VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2024

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

Výroční zpráva o činnosti Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně za rok 2024

Výroční zpráva o činnosti Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně (dále FAST VUT) za rok 2024 je zpracována v souladu s platným zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách. Výroční zpráva o činnosti je, dle § 27 odst. d) tohoto zákona, schvalována Akademickým senátem FAST VUT. Veškeré zde uváděné údaje, vyjma údajů z oblasti vzdělávání, jsou platné k datu 31. 12. 2024. Údaje z oblasti vzdělávání jsou vztaženy k akademickému roku 2023/2024.

Ve Výroční zprávě o činnosti FAST VUT jsou obsaženy jak základní údaje o stavu fakulty ve sledovaném roce, tak i hlavní aktivity fakulty, které vycházely zejména ze schváleného Plánu realizace Strategického záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FAST VUT pro rok 2024.

Ve Výroční zprávě o činnosti FAST VUT jsou použity fotografie, které poskytlo Oddělení vnitřních a vnějších vztahů FAST VUT, Centrum AdMaS, ústavy FAST VUT a SKAS FAST VUT. Fotografie také poskytli zaměstnanci FAST VUT.

OBSAH

1 ÚVOD 4

2 ORGÁNY FAKULTY 7

3 VZDĚLÁVÁNÍ 12

4 VĚDA A VÝZKUM 26

5 CENTRUM ADMAS 34

6 AKREDITACE 40

7 LIDSKÉ ZDROJE 45

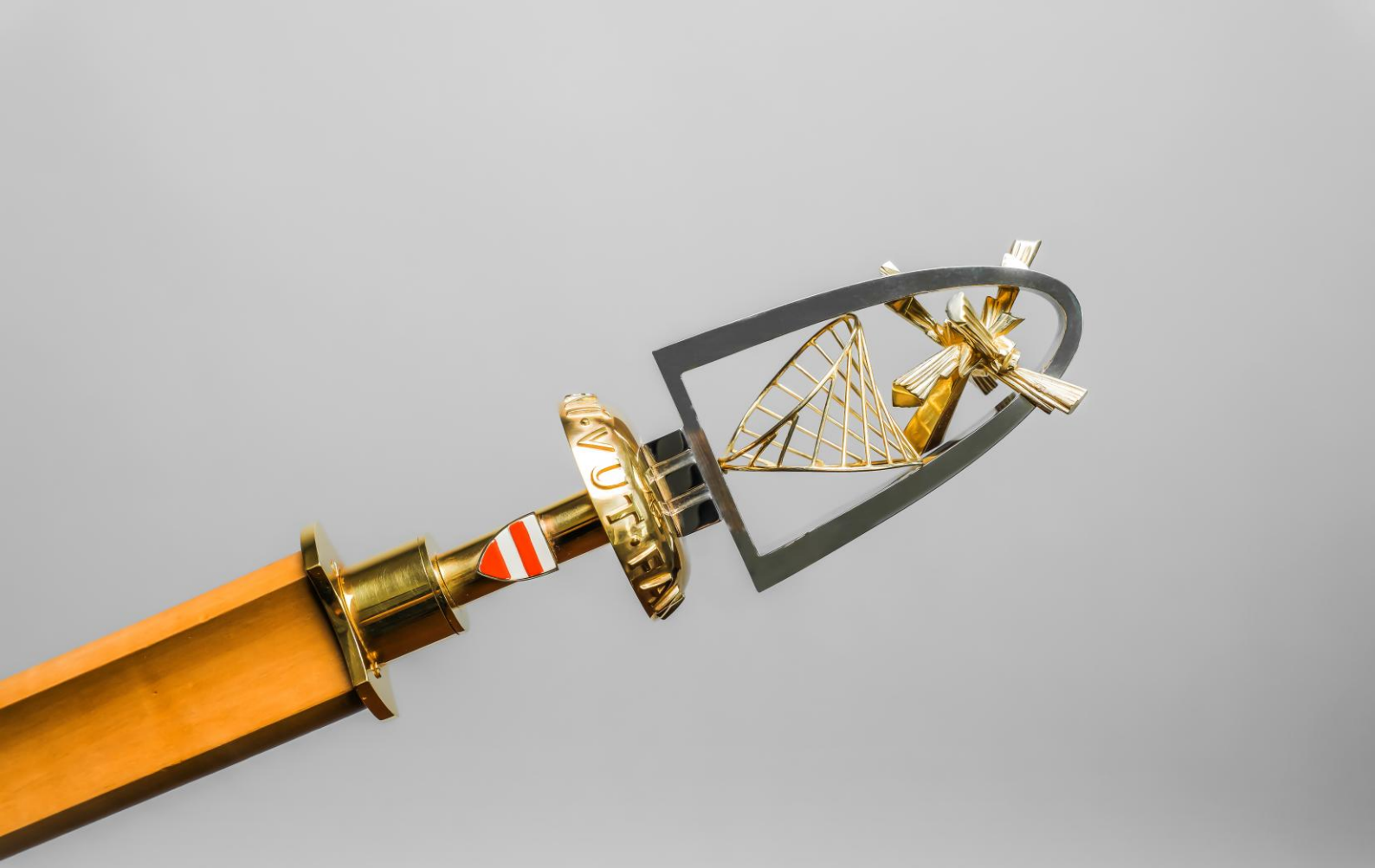
8 INTERNACIONALIZACE 51

9 VNĚJŠÍ VZTAHY A MARKETING 55

10 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE 87

11 INVESTIČNÍ ČINNOST 93

12 HOSPODAŘENÍ 96



1 ÚVOD

1.1 ÚVODNÍ SLOVO DĚKANA

Vážení kolegové, vážené kolegyně, milí studenti, milé studentky, vážení partneři a přátelé Fakulty stavební VUT v Brně,

s potěšením Vám předkládám výroční zprávu naší fakulty za uplynulý rok 2024. Rok 2024 byl pro Fakultu stavební VUT v Brně výjimečný – slavili jsme totiž 125. výročí od jejího založení. Toto významné jubileum jsme si připomněli řadou slavnostních akcí, mimo jiné oceněním našich nejlepších pracovníků, a to současných i bývalých, ale i studentů a partnerů. Oslavy vyvrcholily hlavním večerem, jehož součástí bylo představení v Divadle Bolka Polívky. Atmosféra oslav byla důstojná i radostná, nesla se v duchu hrdosti na bohatou historii fakulty, její absolventy i současné úspěchy. Děkujeme všem, kteří se na těchto oslavách podíleli a pomohli vytvořit nezapomenutelné vzpomínky na tento historický milník.

Tato zpráva shrnuje nejen dosažené výsledky, ale především odráží každodenní práci, úsilí a nasazení všech, kteří se podílejí na naplňování poslání naší instituce – poskytovat kvalitní technické vzdělání, rozvíjet vědecký výzkum a aktivně přispívat k rozvoji stavebnictví a společnosti jako celku. Výroční zpráva Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně za rok 2024 byla vypracována v souladu s ustanovením § 27 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění. Veškeré údaje byly aktualizovány a uvedeny k datu 31. 12. 2024.

Rok, který hodnotíme, byl obdobím velkých výzev i příležitostí. Pokračovali jsme v modernizaci výuky, posilovali mezinárodní spolupráci a úspěšně jsme realizovali řadu vědecko-výzkumných projektů. Velmi si vážím toho, že i v této dynamické době si fakulta uchovává vysokou úroveň odbornosti, otevřenost inovacím a lidský přístup. Mimořádnou radost nám udělal výrazný nárůst zájmu o studium na naší fakultě. Vnímáme to jako potvrzení rostoucího zájmu o stavební obory i jako ocenění kvality naší práce.

Za tímto úspěchem stojí kolektiv pedagogů, výzkumníků, technicko-hospodářských pracovníků i studentů, kterým patří mé upřímné poděkování. Rovněž děkuji našim partnerům z akademické, veřejné i soukromé sféry za spolupráci a podporu.

Musím ale také konstatovat, že rok 2024 byl pro naši fakultu rokem výrazných změn. Z důvodu změny rozpočtového hodnocení na úrovni VUT jsme získali výrazně menší finanční prostředky než obvykle. Tato situace si v prvé řadě vynutila nutná úsporná opatření a také hledání dalších zdrojů příjmů a financí. Zde jsme velice uvítali možnost využití kohezního fondu na výplatu navýšených tarifů a odstupného, které jsme ze zákona realizovali.

V průběhu roku byla snaha o zefektivnění provozu fakulty, a to zejména při snížení počtu ústavů, které na fakultě fungují. Bohužel se toto nepodařilo, což plně respektuji. Proto následně byla zřízena Rada pro stabilizaci s několika pracovními komisemi. Ty se v průběhu roku systematicky věnovaly hledání cest k ozdravení financí a provozu fakulty. Výsledkem jejich práce byl Plán stabilizace FAST VUT, na jehož krocích se již začalo pracovat a který bude postupně naplňován v následujících letech, za což členům patří velký dík.

Kromě mimořádných výše zmíněných událostí, probíhaly samozřejmě každoroční velice úspěšné akce jako FASTfest či Ples fakulty, který organizovali studenti a absolventi naší fakulty. Myslím si, že obě akce byly velkou a důstojnou prezentací naší fakulty.

V neposlední řadě bych chtěl zmínit dnes již zcela tradiční a v praxi velice opěvovanou a žádanou akci, což byl 6. ročník pracovních příležitostí s názvem FAST JOB DAYS. Po čtyři dny, kdy se na naší fakultě prezentovalo celkem 68 organizací, panoval obrovský zájem jak ze strany těchto zaměstnavatelů, tak ze strany studentů. Je možné, že tyto čtyři dny, které byly na tuto akci vyčleněny, nebudou do budoucna téměř stačit. Myslím si, že to byla skutečně velká příležitost propojit studenty s budoucími možnými zaměstnavateli a ukázat studentům, co je v praxi čeká. Řada našich studentů s těmito zaměstnavateli již komunikuje a hledá zaměstnání. Proto tuto akci v žádném případě nehodláme rušit.

Na závěr mi dovolte ještě jednou touto cestou poděkovat všem pracovníkům fakulty za zvládnutí velice složitého roku 2024. Zde mimo jiné i za hladký průběh mezinárodní evaluace na podzim roku 2024. Upřímně doufám, že již vidíme „světlo na konci tunelu" v podobě pozitivních výsledků a rostoucího renomé naší fakulty.

Pevně věřím, že budeme i nadále společně rozvíjet fakultu jako moderní, respektovanou a otevřenou instituci, která připravuje odborníky schopné čelit výzvám současného světa.

Rostislav Drochytka

Děkan Fakulty stavební

2 ORGÁNY FAKULTY

2.1 VEDENÍ FAKULTY

DĚKAN

prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc., MBA, dr. h. c.

PRODĚKANI

prof. Ing. Jan JANDORA, Ph.D.	statutární zástupce děkana, bakalářské a magisterské studium a výuka v angličtině
prof. Ing. Miroslav BAJER, CSc.	doktorské studium a vnitřní vztahy
doc. Ing. Karel ŠUHAJDA, Ph.D.	rozvoj fakulty
doc. Mgr. Tomáš APELTAUER, Ph.D.	tvůrčí činnost a digitalizace
doc. JUDr. Ing. Zdeněk DUFEK, Ph.D.	vnější vztahy, internacionalizace a marketing

TAJEMNÍK

Ing. Jana HODNÁ, Ph.D.

PŘEDSEDA AKADEMICKÉHO SENÁTU

Ing. Petr BENEŠ, CSc. (do května 2024) / Ing. Radim KOLÁŘ, Ph.D. (od června 2024)

PŘEDSEDKYNĚ VÝBORU FAKULTNÍ ODBOROVÉ ORGANIZACE

Ing. Gabriela KOCOURKOVÁ, Ph.D.

2.2 VĚDECKÁ RADA

Vědecká rada fakulty projednává dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti fakulty vypracovaný v souladu s dlouhodobým záměrem veřejné vysoké školy, schvaluje studijní programy, které mají být uskutečňovány na fakultě, vykonává působnost v habilitačním řízení a v řízení ke jmenování profesorem v rozsahu stanoveném zákonem a vyjadřuje se k otázkám, které jí předloží děkan.

PŘEDSEDA

– prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc., MBA, dr. h. c

INTERNÍ ČLENOVÉ

- prof. RNDr. Josef DIBLÍK, DrSc.
- prof. Ing. Marcela FRIDRICHOVÁ, CSc.
- doc. Mgr. Tomáš APELTAUER, Ph.D.
- prof. Ing. Jan JANDORA, Ph.D.
- prof. Ing. Marcela KARMAZÍNOVÁ, CSc.
- doc. Ing. Ladislav KLUSÁČEK, CSc.
- prof. Ing. Miroslav BAJER, CSc.
- prof. Ing. Petr HLAVÍNEK, CSc., MBA
- doc. Ing. Vít MOTYČKA, CSc.
- prof. Ing. Miloslav NOVOTNÝ, CSc.
- prof. Ing. Drahomír NOVÁK, DrSc.
- prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc., MBA, dr. h. c
- prof. Ing. Jiří HIRŠ, CSc.
- prof. Ing. Milan OSTRÝ, Ph.D.
- prof. Ing. Zdeněk KALA, Ph.D.
- prof. Ing. Zbyněk KERŠNER, CSc.
- prof. Ing. Jana KORYTÁROVÁ, Ph.D.
- doc. Ing. Karel ŠUHAJDA, Ph.D.
- doc. JUDr. Ing. Zdeněk DUFEK, Ph.D.

- doc. Ing. Otto PLÁŠEK, Ph.D.
- prof. Dr. Ing. Michal VARAUS
- prof. Ing. arch. Michal SEDLÁČEK, Ph.D.
- prof. Ing. Viliam VATRT, DrSc.
- prof. Ing. Jan PĚNČÍK, Ph.D.
- prof. Ing. Karel POSPÍŠIL, Ph.D., MBA
- Ing. arch. Radek SUCHÁNEK, Ph.D.
- prof. Ing. Jan ŠULC, CSc.
- prof. Ing. Jiří VALA, CSc.

EXTERNÍ ČLENOVÉ

- Ing. Karel DRBAL, Ph.D.
- Ing. Jiří HABROVEC
- Ing. Aleš JAKUBÍK
- prof. Ing. Ondřej JIROUŠEK, Ph.D.
- Ing. Petr SEDLÁK, Ph.D.
- Ing. Lubomír ŠABATKA, CSc.
- Ing. Pavel TĚHNÍK
- Ing. Květoslav URBANEC, MBA, LL.M.
- prof. Ing. Eva VEJMELKOVÁ, Ph.D.
- Ing. Václav KRATOCHVÍL, Ph.D.
- doc. Ing. Jiří KOLÍSKO, Ph.D.
- Ing. Filip KŘESŤAN
- Dr. Ing. Antonín TŮMA
- prof. Ing. Renáta SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Ph.D.
- PhDr. Zdeněk VÁCHA
- doc. Ing. Pavel ŽUFAN, Ph.D.

STÁLÍ HOSTÉ

- prof. Ing. Leonard HOBST, CSc.
- prof. RNDr. Zdeněk CHOBOLA, CSc.
- prof. Ing. Dušan KATUNSKÝ, CSc.
- prof. Ing. Jan KUDRNA, CSc.
- prof. Ing. arch. Alois NOVÝ, CSc.
- prof. Ing. Stanislav UNČÍK, Ph.D.
- prof. Ing. Marián DRUSA, Ph.D.
- prof. RNDr. Pavla ROVNANÍKOVÁ, CSc.
- prof. Ing. Jiří MÁCA, CSc.
- prof. Ing. Miloš STARÝ, CSc.
- prof. Ing. Otakar ŠVÁBENSKÝ, CSc.
- prof. Ing. Karel TUZA, CSc.
- prof. Ing. Martina PEŘINKOVÁ, Ph.D. (do října 2024)
/prof. Ing. Jiří BROŽOVSKÝ, Ph.D. (od listopadu 2024)

2.3 RADY STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

2.3.1 RADA STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

PŘEDSEDA

– prof. Ing. Jan JANDORA, Ph.D.

ČLENOVÉ

- prof. Ing. Miroslav BAJER, CSc.
- doc. Ing. Petr CIKRLE, Ph.D.
- prof. Ing. Petr HLAVÍNEK, CSc., MBA
- doc. Ing. Vít MOTYČKA, CSc.
- prof. Ing. Jana KORYTÁROVÁ, Ph.D.
- prof. Ing. Miloslav NOVOTNÝ, CSc.
- doc. Ing. arch. Petr TÝR, Ph.D.
- doc. Ing. Tomáš DYMAZAL, Ph.D.
- doc. Ing. Radovan MACHOTKA, Ph.D.
- prof. Ing. Marcela KARMAZÍNOVÁ, CSc.
- doc. Ing. Daniel MARTON, Ph.D.
- prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc., MBA, dr. h. c.
- prof. Ing. arch. Alois NOVÝ, CSc.
- prof. RNDr. Pavel ROVNANÍK, Ph.D.
- Ing. arch. Tomáš PAVLOVSKÝ, Ph.D.
- prof. Ing. Pavel SCHMID, Ph.D.
- doc. Ing. Karel ŠUHAJDA, Ph.D.
- doc. Ing. Zbyněk ZACHOVAL, Ph.D.
- prof. Ing. Milan OSTRÝ, Ph.D.
- RNDr. Jana SLABĚŇÁKOVÁ

- prof. Ing. Viliam VATRT, DrSc.
- doc. Ing. Nikol ŽIŽKOVÁ, Ph.D.
- Bc. Radka JURÁNKOVÁ

2.3.2 PŘEDSEDOVÉ RAD BAKALÁŘSKÝCH, MAGISTERSKÝCH A NAVAZUJÍCÍCH MAGISTERSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

– Ing. arch. Tomáš PAVLOVSKÝ, Ph.D.	Architektura pozemních staveb
– doc. Ing. arch. Petr DÝR, Ph.D.	Architektura a rozvoj sídel
– doc. Ing. Radovan MACHOTKA, Ph.D.	Geodézie a kartografie
– doc. Ing. Petr CIKRLE, Ph.D.	Konstrukce a dopravní stavby
– prof. Ing. Jana KORYTÁROVÁ, Ph.D.	Management stavebnictví
– doc. Ing. Karel ŠUHAJDA, Ph.D.	Stavební inženýrství – pozemní stavby
– doc. Ing. Vít MOTYČKA, CSc.	Realizace staveb
– doc. Ing. Nikol ŽIŽKOVÁ, Ph.D.	Stavební materiály a technologie
– prof. RNDr. Pavel ROVNANÍK, Ph.D.	Všeobecný teoreticko-technický obor
– doc. Ing. Zbyněk ZACHOVAL, Ph.D.	Vodní hospodářství a vodní stavby
– doc. Ing. Tomáš VYMAZAL, Ph.D.	Městské inženýrství
– prof. Ing. Milan OSTRÝ, Ph.D.	Environmentálně vyspělé budovy
– prof. Ing. Jan JANDORA, Ph.D.	Stavební inženýrství
– prof. Ing. Jiří ZACH, Ph.D.	Environmentální inženýrství

2.3.3 PŘEDSEDOVÉ OBOROVÝCH RAD DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

– prof. Ing. Viliam VATRT, DrSc.	Geodézie a kartografie
– prof. Ing. Marcela KARMAZÍNOVÁ, CSc.	Konstrukce a dopravní stavby
– prof. Ing. Jana KORYTÁROVÁ, Ph.D.	Management stavebnictví
– prof. Ing. Miloslav NOVOTNÝ, CSc.	Pozemní stavby
– prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc., MBA, dr. h. c.	Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství
– prof. Ing. Petr HLAVÍNEK, CSc., MBA	Vodní hospodářství a vodní stavby

2.4 AKADEMICKÝ SENÁT

PŘEDSEDOVÉ A MÍSTOPŘEDSEDOVÉ AKADEMICKÉHO SENÁTU

– Ing. Petr BENEŠ, CSc. (do května 2024) / Ing. Radim KOLÁŘ, Ph.D. (od června 2024)	předseda AS FAST VUT
– doc. Ing. Otto PLÁŠEK, Ph.D. (do května 2024) / Ing. Petr BENEŠ, CSc. (od června 2024)	místopředseda AS FAST VUT, předseda KAP AS
– Bc. Radka Juránková	místopředsedkyně AS FAST VUT, předsedkyně SK AS

TAJEMNICE AKADEMICKÉHO SENÁTU

- Mgr. Lenka KRAJÍČKOVÁ (do září 2024)

/ Bc. Petra DAŇKOVÁ (od října 2024)

PŘEDSEDOVÉ STÁLÝCH KOMISÍ AKADEMICKÉHO SENÁTU

– prof. Ing. Jana KORYTÁROVÁ, Ph.D. (do května 2024)	
/ prof. Ing. Jiří HIRŠ, CSc. (od června 2024)	Ekonomická komise
– prof. Ing. Jiří VALA, CSc.	Legislativní komise
– prof. Ing. Pavel SCHMID, Ph.D.	Pedagogická komise
– Ing. Boris BIELY (do května 2024)	
/ Ing. arch. Tomáš PAVLOVSKÝ, Ph.D. (od června 2024)	Personální komise
– prof. RNDr. Pavel ROVNANÍK, Ph.D.	Vědecká komise

ZÁSTUPCI FAST VUT V AKADEMICKÉM SENÁTU VUT

- Ing. Petr BENEŠ, CSc.
- prof. Ing. Jiří VALA, CSc.
- Ing. Daniel SKŘEK (do května 2024) / Bc. Ondřej LOKOS (od června 2024)

2.5 PORADNÍ SBORY DĚKANA

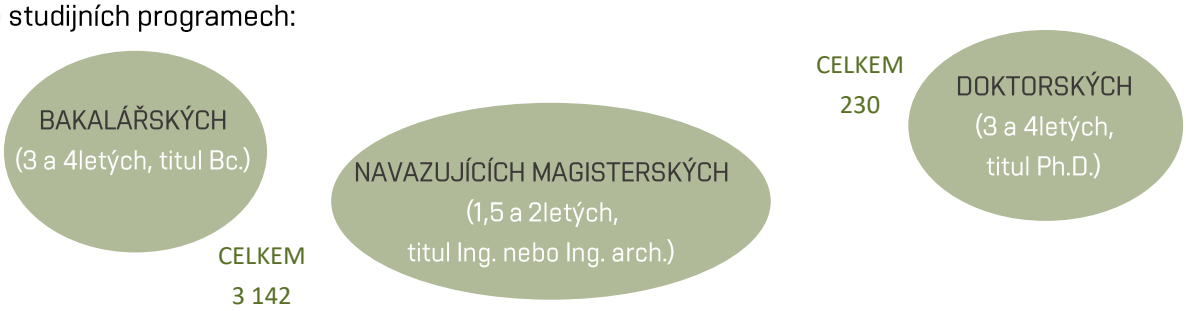
PŘEDSEDOVÉ KOMISÍ A RADY

– prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc., MBA, dr. h. c.	Ekonomická komise
	Personální komise
	Rada pro stabilizaci a rozvoj fakulty
– prof. Ing. Jan JANDORA, Ph.D.	Disciplinární komise
	Ediční komise
	Komise pedagogická pro BSP a NSP
	Stipendijní komise
– prof. Ing. Miroslav BAJER, CSc.	Komise pedagogická pro DSP
	Knihovní rada
– doc. JUDr. Ing. Zdeněk DUFEK, Ph.D.	Marketingová komise
	Zahraniční komise
– doc. Ing. Karel ŠUHAJDA, Ph.D.	Komise BOZP
	Komise pro modernizaci a nákup investic
	Stavební komise
– doc. Mgr. Tomáš APELTAUER, Ph.D.	Rada pro informační systém
	Vědecká komise
– Bc. Zdeňka JANDOVÁ	Inventarizační komise

3 VZDĚLÁVÁNÍ

3.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

Údaje pro oblast vzdělávání jsou vztaženy k akademickému roku 2023/2024. V uvedeném období FAST VUT poskytovalo vysokoškolské vzdělání formou prezenčního nebo kombinovaného studia ve studijních programech:



Celkový počet zapsaných studentů bakalářských a navazujících magisterských studijních programů do akademického roku 2023/2024 dosáhl k 1. 9. 2023 počtu 3 142. Počet studentů doktorských studijních programů k 1. 9. 2023 byl 230.

