokých škol. Je jím doc. Ing. Jan Janoušek, Ph.D., který je členem Předsednictva a Sněmu RVŠ.

1.5 Vnitřní předpisy FIT

Vnitřními předpisy FIT podle § 33 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách jsou:

- Statut FIT
- Volební řád Akademického senátu FIT
- Jednací řád Akademického senátu FIT
- Jednací řád Vědecké rady FIT
- Řád doktorského studia FIT

V roce 2023 byl přijat nový vnitřní předpis – Jednací řád Akademického senátu FIT.

1.6 Poslání FIT, vize a strategické cíle

FIT má ambici být fakultou, která bude vnímána jako pilíř špičkového vzdělání a vědy v oblasti informačních technologií. Takovou fakultou, která je respektována studenty, zaměstnanci a veřejností a která je mezinárodně uznávaná a srovnatelná s kvalitními zahraničními pracovišti. Fakultou, která jako magnet přitahuje studenty, akademické pracovníky, zahraniční vědce a partnery. Studium na ní a spolupráce s ní je prestižní záležitostí a synonymem kvality. Nedílnou součástí ambic fakulty je také udržování otevřeného pracovního prostředí.

FIT se řídí následujícími principy:

- Průběžná aktualizace a modernizace předmětů i jednotlivých přednášek a jejich revize s ohledem na nové směry technologie, poznatky a přístupy.
- Používání nejmodernějších technologií pro podporu vzdělávání, např. využívání audiovizuální techniky a nahrávacího studia.
- Používání pokročilých informačních nástrojů pro ověřování znalostí studentů při zkouškách. Poskytování kvalitních konzultací.
- Motivace studentů, aby nebyli jen pasivními příjemci vzdělání, ale aby jej aktivně rozvíjeli a zapojovali se do aktivit kateder a fakulty.
- Reflektování požadavků praxe a jejich promítání do vzdělávacího procesu (např. vznikem nových a revizí starých předmětů či přednášek).
- Akreditování dalších double degree programů s kvalitními zahraničními univerzitami na úrovni doktorského a magisterského studia.
- Zvyšování úrovně výuky v anglickém jazyce a to jak po stránce přípravy studijních podkladů, tak z hlediska jazykových schopností vyučujících.
- Rozvíjení praktických dovedností studentů, zvyšování jejich připravenosti pro praxi a jejich vedení k samostatnosti a schopnosti rozhodování.

FIT zajišťuje kvalitu výzkumné tvůrčí činnosti dodržováním následujících přístupů:

- Poskytovat prostor a zázemí pro výzkum, umožnit akademickým pracovníkům i studentům plnohodnotně se věnovat výzkumu.
- Uplatňovat motivačně zaměřené metodiky pro hodnocení výzkumné činnosti.
- Modernizovat stávající laboratoře FIT.
- Podporovat vědeckou činnost jednotlivců a výzkumných skupin.
- Vytvářet motivaci pro zaměstnance i studenty, aby se zapojili do výzkumných aktivit.
- Promítat vědecko-výzkumné aktivity do informačních systémů pro sledování a hodnocení tvůrčí činnosti.
- Podporovat zapojení do evropských a světových výzkumných struktur.

Pro rozvíjení fakulty jako celku si FIT klade následující cíle:

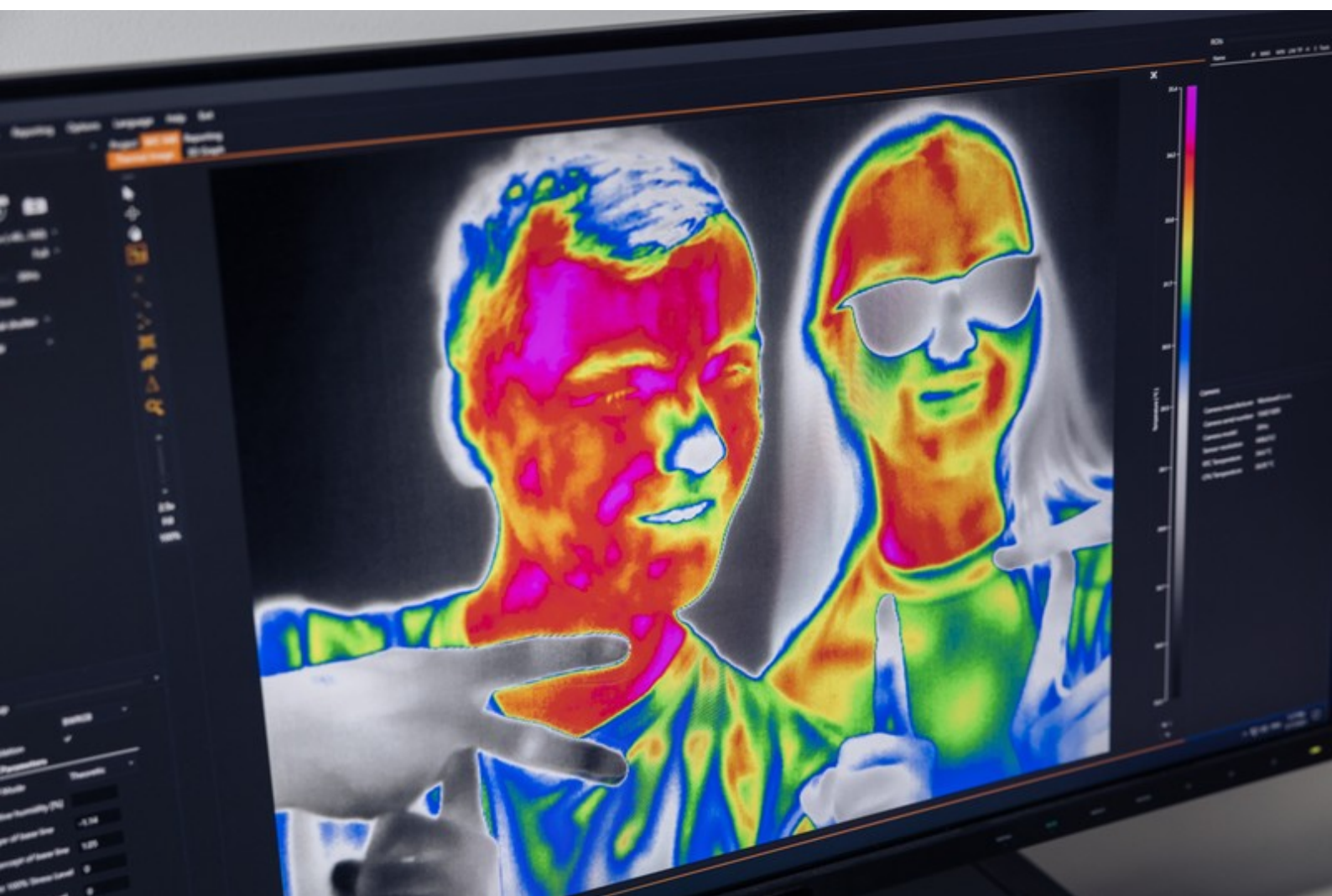
- Zjednodušovat administrativní zátěž, zejména akademických pracovníků.
- Vyjadřovat se k veřejným a odborným tématům.
- Podporovat stmelující aktivity a sounáležitost s fakultou.
- Dbát na podporu profesního růstu neakademických pracovníků.
- Udržovat a rozvíjet kontakty s absolventy.
- Propagovat fakultu a šířit povědomí o její kvalitě a prestižnosti.

V oblasti spolupráce s institucemi a firmami FIT dodržuje tyto přístupy:

- Iniciovat a rozvíjet kontakty a odbornou spolupráci s prestižními zahraničními institucemi.
- Dále navyšovat objem spolupráce s podniky s důrazem na smluvní výzkum.
- Dbát na morální kredit firem, se kterými fakulta plánuje vstoupit do vztahu.
- Vytvářet prostor pro vznik fakultních spin-off firem a komercializaci technologií.

2

STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST



2.1 Akreditované studijní programy FIT v českém jazyce v roce 2023

Název studijního programu	Bakalářský	Magisterský navazující	Doktorský	Celkem
Informatika	2	2	2	6

2.2 Akreditované studijní programy FIT v anglickém jazyce v roce 2023

Název studijního programu	Bakalářský	Magisterský navazující	Doktorský	Celkem
Informatics	2	2	2	6

2.3 Charakteristika kreditního systému na FIT

Kreditní systém FIT ČVUT je kompatibilní s evropským systémem ECTS (European Credit Transfer System), kterým se určuje míra studijní zátěže a standardní klasifikační stupnice A–F jednotlivých předmětů. Kreditní systém usnadňuje vzájemné uznávání studijních výsledků např. po návratu studenta ze zahraničního pobytu v rámci programu Erasmus+. Na základě řádného ukončení studia obdrží absolvent vysokoškolský diplom a česko-anglický dodatek k diplomu.

3

STUDENTI



3.1 Studenti v akreditovaných studijních programech – celkový přehled za FIT v roce 2023 k 31. 12. 2023

	Bakalářský		Magisterský navazující		Doktorský		Celkem
	P	K	P	K	P	K	
Informatika	1794	86	505	0	52	14	2451
Z toho počet žen	250	18	63	0	5	0	336
Z toho počet cizinců	662	15	133	0	10	1	821

3.2 Studenti-samoplátci – celkový přehled za FIT v roce 2023 k 31. 12. 2023

	Bakalářský		Magisterský navazující		Doktorský		Celkem
	P	K	P	K	P	K	
Informatika	163	0	5	0	0	0	168
Z toho počet žen	35	0	0	0	0	0	35

3.3 Stipendia studentům podle účelu stipendia vyplacená v roce 2023

Druh stipendia dle stipendijního řádu	Celková částka
za vynikající studijní výsledky dle odst. 2 písm. a)	4,194,500
za vynikající vědecké, tvůrčí výsledky dle odst. 2 písm. b)	1,499,850
za vynikající studijní výsledky účelová	607,500
v případě tíživé sociální situace studenta dle odst. 2 písm. d)	5,036,390
v případě tíživé sociální situace studenta dle odst. 3	7,226,840
v případech zvláštního zřetele hodných dle odst. 2	299,030
ubytovací stipendium	4,904,800
na podporu studia v zahraničí dle odst. 4 písm. a)	181,840
na podporu studia v cizinců v ČR dle odst. 4 písm. b)	853,000
studentům doktorských studijních programů dle odst. 4 písm. c)	10,432,080
stipendia DZS (Dům zahraniční spolupráce)	370,500

Stipendia se řídí zákonem č. 111/1998 Sb. v souladu s § 91.

3.4 Opatření vedoucí ke zvyšování studijní úspěšnosti

FIT vybírá studenty na základě přijímacích zkoušek, které prověřují znalosti a schopnosti uchazečů. Přijímací zkoušku lze prominout uchazečům, kteří absolvují národní srovnávací zkoušku SCIO z Matematiky nebo Obecných studijních předpokladů s určitým percentilem (v r. 2023 to bylo 85 a více), jsou úspěšnými účastníky krajského kola olympiády v oblasti matematiky, fyziky nebo programování či jsou úspěšnými řešiteli fakultní programovací soutěže FIKS.

