



STRATEGICKÝ ZÁMĚR VZDĚLÁVACÍ
A TVŮRČÍ ČINNOSTI PRO ROKY

2021–2025

FM

Strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií pro roky 2021–2025

V Liberci 7. 4. 2021

VR FM projednala dne 14. 4. 2021

AS FM schválil dne 20. 4. 2021



Úvod

Strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti (dle jen „Strategický záměr“) Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií (dále jen „FM“) pro roky 2021–2025 je připraven v návaznosti na Strategický záměr MŠMT pro oblast vysokých škol na období od roku 2021, je v souladu se Strategickým záměrem vzdělávací a tvůrčí činnosti a strategie internacionalizace Technické univerzity v Liberci na období 2021 až 2025, s výhledem do roku 2030 a se Strategickým záměrem ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021. V návaznosti na uvedené dokumenty upřesňuje jednotlivé cíle ve specifickém prostředí FM.

Hlavní směry Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti FM

Výuka: V oblasti výuky je prioritním cílem průběžné zvyšování kvality výuky všech forem a tuto kvalitu podporovat kvalitním vybavením učeben a laboratoří. Je třeba zaměřit úsilí také na další prohlubování provázanosti předmětů studijních směrů, posilovat obousměrnou interakci garant-vyučující-student. Současně si klademe za cíl individualizovaným přístupem zvyšovat úspěšnost studentů ve studiu a zvyšovat jejich motivaci pro všechny stupně studia. V souladu se zaměřením na kvalitní výzkumné týmy se bude fakulta zaměřovat na zvyšování propojení výuky s oblastmi VVI. Je nutné klást zvýšený důraz na kvalitní a stabilní zajištění výuky a akreditací dostatečně kvalifikovanými pracovníky.

Věda, výzkum a doktorské studium: V rámci zajištění kvalitního výzkumu na FM je nutno výrazněji podporovat a rozvíjet kvalitní výzkumné týmy za účelem odborného a profesního růstu jak jejich vedoucích, tak jednotlivých pracovníků a podpořit tak jejich karierní růst. Je potřeba vytvořit podmínky pro zvýšení produktivity a kvality vědeckých výstupů na úroveň vyspělých univerzit a zlepšit vedení studentů doktorského studia směrem k vyšším nárokům na získání titulu Ph.D.

Internacionalizace: Internacionalizaci je nutno chápat jako součást nástrojů ke zvýšení kvality výuky i VVI na FM. Proto je nutné podporovat aktivní mezinárodní spolupráci v oblasti VVI formou společných publikací a projektů, a formou podpory příjezdových i výjezdových mobilit akademických pracovníků za účelem rozvoje odborné spolupráce i výuky partnerských institucí.

FM v regionu – spolupráce s průmyslem a komerčním sektorem: FM bude pokračovat v budování obrazu univerzity a fakulty jakožto kvalitní, zodpovědné a inovativní instituce v jejich klíčových oblastech vzdělávání, vědy a výzkumu nejen v regionálním ale především v nadregionálním kontextu. Je třeba navázat na dosavadní fungující spolupráci a pokračovat v navazování nových aktivních vztahů formou společných projektů, zakázek a spolupráce jednak při zvyšování kvality výuky ve všech úrovních studia, jednak na poli VVI.

Finanční zdroje

Pro zajištění Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti fakulty na období od roku 2021 se předpokládá využití zejména těchto finančních zdrojů:

- Příspěvek a dotace ze státního rozpočtu.
- Operační programy.
- Projekty GAČR, TAČR, projekty vyhlašované ministerstvy ČR a další projektové zdroje.
- Investiční program rozvoje infrastruktury vysokých škol a Institucionální plán.
- Vlastní zdroje TUL/FM.
- Zahraniční programy a ostatní programy a fondy.