Základní způsoby výuky tvořily přednášky, semináře, ateliéry, projekty, cvičení, konzultace, odborné praxe, exkurze a samostatná práce studenta. V rámci mezinárodních výměnných programů bylo možné část studia absolvovat na některé z partnerských zahraničních univerzit. Vybrané studijní programy bylo možné studovat celé v anglickém jazyce. V anglickém jazyce byly nabízeny i jednotlivé kurzy. Studenti si vybírali vhodnou skladbu předmětů povinných, povinně volitelných a volitelných s potřebnou hodnotou kreditů, které vyjadřují studijní zátěž jednotlivých studijních předmětů.
Ve vzdělávací oblasti se aktivity soustředily do oblastí:

- realizace výuky:
  - akreditovaných bakalářských studijních programů:
    - *Stavební inženýrství* a *Geodézie a kartografie* v prezenční a kombinované formě studia,
    - *Městské inženýrství*, *Architektura pozemních staveb*, *Environmentálně vyspělé budovy* v prezenční formě studia,
  - akreditovaných navazujících magisterských studijních programů:
    - *Stavební inženýrství* a *Stavební inženýrství – pozemní stavby* v prezenční a kombinované formě studia,
    - *Stavební inženýrství – konstrukce a dopravní stavby*, *Stavební inženýrství – stavební materiály a technologie*, *Stavební inženýrství – vodní hospodářství a vodní stavby*, *Stavební inženýrství – management stavebnictví*, *Stavební inženýrství – realizace staveb*, *Geodézie a kartografie*, *Architektura a rozvoj sídel*, *Městské inženýrství* a *Environmentálně vyspělé budovy* v prezenční formě studia,
  - akreditovaných doktorských studijních programů:
    - *Stavební inženýrství*, *Pozemní stavby*, *Konstrukce a dopravní stavby*, *Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství*, *Vodní hospodářství a vodní stavby*, *Management stavebnictví* a *Geodézie a kartografie* v prezenční a kombinované formě studia,

  - v anglickém jazyce v akreditovaném bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu *Civil Engineering* (v prezenční formě studia) a doktorských studijních programech *Civil Engineering*, *Building Construction*, *Structural and Transport Engineering*, *Physical and Building Materials Engineering*, *Water Management and Water Structures*, *Civil Engineering Management* a *Geodesy and Cartography* v prezenční a kombinované formě studia,
- optimalizace činností souvisejících s přípravou rozvrhu a registrací studentů do rozvrhových jednotek,
- zapojení studentů bakalářského a navazujícího magisterského studia do hodnocení kvality vzdělávací činnosti, jehož výsledky sloužily a slouží jako nástroj zpětné vazby a poučení pro management fakulty, ústavy i samotné akademické pracovníky,
- rozvíjení vzdělávací činnosti v rámci celoživotního vzdělávání, ze kterého je možné uznávat splněné studijní povinnosti do prezenční či kombinované formy studia,
- realizace zapojení studentů bakalářského a navazujícího magisterského studia do pedagogické (spolupráce na zajištění výukového procesu) či vědecké (spolupráce na vědecko-výzkumných pracích) činnosti formou studentské pedagogicko-vědecké síly.

V zimním semestru akademického roku proběhl Oborový den, který byl zaměřen na usnadnění další odborné orientace studentů druhých ročníků bakalářského studijního programu Stavební inženýrství při volbě některé ze studijních specializací: *Pozemní stavby*, *Konstrukce a dopravní stavby*, *Stavební materiály a technologie*, *Vodní hospodářství a vodní stavby* a *Management stavebnictví*.

Pro větší informovanost uchazečů o bakalářské a navazující magisterské studium na FAST VUT byly v průběhu akademického roku organizovány dva Dny otevřených dveří, a to 4. 11. 2023 a 20. 1. 2024. Pro středoškolské studenty byla, stejně jako v předešlých letech, organizována Vědecko-odborná konference studentů středních škol – STAVOKS. Její úspěšní účastníci byli zvýhodněni v přijímacím řízení na FAST VUT do bakalářských studijních programů *Stavební inženýrství a Městské inženýrství*.

Pro detailnější informovanost uchazečů o doktorské studium byl 2. 11. 2024 na FAST VUT organizován seminář pro uchazeče o studium v doktorských studijních programech.

3.2 STRUKTURA STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

Na FAST VUT bylo k 1. 9. 2024 akreditováno 52 studijních programů, které jsou uvedeny v tabulce 3.1. Výuka probíhala jak v prezenční, tak i v kombinované formě. V bakalářském, navazujícím magisterském a doktorském studijním programu Stavební inženýrství probíhala výuka v oborech/specializacích uvedených v tabulkách 3.2, 3.3 a 3.4.

Tabulka 3.1 Akreditované studijní programy k 1. 9. 2024

Studijní program	Typ programu	Forma studia	Standardní doba studia	Jazyk	Otevřen
Stavební inženýrství	BSP	PFS, KFS	4 roky	ČJ	ANO
Civil Engineering	BSP	PFS	4 roky	AJ	ANO
Geodézie a kartografie	BSP	PFS, KFS	3 roky	ČJ	ANO
Architektura pozemních staveb	BSP	PFS	4 roky	ČJ	ANO
Městské inženýrství	BSP	PFS	4 roky	ČJ	ANO
Environmentálně vyspělé budovy	BSP	PFS	4 roky	ČJ	ANO
Stavební inženýrství	NSP	KFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Stavební inženýrství – pozemní stavby	NSP	PFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Stavební inženýrství – konstrukce a dopravní stavby	NSP	PFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Stavební inženýrství – stavební materiály a technologie	NSP	PFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Stavební inženýrství – vodní hospodářství a vodní stavby	NSP	PFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Stavební inženýrství – management stavebnictví	NSP	PFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Stavební inženýrství – realizace staveb	NSP	PFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Civil Engineering	NSP	PFS	1,5 roku	AJ	ANO
Geodézie a kartografie	NSP	PFS	2 roky	ČJ	ANO
Architektura a rozvoj sídel	NSP	PFS	2 roky	ČJ	ANO
Městské inženýrství	NSP	PFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Environmentálně vyspělé budovy	NSP	PFS	1,5 roku	ČJ	ANO
Stavební inženýrství	DSP	PFS, KFS	4 roky	ČJ	ANO
Civil Engineering	DSP	PFS, KFS	4 roky	AJ	ANO
Geodézie a kartografie	DSP	PFS, KFS	3 roky	ČJ	ANO
Pozemní stavby	DSP	PFS, KFS	4 roky	ČJ	ANO
Konstrukce a dopravní stavby	DSP	PFS, KFS	4 roky	ČJ	ANO
Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	DSP	PFS, KFS	4 roky	ČJ	ANO
Vodní hospodářství a vodní stavby	DSP	PFS, KFS	4 roky	ČJ	ANO
Management stavebnictví	DSP	PFS, KFS	4 roky	ČJ	ANO
Building Construction	DSP	PFS, KFS	4 roky	AJ	ANO
Structural and Transport Engineering	DSP	PFS, KFS	4 roky	AJ	ANO
Physical and Building Materials Engineering	DSP	PFS, KFS	4 roky	AJ	ANO
Water Management and Water Structures	DSP	PFS, KFS	4 roky	AJ	ANO
Civil Engineering Management	DSP	PFS, KFS	4 roky	AJ	ANO
Geodézie a kartografie	DSP	PFS, KFS	4 roky	ČJ	ANO
Geodesy and Cartography	DSP	PFS, KFS	4 roky	AJ	ANO

Legenda:
BSP – bakalářský studijní program
NSP – navazující magisterský studijní program
DSP – doktorský studijní program
ČJ – český jazyk
AJ – anglický jazyk
PFS – prezenční forma studia
KFS – kombinovaná forma studia

Tabulka 3.2 Počty studentů na FAST VUT zapsaných v bakalářském studiu k 1. 9. 2024

Ročník	Studijní program	Obor/ Spec.	Forma studia	Počet studentů	Celkem
1.	*Stavební inženýrství*	VS	PFS / KFS	547/44	819
	Civil Engineering	VS	PFS	1	
	Městské inženýrství	–	PFS	42	
	Geodézie a kartografie	–	PFS	62	
	Architektura pozemních staveb	–	PFS	71	
	Environmentálně vyspělé budovy	–	PFS	46	
2.	*Stavební inženýrství*	VS	PFS / KFS	344/21	536
	Civil Engineering	VS	PFS	3	
	Městské inženýrství	W	PFS	22	
	Geodézie a kartografie	G	PFS / KFS	36	
	Architektura pozemních staveb	A	PFS	71	
	Environmentálně vyspělé budovy	–	PFS	39	
3.	*Stavební inženýrství*	S	PFS / KFS	149/21	482
		K	PFS	87	
		M	PFS	16	
		V	PFS	26	
		E	PFS	39	
	Geodézie a kartografie	G	PFS / KFS	22/0	
	Civil Engineering	S	PFS	0	
	Městské inženýrství	W	PFS	14	
	Architektura pozemních staveb	A	PFS	36	
	Environmentálně vyspělé budovy	–	PFS	72	
4.	*Stavební inženýrství*	S	PFS / KFS	188/1	507
		K	PFS	74	
		M	PFS	7	
		V	PFS	29	
		E	PFS	29	
	Civil Engineering	S	PFS	0	
	Městské inženýrství	W	PFS	21	
	Architektura pozemních staveb	A	PFS	65	
	Environmentálně vyspělé budovy	–	PFS	75	
				Celkem	**2 344**

Legenda:
VS – všeobecný
E – *Management stavebnictví*
A – *Architektura pozemních staveb*
G – *Geodézie a kartografie*
S – *Pozemní stavby*
K – *Konstrukce a dopravní stavby*
M – *Stavebně materiálové inženýrství / Stavební materiály a technologie*
V – *Vodní hospodářství a vodní stavby*
W – *Městské inženýrství*

Tabulka 3.3 Počty studentů na FAST VUT zapsaných v navazujícím magisterském studiu k 1. 9. 2024

Ročník	Studijní program	Obor/ Spec.	Forma studia	Počet studentů	Celkem
1.	*Stavební inženýrství – pozemní stavby*	–	PFS / KFS	81/11	350
	Stavební inženýrství – konstrukce a dopravní stavby	–	PFS	47	
	Stavební inženýrství – stavební materiály a technologie	–	PFS	16	
	Stavební inženýrství – vodní hospodářství a vodní stavby	–	PFS	21	
	Stavební inženýrství – management stavebnictví	–	PFS	25	
	Stavební inženýrství – realizace staveb	–	PFS	26	
	Geodézie a kartografie	–	PFS	17	
	Architektura a rozvoj sídel	–	PFS	54	
	Městské inženýrství	–	PFS	11	
	Environmentálně vyspělé budovy	–	PFS	40	
	Civil Engineering	–	PFS	1	
2.	*Stavební inženýrství*	S	PFS / KFS	109/23	448
		K	PFS	88	
		M	PFS	19	
		V	PFS	27	
		E	PFS	35	
		R	PFS	19	
	Geodézie a kartografie	H	PFS	13	
	Architektura a rozvoj sídel	T	PFS	56	
	Městské inženýrství	X	PFS	17	
	Environmentálně vyspělé budovy	–	PFS	41	
	Civil Engineering	S	PFS	1	
Celkem					**857**

Legenda:
R – *Realizace staveb*
T – *Architektura a rozvoj sídel*
H – *Geodézie a kartografie*
X – *Městské inženýrství*

Tabulka 3.4 Historie počtu studentů na FAST VUT v doktorském studiu v jednotlivých letech začínajících uvedeným datem

Studijní program	Obor	1. 9. 2019		1. 9. 2020		1. 9. 2021		1. 9. 2022		1. 9. 2023	
		PFS	KFS	PFS	KFS	PFS	KFS	PFS	KFS	PFS	KFS
Stavební inženýrství	PST	44	55	52	44	37	41	28	29	10	32
	KDS	43	64	48	56	36	48	30	28	10	32
	FMI	23	18	19	19	13	18	12	16	1	16
	VHS	19	17	18	17	12	11	12	9	2	12
	MGS	9	20	8	20	6	13	6	12	2	11
Civil Engineering	PST	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Civil Engineering	KDS	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pozemní stavby	–	0	0	0	0	10	1	13	1	22	3
Konstrukce a dopravní stavby	–	0	0	0	0	12	4	24	7	33	9
Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	–	0	0	0	0	4	0	12	0	14	1
Vodní hospodářství a vodní stavby	–	0	0	0	0	5	0	3	0	6	1
Management stavebnictví	–	0	0	0	0	4	0	6	0	7	1
Building Construction	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Structural and Transport Engineering	–	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Physical and Building Materials Engineering	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Water Management and Water Structures	–	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Civil Engineering Management	–	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Geodézie a kartografie	GaK	2	5	2	6	0	3	0	2	0	1
Geodézie a kartografie	-	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0
Geodesy and Cartography	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkem podle formy studia		141	179	148	163	140	141	147	105	110	120
Celkem		320		311		281		252		230	

Legenda:
PST – *Pozemní stavby*
FMI – *Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství*
MGS – *Management stavebnictví*
KDS – *Konstrukce a dopravní stavby*
VHS – *Vodní hospodářství a vodní stavby*

3.3 PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ

Přijímací řízení byla pro bakalářské a navazující magisterské studijní programy organizována podle obvyklých, již zaběhnutých principů pro přijímání na FAST VUT. Základní údaje o počtu:

- přihlášek,
- zúčastněných uchazečů,
- přijatých studentů,

do akademického roku 2023/2024 ukazuje tabulka 3.5 pro bakalářské studijní programy, tabulka 3.6 pro navazující magisterské studijní programy a tabulka 3.7 pro doktorské studijní programy.

Tabulka 3.5 Základní údaje k přijímacímu řízení do bakalářských studijních programů do akademického roku 2023/2024

Studijní program	Forma studia	Počet přihlášek	Zúčastnilo se	Přijato	Zapsáno
Stavební inženýrství	PFS	1136	1045	1037	607
Stavební inženýrství	KFS	116	90	88	64
Městské inženýrství	PFS	128	112	111	52
Geodézie a kartografie	PFS	154	141	139	69
Architektura pozemních staveb	PFS	180	179	105	82
Environmentálně vyspělé budovy	PFS	108	73	53	39
Celkem		1822	1640	1532	913

Tabulka 3.6 Základní údaje k přijímacímu řízení do navazujících magisterských studijních programů do akademického roku 2023/2024

Studijní program Obor	Forma studia	Počet přihlášek	Zúčastnilo se	Přijato	Zapsáno
Městské inženýrství	PFS	17	11	11	11
Stavební inženýrství – pozemní stavby	PFS	126	109	109	85
Stavební inženýrství – pozemní stavby	KFS	24	15	14	12
Stavební inženýrství – konstrukce a dopravní stavby	PFS	60	48	48	46
Stavební inženýrství – stavební materiály a technologie	PFS	19	15	15	15
Stavební inženýrství – vodní hospodářství a vodní stavby	PFS	22	21	21	21
Stavební inženýrství – management stavebnictví	PFS	34	25	25	25
Stavební inženýrství – realizace staveb	PFS	39	33	33	28
Geodézie a kartografie	PFS	17	17	17	17
Architektura a rozvoj sídel	PFS	60	59	58	54

Environmentálně vyspělé budovy	PFS	58	48	48	40
Civil Engineering	PFS	38	4	4	2
Celkem		514	405	403	356

Tabulka 3.7 Základní údaje k přijímacímu řízení do doktorských studijních programů do akademického roku 2023/2024

Studijní program Obor	Forma studia	Počet přihlášek	Zúčastnilo se	Přijato	Zapsáno
Pozemní stavby	PFS	5	5	5	4
Konstrukce a dopravní stavby	PFS	14	13	13	13
Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	PFS	6	6	6	6
Vodní hospodářství a vodní stavby	PFS	7	6	6	6
Management stavebnictví	PFS	2	1	1	1
Pozemní stavby	KFS	3	3	3	3
Konstrukce a dopravní stavby	KFS	0	0	0	0
Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	KFS	1	0	0	0
Vodní hospodářství a vodní stavby	KFS	4	4	4	4
Management stavebnictví	KFS	1	1	1	1
Building Construction	PFS	3	3	1	1
Structural and Transport Engineering	PFS	1	0	0	0
Civil Engineering Management	PFS	0	0	0	0
Civil Engineering Management	KFS	0	0	0	0
Water Management and Water Structures	KFS	1	0	0	0
Physical and Building Materials Engineering	PFS	0	0	0	0
Geodézie a kartografie	PFS	0	0	0	0
Geodézie a kartografie	KFS	0	0	0	0
Geodesy and Cartography	PFS	1	1	1	1
Geodesy and Cartography	KFS	0	0	0	0
Celkem		49	43	41	40

3.4 UKONČENÍ STUDIA

Počty studentů u státních závěrečných zkoušek (SZZ) (absolventů i neúspěšných studentů u SZZ) ukazují tabulky 3.8 a 3.9. Počty absolventů oceněných při SZZ jsou uvedeny v tabulce 3.10. Tabulka 3.11 ukazuje počet obhajob doktorských disertačních prací.

Tabulka 3.8 Výsledky SZZ na FAST VUT v bakalářských studijních programech v akademickém roce 2023/2024

SZZ úspěšně vykonalo studentů	400

Z toho celkové hodnocení	S vyznamenáním	39
	Prospěl velmi dobře	170
	Prospěl	191
U SZZ neprospělo studentů		9

Tabulka 3.9 Výsledky na FAST VUT v navazujících magisterských studijních programech v akademickém roce 2023/2024

SZZ úspěšně vykonalo studentů		378
Z toho celkové hodnocení	S vyznamenáním	87
	Prospěl velmi dobře	200
	Prospěl	91
U SZZ neprospělo studentů		3

Tabulka 3.10 Počet při promocích oceněných absolventů v jednotlivých kategoriích (za dosažené studijní výsledky, za zpracované a obhájené bakalářské a diplomové práce) v akademickém roce 2023/2024

Cena rektora VUT	1
Ocenění děkana FAST VUT za studium s vyznamenáním (s výborným prospěchem)	126
Ocenění děkana FAST VUT za vzorně vypracovanou BP a DP	109
Cena děkana FAST VUT – medaile Signum prosperitatis	6
Cena České betonářské společnosti a děkana FAST VUT	7
Cena ČKAIT a FAST VUT	12
Cena prof. Matouška	2
Cena prof. Šerka	4
Cena prof. Rosy	2
Nejlepší závěrečná práce v oboru M	0
Cena Společnosti pro techniku prostředí	2
Cena České asociace ocelových konstrukcí	3
Cena Cechu topenářů a instalatérů ČR	3
Celkem	**277**

Legenda:
BP – bakalářská práce DP – diplomová práce

Tabulka 3.11 Historie úspěšných obhajob disertačních prací v jednotlivých letech k uvedenému datu

Studijní program	Obor	31. 8. 2017	31. 8. 2018	31. 8. 2019	31. 8. 2020	31. 8. 2021	31. 8. 2022	31. 8. 2023	31. 8. 2024
Pozemní stavby	-	0	0	0	0	0	0	1	0
Stavební inženýrství	PST	13	14	8	1	10	9	2	6
	KDS	14	19	13	7	10	14	6	10
	FMI	7	10	5	0	5	2	5	2
	VHS	5	5	2	2	9	0	3	0

	MGS	3	5	2	0	6	1	3	2
Geodézie a kartografie	GaK	1	3	1	0	2	0	1	1
Celkem		43	56	31	10	42	26	21	21

Legenda:
PST – *Pozemní stavby*
FMI – *Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství*
MGS – *Management stavebnictví*
KDS – *Konstrukce a dopravní stavby*
VHS – *Vodní hospodářství a vodní stavby*

3.5 ŘÍDICÍ A KONTROLNÍ ČINNOST VE VZDĚLÁVÁNÍ

Řídicí a kontrolní činnost ve vzdělávání probíhala v souladu se Statutem FAST VUT. Tuto činnost koordinoval děkan FAST VUT, který delegoval v oblasti vzdělávání část svých pravomocí na proděkana pro studium.

Základními součástmi fakulty zabezpečujícími pedagogickou činnost byly ústavy. Ústavy plně odpovídají ve spolupráci s garanty studijních programů za kvalitu výuky, proto vedoucí ústavů pravidelně kontrolovali pedagogickou činnost akademických i externích pracovníků.

Pro koordinaci výuky studijních programů jsou z řad členů akademické obce zřízeny Pedagogické rady bakalářských a navazujících magisterských studijních programů a Oborové rady doktorských studijních programů na různých úrovních. Výše uvedené Pedagogické a Oborové rady studijních programů obecně koordinovaly na příslušných úrovních výuku odpovídajících studijních programů s důrazem na jejich vzájemnou návaznost, odbornou a vědeckou úroveň a potřeby stavební praxe.

Knihovnické informační centrum zajišťovalo informační podporu výuky a studia zpřístupněním všech typů informačních zdrojů, které jsou v souladu s potřebami vzdělávání (blíže kapitola 10).

Kontrolní činnost vzdělávání byla realizována zejména přes Vědeckou radu FAST VUT, Akademický senát FAST VUT (zejména jeho Pedagogickou komisi), Pedagogickou komisi děkana a Průmyslovou radu.

3.6 HODNOCENÍ KVALITY VÝUKY STUDENTY

Nezbytnou součástí hodnocení univerzity a fakulty je hodnocení kvality výuky studenty. Hodnocení bylo koordinováno ve spolupráci vedení FAST VUT a Studentské komory AS FAST VUT. Systém hodnocení kvality výuky realizovaný v akademickém roce 2023/2024 umožňoval, aby student mohl vyjádřit svůj názor na kvalitu výuky studijních předmětů, do kterých byl přihlášen formou registrace k rozvrhovým jednotkám. Bylo rozlišováno hodnocení předmětu jako celku a hodnocení jednotlivých vyučujících podílejících se na různých formách výuky daného předmětu. Hodnocení vyučujících se vždy vztahovalo ke konkrétní formě výuky daného předmětu. Student mohl hodnotit pouze ty vyučující, kteří jej skutečně učili, a pouze ty předměty, do jejichž rozvrhových jednotek byl zaregistrován. Hodnocení kvality výuky je veřejně dostupné na stránkách VUT s oficiálním názvem:

„Zpráva o hodnocení výuky v bakalářských a magisterských studijních programech na FAST VUT v ZS a LS AR 2023/2024".

3.7 PROSPĚCHOVÁ A MIMOŘÁDNÁ STIPENDIA

Cílem přiznání prospěchového, příp. mimořádného stipendia byla stimulace studentů FAST VUT k dosažení výborných studijních výsledků, dodržování doporučené nominální délky studia, podpora účastí na studentských konferencích a další činnost pro FAST VUT (např. reprezentace, příprava a organizace konferencí atd.).

Tabulka 3.12 Prospěchová stipendia v jednotlivých kategoriích

Prospěch	1,00–1,10	1,11–1,20	1,21–1,30	1,31–1,40	1,41–1,50	**Celkem**
Počet studentů	**18**	**29**	**36**	**49**	**80**	**212**

Prospěchová stipendia v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech a stipendia v doktorských studijních programech byla vyplácena podle Směrnice děkana č. 10/2021. Počet studentů, kterým bylo přiznáno v bakalářském a navazujícím magisterském studiu prospěchové stipendium, je podle jednotlivých kategorií uveden v tabulce 3.12.
V doktorských studijních programech bylo k 1. 9. 2024 vyplaceno doktorské stipendium 108 studentům.

3.8 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Ve sledovaném období v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a v duchu Lisabonské úmluvy Evropské unie zaměřené na celoživotní vzdělávání dospělých v rámci celého jejich produkčního cyklu, na FAST VUT pokračoval rozvoj celoživotního vzdělávání (CŽV). Tento systém vzdělávání byl tvořen základními oblastmi uvedenými v kapitole 3.8.1 a 3.8.2.

3.8.1 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ V RÁMCI AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

Cílem této části systému bylo vytvoření celofakultního programu celoživotního vzdělávání podle § 60 zákona č. 111/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který umožňuje vysoké škole uznat úspěšným absolventům celoživotního vzdělávání, v rámci akreditovaných studijních programů (pokud se stanou studenty podle zákona o vysokých školách) kredity, které získali v programu celoživotního vzdělávání až do výše 60 % kreditů potřebných k řádnému ukončení bakalářského či navazujícího magisterského studia.
Účastníci CŽV studovali vybrané předměty v rámci akreditovaných bakalářských a navazujících magisterských studijních programů. Pořádaných kurzů CŽV se zúčastnilo celkem 43 účastníků.

3.8.2 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ MIMO RÁMEC AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

FAST VUT organizovalo v rámci CŽV odborné vzdělávací kurzy pro stavební praxi a veřejnou správu mimo rámec akreditovaných studijních programů.

