

STRATEGICKÝ ZÁMĚR ROZVOJE FSI na roky 2021 - 2025

PLNĚNÍ V ROCE 2021

PREAMBULE:

Strategický záměr rozvoje FSI byl 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

- 1.1 Úspěšně pokračovala snaha získat, resp. udržet akreditaci všech stávajících i nově zavedených bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů s tím, že ke dni 31. 12. 2021 vykazala FSI úspěšně akreditovaných šest bakalářských, pět magisterských a jeden doktorský studijní program.
- 1.2 Původní studijní program „Materiálové vědy“ byl přepracován a úspěšně akreditován pod novým názvem „Materiálové inženýrství“ v bakalářském a magisterském studijním programu (*akreditace mu byla udělena ke dni 8. 12. 2021*).
- 1.3 Dařilo se udržet a zachovat právo k habilitačnímu a profesorskému řízení v oboru strojírenská technologie (do 11/2023).
- 1.4 Došlo ke zvýšení spolupráce s dalšími součástmi UJEP (FŽP, PŘF, FSE) v oblasti propojení výuky se záměrem růstu její kvality. Konkrétně se připravilo propojení výuky s FSE u ekonomických a manažerských předmětů, resp. s PŘF v obecných předmětech (matematika, chemie, fyzika).
- 1.5 Byl kladen důraz na zvýšení počtu odborných praxí v rámci předkládaných studijních programů, a to především u studijního programu Energetika v délce 3 měsíců. U vybraných studijních programů v rámci nové akreditace zajistit časovou dotaci u odborných praxí ve výši 240 hodin.
- 1.6 Dařilo se i připravit dostatečné množství předmětů vyučovaných v angličtině v programu ERASMUS a zajistit rovněž potřebný počet míst pro odborné praxe studentů v průmyslu v rámci jednotlivých studijních programů, s finančním zajištěním v rámci ESF a IP projektů.
- 1.7 Pokračoval trend ke snižování počtu externích pracovníků, podílejících se na výuce a preferování vyššího podílu výuky kmenovými zaměstnanci. Do výuky byli zapojeni dva specialisté z AV ČR, s cílem posílit spolupráci v pedagogické oblasti (stáže / praxe studentů) i v oblasti řešení magisterských nebo doktorských prací na pracovištích AV ČR.
- 1.8 Byly zajišťovány přednášky významných odborníků z jiných (i zahraničních) univerzit (např. Politechnika Poznaňská v Poznani, PL) výzkumných institucí i z průmyslu (Constelium Děčín) přednostně on-line formou. Celá tato oblast byla negativně poznamenána pandemií COVID-19.
- 1.9 Důraz byl kladen i na zvýšení kvality a podílu praktické výuky prostřednictvím dalšího rozvoje a to zvýšením počtu laboratoří o 10 v nové budově fakulty CEMMTECH.
- 1.10 Pokračovala pravidelná obnova a aktualizace softwarů pro výuku a výzkum, nákup softwarů pro výuku u nových studijních programů (např. u SP: Řízení jakosti).