Fakulta pořádala v roce 2023 přípravný kurz z matematiky. Kurz umožňuje přijatým studentům doplnit si ještě před začátkem semestru znalosti v důležitých oblastech, které jsou pro studium klíčové. Díky tomu se sníží studijní neúspěšnost po prvním semestru. Na podobném principu je založen i volitelný e-learningový předmět Úvod do Linuxu, který mohou studenti začít plnit ihned po zápisu, ještě před začátkem semestru. Tento předmět připraví ty, kteří nemají zkušenosti s Linuxem, na povinný předmět 1. semestru Unixové operační systémy a pokud úspěšně absolvují test, získají i 2 kredity.

Důležitou formou získání zpětné vazby pro vyučující je Anketa hodnocení výuky ČVUT, jejíž výsledky pravidelně vyhodnocují vedoucí příslušné katedry ve spolupráci s garantem předmětu nebo vyučujícím a vhodnou formou pak informují studenty o přijatých opatřeních.

FIT se snaží usnadnit studentům zvládnutí prvního ročníku koordinací požadavků mezi jednotlivými předměty, rovnoměrně rozkládá studijní zátěž na období celého semestru.

- Všichni vyučující poskytují konzultační hodiny (ve stanoveném čase nebo na základě domluvy i mimo konzultační hodiny).
- Na webových stránkách jednotlivých předmětů na portálu Courses/Moodle jsou k dispozici aktualizované prezentace, studijní materiály, metodické příručky a studijní opory, které se používají v obou formách studia (prezenční i kombinované). Jednotlivé materiály jsou průběžně aktualizovány a rozšiřovány v rámci projektů tzv. Vnitřní soutěže (jedná se o Institucionální projekty, viz kapitola 11). V roce 2023 bylo takových projektů celkem 38.

3.5 Vlastní/specifické stipendijní programy

17 studentům fakulty byla udělena Cena děkana za vynikající bakalářskou práci, 22 studentům byla udělena tato cena za vynikající diplomovou práci a 78 studentů obdrželo vyznamenání za výborné studijní výsledky.

3.6 Poradenské služby poskytované studentům a jejich rozsah

Poradenské služby pro FIT zajišťuje Centrum informačních a poradenských služeb ČVUT (CIPS), které:

- poskytuje informace o univerzitě uchazečům, studentům a veřejnosti,
- poskytuje poradenské služby studentům a zaměstnancům, a to studijní poradenství, psychologické poradenství, sociálně-právní a duchovní poradenství,
- organizuje semináře, dílny a besedy.

3.7 Podpora studentů se specifickými potřebami, identifikace těchto studentů

Studentům se specifickými potřebami je věnována zvláštní pozornost, a to již před nástupem na FIT. Prostřednictvím Střediska pro podporu studentů se specifickými potřebami ČVUT ELSA byla realizována spolupráce již během přijímacích zkoušek (např. stejná náročnost testu, ale s větší velikostí písma, nebo s vyhrazenou delší dobou na test v souladu s Metodickým pokynem o podpoře studentů a uchazečů se specifickými potřebami na ČVUT a platnou legislativou). Pokud splňují podmínky, je těmto studentům přiznáno sociální stipendium, a v jednotlivých případech je vypláceno účelové stipendium.

Vyučující na FIT jsou pravidelně informováni o studentech se specifickými potřebami, kteří jsou registrováni ve Středisku ELSA. V roce 2023 studovalo na FIT celkem třicet devět studentů se specifickými studijními potřebami.

3.8 Podpora studentů se socioekonomickým znevýhodněním a způsob identifikace těchto studentů

Studentům může být přiznáno sociální stipendium. Nárok na něj mají studenti, kteří předloží potvrzení, že mají nárok na přídavky na děti. Toto stipendium má charakter sociální dávky a přiznává se po standardní dobu studia za každý celý kalendářní měsíc s výjimkou července a srpna. Za rok 2023 bylo toto stipendium uděleno třem studentům. O sociální stipendium je potřeba požádat a přiložit požadované doklady. Dále může student požádat o mimořádné účelové stipendium v případě tíživé sociální situace. Přiznání tohoto stipendia se posuzuje individuálně a jeho výplata je jednorázová. Pokud student překračuje standardní dobu studia a je již nucen platit poplatek za delší studium, může v případě tíživé sociální situace, požádat o snížení či prominutí poplatku.

3.9 Podpora rodičů mezi studenty

FIT se v oblasti podpory rodičů řídí Metodickým pokynem č. 3/2015 o podpoře studentů-rodičů na ČVUT v Praze. V roce 2023 o toto stipendium nikdo nežádal.

4

ABSOLVENTI



4.1 Absolventi akreditovaných studijních programů – celkový přehled za rok 2023 k 31. 12. 2023

	Bakalářský		Magisterský navazující		Celkem
	P	K	P	K	
Informatika	216	16	159	0	391
Z toho počet žen	26	3	15	0	44
Z toho počet cizinců	59	1	37	0	97
Z toho počet samoplátců	7	0	3	0	10

Doktorský	
Informatika	8
Z toho počet žen	1
Z toho počet cizinců	0
Z toho počet samoplátců	0

4.2 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů FIT

Zaměstnatelnost absolventů ČVUT je dlouhodobě vysoká a potvrzují ji i průzkumy zaměstnavatelů, kteří jsou spokojeni především s jejich dobrými technickými znalostmi. FIT má trvale nízký počet nezaměstnaných absolventů a umísťuje se na špičce žebříčku, který porovnává úspěšnost absolventů v přechodu do praxe. Byla obnovena spolupráce s absolventy prostřednictvím pravidelných setkání.

4.3 Spolupráce FIT s budoucími zaměstnavateli

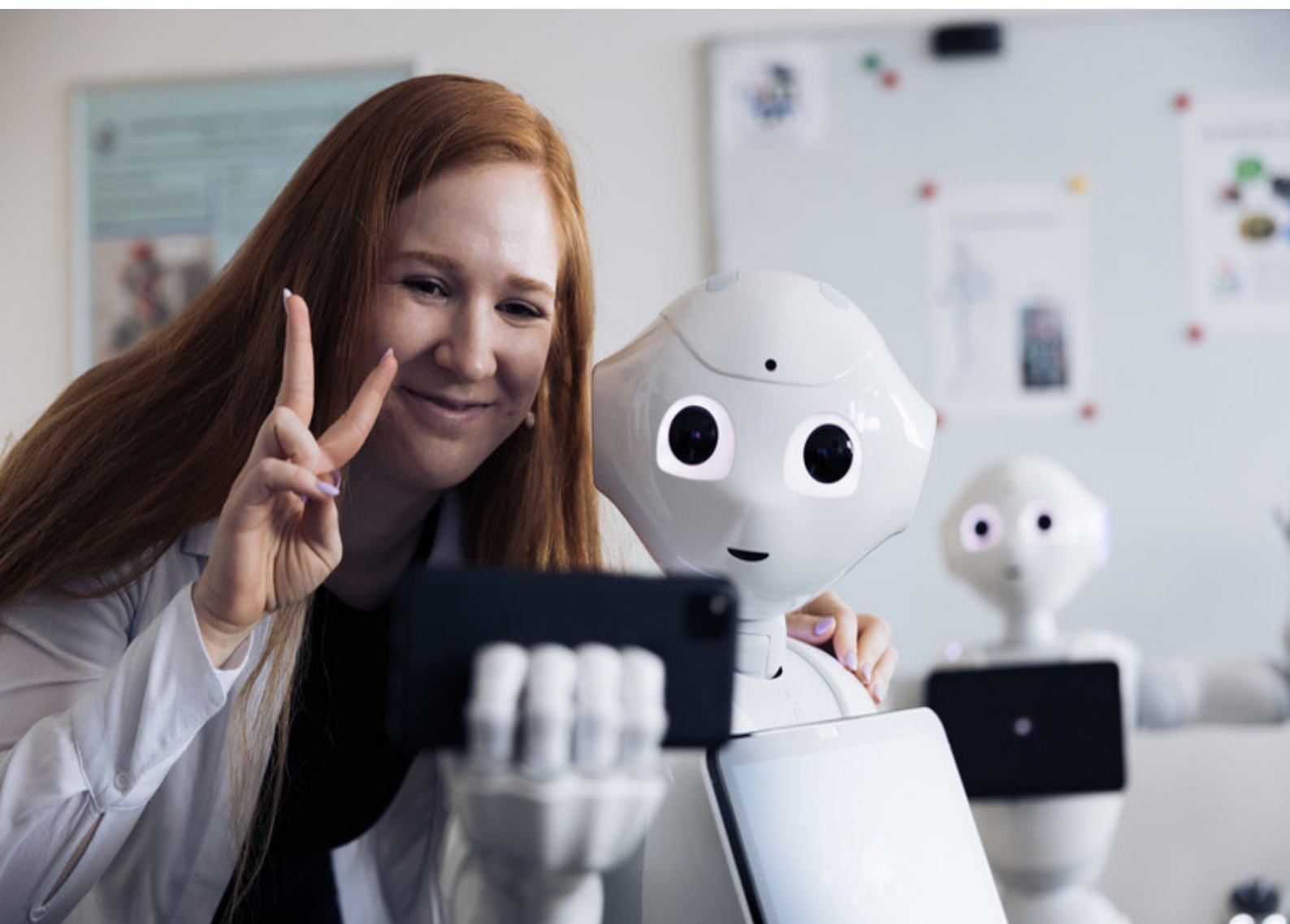
FIT se dlouhodobě snaží, aby spolupráce s aplikační sférou byla oboustranně přínosná. Cílem je neustálé zlepšování studijních programů a výzkumných aktivit tak, aby bylo možné maximalizovat uplatnitelnost absolventů. Průmysloví partneři nejsou jen cílovým působištěm absolventů FIT, ale také důležitým hráčem při formování studijních programů a směřování výzkumných aktivit.

V souladu s aktuálními trendy fakulta naplňuje program SPONZOR a PARTNER tak, aby umožnil ještě užší spolupráci fakulty s firmami. Program již v současné době umožňuje firmám a institucím nejen ovlivnit zaměření studentů, a přímo se tak podílet na formování absolventů, ale také úzce spolupracovat na výzkumu a jeho aplikaci. Fakulta využívá platformu, která propojuje požadavky studentů na praxi nebo projekt s firemními nabídkami, tzv. matchmaking. Na FIT v současné době fungují ve spolupráci s partnerskými firmami 3 výzkumné laboratoře, které se věnují výzkumu a inovacím v těsné spolupráci s podniky a tedy budoucími zaměstnavateli studentů/absolventů FIT. Jedná se o Výzkumnou laboratoř s firmou Recombee (RecombeeLab), Datamole AI&IoT Lab (DatamoleLab) a Laboratoř otevřených dat (OpenDataLab). Další šestnáct laboratoří otevírá fakultě možnosti spolupracovat s firmami formou společných projektů smluvního výzkumu či dalšího zákazového vývoje. Momentálně firmy dlouhodobě podporují dva doktorandy formou tzv. Industrial PhD, tedy doktorátem ve spolupráci se soukromou firmou. Vedle základního výzkumu se fakulta v posledních letech také významně posunula ve výzkumu aplikovaném.