V kalendářním roce 2024 uspořádalo 17 ústavů FAST VUT celkem 53 vzdělávacích kurzů (např. Přípravka na talentové zkoušky – ARC, Kurz deskriptivní geometrie, Semestrální kurz češtiny, Školení úředních měřičů, Zkoušení čerstvého betonu, Nový metodický návod pro ochranu půdy, Kvalita ve stavebním zkušebnictví, Obsluha stavebních strojů, Školení AZ KLIMA, Zkoušení cementových kompozitů, Kurz energetických specialistů X.2024, Kurz ČEZ, Semestrální kurzy češtiny pro zahraniční studenty, Chladicí zařízení s hořlavými chladivy, Školení úředních měřičů, Letní technická škola, Univerzita třetího věku).

3.9 POSTGRADUÁLNÍ PROGRAMY

Nejen pro absolventy byly také spuštěny dva nové programy profesního vzdělávání Master of Science. V oblasti stavebního a environmentálního inženýrství poskytnou studujícím kombinaci znalostí technických aspektů, digitalizace a zelených principů stavitelství s potřebnými manažerskými vědomostmi.

- **Master of Science in Civil Engineering.**
    - Program MSc CE je zaměřen na profesní nadstavbové vzdělávání v oblasti stavebního inženýrství. Reaguje na dlouhodobý trend nedostatku odborníků v oblasti stavebního inženýrství na českém i zahraničním pracovním trhu a silnou poptávku ze soukromého i veřejného sektoru, po odbornících se znalostmi a dovednostmi nutnými pro všechny pracovní pozice vyžadované současnou legislativou i každodenní praxí.

      Program je primárně určen pro vzdělávání uchazečů s ukončeným vysokoškolským vzděláním s jinou než stavební specializací (tzn. specializací právnickou, ekonomickou, humanitní atd.). Kombinuje technické vzdělávání v základních oblastech stavebního inženýrství, digitalizace a automatizace ve stavebnictví s potřebnými manažerskými dovednostmi a znalostmi, zejména z oblasti ekonomie, práva, managementu a psychologie vedení týmu. Rovněž přináší relevantní znalosti do v dnešní době velmi rezonující oblasti obnovitelných zdrojů a nároků na ochranu životního prostředí.

      Program umožňuje studium uchazečům, kteří již pracují na manažerských pozicích v oblasti stavebnictví či plánují na tyto pozice ze současných pracovních zaměření přejít. Cílem programu je zvýšit znalosti a kvalifikaci pracovníků zejména na středních a vyšších manažerských pozicích v oblasti navrhování, realizace, provozování, staveb v souladu se současnými trendy směřujícími k udržitelnému a environmentálně efektivnímu stavebnictví a konkurenceschopnému stavebnímu průmyslu na evropském a světovém trhu.
- **Master of Science in Environmetal Engineering.**

  Program MSc EE je zaměřen na profesní vzdělávání v oblasti environmentálního inženýrství ve stavebnictví. Reaguje na dlouhodobý trend nedostatku odborníků v oblasti inženýrství životního prostředí ve stavebnictví na českém i zahraničním pracovním trhu a silnou poptávku, a to jak ze soukromého, tak veřejného sektoru, po odbornících se znalostmi a dovednostmi nutnými pro pracovní pozice vyžadované současnou legislativou i každodenní praxí. Program je primárně určen pro absolventy stavebních fakult s ukončeným vysokoškolským vzděláním, kombinuje technické vzdělávání ve stavebnictví pro vybrané oblasti životního prostředí, ekologie, cirkulární ekonomiky s netechnickými obory, zejména právem, ekonomikou, projektovým managementem a managementem lidských zdrojů. Cílem programu je snížit současný tzv. „skills gap" v oblasti inženýrství životního prostředí, tj. nesoulad mezi požadavky praxe a reálnými schopnostmi zaměstnanců a kandidátů na trhu práce.

4 VĚDA A VÝZKUM

Na FAST VUT probíhá vedle vzdělávací také vědecká činnost. Akademičtí a vědečtí pracovníci jsou zapojeni do základního, aplikovaného a smluvního výzkumu, okrajově do umělecké činnosti. Větší část výzkumu je napojena na spolupráci s podniky a výzkumnými institucemi v ČR i zahraničí. Výzkumná pracoviště se intenzivně zapojují do řešení vědeckých grantů, kde se uplatňuje aktivní týmová spolupráce mezi akademiky a studenty.

4.1 VÝZNAMNÉ PROJEKTY VĚDY A VÝZKUMU

V roce 2024 na FAST VUT probíhalo více než 130 národních i mezinárodních projektů aplikovaného a základního výzkumu v rámci výzev různých poskytovatelů (Tabulka 4.1) s finanční podporou dosahující téměř 140 mil. Kč (Tabulka 4.2). Nejvíce jsou zastoupeny projekty Technologické agentury ČR, Grantové agentury ČR nebo MŠMT.

Tabulka 4.1 Projekty základního a aplikovaného výzkumu řešené na FAST VUT v letech 2020-2024 podle jednotlivých poskytovatelů podpory a typu financování

Zdroj	2020	2021	2022	2023	2024
GA ČR	23	19	20	19	17
TA ČR	70	63	55	43	41
Specifický výzkum	90	88	86	64	27
zahraniční	9	10	11	3	8
MPO	29	16	9	4	0
MZe	1	2	1	1	1
MV	1	1	2	1	0
MK	2	1	0	0	0
NPO	0	0	3	3	4
OP VVV	9	8	6	5	0
rozvojové	8	14	11	15	19
ostatní	10	6	11	13	19
součet	**252**	**228**	**215**	**171**	**136**

V rámci mezinárodních grantů a přeshraniční spolupráce vědečtí pracovníci nejčastěji směřovali do Rakouska a Slovenska (program Interreg), Rakouska a Polska (program LA GA ČR), do USA (Inter-action MŠMT), a případně do jiných zemí například v programu Podunajské spolupráce.

Na řešení projektů se podíleli studující doktorského či magisterského studia ve Studentské grantové soutěži na VUT. V roce 2024 se realizovalo celkem ve Specifickém výzkumu 27 projektů včetně konferencí.

Tabulka 4.2 Objem podpořených projektů základního a aplikovaného výzkumu řešených na FAST VUT v letech 2020-2024 podle jednotlivých poskytovatelů podpory a typu financování (v tis. Kč.).

Zdroj	2020	2021	2022	2023	2024
GA ČR	30 005	26 452	26 758	29 214	27 050
TA ČR	86 440	68 555	62 354	52 732	54 488
Specifický výzkum	16 101	14 983	14 555	14 062	11 714
zahraniční	4 419	4 083	5 935	3 310	7 973
MPO	28 352	20 487	8 829	5 867	0
MZe	283	1 004	800	800	800
MV	1 411	1 451	2 513	1 262	0
MK	3 921	2 777	0	0	0
NPO	0	0	1 357	19 820	8 046
OP VVV	21 746	30 454	24 081	12 753	0
rozvojové	3 474	5 386	2 212	10 105	8 029
ostatní	702	1 600	4 766	6 422	21 453
součet	**196 854**	**177 232**	**154 160**	**156 347**	**139 553**

Zaměstnanec FAST VUT prof. Vořechovský získala nejprestižnější vědecký grant udělovaný Evropskou výzkumnou radou (ERC). Jedná se o ERC Synergy grant v rámcovém programu Horizont Evropa. Tyto granty jsou určeny na podporu projektů, které „vedou k pokroku na hranicích poznání" prostřednictvím interdisciplinární spolupráce. Projekt nese akronym FATRESCON a jeho celý název zní „Betonové matrice pro konstrukce odolné vůči vysokocyklové únavě s ohledem na ekologickou efektivitu" (eng. *Concrete matrices for high-cycle-fatigue resistant, eco-efficient infrastructure*), bude zahájen v červnu 2025 a jeho řešení potrvá 6 let. Prof. Vořechovský jako koordinátor spolu s kolegy z Německa a Rakouska se zaměřuje na základní výzkum betonu – od atomární úrovně až po velké stavební konstrukce. Cílem je zkoumání mikroskopických příčin únavy betonu a její dopad na životnost betonové infrastruktury.

V roce 2024 pokračovalo řešení evropského grantu v rámci programu Horizon s akronymem Academics4Rail. Na projektu spolupracuje Fakulta stavební s 25 partnery z různých evropských zemí.

V roce 2024 byl zahájen mezinárodní projekt Danube water balance v rámci programu Interreg Danube Region. Cílem projektu je vytvořit jednotný systém sběru a správy dat, komplexní model vodní bilance pro povodí Dunaje pro potřeby vodohospodářského plánování a analýz změny klimatu a v neposlední řadě vytvořit podmínky k jeho budoucímu užívání ze strany zainteresovaných organizací. Pilotní studie jsou aplikovány na čtyři sub-povodí Moravy, Tisy, Horní Sávy a Driny. Do projektu jsou zapojeny téměř všechny země ležící v povodí Dunaje. Jedná se o 20 partnerů a 13 asociovaných partnerů z celkem 14 podunajských států. Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (ICPDR) jej podpořila jako strategický nástroj k naplnění cílů adaptace na změnu klimatu.

4.2 VÝZNAMNÉ VÝSLEDKY VĚDY A VÝZKUMU

V roce 2024 FAST VUT odeslala do hodnocení Rady vlády pro výzkum a inovace (RVVI) v rámci Metodiky M17+ celkem 24 kvalitních výsledků (Modul M1), z toho 17 aplikovaných a 7 publikačních. Z celkového počtu bylo zařazeno v kategorii „společenská relevance" 18 výsledků, 6 v kategorii „přínos k poznání". Výslednou známku 1 získal jeden publikační výsledek a známku 2 získalo sedm výsledků:

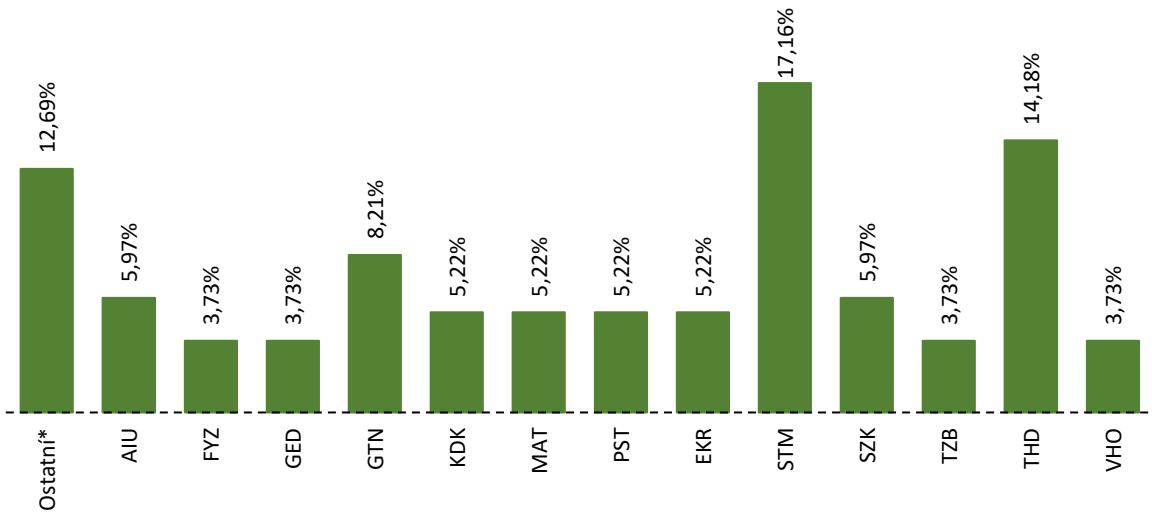
Aplikované výsledky:

- **Funkční vzorek pasivního ohřívače tepelného mostu ve 3D koutě místnosti – SURTEMP**
  tvůrci: Kalousek Miloš
- **Způsob bezpečného proplachování potrubí vodovodní sítě a mobilní zařízení pro bezpečné proplachování potrubí vodovodní sítě**
  tvůrci: Ručka Jan, Rajnochová Markéta, Sucháček Tomáš
- **PREDIKT-C**
  tvůrci: Lehký David, Šplíchal Bohumil, Doležel Jiří

Publikační výsledky:

- ***Variance-based adaptive sequential sampling for Polynomial Chaos Expansion* (hodnocení 1)**
  tvůrci: Novák Lukáš, Vořechovský Miroslav, Sadílek Václav, Shields Michael
- ***Microscopic travel-time analysis of bottleneck experiments***
  tvůrci: Bukáček Marek, Hrabák Pavel, Krbálek Milan
- ***Inorganic phase change materials in thermal energy storage: A review on perspectives and technological advances in building applications***
  tvůrci: Junaid Muhammad Faisal, ur Rehman Zia, Čekon Miroslav, Čurpek Jakub, Farooq Rashid, Cui Hongzhi, Khan Imran
- ***Hygrothermal properties of advanced bio-based insulation materials***
  tvůrci: Fedorik Filip, Zach Jiří, Letho Marja, Kymäläinen Hanna-Riitta, Kuisma Risto, Jallinoja Marja, Illikainen Kimmo, Alitalo Sanna
- ***Comparison of infrared thermography, ground-penetrating radar and ultrasonic pulse echo for detecting delaminations in concrete bridges***
  tvůrci: Janků Michal, Cikrle Petr, Grošek Jiří, Anton Ondřej, Stryk Josef

V roce 2024 vědečtí pracovníci vydali celkem 114 článků v odborných periodicích řazených v kategorii Jimp připravených k reportingu do Rejstříku informací o výsledcích (RIV). Rozklad Jimp výsledků na jednotlivá pracoviště ukazuje graf (Obrázek 1).



* Ostatní – obsahuje ústavy: ARC, BZK, GED, PKO, TST, TZB, VHK, VST, ZEL,

Obrázek 1 Graf podílu pracovišť na tvorbě Jimp výsledků v roce 2024.

Většina výsledků je zařazena do vědní oblasti „*Engineering and Technology*" dle řazení OECD (Tabulka 4.3). Výčet dalších publikací popisuje přehledová tabulka (Tabulka 4.4).

Tabulka 4.3 Počet výsledků Jimp připravených k vykázání do RIV, členěno na obory dle OECD.

Obory dle OECD	Počet
Natural Sciences	17
Engineering and Technology	88
Medical and Health Sciences	1
Agricultural and Veterinary Sciences	2
Social Sciences	5
Humanities and the Arts	1
Celkový počet	**114**

Tabulka 4.4 Vydané publikace v roce 2024

Typy publikačních výsledků	Počet
Článek v časopise, v databázi Web of Science, Jimp	114
Článek v časopise, v databázi Scopus, Jsc	5
Kniha odborná	5
Kapitola v odborné knize	2
Článek ve sborníku ve WoS nebo Scopus	93

Nejvýznamnější užitné vzory:

- **Zařízení pro likvidaci předčištěné odpadní vody výparem do atmosféry:** Kriška Dunajský M., Zedník O., Škarpa P.
- **Polymerní kompozitní materiál pro spojování lepením obkladových prvků, především na bázi taveného čediče:** Hermann R., Drochytka R., Hudec Jakubíková K., Figala P., Černý V., Jakubík A.
- **Polymerní kompozitní materiál pro opravu, sanaci či modelaci chybějících částí obkladových prvků z taveného čediče:** Hermann R., Drochytka R., Hudec Jakubíková K., Figala P., Čern, V., Jakubík, A.
- **Fasáda s řízenou větranou mezerou:** Rubina A., Gron P., Hron L., Rubinová O., Uher P., Bečkovský D.
- **Silikátový kompozit se schopností regulace teploty:** Drochytka R., Černý V., Melichar J., Dohnálek P., Vávra Z.
- **Navigační bod pro nevidomé:** Svoboda, R., Vukušič I., Bubník K., Čožík O.
- **Navigační bod do pochozího povrchu:** Svoboda R., Vukušič I., Bubník K., Čožík O.
- **Navigační bod schopný spustit orientační hlasový majáček:** Svoboda R., Vukušič I., Bubník K., Čožík O.
- **Substrát pro zelené stěny a fasády s využitím materiálu s obsahem biosložky:** Chorazy T., Raclavská H., Juchelková D., Rozkošný M.
- **Panelový blok umožňující výstavbu cyklostezek na nevyužívaných železničních tratích a systém prefabrikovaných panelových bloků:** Šooš Ľ., Zich M., Hela R., Marek J., Chlebo O., Čačko V., Babics J.

Celkový přehled vybraných aplikovaných výsledků s vazbou na pracoviště ukazuje tabulka (Tabulka 4.5).

Tabulka 4.5 Počet vytvořených aplikovaných výsledků ve vztahu k pracovišti.

Pracoviště	Funkční vzorek	Metodika schválená	Ověřená technologie	Poloprovoz	Prototyp	Software	Specializov. mapa s odborným obsahem	Užitný vzor	Patent
AIU						2,0			
BZK	2,0	1,0	1,0					0,5	
GED						1,0	1,0		
KDK									
PKO		1,0							
PST								0,5	
STM									
SZK						2,0			
THD	14,0		4,0					3,5	
TZB	1,0				1,0			0,5	
TST									
VHO								1,0	

VHK						1,0		1,0	
VST									
STM						1,0			
ZEL						2,0			
Počet výsledků celkem*	**21,0**	**2,0**	**5,0**	**1,0**	**1,0**	**9,0**	**1,0**	**10,0**	**0**

*Na některém výsledku se podílí více pracovišť

4.3 PŘÍMÁ SPOLUPRÁCE S APLIKAČNÍ SFÉROU

Aktivně FAST VUT v roce 2024 spolupracovala na obchodní úrovni s firmami, které využívají licence na duševní vlastnictví nebo software. Z pohledu výše výnosů je bezesporu nejúspěšnějším výsledkem software RailCAD 3.4 vzniklý na Ústavu železničních konstrukcí a staveb, který zakoupilo celkem 9 partnerů. Dále jsou významné výnosy z transferu prostřednictvím licenčních smluv se společností GEOtest, a.s. a SubTech, s.r.o., jejichž výnosy směřují na Ústav geotechniky. Neméně důležité jsou výnosy na základě smluv o využití výsledků Ústavu technologie stavebních hmot a dílců realizované se společnostmi BETOSAN s.r.o. a Redrock Construction s.r.o. Dále navazuje již tradiční výnosy licence na využívání patentu Ústavu vodního hospodářství obcí společností Presskan system, a.s. a neméně podstatná je licence Ústavu pozemního stavitelství realizovaná s doc. Ing. Milošem Kalouskem, Ph.D.

Nové start-upy na FAST VUT:

1. ***BIOM research project s.r.o., start-up VUT***

BIOM Research Project s.r.o. se zaměřuje na vývoj inovativních řešení pro udržitelný rozvoj měst, která umožňují produkci místních zdrojů vody, potravin a energie s minimálním dopadem na životní prostředí. Využívá nejmodernější technologie, jako jsou hydroponie, aquaponie a obnovitelné zdroje energie, a navrhuje systémy škálovatelné od jednotlivých domů až po celé městské bloky. Projekt vychází z architektonické vize soběstačných měst budoucnosti, která reagují na výzvy urbanizace a podporují kvalitní a ekologický životní styl. Výsledky výzkumu jsou shrnuty v knize BIOM a nyní jsou převáděny do praxe prostřednictvím systémů BIOM. Za FAST VUT zastupuje BIOM doc. Ing. Petr Frantík, Ph.D., z Ústavu stavební mechaniky.

2. ***Forenzio s.r.o., start-up VUT:***

Společnost Forenzio s.r.o. nabízí odborné posudky, audity a technický dozor pro stavební projekty s cílem zajistit jejich kvalitu, funkčnost a soulad s předpisy. Zaměřuje se na forenzní inženýrství, inspekce nemovitostí a kontrolu projektové dokumentace, čímž pomáhá investorům a developerům minimalizovat rizika. Společnost poskytuje nezávislé poradenství a zastupuje klienty během realizace staveb. Jejím cílem je transparentnost, dlouhodobá hodnota a bezchybné provedení stavebních záměrů. FAST VUT je provázána s Forenzio prostřednictvím dvou našich zaměstnanců, kteří ve společnosti figurují jako společníci: prof. Ing. Jan Pěnčík, Ph.D., a doc. Ing. David Bečkovský, Ph.D., z Ústavu pozemního stavitelství.

Transfer výsledků pomocí Proof of Concept projektu

Přímý aplikační potenciál mají dva úspěšně podané projekty Proof of Concept, které uspěly v interní soutěži na VUT a byly obhájeny před průmyslovou radou VUT:

1. ***Komercializace patentu Univerzální fasádní kotvicí prvek***

Cílem projektu je ověření možností komercializace patentu č. 309917 s názvem Univerzální fasádní kotvicí prvek, uděleného 21. 12. 2023 Úřadem průmyslového vlastnictví ČR. Původce tohoto patentu, Mgr. Ing. Jiří Šlanhof, Ph.D., si předsevzal za cíl zvýšit předpoklady jeho komercializace zvýšením úrovně technologické připravenosti s následným představením finálního produktu potenciálním obchodním partnerům.

2. ***Validace konceptu technologické kompatibility a komerčního potenciálu***

Cílem projektu je ověření komerčního potenciálu softwaru Envi4BIM 2.0, který byl vyvinut na Ústavu technologie, mechanizace a řízení staveb našimi kolegy: Ing. et Ing. Václavem Venkrbcem, Ph.D. a Ing. Michalem Brandtnerem, Ph.D. Projekt se zaměřuje na vytvoření strategie pro úspěšné uvedení softwaru Envi4BIM 2.0 na trh a na jeho prezentaci cílovým uživatelům. Je zásadním krokem pro komercializaci a rozšíření produktu na evropský trh udržitelného stavebnictví.

4.4 UKONČENÁ HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ

- doc. Ing. Miroslav TRCALA, Ph.D. — obor: Konstrukce a dopravní stavby
- doc. Ing. Lenka NEVŘIVOVÁ, Ph.D. — obor: Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství
- doc. Ing. David BEČKOVSKÝ, Ph.D. — obor: Pozemní stavby
- doc. Ing. Lukáš NOVÁK, Ph.D. — obor: Konstrukce a dopravní stavby
- doc. Ing. Eva VÍTKOVÁ, Ph.D. — obor: Management stavebnictví

4.5 UKONČENÁ JMENOVACÍ ŘÍZENÍ

- prof. Ing. Pavel SCHMID, Ph.D. — obor: Konstrukce a dopravní stavby
- prof. Ing. Pavel ROVNANÍK, Ph.D. — obor: Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství

5 CENTRUM ADMAS

5.1 VÝZKUMNÉ CENTRUM

Výzkumné Centrum AdMaS (*Advanced Materials, Structures and Technologies*) je moderním centrem vědy a komplexní výzkumnou institucí v oblasti stavebnictví, jež je součástí FAST VUT. Zaměřuje se na výzkum, vývoj a aplikace pokročilých stavebních materiálů, konstrukcí a technologií. Svým záběrem však přesahuje oblast stavebnictví, a to například výzkumem cíleným na dopravní systémy, infrastrukturu měst a obcí a cirkulární ekonomiku. V souladu s výzkumnými cíli a vybudovanou výzkumnou technickou kapacitou centra probíhá pod hlavičkou jednotlivých zájmových seskupení řešení výzkumných projektů spolufinancovaných agenturami GA ČR a TA ČR, jsou řešeny projekty pod MŠMT, MPO nebo MZV a MMR a dále se dařilo realizovat výzkum přímo s firmami jako smluvní výzkum.
Centrum AdMaS aktivně připravuje výzkumné národní a mezinárodní projekty a pokračuje v přípravě nových výzkumných oblastí. Aktuálně jsou středem zájmu environmentální otázky, aditivní technologie, 3D tisk a nejrůznější formy digitalizace. Centrum AdMaS získalo během svého již více než desetiletého působení mezi vědeckými centry řadu vynikajících partnerů jak z řady zemí v EU i mimoevropských – Norsko, Rakousko, Německo, Polsko, Slovensko, Maďarsko, Itálie, Řecko, balkánské státy a další.

Stěžejními aktivitami výzkumných pracovníků byly i v roce 2024 inovace ve stavebnictví v oblasti zdokonalování stávajících technologií, materiálů a procesů, cirkulární ekonomiky a recyklace vody a odpadů v rámci zelené infrastruktury měst. Díky aktivitě všech výzkumníků Centra AdMaS pokračovala výzkumná činnost v roce 2024 v obdobném objemu výstupů jako v letech předcházejících. Během roku 2024 bylo v Centru AdMaS řešeno i několik mezinárodních projektů.

