



Strategický záměr rozvoje FVTM na roky 2016 - 2020

aktualizace na rok 2017

Zpracoval/a: prof. Dr. Ing. Libor Beneš, IWE, proděkan pro rozvoj a informatizaci

Strategický záměr Fakulty výrobních technologií a managementu Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem pro období 2016–2020

Projednala Vědecká rada Fakulty výrobních technologií a managementu v Ústí nad Labem dne 15. 9. 2016

Schválil Akademický senát Fakulty výrobních technologií a managementu v Ústí nad Labem dne 13. 9. 2016

prof. Ing. Jan Mádl, CSc., předseda AS FVTM

prof. Ing. Štefan Michna, PhD., děkan FVTM

Nabývá účinnosti dne 1. 10. 2016

PREAMBULE:

Strategický záměr rozvoje FVTM je předkládán na základě VŠ zákona č.111/1998 Sb., s novelizací platnou od 1. 9. 2016, podle § 24, bod 2, odst. b.

1. Vzdělávací činnost

- V roce 2017 **připravit k akreditaci** ty obory, kterých se bude týkat další posouzení. *Posoudit současný stav studijních programů / oborů, s cílem udržet i nadále akreditaci všech bakalářských a magisterských studijních oborů.*
- Udržet doktorský studijní obor „Strojírenská technologie“ a zachovat rovněž tak habilitační a profesorské řízení v daném oboru.
- Vytvořit podmínky k akreditaci studijního programu „Stroje a zařízení“, pokračovat v akreditaci doktorského studijního oboru „Stavba strojů“ (nebo jako strojní inženýrství). *Zajistit přípravu tohoto doktorského studijního programu v roce 2017.*
- Snižovat i nadále počet externích pracovníků podléjících se na výuce a preferovat větší podíl výuky kmenovými zaměstnanci s jejich efektivnějším využitím.
- Připravit a znovu podat k akreditaci v roce 2017 bakalářský studijní obor „Stavba strojů“ a magisterský studijní obor „Konstrukce strojů a zařízení“ (nebo jako strojní inženýrství).
- Do roku 2020 připravit akreditace habilitačního a profesorského řízení v oboru „Konstrukční a procesní inženýrství“. *Akreditace habilitačního a profesorského řízení v tomto oboru je podmíněná akreditací doktorského studijního programu v tom samém oboru.*
- **Cílovým stavem FVTM po roce 2020** je mít 5 komplexních bakalářských a k nim navazující magisterské obory, doktorské studium ve dvou až třech studijních oborech s počtem 45 až 50 studentů prezenčního studia a habilitační a profesorské řízení ve dvou oborech.
- Zvýšení **spolupráce s dalšími součástmi UJEP** v oblasti **propojení výuky** se záměrem růstu její kvality. Připravit propojení výuky s FSE, po již zrealizovaném zrušení katedry KMEP v oblasti ekonomických a manažerských předmětů na FVTM, resp. technických předmětů pro FSE. Propojení výuky s PŘF v rámci upraveného studijního oboru.
- Provést optimalizaci počtu předmětů, hodin přednášek a cvičení u jednotlivých studijních oborů s cílem snížení celkového počtu předmětů a úpravy jejich obsahu v kontextu se zapojením do projektu U21.
- Vytvářet podmínky pro profilaci vyučujících v předmětech ve snaze minimalizovat počet předmětů (resp. oborů) u jednoho akademického pracovníka (zejména v prvních 3 semestrech bakalářského studia), jakož i změny v zabezpečení předmětů jednotlivými vyučujícími z důvodu zvyšování kvality výuky ve vědních oblastech.
- Příprava reakreditace studijních programů fakulty do roku 2020.
- Zvýšení kvality a podílů praktické výuky dalším rozvojem laboratoří zejména u magisterského studijního programu. Připravit a spustit laboratoře KSM v objektu Za Válcovnou.
- Zvýšit počet exkurzí studentů do průmyslových podniků s cílem propojení teoretických znalostí a praktických dovedností. Pro podporu této oblasti zvýšit úsilí o získání finančních prostředků z projektů a z průmyslové sféry, zejména formou společně podávaných projektů.
- Zajistit pravidelnou **obnovu a aktualizaci softwarů pro výuku a výzkum**, nákup softwarů pro výuku u nových studijních oborů. *V rámci rozpočtu ICT pro rok 2017 připravit aktualizaci verzí specializovaného softwaru používaného na fakultě pro výuku. V rámci podaných projektů připravit modernizaci SW vybavení.*