Výuka

- FM bude i nadále motivovat studenty ke kreativě, k rozvoji poznání, ke kritickému myšlení, kritickému a zodpovědnému vyhodnocování informací, společenské odpovědnosti, k důslednému dodržování etických zásad.
- Je třeba vytvářet předpoklady pro udržení počtu studentů, případně pro jejich zvyšování, formou spolupráce se středními školami, sítě fakultních škol, partnerského programu, zapojením FM do organizace různorodých aktivit s propagačním potenciálem, využitím všech vhodných forem pro zviditelnění fakulty.
- FM bude pokračovat v analýze všech dostupných dat pro potřeby vyhodnocení přijímacího řízení, zkvalitnění výuky, včasné identifikace studijních problémů, a pro zvýšení prostupnosti studia při zachování kvality. FM bude spolupracovat na maximální míře „automatizace“ zpracování těchto dat. FM bude pokračovat v identifikaci vhodných dat umožňujících sledovat prostupnost studia, lepší využívání všech dostupných statistických dat a informací (Studentské hodnocení kvality, ankety, zápisy komisí atp.) Bude hledat cesty pro zvýšení počtu odpovědí ve studentském hodnocení vzdělávací činnosti, statisticky zpracovatelné výsledky budou použity k identifikaci rizik ve vzdělávací činnosti a odstranění případných nedostatků a zabezpečení kvality studia.
- FM bude sledovat a dále zvyšovat kvalitu studia prostřednictvím Oborových komisí, vyhodnocováním zpětné vazby od studentů či absolventů. I v budoucnu bude pokračovat podpora práce studijních poradců, pro komunikaci se studenty budou organizována setkání se studenty, případně další formy oboustranné komunikace.
- Ve spolupráci s garanty studijních programů a s příslušnými Oborovými komisemi budou prováděny kontroly studijních programů a budou vyhodnoceny dosavadní zkušenosti z výuky uskutečňovaných studijních programů s deklarovanými profily absolventa a s požadavky současné praxe. Současně budou projednávány návrhy na případnou inovaci obsahu předmětů v souladu s vývojem oboru.
- FM bude aktivně pracovat na dostatečném kvalifikačním zajištění veškeré výuky včetně odpovídajících oblastí VVI.
- Nejen s ohledem na situaci v letech 2020 a 2021 bude FM dále zkvalitňovat všechny formy distanční výuky, včetně potřebného technického zázemí pro streamování a online přenosy jednotlivých aktivit FM a dále rozvíjet technologie pro flexibilní formy vzdělávání (vč. distančních metod výuky, testů a průzkumů). Bude pokračovat sjednocování systémů pro podporu studia, je nutno se zaměřit na vyhodnocování kvality studijních opor. Budou vyhodnoceny zkušenosti z online výuky, z online jednání jednotlivých komisí s cílem kladné zkušenosti a potenciál zavedených technologií využít pro organizaci hybridních forem jednání a výuky vybraných předmětů i v budoucnu, a v souladu s metodikami NAU těmto dobrým zkušenostem přizpůsobit i organizaci výuky.
- FM bude v rámci internacionalizace výuky pokračovat v podpoře výuky v anglickém jazyce – bude zvyšovat důraz kvalitu výuky odborné angličtiny, zvyšovat počet předmětů vyučovaných v angličtině (pro české i zahraniční studenty). S tím souvisí i zajištění dostupnosti anglických i českých studijních podkladů v elektronické podobě.
- V plánovaném období bude provedena analýza možností a potřeb kombinovaného studia, případně dalších forem celoživotního vzdělávání – bude využita zpětná vazba od absolventů a zaměstnavatelů a bude provedena analýza dalších forem vzdělávání.
- Nadále budou zlepšovány podmínky pro zapojení FM do projektů zaměřených na podporu rozvoje výuky, budování laboratoří a podporu excelentních týmů s výsledky zaměřenými do oblastí vzdělávání akreditací FM jako nástroje pro zkvalitnění výuky.
- FM se bude aktivně podílet na přípravě a realizaci institucionální akreditace TUL.
- FM bude průběžně inovovat infrastrukturu fakulty, vybavení učeben a laboratoří a jejich vybavení pro výuku (výpočetní technika, vybavení laboratoří přístroji, materiál pro výukové práce a experimenty atp.) zajistí udržitelnost výsledků řešených projektů zaměřených na výuku.

Doktorské studium

- FM bude nadále hledat cesty k motivaci studentů pro zapojení do VVI aktivit. Podporovat zapojení perspektivních studentů magisterského studia do projektů Studentské grantové soutěže ve vazbě na výzkumné týmy FM. Primárním cílem je motivace zájemců o doktorské studium.
- Prostřednictvím vhodných nástrojů, výběrem témat pro studentské projekty, bakalářské a diplomové práce se bude FM snažit zvýšit zapojení studentů bakalářského a magisterského studia do činností výzkumných týmů.
- Je nutno i nadále průběžně zvyšovat kvalitu doktorského studia a to jak formou zvyšování nároků na udělení titulu Ph.D., tak zvyšováním nároků na kvalitní (a aktivní) práci školitelů, či konzultantů. FM bude hledat cesty pro vyhodnocení kvality studia, školitelů, konzultantů a studijního prostředí.
- Ve spolupráci FM a zahraničního oddělení bude sjednocena propagace doktorského studia v anglických programech pro zahraniční studenty; je nutno vyřešit způsob nabídky témat, propagace jednotlivých studijních programů a dostupnost souvisejících dokumentů.
- FM bude hledat další příležitosti pro zajištění stipendií, podporu nadaných studentů magisterských studijních programů; předpokládá se využití projektů OP VVV, využití spolupráce s podniky.
- V rámci zvyšování kvality doktorského studia bude FM podporovat zvyšování podílu externích a zahraničních oponentů disertačních prací, členů komisí pro státní doktorskou zkoušku a obhajobu disertační práce a pro zajištění účasti jednání těchto komisí budou využity prostředky hybridních forem jednání; v tomto smyslu bude upravena i legislativa organizace doktorského studia.
- FM bude i nadále klást důraz na etický rozměr vědecké práce.

