

AKTUALIZACE DLOUHODOBÉHO ZÁMĚRU
VZDĚLÁVACÍ A VĚDECKÉ, VÝZKUMNÉ, VÝVOJOVÉ,
INOVAČNÍ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI
FAKULTY MECHATRONIKY, INFORMATIKY
A MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ (FM)
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI PRO ROK 2016

LISTOPAD 2015

ÚVOD

Aktualizace dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, inovační a další tvůrčí činnosti Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií (FM) Technické univerzity v Liberci pro rok 2016 (dále jen „ADZ-FM 2016“) vychází z „Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, inovační a další tvůrčí činnosti Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií Technické univerzity v Liberci na období 2016–2020“ (dále jen „DZ FM“), dále z dokumentů „Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Technické univerzity v Liberci na léta 2016–2020“ a jeho aktualizace pro rok 2016, schválených akademickým senátem TUL dne 13. 10. 2015.

ADZ-FM 2016 upřesňuje dlouhodobé cíle fakulty do dílčích cílů pro rok 2016 a jsou v ní rozpracovány hlavní priority činnosti a opírá se též o Institucionální plán Technické univerzity v Liberci pro roky 2016–2018 (IP TUL). Jednotlivé úkoly pro rok 2016 jsou pro přehlednost řazeny ve stejné struktuře jako v DZ FM.

PRIORITNÍ CÍL 1: ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY

Cíle pro rok 2016:

- nadále podporovat vzdělávací činnosti a pedagogickou práci akademických pracovníků,
- pokračovat v profilaci a inovaci studijních programů a oborů, a to od úrovně jednotlivých předmětů,
- spolupracovat na přípravě a zavedení systému vnitřního zajišťování kvality a na přípravě podkladů k tzv. „Institucionální akreditaci“ (v návaznosti na nový vysokoškolský zákon),
- pokračovat v rozvoji e-learningových metod a průběžně rozšiřovat katalog elektronických opor, využívat jejich potenciál pro vzdělávání studentů (včetně systému MOODLE, souboru videozáznamů přednášek, atp.),
- v přijímacím řízení i nadále uplatňovat režim přijímacích testů z vybraných předmětů v závislosti na studijním oboru (matematika, informatika, fyzika nebo chemie),
- vytvářet podmínky pro snížení studijních neúspěchů v 1. ročníku bakalářských studijních oborů (podmínky pro získání zápočtů a průběh zkoušek v obtížných předmětech, možnosti vypsání volitelných předmětů, zaměřených na prohloubení znalostí z problematiky, apod.), příčiny studijní neúspěšnosti bude vedení pravidelně vyhodnocovat a projednávat v AS FM, problémy budou řešeny ve spolupráci s přednášejícími jednotlivých předmětů a garanty oborů,
- inovovat technické vybavení učeben v budově A (nejen s podporou IP TUL), přednostně se zaměřit na výpočetní techniku v učebnách např. AP11 a A3, dále pokračovat v inovaci přípravků a přístrojů,
- nadále vytvářet podmínky pro možné zaměstnání nejlepších absolventů doktorského studia prostřednictvím projektů typu Postdoc (buď vyhlašovaných univerzitou i dalšími poskytovateli, zejména GA ČR),
- motivovat a podporovat vhodné kandidáty v oborech Technická kybernetika a Aplikované vědy v inženýrství ke splnění podmínek pro podání žádosti o zahájení habilitačního řízení či řízení ke jmenování profesorem v těchto oborech,
- usilovat o zvýšení kvality výuky zapojením zahraničních odborníků do výuky (s využitím příslušných projektů koordinovaných univerzitou, zvláště Fondu mobility TUL),
- zkvalitňovat propagační a marketingové nástroje pro oslovení relevantních cílových skupin (uchazeči o studium, studenti, veřejnost).



PRIORITNÍ CÍL 2: DIVERZIFIKACE A DOSTUPNOST

Cíle pro rok 2016:

- usilovat o udržení stabilní úrovně zájmu o studium, k tomuto účelu využívat propagační akce typu Dny otevřených dveří, program Otevřená univerzita, soutěž KyberRobot 2016, návštěvy vybraných středních škol, inzerce v médiích, aj.,
- podílet se na prezentaci FM na veletrzích či podobných akcích v ČR i v zahraničí a na přípravě dalších propagačních akcí zvyšujících povědomí o FM, např. celostátní i regionální výstavy a veletrhy typu Gaudeamus či Educa,
- pokračovat v přípravě bakalářského a magisterského programu Aplikované vědy v inženýrství a v případě jejich akreditace připravit jejich zavedení už od roku 2016/2017,
- pokračovat v další profilaci doktorských studijních programů, zvláště nově akreditovaného studijního programu Nanotechnologie – pro tento program vytvořit potřebné administrativní a legislativní zázemí,
- vytvářet nové podmínky pro studium osob se specifickými potřebami s využitím možností individuálních studijních plánů a studijních podkladů upravených pro potřeby těchto osob,
- podporovat zájem talentovaných studentů o vědecko-výzkumnou práci jejich větším zapojením do projektů SGS, SVOČ, v soutěži o nejlepší publikaci doktorandů, atd.,
- ve spolupráci s UZS, CxI a KNL a dalšími subjekty rozvíjet a podporovat vzdělávací a výzkumnou činnost v oborech Biomedicínská technika a Biomedicínské inženýrství, přičemž fakulta se zaměří zejména na propojení výzkumu, vývoje a výuky v oblasti servisní robotiky pomáhající při ošetrovatelství a rehabilitaci,
- rozvíjet informační, komunikační a multimediální technologie,
- podílet se na zpřístupnění vnitřních informačních systémů (včetně výukových) specifickým skupinám studentů.

PRIORITNÍ CÍL 3: INTERNACIONALIZACE

Cíle pro rok 2016:

- podporovat zahraniční výjezdové a příjezdové mobility studentů a akademických pracovníků,
- zahájit přípravy pro rozšíření akreditace studijního programu Nanotechnologie na studium v anglickém jazyce,
- usilovat o akreditaci společného magisterského oboru typu „double degree“ s pracovním názvem Computer Science in Aerospace, připravovaného s Université Paul Sabatier Toulouse a IRIT Toulouse (Francie),
- vyhledávat nové možnosti a nové partnery pro uskutečňování zahraničních studijních pobytů, například povinných stáží doktorandů na významných zahraničních pracovištích, pro tyto účely budou využity zejména programy Erasmus+, AIA a Fond mobilit TUL, kvalita a účelnost stáží bude kontrolována již v přípravné fázi před výjezdem a následně posuzována na základě přínosů pro publikační aktivity a pro vlastní disertační práci,
- nadále nabízet studentům přednášky významných zahraničních odborníků v anglickém jazyce (s podporou Fondu mobilit TUL pro rok 2016),
- ve spolupráci s UPS Toulouse, INP Toulouse, resp. Mondragon University se podílet na zahájení příprav 13. ročníku IEEE Workshop on Electronics, Control, Measurement, Signals and their application to Mechatronics (IEEE ECMSM-2017).
- podporovat organizaci dalších forem meziuniverzitních a mezinárodních workshopů a setkání (např. v rámci akcí COST či v mezinárodních doktorských seminářích),



- v rámci programu Erasmus+ připravovat a navrhovat uzavření nových bilaterálních smluv s univerzitami, smlouvy uzavřené na roky 2014 až 2021 budou využívány k oboustranné výměně studentů i pedagogů,
- v rámci regionální přeshraniční spolupráce rozvíjet bilaterální kontakty TUL s vybranými univerzitami a institucemi v zahraničí (např. HS Zittau, TU Dresden, TU Chemnitz, BTU Cottbus a IHP Frankfurt a. O.), vytvářet podmínky pro přijímání zahraničních studentů, zlepšit dostupnost informací o TUL pro zahraniční instituce i jednotlivce.

PRIORITNÍ CÍL 4: RELEVANCE

Cíle pro rok 2016:

- podporovat kontakty s partnery na lokální, národní i mezinárodní úrovni, s absolventy, zaměstnavateli, vědeckými a akademickými institucemi,
- rozšiřovat povědomí o vědeckých a vývojových výstupech (například formou trvale aktualizovaných zdrojů informací či jednotné evidence výsledků),
- nadále komunikovat s absolventy FM a vyhledávat další vhodné formy pro zpětnou vazbu a informování o aktuálním dění na TUL,
- podporovat komunikaci se zaměstnavateli v regionu i mimo něj v oblasti relevance vzdělávání a v oblasti účelové podpory, vyhledávat formy oboustranně vhodné spolupráce mezi FM a vědeckými a akademickými institucemi, spolupracovat s neziskovým sektorem a veřejnou správou v oblasti dalšího vzdělávání, vzájemného předávání informací či v oblasti účelové podpory,
- podporovat vytvoření nástrojů pro komunikaci s absolventy, případně pro vyhodnocení jejich uplatnitelnosti v praxi,
- spolupracovat s potenciálními zaměstnavateli absolventů a rozšiřovat spolupráci se subjekty nabízejícími vykonávání odborných praxí studentů na odborných pracovištích.