- Připravit rozšířenou nabídku **kurzů celoživotního vzdělávání** a speciálních kurzů pro pracovníky v průmyslu. *Toto je důležitá aktivita, která bude v budoucnu (2017) klíčová pro hodnocení univerzit jako podkladu pro rozdělení dotace. Další hodnocenou aktivitou budou konzultace a poradenství pro průmysl nebo prodej licencí. Rektorát UJEP již nyní připravil účtovací střediska, na kterých by se v budoucnu měly platby za tyto hodnocené aktivity shromažďovat a posloužit tak jako podklad pro financování ze strany MŠMT.*
- Připravit **dostatečné množství předmětů vyučovaných v angličtině** pro ERASMUS studenty.
- Zajišťovat **přednášky odborníků z jiných i zahraničních vysokých škol, univerzit, výzkumných institucí a z průmyslu**. *Udržovat systém probíhající tzv. internacionalizace (tento a předcházející bod ve výčtu činností). Jedná se o podporu anglické výuky, akreditace oborů v anglickém jazyce, podpory programů ERASMUS a CEEPUS, vyzvané přednášky ze zahraničí atd. Připravit tyto aktivity, jež budou v budoucnu součástí hodnocení univerzit jako podklad pro dotaci MŠMT. V tomto případě se jedná o strategické aktivity nutné pro budoucí zajištění financování z jiných ukazatelů, než dle počtu studentů.*
- Zajistit dostatečný počet míst pro praxi studentů v průmyslu v rámci jejich studijních oborů.

2. Lidské zdroje

- Pro rok 2017 připravit podmínky k **zajištění kariérního růstu** akademických pracovníků, s cílem postupného dosažení procentuálního podílu docentů a profesorů na úrovni 25 až 30% z celkového počtu akademických pracovníků fakulty v roce 2020.
- Připravit a zajistit **generační personální obměnu** u klíčových docentů a profesorů garantujících nabízené studijní programy. Cílem je zajistit dostatečný počet docentů a profesorů garantujících nabízené studijní programy na fakultě po roce 2020.
- Určit **profilové předměty** u všech studijních oborů a vytvořit plán jejich zabezpečení relevantními akademickými pracovníky, což znamená zabezpečit výuku profilových předmětů pomocí docentů a profesorů (vykazujících tvůrčí činnost) u jednotlivých studijních oborů s úvazkem 1,0.
- Zlepšit a vyřešit personální obsazenost akademických pracovníků (hlavně docentů a profesorů) se zaměřením „Mechanika“, „Části strojů“, „Stavba strojů“, „Automatizace a robotika“ a „Energetika“, včetně MKP.
- Vyhodnotit plnění příkazu děkana č.4/2016 (Motivační faktory pro akademické pracovníky), s cílem posoudit **přínosy finanční motivace** při habilitačním a profesorském řízení u kmenových pracovníků fakulty ze zdrojů Institucionálního plánu UJEP a fakulty. *Pro rok 2016 až 2018 je připraven na rektorátu UJEP IP projekt na podporu uchazečů o habilitační nebo jmenovací řízení. Informace o projektu jsou dostupné u prorektorky pro vědu.*
- Finančně **stimulovat publikační činnost** u akademických pracovníků v rámci RIV výstupů.
- Rozvíjet badatelské, publikační a pedagogické dovednosti u studentů doktorských studijních programů s cílem přípravy budoucích odborných asistentů pro fakultu. Zajistit větší zapojení studentů doktorských studijních programů do SGS grantů, do projektů EU, jakož i pro spolupráci s průmyslovou sférou a do vědeckých projektů (OP VVV, GA ČR, TA ČR, U21, RTF, mezinárodní projekty, např. s TU Dresden atd.).
- Připravit k podání 2 až 3 projekty ve spolupráci s aplikační sférou, tzv. OP PIK.
- Pro podporu dovednosti studentů doktorských studijních programů vytvořit, podporovat a rozvíjet tzv. školy doktorských studií (mezifakultní, resp. mezi-univerzitní, apod.).
- Zlepšení personální práce s individuálním a osobním přístupem v systému kariérního růstu s cílem stabilizace kolektivu fakulty, zajištění kontinuity profesního růstu akademických pracovníků.

