

SOUČASNÝ STAV A PERSPEKTIVY TECHNICKÉ FAKULTY ČZU V PRAZE

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

sedmdesátiletá historie fakulty určitě nutí k zamyšlení nad tím, co jsme byli, kde jsme a kam směřujeme. Pro člověka znamená 70 let naplnění jeho životní cesty, pro vzdělávací instituci je sedmdesátka věkem, kdy se může opřít bohaté zkušenosti z minulých let a směle vykročit do dalšího dobrodružství na poli vědy a vzdělávání. Za dobu existence fakulty došlo ke změně jejího názvu z původní Fakulty mechanizace zemědělství, přes Mechanizační fakultu na Technickou fakultu a z původního jednooborového studia v oblasti mechanizace zemědělství k široké nabídce technicky zaměřených studijních programů, pokrývajících širokou oblast nejen agropotravinářského sektoru. Ve vedení fakulty se vystříдалo 13 děkanů, kteří svým přístupem vždy posunuli fakultu kupředu, k novým možnostem a obzorům.

To, co se za celou dobu existence fakulty nezměnilo, je zájem o technicky vzdělané absolventy. O technicky vzdělané vysokoškoláky je neustále narůstající zájem, a to nejen ze stran velkých koncernů, ale i středních a malých podniků. Absolvent s dobrým technickým vzděláním, který má zájem pracovat, spolehlivě nebude nezaměstnaný. Současné období vývoje industriální společnosti ve vyspělých zemích světa lze jednoznačně charakterizovat prudkým úbytkem potřeby nekvalifikovaných pracovníků a zároveň růstem poptávky po technicky kvalifikované pracovní síle.

Studium techniky ale vyžaduje nejen schopnost učit se, ale i schopnost a ochotu logicky přemýšlet, látku se není možné naučit nazpaměť. Je třeba ji pochopit, dobře rozumět podstatě věci. V porovnání s humanitními programy je studium technických disciplín náročnější, ale v mnoha ohledech také zajímavější, díky stálému objevování a vynalézání technologií, technického zařízení, výrobních postupů či jen aplikací toho známého v novém prostředí.

Strategií Technické fakulty vždy bylo, a i nadále zůstává vychovávat kvalitní absolventy. Úspěšnost studia se v bakalářském stupni pohybuje okolo 20 % a u magisterského stupně pak dosahuje hladinu 70 %. Zejména bakalářský stupeň studia prověří v základních technických disciplínách připravenost studentů pro navazující magisterský stupeň pro získání inženýrského diplomu. Absolvent Technické fakulty tak má na trhu práce stále dobrý kredit.

Setrvalým cílem fakulty je výchova kvalitních absolventů ve studijních programech, které jsou žádány praxí. A to je podmíněno nejen kvalitní pedagogickou prací všech zaměstnanců fakulty, ale i rozsáhlou tvůrčí činností v oblasti výzkumných aktivit i spoluprací s aplikační sférou i zahraničními partnery. Více příjmů fakulty by mělo plynout z výzkumných projektů, ze státní podpory výzkumných organizací a ze spolupráce s průmyslem. Příspěvek na vzdělávací činnost by měl v budoucnu tvořit, v porovnání se současným stavem, menší část příjmů.

PEDAGOGICKÁ ČINNOST TECHNICKÉ FAKULTY

Technická fakulta ČZU v Praze poskytuje bakalářské a magisterské vzdělání v rámci osmi akreditovaných studijních programů. Tříleté bakalářské a dvouleté magisterské studium je organizováno v prezenční a kombinované formě ve studijních programech:

- Zemědělská technika,
- Silniční a městská automobilová doprava,
- Technologická zařízení staveb (dvě specializace),
- Obchod a podnikání s technikou,
- Inženýrství údržby,

- Informační a řídicí technika v agropotravinářském komplexu,
- Technology and Environmental Engineering (v anglickém jazyce, pouze prezenční),
- Agricultural Engineering (v anglickém jazyce, pouze prezenční).

Všechny studijní programy byly komplexně akreditovány dle novely VŠ zákona mezi lety 2019 – 2021 tak, aby jednotlivé studijní plány i profily absolventů v daných programech splňovaly nejnovější požadavky trhu práce pro jejich ještě lepší uplatnění v současném globalizovaném světě. V souladu se strategií MŠMT, na základě Boloňské deklarace, přistoupila TF již v předešlém období na model dvoustupňového studia a všechny programy jsou akreditovány jako samostatné tříleté bakalářské a dvouleté navazující magisterské studium. Studijní programy vyučované v českém jazyce jsou nabízeny jak pro prezenční, tak pro kombinovanou formu studia. Pro zahraniční studenty jsou nabízeny anglicky vyučované programy Technology and Environmental Engineering pro navazující magisterský stupeň studia a Agricultural Engineering, který je akreditovaný pro bakalářský i magisterský stupeň.

V akademickém roce 2021/2022 studovalo celkově na TF (údaje k 31.10. 2021) 1 423 studentů, z toho 1083 studentů prezenčního a 340 studentů kombinovaného studia.