V každém semestru fakulta pořádá kariérní veletrh COFIT. Hlavním cílem této networkingové akce je představit a propojit studenty FIT jak s firemními odborníky z průmyslu, tak s akademiky a odborníky z fakultních laboratoří. Dále se do veletrhu COFIT mohou zapojit laboratoře a jejich výzkumní partneři nebo také startupy studentů a absolventů FIT.

5

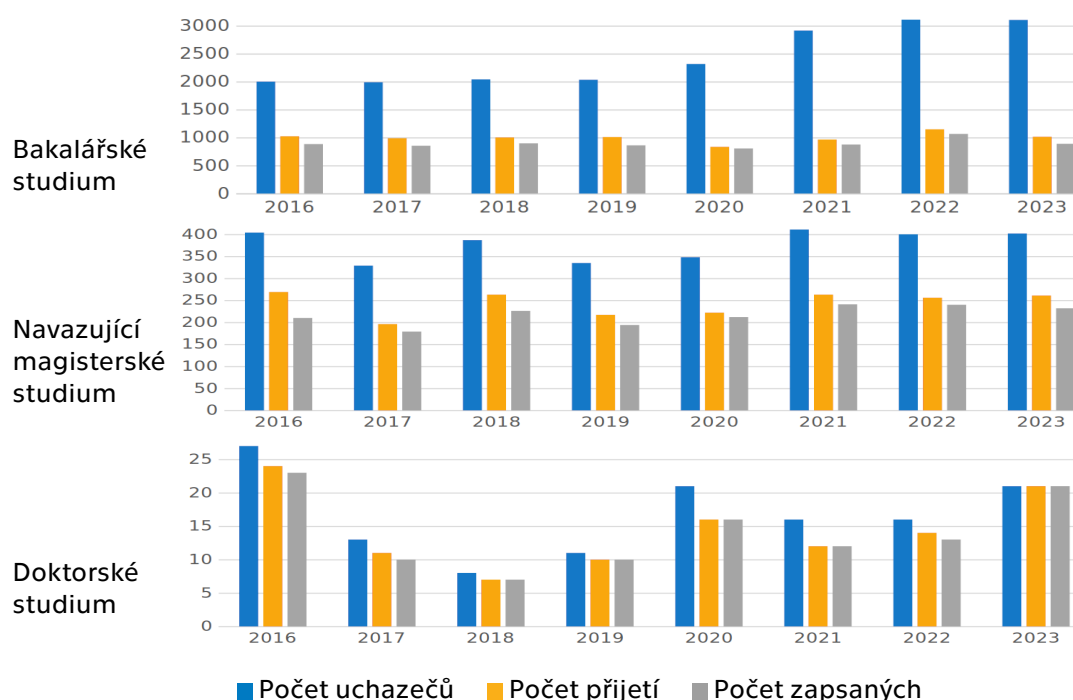
ZÁJEM O STUDIUM



5.1 Zájem o studium na FIT v akademickém roce 2023/2024

Studium	Počet uchazečů*	Počet přihlášek*	Počet přijetí	Počet zapsaných
Bakalářské	3 106	3 106	1 015	889
Navazující magisterské	402	402	261	232
Doktorské	21	21	21	21

* Počet uchazečů se rovná počtu přihlášek, protože skladba programů na FIT je taková, že uchazeč se prakticky může hlásit pouze do jednoho programu.



5.2 Charakter přijímacích zkoušek

Přijímací zkouška je tradičně organizována formou písemného testu pro bakalářské studium a formou testu na PC pro navazující magisterské studijní programy. Test je tvořen úlohami s výběrem odpovědí. Přijímací zkouška do bakalářského programu pokrývá tematické okruhy vycházející z okruhů pro státní maturitu z matematiky. Testu z matematiky se lze vyhnout, pokud uchazeč uspěje v národní srovnávací zkoušce SCIO z matematiky nebo z všeobecných studijních předpokladů s odpovídajícím percentilem (v roce 2023 to bylo 85 a vyšším). Dále se písemný test promíne úspěšným řešitelům naší programovací soutěže FIKS a účastníkům celostátního kola matematické, fyzikální nebo informatické olympiády.

Přijímací zkouška do magisterského studijního programu pokrývá tematické okruhy z matematiky a informatiky na úrovni znalostí získaných v našem bakalářském studiu.

Přijímací zkoušky do bakalářského, resp. magisterského, programu pro samoplátce jsou organizovány ve dvou kolech. V prvním kole absolvují uchazeči online test z matematiky, resp. z informatiky. Zadání testů navrhli pracovníci FIT ČVUT. Testy probíhají online na platformě MS Teams a Moodle. Komisaři (z řad pedagogů FIT) kontrolují identitu uchazečů i vlastní průběh testu. Ve druhém kole jsou ti uchazeči, kteří dosáhli minimálního počtu bodů, pozváni na online interview. Zde je hodnocena jejich motivace ke studiu, všeobecný přehled a jazykové studijní předpoklady.

Přijímací zkouška do doktorských studijních programů je vedena formou osobního pohovoru před přijímací komisí. V jejím rámci přijímací komise hodnotí, zda je uchazečovo předchozí vzdělání dostatečné vzhledem k navrhovanému tématu dizertační práce a zda navrhované téma pod vedením navrhovaného školitele, který je zpravidla přítomen, má potenciál, že bude uchazečem rozpracováno do úspěšné dizertační práce s publikačním pokrytím výsledků dizertační práce.

5.3 Podpora a práce se zájemci o studium v roce 2023

FIT byla i v roce 2023 nejžádanější fakultou ČVUT v Praze. Proto poskytuje zájemcům podrobné informace o studiu a možnost nahlédnout do prostor fakulty jak online, skrz weby, sociální sítě a média, tak osobně prostřednictvím akcí. Mezi tyto akce patří zejména dny otevřených dveří, exkurze, semináře a letní školy. Dále se fakulta věnuje podpoře přijetí ke studiu. Konkrétně se fakulta v roce 2023 věnovala v této oblasti následujícím aktivitám:

Nejvýznamnějšími akcemi pro uchazeče byly tradičně dny otevřených dveří. Fakulta pořádala dva prezenční dny otevřených dveří pro zájemce o bakalářské i magisterské studium a online prezentaci s diskuzí pro zájemce o studium doktorské a také pro zájemce ze zahraničí. Celkem se v roce 2023 těchto dnů otevřených dveří zúčastnilo více jak 1 400 zájemců o studium.

Další významnou, žádanou a přínosnou aktivitou pro zájemce o studium jsou letní školy. V roce 2023 se v termínu 6.–11. 8. 2023 konal třetí ročník fakultní Letní školy Design Sprint. Celkem 25 studentů pracovalo unikátní metodou design sprint, vyvinutou původně společností Google, díky které lze během 5 dnů přejít od nápadu přes testování až k finálnímu návrhu produktu nebo služby. Během kurzu účastníci pod vedením mentorů z fakulty hledali technologická řešení pro lepší život v našich městech.

V prostorách fakulty proběhla 9.–14. 7. 2023 také Letní škola IT ve spolupráci s Czechitas určená pro 30 dívek ve věku 14–19 let. Akce byla určena pro úplné začátečnice, které se zde naučily základy programování, kódování i počítačové grafiky. Součástí akce byly i exkurze ve vybraných laboratořích.

Studenti středních škol se i v roce 2023 mohli zapojit do soutěže FIKS – Fitácký informatický korespondenční seminář – který jim nabízí možnost se nejen naučit řešit algoritmické úlohy teoreticky, ale i vytvořit funkční kód. Úspěšné řešitele soutěže pak FIT přijímá k bakalářskému studiu bez přijímací zkoušky. 9. ročník soutěže FIKS byl zakončen soustředěním, které proběhlo 23.–28. 4. 2023. Zároveň byl zahájen 10. ročník, který probíhá od 23. 9. 2023 do 7. 4. 2024.

Katedra číslicového návrhu FIT připravila pro zájemce z pražských středních průmyslových škol několikadenní odbornou praxi. Cílem této každoroční akce je seznámit uchazeče s tím, co a jak na fakultě učíme, a dát jim i příležitost vyzkoušet si samostatnou práci s moderním vybavením v učebnách i laboratořích pod dohledem kvalifikovaných učitelů. V roce 2023 se praxe zúčastnilo 24 studentů ze SPŠE Ječná, SPŠE V Úžlabině a SPŠST Panská.

Pro studenty vybraných středních škol FIT organizovala v průběhu celého roku exkurze do laboratoří. Během nich se studenti mohou seznámit s technologiemi, se studijními projekty i s vyučujícími fakulty a získat informace o možnostech studia.

Studenti FIT také i v tomto roce pravidelně navštěvovali své střední školy a prezentovali zájemcům informace o studiu i studentském životě na fakultě. Středoškoláci mají díky této aktivitě bezprostřední možnost zeptat se na vše, co je o FIT zajímavé přímo těch, kteří k nim mají nejbližší. Současní studenti fakulty ji představili i na menších veletrzích o studiu na vysokých školách pořádaných středními školami.

FIT se podílela také na spoluorganizaci celouniverzitních akcí pro uchazeče, kterými jsou zejména veletrhy Gaudeamus Praha/Brno/Bratislava a online veletrh vysokeskol.cz.

Kompletní seznam proběhlých pořádaných a spolupořádaných akcí, včetně akcí pro uchazeče, je uveden v kapitole 12.5. Bližší informace ohledně spolupráce se středními školami pak v kapitole č. 5.4.

V rámci fakultního podcastu Jedničky a Nuly vyšel v červenci 2023 díl se studentem prvního ročníku o tom, jak zvládl on svůj první ročník. Uchazečům i nastupujícím prvákům v něm prozradil, jaký byl pro něj přestup ze střední školy, co pro něj bylo nejtěžší a dal tipy na to, co mu při studiu pomohlo.

Kromě výše uvedených akcí a seminářů, které pomohou uchazečům zlepšit znalosti a dovednosti pro následující studium na FIT, se fakulta věnuje přímo přípravě na přijímací zkoušku z matematiky formou přípravného kurzu, který je dostupný všem zájemcům kdykoliv a zdarma.

5.4 Spolupráce FIT se středními školami v roce 2023

Fakulta informačních technologií ČVUT se dlouhodobě věnuje spolupráci se středními školami, a to jak na osobní úrovni, tak formou newsletteru s cílem informovat pedagogy a studenty o možnostech studia na fakultě a jejích aktivitách. FIT úzce spolupracuje zejména se svými partnerskými středními školami. Celkově se do akcí přímo na půdě fakulty v roce 2023 zapojilo více jak 20 středních škol.

Pro vybrané střední školy FIT organizovala v průběhu celého roku exkurze do laboratoří. Během nich se studenti mohou seznámit jak s technologiemi, se studijními projekty, i s vyučujícími fakulty a získat informace o možnostech studia.

Kromě exkurzí v prostorách fakulty měli studenti středních škol možnost seznámit se s FIT i přímo ve své škole díky prezentacím současných studentů fakulty. Dozvěděli se od nich potřebné praktické informace a mohli se zeptat na osobní zkušenosti a spokojenost s výukou.

Dlouhodobá spolupráce FIT je navázána s pražskými středními průmyslovými školami. Jejich studenti se každoročně účastní odborné praxe, kterou zajišťuje Katedra číslicového návrhu FIT. V roce 2023 se praxe zúčastnilo 24 studentů ze SPŠE Ječná, SPŠE V Úžlabině a SPŠST Panská.