Věda a výzkum

- FM bude podporovat agilní výzkumné týmy a jejich vedoucí, na programové a oborové vymezení týmů, stanovení dlouhodobých plánů z hlediska produktivity výsledků a profesního a kariérního růstu pracovníků. Budou připravovány nástroje pro podporu naplňování těchto plánů, motivaci tvorby špičkových výsledků VVI pro uplatnění v modulech metodiky M17+ a pro kontrolu těchto plánů.
- Prostředky podpory rozvoje fakulty budou současně zaměřeny do oblastí tvůrčích činností úspěšných týmů s cílem zajištění klíčových akreditací.
- FM bude zvyšovat míru podpory pro přípravu a administraci projektů včetně monitoringu vyhlášených výzev a fakultních příležitostí.
- Ve spolupráci s TUL zavede FM vhodné nástroje pro hodnocení pracovních aktivit a výsledků pracovníků, sledování kvality a kvantity publikací s ohledem na oborová specifika a s použitím aktuálně uznávané klasifikace vědeckých výsledků.
- FM se zaměří se na možnosti řízení kapacit v oblasti VVI a vytváření nových pracovních pozic pro začínající akademické pracovníky, kteří posílí stávající výzkumné týmy nebo pro perspektivní vedoucí nových či stávajících týmů, důraz musí být kladen na propagaci a otevřenost soutěží směrem k zájemcům mimo TUL.

Internacionalizace

- FM se zaměří na zapojení jednotlivých týmů i fakulty do mezinárodní spolupráce (např. s podporou projektových prostředků typu Horizont) s cílem celkového zvýšení počtu kvalitních mobilit, kdy prioritními mobilitami (výjezdové i příjezdové) jsou výuka (krátké intenzivní kurzy nebo celosemestrální vedení předmětu), dlouhodobé stáže postdoků za účelem vědy a výzkumu a hostování expertů za účelem střednědobého vedení výzkumného týmu nebo části jeho pracovníků.
- FM bude iniciovat vytvoření kvalitního (internacionální) prostředí pro přilákání většího počtu zahraničních vědců, a bude podporovat zaměstnance ve zlepšování jazykových dovedností.
- Současně bude FM pracovat na zkvalitnění podmínek pro hostování zahraničních zaměstnanců, tedy vytvoření legislativních podmínek, vhodných prostor, ev. zapojení do univerzitních projektů jako je např. OPVVV Mobility (MOTUL).
- FM bude propagovat dostupné formy mobilit mezi akademickými pracovníky a studenty.
- V souladu s požadavky NAU bude FM podporovat zavádění výuky v anglickém jazyce i pro české studijní programy.

