

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI

2018

Schváleno AS FSI dne 23.dubna 2019

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

prof. Ing. Štefan Michna, PhD.
děkan FSI

OBSAH

1. ÚVOD	5
2. CELKOVÉ HODNOCENÍ HLAVNÍCH ÚKOLŮ ROKU 2018	7
2.1 VZDĚLÁVACÍ ČINNOST.....	7
2.2 LIDSKÉ ZDROJE.....	7
2.3 PROSTOROVÉ A MATERIÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ.....	7
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O FAKULTĚ	9
3.1 NÁZEV FAKULTY, SÍDLO.....	9
3.2 ORGANIZAČNÍ SCHÉMA.....	9
3.3 AKADEMICKÝ SENÁT FSI.....	12
3.4 VĚDECKÁ RADA FSI.....	12
3.5 PRŮMYSLOVÁ RADA FSI.....	13
3.6 ZASTOUPENÍ SOUČÁSTI V REPREZENTACI VYSOKÝCH ŠKOL.....	14
3.7 POSLÁNÍ, VIZE, STRATEGICKÉ CÍLE.....	15
3.8 ZMĚNY V OBLASTI VNITŘNÍCH PŘEDPISŮ.....	15
3.9 POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE § 18 ZÁKONA Č. 106/1999 SB. O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM.....	16
4. PLNĚNÍ A AKUTALIZACE STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU FAKULTY ZA ROK 2018	17
4.1 STRATEGICKÝ ZÁMĚR ROZVOJE FAKULTY PRO ROK 2019.....	17
4.2 PLNĚNÍ STRATEGICKÉHO ROZVOJE FAKULTY V ROCE 2018.....	23
5. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST	28
5.1 CELKOVÝ POČET AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ.....	28
5.2 PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ.....	28
5.3 CELKOVÝ POČET AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ POPSANÝCH METODIKOU VÝSTUPŮ Z UČENÍ V SOULADU S NÁRODNÍM KVALIFIKAČNÍM RÁMCEM TERCIÁRNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.....	29
5.4 CHARAKTERISTIKA KREDITNÍHO SYSTÉMU STUDIA.....	29
5.5 POČTY STUDIJNÍCH OBORŮ, KTERÉ MAJÍ VE SVÉ OBSAHOVÉ NÁPLNI POVINNÉ ABSOLVOVÁNÍ ODBORNÉ PRAXE.....	29
5.6 DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY (MIMO USKUTEČŇOVÁNÍ AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ) V DANÉM ROCE.....	29
5.7 PŘEHLED KURZŮ DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ VYSOKÉ ŠKOLY (POČTY KURZŮ A POČTY ÚČASTNÍKŮ).....	29
6. STUDENTI	30
6.1 OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ STUDIJNÍ NEÚSPĚŠNOSTI.....	31
6.2 OPATŘENÍ PRO OMEZENÍ PRODLUŽOVÁNÍ STUDIA.....	31
6.3 REALIZACE VLASTNÍCH / SPECIFICKÝCH STIPENDIJNÍCH PROGRAMŮ.....	32
6.4 PORADENSKÉ SLUŽBY.....	32

6.5	MIMOŘÁDNĚ NADANÍ STUDENTI	32
6.6	STUDENTI SE SPECIFICKÝMI POTŘEBAMI	32
6.7	STUDENTI SE SOCIOEKONOMICKÝM ZNEVÝHODNĚNÍM	33
6.8	PODPORA STUDENTŮ – RODIČŮ.....	33
7.	ABSOLVENTI	34
7.1	ABSOLVENTI AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ.....	34
7.2	KONTAKT A SPOLUPRÁCE S ABSOLVENTY.....	35
7.3	ZAMĚSTNANOST A ZAMĚSTNATELNOST ABSOLVENTŮ.....	35
7.4	SPOLUPRACE S BUDOUCÍMI ZAMĚSTNAVATELI.....	35
8.	ZÁJEM O STUDIUM	36
8.1	PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY.....	36
8.2	SPOLUPRÁCE SE STŘEDNÍMI ŠKOLAMI.....	36
9.	ZAMĚSTANCÍ.....	39
9.1	KARIÉRNÍ ŘÁD, MOTIVAČNÍ NÁSTROJE PRO DOMĚŇKOVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ.....	39
9.2	ROZVOJ PEDAGOGICKÝCH DOVEDNOSTÍ AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ	40
9.3	PODPORA ZAMĚSTNANCŮ - RODIČŮ.....	40
9.4	POČTY AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ PODLE ROZSAHU PRACOVNÍCH ÚVAZKŮ A NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ KVALIFIKACE.....	41
9.5	VÝVOJ POČTU AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ PODLE SKUPIN.....	41
9.6	VĚKOVÁ STRUKTURA AKADEMICKÝCH A VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ (POČTY FYZICKÝCH OSOB).....	42
9.7	POČTY AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ S CIZÍM STÁTNÍM OBČANSTVÍM.....	42
9.8	POČTY AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ Z OSTATNÍCH FAKULT UJEP PODÍLEJÍCÍ SE NA VÝUCE V AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH.....	42
9.9	POČTY ODBORNÍKŮ Z APLIKAČNÍ SFÉRY A ZAHRANIČÍ PODÍLEJÍCÍ SE NA VÝUCE V AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH (OSOBY, KTERÉ SE V ROCE 2018 PODÍLELY NA VÝUCE ALESPŮŇ V JEDNOM PŘEDMĚTU).....	43
10.	INFRASTRUKTURA	44
10.1	INFRASTRUKTURA, DOSTUPNOST INFORMAČNÍCH ZDROJŮ A ROZVOJ INFORMAČNÍ STRUKTURY.....	44
10.2	ELEKTRONICKÉ SLUŽBY.....	45
10.3	LABORATOŘE FAKULTY.....	46
11.	CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	47
11.1	KURZY CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ (CŽV).....	47
11.2	KURZY CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ (CŽV), (POČTY ÚČASTNÍKŮ V KURZECH PDOLE STUDIJNÍCH PROGRAMŮ KKOVDLE TABULKY) S UVEDENÍM PROCENTUÁLNÍ ZMĚNY CELKOVÉHO POČTU ÚČASTNÍKŮ OPROTI PŘEDCHOZÍMU ROKU.....	47
12.	VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST FAKULTY	48

12.1	PROPOJENÍ TVŮRČÍ A VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI.....	48
12.2	ZAPOJENÍ STUDENTŮ A DOKTORANDŮ DO TVŮRČÍ ČINNOSTI.....	49
12.3	ÚČELOVÉ FINANČNÍ PROSTŘEDKY NAVÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE.....	49
12.4	PODPORA STUDENTŮ DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ A PRACOVNÍKŮ NA POSTDOKTORANDSKÝCH POZICÍCH.....	50
12.5	PROJEKTOVÁ ČINNOST FAKULTY V ROCE 2018.....	50
12.6	PODÍL APLIKAČNÍ SFÉRY NA TVORBĚ A USKUTEČOVÁNÍ STUDIJNÍCH PROGRAMŮ.....	55
12.7	SPOLUPRÁCE S APLIKAČNÍ SFÉROU NA TVORBĚ A PŘENOSU INOVACÍ	55
12.8	PODPORA HORIZONTÁLNÍ MOBILITY STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ A JEJICH VZDĚLÁVÁNÍ.....	56
12.9	DOKTORSKÉ STUDIUM.....	56
12.10	HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM.....	56
12.11	VĚDECKÉ KONFERENCE (SPOLU)POŘÁDANÉ VYSOKOU ŠKOLOU.....	56
12.12	PUBLIKAČNÍ ČINNOST.....	57
13.	ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ	58
13.1	ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ.....	58
14.	NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ EXCELENCE.....	61
14.1	MEZINÁRODNÍ A VÝZNAMNÁ NÁRODNÍ VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A TVŮRČÍ ČINNOST, INTEGRACE VÝZKUMNÉ INFRASTRUKTURY DO MEZINÁRODNÍCH SÍTÍ A ZAPOJENÍ FAKULTY DO PROFESNÍCH ČI UMĚLECKÝCH SÍTÍ.....	61
14.2	NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ OCENĚNÍ FAKULTY, MEZINÁRODNÍ HODNOCENÍ FAKULTY, VČETNĚ ZAHRANIČNÍCH AKREDITACÍ.....	63
15.	TŘETÍ ROLE FAKULTY	67
15.1	PŮSOBENÍ V OBLASTI PŘENOSU POZNATKŮ DO PRAXE.....	67
15.2	PŮSOBENÍ V REGIONU.....	67
15.3	NADREGIONÁLNÍ PŮSOBENÍ A VÝZNAM.....	67

1. ÚVOD

Širokou veřejností asi nejvíce vnímanou změnou bylo přejmenování fakulty v roce 2017, v průběhu roku 2018 tedy vystupovala již pod novým jménem, a to Fakulta strojního inženýrství (FSI). Změny zaznamenala i organizační struktura fakulty, kdy k 1. 1. 2018 došlo ke sloučení a transformaci kateder do dvou velkých ústavů, Ústavu technologií a materiálů a Ústavu strojů a energetiky.

V oblasti stavebního rozvoje fakulty pokračovaly v roce 2018 práce na přípravách výstavby nové budovy s názvem CEMMTECH, a to zpracováním projektové dokumentace pro stavební povolení, o které byla podána v prosinci 2018 žádost. Dále bylo rozhodnuto, že nová budova fakulty bude financována v rámci projektu OP VVV U21 – Univerzita reflektující problémy regionu severozápadních Čech (U21-REPROREG), a to s celkovou investicí ve výši 244,0 mil. Kč včetně DPH (z toho samotná stavba 209,0 mil. Kč). Koncem roku byl projekt úspěšně vyhodnocen a doporučen řídicím orgánem MŠMT k financování. V minulém roce byla také dokončena rekonstrukce prostorů dílen Za Válcovnou (cílem bylo vybudování laboratorního, výzkumného a výukového zázemí pro virtuální prototypování, 3D tisk, mechaniku, části strojů a automatizaci) v celkové výši 5,4 mil. Kč, které byly slavnostně otevřeny v říjnu 2018. V prostorách budovy Na Okraji proběhla rekonstrukce vchodu a kuchyňky a byly vymalovány chodby a schodiště.

I co se týče nabízených studijních oborů, došlo na fakultě k pozitivním změnám. Byly otevřeny čtyři bakalářské, čtyři magisterské a jeden doktorský studijní obor. V rámci vyžádaných hodnotících zpráv NAÚ jsme úspěšně vyřešili veškeré připomínky NAÚ u jednotlivých studijních oborů. V červnu 2018 byl na NAÚ podán nový bakalářský studijní program Konstrukce strojů a zařízení a začala příprava magisterského studijního programu Konstrukce strojů a zařízení (s termínem podání na NAÚ v lednu 2019) a bakalářského studijního programu Řízení jakosti. Dále bylo na fakultě úspěšně ukončeno habilitační řízení jedné pracovnice fakulty (doc. Kuśmierczak) a doktorské studium u třech doktorandů.

Z hlediska úkolů fakulty v oblasti studijních programů je dále nutné připravit postupnou reakreditaci a překlopení všech studijních oborů na studijní programy v období 2019 – 2020 (celkem sedm studijních programů, a to včetně doktorského studijního programu) a připravit k akreditaci v roce 2020 nový studijní program Řízení jakosti v bakalářském studijním programu. U doktorského studijního oboru „Strojírenská technologie“ připravit akreditaci a překlopení na studijní program „Strojní inženýrství“ v první polovině roku 2019. Z hlediska personálního stavu akademických pracovníků lze konstatovat, že fakulta má dostatek docentů a profesorů pro současnou garanci studijních programů a pokrytí výuky, přičemž podíl docentů a profesorů dosáhl 33 % z celkového počtu akademických pracovníků. Také věková struktura docentů a profesorů se za poslední dva roky zlepšila (pouze u tří docentů a profesorů přesáhl jejich věk hranici 70 let).

Negativním jevem souvisejícím s demografickým vývojem počtu studentů na středních školách jsou slabé populační ročníky přicházející na vysoké školy. Počet studentů v prvním ročníku nadále klesá a naopak roste jejich poměrně vysoká neúspěšnost během studia. Do budoucna lze však předpokládat určitou stabilizaci a pozitivní vývoj, který se již nyní začíná projevovat, neboť meziroční pokles studentů činil pouze 2 %. Navíc je pravděpodobné, že díky otevření nového studijního oboru a obrácenému demografickému vývoji (zvyšující se počet absolventů středních škol od roku 2020) dojde k postupnému nárůstu studentů na fakultě. Rozhodně dobrou zprávou jsou stabilní počty studentů doktorského studia, kdy v roce 2018 celkový počet studentů doktorského studijního programu Strojírenská technologie dosáhl 43 osob.

V oblasti vědy a výzkumu se začala fakulta od května 2017 podílet na realizaci nového celouniverzitního projektu OP VVV Univerzita 21. století – Kvalitní moderní a otevřená instituce, ve kterém se fakulta podílí

na segmentu KA02 – Podpora a rozvoj polytechnických oborů. V rámci mezinárodní projektové spolupráce fakulta pokračovala v mezinárodním projektu POKROK.digital (ve spolupráci s TU Dresden, TU Freiburg a TU Liberec), u kterého je fakulta spoluřešitelem a jenž končí 31. 12. 2019. Dalším projektem, u kterého je FSI spoluřešitelem, je projekt OP VVV CACTU (hlavním řešitelem je FŽP, dalším spoluřešitelem je UNICRE). Jako řešitel se od 1. 1. 2018 účastní projektu TA ČR TRIO. Do dalšího projektu, OP VVV 21 (KVAK) Kvalitní výzkum a vývoj pro konkurenceschopnost, se FSI aktivně zapojila prostřednictvím Vědeckotechnického parku (zástupcem za FSI je dr. Michal Lattner). Od Krajského úřadu v Ústí nad Labem získala fakulta jednoletý projekt pro rozvoj 3D tisku a virtuálního projektování v celkové výši 1,2 mil. Kč. Mimo tyto uvedené byly připraveny a podány projekty NANOTECH ITI II., TA ČR EPSILON, čtyři institucionální projekty, dva projekty Postdok a čtyři SGS projekty. Vedle projektů i nadále probíhal smluvní výzkum pro průmysl, u kterého došlo k mírnému nárůstu oproti roku 2017, přičemž celková výše externí činnosti dosáhla 2,7 mil. Kč. V roce 2018 pokračoval i meziroční nárůst bodů RIV (hodnocení k roku 2016) a fakulta dosáhla celkem 2 261 bodů, tzn. 53 bodů na jednoho akademického pracovníka. V neposlední řadě úspěchem pro FSI bylo získání jednoho patentu České republiky a dvou mezinárodních patentů.