6

ZAMĚSTNANCI



6.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci na FIT v roce 2023 v přepočtených počtech k 31. 12. 2023

Celkem	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí pracovníci
132,13	7,05	17,7	56,8	16,65	17,03	16,9

6.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků s uvedením počtu žen k 31. 12. 2023

Věk	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí pracovníci
do 29 let	0 / 0*	0 / 0	0 / 0	3 / 1	0 / 0	14 / 0
30–39 let	0 / 0	2 / 0	32 / 5	18 / 6	5 / 0	8 / 0
40–49 let	2 / 0	8 / 0	34 / 7	1 / 0	6 / 0	2 / 0
50–59 let	1 / 0	4 / 0	3 / 0	1 / 0	6 / 2	2 / 0
60–69 let	5 / 1	3 / 2	5 / 1	1 / 0	4 / 2	0 / 0
nad 70 let	2 / 0	5 / 1	0 / 0	0 / 0	4 / 0	0 / 0
Celkem	10 / 1*	22 / 3	74 / 13	24 / 7	25 / 4	26 / 0

* všichni / ženy

6.3 Počty akademických pracovníků na FIT v roce 2023

Úvazky	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí pracovníci	Celkem
do 30 %	3	3	12	3	3	6	30
od 31 % do 50 %	1	2	8	7	7	8	33
od 51 % do 70 %	0	2	6	3	3	1	15
od 71 % do 100 %	6	15	48	11	12	11	103
Celkem	10	22	74	24	25	26	181

6.4 Počty akademických a vědeckých pracovníků s cizím státním občanstvím

FIT má 36 akademických a vědeckých pracovníků s cizím státním občanstvím. Jedná se o občany následujících zemí: Bělorusko (1), Brazílie (1), Francie (1), Indie (1), Irán (1), Itálie (3), Kazachstán (2), Německo (1), Rusko (3), Řecko (2), Severní Makedonie (1), Slovensko (14), Spojené státy americké (1), Španělsko (1), Ukrajina (3).

6.5 Habilitační a jmenovací řízení v roce 2023

V roce 2023 byla úspěšně ukončena dvě habilitační řízení (doc. Ing. Pavel Hrabák, Ph.D. a doc. Ing. Kamil Dedecius, Ph.D.). Nebylo ukončeno žádné jmenovací řízení.

6.6 Přepočtené počty technicko-hospodářských pracovníků na FIT k 31. 12. 2023

Na FIT bylo zaměstnáno 63,75 technicko-hospodářských pracovníků, z toho 48 žen.

6.7 Kariérní řád pro akademické pracovníky, motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích

ČVUT v Praze podporuje kvalifikační růst pracovníků, který vede ke vzniku vynikajících výsledků ve výzkumné, tvůrčí a vzdělávací činnosti. V roce 2021 byl v rámci ČVUT vydán Kariérní řád jako vnitřní předpis ČVUT.

FIT se současně zaměřuje i na podporu mladých a talentovaných pracovníků. Aktivity ČVUT, potažmo FIT, se zaměřují na získávání nových studentů, zejména doktorských studií, a zvýšení jejich zájmu o působení na ČVUT v Praze. Univerzitě se daří stále častěji navazovat spolupráci s významnými odborníky z praxe i ze zahraničí.

FIT postupně naplňuje záměry ČVUT, a to především:

- Vyžadováním koncepce personální politiky od vedoucích všech úrovní.
- Podporou přijímání účinných opatření ke zlepšení kvalifikační a věkové struktury akademických pracovníků.
- Podporou význačných osobností a tvůrčích týmů.
- Zajištěním vysoké kvality habilitačních a jmenovacích řízení a realizací účasti zahraničních odborníků v příslušných komisích.
- Všeestrannou podporou mezinárodní spolupráce, spolupráce s průmyslem a zapojením studentů v rámci výzkumné činnosti.
- Zvýšením odpovědnosti oborové rady v procesu hodnocení doktorského studia.
- Postupným zvyšováním počtu akademických pracovníků zapojených do výzkumných projektů a činnosti na pracovišti.
- Zvýšením podílu mladých kvalitních pracovníků s perspektivou odborného růstu a jejich zapojováním do vědecké, výzkumné a další tvůrčí činnosti a mezinárodní spolupráce.
- Vyhledáváním talentovaných studentů v průběhu studia a podporou jejich vstupu do doktorského studia.
- Zvyšováním kvalifikace a erudice administrativních a dalších neakademických pracovníků.

7

INTERNACIONALIZACE



Internacionalizace je nespornou prioritou FIT. Cílem zahraniční spolupráce je internacionalizace fakultního prostředí, být vnímán zahraničními univerzitami jako partner hodný zřetele a možné spolupráce. Veškeré hodnotící žebříčky univerzit zohledňují počty zahraničních projektů a mobilit. Pro prestiž FIT je zásadním úkolem na rozvoji internacionalizace ustavičně pracovat. Za základní kameny považujeme výměnu informací v interkulturním prostředí, vzájemnou výměnu studentů na studijních pobytech a stáže akademických i administrativních zaměstnanců. V roce 2023 jsme pokračovali na stabilizaci zahraničních partnerů, zejména v oblasti studentských mobilit. Koncem roku 2023 máme v databázi dohody s přibližně stovkou partnerů.

7.1 Mezinárodní mobilita studentů – výjezdy v roce 2023

Vedení FIT podporuje účast našich studentů v zahraničních mobilitních programech, zejména při schvalování studijních plánů a možnost uznání udělených kreditů a absolvovaných předmětů v zahraničí. Stále je v platnosti podpůrné opatření, díky kterému si studenti mohou navíc uznat kredity za mobilitu samotnou, a to zapsáním nově vzniklého předmětu Studentská mobilita (NI-MOB). V roce 2023 bylo vysláno na partnerské zahraniční univerzity v rámci programu Erasmus+ 54 studentů a na základě bilaterálních dohod 64 studentů. Nejoblíbenějšími destinacemi našich studentů jsou trvale USA a Tchajwan, v Evropě to bylo v roce 2023 Španělsko, Nizozemsko, Portugalsko a Norsko. V rámci společného projektu Athens (ČVUT+VŠCHT) si podalo přihlášku 41 studentů FIT, vycestovalo o tři méně. Za ČVUT a VŠCHT celkem vycestovalo v obou semestrech 180 studentů. V rámci internacionalizace dle Řádu doktorského studia se zahraniční stáže zúčastnilo 7 doktorandů. Studenti FIT patří k neaktivnějším ze všech fakult na ČVUT v těchto jmenovaných projektech. Nabízené předměty partnerských univerzit si zapsalo celkem 53 našich studentů. Aktivně a úspěšně se účastní i projektu EuroTeQ Collider, soutěže studentských týmů EuroTeQ univerzit. V roce 2023 se do finále dostaly tři týmy z ČVUT. V každém z těchto týmů byl jeden student nebo jedna studentka z FIT!

7.2 Mezinárodní mobilita studentů – příjezdy v roce 2023

V roce 2023 přijelo na FIT na jedno až dvousemestrový studijní pobyt 116 studentů, převažují studenti z Francie a Španělska. V převážné míře se jednalo o pobyty na základě bilaterálních dohod FIT s partnerskými univerzitami nebo mobilitních projektů v rámci programu Erasmus+, Athens, EuroTeQ, případně celoškolských dohod. V rámci projektu EuroTeQ (<https://euroteq.cvut.cz>) FIT nabídla v r. 2023 studentům partnerských univerzit celkem 5 předmětů, které si zapsalo celkem 46 studentů. V zimním semestru 22/23 byl největší zájem o Introduction to Cybersecurity, Network Technology 1, Computational Intelligence Methods, Java Technology a Architectures of Computer Systems. Nejvytíženější předměty v letním semestru 22/23 byly shodně s předešlým rokem tyto: Artificial Intelligence Fundamentals, Security, Database Systems a Computer Networks.

7.3 Mezinárodní mobilita akademických a administrativních pracovníků v roce 2023

V roce 2023 přijelo devět akademiků v rámci Erasmus+. V rámci Erasmus+ mobilit nevyjel žádný zaměstnanec FIT.

7.4 Zahraniční návštěvy v roce 2023

I v tomto roce se uskutečnila řada zahraničních návštěv v rámci probíhajících projektů (například: Colin Petitjean – Université Gustave Eiffel, Richard Smith – University College Dublin, Ramon José Aliaga Varea – Universitat Politècnica de Valencia), výuky či přednášek a konferencí. FIT navštívilo i několik zahraničních univerzitních návštěv s cílem zahájení spolupráce. Začali jsme přijímat vybrané zahraniční studenty – stážisty, pracujeme na standardizaci procesu jejich přijetí a začlenění.

Mnoho odborníků ze zahraničí bylo součástí mezinárodních konferencí, které fakulta pořádala nebo spolupřádala. Katedra číslicového návrhu FIT ČVUT byla ve dnech 10.–14. září 2023 organizátorem jedné z nejvýznamnějších světových konferencí v oblasti kybernetické bezpečnosti Cryptographic Hardware and Embedded Systems (CHES). Konference tak přivedla do Prahy přes 500 odborníků z 37 zemí světa a dalších 68 se připojilo online. Akce každoročně významně ovlivňuje světové trendy v kryptologii a bezpečnosti vestavných systémů, které jsou součástí chytrých zařízení, tedy bezpečnosti nás všech. Dále fakulta organizovala např. jubilejní 25. ročník mezinárodní konference IEEE International Conference on Business Informatics (IEEE CBI), 11. ročník mezinárodního výzkumného setkání Prague Embedded Systems Workshop (PESW), 15. ročník konference Prague PostgreSQL Developer Day (P2D2) nebo 26. ročník mezinárodní Prague Stringology Conference (PSC).



Zahraniční odborníci vystoupili také v rámci přednášek a seminářů. Například během pravidelných seminářů výzkumné Grafy, hry, optimalizace, algoritmy, teoretická informatika (G²OAT) vystoupí například Ivan Bliznets z Univerzity v Utrechtu s přednáškou Fair Division with Minimal Withheld Information in Social Networks a Harmender Gahlawat z Ben Gurionovy univerzity v Negevu s přednáškou On the cop number of string graphs. Katedra Teoretické informatiky pak hostila například přednášku s názvem Pangenomic FM-indexes od Travise Gagieho z Fakulty informatiky Dalhousieovy univerzity v Kanadě.

Výzkumná skupina G²OAT byla také pořadatelem letní školy European Agent Systems Summer School (EASSS), se 42 účastníky z celého světa, která zvyšuje povědomí o problematice agentních systémů, přináší nové kontaktní vazby a prohlubuje ty stávající.

8

TVŮRČÍ ČINNOST



FIT nadále rozvíjí výzkumnou, vývojovou, uměleckou a další tvůrčí činnost a posiluje vazby mezi touto a vzdělávací činností.