Propagace, komunikace, spolupráce s průmyslem

- FM bude rozšiřovat regionální spolupráci - zejména v podobě Krajského úřadu libereckého kraje, magistrátu města Liberce, s Krajskou nemocnicí v Liberci a dalšími. FM bude udržovat a rozvíjet kulturní a společenské aktivity, budovat pozici fakulty jako spolehlivého partnera pro město, kraj i širší region v mezinárodním kontextu.
- FM bude hledat nové cesty pro oslovování potenciálních uchazečů o studium na FM jak v ČR, tak v zahraničí s využitím aktuálních moderních nástrojů propagace a reklamy, tedy v mediích, na sociálních sítích aj. FM bude hledat možnosti zapojení úspěšných studentů a absolventů do těchto aktivit a koordinovat propagaci s ostatními fakultami i s rektoriátem.
- V součinnosti s podobnými aktivitami TUL bude FM podporovat a rozvíjet práci s absolventy.
- FM bude pokračovat v proaktivní spolupráci s partnery fakulty, s dalšími firmami, v souladu s aktuální situací bude pokračovat v organizaci odborných setkání a Kulatých stolů k problematice vysokoškolského vzdělávání.
- K propagaci studia na FM a odborné spolupráce s FM bude fakulta využívat relevantních odborných akcí včetně veletrhů a konferencí, účasti v odborných a zájmových sdruženích a organizacích. Přínos těchto aktivit bude průběžně vyhodnocován.
- FM bude aktivně využívat zavedený Partnerský program a Průmyslovou radu i spolupracující firmy nejen pro odbornou spolupráci, ale také pro propagaci v rámci regionu. Pro zapojené partnery bude vytvářet vhodný prostor k jejich vlastní prezentaci v rámci fakulturních médií.
- FM bude nadále rozvíjet spolupráci s průmyslem a důsledně vyhodnocovat tyto vazby pro zkvalitnění všech aktivit FM.
- FM bude tradičně rozvíjet odborné aktivity, zaměřené na žáky základních a středních škol jako potenciální zájemce o studium, a to formou podpory technického vzdělávání (Dětská univerzita, soutěže typu KyberRobot, Partnerský program pro školy, záštita odborných soutěží, workshopů, Letních škol atp.) FM bude usilovat o zvýšení povědomí fakultě, jejich kvalitách FM na úrovni regionu, i v mezinárodní komunitě.
- FM se tradičně zapojuje do vzájemně výhodné spolupráce s ostatními součástmi TUL a v těchto aktivitách bude pokračovat i v následujícím období - na základě vzájemného respektování integrity a specifik.

Personální politika a kariérní růst pracovníků

- Základem růstu fakulty a univerzity jsou kvalitní absolventi a motivovaní zaměstnanci a proto bude FM hledat cesty k zajištění kariérní jistoty a uznání kvalitním pedagogům, vědcům i dalším zaměstnancům.
- FM bude spolupracovat na dokončení metodik pro komplexní hodnocení pracovníků, bude se podílet na přípravě kariérního řádu včetně definice kariérního postupu a definice požadavků na jednotlivé pozice, (postavení jednotlivých kategorií, pravidla získání definitivy) a dalších kritérií hodnocení (ankety, rozvoj výuky, vedení kvalifikačních prací, vedení oceněných kvalifikačních prací atp.)
- FM bude v návaznosti na aktivity TUL revidovat a zkvalitňovat procesy přijímání akademických pracovníků a respektovat při tom problematiku gender a rovných příležitostí. Současně bude FM koordinovat mzdovou politiku na fakultě.
- FM bude průběžně sledovat a aktualizovat tabulky jednotlivých kritérií pro habilitace a profesury zejména s ohledem na širší zohlednění dalších akademických činností, podpora mladých pracovníků.
- V souladu se zaměřením na podporu výzkumných týmů bude FM hledat příležitosti pro využití dostupných projektových příležitostí k posílení stávajících týmů a jejich odbornému rozvoji.

Pracovní prostředí na fakultě, organizace fakulty, hospodaření fakulty

- S ohledem na uvedené cíle připraví FM modifikaci pravidel pro rozdělování dostupných finančních prostředků, zejména institucionální podpory dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace, v souladu se změnou struktury příspěvků poskytované univerzitám MŠMT. Při hodnocení vědecko-výzkumné činnosti bude FM zvyšovat váhu výsledků, které se uplatní v hodnocení MŠMT pro stanovení výše přidělovaných prostředků.
- FM bude i nadále podporovat elektronizaci procesů a zajištění efektivní podpory informačních technologií v rámci TUL, podporu elektronizace agend děkanátu FM, Studijního oddělení FM a dalších.
- Budou podporovány studentské aktivity včetně dalších kulturních a odborných akcí (setkání se studenty, odborné semináře kateder, přednášky významných odborníků atp.) ve spolupráci i se studentskými organizacemi.
- FM bude průběžně pokračovat v zajišťování kvalitního pracovního prostředí a podmínek pro práci, nadále se bude podílet na zlepšování prostředí v budovách, jejich vybavení a jejich okolí. Pozornost bude zaměřena i na příjemné studijní a pracovní prostředí studentů.
- FM bude aktivně ovlivňovat informační strategii TUL, vývoj užitečných centrálních aplikací, bude podporovat nové procesy řízení pomocí informačních technologií, vytvoření nástrojů pro snížení každodenní administrativy a uplatnění těchto metod na úrovni celé TUL.

Vysvětlivky použitých zkratk

FM	Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií
GAČR	Grantová agentura České republiky
M17+	Hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací dle Metodiky 2017+
TAČR	Technologická agentura České republiky
TUL	Technická univerzita v Liberci
VVI	Výzkum, experimentální vývoj a inovace