2. Lidské zdroje: „PZ“ u předmětů, které jsou součástí profilujícího základu studijního programu

- 2.1 Dařilo se dosáhnout a udržet procentuálního podílu docentů a profesorů v produktivním věku (do 70 let) pro garanci studijních programů a předmětů na úrovni 32,7 % z celkového počtu akademických pracovníků.
- 2.2 Pokračoval trend k posílení personální obsazenosti akademických pracovníků pro studijní programy Energetika, Řízení jakosti a Materiálové inženýrství.
- 2.3 Byly aktivně rozvíjeny badatelské, publikační a pedagogické dovednosti u studentů doktorských studijních programů s cílem přípravy budoucích odborných asistentů pro fakultu, resp. většího zapojení studentů doktorských studijních programů do výzkumných a rozvojových projektů (OP VVV, GA ČR, TA ČR, OP PIK, U21) i pro spolupráci s průmyslovou sférou.
- 2.4 Několik pracovníků a specialistů mimo UJEP bylo zapojeno do vědecké, projektové a pedagogické činnosti fakulty, a to především z AV ČR, průmyslové sféry a mimo Českou republiku (STU Trnava).
- 2.5 V rámci stimulace vědecké, výzkumné a tvůrčí činnosti, se vedení fakulty zaměřilo především na podporu publikační činnosti akademických pracovníků v prestižních časopisech (Q1, Q2, decil v databázi WoS) ve vazbě na Metodiku 17+. V tomto směru byla udržována výše finančního ohodnocení, nastavená v roce 2020. Vedení fakulty vyčlenilo i v roce 2021 finanční prostředky, a to ve výši 240 tis. Kč, na udílení jednorázových odměn akademických pracovníků (*za vydané prestižní publikace v kategorii Q1, Q2, dále pak za publikované monografie, resp. skripta*), zatímco doktorandům byla odměna vyplácena formou mimořádných stipendií (*zde se jednalo o částku 1 189 600 Kč na mimořádná stipendia a dále pak 828 140 Kč pro tzv. pomocné vědecké síly*). Navíc byla použita, na podporu posluchačů doktorského studijního programu prostředků z IP projektu (oblast IV), dotace ve výši 125 tis. Kč.
- 2.6 Výši jednotlivých kategorií odměn pro akademické pracovníky přesně stanovuje vnitřní předpis fakulty (Příkaz děkana č. 3/2020) - v návaznosti na celkové hodnocení dle *Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů*. V souladu se strategickým záměrem FSI (2021-2025) a v rámci validace finančního ohodnocení pracovníků fakulty, byl z pohledu kvality tvůrčí činnosti kladen důraz jak na hodnocení podaných patentů (Modul M1), tak na publikační činnost akademických pracovníků, s důrazem na výstupy v prestižních časopisech (Q1, Q2, decil - Modul M2), ve vazbě na již zmíněnou Metodiku 17+.
- 2.7 Jako významné opatření v této oblasti, nutno zmínit motivační nástroj pro finanční podporu různých forem vydávání publikací v prestižních vědeckých časopisech, kterým je i spolupráce se švýcarským vydavatelstvím MDPI, jak dokládá směrnice děkana FSI, s názvem: *PŘÍKAZ DĚKANA č. 4/2020 - MOTIVAČNÍ PROGRAM A PODPORA TVŮRČÍ ČINNOSTI FORMOU FONDU OPEN ACCESS (2020) NA FSI UJEP*. Jedná se o kategorii „Open Access“, podporovanou na základě rozhodnutí děkana. Na rok 2021 byla vyčleněna celková částka ve výši 816 tis. Kč, určená na podporu publikování touto formou.
- 2.8 V roce 2021 bylo proplaceno 360 tis. Kč na vydání osmi prestižních publikací v MDPI, další finanční prostředky fakulta vložila na podporu příspěvků z významných konferencí a odborných akcí, jichž se pracovníci FSI aktivně zúčastnili (*částkou 169 tis. Kč bylo podpořeno vydávání významného fakultního časopisu Manufacturing Technology, plus dotací 263 tis. Kč dvě fakultní vědecké konference*).
- 2.9 Důležitým dokumentem z hlediska opatření k posílení motivace pracovníků fakulty, představuje *PŘÍKAZ DĚKANA č. 3/2020 - OSOBNÍ PŘÍPLATKY ZAMĚSTNANCŮM FAKULTY, MIMOŘÁDNÉ A JEDNORÁZOVÉ ODMĚNY*, kde jsou taxativně stanoveny jednorázové odměny pro pracovníky fakulty, resp. za činnosti, které souvisí s jejich pedagogickou a vědeckou aktivitou. Právě špičkové publikační výstupy jsou zde

odměňovány tak, aby představovaly pro pracovníky fakulty důležitou aktivitu jejich odborného růstu.