8.1 Počty řešených grantových projektů v roce 2023

Typ grantu	2019	2020	2021	2022	2023
Horizon	1	1	2	2	1
Operační programy	8	16	17	9	9
Grantová agentura České republiky	5	5	5	8	10
Technologická agentura České republiky	4	4	7	5	5
Rezortní projekty	9	8	9	12	12

8.2 Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost v roce 2023

Mezi významné projekty patří ELIXIR-CONVERGE. Tento projekt je financovaný Evropskou komisí, a jeho cílem je standardizovat správu dat z oblasti přírodních věd v celé Evropě. Za účelem dosažení této standardizace bude v rámci projektu vyvinut soubor nástrojů pro správu dat pro vědce zabývající se vědou o živé přírodě. Soubor nástrojů pomůže zajistit, aby bylo více výzkumných dat veřejných a naplňujících FAIR principy, což vědcům umožní přístup k většímu množství dat a jejich správu v souladu s mezinárodními standardy. To umožní objevit nové poznatky o výzvách, kterým čelí společnost, jako je potravinová bezpečnost a zdraví ve stáří a pomůže stimulovat inovace v biomedicině a biotechnologiích.

Ve spolupráci s významnými evropskými univerzitami podáváme jako účastníci návrh projektu REDEEM 3, který by měl navázat na úspěšně ukončený projekt REDEEM 2. V době uzávěrky této zprávy ještě nebylo rozhodnuto, zda byl projekt schválen k realizaci.

FIT participuje na programu CELSA ve spolupráci se sedmi evropskými univerzitami.

8.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti na FIT

Studenti FIT byli součástí tří týmů, které zvítězily v kategoriích soutěže EuroTeQ Collider s tématem: „Leave no Waste Behind“. Vítězné týmy uspěly s navrženými projekty: Výroba ručního papíru ve Velkých Popovicích, Měření hustoty provozu na základě hluku a Využití modulů HEXECO ve stavebnictví. Student FIT Bc. Michal Šolc se svými týmovými kolegy zvítězil v jedné z kategorií mezinárodní soutěže European Healthcare Hackathon s aplikací na detekci anomálií v EKG měřeném z chytrých hodinek Apple.

FIT aktivně podporuje zapojení studentů do samotné vědecko-výzkumné činnosti prostřednictvím programu Výzkumné Léto na FIT (VýLeT). Zapojení vypadá typicky tak, že student spolupracuje s mentorem, akademickým pracovníkem, vědeckým pracovníkem nebo doktorandem na výzkumu a společně připravují návrh vědeckého článku nebo konferenčního příspěvku. V roce 2023 se programu VýLeT zúčastnilo 58 studentů bakalářského a navazujícího magisterského programu. Z toho 42 studentů bylo úspěšných a bylo jim vyplaceno stipendium dle míry jejich úspěšnosti až do výše 65 000 Kč. Do začátku letního semestru 2023/2024 vzniklo celkem 29 odborných článků.

Studenti bakalářských a magisterských programů měli možnost již při studiu pracovat na zajímavých úlohách a projektech formulovaných a odměňovaných nejen průmyslovými partnery, ale i laboratořemi a tím si i obohacovat průběh svého studia.

Studenti měli také možnost zapojit se do vnitřní soutěže pro rok 2023 na podporu rozvojových projektů akademických pracovníků a studentů v rámci Institucionálního plánu ČVUT (rozvojových projektů). Studenti magisterského studijního programu se mohou dále zapojit do projektů Studentské grantové soutěže ČVUT (7 řešených projektů na FIT). Kromě toho se řada studentů podílí i na tvůrčí činnosti katedry v rámci řešení svých semestrálních a závěrečných prací.

Výsledky tvůrčí činnosti z oblasti vědy a výzkumu a z praxe jsou přímo zařazovány do výuky v odborných předmětech a implementovány do výukových materiálů.

8.4 Podpora studentů doktorských studijních programů

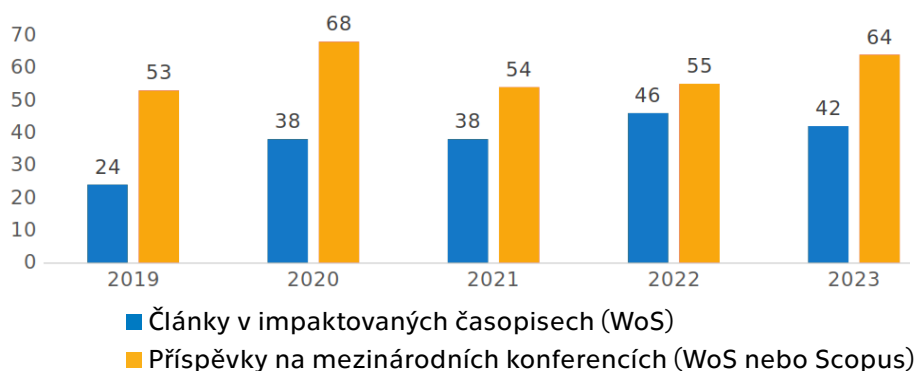
Studenti doktorských studijních programů FIT jsou aktivně podporováni v zapojování se do národních a mezinárodních grantů/projektů základního i aplikovaného výzkumu. Aktivně je též podporováno získávání mezinárodních zkušeností. Základní podporou je účast na grantech v rámci Studentské grantové soutěže ČVUT a Studentských vědeckých konferencí ČVUT. Nejprestižnější takovou konferencí v roce 2023 byla již tradiční Prague Embedded Systems Workshop (PESW), která se v roce 2023 opět konala prezenčně ve dnech 29. 6. – 1. 7. 2023.

Důležitou složkou financování studentů doktorských programů je možnost individuální finanční podpory na základě návrhu vlastního projektu a dosažených vědecko-výzkumných, resp. publikačních výsledků. Podpořeno bylo 20 doktorandů. Výše této finanční podpory byla v roce 2023 celkem 607 466 Kč.

8.5 Publikační činnost v roce 2023

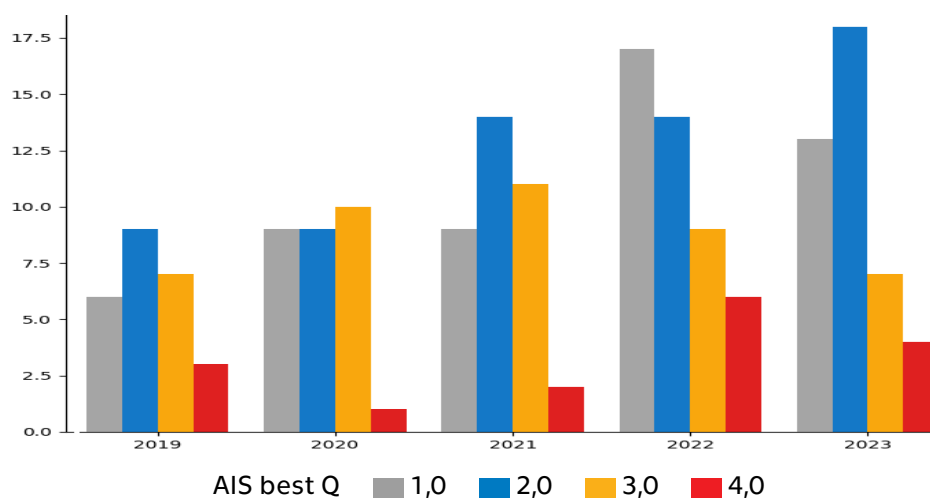
Následující tabulka uvádí počty publikací zaměstnanců FIT za rok 2023. Berou se v potaz jednotlivé publikace, kde byl alespoň jedním ze spoluautorů zaměstnanec FIT.

Publikace	Počet
Články v impaktovaných časopisech (dle databáze WoS)	42
Příspěvky na mezinárodních konferencích (v databázi WoS nebo Scopus)	64



Následující tabulka uvádí informace o počtu publikovaných článků v impaktovaných časopisech. Časopisy jsou v databázi Web of Science v rámci svých oborů řazeny podle různých číselných indikátorů, např. podle impakt faktoru (JIF) či Article Influence Score (AIS). Dle takto vzniklého pořadí jsou v daném oboru rozděleny do 4 kvartilů (Q1, Q2, Q3 a Q4), přičemž ty nejprestižnější (dle daného indikátoru) se nacházejí v prvním kvartilu (Q1). Z těchto nejprestižnějších se často vybírají ještě ty, které jsou v prvních 10 %, tedy v prvním decilu (D1). V tabulce níže uvádíme nejlepší kvartil dle AIS u článků v impaktovaných časopisech za rok 2023.

Kvartily	Q1 (z toho D1)	Q2	Q3	Q4	Celkem
Počet	13 (5)	18	7	4	42



9

ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ



9.1 Významné události a skutečnosti týkající se zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2023

FIT vyhodnocuje kvalitu vzdělávání ve výuce kontrolou příprav semestru, zpřístupnění a úplnosti studijních opor v systému Course Pages/Moodle ČVUT (vedoucí kateder). Dalším hodnotícím kritériem je aplikace Anketa ČVUT, kde se studenti mohou vyjádřit k předmětům, které měli zapsané v předchozím semestru. Všechny tyto aktivity probíhají pravidelně v každém semestru. Výsledky hodnocení zpracovávají katedry a předkládají Grémiu děkana, které rozhodne o sjednání případných náprav. Odhalování plagiátorství u kvalifikačních prací je ponecháno na vedoucím práce a jejím oponentovi, jiné práce jsou řešeny samostatnými systémy, například systémem ProgTest.

Součástí zajišťování kvality vědecko-výzkumné činnosti akademických a vědeckých pracovníků FIT je vlastní fakultní metodika pro hodnocení vědecko-výzkumné činnosti. Tato metodika je také transparentním motivačním nástrojem pro podporu vědecko-výzkumné činnosti.

10

NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ EXCELENCE



10.1 Zapojení FIT do mezinárodních vzdělávacích programů v roce 2023

Program	Erasmus+	Ostatní	Celkem
Počet vyslaných studentů	54	64	118
Počet přijatých studentů	78	38	116
Počet přijatých ak. pracovníků	4	5	9

10.2 Národní a mezinárodní ocenění za rok 2023

Studenti i vědci FIT jsou pravidelně úspěšní v národních a mezinárodních soutěžích či hackathonech. V roce 2023 si úspěchy připsalo nemálo z nich, ať už jako jednotlivci nebo týmy.

Zároveň děkan fakulty doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D uděluje každý semestr Cenu děkana FIT nejlepším závěrečným pracím studentů. V roce 2023 ocenil celkem 19 bakalářských prací a 17 diplomových prací. Ocenění si studenti převzali během svých slavnostních promocií v Betlémské kapli.

10.2.1 Národní ocenění za rok 2023

Odborníci FIT, doc. Ing. Pavel Kordík, Ph.D., a Ing. Jiří Chludil, byli v roce 2023 ve výběru TOP IT Osobností Magazínu Computerworld. Ten každoročně přináší seznam úspěšných IT osobností.

Tým vědců z Laboratoře datových věd FIT a firmy Meteopress se dostal mezi finalisty soutěže AI Awards 2023. Byl tak jedním ze tří nejlepších projektů v kategorii AI ve výzkumu a vývoji.



Cenu Stanislava Hanzla 2023 získal student doktorského studia FIT Ing. Dominik Soukup za své vynikající výsledky ve studiu a za vědeckou, odbornou a další významnou činnost. Aktuálně se věnuje tvorbě a vyhodnocování datových sad pro oblast kyberbezpečnosti.