V uplynulém roce byly také zahájeny práce na dovybavení laboratoře 3D tisku a robotizace, která je součástí výzkumného zázemí Centra AdMaS. Cílem této iniciativy je rozšíření experimentálních a vývojových možností v oblasti aditivní výroby a automatizace stavebních procesů. Plánované investice zahrnují modernizaci stávajícího vybavení, pořízení nových robotických systémů a implementaci pokročilých softwarových nástrojů pro simulaci a optimalizaci výrobních postupů. Tato modernizace umožní realizaci komplexnějších výzkumných projektů v oblasti pokročilých stavebních materiálů a technologií s důrazem na udržitelnost a efektivitu.

5.2 ŘEŠENÉ PROJEKTY

V roce 2024 pokračovalo Centrum AdMaS jako součást Fakulty stavební VUT ve své činnosti moderního výzkumného a aplikačně orientovaného pracoviště zaměřeného na stavebnictví, dopravní infrastrukturu, cirkulární ekonomiku a související oblasti. Výzkumné aktivity byly realizovány v rámci národních i mezinárodních projektů, smluvního výzkumu i vývojových zakázek s průmyslovými partnery.

Mezinárodní projekty a spolupráce

- Bylo úspěšně dokončeno řešení dvouletého česko-rakouského projektu 8J23AT012 Studium transportu tepla a vlhkosti ve struktuře materiálů na bázi přírodních a druhotných vláken (VUT – TU Wien; řešitel za VUT doc. Bydžovský, za TU Wien Univ. Prof. Dr. Azra Korjenic). Projekt přinesl nové poznatky, publikace a zároveň posílil kontakty pro další spolupráci mezi univerzitami.
- V roce 2024 bylo zahájeno řešení projektu Interreg SK-CZ NFP403201DPP8 Environmentálne efektívne stavebníctvo ako nástroj pre zmiernenie klimatickej zmeny v cezhraničnom regióne, vedeného prof. Drochytkou. Projekt se zaměřuje na ekologičtější strategie stavebnictví a zahrnuje také vývojové, propagační a edukační aktivity.
- Mezi další mezinárodní projekty patří např. GF23-06542K Study of the hygroaccumulative effect of natural based materials… (řešitelka za VUT Dr. Peterková, za TU Wien prof. Korjenic), zaměřený na chování přírodních materiálů a jejich vliv na vnitřní prostředí budov, a výzkum ohýbatelných termoplastických kompozitních výztuží v rámci projektu TH82020005, řešeného v konsorciu Universitat Politècnica de Catalunya, VUT a dalších partnerů.

Národní projekty a aplikovaný výzkum

- V laboratořích centra probíhal výzkum v rámci projektů TA ČR, např. CK04000283 (tunelové ostění s kompozitní výztuží), FW06010649 (udržitelná výroba kompozitních materiálů 4.0) nebo CK03000109 (injektované kompozitní horninové kotvy). Součástí byly materiálové zkoušky, zatěžovací testy, degradační i požární zkoušky.
- Řada zakázek byla řešena formou smluvního výzkumu a inovačních voucherů, např. v oblasti hydrodynamických modelů, úpravy vody, řízení vodárenských systémů či nakládání s čistírenskými kaly. Partnery byly firmy jako OHLA ŽS, FIRESTA, Prefa Brno, Keller, INFRAM aj.
- Mezi významné výsledky aplikovaného výzkumu patří užitný vzor na substrát pro zelené stěny, vzniklý ve spolupráci s VÚV T. G. Masaryka a VŠB-TUO.

Tematické směry a inovace

- Výzkum se soustředil na cirkulární ekonomiku, 3D tisk, chytré fasády, zelené střechy a materiálové kompozity.
- Rozvíjena byla oblast modrozelené infrastruktury, bio-solarních střech a využití biouhlů z pyrolýzních procesů.

- Připravena byla modernizace laboratoře 3D tisku a robotizace, včetně pořízení nových technologií.

Centrum AdMaS tak v roce 2024 potvrdilo svou pozici špičkového výzkumného centra s praktickým dopadem a mezinárodním přesahem, významně přispívajícího k naplňování strategických cílů fakulty i univerzity v oblasti výzkumu, inovací a udržitelného rozvoje.

5.3 SPOLUPRÁCE S APLIKAČNÍ SFÉROU

V roce 2024 řešilo centrum AdMaS celou řadu zakázek formátu aplikovaného výzkumu přímé spolupráce, ale také řešením inovačních voucherů. Výstupy jsou posudky, zprávy z testování, koncepční dokumenty, např. v oblastech tvorby hydrodynamických modelů stokových sítí a souvisejícího monitoringu hydraulických parametrů stokových sítí, aplikace materiálově transformovaných biouhlů získaných provozem vlastní středněteplotní a mikrovlnné pyrolýzy, např. pro budování specifické modrozelené infrastruktury měst a obcí dle principů cirkulární ekonomiky a boje s klimatickými změnami, testování účinností sušáren čistírenského kalu, zpracování celé řady koncepcí efektivního nakládání s čistírenským kalem, koncepty řízení automatizovaných zařízení s on-line přenosem na dispečink provozovatele pro vodárenskou soustavu: zdroj surové vody, úprava a doprava pitné vody, řízení stokových sítí a čistíren odpadních vod. V rámci smluvního výzkumu spolupracuje Centrum AdMaS s celou řadou renomovaných výrobních a realizačních společností. Jako příklad lze uvést firmy: OHLA ŽS a.s., A-Z PREZIP a.s., PBK Chrudim a.s., Form-Thermit, spol. s r.o., Prefa Brno a.s., Prefa Kompozity a.s., FIRESTA-Fišer, rekonstrukce, stavby a.s., KELLER – speciální zakládání, spol. s.r.o, Kompan Czech Republic s.r.o., INFRAM a.s. Z dosažených aplikovaných výsledků lze rovněž zmínit užitný vzor Substrát pro zelené stěny a fasády s využitím materiálu s obsahem biosložky, který vzniknul ve spolupráci s Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka, v.v.i. a Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava.

V oblasti životního prostředí pokračovalo v areálu Centra AdMaS řešení projektu Technologické agentury ČR č. FW03010062 Chytrá fasáda s optimalizovanými energetickými vlastnostmi. Projekt je zaměřen na průmyslový výzkum obvodových plášťů budov s cílem vyvinout komplexní moderní fasádní systém nazývaný Chytrá fasáda, který bude optimalizovaný po energetické a ekologické stránce. Bude obsahovat aktivní „smart" a „green" prvky, které umožní redukovat spotřebu energie na vytápění a chlazení a současně snížit ekologickou stopu budovy. Bude provedena analýza životního cyklu fasády s cílem dosáhnout uhlíkové neutrality. Pro návrh a energetické posouzení chytré fasády bude vytvořen software, který umožní kvantifikovat její vlastnosti s vysokou přesností i za různých okrajových podmínek s exportem souboru výsledků pro další navazující

procesy v rámci elektronizace procesu výstavby v systému BIM. Vyvíjený software bude také sloužit pro řízení aktivních prvků ve fasádě.

Bylo zahájeno řešení projektu Vyhodnocení významnosti vlivu zdravotnických zařízení na zatížení komunálních čistíren odpadních vod mikropolutanty. Jedná se o projekt financovaný z programu Prostředí pro život vyhlašovaný Technologickou agenturou ČR. Předmětem řešení projektu je stanovení vlivu zdravotnických zařízení na celkové zatížení komunálních čistíren odpadních vod (ČOV) mikropolutanty a posouzení vhodnosti decentralizované redukce těchto látek na vysoce zatížených zdravotnických zdrojích. Tento projekt bude řešen v návaznosti na návrh Směrnice Evropského parlamentu a rady o čištění městských odpadních vod (2022/0345/COD), ze kterého vyplývá povinnost sledovat a redukovat znečištění mikropolutanty na čistírnách odpadních vod od roku 2036, pro ČOV nad 100 tis. EO, resp. od 2041 ČOV nad 10 tis. EO.

Mezi další aktivity patřilo testování nových konstrukčních řešení a materiálů s cílem optimalizovat jejich výkon a efektivitu. Jedním z řešených projektů byla spolupráce se společností ArchVegetal s.r.o., která se zaměřila na testování skladeb zelených střech v kontextu aplikace v systému bio solárních střech, tedy vegetačních střech osazených fotovoltaickými panely. Cílem bylo definování pravidel pro optimální rozmístění panelů a drenážních a retenčních prvků pro zajištění rovnoměrného hospodaření s vodou. V rámci projektu byla realizována experimentální měření a numerické simulace, které přispěly k návrhu efektivních konstrukčních řešení. Byly využity pokročilé technologie VUT, včetně softwaru SWARD, testovacího polygonu a laboratorních zařízení pro analýzu odtokových parametrů zelených střech.

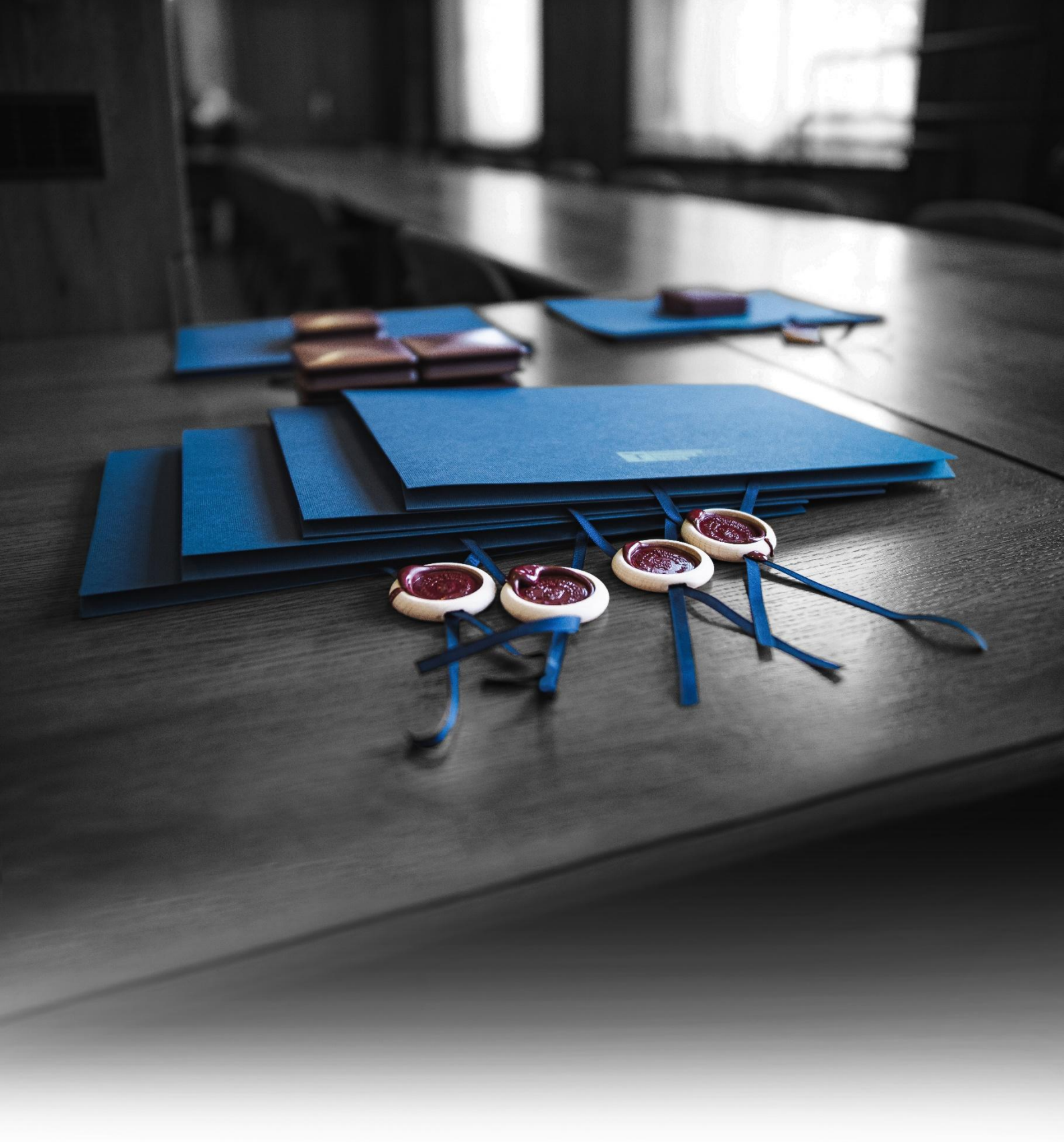
Dalším významným projektem byla spolupráce se společností Čegan, s.r.o., která se zaměřila na testování stabilizačních a drenážních systémů pro hospodaření s dešťovou vodou. Přičemž hlavním cílem bylo analyzovat fyzikální limity jejich produktů, mechanické vlastnosti a účinnost pro vsakování dešťové vody. V rámci projektu byly prováděny kontrolované laboratorní a terénní testy, které zahrnovaly testování pod různými sklonovými a zatěžovacími podmínkami.
Tyto projekty přispěly ke zlepšení návrhových postupů v oblasti udržitelného hospodaření s vodou a efektivního využití zelených střech v kombinaci s fotovoltaickými panely. Spolupráce mezi Centrem AdMaS a průmyslovými partnery podpořila vývoj nových technologií a poskytla cenné výstupy pro inovativní stavební řešení. Mezi hlavní přínosy těchto projektů patří zlepšení návrhových standardů pro bio solární střechy, optimalizace stabilizačních a drenážních systémů, rozšíření experimentálních metod v oblasti testování stavebních
materiálů a poskytnutí podkladů pro další výzkum a vývoj v oblasti udržitelných stavebních technologií.

5.4 INTERNACIONALIZACE

V oblasti mezinárodní spolupráce pokračovaly výzkumné aktivity na projektu Validační testování pokročilých oxidační procesů za účelem odstranění léčiv z odtoku ČOV. Jedná se o mezinárodní projekt Česká republika – Norsko financovaný ze Státního fondu životního prostředí České republiky/Norway grants, program: Životní prostředí, ekosystémy a změna klimatu. Cílem projektu je demonstrovat použitelnost pokročilých oxidačních procesů založených na ozonizaci v kombinaci

s přírodními řešeními pro odstranění vybraných typů léčiv a jejich metabolitů z odpadních vod z čistíren odpadních vod.

V rámci projektů rozvojové spolupráce byl realizován projekt Implementace prvků modrozelené infrastruktury do systémů zelených stěn budov z programu Ministerstva zahraničních věcí Posilování kapacit veřejných vysokých škol v rozvojových zemích. Zahraničním řešitelským pracovištěm je University of Banja Luka, Bosna a Hercegovina. Přínos pro pedagogické a vědecké pracovníky v Banja Luce spočívá v získání nového technického know-how na téma modrozelené infrastruktury. Došlo k vybudování zelené stěny/fasády včetně retenční nádrže na dešťovou vodu, která poskytuje komplexní příklad hospodaření s dešťovou vodu a cirkulární ekonomiky ve smyslu implementace biocharu organických odpadů do substrátů zelené stěny. Studenti budou využívat vybudovanou experimentální zelenou stěnu pro výzkum v rámci bakalářských, diplomových či doktorských prací. Vybudovaný experimentální polygon bude sloužit jako názorná ukázka v rámci výuky, zároveň je určen pro prezentaci široké veřejnosti, protože univerzitní campus slouží jako veřejný park a arboretum.



6 AKREDITACE

6.1 AKREDITOVANÉ STUDIJNÍ PROGRAMY

Akreditované studijní programy na FAST VUT v roce 2024 jsou uvedené v tabulce 6.1. až 6.4.

Tabulka 6.1 Akreditované studijní programy na FAST VUT

Studijní program	Typ studijního programu	Forma studia	Obor	Platnost akreditace	Kód studijního programu
Stavební inženýrství	BSP	PFS KFS	*Pozemní stavby*	31. 8. 2023*	B3607
			Konstrukce a dopravní stavby	31. 8. 2023*	
			Stavebně materiálové inženýrství	31. 8. 2023*	
			Vodní hospodářství a vodní stavby	31. 8. 2023*	
			Management stavebnictví	31. 8. 2019*	
Stavební inženýrství	NSP	PFS KFS	*Pozemní stavby*	31. 8. 2023*	N3607
			Konstrukce a dopravní stavby	31. 8. 2023*	
			Stavební materiálové inženýrství	31. 8. 2023*	
			Vodní hospodářství a vodní stavby	31. 8. 2023*	
			Management stavebnictví	31. 8. 2019*	
			Realizace staveb	31. 8. 2023*	
Stavební inženýrství	DSP	PFS KFS	*Pozemní stavby*	31. 12. 2020*	P3607
			Konstrukce a dopravní stavby	31. 12. 2020*	
			Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	31. 12. 2020*	
			Vodní hospodářství a vodní stavby	31. 12. 2020*	
			Management stavebnictví	31. 8. 2019*	
Civil Engineering	BSP	PFS	*Building Constructions*	31. 8. 2023*	B3607
			Structures and Traffic Engineering	31. 8. 2023*	
			Building Material Engineering	31. 8. 2023*	
			Water Management and Water Structures	31. 8. 2023*	
			Civil Engineering Management	31. 8. 2019*	
Civil Engineering	NSP	PFS	*Building Construction*	31. 8. 2023*	N3607
			Structures and Traffic Engineering	31. 8. 2023*	
			Building Material Engineering	31. 8. 2023*	
			Water Management and Water Structures	31. 8. 2023*	
			Civil Engineering Management	31. 8. 2019*	
			Construction Technology	31. 8. 2023*	
Civil Engineering	DSP	PFS KFS	*Building Constructions*	31. 12. 2020*	P3607
			Structures and Traffic Construction	31. 12. 2020*	
			Physical and Building Materials Engineering	31. 12. 2020*	
			Water Management and Water Structures	31. 12. 2020*	
			Civil Engineering Management	31. 8. 2019*	

Tabulka 6.2 Pokračování

Studijní program	Typ studijního programu	Forma studia	Obor	Platnost akreditace	Kód studijního programu
Geodézie a kartografie	BSP	PFS KFS	*Geodézie a kartografie*	31. 8. 2019*	B3646
		PFS KFS	*Geodézie, kartografie a geoinformatika*	31. 8. 2019*	
Geodézie a kartografie	NSP	PFS	*Geodézie a kartografie*	31. 8. 2019*	N3646
Geodézie a kartografie	DSP	PFS KFS	*Geodézie a kartografie*	31. 12. 2020*	P3646
Architektura pozemních staveb	BSP	PFS	*Architektura pozemních staveb*	31. 8. 2023*	B3503
Architektura a rozvoj sídel	NSP	PFS	*Architektura a rozvoj sídel*	31. 12. 2020*	N3504
Městské inženýrství	BSP	PFS	*Městské inženýrství*	31. 7. 2024*	B3656
Městské inženýrství	NSP	PFS	*Městské inženýrství*	31. 8. 2020*	N3656

* Akreditace prodloužena na základě zákona č. 137/2016 Sb. čl. II, odst. 3. do 31. 12. 2024.

Tabulka 6.3 Akreditované studijní programy na FAST VUT po roce 2018, kterým Rada pro vnitřní hodnocení VUT udělila oprávnění k uskutečňování

Studijní program	Typ studijního programu	Forma studia	Specializace	Platnost akreditace	Kód studijního programu
Stavební inženýrství	BSP	PFS KFS	*Pozemní stavby*	8. 10. 2029	B0732A 260005
		PFS	*Konstrukce a dopravní stavby*		
		PFS	*Stavební materiály a technologie*		
		PFS	*Vodní hospodářství a vodní stavby*		
		PFS	*Management stavebnictví*		
Civil Engineering	BSP	PFS		8. 10. 2029	B0732A 260007
Geodézie a kartografie	BSP	PFS		8. 10. 2029	B0532A 260001
Městské inženýrství	BSP	PFS		8. 10. 2029	B0732A 260006
Environmentálně vyspělé budovy	BSP	PFS		28. 5. 2029	B0732A 260003
Stavební inženýrství – pozemní stavby	NSP	PFS KFS		8. 10. 2029	N0732A 260023
Stavební inženýrství – konstrukce a dopravní stavby	NSP	PFS		8. 10. 2029	N0732A 260026
Stavební inženýrství – stavební materiály a technologie	NSP	PFS		8. 10. 2029	N0732A 260027
Stavební inženýrství – vodní hospodářství a vodní stavby	NSP	PFS		8. 10. 2029	N0732A 260025
Stavební inženýrství – management stavebnictví	NSP	PFS		8. 10. 2029	N0732A 260021
Stavební inženýrství – realizace staveb	NSP	PFS		8. 10. 2029	N0732A 260022

Tabulka 6.4 Pokračování

Studijní program	Typ studijního programu	Forma studia	Specializace	Platnost akreditace	Kód studijního programu
Civil Engineering	NSP	PFS		8. 10. 2029	N0732A 260024
Geodézie a kartografie	NSP	PFS		8. 10. 2029	N0532A 260001
Městské inženýrství	NSP	PFS		28. 5. 2029	N0732A 260019
Environmentálně vyspělé budovy	NSP	PFS		28. 5. 2029	N0732A 260018
Pozemní stavby	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260018
Konstrukce a dopravní stavby	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260022
Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260024
Vodní hospodářství a vodní stavby	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260020
Management stavebnictví	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260016
Geodézie a kartografie	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0532D 260001
Building Construction	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260019
Structural and Transport Engineering	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260023
Physical and Building Materials Engineering	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260025
Water Management and Water Structures	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260021
Civil Engineering Management	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0732D 260017
Geodesy and Cartography	DSP	PFS KFS		8. 10. 2029	P0532D 260002
Architektura pozemních staveb	BSP	PFS		9. 6. 2030	B0731P 010002
Architektura a rozvoj sídel	NSP	PFS	*Architektura Prostorové plánování*	9. 6. 2030	N0731P 010002

Legenda:
BSP – bakalářský studijní program
NSP – navazující magisterský studijní program
DSP – doktorský studijní program
PFS – prezenční forma studia
KFS – kombinovaná forma studia

6.2 INSTITUCIONÁLNÍ AKREDITACE

Institucionální akreditace byla VUT udělena Národním akreditačním úřadem pro vysoké školství (NAÚ) dne 24. 1. 2019, akreditace byla udělena na 10 let, tedy do roku 2029, pro následující oblasti vzdělávání (OV):

- *Architektura a urbanismus* (OV 1),
- *Ekonomické obory* (OV 5),
- *Elektrotechnika* (OV 6),
- *Energetika* (OV 7),
- *Chemie* (OV 13),
- *Informatika* (OV 14),
- *Stavebnictví* (OV 26),
- *Strojírenství, technologie a materiály* (OV 27),
- *Umění* (OV 31).