2. CELKOVÉ HODNOCENÍ HLAVNÍCH ÚKOLŮ ROKU 2018

2.1 VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

Byla dokončena rekonstrukce laboratorního a výukového objektu Za Válcovnou v celkové výši 5,4 mil. Kč a došlo k prvotní investici do přístrojů a zařízení v celkové výši 12 mil. Kč. Začala příprava pro vytvoření laboratoří pro virtuální prototypování a aditivní technologie s cílem zapojit toto centrum do výuky v rámci fakulty a také středních škol v regionu ve spolupráci s Krajským úřadem Ústí nad Labem.

V rámci optimalizace studia, nákladů a dalšího zaměření fakulty byly rozhodnutím Akademického senátu FSI ke konci roku 2017 zrušeny katedry a od 1. 1. 2018 zřízeny dva ústavy, a to Ústav strojů a energetiky a Ústav technologií a materiálů. V roce 2018 byla v rámci vzdělávací činnosti část výuky u vybraných předmětů zabezpečena a propojena s výukou na Fakultě sociálně ekonomické a Přírodovědecké fakultě, přičemž celkově se zapojilo 9 akademických pracovníků z těchto fakult.

2.2 LIDSKÉ ZDROJE

Jeden z důležitých faktorů z hlediska zabezpečení požadované výuky a zabezpečení garance studijních programů je dostatečný počet profesorů, docentů a akademických pracovníků s dosaženým titulem Ph.D., CSc. nebo Dr. Fakulta měla k 31. 12. 2018 celkově 43 akademických pracovníků (včetně vědeckých pracovníků). Procentní podíl profesorů a docentů dosáhl 33 % a pouze u tří profesorů a docentů jejich věk přesáhl hranici 70 let. Také skladba akademických pracovníků je z hlediska zabezpečení výuky a garance studijních programů vyhovující, přičemž fakulta především v oblasti aplikované mechaniky, části strojů a energetiky získala v roce 2018 tři docenty, jednu profesorku a dva doktory. V roce 2018 pokračovala personální obměna fakulty, a to jak u akademických, tak i technickohospodářských pracovníků, a to včetně doplnění technika na Ústav strojů a energetiky.

Fakulta měla v roce 2018 celkem 17 technickohospodářských pracovníků pro zabezpečení chodu fakulty, pro výzkumnou a vědeckou činnost ve Vědeckotechnickém parku (dále jenom „VTP“), pro zabezpečení chodu jednotlivých oddělení proděkanů, děkanátu fakulty a pro servis kateder. Struktura technickohospodářských pracovníků pozůstává z pěti pracovníků VTP (ředitel, výzkumný pracovník, redakce časopisu, dva technici), dvou referentů studijního oddělení, jednoho pracovníka oddělení vědy (referent vědy), dvou uklízeček, jednoho IT technického pracovníka, jedné sekretářky děkana, jednoho pracovníka pro PR, jednoho pracovníka pro projekty, dvou techniků laboratoří, dvou sekretářek kateder a jednoho tajemníka fakulty. V následujícím období se počítá na fakultě s navýšením o šest pracovníků, a to o ekonoma a manažera pro projekty a čtyř výzkumných pracovníků pro projekty.

Proběhlo pravidelné motivační odměnění akademických pracovníků za výstupy v databázi RIV, přičemž výše odměny byla stanovena na 200 Kč za jeden získaný bod. Celkem bylo za fakultu vyplaceno 452 200 Kč za 2 261 bodů v databázi RIV.

2.3 PROSTOROVÉ A MATERIÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ

V říjnu 2018 došlo k ukončení stavby na objektu Za Válcovnou pro výzkumné a výukové potřeby v oblasti mechaniky, částí a stavby strojů, automatizace a diagnostiky, a k vybudování laboratoří pro virtuální prototypování a aditivní technologie, kvůli čemuž byly z univerzitního a fakultního FRIM uvolněny

prostředky v celkové výši 5,4 mil. Kč a byla získána plocha 670 m². Následně, po doplnění přístrojového vybavení, nábytku a IT techniky, budou prostory připraveny k využívání od zimního semestru 2018/2019.

Na základě řady jednání s rektorátem byl připraven investiční záměr nové budovy fakulty CEMMTECH, kde v závěru roku 2018 byla dokončena stavební dokumentace a byla podána žádost o stavební povolení. V rámci OP VVV byl podán a získán projekt U21-Univerzita reflektující problémy regionu severozapadních Čech (U21-REPROREG) s jeho realizací v letech 2019 – 2021.

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O FAKULTĚ

3.1 NÁZEV FAKULTY, SÍDLO

Název: FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ UNIVERZITY J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Sídlo: Pasteurova 3334/7, 400 96 Ústí nad Labem

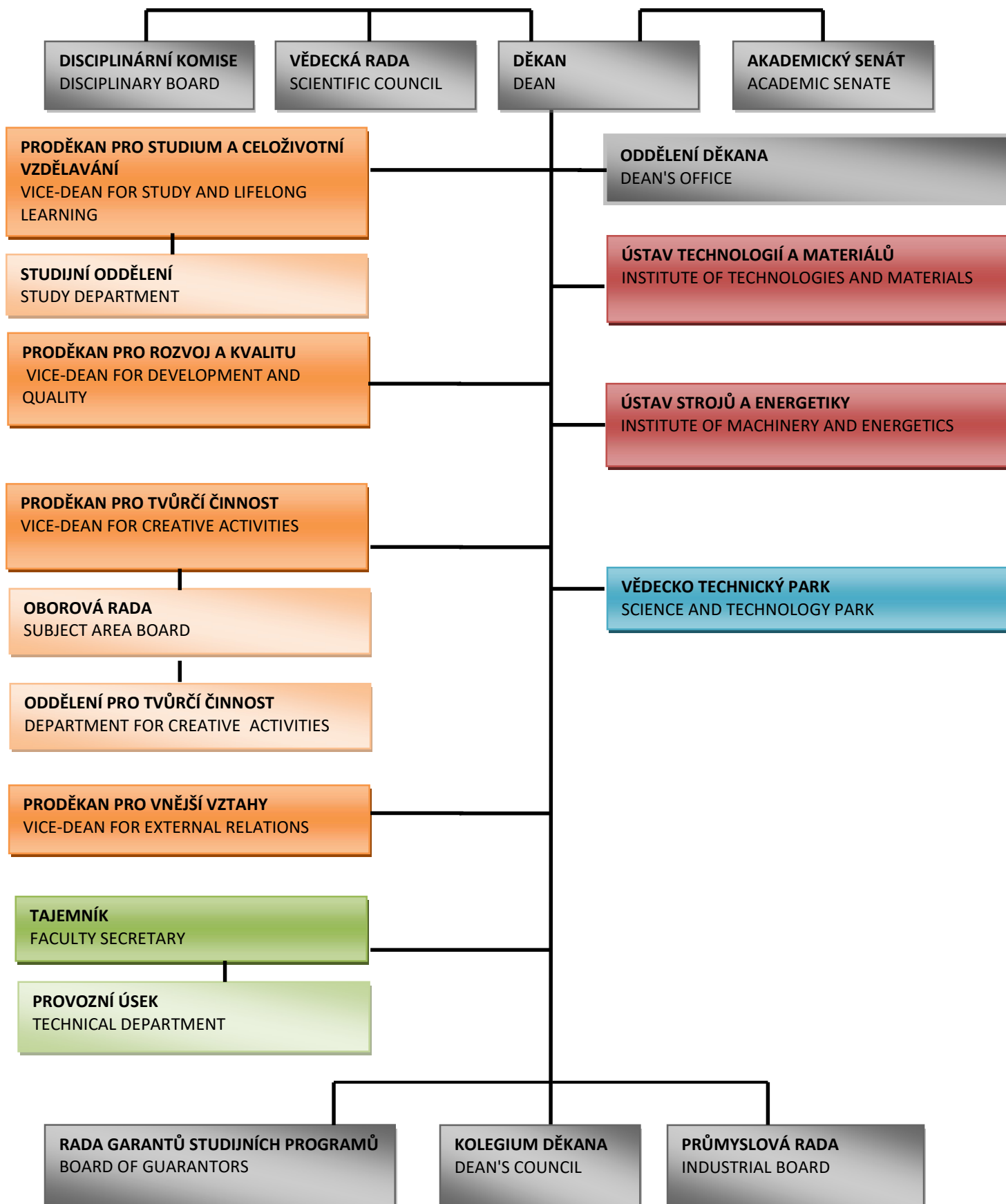
Konzultační středisko kombinované formy studia: Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Chomutov, adresa: Školní 50, Chomutov.

3.2 ORGANIZAČNÍ SCHÉMA

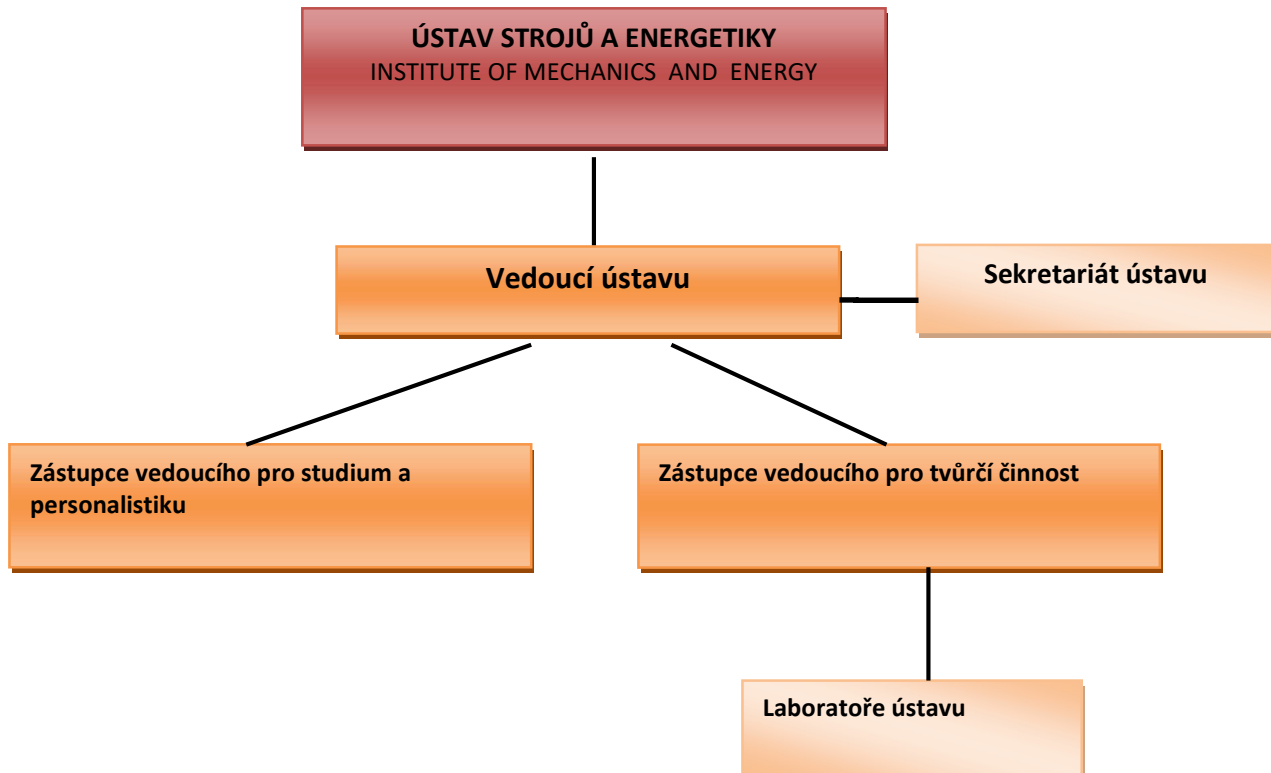
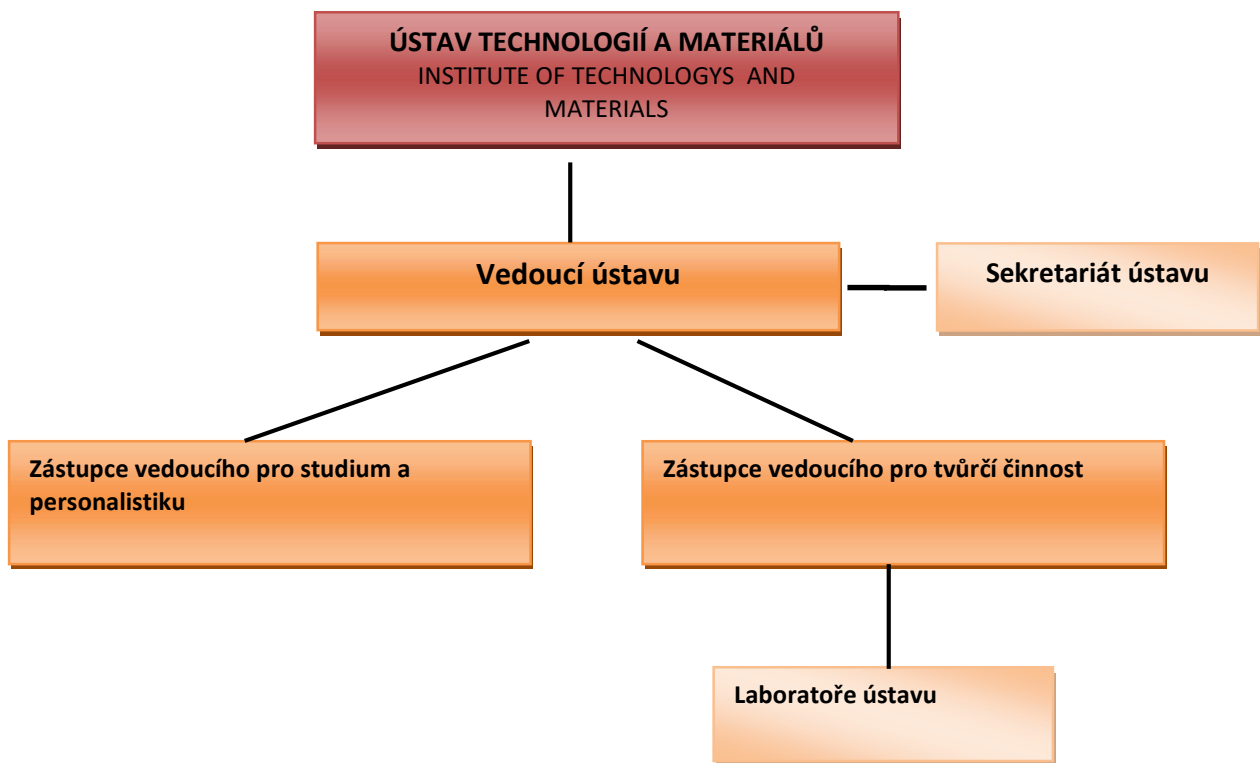
Vedení a administrativa součásti

Děkan fakulty	prof. Ing. Štefan Michna, PhD.
Proděkan pro tvůrčí činnost	doc. Ing. Josef Soukup, CSc. (do 7. 11. 2018); prof. Dr. Ing. Libor Beneš, IWE (pověřen funkcí od 8. 11. 2018 do 31. 12. 2018);
Proděkan pro rozvoj a kvalitu	prof. Dr. Ing. Libor Beneš, IWE
Proděkan pro studium a celoživotní vzdělávání	Ing. Tomáš Vysloužil, Ph.D.
Proděkan pro vnější vztahy	doc. Ing. Štefan Husár, PhD.
Tajemník	Ing. Petr Majrich, Ph.D.
Sekretariát děkana	Bc. Šárka Fockeová
Studijní oddělení	Soňa Olivová, Bc. Lucie Skrčená
Referát pro vědu a výzkum	Mgr. Jana Bejdlová (do 31. 12. 2018); Kateřina Votrubová (od 10. 12. 2018)
Sekretariát kateder	Zuzana Albrechtová; Hana Petráčková, DiS. (do 31. 5. 2019); Dana Šmejkalová (od 1. 5. 2018)
Zástupce v Akademickém senátu UJEP	Ing. Jaromír Cais, Ph.D.
	doc. Ing. Sylvia Kuśmierczak, PhD.
	Ing. Blanka Skočilasová, Ph.D.
	Ing. Pavel Kraus Bc. Sofie Žárská
Koordinátor Erasmus+	Ing. Martin Svoboda, Ph.D.
Vedoucí ústavů:	
Ústav technologií a materiálů	doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.
Ústav strojů a energetiky	doc. Ing. Milan Chalupa, CSc.
Ředitel Vědeckotechnického parku	Ing. Michal Lattner, Ph.D.