Kombinovaná forma studia je nedílnou součástí nabídky možností studia na Technické fakultě, o kterou je stále mezi studenty velký zájem. S ohledem na demografický vývoj docházelo v posledních pěti letech k poklesu počtu uchazečů a bylo nutné změnit přístup k procesu přijímacího řízení, což vedlo ke stabilizaci počtu studentů na fakultě i při nepříznivém demografickém vývoji.

V posledních dvou letech byl pedagogický proces negativně ovlivněn opatřeními vyvolanými globální pandemií onemocnění Covid-19. Nicméně i na této negativní zkušenosti lze najít pozitivní stránku, a to zavedení řady moderních a inovativních postupů do vzdělávacího procesu, ke kterým bychom možná, za normální situace, těžko hledali odvahu. Z moderních e-learningových postupů profitovali zejména studenti kombinované formy studia, kterým se tak rozšířil přístup k dalším vzdělávacím materiálům a oporám.

V akademickém roce 2021/2022 má osmdesátí sedmičlenný pedagogický sbor fakulty čtrnáct profesorů, třicet jedna docentů a čtyřicet dva odborných asistentů. Na fakultě pracuje také třicet pět techniků. Všichni odborní asistenti fakulty dosáhli některého z vědecko-pedagogických titulů - CSc., Ph.D., Dr. Na fakultě lze sledovat příznivý trend omlazování pedagogického sboru. Oproti předchozímu období výrazně vzrostl počet pedagogů ve věkových kategoriích do 40 let. Zlepšila se i kvalifikační struktura mladších pedagogů TF, došlo k výraznému navýšení počtu docentů i profesorů ve věkové struktuře akademických pracovníků do 50 let. Zlepšení věkové struktury pedagogického sboru nastalo díky snaze fakulty udržet mladé talentované pedagogy i doktorandy a zajistit jejich profesní růst tak, aby byla generace s aktuálním věkovým průměrem kolem 35 let v období let 2026 – 2030 schopna plně převzít zodpovědnost za fakultu.

VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST TECHNICKÉ FAKULTY

Věda a výzkum na Technické fakultě ČZU v Praze je nedílnou součástí hlavních činností fakulty a náleží k jejím základním prioritám. Vědecko-výzkumná činnost (dále jen VaV) představuje na TF značný rozsah odborného zaměření s využíváním vzájemně se doplňujících vědních disciplín jednotlivých kateder pro realizaci výsledků výzkumu. Pro kvalitní vědecko-výzkumnou práci akademických pracovníků a doktorandů přispěla i rekonstrukce objektu laboratoří Technické fakulty a nákup špičkových zařízení v rámci projektu operačního programu VaVpl - Pracoviště pro výzkum inovací techniky (v období let

2014 - 2015), která byla první velkou investiční akcí do modernizace infrastruktury pro VaV.

Prostřednictvím projektů základního a aplikovaného výzkumu se vytváří interdisciplinární řešitelské kolektivy s heterogenním kvalifikačním složením, vhodně integrujícím zkušené akademické pracovníky s doktorandy a mladými pedagogy fakulty. Čím dále důležitější součástí ve financování výzkumné činnosti na fakultách a vysokých školách se stávají projekty základního, aplikovaného a smluvního výzkumu. Technická fakulta chápe jejich význam a v maximální míře se snaží zapojit do externích grantových projektů. Nejdůležitějšími agenturami pro udělování grantů jsou zejména: Grantová agentura ČR (GA ČR), Technologická agentura ČR (TA ČR) a Národní agentura zemědělského výzkumu (NAZV) apod. Pracovníci fakulty se podílejí i na řešení mezinárodních projektů. Na TF se každý rok řeší kolem 10 externích grantových projektů. Výsledky projektů aplikovaného výzkumu jsou využívány firemními partnery ve výrobě a dalším výzkumu a vývoji ve firemním prostředí.

K hmotnému zajištění výzkumu doktorandů a mladých pracovníků pomáhá systém interních grantů Technické fakulty, které vytvářejí vhodné finanční podmínky pro řešení kvalitních disertačních prací a pomáhají i pro kvalifikovaný vstup do další vědecko-výzkumné činnosti. Každý rok je podpořeno okolo 12 kvalitních návrhů projektů doktorandů a mladých pracovníků. Technická fakulta má akreditováno šest oborů doktorského studia z toho jeden v anglickém jazyce, v nichž v akademickém roce 2021/2022 studuje celkem 65 doktorandů. Podrobněji je toto uvedeno v kapitole o vědecko-výzkumné činnosti.

Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem jsou pro fakultu důležitá pro zvyšování kvalifikace pedagogických pracovníků a pro jejich kariérní růst. Docenti a profesori garantují studijní programy a jejich kvalifikace i vědecko-výzkumná činnost se posuzuje při akreditaci nových programů i při reakreditaci stávajících programů. V současné době má Technická fakulta akreditaci ve třech oborech habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem, podrobněji je toto rovněž uvedeno v kapitole o vědecko-výzkumné činnosti. Obory habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem jsou vždy akreditovány na určité období na základě rozhodnutí Národního akreditačního úřadu pro VŠ. Uvedená řízení probíhají podle interních předpisů ČZU schválených Ministerstvem školství ČR.