Ing. David Bernhauer, Ph.D. z FIT obdržel Cenu Josefa Hlávky 2023, která se uděluje talentovaným studentům, kteří prokázali výjimečné schopnosti a tvůrčí myšlení ve svém oboru. Ocenění získal jak za svou disertační práci, tak i za svou pedagogickou a populárně-naučnou činnost.



ČVUT spolu s dalšími vysokými školami sdruženými v konsorciu Study in Prague udělilo mimořádné stipendium prof. Miroslava Vlčka pěti zahraničním studentům. Mezi oceněnými je i Daria Objeleancsaia, studentka specializace Computer Science na FIT.

Dvě studentky z FIT ČVUT se umístily na stupních vítězů v soutěži bakalářských prací SHE STEM Award 2023. Bc. Markéta Petrtýlová získala druhé místo s prací E-learningová aplikace pro rozvoj kybernetické bezpečnosti a Bc. Eliška Helikarová získala třetí místo se svou prací Analýza anonymity aplikace Anketa ČVUT.



Pět studentů FIT získalo certifikát o úspěšném absolvování unikátního meziuniverzitního vzdělávacího programu prg.ai Minor v oblasti AI, který nabízí prg.ai ve spolupráci s ČVUT a UK.

Doktorandi prezentovali a byli oceněni za své výsledky ve výzkumu ve všech aspektech návrhu, testování a aplikací vestavných systémů na mezinárodní výzkumné setkání Prague Embedded Systems Workshop (PESW), kterou organizovala Katedra číslicového návrhu FIT.



V soutěži studentů vysokých škol ve vědecké odborné činnosti v matematice a informatice (SVOČ) uspěl student FIT Bc. Matěj Černík. Získal 2. místo v jedné ze sekcí za svou bakalářskou práci Informační systémy v hokejovém klubu HC Smíchov 1913.

Studentské týmy FIT obsadily stupně vítězů ve všech kategoriích univerzitní programovací soutěže UniT 2023 a byly tak nejúspěšnější v konkurenci 90 účastníků z ČVUT, UK, VUT, VŠE a UPCE.

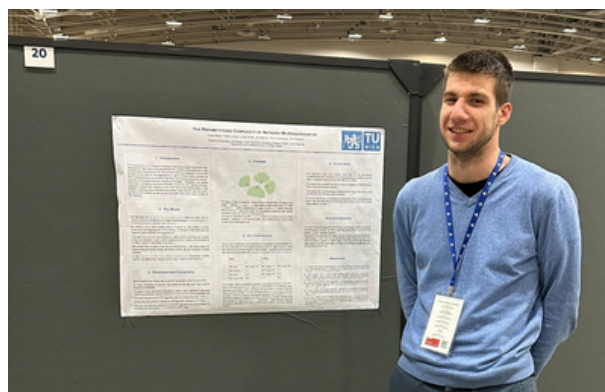


10.2.2 Mezinárodní ocenění za rok 2023

Vědecká publikace Bc. Jana Pokorného a dalších spoluautorů z Katedry teoretické informatiky obstála v konkurenci více než 12 000 vědeckých článků zaslaných na prestižní AI konferenci AAAI 2023. Bc. Pokorný ji tak mohl na konferenci ve Washingtonu DC osobně prezentovat.

Studenti FIT byli součástí tří týmů, které zvítězily v kategoriích soutěže EuroTeQ Collider s tématem: „Leave no Waste Behind“. Vítězné týmy uspěly s navrženými projekty: Výroba ručního papíru ve Velkých Popovicích, Měření hustoty provozu na základě hluku a Využití modulů HEXECO ve stavebnictví.

Student FIT Bc. Michal Šolc se svými týmovými kolegy zvítězil s aplikací na detekci anomálií v EKG měřeném z chytrých hodinek Apple na mezinárodní soutěži European Healthcare Hackathon. Na stejné soutěži získal ocenění i další student FIT Ľuboš Repka se svým týmem za aplikaci pro zajištění co nejrychlejší první pomoci.



11

ROZVOJ FAKULTY



11.1 Institucionální plán

Projekty FIT v rámci Institucionálního plánu 2021	Poskytnuté fin. prostředky v tis. Kč	
	Investiční	Neinvestiční
Podpora laboratorního vybavení FIT	1 550	0
Granty v rámci vnitřní soutěže na podporu rozvojových projektů akademických pracovníků a studentů	0	1 367
Celkem	1 550	1 367

11.2 Investiční a rozvojové projekty

FIT v roce 2023 řešila několik významných rozvojových projektů z operačních programů MŠMT, např. OP VVV – operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, OP JAK – operačního programu Jan Amos Komenský a LM – Projekty velkých infrastruktur pro VaVal. Projekty se týkají jak oblasti pořízení a zkvalitnění vlastní vzdělávací infrastruktury za účelem zajištění vysoké kvality výuky, tak i tvorby nových a rozvoje stávajících studijních programů. Přehled projektů je uveden v následující tabulce.

Název projektu	Anotace
ESF II – Projekt ČVUT	Hlavním záměrem je zvýšení kvality vzdělávání. Na FIT je projekt rozdělen do 7 dílčích součástí s inovativními výstupy v těchto oblastech: Virtuální realita, Umělá inteligence, Distanční vzdělávání, Konceptuální modelování, Bezpečnostní obory, Kryptoanalytické útoky a Vzdělávání s pomocí Section Leaders. Tyto cíle jsou naplňovány přes 15 klíčových aktivit, které jsou řízeny centrálně a realizovány centrálně nebo na součástech ČVUT.
RCI – Research Center for Informatics	Projekt, na kterém se podílí několik součástí ČVUT, je zaměřený na výzkum umělé inteligence, robotiky a informatiky. Jedním z hlavních cílů RCI je propojit vědce s odborníky na aplikovaný výzkum a průmyslovými uživateli a tím zajistit relevanci základního výzkumu v oblasti informatiky pro průmyslovou praxi. FIT je v rámci RCI zodpovědná za výzkum v tématech výkonné výpočty a velká data, vestavná bezpečnost a teoretická informatika.
CAAS – Centrum pokročilých aplikovaných přírodních věd	Projekt si klade za cíl vybudovat obecnou univerzitní platformu, která integruje výzkumné aktivity v oblastech fyziky, matematiky, chemie a inženýrství pro jadernou technologii, materiálové vědy, fotoniky, detektorové technologie a v několika dalších progresivních oborech – to vše na bázi všestrannosti a širokého pokrytí výzkumných oborů z oblasti přírodních věd, které jsou dostupné na ČVUT.
NPO – Národní plán obnovy	Projekt MŠMT, jenž má v rámci níže uvedených specifických cílů transformovat VŠ na nové formy učení a v odpovědi na měnící se potřeby trhu práce v post-covidové obnově.

Název projektu	Anotace
Specifický cíl A1 – Digitalizace vzdělávací činnosti a studijních agend	Dnešní technologické možnosti nám přináší nebývalé možnosti převést jak běžnou, tak i laboratorní výuku do online světa. Hlavním cílem projektu je vytvoření prostředí pro zajištění distanční formy výuky s laboratorními hardwarovými a technologickými přípravky, ale také s pomocí technologií cloud-computingu vytvořit obecné prostředí pro možnost generování celých virtuálních laboratoří s distančním přístupem. Účelem projektu je zvýšení kvality a možností podpory distančního vzdělávání prostřednictvím zavedení online nástrojů a podpůrného vybavení do současné výuky, zejména v oblasti cloud-computingu a distanční formy laboratorní výuky. Cílem je poskytnout online prostor, metodiku a procesy pro vytváření virtuálních výukových laboratoří dostupných vzdáleně, např. z domova, pro studenty i vyučující. Projekt umožní realizovat vzdálenou laboratorní výuku nad HW přípravky díky zavedení možnosti a procesů související s distribucí těchto přípravků přímo studentům např. domů, čímž bude umožněn nezbytný fyzický přístup studenta pro práci přímo na reálném HW zařízení. V rámci celého konceptu tak budou mít studenti i učitelé přístup k virtualizovaným i fyzickým prostředkům. Kromě využití převážně v povinných předmětech je počítáno s následným využitím i pro další předměty s laboratorní výukou a pro nové programy, zejména pro nový společný program FIT a MÚVS – Učitelská Informatika.
Specifický cíl A2 – Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning	Cílem předkládaného projektu je rozvoj existujících a osvědčených SW nástrojů pro nekontaktní výuku, které jsou vyvíjeny na FIT pro výuku zejména velkých povinných předmětů zaměřených na programování, algoritmizaci a další SW dovednosti. Projekt usnadní studentům vzdálenou výuku předmětu Data-bázové systémy prostřednictvím inovace SW nástroje Portálu DBS. Projekt zároveň umožní studentům zcela nově realizaci praktické výuky v oblasti hardwarové bezpečnosti, a to prostřednictvím nově vytvořeného SW umožňujícího provádět vzdáleně specifická měření.
Specifický cíl A3 – Tvorba nových profesně zaměřených studijních programů - Učitelství informatiky	Cílem projektu je příprava akreditačních spisů 7 profesně zaměřených magisterských učitelských studijních programů pro střední školy, které připraví budoucí učitele odborných a všeobecně vzdělávacích předmětů. Projekt reaguje na aktuální stav nedostatku kvalifikovaných učitelů, odpovídá strategickému záměru MŠMT pro přípravu profesních studijních programů i s důrazem na vysokou míru flexibility při volbě forem výuky a na přípravu moderních studijních opor. Učitelskou přípravu zajišťuje Masarykův ústav vyšších studií, odbornou část zajišťují fakulty, což vytváří vazby i pro celoživotní vzdělávání učitelů. Na FIT probíhá příprava magisterského studijního programu Učitelství informatiky, který slouží jako pilotní program pro participující součásti ČVUT. Součástí studijních plánů FIT, v případě akreditace na dobu 5 let či méně, bude připravena reakreditace a aktualizace studijních opor.