- Pravidelně prezentovat a hodnotit vědecké, výzkumné a osobní úspěchy akademických pracovníků v univerzitním časopise (Silverius) na www stránkách fakulty, propagačních materiálech fakulty i v tisku. Hodnotit a oceňovat nejlepší pracovníky v rámci významných výročí.
- **Zviditelňovat fakultu v rámci PR**, vytvořit modelové presentace FVTM pro externí partnery zájemce o spolupráci (kraje, střední školy atd.). Vytvoření *PR-strategie fakulty, jak v rámci UJEP, tak vzhledem k vnějšímu prostředí. V rámci této strategie pak přesně definovat akce, které bude fakulta dle vytvořeného harmonogramu každoročně vytvářet. Tyto akce budou zaměřeny jak na propagaci studia jako takového, tak i pro prezentaci vědecké a výzkumné činnosti, což bude v gesci PR oddělení děkana FVTM.*
- Zlepšit pracovní podmínky akademických pracovníků **zkvalitněním prostorového zázemí** v kancelářích, podmínek pro vědeckou práci a dostatečného finančního zajištění pro publikační činnost.
- Jednoznačně definovat **finanční ohodnocení a podmínky pro vyučující v angličtině** pro ERASMUS studenty. *Na základě vzniklé internacionalizační směrnice provést hodnocení pracovníků zajišťujících výuku v cizím jazyce.*

3. Výzkum, vývoj a internacionalizace

- Dobudovat objekt Za Válcovnou (v roce 2017) - jedná se o stavební realizaci a modernizaci prostor pro výukové a výzkumné potřeby v oblasti mechaniky, části a stavby strojů a diagnostiky. Byla zpracována projektová dokumentace a vypsáno výběrové řízení na dodavatele stavby. S ukončením rekonstrukce se počítá do konce r. 2016.
- Zajistit **zvýšení finančních prostředků z aplikovaného výzkumu** o cca 2 až 3 mil. Kč ročně oproti současnému stavu (cca 1,4 mil. Kč z aplikovaného výzkumu v roce 2015). Vyhodnotit zaměření a přínosy **Vědecko-technického parku (VTP)** fakulty, jakožto subjektu orientovaného na větší projekty ve spolupráci s aplikační sférou.
- V rámci dalšího rozvoje VTP a posunutím spolupráce mezi fakultou a průmyslem na kvalitativně vyšší úroveň připravit min. 2 až 3 projekty OP PIK, TA ČR - GAMA atd. v období 2016 - 2017. *MŠMT v budoucnu bude klást velký důraz na aplikovaný výzkum, který bude součástí hodnocení univerzit jako podkladu pro udělení dotace. Proto je i strategicky významné podporovat již existující VTP, který má aplikovaný výzkum primárně ve své gesci.*
- Finančně **podporovat publikační činnost** akademických pracovníků ve formě proplácení poplatků za uveřejnění příspěvku, vloženého a cestovného na vybrané konference.
- Zabezpečovat a **podporovat profesní růst** akademických pracovníků rovněž ve formě kurzů (pokud možno certifikovaných) a školení, se záměrem získávání certifikátů odbornosti.
- Podporovat finančně a servisně zabezpečit podávání užitných vzorů, českých a mezinárodních patentů, jejich evidenci, vykazování RIV výstupů a případně realizovat jejich prodej pro aplikaci v průmyslu.
- Provést v roce 2017 revizi stávajících patentů a rozhodnout, které z nich budou nabídnuty k odkoupení, resp. k realizaci v aplikační sféře. *Zaměřit se i na rozšíření působnosti současných patentů do zahraničí, tedy o získání mezinárodních patentů (vybrané země).*
- Zvýšit **ediční činnost** a produkci vlastních titulů monografií a skript pracovníky fakulty.
- Získat finanční podporu z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, a dalších operačních programů (CRP, TAČR, OPPIK aj.) pro doplnění a dovybavení stávajících laboratoří i nových laboratoří v rámci plánované nové budovy fakulty technologickým zařízením, přístrojovou a měřicí technikou.