ORGANIZAČNÍ SCHÉMA SOUČÁSTI



ORGANIZAČNÍ SCHÉMA ÚSTAVŮ



3.3 AKADEMICKÝ SENÁT FSI

AS FSI pro funkční období duben 2016 – březen 2019

Komora akademických pracovníků:

Ing. Jaromír Cais, Ph.D.
 prof. Ing. Jan Mádl, CSc. - předseda
 PhDr. Jan Novotný, Ph.D.
 Ing. Blanka Skočilasová, Ph.D.
 Ing. Jaroslava Svobodová, Ph.D.
 Ing. František Klimenda, Ph.D.

Komora studentů

Ing. Jan Kampo (do 4/2018)
 Sofie Žárská
 Ing. Pavel Kraus
 Mgr. Iryna Hren (od 4/2018)

3.4 VĚDECKÁ RADA FSI

Tab. 3.5: Vědecká rada FSI	
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ	DOMOVSKÁ INSTITUCE
Předseda prof. Ing. Štefan Michna, PhD.	děkan FSI, obor materiály, hutnictví kovů, strojírenské technologie
INTERNÍ ČLENOVÉ	
Místopředseda doc. Ing. Josef Soukup, CSc. (do 7. 11. 2018)	obor: termo a hydromechanika, stavba strojů a zařízení, diagnostika a měření.
Místopředseda prof. Dr. Ing. Libor Beneš, IWE (od 8. 11. 2018 do 31. 12. 2018)	obor: materiály; pověřený proděkan pro tvůrčí činnost.
prof. Dr. Ing. František Holešovský	obor obrábění, integrita povrchu.
doc. Ing. Štefan Husár, PhD.	obor: Aplikovaná mechanika.
doc. Ing. Milan Chalupa, CSc.	obor: počítačové modelování.
RNDr. Alena Chvátalová, Ph.D.	Prorektorka pro studium UJEP.
prof. Ing. Dagmar Juchelková, Ph.D.	obor: stavba energetických strojů a zařízení.
doc. Ing. Sylvia Kuśmierczak, PhD.	obor: strojírenská technologie.
prof. Ing. Jan Mádl, CSc.	obor strojírenská technologie.
doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.	obor řízení výrobních strojů.
doc. Ing. Martin Novák, Ph.D.	obor: obrábění, projektování linek.
doc. Ing. Ludmila Nováková, Ph.D.	obor Aplikovaná mechanika
Ing. Blanka Skočilasová, Ph.D.	obor: mechanika tekutin, tepelná technika, stroje a zařízení, bezpečnost a spolehlivost, měření.
doc. Ing. Karel Sellner, CSc.	obor podniková ekonomika a řízení podniku.
Ing. Tomáš Vysloužil, Ph.D.	proděkan pro studium a celoživotní vzdělávání
doc. RNDr. Tomáš Zdráhal, CSc.	obor aplikovaná matematika.

EXTERNÍ ČLENOVÉ	
Ing. Matuš Bajcura, PhD.	Constellium Extrusions Děčín, s.r.o.; obor: materiálové inženýrství.
doc. Ing. Milan Edl, Ph.D.	Děkan, Fakulta strojní, ZČU v Plzni, obor: výrobní systémy, podnikový management.
prof. Ing. Tomáš Jirout, CSc.	ČVUT, Fakulta strojní, vedoucí katedry, obor: Konstrukce strojů, průmyslové procesy, proudění.
prof. DSc. Stanislaw Legutko, PhD.	Katedra technologie, Politechnika Poznań, obor jakost a spolehlivost výroby.
prof. Ing. Ivan Lukáč, CSc., dr. h. c.	Technická univerzita Košice, Slovensko, obor materiály.
prof. Ing. Iva Nová, CSc.	Katedra strojírenské technologie, TU v Liberci, obor strojírenské technologie.
prof. Ing. Milan Okrouhlík, CSc.	Ústav termomechaniky Akademie věd České republiky, obor: mechanika, MKP.
Dr. Ing. Pavel Polach	Výzkumný pracovník Škoda výzkum, s. r. o., Plzeň, obor konstrukce, mechanika.
doc. Ing. Petr Tomčík, Ph.D.	FMMI VŠB-Tu Ostrava, vedoucí Katedry materiálů a technologií pro automobily, obor: materiálové vědy a inženýrství
prof. Ing. Dalibor Vojtěch, Ph.D.	VŠCHT Praha, vedoucí Ústavu kovových materiálů, obor: metalografie.
prof. Ing. Milan Žmindák, CSc., dr. h. c.	FS ŽU Žilina, Katedra aplikované mechaniky, obor: mechanika, termomechanika, proudění, MKP.

3.5 PRŮMYSLOVÁ RADA FSI

Tab. 3.6: Průmyslová rada FSI	
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ	DOMOVSKÁ INSTITUCE
prof. Dr. Ing. Libor Beneš, IWE	Proděkan pro rozvoj a kvalitu FSI
Ing. Svatopluk Dvořák	Materialise, s. r. o.
Ing. Milan Hadinec	Nemak Czech Republic, s.r.o.
Ing. František Jochman	Krajská hospodářská komora Ústeckého kraje
Ing. Rudolf Jung	Okresní hospodářská komora Most
Ing. Michal Lattner, Ph.D.	Ředitel VTP FSI UJEP
Ing. Boris Marčík	Flexfill s.r.o.

prof. Ing. Štefan Michna, PhD.	Děkan FSI
Ing. Jiří Mlejnek	Kovos družstvo Teplice – závod Verneřice
Ing. Alena Němečková	Olympus Czech Group
Ing. Petr Procházka	Vršanská uhelná a.s.
Ing. Zdeněk Rameš	Constellium Extrusions Děčín s. r. o.
Ing. Miroslav Roško	Měď Povrly, a. s.
Ing. Jan Rýdl st.	TOS Varnsdorf, a. s.
PaedDr. Libor Sehnal	AGC Flat Glass Czech, a. s.
doc. Ing. Josef Soukup, CSc.	Proděkan pro tvůrčí činnost FSI
Ing. Jan Šír	KS Kolbenschmidt Czech Republic, a. s.
Bc. Jiří Vejvoda	PersCom s.r.o.
Ing. Petr Zahálka	Mitutoyo Czech, s. r. o.
Ing. Alexandra Zdeňková	Krajský úřad Ústeckého kraje

3.6 ZASTOUPENÍ SOUČÁSTI V REPREZENTACI VYSOKÝCH ŠKOL

Tab. 3.7: Zastoupení součásti v reprezentaci vysokých škol

Organizace	Stát	Status
Okresní hospodářská komora Most	ČR	Člen
Česká společnost strojírenské technologie	ČR	Člen
Společnost vědeckotechnických parků ČR	ČR	Člen
Česká společnost pro mechaniku	ČR	Člen
Sdružení automobilového průmyslu	ČR	Člen
Rada vysokých škol*	ČR	Člen
Český svaz zaměstnavatelů v energetice	ČR	Člen

*Zástupce fakulty v RVŠ: Ing. Jaromír Cais, Ph.D.

3.7 POSLÁNÍ, VIZE, STRATEGICKÉ CÍLE

Poslání fakulty

Fakulta strojíního inženýrství UJEP je budována jako špičková pedagogicko-vědecká instituce zaměřená na komplexní vysokoškolské vzdělávání v širokém spektru studijních oborů a programů od bakalářského, přes magisterské až po doktorské. Soustřeďuje se na základní a aplikovaný výzkum, vývoj a inovace v oblasti strojírenských technologií, kovových materiálů, povrchových úprav, konstrukce strojů, průmyslového inženýrství, podnikových procesů, virtuálního prototypování, počítačových simulací, proudění a energetiky. Na fakultě byly za posledních pět let akreditovány a otevřeny nové studijní obory se zaměřením na strojírenské technologie, konstrukce, energetiku a materiály. Rovněž došlo ke změně názvu fakulty, přičemž jejím hlavním důvodem bylo, aby nový název lépe charakterizoval oblast fakultou realizovaných studijních oborů a programů.

Vize

Vizi fakulty do roku 2020 je:

- moderní technická fakulta, která bude centrem vzdělávacích, výzkumných a vědeckých aktivit pro Ústecký a Karlovarský kraj v oblasti strojírenských technologií, řízení výroby, kovových materiálů, konstrukce strojů a energetiky;
- nová budova fakulty v prostorách univerzitního kampusu, včetně výukového laboratorního, dílenského a kancelářského zázemí pro přípravu studentů a vědecko-výzkumnou činnost;
- cílový počet 1 000 – 1 100 studentů ve všech studijních oborech;
- šest bakalářských, pět magisterských a jeden doktorský studijních programů (ve smyslu bakalářského a na něj navazujícího magisterského oboru, včetně specializací) se širokým spektrem zaměření od výrobních technologií, materiálů, řízení výroby a jakosti, stavby strojů až po energetiku;
- doktorské studium v maximálně dvou studijních oborech s počtem 40 - 45 studentů;
- habilitační konání a jmenovací řízení profesorem v oboru Strojní inženýrství;
- dosažení procentuálního podílu docentů a profesorů min. 30 % z celkového počtu akademických pracovníků;
- zlepšení postavení, samostatnosti a funkčnosti jednotlivých ústavů;
- zvýšení finančního podílu Vědeckotechnického parku na aplikovaném výzkumu pro průmysl na min. 3 - 4 mil. Kč ročně.

3.8 ZMĚNY V OBLASTI VNITŘNÍCH PŘEDPISŮ

V ROCE 2018 V PLATNOST VSTOUPILY TYTO NOVÉ VNITŘNÍ PŘEDPISY:

Směrnice:

- č. 1/2018 Kamerový systém Fakulty strojíního inženýrství Univerzity J. E. Purkyně
- č. 2/2018 Ediční a publikační činnost Fakulty strojíního inženýrství UJEP
- č. 3/2018 Organizační řád Fakulty strojíního inženýrství UJEP

Příkazy:

- č. 1/2018 Pravidla poskytování zdravotního volna zaměstnancům FSI UJEP
- č. 2/2018 Osobní příplatky zaměstnancům fakulty, mimořádné a jednorázové odměny, poplatky za úkony a služby, sazby nájemného, sazby osobních nákladů
- č. 3/2018 Rada garantů studijních oborů (programů)
- č. 4/2018 Komisionální přezkoušení studentů bakalářského a magisterského studia
- č. 5/2017 Příplatek za práci v sobotu
- č. 6/2018 Evidence a kontrola docházky na Fakultě strojního inženýrství UJEP
- č. 7/2018 Rozdělení ekonomické části na FSI UJEP

Rozhodnutí:

- č. 1/2018 Rozdělení pracovníků zrušených kateder
- č. 2/2018 Rozdělení předmětů po zrušení kateder
- č. 3/2018 Hodnocení výsledků výzkumných organizací za rok 2016 (období hodnocení 2010-2015)
- č. 4/2018 Čerpání dovolené v červenci 2018
- č. 5/2018 Prodloužení termínu odevzdání přihlášky ke studiu v prvním kole přijímacího řízení akademického roku 2018/2019
- č. 6/2018 Děkanské volno
- č. 7/2018 Změny v předmětech studijních programů na FSI
- č. 8/2018 Posunutí termínu odevzdání závěrečných prací na FSI
- č. 9/2018 Úprava pracovní doby na FSI po dobu trvání tropických veder v Ústí nad Labem
- č. 10/2018 Ediční činnost FSI pro r. 2018
- č. 11/2018 Jmenování statutárního zástupce FSI

3.9 POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE § 18 ZÁKONA Č. 106/1999 SB. O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

V roce 2018 nebyla na FSI podána žádost poskytnutí informace podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb., O svobodném přístupu k informacím.

4. PLNĚNÍ A AKUTALIZACE STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU FAKULTY ZA ROK 2018

Jak definuje již statut Fakulty strojního inženýrství (FSI UJEP), je tato budována se záměrem, resp. stěžejní vizí dosáhnout úrovně špičkové pedagogicko - vědecké instituce, zaměřené na komplexní vysokoškolské vzdělávání, a to v širokém spektru studijních oborů - od bakalářského, navazujícího (magisterského), až po doktorské. Hlavními oblastmi odborného působení je proto základní a zejména pak aplikovaný výzkum, vývoj a inovace v oboru strojírenských technologií, technických materiálů, povrchových úprav, konstrukce strojů, průmyslového inženýrství, energetiky a podnikových procesů. Fakulta v této oblasti úzce spolupracuje s řadou renomovaných průmyslových podniků, nejen v regionu Ústeckého a Karlovarského kraje, ale i v celé ČR, jakož i v zahraničí.

4.1 STRATEGICKÝ ZÁMĚR ROZVOJE FAKULTY PRO ROK 2019

Dokument s názvem „Plán realizace Strategického záměru FSI pro rok 2019“ projednala a vzala na vědomí Vědecká rada fakulty dne 20. 9. 2018, poté co ji schválil Akademický senát fakulty dne 2. 7. 2018, na základě VŠ zákona č.111/1998 Sb., s novelizací platnou od 1. 9. 2016, podle § 24, bod 2, odst. b.