Název projektu	Anotace
Specifický cíl A4 – Kurz celoživotního vzdělávání „Progressivní technologie v informatice a jejich využití“	Předmětem projektu je tvorba kurzu ČŽV, který reaguje na stále aktuálnější potřebu přípravy účastníků na nastupující progresivní technologie v Informatice. V současné době dochází k prudkému rozvoji technologií, které často nestačí sledovat ani odborníci v daném oboru, v tomto případě IT. Na základě poptávky a našich zkušeností vytvoříme kurz v rámci ČŽV orientovaný na zvýšení kvalifikace účastníků, resp. reskilling i upskilling, který bude navazovat na stávající znalosti účastníků a obohacovat je o nové poznatky se zaměřením na šíři znalostí a hloubku dovedností tak, aby byli připraveni lépe se orientovat v budoucích novinkách a snáze se adaptovat v profesním růstu. V návaznosti na dynamiku oboru bude obsah kurzu průběžně aktualizován a bude sledovat aktuální technologický vývoj a trendy.
Specifický cíl B – Tvorba nového studijního programu „Kvantová informatika“	Projekt si klade za cíl vytvoření nového magisterského studijního programu Kvantová informatika s výrazným podílem informatiky, který bude připravovat odborníky pro technologickou a technickou praxi spojenou s druhou kvantovou revolucí umožňující radikálně nové výpočetní a řídicí postupy a komunikaci s bezprecedentní bezpečností. Absolventi budou vybaveni řadou inženýrských dovedností a budou schopni zavádět kvantové postupy na pracovištích orientovaných na pokročilé technologie. Projekt je realizován v zapojení čtyř fakult ČVUT: FJFI, FIT, FEL a FS. V rámci projektu vzniknou dvě laboratoře – kvantové komunikace a kryptografie (FEL, FJFI) a kvantového počítání (FIT, FS, FJFI, FEL). Z projektu vybavíme učebnu(y) simulátorem optického kvantového počítače. Fakulta bude rozvíjet kvantovou informatiku, zejména se bude zaměřovat na kvantové algoritmy pro paralelizaci výpočtů, kryptování/šifrování, bezpečnostní algoritmy, teorii složitosti a data mining (učení paralelních struktur – sítě s hlubokým učením).
Česká národní infrastruktura pro biologická data ELIXIR-CZ	Cílem projektu je zajistit, aby data generovaná jinými infrastrukturami splňovala zásady FAIR, což znamená, že data jsou dohledatelná, přístupná, interoperabilní a opakovaně použitelná. Za tímto účelem poskytuje ELIXIR-CZ hardwarové a softwarové prostředky a specifické architektury podle povahy zpracovávaných dat. Toto unikátní řešení je naplněno především e-infrastrukturami odpovědnými za pokročilá IT řešení, budování datových úložišť, přístup k datům a výpočetní kapacity. ČVUT FIT přispívá především svojí expertízou v oblasti vývoje softwarových nástrojů pro FAIR řešení a konceptuální modelování. V rámci Plánu poskytovaných služeb provozuje, spravuje a vyvíjí nástroj pro plánování správy dat Data Stewardship Wizard a platformu pro konceptuální modelování OpenPonk.
Rozvoj infrastrukturního zázemí DSP na ČVUT	Projekt MŠMT je zaměřen na podporu a rozvoj materiálního a infrastrukturálního zázemí doktorských studijních programů na ČVUT za účelem zvýšení kvality a mezinárodní konkurenceschopnosti přípravy budoucích výzkumných pracovníků. Do jeho realizace je zapojeno 10 součástí ČVUT. Hlavními realizovanými aktivitami na FIT je pořízení počítačového, robotického, prezentačního a laboratorního vybavení, serverů, odborné literatury pro výuku a výzkumnou a tvůrčí činnost studentů DSP a částečně i pregraduálních stupňů.

12

TŘETÍ ROLE FAKULTY



12.1 Působení v oblasti přenosu poznatků do praxe

FIT poskytuje vzdělání nejen studentům v rámci prezenčního studia, ale má otevřené specializace i pro kombinovanou formu studia. Zde se předpokládá, že jejími studenty budou lidé, kteří už mají zaměstnání a doplňují si vysokoškolské vzdělání. Kromě toho fakulta pořádá kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV), které slouží pro doplnění odborných znalostí, a u kterých se předpokládá zájem zejména ze strany veřejnosti. V oblasti vzdělávání poskytuje fakulta i studium pro zahraniční studenty, a to jak pro samoplátce, tak pro studenty v rámci programu Erasmus+, případně na základě bilaterálních dohod. Fakulta podporuje i vzdělávání v rámci tzv. Univerzity třetího věku (U3V).

FIT se aktivně věnuje i oblasti transferu technologií do praxe, zejména licencování duševního vlastnictví představovaného především softwarovými aplikacemi. Tyto aktivity přináší fakultě jak finanční prostředky, tak zejména dlouhodobé vazby na firmy, které poskytují spolupráci v oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje.

Fakulta spolupracuje s firmami jako například Škoda Auto na projektech vývoje softwaru, který využívá metod umělé inteligence a strojového učení. Tým vědců z Laboratoře datových věd FIT ČVUT a firmy Meteopress se dostal mezi finalisty soutěže AI Awards 2023 ze 111 nominovaných. Byli tak jedním ze tří nejlepších projektů v kategorii AI ve výzkumu a vývoji. FIT dále podporuje vznik startupů a provozuje s firmami společné laboratoře, například OpenDataLab s firmou Profinit, DatamoleLab se společností Datamole, SAGElab se společností CESNET.

12.2 Působení v regionu

FIT aktivně vyhledává příležitosti pro spolupráci s řadou významných institucí. Její snahou je provázet své profesní aktivity v oblasti informačních a komunikačních technologií s aktivitami partnerů.

FIT usiluje o užší kontakty v oblasti výzkumu zejména s ostatními fakultami ČVUT v Praze, ale také např. s Matematicko-fyzikální fakultou Univerzity Karlovy. V rámci budování platformy prg.ai, kde je FIT zakládajícím členem, se fakulta snaží provázet své aktivity v oblasti umělé inteligence s dalšími významnými partnery včetně hlavního města Prahy. Dále prg.ai usiluje o výchovu nových AI talentů na různých stupních vzdělávání, od výuky umělé inteligence na středních a vysokých školách po zvyšování kvalifikace zaměstnanců a veřejnosti. Součástí je i program prg.ai Minor, který se skládá z nejlepších předmětů čtyř fakult FIT ČVUT, FEL ČVUT, FSV UK a MFF UK a klade si za cíl rozšířit znalosti o umělé inteligenci mezi talentovanými studenty z ČVUT v Praze a Univerzity Karlovy. Úspěšní absolventi programu získávají certifikát, který jim pomůže otevřít dveře do světa AI průmyslu či vědy.

12.3 Nadregionální působení a význam

FIT si udržuje tradiční profesní vazby na fakulty a univerzity, které se zaměřují na informační a komunikační technologie.

FIT má za léta své existence vybudovány vztahy také s celou řadou zahraničních univerzit. S některými univerzitami byly podepsány smlouvy o spolupráci, tzv. double degree programy např. University of Antwerp – Belgie. V roce 2023 probíhala jednání o rozvoji další spolupráce – například jednání o double degree programu s Baylor University – Texas a NTU Boston, USA.

FIT se snaží poskytnout vzdělání a nabídnout kvalitní výzkum studentům ze zahraničí. Současně se snaží zprostředkovat vlastním studentům a zaměstnancům výzkumné možnosti na partnerských univerzitách.

12.4 Působení na popularizaci vědy a techniky

FIT svou činností přispívá k šíření vědeckých poznatků mezi odborníky i širokou veřejnost. V oblasti vzdělávání veřejnosti FIT v roce 2023 oslavila dvouleté výročí vydávání fakultního podcastu Jedničky a Nuly, kterým přibližuje nejnovější IT technologie naučně popularizační formou všem posluchačům i z řad široké veřejnosti. Další aktivitou je cyklus přednášek Informatické večery, kde o aktuálních trendech v IT hovoří odborníci z fakulty, firem nebo úspěšní absolventi. Zájemci mohou tyto přednášky zhlédnout také ze záznamu na fakultním YouTube kanálu.

Fakulta se aktivně účastní také popularizačních akcí. V roce 2023 to byly akce Noc vědců, Věda-Fest, Maker Faire a Dny AI. V soutěži Český Vševěd, kterou pořádá Noc vědců, o nejlepšího popularizátora vědy, měla v roce 2023 svého i celouniverzitního zástupce Mgr. Petra Šimánka z FIT.

Odborníci a vědci FIT v rámci popularizace vědy a informačních technologií vystupují v médiích a přibližují tyto oblasti, jejich využití a budoucí vize široké veřejnosti. Za rok 2023 tak poskytli desítky rozhovorů pro televizi, rozhlas i tištěná a online média.

12.5 Další aktivity na FIT v roce 2023

FIT v roce 2023 pořádala nebo spolupořádala řadu konferencí, soutěží, aktivit pro středoškoláky, veletrhů a dalších pravidelných nebo jednorázových akcí, které byly určeny jak pro zájemce o studium, současné studenty a zaměstnance, a také i pro veřejnost. Fakulta také podpořila řadu akcí fakultního studentského klubu FIT++. (Akce pro uchazeče jsou blíže popsány v kapitole 5.3.)

- 17. 9. 2022 – 14. 4. 2023 Korespondenční seminář FIKS 2022/2023 pro středoškoláky
- 12. 1. 2023 Den otevřených dveří
- 18. 1. – 19. 1. 2023 Online veletrh vysokeskoľy.cz
- 24. 1. – 26. 1. 2023 Gaudeamus Praha
- 24. 1. 2023 Večer doktorandů pro letní semestr 2022/2023
- 31. 1. – 1. 2. 2023 Prague PostgreSQL Developers Day (P2D2)
- 10. 2. 2023 Přednáška: Pangenomic FM-indexes
- 22. 2. 2023 Den otevřených dveří pro doktorské studium (Ph.D.O.D.)
- 6. 3. 2023 Informatické večery: Practical Tips for Deep Transfer Learning
- 8. 3. 2023 Gaudeamus Fakulty online 2023
- 22. 3. 2023 Přednáška: Martin Mazanec (Fitify) – Appka, která hýbe světem
- 28. 3. 2023 Orientační běh od FIT++
- 30. 3. 2023 Kariérní veletrh COFIT v letním semestru 2022/2023
- 3. 4. 2023 Informatické večery: Kryptografický koprocessor nejen pro bitcoinovou hardwarovou peněženku
- 7. 4. – 9. 4. 2023 GameJam
- 12. 4. 2023 Programátorská soutěž UnIT
- 17. 4. 2023 FIT Párty od FIT++
- 15. 5. 2023 Informatické večery: Jak využít novinky v AI v IT firmě?
- 16. 5. – 17. 5. 2023 Hackathon na zdraví!
- 22. 5. – 31. 5. 2023 Praxe pro studenty pražských středních průmyslových škol
- 29. 5. 2023 Konference LAW FIT
- 1. 6. 2023 – 31. 1. 2024 Výzkumné léto na FIT (VýLeT)
- 3. 6. 2023 Konference Technologie ve společnosti #2: Hrdinství
- 10. 6. – 11. 6. 2023 Maker Faire Prague
- 15. 6. 2023 Konference Využití virtuální a rozšířené reality v armádě a bezpečnostní komunitě
- 21. 6. – 23. 6. 2023 25th IEEE International Conference on Business Informatics
- 21. 6. 2023 VědaFest
- 29. 6. – 1. 7. 2023 The 11th Prague Embedded Systems Workshop (PESW)
- 9. 7. – 14. 7. 2023 Letní škola IT s Czechitas
- 10. 7. – 14. 7. 2023 Dětská letní univerzita ČVUT
- 17. 7. – 21. 7. 2023 23rd European Agent Systems Summer School
- 17. 7. – 30. 7. 2023 Tábor Jáma Lvová
- 6. 8. – 11. 8. 2023 Letní škola Design Sprint: Games & City
- 26. 8. – 29. 8. 2023 Seznamovák FIT pro prváky BSP – 1. turnus
- 29. 8. – 1. 9. 2023 Seznamovák FIT pro prváky BSP – 2. turnus
- 1. 9. – 3. 9. 2023 Magistrovák FIT pro prváky MSP
- 28. 8. – 29. 8. 2023 Prague Stringology Conference (PSC)
- 4. 9. 2023 Večer doktorandů pro zimní semestr 2023/2024
- 7. 9. 2023 Panelová diskuze: Jak univerzity rozvíjejí podnikatelské myšlení studentů a výzkumných pracovníků?
- 10. 9. – 14. 9. 2023 Conference on Cryptographic Hardware and Embedded Systems (CHES)
- 21. 9. 2023 Hello FIT! od FIT++