- 2.10 Z hlediska profesního růstu akademických pracovníků bylo úspěšně zakončeno habilitační řízení u dvou pracovníků a zahájeno habilitační řízení u dalších dvou pracovníků. Dále pak fakulta získala dva nové docenty a jednoho profesora na částečný pracovní úvazek.

3. Výzkum, vývoj a internacionalizace

- 3.1 Pokračovalo úsilí plně využít zrekonstruovaného objektu fakulty Za Válcovnou pro výukové a výzkumné potřeby v oblasti 3D tisku, mechaniky, robotiky, části a stavby strojů a diagnostiky. Proběhly zde dokončovací stavební práce, z hlediska vybudování nového požárního únikového východu a venkovní úpravy kolem budovy. Začaly přípravné práce na projektové dokumentaci pro rozšíření prostor Za Válcovnou, a sice nadstavbou nad současnou budovou v rámci GET (Green Energy Technologies Centre of UJEP) projektu.
- 3.2 Byla vytvořena nová koncepce pro využití prostor fakulty Za Válcovnou, v rámci připravovaných nových projektů a výzev pro období po roce 2023, v oblasti obnovitelných zdrojů energetiky, bezuhlíkových zdrojů energie a nových pohonů v oblasti dopravy atd. (tzv. GET centrum).
- 3.3 Nadále se rozšiřovalo přístrojové zabezpečení laboratoří v objektu Za Válcovnou (*po provedené modernizaci těchto prostor a částečném přesunu do nové budovy CEMMTECH*), především však přístrojové vybavení v rámci nové budovy fakulty CEMMTECH, a to v celkové výši 87 mil. Kč, s cílem zlepšit výzkumnou základnu, zejména v oblasti strojírenských technologií (svařování, slévárenství) a testování materiálů, mechaniky, částí strojů, diagnostiky a energetiky.
- 3.4 Částečně bylo změněno zaměření Vědeckotechnického parku fakulty, jakožto subjektu orientovaného a zapojeného na větší projekty a výzkum (OP PIK, OP VVV, TA ČR) podávané a řešené ve spolupráci s aplikační sférou.
- 3.5 Finančně bylo podporováno a servisně zabezpečováno podávání užitečných vzorů, českých a mezinárodních patentů, jejich evidenci a případně realizovat jejich prodej pro aplikaci v průmyslu.
- 3.6 Pokračovala snaha podílet se na přípravě dalších společných mezinárodních projektů, resp. příhraničních (regionálních) projektů, a provést přípravu na zapojení se do velkých strategických projektů v rámci FST, OP VVV, NCK, ITI atd.
- 3.7 Dařilo se navyšovat spolupráci s dalšími vysokými školami, ale především rozšířit dlouholetou spolupráci s pracovišti a různými ústavy AV ČR (Praha) v rámci společných projektů vědy a výzkumu, ale také v pedagogické oblasti, resp. v cílené přípravě výzkumných pracovníků v rámci doktorského studia.
- 3.8 Pokračovala intenzivnější spolupráce s univerzitami v Polsku a ve Slovenské republice, např. formou společných projektů, výměnné účasti na SZZ, rovněž tak i zapojením do práce vědeckých rad, resp. při habilitačním a inauguračním řízení.
- 3.9 Bylo zabezpečeno pravidelné vydávání časopisů Strojírenská technologie a Manufacturing Technology, jakož i tradice organizování konferencí, které fakulta zajišťuje a organizuje v rámci spolupráce s dalšími univerzitami a vysokými školami. Jednalo se o akce Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů, resp. EVM (Experimentální a výpočtové metody v inženýrství).
- 3.10 Dařilo se popularizovat výzkum, vědu a polytechnické vzdělávání v Ústeckém a Karlovarském kraji v rámci státních institucí a středních škol. Pro podporu

popularizace technického vzdělávání na SŠ Ústeckého a Karlovarského kraje byl realizován společný projekt ve spolupráci s Krajským úřadem Ústeckého kraje (IKAP A2).