Pro potřeby této výroční zprávy byly vybrány základní oblasti, zohledňující fakultu z pohledu jejího rozvoje, který pro rok 2019 zahrnuje následující hlavní milníky:

Vzdělávací činnost

- Příprava **akreditace nového (Bc.) studijního programu** fakulty „*Řízení jakosti*“ s předpokládaným termínem podání na NAÚ k 10/2019, a to ve formě presenční i kombinované (garant: doc. Novák). Jedná se o multidisciplinární studijní program (SP), vycházející ze spojení s FSE UJEP, v návaznosti na výstavbu nové budovy CEMMTECH, předkládaného v rámci projektu ERDF.
- Příprava **nového (NMgr.) studijního programu** ve spojení s PřF UJEP s názvem „*Aplikované nanotechnologie*“ - v prostorách nové budovy fakulty CEMMTECH (laboratoř iontové mikroskopie).
- Posoudit výsledný stav s cílem udržet i nadále **akreditaci všech stávajících i nově zavedených Bc./NMgr. studijních programů**. Ve finále k danému období bude FSI nabízet celkem šest bakalářských SP (včetně „*Konstrukce strojů a zařízení*“-Bc., podaného k 08/2018) a pět magisterských SP (včetně „*Konstrukce strojů a zařízení*“-NMgr., připravovaného k termínu 10/2018).
- Udržet stávající **doktorský studijní program** „*Strojírenská technologie*“ - s jeho plánovaným překlopením do studijního programu „*Strojní inženýrství*“, při nové akreditaci v roce 2019.
- **Cílovým stavem FSI po roce 2020** je kompetentní nabídka (*kromě již zmíněných šesti bakalářských a k nim navazujících pěti magisterských studijních programů*) včetně doktorského studia ve dvou studijních programech, s počtem 45 až 50 studentů prezenčního studia.
- Snižovat i nadále počet **externích pracovníků** podílejících se na výuce a preferovat větší podíl výuky kmenovými zaměstnanci s jejich efektivnějším využitím a to hlavně ve studijním programu *Energetika-Teplárenství*.

- Zvýšení **spolupráce s dalšími součástmi UJEP** v oblasti **propojení výuky** se záměrem růstu její kvality. Připravit propojení výuky s FSE a PŘF UJEP, v oblasti ekonomických a manažerských předmětů a profilujícího základu na FSI, resp. technických předmětů pro FSE. Propojení výuky s PŘF v rámci nově připravovaného studijního programu „*Aplikované nanotechnologie*“.
- Zvýšení kvality a podílu **praktické výuky** dalším rozvojem laboratoří, zejména u magisterského studijního programu. Spustit laboratoře ÚSE v zrekonstruovaném objektu fakulty *Za Válcovnou* a laboratoře pro oblast 3D-tisku (rapid prototyping) do konce roku 2018; zabezpečit přístrojové vybavení v těchto laboratořích v roce 2019, v rámci projektu **U21-KI**.
- 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, a to v rámci projektu **U21-KI**. V rámci rozpočtu ICT pro rok 2019 připravit aktualizaci verzí specializovaného software 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 blízké budoucnosti klíčová pro hodnocení univerzit jako podkladu pro rozdělení dotace. Další hodnocenou aktivitou budou konzultace a poradenství pro průmysl či prodej licencí.
- 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 oborů/programů. Tuto aktivitu finančně zajistit v rámci ESF-projektu od roku 2019.
- 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.

Lidské zdroje („PZ“ u předmětů, které jsou součástí profilujícího základu studijního programu)

- Pro rok 2019 připravit podmínky k **zajištění kariérního růstu** akademických pracovníků, s cílem postupného dosažení procentuálního podílu docentů a profesorů na úrovni minimálně 30 % z celkového počtu akademických pracovníků fakulty.
- Připravit a zajistit **generační personální obměnu** u klíčových docentů a profesorů, garantujících nabízené studijní programy. Cílem je zajistit dostatečný počet těchto garantů na fakultě i po roce 2020 tak, aby odpovídal standardům NAÚ.
- Určit **základní teoretické předměty profilujícího základu (ZT)** a tzv. **předměty**, které jsou součástí **profilujícího základu (PZ)** u jednotlivých studijních programů; vytvořit plán jejich zabezpečení relevantními akademickými pracovníky, což znamená zajistit výuku těchto předmětů za pomoci docentů a profesorů (vykazujících tvůrčí činnost) u jednotlivých studijních oborů s úvazkem 1.0 (u ZT), resp. 0.5 (u PZ).

- Zlepšit a vyřešit personální obsazenost akademických pracovníků (hlavně docentů a profesorů) se zaměřením *Energetika a Teplárenství*, včetně MKP.
- Vyhodnotit plnění příkazu děkana č.2/2018 (*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.
- 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.).
- Podat 2 až 3 projekty ve **spolupráci s aplikační sférou**, tzv. projekty OP PIK a TAČR, resp. národní inovační vouchery (kooperace s renomovanými firmami).
- 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.
- Zlepšit pracovní podmínky akademických pracovníků **zkvalitněním prostorového zázemí** v kancelářích, podmínek pro vědeckou práci a dostatečného finančního zajištění pro publikační činnost.

Výzkum, vývoj a internacionalizace

- Nadále rozšiřovat **přístrojové zabezpečení** laboratoří v objektu *Za Válcovnou*, po předchozí modernizaci těchto prostor, s cílem zlepšit výukovou a výzkumnou základnu v oblasti mechaniky, částí / stavby strojů a diagnostiky.
- Zajistit **navýšení finančních prostředků z aplikovaného výzkumu** o cca 2 mil. Kč ročně oproti současnému stavu. Vyhodnotit zaměření a přínosy **Vědecko-technického parku** (VTP) fakulty, jakožto subjektu orientovaného na větší projekty, podávané a řešené ve spolupráci s aplikační sférou.
- 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 na získávání certifikátů odbornosti. Tyto kurzy zaměřit, v rámci přípravy nového studijního programu „Řízení jakosti“, prioritně právě na oblast řízení jakosti, logistiku podniku a projektové činnosti.
- Podporovat finančně a servisně zabezpečit **podávání užitečných vzorů**, českých a mezinárodních **patentů**, jejich evidenci, vykazování RIV výstupů a případně realizovat jejich prodej pro aplikaci v průmyslu.
- Zvýšit **ediční činnost** a produkci vlastních titulů monografií a skript pracovníky fakulty.

- Získat finanční podporu z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, a dalších **veřejných grantových soutěží** (CRP-MŠMT, TAČR-Epsilon4, Theta, NCK, TRIO, OPPIK aj.) pro doplnění a dovybavení stávajících laboratoří i nových laboratoří v rámci nové budovy fakulty - technologická zařízení, přístrojová a měřicí technika.
- Podílet se na přípravě dalších společných **mezinárodních projektů**, resp. příhraničních (regionálních) projektů; ve fázi realizace a pilotního ověření (vytvořeného výukového SW) je nyní společný projekt s TU Dresden / TU Freiberg; resp. projekt Koblenz - Landau atd.
- **Zvýšit možnosti spolupráce** s dalšími VŠ a výzkumnými ústavami v rámci ČR 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, i ve vzájemné výměně studentů a vzájemné realizaci přednášek a stáží akademických pracovníků fakulty. Realizovat vytvoření databáze těchto kontaktů s tím, že pokud budou uzavírány konkrétní smlouvy, jedná se vždy o vztah na úrovni univerzit, resp. fakult, takže i uchovávání kontaktů bude v gesci oddělení pro vnější vztahy REK UJEP.
- Zabezpečit **pravidelné vydávání časopisů** „Strojírenská technologie“ (zvážit změnu názvu, resp. registraci do databáze SCOPUS) a „Manufacturing Technology“ (snažit se o jeho registraci v databázi s IF - impakt faktorem).
- Připravit podmínky pro **rozšíření a dovybavení hlavních laboratoří FSI**, nejen s využitím projektu nové budovy fakulty (CEMMTECH), ale také v rámci operačního programu VVV, např. prostřednictvím projektů NANOTECH, KAKTU aj.
- Pokračovat v tradici **organizování konferencí**, které fakulta zajišťuje v rámci spolupráce s dalšími univerzitami a VŠ. Jedná se o akce: 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.

Rozvoj fakulty, prostorové a materiální zajištění

- Zahájit a postupně **realizovat výstavbu nové budovy fakulty (CEMMTECH)** dle vytvořeného zadání a projektové dokumentace - ve stávajících prostorách univerzitního kampusu - s cílem vytvoření podmínek pro zabezpečení laboratorního, výukového a kancelářského zázemí. Zabezpečení výstavby nové budovy fakulty je kontinuálním a strategicky významným procesem na FSI.
- Souběžně s předchozím úkolem pak naplňovat cíle a aktivity celo-fakultního **projektu CEMMTECH (ERDF) KA02 „Výstavba (investice) a vybavení výukových prostor FSI UJEP“ - Výstavba výukových prostor pro zdravotnické a technické studijní programy (U21 - RESTAV)**, termín řešení 2019-2021.

- V návaznosti na předchozí úkol rovněž naplňovat cíle a aktivity klíčového **projektu CEMMTECH (ESF) KA02 „Podpora a rozvoj studijních programů na FSI UJEP neinvestice - mzdové prostředky + paušál“**; alias: U21 - Univerzita reflektující problémy regionu severozápadních Čech (**U21 - REPROREG**), termín řešení 2019-2021.
- 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 **dvou nově vytvořených ústavů FSI** (ustavených příkazem děkana ke dni 01. 01. 2018).
- Zvýšit **zainteresovanost a zodpovědnost vedoucích pracovníků** na výsledcích fakulty. Přenášení operativních pravomocí na nižší složky řízení s přesně vymezenou a danou odpovědností.
- Připravit **obnovování výpočetní techniky** a IT technologií v závislosti na rozvoji fakulty a zajistit výměnu všech PC v počítačově učebně H3 s podporou projektu **U21-MOPR**.
- Dále **rozšiřovat laboratoře 3D-tisku a aditivních technologií**, v objektu laboratoří Za Válcovnou. Připravit pro rok 2019 (pro danou oblast) další projekt z finanční podpory Ústeckého kraje, ve výši cca 3,5 mil. Kč.
- 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/FSI 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 webové stránky fakulty**, s cílem zlepšit celkovou orientaci v nich, při zjednodušení přístupu k jednotlivým záložkám; dále pak přizpůsobit www stránky fakulty požadavkům akreditace.
- V souvislosti s motivací a aktivitou jednotlivých pracovníků podporovat dílčí opatření s cílem **zlepšovat pracovní klima na pracovišti**. Pokračovat v každoročním vyhodnocování 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, resp. Krajského úřadu Ústí nad Labem.
- Posílit **spolupráci s dalšími součástmi UJEP**, zejména s Přírodovědeckou fakultou (*oblast společného studijního programu, společné projekty, školy doktorských studií*), s Fakultou sociálně ekonomickou (*oblasti ekonomiky a managementu*), resp. s 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), resp. 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.

4.2 PLNĚNÍ STRATEGICKÉHO ROZVOJE FAKULTY V ROCE 2018

Z hlediska plnění Strategického rozvoje fakulty za rok 2018 lze zmínit následující důležité položky, které se významným způsobem promítly do chodu fakulty v daném roce, ale mají význam i v letech dalších:

Vzdělávací činnost

- Pokračovaly přípravy k **reakreditaci studijních programů (SP)** fakulty do roku 2020. Byl posouzen současný stav, s cílem udržet i nadále akreditaci všech bakalářských a magisterských SP. V roce 2018 byl průběžně připravován k reakreditaci studijní program **Energetika**, který vzniknul přejmenováním původního SP *Energetika-Teplárenství* a jenž bude předložen na NAÚ v roce 2019.
- Byly akreditovány čtyři programy v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu. Na NAÚ byl podán k akreditaci (7/2018) nejprve nový bakalářský a následně (11/2018) i nový magisterský studijní program **Konstrukce strojů a zařízení**.
- Dále pokračovaly práce na přípravě podkladů k podání žádosti o akreditaci bakalářského SP **Řízení jakosti**, který bude předložen na NAÚ v roce 2020.
- Bylo rozhodnuto, že zamýšlená **akreditace habilitačního a profesorského řízení** (do roku 2020) v oboru *Konstrukční a procesní inženýrství* bude nakonec řešena v rámci reakreditace SP **Strojírenská technologie**, který bude rozšířen a podán v 2020 jako SP **Strojní inženýrství**.
- Byly podniknuty aktivity k udržení **doktorského studijního programu Strojírenská technologie** - s jeho plánovaným překlopením do SP *Strojní inženýrství*, s cílem zachovat rovněž tak habilitační a profesorské řízení v tomto oboru.
- Značné úsilí směřovalo k **dosažení cílového stavu**, tak aby FSI UJEP měla po roce 2020 šest komplexních bakalářských a k nim pět navazujících magisterských studijních programů (6:5), dále pak jeden doktorský SP (Strojní inženýrství).
- Nadále byl snížen počet externích pracovníků podílejících se na výuce. Preferován byl větší podíl výuky kmenovými zaměstnanci s jejich efektivnějším využitím (hlavně ve studijním programu *Energetika*) vyústila v přijetí dvou nových docentů, jednoho profesora a dvou doktorů (Ph.D.).
- Rozšířila se **spolupráce s dalšími součástmi UJEP** v oblasti propojení výuky - se záměrem zvýšení její kvality. Propojila se výuka s FSE a PŘF UJEP, v oblasti ekonomických a manažerských předmětů a profilujícího základu na FSI, resp. technických předmětů pro FSE. Ve spolupráci s PŘF byla realizována výuka v rámci SP *Materiálové vědy* a učiněny první kroky k vytvoření společného studijního programu *Řízení jakosti*.
- V rámci nových akreditací byly též vytvářeny 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.
- V zájmu zvýšení kvality a podílu **praktické výuky** pokračoval trend rozvoje laboratoří, zejména pak u magisterského studijního programu. Bylo připraveno - a k termínu 10/2018 i slavnostně

otevřeno – šest laboratoří ÚSE v nově upraveném objektu Za Válcovnou, včetně laboratoře pro oblast 3D-tisku (rapid prototyping).