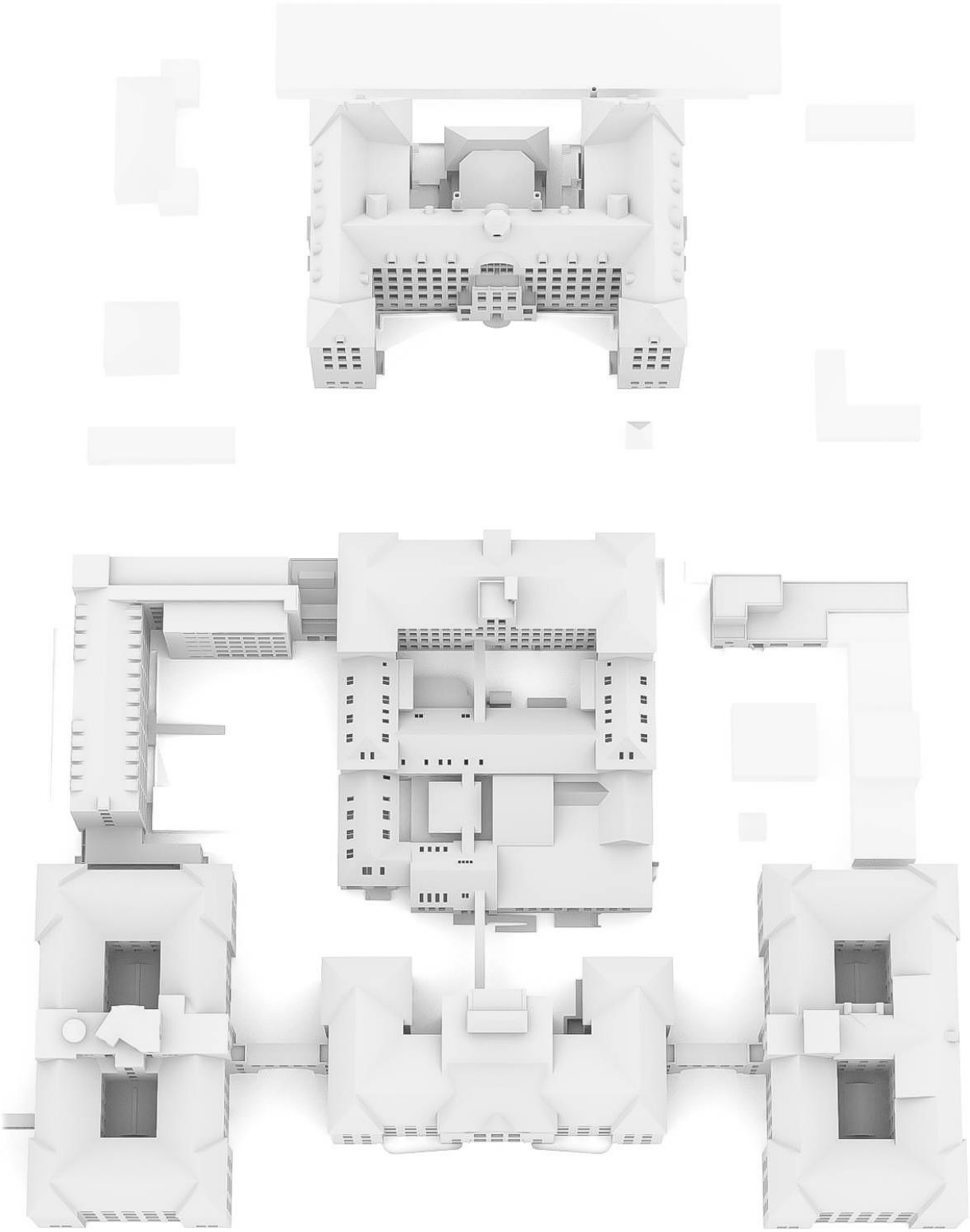
6.3 AKREDITOVANÉ OBORY HABILITAČNÍHO A JMENOVACÍHO ŘÍZENÍ

Akreditované obory habilitačního a jmenovacího řízení FAST VUT v AR 2023/2024 jsou uvedeny v tabulce 6.5.

Tabulka 6.5 Akreditované obory habilitačního a jmenovacího řízení na FAST VUT

Obor	Typ řízení	Platnost akreditace	Číslo rozhodnutí o akreditaci
Pozemní stavby	H	31. 12. 2033	24394/2015
Pozemní stavby	P	31. 12. 2033	24394/2015
Konstrukce a dopravní stavby	H	29. 6. 2029	150/2019-9
Konstrukce a dopravní stavby	P	29. 6. 2029	150/2019-9
Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	H	31. 12. 2033	24394/2015
Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	P	31. 12. 2033	24394/2015
Vodní hospodářství a vodní stavby	H	31. 12. 2033	24394/2015
Vodní hospodářství a vodní stavby	P	31. 12. 2033	24394/2015
Management stavebnictví	H	10. 12. 2029	149/2019-9
Geodézie a kartografie	H	31. 12. 2023	24394/2015
Geodézie a kartografie	P	31. 12. 2023	24394/2015

Legenda:
H – habilitační řízení P – jmenovací řízení



7 LIDSKÉ ZDROJE

V tabulce 7.1 je uveden celkový počet zaměstnanců na ústavech FAST VUT s dělením na:

- akademické pracovníky (podle čl. 5 Statutu FAST VUT),
- další zaměstnance fakulty (např. vědecké pracovníky, technicko-hospodářské pracovníky, pracovníky dělnických povolání, podle čl. 6 Statutu FAST VUT).

Zkratky ústavů v tabulce 7.1 jsou:

- MAT Ústav matematiky a deskriptivní geometrie,
- FYZ Ústav fyziky,
- CHE Ústav chemie,
- STM Ústav stavební mechaniky,
- GED Ústav geodézie,
- GTN Ústav geotechniky,
- PST Ústav pozemního stavitelství,
- ARC Ústav architektury,
- THD Ústav technologie stavebních hmot a dílců,
- BZK Ústav betonových a zděných konstrukcí,
- PKO Ústav pozemních komunikací,
- ZEL Ústav železničních konstrukcí a staveb,
- KDK Ústav kovových a dřevěných konstrukcí,
- VHO Ústav vodního hospodářství obcí,
- VST Ústav vodních staveb,
- VHK Ústav vodního hospodářství krajiny,
- TZB Ústav technických zařízení budov,
- AIU Ústav automatizace inženýrských úloh a informatiky,
- EKR Ústav stavební ekonomiky a řízení,
- TST Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb,
- SZK Ústav stavebního zkušebnictví,
- SPV Ústav společenských věd.

Na ústavech FAST VUT pracovalo k 31. 12. 2024 celkem 329 akademických pracovníků (AP) a 144 dalších zaměstnanců (DZ) – viz Tabulka 7.1. V Tabulce 7.1 jsou také uvedeni zaměstnanci na mateřské (MD) a rodičovské dovolené (RD). Celkově je na FAST VUT (včetně děkanátu, Knihovnického informačního centra (KIC) a Centra AdMaS (ADM) a sekretariátu děkana (DSE)) 561 zaměstnanců.

Profesní strukturu tvořilo 42 profesorů, 75 docentů a 200 odborných asistentů (OA), asistentů (A) a lektorů (L). Průměrný věk k 31. 12. 2024 byl:

- u profesorů 63 let,
- u docentů 53 let,
- a u odborných asistentů, asistentů a lektorů 44 let.

Struktura personálního zajištění je pro akademické pracovníky uvedena v Tabulce 7.2. Doporučená struktura a skladba poměru profesorů–docentů–asistentů je na VUT 1–2–5. Index kvalifikace

fakulty (IK), který byl pro rok 2024 určen jako poměr bodového podílu na pracovníka děleného doporučeným koeficientem vypočteným z doporučené skladby (1–2–5) má hodnotu 1,875.

Průměrný věk při získání titulu profesor na FAST VUT je 47,7 let a průměrný věk při získání titulu docent je 48,0 let (započte-li se i získání titulu doc. u stávajících profesorů, pak je průměrný věk při získání titulu docent 47,8 let).

Významnou informací je rovněž počet AP, kteří získali vědecký titul CSc., DrSc., DSc., Dr. nebo Ph.D. Takových pracovníků FAST VUT na konci roku 2024 bylo 310, což lze charakterizovat indexem doktorů (ID), který činí pro FAST VUT 0,96.

Tabulka 7.3 ukazuje počty zaměstnanců na děkanátu k 31. 12. 2024, kde zkratky jsou:

- STO Studijní oddělení,
- OPT Oddělení podpory tvůrčí činnosti,
- OVV Oddělení vnitřních a vnějších vztahů,
- EKO Ekonomické oddělení,
- ZAO Zaměstnanecké oddělení,
- SPA Správa areálu,
- CIT Centrum informačních technologií.

V tabulce 7.4 jsou uvedeny počty zaměstnanců Knihovnického informačního centra (KIC), centrály Centra AdMaS (ADM) a sekretariátu děkana (DSE) k 31. 12. 2024.

Tabulka 7.1 a) Kvalifikační struktura AP a DZ na jednotlivých ústavech a sumarizace na FAST VUT k 31. 12. 2024 (včetně akademických pracovníků na mateřské (MD) a rodičovské dovolené (RD)).

Ústav	Počet										Index kvality	Počet	Index doktorů	Úvazky za pracovní poměr
	Celkem pracovníků	Úvazky z provozu	AP	Úvazky AP z provozu	DZ	Úvazky DZ z provozu	RD + MD	prof.	doc.	OA+A		DrSc., DSc., CSc., Dr., Ph.D.		
MAT	29	23,4	27	22,4	2	1,0	5	2	3	29	0,78	23	0,85	23,6
FYZ	11	9,3	7	6,1	4	3,2	0	2	3	11	1,49	7	1,00	9,3
CHE	12	7,7	7	5,9	5	1,8	0	2	1	12	1,26	6	0,86	8,3
STM	48	23,7	28	19,7	20	4,0	0	7	7	48	1,27	30	1,07	28,9
GED	22	15,4	18	12,6	4	2,8	0	2	5	22	0,99	16	0,89	15,4
GTN	13	10,1	10	8,1	3	2,0	0	1	2	13	0,91	10	1,00	10,9
PST	40	37,1	34	32,5	6	4,6	0	4	6	40	0,93	32	0,94	37,7
ARC	20	17,3	18	15,3	2	2,0	0	3	2	20	0,98	13	0,72	17,3
THD	60	21,6	28	13,8	32	7,8	1	5	9	60	1,17	34	1,21	42,0
BZK	25	17,1	17	14,2	8	2,9	0	2	5	25	1,02	17	1,00	19,8
PKO	14	8,1	8	6,2	6	1,9	0	1	3	14	1,10	8	1,00	9,4
ZEL	9	7,0	5	5,0	4	2,0	0	1	1	9	1,12	5	1,00	8,1
KDK	16	12,3	11	8,6	5	3,7	0	2	2	16	1,07	12	1,09	12,3
VHO	11	7,6	8	5,6	3	2,0	0	1	3	11	1,10	7	0,88	10,1
VST	17	14,7	10	8,1	7	6,6	0	3	3	17	1,41	12	1,20	14,7
VHK	15	8,9	9	7,2	6	1,7	0	1	2	15	0,95	9	1,00	10,6
TZB	25	14,7	20	11,7	5	3,0	1	2	2	25	0,83	18	0,90	16,3
AIU	21	9,6	15	6,9	6	2,7	3	0	2	21	0,64	12	0,80	12,5
EKR	21	15,8	17	12,3	4	3,5	1	1	4	21	0,85	13	0,76	17,2
TST	14	11,9	11	9,5	3	2,4	0	0	2	14	0,68	8	0,73	11,9
SZK	17	13,2	10	8,6	7	4,6	0	1	6	17	1,23	13	1,30	14,4
SPV	13	10,2	11	8,3	2	1,9	0	0	0	13	0,53	5	0,45	10,2
FAST	**473**	**316,3**	**329**	**248,4**	**144**	**67,9**	**11**	**43**	**73**	**473**	**0,99**	**310**	**0,96**	**360,5**

Tabulka 7.2 b) Věková struktura AP a DZ na jednotlivých ústavech a sumarizace na FAST VUT k 31. 12. 2024 (včetně akademických pracovníků na mateřské (MD) a rodičovské dovolené (RD)).

Ústav	Průměrný věk (k 31. 12. 2024)						Index kvality	Počet	Index doktorů	Úvazky za pracovní poměr
	AP	prof.	získání prof.	doc.	získání doc.	OA+A		DrSc., DSc., CSc., Dr., Ph.D.		
MAT	51,4	70,0	47,7	51,7	48,0	49,6	0,78	23	0,85	23,6
FYZ	51,9	66,2	49,0	45,8	39,9	46,7	1,49	7	1,00	9,3
CHE	52,5	62,6	52,5	61,5	45,5	45,2	1,26	6	0,86	8,3
STM	45,7	53,3	43,5	52,1	44,5	38,7	1,27	30	1,07	28,9
GED	54,6	74,4	59,7	59,8	49,4	48,6	0,99	16	0,89	15,4
GTN	52,8	43,0	40,5	62,4	44,0	51,5	0,91	10	1,00	10,9
PST	48,6	57,5	50,2	54,6	46,5	45,6	0,93	32	0,94	37,7
ARC	51,4	72,1	57,0	56,5	50,5	45,8	0,98	13	0,72	17,3
THD	49,6	64,7	49,4	56,5	42,4	39,8	1,17	34	1,21	42,0
BZK	48,9	75,3	48,4	54,7	46,6	40,7	1,02	17	1,00	19,8
PKO	47,8	61,4	58,8	49,5	44,4	43,2	1,10	8	1,00	9,4
ZEL	50,8	63,9	48,6	62,3	44,2	42,7	1,12	5	1,00	8,1
KDK	49,6	65,8	56,9	51,9	48,8	44,3	1,07	12	1,09	12,3
VHO	48,4	65,8	54,2	47,3	40,7	44,8	1,10	7	0,88	10,1
VST	53,4	63,1	49,5	58,1	37,1	42,5	1,41	12	1,20	14,7
VHK	42,0	66,8	56,0	44,2	39,3	37,1	0,95	9	1,00	10,6
TZB	46,3	56,6	52,5	49,2	38,6	44,7	0,83	18	0,90	16,3
AIU	38,1	0,0	0,0	42,0	34,1	37,5	0,64	12	0,80	12,5
EKR	46,1	63,8	61,2	51,7	40,4	42,8	0,85	13	0,76	17,2
TST	49,2	0,0	0,0	59,7	49,9	46,9	0,68	8	0,73	11,9
SZK	50,9	75,3	59,5	52,5	44,8	39,4	1,23	13	1,30	14,4
SPV	52,3	0,0	0,0	0,0	0,0	52,3	0,53	5	0,45	10,2
FAST	**48,5**	**63,3**	**51,5**	**54,0**	**43,9**	**44,0**	**0,99**	**310**	**0,96**	**360,5**

Tabulka 7.3 Struktura personálního zajištění (pouze AP) na FAST VUT k 31. 12. 2024 (včetně zaměstnanců na mateřské a rodičovské dovolené)

	Do 35 let		36–55 let		56–70 let		71 a více let	
	Celkem	Z toho na N	Celkem	Z toho na N	Celkem	Z toho na N	Celkem	Z toho na N
A+OA+L	36	4	138	111	23	18	3	3
Docenti	1	1	52	44	15	14	7	7
Profesoři	0	0	11	11	18	18	13	11

Legenda:

N – na dobu neurčitou

Tabulka 7.4 Počet zaměstnanců na děkanátu k 31. 12. 2024 (včetně zaměstnanců na mateřské a rodičovské dovolené)

					Tech.-hosp. pracov.		Prac. děln. povolání		
	Celkový počet pracovníků	Úvazky z provozu	Úvazky za pracovní poměr	RD	Počet	Úvazky z provozu	Počet	Úvazky z provozu	Průměrný věk
STO	7	7,00	7,00	–	7,00	7,00	–	–	52,0
OPT	4	2,75	4,00	–	4,00	2,75	–	–	56,0
OVV	9	6,35	6,35	–	9,00	6,35	–	–	50,0
EKO	13	13,00	13,00	–	13,00	13,00	–	–	54,0
ZAO	4	3,50	4,00	–	4,00	3,50	–	–	48,0
SPA	23	22,50	22,50	–	3,00	3,00	20,00	19,50	60,0
CIT	8	8,00	8,00	–	8,00	8,00	–	–	43,0
Děkanát	68	63,10	64,85	–	48	43,60	20,00	19,50	51,9

Legenda:

MD a RD – mateřská a rodičovská dovolená

Tabulka 7.5 Počet zaměstnanců KIC, centrály Centra AdMaS a DSE FAST VUT k 31. 12. 2024
(včetně zaměstnanců na mateřské a rodičovské dovolené)

					Tech.-hosp. pracov.		Prac. děln. povolání		Vědecký pracovník		
	Celkový počet pracovníků	Úvazky z provozu	Úvazky za pracovní poměr	RD	Počet	Úvazky z provozu	Počet	Úvazky z provozu	Počet	Úvazky z provozu	Průměrný věk
KIC	9	8,00	8,00	–	9,00	8,00					46,0
ADM	7	0,00	5,25	–	2,00	0,00	2,00	0,00	3,00	0,00	39,0
DSE	4	4,00	4,00	–	4,00	4,00					47,0

Legenda:

KIC – Knihovnické a informační centrum

ADM – Centrum AdMaS (centrála)

DSE – sekretariát děkana

8 INTERNACIONALIZACE

8.1 PODPORA INTERNACIONALIZACE

Podpora internacionalizace FAST VUT na úrovni studentů a zaměstnanců byla v roce 2024 realizována prostřednictvím následujících finančních schémat:

- Erasmus+,
- PPSŘ – 14.1. Posílení internacionalizace,
- PPSŘ – 3.1. Mobilita doktorand,
- Stipendijní a partnerský program VUT pro excelenci 2024,
- CEEPUS,
- AKTION,
- IAESTE,
- ostatní projekty.

8.2 MOBILITY

S využitím finančních prostředků shora uvedených zdrojů byly realizovány mobility studentů, akademických nebo vědecko-výzkumných pracovníků směrem do zahraničí (outgoing mobility), a to jak do zemí EU, tak i mimo ně, ale i příjezdy studentů, akademických nebo vědecko-výzkumných pracovníků směrem na FAST VUT (incoming mobility). Na FAST VUT bylo v roce 2024 realizováno 530 outgoing a incoming mobilit.

8.3 PŘEHLED STUDENTŮ A PRACOVNÍKŮ FAST V RÁMCI VÝMĚNNÝCH PROGRAMŮ ZA ROK 2024

Tabulka 8.1 Outgoing mobility studentů

Program	Počet
Erasmus – studium	37
Erasmus – prac. stáž studenti	30
Erasmus – stáž absolventi	6
Free Movers (PPSŘ 2024)	16
Erasmus BIP kurzy	13
AKTION	0
IAESTE (stáže)	1
CEEPUS	0
Ostatní mobility	2
Celkem	**105**

Tabulka 8.2 Outgoing mobility akademických, vědecko-výzkumných a technických pracovníků

Program	Počet
Erasmus – výuka	26
Erasmus – školení	50
CEEPUS	1
PPSŘ 2024 – Posílení internacionalizace	32
AKTION	2
Ostatní projekty	115
Celkem	**226**

Tabulka 8.3 Incoming mobility studentů

Program	Počet
Erasmus – studium	73
Erasmus – prac. stáž	3
Free Movers	5
CEEPUS	1
AKTION	0
IAESTE	1
Erasmus+ BIP kurz	33
Ostatní projekty – exkurze	9
Celkem	**122**

Tabulka 8.4 Incoming mobility akademických, vědecko-výzkumných a technických pracovníků

Program	Počet
Erasmus – výuka	10
Erasmus – školení	9
CEEPUS	0
PPSŘ 2024 – Posílení internacionalizace	11
AKTION	3
Ostatní	44
Celkem	**77**

V roce 2024 probíhala obnova smluv podle nových Erasmus+ podmínek, tzv. EWP, tj. Erasmus without papers.

FAST VUT měla ke konci roku 2024 uzavřeno celkem 127 inter-institucionálních smluv s univerzitami v rámci EU v rámci programu Erasmus+. Vzhledem k novým podmínkám programu Erasmus+, kdy je vyžadována naprostá elektronizace smluv a postupně i celé agendy, byly

do celouniverzitního systému Apollo převedeny všechny smlouvy a jsou postupně aktualizovány. Tento proces bude pokračovat i v roce 2025.
Od roku 2021 byly do zahraničních mobilit zavedeny i online přednášky a kombinovaná mobilita pro studenty. Tento typ mobilit nazvaný BIP kurzy se původně začal rozvíjet hlavně u letních škol, kdy teoretická část probíhá online a praktická část je realizována prezenční formou. Obliba kurzů vzrůstá a od roku 2024 probíhají kurzy již v rámci celého roku. BIP kurzy jsou zaměřeny na témata rozvíjející jednotlivé studijní obory a věnují se nejnovějším poznatkům a jejich začlenění do praxe. V roce 2024 dostali studenti FAST možnost vyjet na čtyři takové kurzy. FAST v tomto roce organizoval svůj první BIP kurz a zúčastnilo se ho 33 studentů ze 6 partnerských zahraničních univerzit.

9 VNĚJŠÍ VZTAHY A MARKETING

9.1 SPOLUPRÁCE S PRAXÍ A PROFESNÍMI ORGANIZACEMI

Fakulta stavební VUT pokračovala i v roce 2024 v rozvoji vnějších vztahů a spolupráce s odborníky z praxe, firmami i profesními organizacemi v rámci Partnerského programu FAST VUT. Tento program, jehož hlavním cílem je propojit studium stavebních oborů s praxí, měl v roce 2024 již 65 smluvních partnerů. Díky této spolupráci byly nastaveny principy dlouhodobého a oboustranně přínosného propojení akademického prostředí s potřebami praxe. Program se zaměřuje zejména na lepší připravenost studentů na reálné podmínky v oboru, ve kterém potom snáze najdou uplatnění a mohou se na své budoucí povolání připravovat již během studia. Partnerské společnosti se aktivně podílejí nejen na formulaci požadavků na absolventy, ale i na námětech pro inovace ve výuce.
Strategickým partnerem fakulty při naplňování těchto cílů zůstala i v roce 2024 Průmyslová rada FAST VUT, tvořená zástupci předních firem a významných zadavatelů stavebních projektů.

Fakulta rovněž pokračovala ve spolupráci s Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) a s Českým svazem stavebních inženýrů (ČSSI). Tato dlouhodobá partnerství se zaměřují na podporu vzdělávání a profesního uplatnění absolventů. V roce 2024 se v aule FAST VUT uskutečnilo slavnostní předávání autorizací novým inženýrům za účasti představitelů fakulty. ČKAIT se také podílela na soutěži o nejlepší závěrečné práce magisterského studia.

V oblasti vztahů s absolventy se fakulta zaměřila na hledání nových tváří pro připravovanou náborovou kampaň v roce 2025. Informace o aktuálním dění na fakultě mohli sledovat nejen uchazeči, ale také absolventi i studenti především na sociálních sítích Facebook, Instagram a LinkedIn, které v roce 2024 spravovalo Oddělení vnitřních a vnějších vztahů ve spolupráci se studenty a Studentskou komorou Akademického senátu FAST VUT.

9.2 MARKETING

V oblasti marketingu fakulta opět úzce spolupracovala s Odborem marketingu a vnějších vztahů rektorátu VUT především v oblasti náboru uchazečů se zaměřením na osvětu u netechnických středních škol, především gymnázií. Fakulta se aktivně zapojila do organizování náborových akcí nejen na veletrzích vzdělávání Gaudeamus, ale soustředila se také nově na pořádání exkurzů „na míru" pro střední školy z celé České republiky i ze Slovenska s cílem získat zájemce o studium. Probíhala také intenzivní příprava soutěže DEKtalent pro studenty středních škol, jejíž první ročník se uskutečnil na FAST VUT.

Velký důraz byl kladen na rozvoj propagace studia na fakultě na sociálních sítích, především na síti Instagram a Facebook, směrem k absolventům potom především na sociální síti LinkedIn.
Díky pravidelné aktivitě našich studentů na sociálních sítích se dařilo například vyřešit některé problémy uchazečů i studentů a zodpovídat dotazy nejen ohledně studia ale i o tom, jaké je Brno a jaké jsou možnosti ubytování a kulturního vyžití.

Instagramový účet děkana fakulty má nyní již téměř 1200 sledujících a jsou na něm pravidelně zveřejňovány aktuální informace především pro studenty přímo od děkana fakulty prof. Drochytky.

9.3 VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI NA FAST VUT V ROCE 2024

9.3.1 FAKULTA STAVEBNÍ VUT V BRNĚ SLAVÍ 125 LET

V listopadu 2024 uplynulo 125 let od chvíle, kdy se na první české technické vysoké škole v Brně začalo vyučovat stavební inženýrství. Původní studijní program byl zahájen v roce 1899 se čtyřmi učiteli (matematika, deskriptivní geometrie, mineralogie a kreslení od ruky) a 47 studenty. Postupem času se škála oborů rozšířila o strojní a elektrotechnické inženýrství, chemii, architekturu a také byly přijímány první studentky.

Toto významné výročí bylo oslaveno slavnostním veřejným zasedáním akademické obce a zaměstnanců fakulty za účasti rektora doc. Ladislava Janíčka, partnerských organizací, děkanů spřátelených stavebních fakult, členů Vědecké a průmyslové rady fakulty a dalších významných hostů. Oslava byla nejen připomínkou historie, ale také příležitostí ocenit současné úspěchy studentů a osobností fakulty, kteří se významně podílejí na jejím rozvoji.

Děkan fakulty, prof. Rostislav Drochytka, předal medaile Signum Prosperitatis třem vynikajícím studentům za jejich mimořádné akademické výsledky a přínos:

- Bc. Veronika Chrástová je aktivní v rámci vědecko-výzkumné činnosti Ústavu vodních staveb. Za svou bakalářskou práci získala několik ocenění a obsadila třetí místo v soutěži 8 z VUT.
- Ing. Petra Laciková, doktorská studentka, je řešitelkou tří významných grantových projektů VUT.
- Ing. Adam Kuhajdik se specializuje na pozemní stavitelství a za svou diplomovou práci obdržel několik cen.