- Podílet se na přípravě společných mezinárodních projektů (např. Horizont 2020, projekt INPUT), resp. přeshraničních regionálních projektů - do fáze realizace vstoupí společný projekt s TU Dresden, Freiburg, resp. Koblenz - Landau atd.).
- Stanovit hlavní oblasti základního a aplikovaného výzkumu, zajistit jejich zvýšenou podporu a propagaci v rámci VTP, včetně vytvoření týmů pro jednotlivé oblasti.
- **Zvýšit možnosti spolupráce** s dalšími VŠ a výzkumnými ústavu v rámci ČR (VŠCHT Praha, ZČU Plzeň, ČZU Praha, TU Liberec, VŠB Ostrava, ČVUT Praha, AV Praha aj.) v oblasti vědy a výzkumu; připravit k podpisu vzájemné rámcové smlouvy, provést revizi stávajících smluv a zaměřit se na hledání dalších partnerů.
- Připravit podmínky intenzivnější spolupráce s univerzitami v Polsku a ve Slovenské republice, např. formou společných projektů, výměnné účasti na SZZ, rovněž tak zapojením do práce vědeckých rad, resp. při habilitačním a inauguračním řízení.
- Prohloubit aktivity a spolupráci v rámci **mezinárodní sítě mobility** akademických pracovníků v rámci projektů ERASMUS+, CEEPUS a TEMPUS.
- Pokračovat ve vytváření systému kontaktů s vybranými univerzitami v zahraničí, s jeho následnou realizací, a také ve vzájemné výměně studentů a vzájemné realizaci přednášek a stáží akademických pracovníků fakulty. *V roce 2017 realizovat vytvoření databáze těchto kontaktů (CRM) s tím, že pokud budou uzavírány konkrétní smlouvy, jedná se vždy o vztah na úrovni univerzit, resp. fakult, takže i uchovávaní kontaktů bude v gesci oddělení pro vnější vztahy REK UJEP.*
- Zabezpečit pravidelné vydávání časopisu „Strojírenská technologie“ (zvážit změnu názvu, resp. registraci do databáze) a časopisu „Manufacturing Technology“ (snažit se o jeho registraci v databázi s IF - impakt faktorem).
- Připravit zřízení chybějících laboratoří v rámci nové budovy fakulty (Budova technických oborů, BTO), jak po stránce vybavení (projekty U21, CRP atd.), tak i po stránce stavební (objekt Za Válcovnou, budova BTO).
- Popularizovat výzkum, vědu a polytechnické vzdělávání v Ústeckém a Karlovarském kraji.
- Pro podporu **popularizace technického vzdělávání** na SŠ Ústeckého a Karlovarského kraje připravit společný projekt ve spolupráci s Krajskou hospodářskou komorou a Krajským úřadem Ústeckého kraje.
- Pokračovat v tradici a v organizaci konferenci, které fakulta zajišťuje v rámci spolupráce s dalšími univerzitami a VŠ. Jedná se o následující konference: *Aluminium a neželezné kovy; Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů; Dynamika tuhých a deformovatelných těles; EVM (Experimentální a výpočtové metody v inženýrství); ICTKI (New Technology, Knowledge and Information).*
- Zvyšovat počet oboustranných výměn studentů v rámci programu LLP/Erasmus s větším zapojením studentů doktorského studia.
- Prostředky FRIM fakulty postupně zvyšovat, v maximální míře je použít k nákupu laboratorního zařízení pro vybavení **připravované nové budovy fakulty** BTO (budova technických oborů).

4. Rozvoj fakulty, prostorové a materiální zajištění

- Připravit **projektovou dokumentaci** dle vytvořeného zadání **nové budovy fakulty**, tzv. BTO (budova technických oborů) ve stávajících prostorách univerzitního kampusu, včetně zabezpečení laboratorního, výukového a kancelářského zázemí tak, **aby na konci r. 2017 bylo možno vyhlásit výběrové řízení** na její stavbu. *Příprava podkladů pro projektovou dokumentaci je*

kontinuálním a strategicky významným procesem (nutno zachovat původní finanční požadavek 330 mil. Kč).