- Byl navýšen počet **exkurzí studentů do průmyslových podniků**, s cílem propojení teoretických znalostí a praktických dovedností. Podporu v této oblasti umožnilo získání finančních prostředků z projektů i z průmyslové sféry, zejména pak formou společně podávaných grantů. Nutno zmínit např. **projekt s názvem Podpora polytechnického vzdělávání Ústeckého kraje**, v rámci něhož, na základě Smlouvy o spolupráci, poskytl ÚK na tyto aktivity částku 165 tis. Kč. Z těchto prostředků byla organizována řada akcí pro studenty (Dny kariéry, šest exkursí do významných firem v regionu, čtyři přednášky pro střední školy), dále pak i pořízeny propagační předměty a roll-up s tematikou aplikovaného výzkumu.
- Průběžně byla zajišťována pravidelná **obnova a aktualizace softwarů pro výuku a výzkum** - nákup software pro výuku u nových studijních oborů, a to v rámci projektu U21. V rámci rozpočtu ICT pro rok 2018 byla připravena aktualizace verzí specializovaného software, používaného na fakultě pro výuku. S využitím podaných projektů proběhla i modernizace SW-vybavení, obnovovaly se systémy: AutoCad (Inventor), Edgecam, Surfcam, Solidworks, Ansys, MSC.
- Byla připravena rozšířená nabídka **kurzů celoživotního vzdělávání** a speciálních kurzů pro pracovníky v průmyslu, což je důležitá aktivita, která bude v blízké budoucnosti klíčová pro hodnocení univerzit jako podkladu pro rozdělení dotace. Další hodnocenou aktivitou byly konzultace a poradenství pro průmysl, realizované v rámci aktivit VTP (Vědecko-technický park) fakulty. Lze zmínit např. připravované kurzy v ČŽV, zaměřené na 3-D tisk a rapid-prototyping, ve spolupráci s PŘF UJEP.
- Pozornost byla věnována i přípravě dostatečného množství **předmětů vyučovaných v angličtině** pro ERASMUS studenty a zajištění dostatečného počtu **míst pro praxe studentů v průmyslu** v rámci jejich studijních programů. Např. v rámci projektu RESTART bylo vytvořeno osm nových předmětů v AJ, z toho čtyři pro SP *Energetika*.
- V roce 2018 FSI nabízela **celkem 12 předmětů vyučovaných v anglickém jazyce** a každým rokem se tato nabídka zvyšuje o nově připravované.
- Rovněž byla zrealizována řada **přednášek odborníků** z jiných (i zahraničních) vysokých škol, univerzit, výzkumných institucí, resp. z průmyslové sféry, s cílem podpořit rozvoj tvůrčí činnosti zapojením např. formou hostujících akademických pracovníků (visiting professors) ze zahraničních vysokých škol, univerzit a institutů. Lze v této souvislosti zmínit např. pracovní návštěvu a přednášku prof. Michaela Beckmanna z TU Dresden na FSI (11/ 2018) a společné setkání s hejtnanem ÚK.

Lidské zdroje

- V průběhu roku 2018 byly postupně připraveny podmínky k **zajištění kariérního růstu akademických pracovníků**, s cílem postupného dosažení procentuálního podílu docentů a profesorů na úrovni 30 % z celkového počtu akademických pracovníků fakulty v roce 2020. Konkrétně bylo přijato **sedm nových akademických pracovníků** (tři docenti, jedna profesorka, tři doktoři - Ph.D.) a jeden THP (technik do laboratoří ÚSE), což umožní **generační personální obměnu** u klíčových docentů a profesorů, garantujících nabízené studijní programy. Cílem bylo zajistit dostatečný počet těchto garantů na fakultě.
- V rámci přípravy akreditací nových studijních programů (*konkrétně u SP: Konstrukce strojů a zařízení; Energetika*) byly určeny **profilové předměty** (a nosné předměty profilujícího základu),

s tím aby u všech/jednotlivých studijních programů mohl být vytvořen plán k jejich zabezpečení relevantními akademickými pracovníky, což znamenalo zajištění výuky profilových předmětů pomocí docentů a profesorů (vykazujících tvůrčí činnost) u jednotlivých studijních oborů s úvazkem 1,0.

- Výše uvedenými kroky bylo vyřešeno personální obsazení akademických pracovníků (hlavně docentů a profesorů) se zaměřením na *Energetiku*.
- Bylo vyhodnoceno 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 (*na roky 2016 až 2018 připravil rektorát UJEP tzv. IP-projekt na podporu uchazečů o habilitační nebo jmenovací řízení*). Z téhož finančního zdroje jsou nyní financováni **dva vybraní pracovníci FSI na pozici PostDok**, s předpokladem jejich habilitace do dvou let.
- V rámci plnění Příkazu děkana č.5/2016 byla finančně **stimulována publikační činnost** u akademických pracovníků, v rámci jejich RIV výstupů. Doktorandům je tato finanční odměna vyplácena formou mimořádného stipendia. Výše odměny je stanovena vnitřním předpisem FSI (Příkaz děkana č. 2/2018) pro příslušný rok v návaznosti na bodové ohodnocení dle Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů.
- S cílem rozvíjet badatelské, publikační a pedagogické dovednosti u studentů doktorských studijních programů s cílem přípravy budoucích odborných asistentů pro fakultu se podařilo zajistit větší zapojení studentů doktorských SP nejen do **SGS grantů**, ale i do řady dalších významných projektů: V roce 2018 byly získány tři **projekty OP VVV** (z toho dva na výstavbu nové budovy FSI) dále pak projekt **NANOTECH ITI II** a jeden projekt **TACR-epsilon**. Dále pak se fakulta zapojila do projektu **CACTU** (s FŽP a UniCRE) a do projektu **U21 KVAK**. Rovněž pokračoval mezinárodní projekt **POKROK.digital**, ve spolupráci s TU Dresden a TU Freiberg.
- Ve spolupráci s aplikační sférou, byly podány **projekty OP PIK**, plus tzv. **národní inovační vouchery** (kooperace s renomovanými firmami).
- Pro podporu dovednosti studentů doktorských studijních programů byla podpořena a rozvíjena tzv. **škola doktorských studií** (mezi-fakultní, resp. mezi-univerzitní).
- Pravidelně byly prezentovány a hodnoceny **vědecké, výzkumné a osobní úspěchy akademických pracovníků** FSI v univerzitním časopise (Silverius), na www stránkách fakulty, v propagačních materiálech i v tisku. Rovněž byli hodnoceni a oceňováni ti nejlepší pracovníci v rámci významných výročí.
- Dařilo se **zviditelňovat fakultu v rámci PR**, byly vytvořené modelové presentace FSI pro externí partnery zájemce o spolupráci (kraje, střední školy atd.). V rámci pilotní PR-strategie fakulty pak proběhla řada akcí, zaměřených jak na propagaci studia (Dny kariéry FSI apod.), tak i pro prezentaci vědecké a výzkumné činnosti.
- Byly jednoznačně definovány podmínky pro **ohodnocení vyučujících v AJ** - výuky ERASMUS-studentů, dle k tomuto účelu vytvořené tzv. internacionalizační směrnice.

Výzkum, vývoj a internacionalizace

- **Laboratoře v objektu Za Válcovnou** byly (po zásadních stavebních úpravách) slavnostně uvedeny do provozu v říjnu 2018. Jednalo se o modernizaci prostor pro výukové a výzkumné potřeby v oblasti mechaniky, části a stavby strojů, energetiky a diagnostiky. Celkový objem finančních prostředků na zmíněnou rekonstrukci činil cca 5,4 mil. Kč, k čemuž nutno připočíst

částku 7,2 mil. Kč na přístroje a vybavení. Významnou investici zde představuje nově vzniklá laboratoř 3D-tisku, resp. rapid prototyping (projektování), která bude i školícím centrem v rámci Ústeckého kraje.

- Podařilo se zajistit **navýšení finančních prostředků z aplikovaného výzkumu** oproti předchozím rokům, v souvislosti s vyhodnocením přínosů **Vědecko-technického parku (VTP)** fakulty, jakožto subjektu orientovaného na větší projekty, podávané a řešené ve spolupráci s aplikační sférou. V rámci dalšího rozvoje VTP a posunutím spolupráce mezi fakultou a průmyslem na kvalitativně vyšší úroveň byly získány **dva projekty MPO/TAČR** (MPO TRIO za 2,6 mil. Kč a TAČR EPSILON za 2,4 mil. Kč), ve vazbě na oblast Energetiky. Podán byl rovněž **projekt NCK** (Národního centra kompetence TAČR), rovněž s orientací na Energetiku. Dále byla navázána spolupráce v oblasti aplikovaného výzkumu se společností Škoda Auto.
- Plněna byla i finanční **podpora publikační činnosti** akademických pracovníků ve formě proplácení poplatků za uveřejnění příspěvku, vloženého a cestovného na vybrané konference. Současně byl zabezpečován, resp. **podporován profesní růst** akademických pracovníků např. ve formě kurzů a školení, se záměrem získání certifikátů odbornosti, zejména pak ve vazbě na přípravu akademických pracovníků v rámci nových studijních programů (lze zmínit např. realizované školení v řízení jakosti).
- Byla provedena **revize stávajících patentů** a zváženy možnosti (nabídky) k odkoupení, resp. k realizaci v aplikační sféře, příp. rozšíření působnosti současných patentů do zahraničí, tzn. získání mezinárodních patentů (vybrané země). Fakulta nyní eviduje celkem 7 domácích a 4 zahraniční patenty, plus 2 užité vzory. V rámci nově řešených projektů se předpokládá další aktivita v oblasti patentové činnosti (např. tři patenty v projektu NANOTECH ITI II).
- Byla navýšena **ediční činnost** a produkce vlastních titulů - monografie a skripta pracovníků fakulty (k tisku připraveny 3 monografie, oproti jedné v roce 2017).
- Byla získána finanční podpora z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV), resp. dalších grantových titulů (TAČR) pro doplnění a dovybavení stávajících laboratoří i nových **laboratoří v rámci nové budovy fakulty** (projekt CEMMTECH, alias RE:PROREG) - včetně technologických zařízení, přístrojové a měřicí techniky. Celkově se jedná o částku **239 mil. Kč** z projektů OP VVV (na výstavbu), plus **5 mil. Kč** z obou projektů TAČR (vybudování laboratoří), dále pak ještě částky **41 + 23 mil. Kč** z projektu U21 REPROREG (na přístroje), **7 mil. Kč** (nábytek) z projektu MOPR a **57,6 mil. Kč** z NANOTECH ITI II (přístrojové a měřicí vybavení).
- Fakulta se podílela na přípravě dalších společných **mezinárodních projektů**, resp. příhraničních (regionálních) grantů; ve fázi realizace (2. rok řešení) byl mezinárodní projekt **POKROK.digital** (částka **3,7 mil. Kč**), řešený ve spolupráci s TU Dresden / TU Freiberg, resp. Koblenz - Landau atd.
- **Dosaženo bylo navýšení (konkretizace) spolupráce** s dalšími VŠ a výzkumnými ústavu v rámci ČR, pro oblast vědy a výzkumu. K podpisu byly připraveny vzájemné rámcové smlouvy, a byla provedena revize stávajících smluv (se zaměřením na hledání dalších partnerů). Dokladem mohou být smlouvy o spolupráci s VŠChT Praha, ZČU Plzeň, ÚAnCh AV ČR v Řeži, resp. další ve stádiu přípravy - s organizacemi, které se podílejí na výzkumu (např. UniCRE v Ústí nad Labem).
- Částečně se dařilo 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.

- S cílem prohloubit aktivity a spolupráci v rámci **mezinárodní sítě mobility** v rámci projektů ERASMUS+, CEEPUS a TEMPUS vyjízděli akademičtí pracovníci FSI UJEP i v roce 2018, aby touto formou předávali znalosti z oblasti konstrukce, energetiky a technologie materiálů studentům bakalářského, magisterského i doktorského studia na různých zahraničních institucích. Lze ocenit, že každoročně je navyšována spolupráce s dalšími zahraničními institucemi.
- Bylo pokračováno ve **vytváření systému kontaktů** s vybranými univerzitami v zahraničí, s jeho následnou realizací, resp. ve vzájemné výměně studentů a vzájemné realizaci přednášek a stáží akademických pracovníků fakulty. V roce 2018 se podařilo rozšířit spolupráci s **portugalskou univerzitou Coimbra**, na kterou vycestovalo celkem 9 posluchačů FSI, výměnou za (zatím) jednoho studenta, který vycestoval opačným směrem. Potěšitelná je poměrně velká shoda společně vyučovaných předmětů, tedy perspektiva další spolupráce.
- Byly **pravidelně vydávány dva časopisy**: „Strojírenská technologie“ (byl zvažován návrh změny názvu, resp. registraci do databáze SCOPUS) a „Manufacturing Technology“ (ve snaze o jeho registraci v databázi s IF).
- Byly připraveny podmínky pro zřízení chybějících laboratoří FSI - v rámci připravené projektové dokumentace **nové budovy fakulty (CEMMTECH, alias RE:PROREG)** - jedná se o cca 10 laboratoří v nových prostorách fakulty, s tím, že i nadále v objektu Za Válcovnou zůstanou laboratoře 3D tisku (rapid prototypig).
- Snaha **popularizovat výzkum, vědu a polytechnické vzdělávání v Ústeckém a Karlovarském kraji** vyústila ve společný projekt, podávaný ve spolupráci s Krajskou hospodářskou komorou a Krajským úřadem Ústeckého kraje. Fakulta spolupracuje s Ústeckým krajem v rámci **několika projektů**, které jsou v současné době převážně **zaměřené na 3D tisk**. Jedná se o aktivity typu: exkurze 3D tisku (pro střední školy), den s 3D tiskem (pro střední školy), propagace 3D tisku (pro gymnázia).
- V rámci propagace fakulty na středních školách byla vytvořena **prezentace o fakultě**, která bude během první poloviny února 2019 prezentována **na vybraných středních školách** v rámci kraje: SPŠ Ústí nad Labem, SPŠ Chomutov, SPŠ Děčín, SPŠ Teplice, atd.
- Fakultou byly **organizovány konference**: *Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů* (23. - 26. října 2018, lázně Luhačovice); *Dynamika tuhých a deformovatelných těles* (17. - 19. 10. 2018 v UL); *Experimentální a výpočtové metody v inženýrství*, (6. - 8. 6. 2018 v UL); *ICTKI (New Technology, Knowledge and Information)*: 11. - 12. dubna 2018 v Kutné Hoře.
- Ve snaze zvyšovat počet oboustranných výměn studentů **v rámci programu LLP/Erasmus** s větším **zapojením studentů doktorského studia** se v blízké budoucnosti se počítá i se zahraničními studenty doktorského studia. Nabízí se využití našich laboratoří a odborný dohled supervizora pro zahraniční doktorské studenty při přípravě jejich disertačních prací.

Rozvoj fakulty, prostorové a materiální zajištění

- Byla realizována kompletní příprava **projektové dokumentace nové budovy fakulty (CEMMTECH, alias RE:PROREG)** dle vytvořeného zadání - tzn. ve stávajících prostorách univerzitního kampusu - s cílem vytvoření podmínek pro zabezpečení laboratorního, výukového a kancelářského zázemí. Příprava podkladů pro projektovou dokumentaci probíhala v průběhu celého roku 2018 a byla kontinuálním i strategicky významným procesem na FSI.
- Průběžně byla vyvíjena snaha ke zvýšení funkčnosti, efektivity i ekonomické samostatnosti **dvou nově vytvořených ústavů FSI** (ustavených příkazem děkana ke dni 01. 01. 2018). Současně se

zvýšila zainteresovanost a zodpovědnost vedoucích pracovníků na výsledcích fakulty, resp. přenášení operativních pravomocí na nižší složky řízení s přesně vymezenou a danou odpovědností. Byla připravena koncepce pro laboratoře Za Válcovnou, které již nyní fungují v plném provozu.