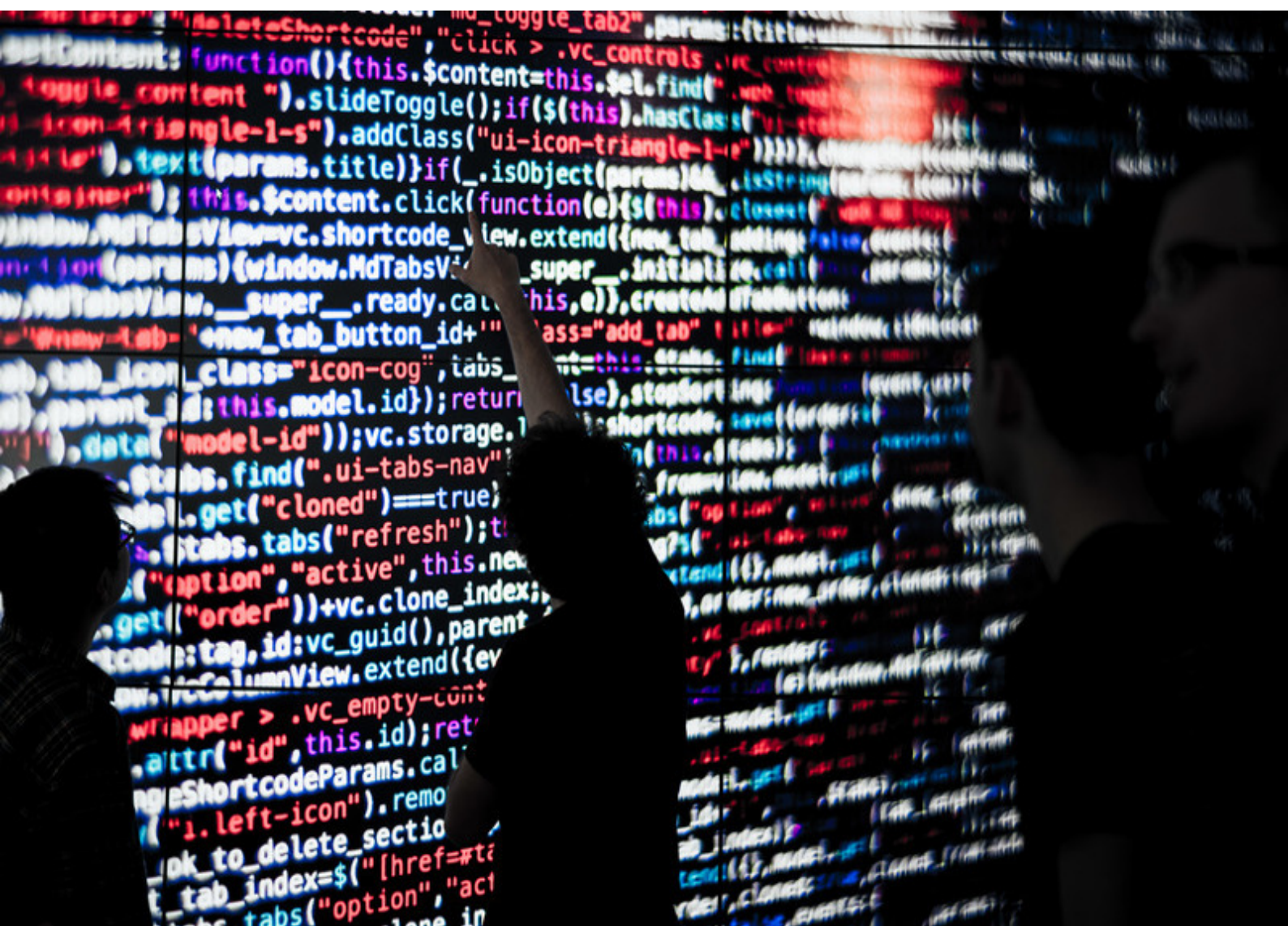
- 23. 9. 2023 – 7. 4. 2024 Korespondenční seminář FIKS 2023/2024 pro středoškoláky
- 23. 9. 2023 Dejvická Šifrovačka
- 25. 9. – 27. 9. 2023 Akce prvák od FIT++
- 6. 10. 2023 Noc vědců na FIT ČVUT
- 7. 10. – 8. 10. 2023 Konference LinuxDays
- 10. 10. – 12. 10. 2023 Gaudeamus Bratislava
- 17. 10. 2023 Kariérní veletrh COFIT v zimním semestru 2023/202
- 20. 10. – 22. 10. 2023 Hackathon: Collabothon
- 31. 10. – 3. 11. 2023 Gaudeamus Brno
- 3. 11. 2023 Dny AI v Praze s FIT ČVUT
- 8. 11. 2023 Přednáška: Moderní metody a evoluce řízení firem
- 13. 11. 2023 Informatické večery: Rozluštění tajemství Zero-Knowledge kryptografie
- 17. 11. – 19. 11. 2023 GameHack
- 22. 11. – 23. 11. 2023 Online veletrh vysokeskojy.cz
- 24. 11. 2023 Přednáška: Mission Critical RTOS PikeOS – radosti a starosti s vývojem ovladačů a certifikačním testováním
- 25. 11. 2023 Hackathon: Neurathon
- 25. 11. 2023 Den otevřených dveří
- 11. 12. 2023 Informatické večery: Od předmětu BI-OOP k type-safe SQL queries ve Scale
- 21. 12. 2023 Vánoce s FIT++





13

ZÁVĚR



V červenci roku 2024 oslaví FIT ČVUT 15. výročí od svého založení. Historicky nejmladší fakulta ČVUT se se svými cca 2 500 studenty stala dnes již 3. největší fakultou ČVUT v Praze.

Perspektivní směřování naší fakulty stojí po patnácti letech činnosti a rozvoje na pevných základech, kterými jsou kvalitní vědecké zázemí, moderní pojetí výuky a atmosféra smysluplné práce. I v nadcházejícím roce budeme pokračovat v rozvoji fakulty na všech úrovních, abychom i nadále vychovávali excelentní odborníky na IT, kteří budou schopni uspět v praxi či špičkové vědě.

Jednou z priorit naší fakulty je i v dalším roce se dále zaměřovat na vědu a výzkum a usilovat o získání nových grantů a vědeckých projektů. Fakulta podala žádost o prestižní evropský grant tříletého projektu PoliRuralPlus v hodnotě 5,498 mil. EUR, na kterém by měla participovat jako hlavní koordinátor se zapojením dalších 19 evropských partnerů. Jeho cílem je zlepšení a podpora udržitelnosti regionálního rozvoje díky využití umělé inteligence pracující s prostorovými daty.

FIT spolupracuje na přípravě dalšího významného projektu CapTTict – “Enhancing capacities for technology transfer, company building and innovations in the field of ICT”, jehož cílem je přispění k rozvoji technologického a znalostního transferu v 9 zemích Podunajského regionu. V plánu je podpora studentů a akademických pracovníků v zakládání technologicky vyspělých startupů a příspěvek k propojení akademické sféry s podniky.

V oblasti průmyslové informatiky a robotiky se zapojujeme do elitního projektu ROBOPROX, zaměřeného na výzkum robotiky, průmyslové informatiky a optimalizačních algoritmů. Cílem je přispět k transformaci českého průmyslu a jeho mezinárodní konkurenceschopnosti. Podpora v rozsahu 467,9 mil. Kč tak pomůže nové vědecké myšlenky proměnit ve skutečnost.

Připravujeme také Memorandum s Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (IPVZ) s cílem navázat úzkou spoluprací především v oblasti technologického vývoje aplikační platformy. Ta by měla přinést podstatně větší přehlednost v administraci vzdělávání zdravotnických pracovníků.

Významné desetileté jubileum oslaví jedna z prvních laboratoří na FIT. Síťová multimediální laboratoř (SAGElab) v roce 2014 zahájila svou činnost, kterou významně podporuje výuku a výchovu odborníků v oblastech síťových technologií, multimédií a virtuální reality. SAGElab je společným pracovištěm FIT ČVUT a sdružení CESNET a vytváří i prostor pro výzkum a vývoj nových aplikací.

I v dalším roce plánujeme inovace v oblasti výzkumu a vědy a chceme otevřít i další laboratoře a podpořit vznik nových výzkumných skupin. Tyto rozvojové aktivity výrazně přispívají ke kvalitě výuky a k vědeckému výzkumu a umožňují snadné propojení teorie s praxí. Díky tomu se otevírají nové možnosti v rámci mezioborové spolupráce.

Patnácté výročí založení Fakulty informačních technologií bude také ve znamení úpravy současného Statutu FIT a zejména Organizačního řádu fakulty, který je jeho součástí. Fakulta se rozvíjí a roste, a je proto potřebné současně pokračovat v optimalizaci související administrativy. V rámci zrychlení a zjednodušení procesů nás čeká také určitá restrukturalizace nebo vyčlenění některých oddělení jako samostatných celků.

V roce 2024 zahájíme přípravu reakreditace stávajícího magisterského programu Informatika a akreditace úplně nového magisterského programu Aplikovaná informatika, který ještě více rozšíří nabídku a možnosti studia na FIT.

Aktuální plán vzniku nové specializace zaměřující se na počítačovou grafiku v navazujícím magisterském programu nás přiměl také k zahájení diskuse o vzniku nové Katedry zaměřené na grafiku, hry a virtuální technologie, která by se mohla vyčlenit ze současné Katedry softwarového inženýrství. V současné době vnímáme velkou poptávku po studiu právě v tomto oboru.

V rámci Národního programu obnovy budeme společně s dalšími fakultami ČVUT (FJFI, FEL a FS) v roce 2024 podávat akreditaci nového magisterského studijního programu Kvantová informatika. Reagujeme tak na prudký nárůst zájmu o kvantové technologie.

S rostoucím zájmem uchazečů o studium na naší fakultě máme v plánu i nadále studentům středních škol a gymnázií představovat prostředí FIT prostřednictvím akcí i online prezentacemi poutavou a interaktivní formou. Například jim chceme nabízet možnost účastnit se exkurzí do výuky a tím i nahlédnout za dveře vědeckých laboratoří, ve kterých je naši vyučující a vědeckí pracovníci seznámí se zázemím pro jejich výuku.

Ohledně prostor budeme s ČVUT pokračovat na přípravě podkladů pro výstavbu budovy pro FIT.

I v dalším roce chceme pokračovat v dalším rozvoji fakulty na všech úrovních, od zkvalitňování výuky, přes vědu až po spolupráci s podniky a praxí. Naší společnou vizí na FIT je i nadále vychovávat excelentní odborníky na IT, kteří budou schopni uspět v praxi či na poli špičkové vědy a být tak magnetem pro nadané studenty i kvalifikované akademické pracovníky a výzkumníky.