Kromě toho děkan udělil zlaté, stříbrné a bronzové medaile Signum Excellentiae významným osobnostem fakulty a partnerských institucí, jejichž nominace byly schváleny Vědeckou radou FAST VUT.

Zlaté medaile Signum Excellentiae obdrželi:

- Mariaenrica Frigione, profesorka na univerzitě v Salentu, pravidelná hostující lektorka na FAST VUT, specializující se na organicko-anorganické hybridní materiály a udržitelné kompozity pro stavebnictví.
- Prof. Leonard Hobst, odborník na ochranu před ionizujícím zářením a radiometrické metody v nedestruktivním zkoušení stavebních konstrukcí.
- Ing. Vít Kutnar, generální ředitel holdingu skupiny Dek, významně přispívá k propagaci stavebních oborů a podpoře technického vzdělávání.
- Doc. Vít Motyčka, vedoucí Ústavu technologie, mechanizace a řízení staveb, garant magisterského programu Stavební inženýrství – Realizace staveb.
- Dr. Wei Wu, ředitel Ústavu geotechnického inženýrství ve Vídni a zakládající redaktor mezinárodního časopisu Acta Geotechnica, dlouhodobě spolupracující s Ústavem geotechniky na FAST VUT.

Dále byly uděleny stříbrné a bronzové medaile Signum Excellentiae dalším významným osobnostem fakulty a partnerům, kteří svým přínosem posilují vědeckou, pedagogickou a odbornou úroveň fakulty.
Speciální pozornost si zaslouží i pamětní medaile vytištěné z kompozitního betonu na 3D tiskárně, které děkan udělil zástupcům vedení stavebních fakult, středních škol a společností zapojených do partnerského programu FAST VUT. Tato inovativní medaile symbolizuje spojení tradice a moderních technologií, jež fakulta podporuje.
Výroční oslavy byly také příležitostí k předání medailí Nadace profesora Štefana Kassaye, která oceňuje osobnosti za významný přínos v propojení vědy, vzdělávání a praxe. Medaile získali děkan fakulty prof. Rostislav Drochytka, prof. Rudolf Hela a Ing. Jan Mareček za jejich dlouholetou vědeckou a pedagogickou činnost.

Po slavnostním zasedání následoval společný oběd a kulturní program v Divadle Bolka Polívky, které podtrhlo slavnostní atmosféru a spojilo akademickou obec s širší veřejností. 125 let FAST

VUT je nejen významným mezníkem, ale i inspirací pro budoucí generace stavebních inženýrů a odborníků, kteří budou dále rozvíjet tradici kvality a inovací na této prestižní instituci.

9.3.2 PREZIDENT PAVEL JMENOVAL DVA NOVÉ PROFESORY Z FAST VUT

Prezident Petr Pavel jmenoval na návrhy vědeckých a uměleckých rad vysokých škol nové profesory. Jmenovací dekrety jim předal v úterý 10. prosince 2024 v pražském Karolinu. FAST VUT

má dva nové profesory – Pavla Rovnaníka a Pavla Schmida. Oběma novým profesorům srdečně gratulujeme k úspěšnému završení profesorského řízení. Jejich jmenování potvrzuje vysokou úroveň vědecko-výzkumné činnosti a pedagogické práce na naší fakultě.

9.3.3 BLAHOPŘEJEME NOVÝM DOCENTŮM!

V roce 2024 úspěšně obhájilo habilitační práci a bylo Vědeckou radou FAST VUT schváleno k jmenování docentem celkem sedm akademiků. Akamickou hodnost docent získali: David Bečkovský, Vít Černý, Lenka Nevřivová, Lukáš Novák, Jakub Raček, Miroslav Trcala a Eva Vítková. Tato jmenování potvrzují vysokou odbornou úroveň fakulty i její dlouhodobé úsilí o rozvoj akademického prostředí napříč technickými obory.

9.3.4 MASTER OF SCIENCE NA FAST VUT

V roce 2024 FAST VUT otevřela první ročník dvou vyučovaných programů Master of Science – Civil Engineering (MSc. CE) a Environmental Engineering (MSc. EE). Tyto profesně zaměřené programy cílí na odborníky z Česka i zahraničí, kteří chtějí rozšířit své znalosti v oblasti moderního, udržitelného a technologicky pokročilého stavebnictví.

Studium je navrženo ve spolupráci s praxí a reflektuje aktuální potřeby stavebního průmyslu. Zapojení odborníků z firem, praktická laboratorní výuka a důraz na témata jako cirkulární ekonomika či energetická efektivita dávají absolventům výraznou konkurenční výhodu. Po absolvování studenti získají mezinárodně uznávaný titul MSc. a mikrocertifikát.

9.3.5 VÝJIMEČNÝ ÚSPĚCH VUT: PROFESOR MIROSLAV VOŘECHOVSKÝ ZÍSKAL PRESTIŽNÍ ERC SYNERGY GRANT ZA ŠPIČKOVÝ VÝZKUM ÚNAVY BETONU

Vysoké učení technické v Brně dosáhlo dalšího mimořádného milníku na poli vědeckého výzkumu – profesor Miroslav Vořechovský z Fakulty stavební získal spolu se třemi renomovanými vědci z Německa a Rakouska nejprestižnější evropský vědecký grant Evropské rady pro výzkum (ERC). Šestimilionový projekt FATRESCON, financovaný částkou téměř 10 milionů eur, si klade ambiciózní cíl prozkoumat mikroskopické příčiny únavy betonu a zásadním způsobem posunout hranice poznání v oblasti stavebních materiálů.

Projekt, který bude probíhat po dobu šesti let, je jedinečný svým multidisciplinárním přístupem propojuje výzkum na atomární a nano úrovni s analýzou chování betonových konstrukcí v praxi. Profesor Vořechovský jako koordinátor týmu vede snahu o vytvoření mostu mezi materiálovou vědou, pravděpodobnostní mechanikou a inženýrskými aplikacemi. Tento výzkum přinese hlubší pochopení procesů, které dosud nebyly dostatečně vysvětleny, a posílí schopnost předvídat životnost betonové infrastruktury, což má zásadní dopad na bezpečnost, udržitelnost i ekonomiku stavebnictví.

Zvláštní důraz je kladen i na ekologické aspekty, beton je totiž nejrozšířenějším stavebním materiálem na světě a jeho výroba je spojena s vysokými emisemi CO_2. FATRESCON proto zkoumá možnosti, jak nahradit tradiční cement ekologičtějšími alternativami, aniž by došlo ke snížení trvanlivosti a bezpečnosti staveb.

„Tento ERC Synergy grant je nejen významným oceněním naší práce, ale také potvrzením světové úrovně výzkumu na Fakultě stavební VUT," komentuje úspěch profesor Vořechovský. „Náš tým propojuje nejmodernější metody experimentální vědy, matematického modelování a datové analýzy, což umožňuje komplexní pohled na složité jevy únavy betonu."
Projekt FATRESCON není pouze vědeckým průlomem, ale také důkazem excelentního prostředí, které VUT vytváří pro špičkové výzkumné projekty. „Velmi si vážíme, že profesor Vořechovský rozšiřuje řady úspěšných řešitelů ERC projektů na naší univerzitě, zvláště v oblasti stavebního inženýrství, která dosud nebývala mezi těmito granty výrazně zastoupena," říká prorektor pro výzkum a transfer znalostí prof. Martin Weiter. „S podporou fondů na podporu excelence a dalšími opatřeními chceme nadále posilovat kapacity VUT jako centra světové vědy."

9.3.6 CENA MĚSTA BRNA PRO PROFESORA DIBLÍKA A DALŠÍ OSOBNOSTI VUT

Pozitivní přínos pro společnost a dobré jméno města ocenilo zastupitelstvo tradiční Cenou města Brna. Letos získali ocenění tři zástupci naší univerzity. Primátorka JUDr. Markéta Vaňková předala na slavnostním večeru cenu matematikovi prof. Josefu Diblíkovi z Fakulty stavební VUT, fyzičce Ing. Iloně Müllerové z Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT a architektu Marku Štěpánovi z Fakulty architektury VUT.
Naše fakulta navrhla na ocenění profesora RNDr. Josefa Diblíka, DrSc., který zde působí již od 80. let. Byl dlouholetým vedoucím Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie FAST VUT. Ve své vědecké a pedagogické práci se věnuje především aplikované matematice se specializací na problematiku důležitou pro technické obory: stabilitu řešení systémů modelovaných rovnicemi různých typů, jejich řiditelnost a stabilizaci. Významně přispívá k propojování oblasti aplikované matematiky s technicky orientovanými oblastmi, např. se systémy automatického řízení.
Prof. Diblík je autorem více než 250 vědeckých pojednání. Výsledky výzkumu publikuje ve špičkových světových časopisech a v několika působí jako člen redakční rady. Hostoval na mnoha zahraničních univerzitách, například v Rakousku, Německu nebo Jižní Americe. Za svou práci na poli vědy a výzkumu byl několikrát oceněn, mj. je nositelem medaile M. M. Bogoljubova za vynikající matematické výsledky.
Blahopřejeme našemu milému kolegovi i ostatním oceněným!

9.3.7 V BAKALÁŘSKÉ SOUTĚŽI 8 Z VUT BODOVAL STUDENT Z FASTU

Do finále prestižní soutěže 8 z VUT, která každoročně představuje nejlepší bakalářské práce napříč fakultami, se probojoval také zástupce Fakulty stavební Bc. Michal Grund. Svou prezentací návrhu Univerzitního lezeckého centra Pardubice, zaměřenou na přípravu prováděcí dokumentace a využití moderních nástrojů 3D modelování, si získal nejen odbornou porotu, ale také publikum, získal Cenu publika.

Soutěžící měli za úkol během deseti minut srozumitelně a poutavě představit podstatu a přínos své bakalářské práce. Grund tak potvrdil silnou pozici fakulty v oblasti digitálního navrhování a moderních přístupů v projektování staveb.

Soutěž 8 z VUT se koná od roku 2014, a kromě prestiže je spojena také se stipendijní podporou, každý účastník obdrží stipendium ve výši 2 000 Kč, vítězové pak i diplom a mimořádné ocenění. O výsledcích rozhodovala odborná porota složená ze zástupců VUT.

9.3.8 ABSOLVENTKA FAST VUT VÍTĚZKOU SOUTĚŽE ŽÍT KRAJINOU

Obrovský úspěch se podařil absolventce Ing. Markétě Blatecké, která se svojí diplomovou prací získala cenu Státního pozemkového úřadu (SPÚ) za nejlepší studentský počin v soutěži Žít krajinou. Autorka tak obstála v konkurenci 7 vysokých škol a univerzit, jejichž návrhy na ocenění posuzovala odborná komise složená ze zástupců SPÚ a České komory pro pozemkové úpravy.

9.3.9 NEPODAŘENÁ ZKOUŠKA JE JEN JEDNA Z MNOHA, ŘÍKÁ OBLÍBENÝ PEDAGOG ALEŠ RUBINA

Docent Aleš Rubina, vedoucí Ústavu technických zařízení budov na FAST VUT, je jedním z nejoblíbenějších pedagogů mezi studenty magisterského studia. V květnu 2024 zvítězil v anketě o nejlepšího pedagoga dle hodnocení studentů a ocenění převzal na slavnostním akademickém shromáždění k 125. výročí VUT, které se konalo v Městském divadle Brno.

Doc. Rubina učí náročné předměty, přesto dokáže studenty motivovat a zapojit do výuky. Sází na metodu storytellingu, kdy propojuje teoretickou látku s příběhy ze stavby, aby studenti lépe pochopili souvislosti a praktický význam naučených znalostí. „Fyzika není o vzorečcích, ale o vztazích," říká a vyzývá studenty, aby se ptali „proč" a objevovali smysl učení.

Docent klade důraz nejen na odborné znalosti, ale také na odpovědnost, disciplínu a vytrvalost. „Nepodařená zkouška je jen jedna z mnoha," zdůrazňuje. Kromě pedagogiky se věnuje i výzkumu, díky kterému může výuku stále obohacovat o aktuální poznatky a příklady z praxe.

Doc. Rubina věří, že stavebnictví je perspektivní obor, který nabízí smysluplnou práci a vyžaduje týmovou spolupráci. „Naším úkolem je ukázat studentům, že mohou být uznávanými odborníky, jejichž práce má přímý vliv na životy lidí," dodává.

9.3.10 NEJLEPŠÍ VĚDEČTÍ PRACOVNÍCI NA FAKULTĚ STAVEBNÍ VUT V BRNĚ

Děkan prof. Rostislav DROCHYTKA předal na řádném zasedání Vědecké rady FAST VUT dekrety oceněným pracovníkům, kteří se umístili v soutěži o nejproduktivnější pracovníky ve výzkumu a vývoji na FAST VUT za rok 2023.

V rámci Motivačního systému v oblasti Modulu 1 Metodiky M17+ na FAST VUT se umístili:

- prof. Ing. Ondřej Šikula, Ph.D.
- prof. Ing. Rudolf Hela, CSc.
- prof. Ing. Zdeněk Kala, Ph.D.
- doc. Ing. David Bečkovský, Ph.D.
- doc. Ing. Vít Černý, Ph.D.

V rámci Motivačního systému v oblasti Modulu 2 Metodiky M17+ na FAST VUT v kategorii do 35 let se umístili:

- Ing. Martin Hušek, Ph.D.
- Ing. Lukáš Novák, Ph. PD.
- Ing. Simona Ravaszová, Ph.D.

V rámci Motivačního systému v oblasti Modulu 2 Metodiky M17+ na FAST VUT v kategorii nad 35 let se umístili:

- prof. Ing. Jan Eliáš, Ph.D.
- doc. Ing. Radomír Sokolář, Ph.D.
- prof. Ing. Miroslav Vořechovský, Ph.D.
- prof. RNDr. Pavla Rovnaníková, CSc.
- prof. Ing. Ondřej Šikula, Ph.D.
- Ing. Jan Holešovský, Ph.D.
- prof. Ing. Drahomír Novák, DrSc.
- prof. Ing. Miroslav Dumbrovský, CSc.
- doc. Ing. Karel Dvořák, Ph.D.
- Ing. Karel Struhala, Ph.D.
- prof. Ing. Jiří Zach, Ph.D.
- prof. RNDr. Lukáš Krmíček, Ph.D.

V rámci Motivačního systému v oblasti doplňkové činnosti na FAST VUT se umístili:

- prof. Ing. Rudolf Hela, CSc.
- prof. Ing. Petr Hlavínek, CSc., MBA
- Ing. Tomáš Říha
- Ing. Petr Žítt, Ph.D.
- doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D.

V rámci Motivačního systému v oblasti výsledků vstupujících do Registru uměleckých výstupů na FAST VUT se umístili:

- Ing. arch. Petr Novák, Ph.D.
- Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.
- MgA. Václav Kočí, Ph.D.

V rámci Motivačního systému v oblasti výsledků transferu znalostí na FAST VUT ocenění získal Ing. Erik Dušek.

9.3.11 EKOLOGICKÝ PROJEKT ROKU 2024 Z ÚSTAVU VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ KRAJINY

Ústav vodního hospodářství krajiny zaznamenal prostřednictvím ConWe s.r.o., která je spin-off firmou VUT, další významný úspěch. V celostátní soutěži s názvem Komunální projekt roku, která letos proběhla již desátým ročníkem a do které se přihlásilo celkem 99 obcí, projekt Přírodní čistírny odpadních vod v obci Chlumětín získal v kategorii „Ekologický projekt roku" prvenství!

9.3.12 METODICKÝ POSTUP PÁSOVÉHO STŘÍDÁNÍ PLODIN IMPLEMENTOVÁN DO LEGISLATIVY

Prof. Miroslav Dumbrovský a ing. Veronika Sobotková z Ústavu vodního hospodářství krajiny FAST VUT zpracovali metodický postup správného návrhu a realizace pásového střídání plodin. Postup byl implementován do zemědělských dotačních a kontrolních politik pásového střídání plodin.

9.3.13 START PROJEKTU DANUBE WATER BALANCE: MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE PRO LEPŠÍ SPRÁVU VODNÍCH ZDROJŮ

V lednu 2024 zahájili výzkumníci na ústavu VHK projekt Danube Water Balance, podpořený programem Interreg Danube Region Programme 2021-2027. Projekt má za cíl zlepšit efektivitu společného, přeshraničního a mezi-sektorového řízení vodních zdrojů v povodí řeky Dunaje. Výstupem projektu je hydrologický model vodní bilance pro povrchové a podzemní vody v celém povodí Dunaje, který bude testován na vybraných přeshraničních povodích řek Moravy, Tisy, Horní

Sávy a Driny. Na projektu spolupracuje 20 významných mezinárodních výzkumných institucí a univerzit podél celého povodí Dunaje.

9.3.14 SETKÁNÍ LÍDRŮ STAVEBNICTVÍ NA PRAŽSKÉM HRADĚ

Na tradičním setkání lídrů stavebnictví, pořádaném společností CEEC Research na Pražském hradě, se diskutovalo nejen o digitalizaci oboru, ale i o akutním nedostatku pracovních sil. Výsledky průzkumu ukázaly, že 61 % firem nemá dostatek kapacit pro plnění ambicí v dekarbonizaci a energetické účinnosti.

Děkan Fakulty stavební VUT, prof. Rostislav Drochytka, upozornil na pokles absolventů stavebních fakult v posledních deseti letech, ale zároveň potěšil zprávou o letošním nárůstu nově zapsaných studentů do bakalářských programů. Vysoká uplatnitelnost absolventů je jedním z hlavních důvodů, proč si maturanti volí studium na FAST VUT.

Do diskuse se aktivně zapojila i předsedkyně studentské komory akademického senátu Bc. Radka Juránková, která vyzvala firmy k větší podpoře studentských praxí. Zástupci firem reagovali pozitivně a potvrdili, že poptávka po stavebních odbornících je vysoká, zejména po stavbyvedoucích, projektantech pozemního stavitelství, ekonomech-přípravářích, konstruktérech, dopravních stavbách a TZB specialistech.

9.3.15 ROZHODUJÍ SEKUNDY – DALŠÍ AUTOMATIZOVANÝ EXTERNÍ DEFIBRILÁTOR NA FAKULTĚ STAVEBNÍ VUT

Fakulta stavební VUT získala díky podpoře společnosti GEOSAN GROUP nový automatizovaný externí defibrilátor (AED), který je umístěn u hlavního vstupu na Veveří 95. AED pomáhá laikům poskytnout první pomoc hlasovými i textovými instrukcemi v češtině a angličtině, což výrazně zvyšuje šanci na záchranu života při náhlé srdeční zástavě. Zařízení bylo slavnostně předáno zástupci GEOSAN GROUP a fakultu zastupoval proděkan prof. Jan Jandora. Kromě AED byl pořízen i trenažér PRESTAN pro nácvik správného použití defibrilátoru a proškolení zaměstnanců a studentů fakulty. AED je k dispozici nejen pro studenty a zaměstnance, ale i pro veřejnost každý pracovní den od 6 do 21 hodin.

9.4 DALŠÍ AKCE, KONANÉ NA FAKULTĚ STAVEBNÍ

9.4.1 LEDNOVÝ DOD NA FAST VUT OPĚT LÁMAL REKORDY!

Dnešní Den otevřených dveří na naší fakultě byl opravdu výjimečný. Přivítali jsme totiž v naší historické aule a blízké posluchárně 558 návštěvníků. V úvodní přednášce představili zástupci vedení fakulty uchazečům základní informace o studiu, následovalo krátké vystoupení generálního partnera fakulty, společnosti CTP Invest, spol. s r. o., o možnostech uplatnění absolventů v praxi. V další přednášce se návštěvníci dozvěděli, jak vidí svýma očima studium na brněnské „stavárně" sami studenti. Poté v rámci organizovaných prohlídek shlédli návštěvníci vybrané laboratoře a ústavy fakulty a na závěr se mohli na veletrhu studijních programů seznámit s podrobnostmi

o studiu. Děkujeme všem, kteří nás dnes navštívili a těšíme se na viděnou už v září při zahájení nového akademického roku.

9.4.2 26. ROČNÍK MEZINÁRODNÍ DOKTORSKÉ KONFERENCE STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ JUNIORSTAV 2024

Dne 25. ledna 2024 proběhl na Fakultě stavební VUT již 26. ročník mezinárodní konference doktorandů Juniorstav, kterou tradičně organizuje naše fakulta. Tato prestižní akce poskytuje mladým vědeckým pracovníkům z České republiky i ze zahraničí jedinečnou příležitost prezentovat výsledky své výzkumné práce, sdílet zkušenosti a navazovat odborné kontakty napříč jednotlivými oblastmi stavebnictví. Konference se zúčastnilo více než 100 doktorandů z různých univerzit, přičemž příspěvky byly rozděleny do tematických sekcí podle oborů. Odborné poroty složené z akademiků a expertů z praxe hodnotily kvalitu prezentací i vědecký přínos jednotlivých prací. Nejlepší příspěvky byly na závěr oceněny. Konference Juniorstav dlouhodobě přispívá k rozvoji vědeckovýzkumné činnosti na fakultě a podporuje mezinárodní spolupráci mezi mladými odborníky v oblasti stavebního inženýrství.

9.4.3 FAKULTNÍ KOLO SVOČ 2024

Ve dnech 22.–23. dubna 2024 proběhlo na Fakultě stavební VUT tradiční Fakultní kolo soutěže Studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ). Do soutěže se letos zapojilo 57 studentů, kteří své odborné práce prezentovali před odbornými komisemi v rámci devíti tematických sekcí, od pozemního stavitelství po geodézii a stavební ekonomiku.

Soutěžní sekce byly hodnoceny samostatně a nejlepší práce byly odměněny diplomy a doporučeny k postupu do Mezinárodního kola SVOČ, které se uskutečnilo 16. května v Košicích. Prezentace jednotlivých projektů ukázaly vysokou úroveň odborné připravenosti a zaujetí studentů pro zvolená témata.

Závěrečné slavnostní vyhlášení výsledků proběhlo 24. dubna 2024 v aule fakulty za účasti děkana a členů akademické obce. Rada SVOČ poděkovala všem studentům, jejich vedoucím prací i organizačnímu týmu a popřála reprezentantům FAST mnoho úspěchů v Košicích.

9.4.4 STUDENTSKÁ SOUTĚŽ – ROZPOČTUJEME S CALLIDOU

Dne 18. 4. 2024 proběl v prostorách Fakulty stavební ČVUT 24. ročník studentské soutěže Rozpočtujeme s Callidou, která byla obnovena po 5 letech. Cílem soutěže bylo ověřit znalosti studentů v oblasti tvorby stavebních rozpočtů a tím je nepřímo připravovat na úspěšný vstup do praxe. Letošní ročník byl pojat jako duel dvou univerzit – ČVUT a VUT. Za Fakultu stavební VUT se zúčastnili studenti 1. ročníku NMg. studia studijního programu Stavební inženýrství – management stavebnictví – Bc. Denisa Bilíková, Bc. Kateřina Milionová, Bc. David Soupoušek. V soutěžním klání zvítězilo VUT, kde se na 1. místě umístila Bc. Denisa Bilíková. Odborným garantem byl Ing. Michal Mikulík.

9.4.5 CENA BOHUMILA PUCHÝŘE – SOUTĚŽ STAVEBNÍCH EKONOMŮ 2024

Dne 14. května 2024 se na Ústavu stavební ekonomiky a řízení uskutečnila již tradiční oborová studentská soutěž Cena Bohumila Puchýře – soutěž stavebních ekonomů na téma Podnikatelský záměr stavební dodavatelské firmy.

Soutěže se zúčastnily 4 týmy studentů 4. ročníku bakalářského studia studijního programu Stavební inženýrství, oboru Management stavebnictví, které prezentovaly své projekty a zodpověděly dotazy poroty. Jako nejlepší vyhodnotila odborná porota ve složení Ing. Vlastimil Rieger, Top-in, a.s., Ing. Zdenka Rosecká, Ústav automatizace inženýrských úloh a informatiky FAST a doc. Alena Tichá, Ústav stavební ekonomiky a řízení FAST, podnikatelský záměr stavební firmy

Obkladačky s.r.o., kterou zpracovaly studentky Lenka Vránová, Martina Mešinová, Michaela Svobodová a Veronika Musina.
Odborným garantem soutěže byla doc. Ing. Alena Tichá. Organizaci zajistila Ing. Jana Nováková.