- V roce 2018 proběhla **obnova výpočetní techniky** (IT technologií) - zejména nutno zmínit celkovou výměnu všech PC včetně monitorů v počítačově učebně H3, což představovalo nahrazení všech PC novými a výkonnými počítačovými sestavami se zachováním dispozice: 15 PC (studenti) + 1 PC (učitel). Celkový rozpočet celé této akce byl 337 tis. Kč s DPH. Jednalo se o neinvestiční prostředky, čerpané z projektu CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008555, s názvem: Univerzita 21. století - Moderní prostředí pro kvalitní vzdělávání, zkráceně: U21 - MOPR (původní pracovní název: Nábyteček). Z téhož zdroje a do téže učebny byl pořízen výpočetní SW s názvem CATIA V5 v celkové ceně: 389 tis. Kč vč. DPH.
- Byla vybavena PC-učebna v objektu laboratoří Za Válcovnou, specializovaná na 3D-tisk, resp. rapid prototyping (projektování). Jedná se celkem o 12 plus 6 počítačů, které jsou umístěné v různých místnostech (DV 101, 104, 122, 119, 107 a 120) - celkem tedy 18 PC, vybavených standardním software (MS Office, Adobe Reader). Ve větší z těchto učeben je navíc nainstalován jako software: Matlab, Autocad, Inventor, Ansys a Adams.
- Proběhla **údržba PC-serverů** - v rámci projektu U21 a v součinnosti s univerzitním Centrem informatiky byl pořízen nový server Pythagoras (pro zabezpečení výpočtových programů a další SW-vybavení).
- Byla zvýšená informovanost zaměstnanců fakulty, prostřednictvím **setkání akademické obce FSI** se členy kolegia děkana, a to 2 x ročně (slavnostním otevření laboratoří Za Válcovnou a prosincové setkání s vedením fakulty).
- Byl zdokonalen **system propagace fakulty**, zejména v orientaci na uchazeče ze SŠ, zvýšení povědomí o technické fakultě - nejen v Ústeckém a Karlovarském kraji. Proběhla důsledná prezentace fakulty zejména u uchazečů o studium.
- Fakulta se zaměřila na posílení spolupráce 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).
- Došlo k omezení závislosti na financování v rámci kategorie A (na studenta), s cílem 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 byly organizovány akce typu Dny kariéry, Dny otevřených dveří, setkávání se středními školami apod.

5. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

5.1 CELKOVÝ POČET AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

Tab. 5.1: Akreditované studijní programy (počty)

	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
Technické vědy a nauky	21-39	4	3			4	3	2	16
Pedagogika, učitelství a sociál. péče	74,75	1*							1
CELKEM		5	3			4	3	2	17

P = prezenční

K/D = kombinované / distanční

* Na dostudování

5.2 PŘEHLED STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

Tab. 5.2: Přehled studijních programů

Kód studijního programu	Název studijního programu	Kód studijního oboru	Název studijního oboru	Délka studia	Forma studia	Platnost akreditace
B2303	Strojírenská technologie	2303R008	Řízení výroby	3	P, K	31. 12. 2024
B2341	Strojírenství	2341R004	Materiály a technologie v dopravě	3	P, K	31. 12. 2024
B3907	Energetika	3907R008	Energetika - teplárenství	3	P, K	31. 12. 2024
B3911	Materiálové vědy	3911R038	Materiály	3	P	31. 12. 2024
B7507	Specializace v pedagogice	7507R051	Technická výchova se zaměřením na vzdělávání	3	P	31. 8. 2024 na dostudování
N2303	Strojírenská technologie	2303T011	Příprava a řízení výroby	2	P, K	31. 12. 2024
N2341	Strojírenství	2341T004	Materiály a technologie v dopravě	2	P, K	31. 12. 2024
N3907	Energetika	3907T008	Energetika - teplárenství	2	P, K	31. 12. 2024
N3911	Materiálové vědy	3911T039	Materiálové vědy a analýza materiálu	2	P	31. 12. 2024
P2303	Strojírenská technologie	2303V000		4	P, K	31. 12. 2024

5.3 CELKOVÝ POČET AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ POPSANÝCH METODIKOU VÝSTUPŮ Z UČENÍ V SOULADU S NÁRODNÍM KVALIFIKAČNÍM RÁMCEM TERCÍÁRNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

Fakulta má 15 studijních programů popsaných metodikou výstupů z učení v souladu s NKR terciárního vzdělávání.

5.4 CHARAKTERISTIKA KREDITNÍHO SYSTÉMU STUDIA

Bakalářské a navazující magisterské studijní programy fakulty mají zaveden kreditní systém, který je kompatibilní s ECTS. V systému ECTS jsou kurzy hodnoceny svou náročností a pro plné uplatnění například v rámci výměnných programů je realizován transfer hodnocení kontrol studia při provázanosti se systémem studijní agendy STAG. Rovněž při tvorbě nových studijních plánů je uplatňován proces hodnocení kurzů kreditními body v závislosti na studijní náročnosti. UJEP je držitelem prestižního certifikátu DS Label (DIPLOMA SUPPLEMENT – Dodatek diplomu), který je jedním ze základních kritérií kvality vysoké školy a její připravenosti k naplnění společných cílů v evropském prostoru terciárního vzdělávání, FSI v součinnosti s UJEP reflektuje na požadavky této certifikace pravidelnou aktualizací studijního elektronického systému a v souladu s požadavky, vysokoškolským zákonem a vnitřními předpisy univerzity vydává dodatek k diplomu.

5.5 POČTY STUDIJNÍCH OBORŮ, KTERÉ MAJÍ VE SVÉ OBSAHOVÉ NÁPLNI POVINNÉ ABSOLVOVÁNÍ ODBORNÉ PRAXE

Tab. 5.5: Počty stud. oborů, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe	
Program	Počty programů s povinnou praxí
Bakalářský	3
Navazující magisterský	1

5.6 DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY (MIMO USKUTEČŇOVÁNÍ AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ) V DANÉM ROCE

Nad rámec akreditovaných studijních programů realizovala fakulta pro studenty další odborně zaměřené vzdělávací aktivity:

- zvané přednášky tuzemských a zahraničních odborníků včetně odborníků z praxe,
- odborné praxe, stáže, studijní pobyty, exkurze (tuzemské i zahraniční),
- přednášky, workshopy, komentované prohlídky, dílny a další vzdělávací aktivity v programech konferencí či výstav.

5.7 PŘEHLED KURZŮ DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ VYSOKÉ ŠKOLY (POČTY KURZŮ A POČTY ÚČASTNÍKŮ)

Tabulka č. 5.7 Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků vysoké školy	
Jméno	Kurz
Ing. Michal Lattner, Ph.D.	Manažerské mistrovství
Ing. Jaroslava Svobodová, Ph.D.	HR manažer – akademie pro personální manažery
Ing. Elena Střihavková, Ph.D.	Aktualizace IATF 16949
Ing. Elena Střihavková, Ph.D.	Interní auditor ISO 9001 a IATF 16949
Ing. Elena Střihavková, Ph.D.	Interní auditor kvality
Ing. Elena Střihavková, Ph.D.	Manažer logistiky
Ing. Elena Střihavková, Ph.D.	Požadavky normy ISO 190011
Ing. Elena Střihavková, Ph.D.	Řízení logistických procesů
Ing. Elena Střihavková, Ph.D.	Technik kvality
Ing. Martin Kantor, Ph.D.	HUMUSOFT, Matlab – signal processing toolbox
Ing. Martin Kantor, Ph.D.	HUMUSOFT, Matlab - Simulink
Ing. Martin Kantor, Ph.D.	Metody, modely a algoritmy v biověděch a každodenním životě
Ing. Pavel Koblíček, st.	Podzimní škola

6. STUDENTI

6.1 OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ STUDIJNÍ NEÚSPĚŠNOSTI

Na jednotlivých FSI jsou dlouhodobě uplatňována opatření ke snížení studijní neúspěšnosti, zejména:

- zajištění nabídky doplňujících, resp. rozšiřujících vzdělávacích aktivit ke kurzům studijního plánu,
- rozšíření konzultační činnosti pro studenty, popř. rozvoj e-learningu a tvorba studijních opor,
- zajištění poradenských služeb poskytovaných Univerzitním centrem podpory pro studenty se specifickými potřebami,
- zajištění poradenských služeb poskytovaných psychologickou poradnou při katedře psychologie pedagogické fakulty.

6.2 OPATŘENÍ PRO OMEZENÍ PRODLUŽOVÁNÍ STUDIA

K opatřením pro omezení prodlužování studia patří zejména:

- zajištění včasné informovanosti studentů o datu vzniku poplatkové povinnosti za prodlouženou dobu studia – individuální informování každého studenta prostřednictvím složky Moje studium v IS/STAG,
- důsledné vyměřování, resp. vymáhání poplatků za prodlouženou dobu studia,
- striktní nastavení podmínek pro poskytování úlev z poplatkové povinnosti a jejich důsledné dodržování,
- zajištění informovanosti studentů o stavu vyrovnání závazků vůči UJEP – individuální informování každého studenta prostřednictvím složky Moje studium v IS/STAG,
- důsledné uznávání předmětů a kreditů získaných při studiu v zahraničí v rámci programu mobilit,
- včasné zveřejňování harmonogramu akademického roku pro podporu optimálního načasování plnění studijních povinností,
- zvýšení počtu termínů pro konání státních závěrečných zkoušek včetně termínů pro konání obhajob závěrečných prací,
- včasné zadávání témat závěrečných prací,
- úpravy studijních plánů – zavedení kurzů zaměřených na přípravu závěrečných prací a jejich prostřednictvím zajištění průběžné kontroly postupu studenta při tvorbě závěrečné práce,
- včasné zveřejňování termínů kontrol studia a zajištění jejich dostatečného počtu,
- zavedení průběžných postupů k ověřování znalostí a dovedností studentů,
- uplatňování opatření ke snížení studijní neúspěšnosti (viz bod 3.a).

Od roku 2013 dochází k prodlužování studia v důsledku uplatňování zvláštního ustanovení zákona o vysokých školách zaručujícího právo studenta na prodloužení lhůt v souvislosti s péčí o dítě. Jedná se o prodloužení lhůt ze zákona, na které univerzita nemá žádný vliv.

6.3 REALIZACE VLASTNÍCH / SPECIFICKÝCH STIPENDIJNÍCH PROGRAMŮ

Vynikající studenti byli podporováni prospěchovými a mimořádnými stipendii, mezi nimi také stipendii přiznávanými v rámci Cen rektora nebo v rámci studentských grantů realizovaných pod supervizí Grantové rady UJEP.

V rámci mimořádných stipendií realizovaly fakulty i vlastní stipendijní programy, mezi nimi zejména:

- Ceny děkana,
- motivační programy pro studenty doktorských studijních oborů – stipendia přiznávaná v závislosti na plnění studijního plánu,
- stipendijní program pro studenty absolvující ERASMUS+.

6.4 PORADENSKÉ SLUŽBY

Na univerzitě zajišťují poradenské služby pracoviště:

- Studijní oddělení v oblasti studia a přijímacího řízení,
- Univerzitní centrum podpory pro studenty se specifickými potřebami UJEP – v oblasti studia a přijímacího řízení osob se specifickými potřebami,
- Oddělení pro vnější vztahy UJEP v oblasti kariérního poradenství a zahraničních mobilit (studijních pobytů a pracovních stáží),
- Psychologická poradna PF v oblasti psychologického poradenství.

6.5 MIMOŘÁDNĚ NADANÍ STUDENTI

Nadaní studenti byli v roce 2018 podpořeni prostřednictvím studentských grantů realizovaných pod supervizí Grantové rady UJEP. Studentské grantové projekty řeší akademičtí pracovníci spolu se studenty magisterských nebo doktorských studijních programů. Podpořeno je tak motivační prostředí pro projekty magistrů a doktorandů, jejichž další řešení se může přesunout do národních nebo mezinárodních grantových agentur.

Podpora mimořádně nadaných studentů byla dále realizována:

- udělováním Cen děkana,
- přiznáváním mimořádných stipendií nejlepším studentům fakulty,
- přiznáváním prospěchových a mimořádných stipendií nejlepším studentům fakulty,
- zapojováním studentů do řešení výzkumných projektů včetně projektů realizovaných v rámci institucionálního výzkumu a dalších výzkumných aktivit kateder.

6.6 STUDENTI SE SPECIFICKÝMI POTŘEBAMI

Bezbariérový přístup pro tělesně handicapované studenty je zabezpečen pro laboratorně-díleňský komplex v ulici Za Válcovnou, pro budovu „H“ Kampusu v ulici Pasteurova a do společně využívaných univerzitních prostor. Do objektu Na Okraji je bezbariérový přístup umožněn do přízemí a suterénu budovy. Do vyšších pater není bezbariérový přístup vytvořen.

Podmínky pro studium studentů se specifickými potřebami: studium je otevřeno pro všechny uchazeče,

kteří splní podmínky přijímacího řízení a nároky studia.

Univerzita má zřízeno celouniverzitní centrum zabývající se těmito záležitostmi.

6.7 STUDENTI SE SOCIOEKONOMICKÝM ZNEVÝHODNĚNÍM

Sociálně znevýhodnění studenti jsou identifikováni prostřednictvím poradenských center (Univerzitní centrum podpory pro studenty se specifickými potřebami, Psychologická poradna PF) nebo prostřednictvím žádosti o přiznání mimořádného stipendia podané z důvodu tíživé sociální situace.

Sociálně znevýhodnění studenti jsou ve studiu podporováni sociálním stipendiem vypláceným podle § 91 odst. 3 zákona a také mimořádným sociálním stipendiem přiznávaným podle § 91 odst. 2 písm. b) zákona. Tíživá sociální situace je také zohledňována při posuzování žádosti o přezkum rozhodnutí o vyměření poplatku spojeného se studiem.

Ubytovací stipendium je vypláceno na základě žádosti studentům, kteří nebydlí v okrese Ústí nad Labem nebo v obcích a městech neuvedených v příloze č. 1 Stipendijního řádu UJEP.