- Připravit, a následně realizovat výstavbu nové budovy fakulty (BTO) v letech 2018 až 2021, v prostorách univerzitního kampusu, včetně laboratorního a dílenského zázemí pro přípravu studentů a vědeckovýzkumnou činnost.
- Zvyšovat postupně objem prostředků z projektů na laboratorní vybavení především pro výuku, výzkum, realizaci bakalářských a diplomových prací a zajištění doktorského studia.
- Zvýšit funkčnost, efektivitu i ekonomickou samostatnost jednotlivých kateder FVTM. Stávající katedry nemají (mimo KTMI) svého vlastního technika a laboranta, což brání v dalším rozvoji činnosti v rámci praktické přípravy a zabezpečení výuky, výzkumu, řešení doktorských a diplomových prací, spolupráce s podniky atd.
- Zvýšit zainteresovanost a zodpovědnost vedoucích pracovníků na výsledcích fakulty. Přenášení operativních pravomocí na nižší složky řízení s přesně vymezenou a danou odpovědností.
- Pro roky 2017 až 2018 připravit obnovování výpočetní techniky a IT technologií v závislosti na rozvoji fakulty a zajistit výměnu všech PC v počítačově učebně H3 s podporou projektu. *V případě zajištění financování z některého z projektů by měla proběhnout v průběhu roku 2017 rekonstrukce počítačové učebny H3, konkrétně nahrazením všech PC novými a výkonnými počítačovými sestavami se zachováním dispozice 15 PC+1 PC (učitel), resp. výkonným serverem. Předpokládaný rozpočet celé akce je zhruba 500 tis. Kč s DPH. Jedná se o neinvestiční prostředky.*
- Pro naplnění předpokládaného počtu studentů v jednotlivých studijních programech a oborech je nutno přepracovat celkový systém prezentace fakulty na středních školách a na veřejnosti. Pro naplnění tohoto cíle budou připraveny propagační materiály o fakultě a studijních oborech, provedeny prezentační a propagační akce na UJEP/FVTM i na vybraných SŠ, se snahou o zapojení Krajského úřadu Ústeckého kraje a Krajské hospodářské komory do těchto akcí. Je nutno rovněž rozvinout a prohloubit spolupráci s vybranými SŠ v rámci tzv. fakultních škol.
- Pravidelně aktualizovat a inovovat www stránky fakulty, s cílem zlepšit celkovou orientaci v nich, při zjednodušení přístupu k jednotlivým záložkám.
- Připravit potřebnou obnovu serverů s cílem maximálního využití součinnosti s univerzitním Centrem informatiky. Pořídit nové servery pro výpočtové programy a další SW vybavení. *Ke konci roku 2016 a v průběhu roku 2017 bude nutno převést servery FVTM do virtuálních PC, jejichž hardware a software poskytne FVTM zdarma CI UJEP. Jako první bude převeden licenční server, následovat ho budou další specializované služby (e-mail, www, e-learning atd.). Starý dosluhující hardware bude postupně vyřazen a nahrazen samostatně stojícím výpočetním serverem, který je pro virtualizaci vzhledem k požadovanému výkonu nevhodný.*
- Zdokonalit **systém kontrolních činností** (vnitřní kontrola, finanční kontrola, univerzitní audit) s důrazem na odstranění slabých stránek instituce v řízení.
- Zvýšit informovanost zaměstnanců fakulty o dění na fakultě a to setkáním všech zaměstnanců se členy kolegia děkana 1x ročně.
- V souvislosti s motivací a aktivitou pracovníků podporovat opatření s cílem zlepšit pracovní klima na pracovišti. Pokračovat v každoročním vyhodnocení nejlepších pracovníků fakulty ve vybraných oblastech.
- Zdokonalit systém vlastní propagace fakulty zejména v orientaci na uchazeče ze SŠ, zvýšit povědomí o technické fakultě nejen v Ústeckém a Karlovarském kraji. Pokračovat v důsledné prezentaci fakulty zejména u uchazečů o studium.
- Nalézat nová partnerství a rozšířit komunikaci s průmyslovými podniky regionu. K tomuto účelu využít organizační struktury Hospodářské komory ČR a Krajského úřadu Ústí nad Labem,

- Posílit spolupráci s dalšími součástmi UJEP, zejména s Přírodovědeckou fakultou (oblast společného studijního programu, společné projekty, školy doktorských studií), Fakultou sociálně ekonomickou (oblasti ekonomiky a managementu) a Fakultou životního prostředí (společně vyučované předměty).
- Omezit závislost na financování v rámci kategorie A (na studenta), soustředit se na vícezdrojové financování s výrazně vyšším podílem kategorie K (za vědu), soukromého sektoru v rámci aplikovaného výzkumu a školení pro firmy, zapojením se do projektů, dotačních zdrojů a podílů na mezinárodních projektech.
- Pro podporu vstupu absolventů na trh práce organizovat akce typu Dny kariéry, Dny otevřených dveří, setkávání se středními školami aj.