9.4.6 WORKSHOP MESHCRAFT

Působivý svět membránových konstrukcí se přiblížil studentům fakulty stavební na podzimní akci s názvem MeshCraft. Dvoudenní workshop nabitý vědomostmi a modelářským uměním zorganizoval Ústav stavební mechaniky ve spolupráci s týmem ze stavební fakulty VŠB-TUO a firmou FEM consulting s.r.o.
Nejdříve se studenti a veřejnost seznámili s teorií navrhování a výpočtů membránových konstrukcí. Přednášky byly doplněny o praktické ukázky materiálů, detailů a modelovacích technik. Velký úspěch měla u studentů bublinová směs, pomocí které byl názorně demonstrován princip hledání rovnovážného tvaru membránové plochy.
Následující den mohli účastníci vyzkoušet modelování vlastní konstrukce, a to jak ve virtuálním, tak ve skutečném světě. Reálný model se tvořil z látky, dřívek a detailů vytištěných na 3D tiskárně. Ten virtuální zase z prutů, ploch a konečných prvků. Jednotlivé týmy se zápalem vytvořily propracované konstrukce, které si můžete prohlédnout na Ústavu stavební mechaniky.

9.4.7 PRVNÍ BIP V RÁMCI ERASMUS+ NA TÉMA MATERIAL AND STRUCTURAL INTEGRITY ASPECTS PROBĚHL NA FAKULTĚ STAVEBNÍ VUT

V týdnu od 22. do 26. dubna 2024 proběhl na Stavební fakultě VUT v rámci Erasmus+ první Blended Intensive Programme (BIP) pro studenty/ky. Tento nový program Erasmus+, který kombinuje virtuální (16. 4. 2024) a fyzickou mobilitou (22.–26. 4. 2024), je příležitostí pro zájemce o výjezd, kteří ale z jakéhokoliv důvodu nemohou absolvovat dlouhodobější mobilitu, případně může být „zkušebním" výjezdem, jenž vyústí v jedno či dvousemestrální pobyt.
BIP pod názvem Material and Structural Integrity Aspects byl organizován doc. Ing. Stanislavem Seitlem, Ph.D., z Ústavu stavební mechaniky ve spolupráci s Ústavem technologie, mechanizace a řízení staveb Zúčastnilo se ho celkem 34 studujících – z Polska (University of Warmia and Mazury in Olsztyn a Wrocław University of Science and Technology), Slovenska (Slovak University of Technology in Bratislava a University of Žilina) a Španělska (University of Malaga a University of Sevilla).

Cílem programu bylo studující seznámit s vybranými materiálovými a konstrukčními aspekty – zejména s popisem chování stavebních materiálu, metodami měření a vyhodnocení vlastností materiálů (včetně základů lomové mechaniky a únavového chování) a s aplikací získaných dat do numerických simulací.
Úvodního slavnostního zahájení programu se ujal vedoucí Ústavu stavební mechaniky prof. Ing. Drahomír Novák, který představil nejen samotný ústav, ale také celou fakultu, a studujícím popřál, aby si celý týden v Brně užili na maximum a navázali kontakty pro svůj profesní i osobní život.
Pak už následoval samotný pracovní program, který byl připraven vyváženě – měl teoretickou a praktickou část. Po celý týden pak studující společně navštěvovali přednášky předních odborníků, zaměřené na chování materiálů prof. Grzegorz Lesiuk (Wroclaw), prof. Ildiko Merta (TU WIEN), prof. David Lehký (FAST VUT), Ing. Václav Venkrbec (FAST VUT), Ing. Lucie Malíková (FAST VUT), ing.Tomáš Fíla (ÚTAM AVČR) a závěrečnou přednášku měl prof. Jaroslav Polák (ÚFM AVČR), který obdržel v roce 2017 Čestnou oborovou medailí Ernsta Macha za zásluhy ve fyzikálních vědách.
V rámci praktické části studující navštívili rozhlednu Holedná, která je specifická svou subtilností hyperbolické konstrukce, dosažené využitím ocelové konstrukce zavětrované táhly, tvořící vnější „sukénku".
Absolvovali dále exkurzi na stavbu Multifunkční haly ARENA BRNO – měli tedy jedinečnou možnost prohlédnout si zblízka stavbu největší a nejmodernější haly v Brně, která se stane centrem sportovního a kulturního dění v regionu.

Zúčastnili se také exkurze na stavbu budovy elektronové mikroskopie v areálu ÚFM AVČR, kde bude uvedeno do provozu pět špičkový transmisních elektronových mikroskopů, čemuž odpovídají i základy budovy a technologické zajištění.

Čtvrteční dopoledne absolvovali exkurzi v prostorách AdMaS, který se zaměřuje na výzkum, vývoj a aplikace pokročilých stavebních materiálů, konstrukcí a technologií nejen v oblasti stavebnictví, ale i dopravních systémů a infrastruktury měst a obcí.

Celý týden úspěšnou akci zakončilo slavnostní předání certifikátů o absolvování BIP, společné zhodnocení a diskuse u kulatého stolu nad potenciálními tématy pro řešení v rámci stavebnictví.

9.4.8 PROPOJENÍ STUDIA S PRAXÍ – DNY PRACOVNÍCH PŘÍLEŽITOSTÍ FAST JOB DAYS 2024.

Ve dnech 19.–21. února 2024 se na půdě Fakulty stavební VUT uskutečnil již 6. ročník oblíbené akce FAST JOB DAYS – Dnů pracovních příležitostí. Veletrh, který každoročně propojuje studenty s odborníky z praxe, letos zaznamenal mimořádný úspěch – během tří dnů jej navštívilo přes 3 500 studentů a zúčastnilo se ho rekordních 68 soukromých firem a veřejných institucí.

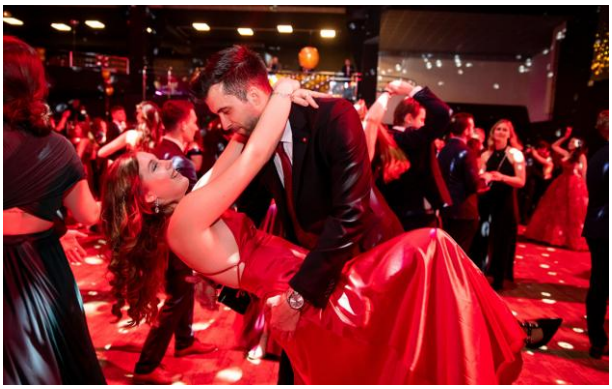
Třídenní akce nabídla studentům unikátní možnost osobního setkání se zástupci stavebních, projektových i technologických firem. Letos poprvé zahájil poslední den veletrhu rektor Vysokého učení technického v Brně, doc. Ladislav Janíček, který ve svém projevu ocenil význam stavebnictví pro českou ekonomiku a připomněl vysokou míru uplatnitelnosti absolventů technických oborů. Zároveň vyzdvihl důležitost propojení teoretického vzdělávání s praktickými zkušenostmi, které podobné akce umožňují.

Na jednotlivých stáncích se prezentovali nejen dlouhodobí partneři fakulty v rámci Partnerského programu, ale i nové společnosti. Studenti se tak mohli dozvědět o možnostech odborných praxí, spolupráce při studiu, ale i konkrétních nabídkách pracovních pozic. V mnoha případech se také jednalo o přímou zpětnou vazbu od zaměstnavatelů – co očekávají, jaké znalosti hledají a jaká je firemní kultura v praxi.

Spolupráce mezi fakultou a firmami však nekončí spolu s veletrhem – kontakty i profily zúčastněných společností budou studentům k dispozici online ještě šest měsíců. Během semestru se navíc plánují další odborné přednášky, workshopy a semináře vedené experty z praxe, které pomáhají studentům ještě více se připravit na nároky moderního stavebnictví.

9.4.9 REPREZENTAČNÍ PLES FAKULTY STAVEBNÍ 2024

Večer plný elegance, radosti a setkání napříč generacemi se odehrál v úterý 19. března 2024. V prostorách brněnské Zoner BOBYHALL se konal tradiční Reprezentační ples Fakulty stavební VUT, letos s výjimečnou atmosférou oslav 125 let od založení technického vysokého učení v Brně.



Organizaci plesu zajišťovali opět studenti, kteří věnovali přípravám mnoho měsíců. Celý večer se nesl v duchu noblesy, přátelské atmosféry a nadšení, které propojilo studenty, absolventy, pedagogy, zaměstnance i partnery fakulty.

Ples se odehrával v několika prostorách. V hlavním sále hrála k tanci kapela Eremy, doprovázená bohatým programem, večer zahájila taneční skupina STARLET, následovala elegantní akrobacie ve vzduchu i na kolech a o půlnoci zaujala diváky velkolepá ohnivá show a laserová projekce.

Ve vedlejších saloncích Château Restaurant a Café de Paris hrála hostům cimbálová muzika Kašava a DJ Albert Rožek, kteří se postarali o komornější hudební zážitek. Nechybělo ani oblíbené losování tomboly s atraktivními cenami – mezi výhrami byl například tablet, chytré hodinky či balíčky od sponzorů.

Slavnostním večerem provázeli absolventi fakulty Ing. Marie Boubínová a Ing. Svatopluk Pelčák. Úvodní slovo přednesl děkan prof. Rostislav Drochytka, který zdůraznil význam setkávání napříč akademickou obcí i krásu tradic, které Reprezentační ples každoročně přináší.

Děkujeme všem partnerům, kteří akci podpořili, a samozřejmě každému, kdo se podílel na přípravě i průběhu plesu.

9.4.10 VODAŘSKÉ HRY 2024

Čtvrtek 25. dubna 2024 patřil na Fakultě stavební VUT už čtvrtému ročníku tradičních Vodařských her. Od 15.00 hodin se areál za budovou Z proměnil ve sportovně-zábavní hřiště plné odhodlání, smíchu a soutěžního ducha. Ačkoliv letošní počasí nebylo z nejpřívětivějších, ani chlad a déšť neodradil 53 soutěžících, dva dobrovolné asistenty a desítky fanoušků od účasti na této oblíbené

studentské akci. Organizátorem her byla i letos Rada navazujícího studijního programu (NSP) Stavební inženýrství – vodní hospodářství a vodní stavby (V). Hlavním cílem Vodařských her je propojování studentů napříč ročníky a formami studia, posilování týmového ducha a samozřejmě – rozvoj typicky „vodařských" dovedností v lehce odlehčené, ale přesto odborné atmosféře.

Letošní ročník přinesl hned pět zcela nových soutěžních disciplín s příznačnými názvy: foukej, naházej, nastříkej, zaprš a vypátrej. Jedna z nich – soutěž „zaprš" – dokonce spustila kapky nejenom soutěžní, ale i skutečné, což se však ukázalo jako stylové doplnění vody do programu. I přesto soutěžící prokázali neuvěřitelnou míru odhodlání a fair-play přístupu. Zúčastnilo se pět týmů složených podle ročníků – od bakalářů až po doktorandy. Vítězným týmem se letos stal 3. ročník bakalářského studia, který si po napínavém finálním součtu odnesl hlavní trofej – Kapku roku 2024. Tato unikátní trofej ze svařované tyčoviny poháněná funkčním lodním šroubem je vystavena v tradiční vitríně ve 4. patře budovy Z po boku trofejí z minulých let. Jednotlivé vítězné týmy disciplín byly odměněny – jak jinak než zaslouženou pizzou, která v kombinaci s teplým čajem a vychlazenými nápoji přišla po soutěžení vhod. Největší cenu si odnesli všichni – nové přátele, společné zážitky a spoustu smíchu. Celou akci sponzoroval Nadační fond prof. Šerka a ústavy oboru V. Atmosféra byla po celou dobu přátelská a energická – i díky tomu zůstali mnozí účastníci i po skončení soutěží a pokračovali v družné debatě až do večerních hodin. Už teď se těšíme na ročník 2025.

9.4.11 STÁČENÍ STAVAŘSKÉHO MEDU

V pondělí 20. května 2024 jsme na fakultě oslavili Světový den včel vytáčením prvního medu z naší včelnice, kterou jsme zřídili minulý rok za podpory společnosti CTP Invest, spol. s r.o. Loňským oddělkům se úspěšně daří a pokud snůška nezklame, čeká nás ještě druhé medobraní. Medobraní začalo brzy ráno vyjmutím, odvčelením a uskladněním zásobních plástů do přepravních beden, které poté putovaly do naší improvizované medárny. Plásty se nejprve odvíčkují a následně vloží do připraveného medometu k vytáčení. Med se z medometu stáčí přes síta do připravených nádob, ze kterých se později plní sklenice. Díky starostlivé péči našeho nadšeného fakultního včelaře pana

docenta Drába a jeho pomocníků máme prvních 70 kg medu. Děkujeme všem, kteří se na zřízení včelnice a péči o včely podíleli a těšíme se na další medobraní.

9.4.12 LETNÍ TECHNICKÁ ŠKOLA 2024

V roce 2024 se na Fakultě stavební VUT konala Letní technická škola, která proběhla od 28. srpna do 6. září. Tato akce nabídla účastníkům intenzivní přípravu na vysokoškolské studium technických oborů. Program byl zaměřen na matematiku, deskriptivní geometrii, fyziku, chemii a informatiku, přičemž studenti si nejen zopakovali klíčové středoškolské znalosti, ale zároveň se seznámili s vysokoškolským přístupem k těmto disciplínám.

Součástí letní školy byly přednášky odborníků, které ukázaly praktické využití vědomostí v oblasti stavebnictví a souvisejících technických oborů. Důležitou složkou programu byly i popularizační bloky, během nichž se účastníci dozvěděli více o výzkumu, inovacích a aktuálních projektech realizovaných na fakultě.

Výuka probíhala v prostorách Fakulty stavební VUT, kde účastníci měli k dispozici moderní studijní materiály a mohli využít služeb Knihovnického informačního centra. Letní technická škola si získává stále větší popularitu a pravidelně přiláká desítky studentů, kteří se chtějí lépe připravit na vysokoškolské studium.

9.4.13 TECHNICKÉ ŠKOLKY MAJÍ OPĚT ÚSPĚCH!

V roce 2024 jsme na Fakultě stavební VUT opět přivítali malé návštěvníky v rámci oblíbených Technických školek, které pravidelně organizují studenti ze Studentské komory Akademického senátu. Během celého roku se uskutečnily hned čtyři termíny – 15. března, 14. června, 21. června a 25. října.

Každé setkání nabídlo předškolákům pestrý program plný zábavy, poznávání a tvoření. Nechyběl ani náš nový maskot bobřice, který si okamžitě získal srdce všech dětí a stal se jejich věrným průvodcem napříč fakultními laboratořemi. Děti si například vyzkoušely pečení stavařských buchet z betonu na Ústavu stavebního zkušebnictví, hrály tematické hry v laboratořích Ústavu technologie stavebních hmot a dílců a pouštěly kačenky odpadní štolou bezpečnostního objektu na přehradě v Laboratoři vodohospodářského výzkumu Ústavu vodních staveb. Na závěr každého dne si děti odnesly malý dáreček a spoustu zážitků, které jim (doufejme) vykreslily stavebnictví jako dobrodružný svět plný tvořivosti a technického umu.

9.4.14 STŘEDOŠKOLÁCI NA FAST

V průběhu jarních měsíců 2024 přivítala Fakulta stavební VUT hned několik skupin středoškolských studentů z různých koutů Česka i Slovenska. V dubnu navštívili fakultu žáci 3. ročníku Gymnázia Elgartova. Během prohlídky nahlédli do specializovaných laboratoří a učeben na ústavech geodézie, architektury, stavebního zkušebnictví i pozemního stavitelství. Vyzkoušeli si mimo jiné polarizační brýle, virtuální realitu nebo destruktivní zkoušku dřeva a odnesli si silný dojem z toho, jak teorie přechází v praxi.

Na konci ledna dorazila do Brna také skupina studentů z Bratislavy. Exkurze byla zaměřená především na Ústav geodézie. Studenti navštívili terasu s výukovými geodetickými pilíři a užili si výhled na město Brno, který jim fakulta nabídla doslova z nadhledu. Během prezentace se dozvěděli více o možnostech studia geodézie a fungování fakulty jako celku.

Západočeskou stopu na FAST zanechali v dubnu i žáci SPŠ stavební Plzeň z oboru Geodézie a katastr nemovitostí. Kromě prohlídky fakulty zamířili také na Katastrální pracoviště Brno-venkov, kde si prošli celý proces vkladu do katastru i historické pozemkové knihy. Na fakultě pak okusili život vysokoškoláků nejen v učebnách a laboratořích, ale i díky ubytování na kolejích. Věříme, že se FAST VUT stala pro mnohé z nich inspirací k dalšímu studiu.

9.4.15 SPORTOVNÍ ODPOLEDNE SE STUDENTY

V pondělí 3. 6. 2024 proběhl tradiční sportovní den „O pohár THD" pro studenty specializace Stavební materiály a technologie. Studenti soutěžili se zaměstnanci Ústavu technologie stavebních hmot a dílců. I přes značnou nepřízeň počasí, kdy v době začátku konání klání přišla bouřka a na sportovišti se vytvořila 5cm vrstva vody se sportovní klání konalo. Soutěžilo se ve třech soutěžních disciplínách: basketbal, badminton a neplánovaně, vzhledem k počasí byla zařazena netradiční disciplína, a to střelba z luku. Z nesoutěžních disciplín si studenti mohli zaběhat neboli zaplavat. Po napínavém souboji nakonec rozhodla nově zařazená disciplína – střelba z luku a zvítězil tým zaměstnanců 2:1.

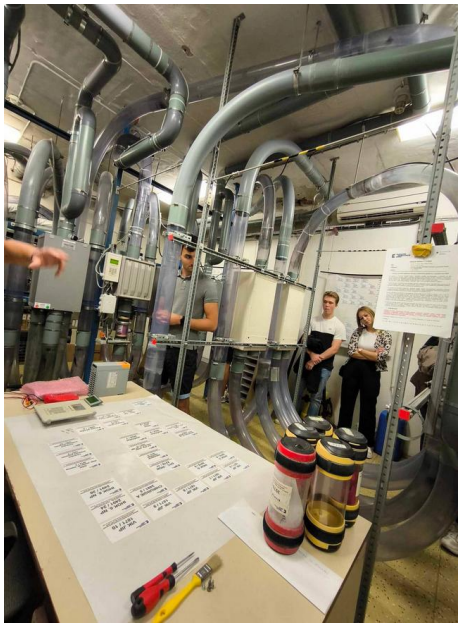
9.4.16 EXKURZE NA REKONSTRUKCI DOMOVA MLÁDEŽE V JIHLAVĚ – HELENÍNĚ PRO ABSOLVENTY KURZŮ PRVNÍ POMOCI PRO STAVAŘE

V pátek 22. 3. 2024 se uskutečnila exkurze na rekonstrukci Domova mládeže patřícího ke Střední uměleckoprůmyslové škole v Jihlavě – Heleníně, která byla určena především pro absolventy kurzů první pomoci pro stavaře – studenty Fakulty stavební VUT. Společnost GEOSAN GROUP a.s., která umožnila studentů stavební fakulty absolvovat kurz první pomoci včetně simulací reálných stavů ohrožení života zcela zdarma, zajistila pro absolventy jedinečnou exkurzi na rekonstrukci budovy patřící do průmyslového areálu bývalé továrny na sukno Karla Löwa. Předmětná budova jako představitel industriální architektury, navazuje svou jižní fasádou na přízemní vilu průmyslníka vystavěnou ve stylu tudorovské gotiky z roku 1919. Stavební úpravy zahrnují zvýšení 4 podlažní budovy o další obytné podlaží, rekonstrukci všech obytných buněk a komplexní zateplení k dosažení lepší energetické náročnosti budovy. Horní patro je vyneseno ocelovou konstrukcí s vloženým dřevěným krovem a vyzdívkami.

Kromě toho se tato exkurze stala platformou pro diskusi o spolupráci mezi firmami a vzdělávacími institucemi. „Je pro nás důležité podporovat nejen samotné vzdělávací instituce, ale také studenty a jejich budoucí kariéry," dodal Ing. Zdeněk Jurásek, ředitel závodu pozemních staveb Brno ve společnosti GEOSAN GROUP a. s. „Proto jsme sponzorovali kurz první pomoci, jehož absolventi se dnes této exkurze zúčastnili. Chceme podporovat jejich rozvoj a zároveň zvýšit povědomí o důležitosti bezpečnosti v pracovním prostředí a nezbytnost základních znalostí správného postupu poskytnutí první pomoci nejen ve stavební praxi."

Exkurze do Jihlavy Helenina zdůraznila důležitost spojení mezi podnikatelským sektorem a vzděláváním, a přinesla inspiraci pro budoucí projekty a spolupráci. Společnost GEOSAN GROUP a. s. věří, že takové iniciativy mohou vytvářet pozitivní změny nejenom v rámci vzdělávacího sektoru, ale také v celé společnosti.

9.4.17 ODBORNÁ EXKURZE DO FN BRNO



Ve čtvrtek 19. 9. 2024 zahájili studenti programu Environmentálně vyspělé budovy v rámci předmětu Facility management 2 výuku exkurzí do Fakultní nemocnice Brno, areál Bohunice. Paní Renata Valentová, vedoucí centrálního velínu, představila organizaci a řízení provozu nemocnice. Následovala prezentace Tomáše Říhy o facility managementu a ukázky CAFM systému. Studenti měli možnost prohlédnout si velín a technologická zařízení, jako jsou vzduchotechnika, kotle či chladicí stroje. Velký zájem vzbudila potrubní pošta, která efektivně přepravuje nejen papírové zásilky, ale i biologické vzorky mezi odděleními. Exkurze ukázala, že stavební inženýři jsou v nemocnici velmi žádaní, což otevírá nové možnosti jejich uplatnění. Studenti ocenili získané praktické zkušenosti a informace ze zdravotnického provozu. Děkujeme všem pracovníkům nemocnice za čas a vstřícnost, zejména paní Valentové, paní Blahušové a panu Říhovi za skvělou organizaci celé akce.

9.4.18 PARNÍK NA PRÝGLU 2024

Dne 16. 10. 2024 proběhla akce Parník na Prýglu určená studentům 2. ročníku bakalářského programu Stavební inženýrství a oboru Vodní hospodářství a vodní stavby. Během dvouhodinové plavby se 45 účastníků seznámilo se studiem specializace V, zkouškami, perspektivami i studentským životem přímo od starších studentů. Součástí byl i společenský program s pohoštěním a pamětní žluté tričko s podpisy účastníků, které je vystavené ve 4. patře budovy Z. Studentům přejeme úspěšný výběr specializace a hladkou plavbu studiem.

9.4.19 ŠKOLENÍ PRVNÍ POMOCI PRO ZAMĚSTNANCE A STUDENTY FAKULTY STAVEBNÍ VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ

Fakulta stavební VUT i v roce 2024 pokračovala v realizaci kurzů první pomoci pro studenty a zaměstnance. V jarním i podzimním období proběhly dvoudenní bloky osmi hodin praktického výcviku, zaměřené na základní život zachraňující úkony včetně resuscitace, zastavení masivního krvácení, zvládání šoku či akutních psychických stavů. Výuka probíhala formou zážitkové pedagogiky s realistickými simulacemi.

Součástí nabídky byl také specializovaný kurz první pomoci při dopravní nehodě, kde se účastníci učili stabilizaci poraněného s podezřením na poranění páteře, vyproštění osoby z havarovaného vozidla a bezpečné zajištění místa nehody.

Základní kurz první pomoci v rozsahu 8 x 60 minut tak do dnešního dne absolvovalo již 200 studentů a zaměstnanců naší fakulty. Všechna školení měla velký ohlas a účastníci projevili zájem o další rozšířené kurzy první pomoci. Všichni účastníci hodnotili kurzy jako velmi přínosné a ocenili především získání důležitých znalostí a dovedností z poskytování první pomoci, které mohou nyní v případě potřeby uplatnit ve svém pracovním prostředí i v běžném životě.

Všechny kurzy vedla zkušená lektorka Mgr. Eva Valkounová, Ph.D., která má dlouholetou praxi v oboru a jejíž přístup kombinuje odbornost s praktickým nácvikem reálných situací.

9.4.20 VĚDECKÁ ÚČAST NA SOPEČNÉ ERUPCI NA ISLANDU

Profesor Lukáš Krmíček z Ústavu geotechniky FAST VUT se v létě 2024 zúčastnil terénního výzkumu probíhající sopečné erupce na poloostrově Reykjanes na Islandu. Jako člen mezinárodního týmu vulkanologů měl přístup do uzavřené oblasti, kde dokumentoval průběh erupce v oblasti Sundhnúkur ohrožené výskytem nevybuchlé munice. Odebrané vzorky lávy přispějí k hlubšímu poznání vulkanického systému, přičemž na předchozí studii regionu se podílel i prostřednictvím článku v prestižním časopise *Terra Nova*.