6.8 PODPORA STUDENTŮ – RODIČŮ

Pro podporu studia studentů – rodičů uplatňuje FSI v souladu se zákonem o vysokých školách tato opatření:

- prodlužování lhůt pro splnění studijních povinností podle § 54a zákona o vysokých školách,
- na základě žádosti studenta přerušování studia kdykoliv v průběhu uznané doby rodičovství, a to i opakovaně,
- odečítání uznané doby rodičovství od celkové doby studia rozhodné pro výpočet data vzniku povinnosti hradit poplatek za prodloužené studium,
- promíjení poplatků za prodlouženou dobu studia v případě vzniku poplatkové povinnosti,
- poskytování možnosti individuálních konzultací a uplatnění dalšího individuálního přístupu.

7. ABSOLVENTI

7.1 ABSOLVENTI AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

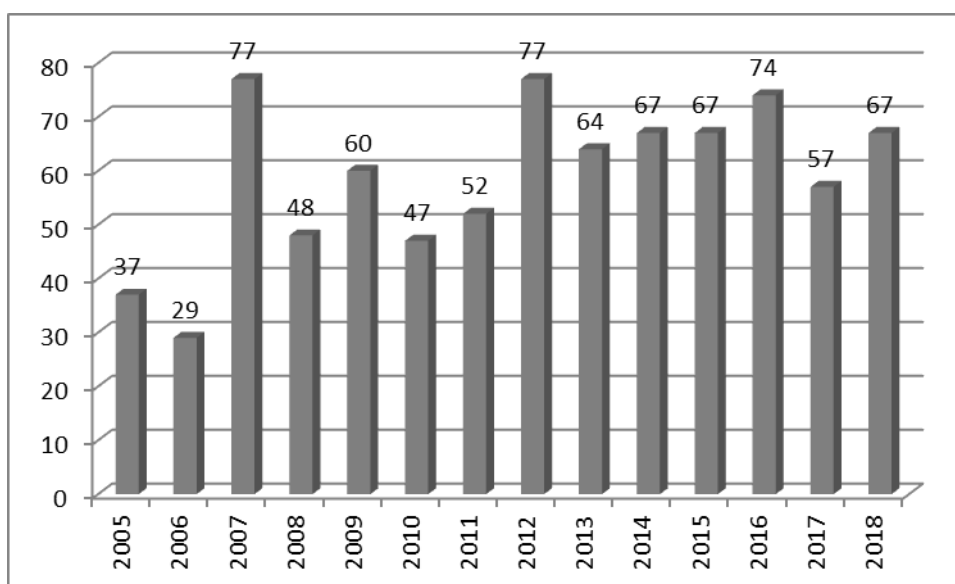
Tab. 7.1: Absolventi akreditovaných studijních programů (počty)

Vysoká škola (název)	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
Technické vědy a nauky	21-39	11	17	0	0	10	21	4	67
CELKEM		11	17	0	0	10	21	4	67

P = prezenční

K/D = kombinované / distanční

Graf. č. 7.1 Absolventi celkem



7.2 KONTAKT A SPOLUPRÁCE S ABSOLVENTY

Kontakt s absolventy probíhá prostřednictvím Spolku absolventů a přátel UJEP v Ústí nad Labem, Konkrétní spolupráce FSI s absolventy zahrnovala v roce 2018 zejména tyto aktivity:

- pravidelné zasílání univerzitního časopisu UJEP členům spolku;
- využívání absolventských sítí pro realizace praxí, stáží a exkurzí studentů a pro zadávání témat závěrečných prací studentů a jejich oponování;
- pozvání některých absolventů na konference, semináře a workshopy organizované jednotlivými fakultami UJEP;
- využívání kontaktů se zaměstnavateli pro zapojování absolventů jako expertů do výuky;
- spolupráce s absolventy při propagaci studijních programů fakulty;
- spolupráce s absolventy při nabídkách zaměstnání.

7.3 ZAMĚSTNANOST A ZAMĚSTNATELNOST ABSOLVENTŮ

Fakulta sleduje statistiky Úřadů práce a informace „Střediska vzdělávací politiky“, kde jsou informace o počtech nezaměstnaných absolventů. Uplatnitelnost absolventů je jednou z priorit fakulty, prostřednictvím „Průmyslové rady FSI“ jako poradního orgánu děkana sleduje a vyhodnocuje potřeby trhu práce vzhledem k uplatnění absolventů studia a reflektuje na ně svými studijními obory. Fakulta sleduje trh práce, každý rok pořádá „Den kariéry“, při němž mají možnost zúčastnit se firmy prezentace a nabídky práce budoucím absolventům.

7.4 SPOLUPRÁCE S BUDOUCÍMI ZAMĚSTNAVATELI

FSI spolupracuje s řadou průmyslových podniků v rámci exkurzí, workshopů aj. Dále FSI spolupracuje s podniky v rámci jejich propagace, a to jak nabídek pracovních pozic pro absolventy FSI, tak i školení, kurzy a praxí v jednotlivých podnicích pro studenty fakulty. Dále je vlastní studium provázáno s výrobní sférou mnoha aktivitami, jako například praxí studentů, závěrečnými pracemi, exkurzemi, kde se předpokládá uplatnění absolventů po skončení studia.

Významnou spoluprací je dále **Den kariéry FSI**, který se konal 15. března 2018 a 13. listopadu 2018. Tato akce byla zaměřena pro budoucí absolventy technických oborů s nabídkou možností uplatnění v praxi. Účastnili se zástupci podniků z průmyslové sféry, které měly v rámci Dne kariéry možnost uspořádat vlastní přednášky, při kterých měli studenti a ostatní zájemci možnost hlouběji nahlédnout do struktury podniků a jejich organizace. Návštěvníci mohli dále využít příležitosti osobního jednání a konzultací se zástupci přítomných podniků.

8. ZÁJEM O STUDIUM

8.1 PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY

Fakulta pro bakalářská studia přijímá uchazeče bez přijímací zkoušky. Kritériem pro stanovení pořadí pro přijetí ke studiu je studijní průměr na pololetním vysvědčení posledního roku studia na střední škole vyjma známky z chování. Pro přijetí ke studiu na fakultě je rozhodující pořadí uchazečů sestavené v jednotlivých oborech a formách studia na základě jejich studijních výsledků na střední škole a maximální počet přijímaných uchazečů do studijních programů a oborů.

Do navazujícího magisterského studia přijímací zkouška vychází z okruhů SZZ bakalářského studia akreditovaného na fakultě. Přijímací zkouška probíhá formou testu. Pro studijní obor Příprava a řízení výroby se požadují znalosti na úrovni státní závěrečné zkoušky bakalářského studijního programu Strojírenská technologie, oboru Řízení výroby. Pro studijní obor Materiály a technologie v dopravě se požadují znalosti na úrovni státní závěrečné zkoušky bakalářského studijního programu Strojírenství, oboru Materiály a technologie v dopravě. Pro studijní obor Energetika - teplárenství se požadují znalosti na úrovni státní závěrečné zkoušky bakalářského studijního programu Energetika, oboru Energetika - teplárenství. Pro studijní obor Materiálové vědy a analýza materiálů se požadují znalosti na úrovni státní závěrečné zkoušky bakalářského studijního programu Materiálové vědy, oboru Materiály. Při přijímacím řízení jsou brány v úvahu výsledky předchozího vysokoškolského studia.

8.2 SPOLUPRÁCE SE STŘEDNÍMI ŠKOLAMI

V průběhu roku 2018 organizovala fakulta v souvislosti s projektem „Podpora polytechnického vzdělávání v Ústeckém kraji“ přednášky, prohlídky laboratoří a workshopy pro žáky středních škol s technickým zaměřením a s partnerskými školami. Tyto akce byly podpořeny Ústeckým krajem. Dále poskytla středním školám odborné literatury, odborný časopis Strojírenská technologie a mezinárodní časopis Manufacturing technology apod.

Tab. 8.2: Seznam škol spolupracujících s FSI na základě uzavření bilaterální smlouvy – partnerské školy

název školy	ředitel/ka	adresa
Gymnázium Teplice	RNDr. Zdeněk Bergman	Čs. dobrovolců 11, 415 01 Teplice
Gymnázium a Střední odborná škola dr. Václava Šmejkal	Ing. Mgr. Michal Šidák	Ústí nad Labem, Stavbařů 5
Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola	Ing. Jan Lacina	Chomutov, Školní 50, příspěvková organizace
Střední průmyslová škola, Ústí nad Labem	Mgr. Bc. Jaroslav Mareš	Resslova 210/5, 400 01 Ústí nad Labem

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola strojní, stavební a dopravní Děčín	Ing. Bc. Jana Vacková	Čs. armády 10, 405 01 Děčín I
--	-----------------------	-------------------------------

Fakulta intenzivně spolupracuje se všemi středními školami v oblasti informovanosti o možnostech studia formou:

- dnů otevřených dveří – prezentace studijních oborů a prohlídka laboratoří,
- účasti na veletrzích vzdělávání cíleně směřovaných na střední školy regionu - Gaudeamus Praha, Sokrates II.,
- přednášek pro střední školy na půdě univerzity,
- dnů vědy a umění,
- workshop pro střední odborné školy a gymnázia - informování žáků a pedagogů středních škol o současném průmyslu, výzkumu na fakultě, exkurze do laboratoří fakulty.

Další akce fakulty spojené se středními školami:

Den otevřených dveří

Dne 25. 1. 2018 se konal na půdě fakulty strojního inženýrství Den otevřených dveří. Tato akce byla zaměřena na žáky středních škol, kde měli možnost poslechnout si přednášku, která se týkala studia na fakultě. Poté byly pro zájemce o tuto akci připraveny prohlídky laboratoří s odborným výkladem týkající se jednodílného přístrojového vybavení. Celá akce se konala v budově H fakulty, Pasteurova 7, Ústí nad Labem.

Den kariéry FSI

Dne 15. března 2018 a 13. listopadu 2018 proběhl v Kampusu UJEP Ústí nad Labem, Pasteurova 1, v MFC lobby a v purpurovém sále „Den kariéry FSI“, pořádaný Fakultou strojního inženýrství. Tato akce byla zaměřena pro budoucí absolventy technických oborů s nabídkou možností uplatnění v praxi. Pozvání přijali zástupci podniků z průmyslové sféry. Zúčastněné firmy měly v rámci Dne kariéry možnost uspořádat vlastní přednášky, při kterých měli studenti a ostatní zájemci možnost hlouběji nahlédnout do struktury podniků a jejich organizace. Návštěvníci mohli dále využít příležitosti osobního jednání a konzultací se zástupci přítomných podniků.

Opětovně byli pozváni i žáci posledních ročníků středních škola a gymnázií. V tomto ročníku rozhodují, na jakou vysokou školu po maturitě nastoupí a my jim toto rozhodnutí chceme usnadnit a seznámit je tak i s uplatněním v technickém oboru po absolvování studia na naší fakultě. Pro velký zájem se tato akce v roce 2018 uskutečnila dvakrát.

Dny vědy a umění

Dny vědy a umění se konaly 16. 5. – 17. 5. 2018. Tato akce byla zaměřena na žáky středních škol a širokou veřejnost. Jednalo se o celouniverzitní akci. Dne 16. 5. probíhala prezentace všech fakult UJEP včetně vědecké knihovny ve vnějších prostorách OC Fórum. Fakulta strojního inženýrství představila práci s termokamerou, speciálním ramenným robotem, který vypomáhá v průmyslu a virtuální svařování. Finální část Dnů vědy a umění probíhala 17. května 2018 prostřednictvím přednášek v aule Kubisty na PF UJEP v Ústí nad Labem.

Přednášky pro střední školy

Spolupráce Fakulty strojního inženýrství se středními školami zdárně navazuje na rok 2017.

Dne 18. 1. 2018 proběhla na fakultě exkurze pro žáky Střední průmyslové školy, Česká Lípa, kde je zástupci fakulty provedli po laboratořích a připravili si pro ně odborné přednášky.

Ve dnech 26. 2. 2018 a 27. 2. 2018 proběhly na Střední průmyslové škole a Vyšší odborné škole, Chomutov a na Vyšší odborné škole a Střední průmyslové škole strojní, stavební a dopravní, Děčín odborné přednášky zástupců fakulty FSI.

1. 3. 2018 proběhla na půdě SPŠ Resslerova v Ústí nad Labem také odborná přednáška vědeckého pracovníka fakulty.

V květnu a září 2018 proběhly na fakultě ještě dvě akce pro žáky středních škol, a to pro žáky Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy strojní, stavební a dopravní, Děčín a Střední průmyslové školy a Vyšší odborné školy, Chomutov.

V rámci přednášek na fakultě byli žáci seznámeni se studijními programy a obory jednotlivých fakult, také jim byla promítnuta krátká videa, která seznámila žáky se studiem na fakultách. Následně byla žákům poskytnuta prohlídka laboratoří spolu se zajímavým výkladem, který si připravili vědečtí pracovníci fakult.

Cílem této spolupráce je vzbudit zájem o studium na fakultě strojního inženýrství žáků středních škol s technickým zaměřením nejen v Ústeckém kraji.

9. ZAMĚŠTANCI

9.1 KARIÉRNÍ ŘÁD, MOTIVAČNÍ NÁSTROJE PRO ODMĚŇOVÁNÍ ZAMĚŠTANCŮ

Kariérní řád je nástrojem personálního řízení a stimulace akademických pracovníků fakulty, na jehož základě akademický pracovník postupuje ve své profesní kariéře. Celkový **plán personálního rozvoje** Fakulty strojního inženýrství (dále jenom „fakulty“) vychází ze směrnice rektora č. 10/2016 (kariérní řád UJEP) podle článku 8 a je v souladu se směrnicí děkana č. 1/2017 (Pravidla pro hodnocení akademických pracovníků FVTM) podle článku 7. Celkový plán personálního rozvoje fakulty je sestavován z jednotlivých dílčích plánů personálního rozvoje jednotlivých ústavů a zahrnuje i plány rozvoje fakultních a mezifakultních výzkumných a tvůrčích týmů. Personální plán rozvoje fakulty (dále jenom „PPF“) je zpracován na **období 5 let**, a to od **1. 7. 2017 do 30. 6. 2022**. Personální plán rozvoje fakulty včetně hodnocení jednotlivých ústavů byl projednán v kolegiu děkana, a po jeho odsouhlasení byl předložen na vědomí vědecké radě fakulty **dne 8. 6. 2017**. Kariérní plán akademického pracovníka je v souladu se směrnicí děkana č. 1/2017 podle článku 5 znovu přehodnocen v případě, že dojde k jinému objektivnímu omezení způsobujícímu stagnaci kariérního růstu (mateřská a rodičovská dovolená, dlouhodobá nemoc - více než 6 měsíců v roce).