4. Rozvoj fakulty, prostorové a materiální zajištění

- 4.1 S časovým předstihem byla (v prostorách kampusu UJEP) dokončena výstavba nové budovy fakulty CEMMTECH - již v prosinci 2021 byla provedena její kolaudace, s plným provozem od ledna 2022.
- 4.2 Novou budovu fakulty se podařilo uvést do provozu s pěti-měsíčním časovým předstihem. Zabezpečení výstavby nové budovy fakulty je kontinuálním a strategicky významným procesem na FSI.
- 4.3 Souběžně s předchozím bodem pak byly naplňovány cíle a aktivity celofakultního projektu CEMMTECH (ERDF) KA02 „Výstavba (investice) a vybavení výukových prostor FSI UJEP“ - Výstavba výukových prostor pro zdravotnické a technické studijní programy (U21 - RESTAV), s termínem řešení 2020 - 2022.
- 4.4 V návaznosti na předchozí bod se rovněž dařilo naplňovat cíle a aktivity klíčového projektu CEMMTECH (ESF) KA02 „Podpora a rozvoj studijních programů na FSI UJEP neinvestice – mzdové prostředky plus paušál“; alias: U21 - Univerzita reflektující problémy regionu severozápadních Čech (U21 - REPROREG), s termínem řešení 2020 - 2022.
- 4.5 V modernizovaném objektu fakulty Za Válcovnou, byly postupně rozšiřovány laboratoře 3D tisku a aditivních technologií, resp. pokračovalo vybavení těchto prostor technikou a přístroji, s finanční podporou Ústeckého kraje, v rámci výzvy SMART AKCELERÁTOR - OP VVV - IKAP A2 („3D tisk pro život, život pro 3D tisk“).
- 4.6 Pro další roky byla připravena obnova výpočetní techniky a IT technologií v závislosti na rozvoji fakulty, resp. výměna všech počítačů v rámci nové budovy CEMMTECH, doplnění a obnova simulačních a technologických SW.
- 4.7 Pro naplnění předpokládaného počtu studentů v jednotlivých studijních programech byl přepracován celkový systém prezentace fakulty na středních školách, resp. na veřejnosti.
- 4.8 K realizaci tohoto cíle byly připraveny inovované propagační materiály o fakultě a studijních programech, resp. prezentační a propagační akce na fakultě a na středních školách, s aktivním zapojením Krajského úřadu Ústeckého kraje a Krajské hospodářské komory do těchto akcí.
- 4.9 Byly připraveny rovněž nové webové stránky fakulty, s cílem zlepšení orientace na tomto webu a zjednodušení přístupu k jednotlivým záložkám.
- 4.10 Byla vytvořena koncepce k přípravě a realizaci oslav 15. výročí vzniku fakulty, které proběhnou na slavnostní Vědecké radě FSI UJEP v březnu 2022, včetně udílení stříbrných medailí děkana fakulty pro významné pracovníky.

V Ústí nad Labem, dne 25. 02. 2022

*Předložil: prof. Dr. Ing. Libor BENEŠ, IWE
proděkan FSI pro tvůrčí činnost*

Schválil: prof. Ing. Štefan MICHNA, PhD.
děkan FSI

Schválil: Ing. Jaromír Cais, Ph.D.
předseda AS FSI

Pozn.: Předložené plnění „Strategického záměru rozvoje FSI v roce 2021“ se předkládá k projednání ve třech grémiích fakulty:

- 1) Akademický senát FSI jej projednal na svém ___ zasedání, dne __. __. 2022, viz *Zápis ze ___ zasedání akademického senátu FSI UJEP.*
- 2) Kolegium děkana FSI jej projednalo na svém zasedání dne __. __. 2022, viz *Zápis z jednání Kolegia děkana FSI UJEP, ze dne __. __. 2022.*
- 3) Vědecká rada FSI jej projednala na svém zasedání dne 24. 03. 2022, viz *Zápis z jednání Vědecké rady FSI UJEP, ze dne 24. 03. 2022.*