9.4.21 10. ROČNÍK FASTFESTU

Dne 1. října 2024 se nádvoří Fakulty stavební VUT proměnilo v pulsující centrum hudby a oslav při příležitosti jubilejního 10. ročníku festivalu FASTfest. Tento ročník byl výjimečný nejen svým kulatým výročím, ale také tím, že se konal v roce, kdy Vysoké učení technické v Brně slavilo 125 let od svého založení. Festival, který tradičně pořádá Studentská komora Akademického senátu FAST VUT, nabídl pestrý hudební program. Na pódiu se vystřídaly kapely a interpreti jako The Valentines, Pablo's, Pam Rabbit, Marcell a MYDY, kteří vytvořili nezapomenutelnou atmosféru pro všechny návštěvníky. Kromě hudebního programu byl festival obohacen o

osvětovou akci „DARUJ. KREV. A. DŘEŇ.“, kde měli účastníci možnost orientačně zjistit svou krevní skupinu, získat informace o dárcovství krve a kostní dřeně a zapsat se do registru dárců.

Desátý ročník FASTfestu tak nejen oslavil významné jubileum fakulty a univerzity, ale také posílil komunitního ducha mezi studenty, zaměstnanci a širokou veřejností. Děkujeme všem, kteří se podíleli na organizaci a účasti na tomto výjimečném dni.

9.4.22 VI. MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY DOBROVOLNÝCH HASIČŮ V DISCIPLÍNÁCH TFA

Dne 12. října 2024 se na nádvoří Fakulty stavební VUT uskutečnilo VI. mistrovství ČR dobrovolných hasičů v disciplínách TFA. Soutěž, kterou podpořili hejtman Jihomoravského kraje Mgr. Jan Grolich a primátorka Brna JUDr. Markéta Vaňková, nabídla fyzicky náročné úseky jako běh s hadicemi, překonání překážek, práci s kladivem, přenášení figuríny, zdolání lešení i šesti pater schodiště, vše v plné výstroji včetně dýchacího přístroje. Akce přilákala mnoho nadšených diváků, kteří ocenili odhodlání a sílu všech závodníků.

9.4.23 KARTOGRAFICKO-GEODETICKÉ DNY VE VELKÝCH OPATOVICÍCH

Ve dnech 19. a 20. září 2024 se v prostorách Moravského kartografického centra (MKC) a v přilehlém parku ve Velkých Opatovicích konaly již tradiční Kartograficko-geodetické dny. Propagační akce zaměřená na žáky základních a středních škol letos přilákala přes pět stovek účastníků. Jedno z cca 15 soutěžních stanovišť zajišťoval Ústav geodézie FAST. Účastníci se zde seznamovali s principem satelitního určování polohy a sami měli za úkol profesionálním geodetickým vybavením vyhledat v terénu ukryté značky. MKC děkujeme za skvěle připravenou akci a věříme, že se účastníkům líbila. Že se všichni něco přiučili je víc než jisté!

9.4.24 NOC VĚDCŮ 2024 NA FAST VUT V BRNĚ

Vstupte do světa, kde se věda mění v magii! Návštěvníci FAST VUT se v pátek 27. 9. stali na chvíli staviteli mostů, mistrovskými jeřábníky nebo se ponořili do světa digitálních modelů, které formují budoucnost architektury a inženýrství. Také odhalili skrytá tajemství materiálů s ultrazvukem nebo si zkusili navrhnout své vlastní unikátní

architektonické tvary. Každý pokus, každá výzva jim umožnila prožít, jak věda přetváří náš svět právě v oblasti stavebnictví. Akci navštívilo 1793 účastníků, což tvoří 26 % návštěvnosti celého VUT.

9.4.25 JAK SE SPRÁVNĚ A PRAVIDELNĚ VYŠETŘOVAT, A ODHALIT TAK RAKOVINU VČAS

28. listopadu 2024 proběhla v prostorách studentské zóny m.zone osvětová akce spolku Loono, z.s., který pod záštitou 1. lékařské fakulty UK vzdělává o správném a pravidelném samo vyšetřování prsou a varlat pro včasné odhalení rakoviny. Studentky, studenti i zaměstnanci Fakulty stavební VUT si mohli na edukačních modelech osvojit techniku samovyšetření a dozvědět se také o prevenci pohlavně přenosných chorob. Edukaci vedly studentky medicíny a mladé lékařky, které odpovídaly na dotazy, a pro nejšikovnější byla připravena sladká odměna. Akci pro fakultu zajistila společnost Metrostav, a.s., které tímto děkujeme za skvělou podporu prevence zdraví.

10 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

10.1 FAKULTNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM

V AR 2023/2024 používali zaměstnanci a studenti fakulty informační systém VUT (dále IS VUT) jako hlavní nástroj pro správu informací v oblasti studijních agend. Vývoj IS VUT byl ze strany CIS VUT zaměřen na přenos funkcionality do webových aplikací. Aplikace Apollo zůstala základním nástrojem pro referentky STO, rozvrháře, pedagogické tajemníky na ústavech a integrátora fakulty. Apollo dále slouží jako hlavní aplikace pro sběr výsledků vědy a výzkumu. AR 2023/2024 byl od zápisu po státní závěrečné zkoušky veden převážně prostřednictvím IS VUT.

Z pedagogické oblasti zůstaly v IS FAST zachovány moduly Hodnocení studentů v doktorském studiu dle fakultní metodiky, Témata pro středoškolské studenty vedené doktorandy FAST. Dále zůstaly využívány moduly pro správu doplňkové činnosti, správu zápůjček přístrojové techniky ústavu GED, správa fakultní pasportizace, doplňující kontroly studií, zpracování diplomů a dodatků, testy v rámci přijímacího řízení, správa přístupového systému, správa dat na webu fakulty.

Ve spolupráci s CIS byly dokončeny tiskové sestavy pro organizaci státních zkoušek a obhajob v rámci doktorského studia. V AR 2023/2024 byla zahájena změna organizace kurzů CŽV dle metodiky VUT s využitím E-přihlášky.

Centrum informačních technologií (dále CIT) průběžně provádělo parametrizaci a správu IS VUT. Zajišťovalo technickou podporu pro Studijní oddělení fakulty, vyučující a studenty. Průběžně byla prováděna kontrola doplňování chybějících dat. Byla zajištěna příprava rozvrhů pro AR 2024/2025. CIT se podílel na přípravě přijímacího řízení pro bakalářské studijní programy, zajišťoval průběh elektronických testů v řádném i náhradním termínu a následný export výsledků do IS VUT. CIT se rovněž podílel na zajištění průběhu zápisů studentů a jejich registraci do vyučování před zahájením AR.

CIT dále poskytoval podporu při:

- výpočtu pedagogického výkonu SRNP/PRFP pro potřebu rozpočtu fakulty,
- přípravě akreditačních přihlášek v IS VUT, např. pro studijní programy Master of Science in Environmental Engineering, Master of Science in Civil Engineering,
- přípravu dat pro udělování ocenění studentům v rámci SZZ,
- zajištění správy e-learningového systému Moodle fakulty,
- tvorbě webu pro sběr prací pro soutěž stavba roku JmK, správu portálu hostujících webů ústavů fakulty a pořádaných akcí, sjednocení šablony pro weby ústavů FAST, úpravy webu FAST v souvislosti s informacemi o studijních programech, výukou, přijímacím řízením, propagací fakulty a dalšími akcemi pořádnými fakultou. Nově vznikla aplikace Správa průkazů strojníka a byla rozšířena aplikace pro správu aktualit a článků publikovaných na webu FAST a některé další aplikace pro potřebu oddělení OVV.

IT INFRASTRUKTURA FAST, POČÍTAČOVÉ UČEBNY A MULTIMEDIÁLNÍ POSLUCHÁRNY

V průběhu roku 2024 fakulta provedla modernizaci své e-mailové infrastruktury migrací z původního řešení postaveného na Microsoft Exchange Server 2013 na cloudovou platformu Microsoft 365 (O365). Tento krok byl realizován s cílem zvýšit dostupnost, bezpečnost a flexibilitu e-mailových služeb, včetně lepší integrace s dalšími nástroji ekosystému Microsoft 365. Přechodem na cloudové řešení zároveň došlo ke snížení závislosti na vlastní serverové infrastruktuře a souvisejících nákladech na správu a údržbu.

V rámci přechodu byla provedena migrace fakultních e-mailových skupin. V úvodu roku 2024 CIT technicky zajišťoval volby do Akademického senátu FAST VUT. V červnu 2024 byl ve spolupráci se společností Synett dokončen upgrade Honeywell technologií na FAST. Proběhla výměna DVM serverů v areálech Veveří a AdMaS, které slouží pro záznam a správu informací z bezpečnostních kamer. Standardní činností CIT byla v roce 2024 správa fakultní IT infrastruktury – diskových polí, fyzických serverů, virtualizace, virtuálních serverů, všech síťových služeb, souborových, licenčních, tiskových serverů, výpočetních serverů a koncových stanic zaměstnanců děkanátu, sekretariátů a vedoucích ústavů. Byla zajišťována správa multimediální fakultních poslucháren.

Průběžně byla prováděna správa přístupového systému na FAST, opravy a údržba čteček, správa uživatelů v systému EZS, kamerového systému, IP telefonů, správa wifi sítě, konfigurace páteřních přepínačů, pravidelná aktualizace firmware a zálohování konfigurací prvků, správa bezpečnostních pravidel, instalace a obnova certifikátů, výměna baterií v záložních zdrojích, monitorování sítě, řešení výpadků včetně reklamací a výměn prvků sítě FAST VUT.

V roce 2024 se CIT podílel na přípravě podkladů pro zadání projektu ERDF, jehož součástí je několik částí z oblasti IT:

- modernizace datových rozvodů v areálu Veveří,
- příprava modernizace kamerového systému,
- modernizace fakultních poslucháren.

10.2 KNIHOVNICKÉ INFORMAČNÍ CENTRUM

Knihovnické informační centrum slouží k podpoře studia, pedagogické, výzkumné a vědecké činnosti. Toto poslání realizuje prostřednictvím knihovnických a informačních služeb, tedy shromažďování, zpracování, uchování a zpřístupňování odborného knihovního a informačního fondu v tištěné i v elektronické podobě.

10.2.1 POSKYTOVANÉ KNIHOVNICKÉ INFORMAČNÍ SLUŽBY

Knihovnické informační centrum FAST VUT poskytuje tyto služby:

- přístup k tištěným a elektronickým informačním zdrojům,
- informační, konzultační, referenční a rešeršní služby,
- prezenční výpůjčky dokumentů (ve studovnách KIC),

- absenční výpůjčky dokumentů (mimo KIC na dobu stanovenou Knihovním řádem, obslužně nebo samoobslužně na zařízení SelfCheck),
- meziknihovní výpůjční služby z fondů českých i zahraničních knihoven,
- elektronické služby – přístup na internet a k elektronickým informačním zdrojům (odborné
- databáze, elektronické knihy a časopisy, katalogy knihoven),
- vzdělávání studujících (kurzy pro 1. ročníky bakalářského studia, kurzy pro doktorandy),
- vzdělávání zaměstnanců (kurzy využívání AI),
- reprografické služby – kopírování, tisk, skenování vybraných informačních zdrojů v souladu s autorským zákonem, tisk vlastních prací na tiskárnách formátu A4, A3, A0.

10.2.2 UŽIVATELÉ KIC

Knihovnické a informační služby byly využívány především studujícími akreditovaných studijních programů všech forem studia FAST VUT. Služeb využívají také akademičtí a vědečtí pracovníci, ostatní zaměstnanci fakulty, studující a zaměstnanci z jiných fakult VUT a účastníci kurzů celoživotního vzdělávání.

10.2.3 KNIHOVNÍ FONDY

Knihovní fondy jsou profilovány podle potřeb vzdělávací, vědecké a výzkumné činnosti, především na základě doporučení odborných ústavů. Knihy jsou evidovány v knihovním katalogu VUT v systému Aleph, který umožňuje jejich vyhledávání, půjčování, rezervaci a prolongaci. Knihovní fondy je možno vyhledávat také v systému Primo, který současně prohledává další dostupné zdroje dle zadání uživatele.

10.2.4 ELEKTRONICKÉ INFORMAČNÍ ZDROJE

Zpřístupnění významných databázových elektronických informačních zdrojů v síti VUT je zajištěno spoluúčastí VUT v rámci konsorcií knihoven a Národního centra pro elektronické informační zdroje CzechElib i z dalších prostředků VUT.
V roce 2024 bylo v síti VUT přístupno 28 plnotextových odborných databází článků a knih, například SpringerLink, EBSCO, SAGE Journals, Wiley Online Library, ProQuest Central, Taylor & Francis. Pro stavebnictví je k dispozici specializovaná databáze ICE Virtual Library, která obsahuje také plné texty časopisů, knih a sborníků z konferencí. V síti FAST VUT jsou trvale přístupny zakoupené kolekce knih z 22 databází, například Wiley, MIT Press, Elsevier a další. K dispozici jsou také odborné časopisy v rámci celoročního předplatného.

10.2.5 VZDĚLÁVÁNÍ UŽIVATELŮ KIC

V roce 2024 zorganizovalo KIC několik kurzů pro studující i zaměstnance FAST VUT, organizačně zajišťuje studium Master of Science. Pro podporu informační gramotnosti studujících a jejich orientaci ve zdrojích potřebných pro studium i pracovní život byl digitalizován kurz Využívání informačních zdrojů pro 1. ročníky bakalářského studia a vytvořena také verze pro studující ve všech ostatních ročnících, aby ji měli k dispozici kdykoliv během studia. Studující 1. ročníků také absolvovali přednáškový blok o využívání nástrojů AI a informační gramotnosti v rámci výuky

předmětu Informatika. Pro studující v doktorském studiu KIC ve spolupráci s Ústřední knihovnou otevřelo kurzy Vědecké publikování A-Z a Management výzkumných dat. Oba kurzy absolvovalo celkem 22 studujících. Kurzy o používání AI ve výuce i vědecké práci využilo 38 zaměstnanců VUT.

10.2.6 PROSTOROVÉ ZABEZPEČENÍ A VYBAVENÍ

Prostorové zabezpečení a vybavení KIC zahrnuje tyto prostory:

- vstupní hala – informační a výpůjční služby – 6 míst u počítačů,
- 3 klasické studovny s volným výběrem knih a skript – 125 studijních míst,
- 3 počítačové studovny – 132 studijních míst, z toho 82 míst u počítačů s přístupem na internet, k elektronickým informačním zdrojům a s programovým vybavením pro zpracování technických výkresů,
- 3 skupinové studovny pro samostudium či týmovou práci – 34 studijních míst,
- 2 depozitáře pro uložení knihovních fondů s nižší frekvencí výpůjček a pro uložení závěrečných prací,
- kopírovací centrum.

10.2.7 TECHNICKÉ VYBAVENÍ

Prostory KIC disponují níže uvedeným vybavením:

- zařízení SelfCheck pro samoobslužné výpůjčky,
- 5 multifunkčních tiskáren formátu A3, A4,
- 2 velkoformátové tiskárny A0 pro tisk technických výkresů,
- 4 stolní skenery,
- 1 knižní skener,
- 1 velkoformátový skener A0,
- 22 čteček elektronických knih určených k výpůjčkám studentům,
- různorodé psací a doplňkové potřeby, magnetické tabule, kalkulačky, nabíječky atd.

10.2.8 ROZVOJ SLUŽEB KIC

KIC se aktivně zapojuje do vzdělávacích aktivit a jejich plánování, včetně organizace a podpory studia Master of Science. Podílí se také na popularizaci vědy a studia a zkvalitňování komunikace na fakultě. V rámci projektu CARDS pokračuje rekatalogizace a aktualizace dlouhodobých výpůjček i ostatního knižního fondu.

10.2.9 STATISTICKÉ ÚDAJE ZA ROK 2024

Statistické údaje za rok 2024 (Tabulka 10.1) potvrzují stabilní zájem o služby knihovny a její důležitou roli v podpoře studia i výzkumu na fakultě. Knihovní fond se nadále systematicky rozšiřoval a studenti i akademičtí pracovníci měli k dispozici širokou nabídku odborné literatury i periodik. Knihovna zůstala vyhledávaným místem pro individuální i skupinovou práci, což dokládá vysoká návštěvnost a využívání studijních míst i počítačového vybavení. Vedle výpůjčních služeb se významně rozvíjela také vzdělávací činnost prostřednictvím kurzů zaměřených na práci s informačními zdroji a digitálními nástroji. Otevírací doba byla nastavena tak, aby vyhovovala potřebám studentů během celého týdne, a umožňovala tak maximální dostupnost nabízených služeb.

Tabulka 10.1 Statistické údaje za rok 2024

Statistické údaje za rok 2024	
Knihovní fond celkem	44 008
Přírůstek knihovního fondu	268
Počet svazků ve volném výběru	17 664
Počet odebíraných tištěných titulů periodik	55
Celkový počet studijních míst	310
Počet míst vybavených počítači	82
Počet registrovaných uživatelů	3 454
Počet absenčních výpůjček	9 951
Průměrná denní návštěvnost	371
Počet kurzů	29
Počet hodin otevírací doby za týden	52,5

11 INVESTIČNÍ ČINNOST

11.1 AREÁL FAST VUT

V roce 2024 pokračovalo systematické zlepšování technické a provozní infrastruktury fakulty. Byly dokončeny drobné investiční akce započaté v předchozím období a probíhaly rozsáhlejší stavební i projekční činnosti zaměřené na dlouhodobý rozvoj areálu.

Klíčové realizace a přípravy v roce 2024:

- Kompletní výměna páteřních rozvodů vody v objektu A – zajištění vyšší provozní bezpečnosti a komfortu.
- Dokončení rekonstrukce trafostanice, která je klíčová pro stabilní napájení fakultních objektů.
- Projektová příprava sanací vlhkostních poruch objektů A a Z – realizace se předpokládá v letech 2025–2026.
- Projekční práce pro vytvoření prostor dětské skupiny v přízemí budovy D3, která by měla v budoucnu posílit prorodinnou infrastrukturu VUT.

V oblasti udržitelnosti byla zpracována projektová dokumentace pro osazení fotovoltaických panelů (FVE) na střechy Centra AdMaS. Jejich realizace je však podmíněna rekonstrukcí rozvodny, kterou připravuje externí dodavatel **EG. D** jako samostatný projekt.

Studentská zóna m.zone , otevřená v roce 2023, slouží nadále jako aktivně využívaný prostor pro studium, týmovou práci i odpočinek studentů. Fakulta zajišťuje její provoz a integraci do každodenního studentského života.

11.2 MODERNIZACE A ROZVOJ PRACOVIŠŤ

Rok 2024 byl věnován cílené modernizaci vybraných budov a pracovišť Fakulty stavební VUT v návaznosti na připravovaný projekt ERDF KVALITA. Probíhaly intenzivní přípravy na stavební úpravy a pořízení výzkumné a laboratorní infrastruktury ve vybraných objektech, které zajišťují výukovou a výzkumnou činnost. Tyto přípravy zahrnovaly projektové a technické studie, ekonomické hodnocení a technické šetření stávajícího stavu budov.

Připravované klíčové aktivity modernizace zahrnovaly zejména:

- Budova A– modernizace výukových a výzkumných prostor, zajištění bezbariérového přístupu, rozvoj výzkumného vybavení a digitalizace.
- Budova B– vybavení výzkumné laboratoře pro materiálový výzkum a stavební diagnostiku, zlepšení energetické náročnosti budovy.
- Budova C– rekonstrukce výukových a výpočetních prostor, integrace pokročilých IT technologií a výukových simulátorů.
- Budova E1 a E2– modernizace technického zázemí, specializované laboratoře v oblasti vodního hospodářství a environmentálních technologií.
- Budova R– podpora výuky BIM, digitalizace výstavby, laboratoř pro vizualizace a rozšířenou realitu.
- Budova Z– modernizace bezpečnostních a přístupových systémů (kamerový systém, čtečky), revitalizace provozního zázemí.

11.3 ADMAS

V uplynulém roce byly také zahájeny práce na dovybavení laboratoře 3D tisku a robotizace, která je součástí výzkumného zázemí Centra AdMaS. Cílem této iniciativy je rozšíření experimentálních a vývojových možností v oblasti aditivní výroby a automatizace stavebních procesů. Plánované investice zahrnují modernizaci stávajícího vybavení, pořízení nových robotických systémů a implementaci pokročilých softwarových nástrojů pro simulaci a optimalizaci výrobních postupů. Tato modernizace umožní realizaci komplexnějších výzkumných projektů v oblasti pokročilých stavebních materiálů a technologií s důrazem na udržitelnost a efektivitu.

Zároveň probíhala příprava modernizace administrativních budov AdMaS které budou vybaveny novými přístupovými systémy a technickým zázemím pro administrativní a vědeckou podporu projektů.

Celkové aktivity cílily na zvýšení kvality vzdělávání a výzkumu, zajištění rovného přístupu studentů se specifickými potřebami, zvýšení energetické efektivity budov a vytvoření kvalitního zázemí odpovídajícího požadavkům moderní stavební fakulty.

Financování těchto aktivit je plánováno z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) v kombinaci s institucionální podporou prostřednictvím FRIM a národních programů.

12 HOSPODAŘENÍ

12.1 ROZPOČET

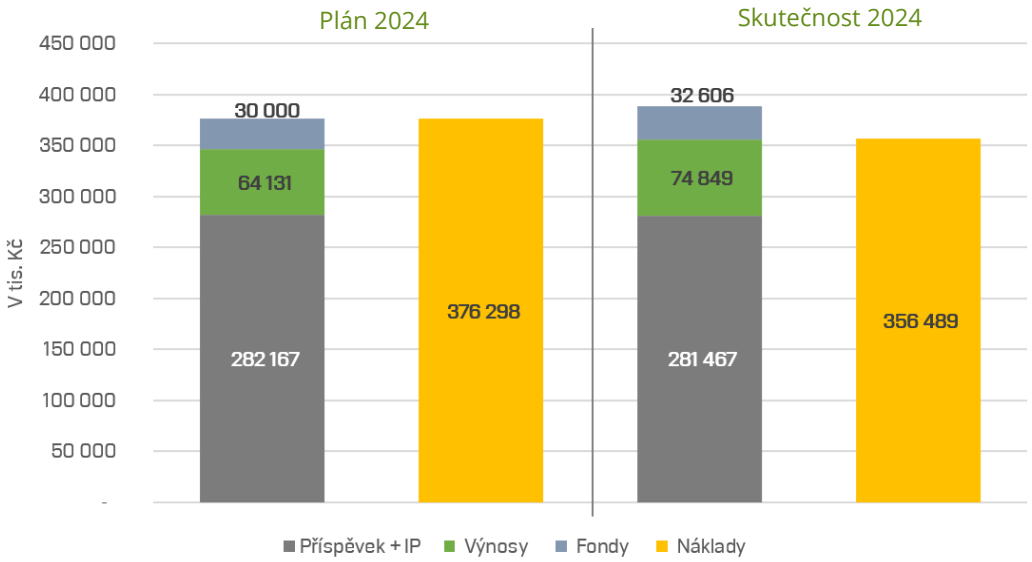
FAST VUT v roce 2024 hospodařila s celkovým rozpočtem neinvestičních prostředků, schváleným Akademickým senátem FAST VUT v červnu 2024, ve výši 376 mil. Kč.

12.2 DOPLŇKOVÁ ČINNOST

V rámci doplňkové činnosti bylo v roce 2024 realizováno 636 zakázek v celkové výši obratu 80,5 mil. Kč bez DPH a v rámci CŽV pak 72 kurzů s obratem 11 mil. Kč bez DPH.

12.3 CELKOVÝ HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK

Celkový hospodářský výsledek hospodaření fakulty byl kladný ve výši 32,4 mil. Kč (z toho zůstatek příspěvku byl 14,7 mil. Kč a zisk z komerční činnosti byl po zdanění ve výši 17,7 mil. Kč).



Obrázek 2 Graf plánu a skutečnosti pro rok 2024.

Z řešených grantů a projektů bylo v součtu z jednotlivých zdrojů získáno (bez spoluřešitelů) přes 160 mil. Kč.

Podrobné informace týkající se hospodaření fakulty jsou obsaženy v samostatné Výroční zprávě o hospodaření FAST VUT v roce 2024.

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

Výroční zpráva Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně za rok 2024