Nejlepší pracovníci Technické fakulty i nejlepší spolupracující partneři z České republiky i ze zahraničí byli oceněni řadou cen a čestných medailí za vědeckou práci.

ZAHRANIČNÍ AKTIVITY TECHNICKÉ FAKULTY

Jednoznačným směrem rozvoje všech vysokých škol je internacionalizace studia. Z toho důvodu tvoří zahraniční aktivity důležitou součást činnosti každé životoschopné fakulty. Nejinak je tomu i na naší fakultě.

Do intenzivně se rozvíjejí mezinárodní spolupráce zasáhl v roce 2020 Covid-19, nicméně v současné době se již opět kola internacionalizace roztácejí, Covidu navzdory. Dochází k navázání přerušené spolupráce a aktivity fakulty z předchozích let. Nosným programem zahraniční spolupráce byl podobně jako v předcházejícím období program Evropské unie zaměřený na výměnu studentů a akademických pracovníků Erasmus Plus. Také v souvislosti s tímto programem probíhala výuka ve studijních programech vyučovaných v anglickém jazyce.

Ve studijních programech vyučovaných v anglickém jazyce již absolvovalo více než 60 absolventů z celého světa. Kromě bakalářského a magisterské stupně studia je možné v angličtině studovat i doktorský studijní program Engineering of Agricultural Technological Systems.

V rámci programu Erasmus Plus vycestuje obvykle 30 studentů naší fakulty na jedno

či dvou semestrální pobyt v zahraničí. Fakulta má více než 50 uzavřených bilaterálních dohod v rámci EU a řadu smluv o spolupráci s mimoevropskými institucemi. Z uvedeného výčtu je patrné, že spolupráce je široká a příležitostí pro zahraniční pobyty našich studentů i akademických pracovníků je vytvořeno dostatek.

Nedílnou součástí nabídky zahraničních stáží pro studenty jsou letní školy, které fakulta pravidelně pořádá pro studenty všech stupňů studia. Tradičně se koná letní škola v Indonésii a v Turecku. Dále zde byly letní školy na Filipínách a speciální program pro doktorandy v podobě Science Camp, také v Indonésii.

V běžném období, které není ovlivněno covidovými restrikcemi, uskuteční pracovníci fakulty ročně okolo 160 zahraničních cest, ať už se jedná o účast na mezinárodních vědeckých konferencích, na kterých zaměstnanci fakulty prezentují dosažené výsledky své práce ve vědě a výzkumu nebo o výukové mobility akademických pracovníků v rámci programu Erasmus Plus.

Rovněž prezentace výsledků vědy a výzkumu na mezinárodních fórech bude pokračovat. Bude snaha o větší zapojení fakulty do mezinárodních vědecko-výzkumných projektů. Zejména se řada fakultních vědeckých týmů připravuje na zapojení do výzev projektů Horizon Europe. Fakulta pořádá v pravidelných tříletých cyklech mezinárodní konferenci Trends in Agricultural Engineering, jejíž 8. ročník je letos před námi.

HLAVNÍ ÚKOLY FAKULTY V NÁSLEDUJÍCÍM OBDOBÍ

Hlavním záměrem vedení TF v následujícím období je dosažení těchto základních cílů:

- zachování zájmu studentů o studium na TF a stabilizace počtu studentů,
- zvyšování kvality pedagogického procesu s využitím systémové evaluace výuky se zpětnou vazbou,
- zvyšování odborné prestiže TF ve vnějším prostředí,
- udržení trendu růstu vědecko-výzkumných aktivit pracovníků TF s důrazem na kvalitu výstupů vědecké činnosti,
- zvýšení úspěšnosti získávání prostředků z vnějších zdrojů (grantů) a smluvního výzkumu,
- zvyšování kvalifikací pracovníků v rámci habilitačních a profesorských řízení zejména mladších pracovníků fakulty,
- rozšíření spolupráce s praxí, především v oblasti výzkumu a vývoje,
- prohloubení zahraniční spolupráce v rámci programu Erasmus Plus,
- rozvinutí mezinárodní vědecké spolupráce,
- vyšší zapojení zahraničních odborníků do činností fakulty,
- dobudování projektového oddělení pro podporu grantových žádostí kateder.

Díky získáním akreditace bakalářských, magisterských i doktorských studijních programů na maximální možnou dobu, jsem přesvědčen, že kvality pracovníků naší fakulty poskytují reálné předpoklady pro další pozitivní rozvoj fakulty ve všech oblastech její činnosti.

Mojí vizí nadále zůstává: „Technická fakulta bude institucí pokrývajícím vzdělávacím procesem, výzkumnou činností a mezinárodní spoluprací potřeby globalizované společnosti s ohledem na trvale udržitelný rozvoj.“ Máme-li vizi, máme i cíl a nyní je jen na nás najít tu správnou cestu k jeho dosažení.

doc. Ing. Jiří Mašek, Ph.D.
děkan TF CZU v Praze