PRIORITNÍ CÍL 5: KVALITNÍ A RELEVANTNÍ VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

Cíle pro rok 2016

- trvale podporovat vznik prestižních a vysoce hodnocených výstupů výzkumu a vývoje,
- podporovat smluvní výzkum a hledat nové směry výzkumu a vývoje,
- podpořit vzájemnou spolupráci tuzemských a zahraničních škol v oblasti mechatroniky a vyspělých inteligentních systémů formou mobility studentů i přednášejících a formou společných konferencí,
- vhodnými motivačními nástroji zvyšovat úroveň výsledků VaVaI produkovaných akademickými pracovníky a doktorandy tak, aby byly v souladu s hodnotícími kritérii Rady pro výzkum, vývoj a inovace a korespondovaly se světově uznávanými registry výsledků (zejména ISI WoS a SCOPUS).
- aktivně se účastnit přípravných fází projektů v rámci programu Horizon 2020, OP VVV a dalších,
- nadále spolupracovat s centrem CxI na naplňování udržitelnosti cílů VaVaI, vytvořit předpoklady pro sdílení laboratorních kapacit vybudovaných za účasti evropských fondů,
- v rámci SGS (Studentské grantové soutěže) podporovat rozsáhlejší týmové projekty, vedené zkušenými absolventy doktorského studia a zahrnujícími doktorandy i nadané studenty navazujícího magisterského studia všech ročníků, podporovat přípravu výsledků těchto projektů ve formě publikací či dalších kvalitních výstupů tvůrčí práce,



- podporovat odměňování řešitelů těchto projektů formou stipendií odvozených od aktivit a výsledků,
- modernizovat a inovovat vědeckovýzkumná pracoviště, podporovat personální rozvoj a vzdělávání pracovníků ve vědeckovýzkumných týmech,
- podporovat spolupráci s malými a středními podniky s cílem většího prosazení inovací,
- usilovat o získání finančních prostředků pro financování výzkumu, vědy a inovací z prostředků státního rozpočtu i dalších zdrojů podáváním kvalitních projektů do výzkumných programů MŠMT, MPO, MŽP, GA ČR, TA ČR, projektů EU a dalších,
- optimalizovat dislokaci jednotlivých týmů fakulty v rámci kampusu TUL,
- podporovat rozvoj infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace, špičkově vybavit laboratoře, nabídnout kapacity průmyslovým partnerům k využití.

PRIORITNÍ CÍL 6: ROZHODOVÁNÍ ZALOŽENÉ NA DATECH

Cíle pro rok 2016

- podporovat a aktivně využívat univerzitní infrastrukturu, optimalizovat používané databáze pro efektivní práci s výsledky a jejich hodnocení,
- spolupracovat na přípravě metod zajištění údajů, uchovávání dat, výměny dat mezi jednotlivými školami, ministerstvem, ostatními správci výzkumných projektů a podniky,
- podporovat vzdělávání a školení zaměstnanců v oblasti efektivního využívání informačních systémů, zvyšování kvalifikace a odbornosti v oblasti zpracování a využití dat velkého objemu,
- pravidelně provádět hodnocení kvality výuky a hledat nové formy zvýšení relevantnosti výsledků, zintenzivnit komunikaci s absolventy s využitím databáze absolventů a pomocí IS/STAG.

PRIORITNÍ CÍL 7: EFEKTIVNÍ FINANCOVÁNÍ

Cíle pro rok 2016

- podporovat účast výzkumných týmů ve veřejných soutěžích vyhlašovaných GA ČR, TA ČR a jednotlivými ministerstvy a dále v evropských projektech typu COST, Eureka či programech bilaterální spolupráce,
- zefektivnit využití stávajících lidských kapacit (ve výuce i ve výzkumu),
- zlepšit způsob motivačního hodnocení práce studentů i pedagogů,
- podporovat zavádění prvků víceletého financování projektů v rámci TUL,
- aktivně podporovat rekonstrukce starších objektů, optimalizovat provozní náklady fakulty, spolupracovat při návrhu využití prostor objektu Třebízského a optimalizovat dislokaci jednotlivých týmů fakulty,
- podporovat zapojení do evropských strukturálních a investičních fondů,
- podporovat přípravu a realizaci mezifakultních projektů a většího propojení pracovišť TUL,
- snažit se zvýšit efektivitu tvůrčí práce akademických pracovníků, snižovat jejich administrativní zátěž, efektivně využívat celouniverzitní či mezifakultní pracoviště.