Plán personálního rozvoje fakulty **vychází** především z následujících **skutečností**:

- přehled plněných úkolů fakulty, včetně známých výzkumných, vývojových a dalších tvůrčích úkolů;
- přehled předpokládaných výzkumných, vývojových a dalších tvůrčích úkolů;
- stávající akreditované programy, habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem;
- stávající počet a struktura akademických pracovníků fakulty (včetně věkové struktury a úvazků);
- stávající počet a struktura technických pracovníků a dalších neakademických pracovníků (uklízečky, asistentky a další pomocný personál), včetně věkové struktury a úvazků;
- stávající zajištění finančních prostředků fakulty ze všech zdrojů;
- personální plány jednotlivých ústavů, tyto personální plány obsahují jak stávající stav a strukturu akademických pracovníků (dle věku a akademické hodnosti, pracovního úvazku, atd.), tak i přehled v současné době plněných a plánovaných výzkumných, vývojových a jiných tvůrčích úkolů.

Další **motivační nástroje** pro odměňování zaměstnanců fakulty jsou následující:

- Hodnocení výsledků výzkumných organizací v roce 2016 (Rozhodnutí děkana č. 3/2016) - stanovení jednorázové odměny ve výši 200 Kč za jeden bod získaný v databázi RIV v roce 2016
- Jednorázové odměny za specifické činnosti pro zaměstnance fakulty (Příkaz děkana č. 2/2016) - oponentské posudky, autorské honoráře, garance studijního programu, vedení bakalářských a diplomových prací atd.
- Jednorázové odměny za ukončení habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem (Příkaz děkana č. 4/2016)
- Anglická výuka pro ERASMUS (Příkaz děkana č. 4/2016)
- Ceny děkana Za vědu a výzkum (Směrnice děkana č. 4/2016)
- Medaile Fakulty výrobních technologií a managementu (Směrnice děkana č. 4/2016)
- Kolbenova medaile (Směrnice děkana č. 4/2016)
- Stimulace studentů doktorského studijního programu (Příkaz děkana č. 5/2016, čl. 2)

V roce 2018 došlo k prvnímu **ročnímu vyhodnocení plnění personálního plánu** Fakulty strojního inženýrství za období červen 2017 až květen 2018. Celkem za sledované období ukončilo svůj pracovní

poměr na fakultě 7 akademických pracovníků a 2 THP pracovníci. Na fakultu nastoupilo za sledované období 6 nových akademických pracovníků a 1 THP pracovník. U 5 akademických pracovníků došlo k navýšení pracovního úvazku a u 2 akademických pracovníků došlo ke snížení pracovního úvazku. Celkově je fakulta pod stavem o 4,5 pracovníka oproti plánovanému stavu v roce 2020. Fakulta ve sledovaném období posílila doktorské studium v oboru Strojírenská technologie, ve kterém je v současnosti evidováno celkem 44 studentů (u 2 studentů přerušené studium). Z celkového počtu studentů doktorského studia je 17 studentů denního studia.

9.2 ROZVOJ PEDAGOGICKÝCH DOVEDNOSTÍ AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ

V oblasti lidských zdrojů bylo nutné učinit v roce 2018 kroky s cílem celkového **zlepšení personální práce** s individuálním a osobním přístupem v oblasti **zvýšení kvalifikace** a **stabilizace kolektivu fakulty**. V tomto směru bylo na fakultě ukončeno jedno habilitační řízení v oboru Strojírenská technologie a fakulta získala od 1. 9. 2018 dva nové docenty na plný úvazek v oboru Aplikovaná mechanika. Dále bylo nezbytné postupně snižovat počet externích pracovníků na ústavech a preferovat vyšší podíl výuky u kmenových zaměstnanců. Také došlo k prohloubení spolupráce v zajišťování výuky s Fakultou sociálně-ekonomickou UJEP a Přírodovědeckou fakultou UJEP.

Dále fakulta podporuje a finančně zajišťuje u akademických pracovníků fakulty:

- publikační činnost akademických pracovníků;
- aktivní účast na konferencích;
- zajištění vydávání monografií, učebnic a skript pro studenty;
- školení akademických pracovníků;
- mobilitu akademických pracovníků;
- podpora v oblasti habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem;
- právní a finanční zajištění při podávání a registraci užitečných vzorů a patentů;
- zapojení se do projektů a aplikovaného výzkumu.

9.3 PODPORA ZAMĚSTNANCŮ – RODIČŮ

Fakulta podporuje zaměstnance – rodiče tím, že přizpůsobuje výuku v rámci pracovní doby či dle požadavků rodičů. V případě zájmu snížením úvazku a flexibilní pracovní dobou.

9.4 POČTY AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ PODLE ROZSAHU PRACOVNÍCH ÚVAZKŮ A NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ KVALIFIKACE

Tab. 9.4: Počty akademických a vědeckých pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob dle rozsahu úvazků)

Akademičtí pracovníci									Vědečtí pracovníci*	CELKE M	z toho ženy	
<i>Fakulta</i>												
	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
Rozsahy úvazků	CELKE M	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy		
do 0,3	1		1		3						5	0
0,31–0,5			2		5	1	5	4			12	5
0,51–0,7					1		3	1			4	1
0,71–1	4	1	7	3	9	4	2	2			22	10
více než 1											0	0
CELKEM	5	1	10	3	18	5	10	7	0	0	43	16

9.5 VÝVOJ POČTU AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ PODLE SKUPIN

Tab. 9.5: Vývoj počtu akademických pracovníků podle skupin

Kategorie	počet	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Profesoři	evidenční	8	8	8	6	4	5
	přepočtený	4,15	4,6	4,75	5,10	3,5	4,3
Docenti	evidenční	6	8	9	8	9	10
	přepočtený	5,5	7,7	6,4	5,90	7,4	8,1
Odborní asistenti	evidenční	28	32	31	28	24	26
	přepočtený	19,2	23,9	21,4	17,30	15,5	17,2
Asistenti	evidenční	-	-	-	1	1	1
	přepočtený	-	-	-	0,50	0,5	0,8
Lektoři	evidenční	-	-	-	3	2	1
	přepočtený	-	-	-	1,60	1,3	0,8
Vědečtí pracovníci	evidenční	1	2	-	-	0	0
	přepočtený	0,3	2	-	-	0	0
Celkem AP	evidenční	43	50	48	46	40	43
	přepočtený	29,15	38,2	32,55	30,40	27,7	30,8

9.6 VĚKOVÁ STRUKTURA AKADEMICKÝCH A VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ (POČTY FYZICKÝCH OSOB)

Tab. 9.6: Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

FSI	Akademičtí pracovníci											CELKEM	z toho ženy	
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Vědečtí pracovníci*			
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM			ženy
do 29 let					2								2	0
30-39 let			1		10	5	1	1					12	6
40-49 let			3	2	5	1			1	1			9	4
50-59 let	3	1	1	1	5	2							9	4
60-69 let	1		3		4	2							8	2
nad 70 let	1		2										3	0
CELKEM	5	1	10	3	26	10	1	1	1	1	0	0	43	16

Pozn.: * = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem dle § 70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

9.7 POČTY AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ S CIZÍM STÁTNÍM OBČANSTVÍM

Tab. 9.7: Akademičtí pracovníci s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob)**

Fakulta strojního inženýrství	2
-------------------------------	---

Pozn.: ** = Osoby, které mají s vysokou školou uzavřený pracovníprávní vztah

9.8 POČTY AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ Z OSTATNÍCH FAKULT UJEP PODÍLEJÍCÍCH SE NA VÝUCE V AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Tab. 9.8: Počty akademických pracovníků z ostatních fakult UJEP podílejících se na výuce v akreditovaných studijních programech

Fakulta sociálně ekonomická	4
Přírodovědecká fakulta	3

9.9 POČTY ODBORNÍKŮ Z APLIKAČNÍ SFÉRY A ZAHRANIČÍ PODÍLEJÍCÍ SE NA VÝUCE V AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH (OSOBY, KTERÉ SE V ROCE 2018 PODÍLELY NA VÝZCE ALESPŮŇ V JEDNOM PŘEDMĚTU)

Tab. 9.9: Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech (počty)**

	Počty osob
FSI	5

Pozn.: ** = osoby, které se v daném roce podílely na výuce alespoň v jednom předmětu

10. INFRASTRUKTURA

10.1 INFRASTRUKTURA, DOSTUPNOST INFORMAČNÍCH ZDROJŮ A ROZVOJ INFORMAČNÍ STRUKTURY

Fakulta je nyní dislokována ve třech budovách:

1. Budova H v univerzitním kampusu (sídlo děkanátu)
2. Budova Na Okraji (kanceláře, učebny)
3. Budova Za Válcovnou (laboratoře a učebny)

Tato tři pracoviště jsou propojena optickou sítí UJEP. V jednotlivých budovách jsou v současnosti k dispozici metalické rozvody o rychlosti 10Gbit/s. Na patě každé budovy je přítomen moderní router CISCO (ve správě CI UJEP), následné rozvody jsou zajištěny říditelnými přepínači HP.

Ve všech třech budovách jsou pro studenty a zaměstnance k dispozici hotspoty bezdrátové sítě EDUROAM. V budově H v kampusu je distribuce signálu zajištěna 8 samostatnými vysílači, v budově Na Okraji také 6 samostatnými vysílači, v budově Za Válcovnou jsou k dispozici dva vysílače.

ICT služby fakulty jsou nyní zajišťovány 5 samostatnými virtuálními servery umístěnými ve virtualizaci zajištěné na centrálním hardware poskytnutém fakultě CI UJEP. Poštovní služby pak zajišťuje pro fakultu centrální univerzitní systém GROUPWISE.

- **Server ANDREW** – zajišťuje správu síťových licencí fakulního SW, slouží jako úložiště pro instalační média softwaru požívaného na fakultě
- **Server ANANAS** – zajišťuje provoz centrálního WWW serveru, na kterém fakulta provozuje hned několik webových aplikací: vlastní webovou prezentaci, e-learningový systém Moodle, podpůrné webové prezentace konferencí pořádaných fakultou a informační systém pro správu příspěvků časopisů vydávaných na fakultě. Nyní běží plně virtualizován a je předpoklad přechodu na PHP7.
- **Server BORG** – zajišťuje službu centrálního souborového serveru fakulty, je také databázovým serverem pro software AROP a serverem pro administraci zabezpečovacích systémů UJEP
- **Server ANSYS** – zajišťuje provoz síťové licence výpočtového serveru ANSYS. Dále zde běží licence pro CATIA.
- **Server DANEEL** – zajišťuje centrální adresářovou strukturu fakulty (AD), zajišťuje i službu jmenného DNS serveru pro doménu
- **Server PYTHAGORAS** – výpočetní server určený pro výpočty v různých matematických programech.

Zálohování dat je zajištěno automatickou denní zálohou na detašovaný NAS server (FVTM-BACKUP), běžící na technologii firmy SYNOLOGY.

V roce 2017 byl uveden do provozu další rozsáhlejší NAS souborový server (FVTM-SYNOLOGY) s kapacitou 3 TB (2x 3TB v režimu RAID1) sloužící jako centrální úložiště pro fakulní vědecké týmy.

V současnosti jsou na fakultě k dispozici dvě modernizované počítačové učebny, vybavené výkonnými stanicemi s OS Windows 10 Professional. V místnosti DV121 v budově Za válcovnou jsou k dispozici PC (12ks) s procesory Intel Core i5 a 8GB operační paměti, v učebně H3 v budově H jsou k dispozici PC (16ks) s procesory Intel Core i5 a 8 GB operační paměti.

Software je každoročně pravidelně aktualizován. Licence jsou v omezené míře dostupné i pro studenty fakulty tak, aby mohli využít software i z domova (např. MATLAB).

Fakulta je od roku 2016 zapojena do tříletého programu MS IMAGINE, který jí umožňuje čerpat velké množství licencí všech OS od firmy Microsoft, podpůrné serverové aplikace (MS SQL, VISUAL STUDIO) a také až 500 licencí programu Microsoft Project, který je na fakultě aktivně využíván pro potřeby výuky a mohou si jej instalovat i zainteresovaní studenti. Všechny výše uvedené licence jsou pak dostupné i pro studenty fakulty.

Fakulta dále kontinuálně pokračuje s výměnou pracovních stanic zaměstnanců za nové stanice s Windows 10. Souběžně je aktualizován i kancelářský balík Office souhrnně na verzi 2016.

Fakulta dále disponuje 14 místnostmi (učebnami) vybavenými projektory a plátny pro multimediální výuku. Učebny A2, A6 v budově Na Okraji a učebny H1, H2 a H5 v budově H jsou navíc vybaveny dotykovými SMART panely, které umožňují interaktivně komentovat promítané materiály.

FSI využívá pro zajištění běhu ICT služeb vlastního pracovníka. Pouze servis centrálních univerzitních aplikací (EMAIL, STAG, IMIS, iFIS apod.) je zajištěn pracovníky CI UJEP. Určený zaměstnanec fakulty se tak stará o správnou funkci datové infrastruktury všech tří budov fakulty, o chod serverů a služeb na nich běžících, dále zajišťují nákup potřebného softwaru a hardwaru fakulty, nákup spotřebního materiálu pro ICT a v neposlední řadě také uživatelský servis pro zaměstnanecká PC a PC umístěná v učebnách a laboratořích. Jeho úkolem je také správa webových aplikací fakulty, administrace kamerového systému a ve spolupráci s CI UJEP také zajištění telefonní sítě fakulty.

Hardwarové a softwarové požadavky řeší fakulta převážně z vlastních zdrojů. V případě celouniverzitních systémů (EDUROAM, multilicence software) potom finančně spolupracuje s CI UJEP, případně jinou součástí vedení univerzity.

10.2 ELEKTRONICKÉ SLUŽBY

Elektronické služby a informační zdroje jsou, jak je uvedeno v kap. 10.1, zajišťovány prostřednictvím určeného zaměstnance fakulty v součinnosti s CI UJEP.

Mezi služby poskytované v rámci fakulty patří:

- E-mail – zajištěn v rámci univerzity - řešení GROUPWISE, tedy včetně sdíleného kalendáře, úkolů a dalších služeb
- Sdílené soubory – zajištěny pomocí souborového serveru, fakulta spravuje dokumentaci na zálohovaném síťovém úložišti (disk M)
- Webová prezentace – zajištěna na vlastním webovém a databázovém serveru (OS Linux) včetně dílčích prezentací pro akce a konference pořádané v rámci fakulty
- E-learning – zajištěn pomocí software Moodle ve verzi 1.9, v roce 2018 předpokládáme přechod na aktuální verzi.
- Síťové licence – zajištěné pomocí licenčního serveru
- Adresářová služba – zajištěna serverem Active Directory jako centrálním LDAP serverem pro správu přístupových účtů do všech ostatních systémů fakulty
- Výpočetní služby – zajištěny výkonným serverem pro výpočetní software (ANSYS, PYTHAGORAS)
- Kamerový systém – souladu s příslušnou směrnici je součástí zabezpečení budov fakulty
- Služby zálohování – zařízení SYNOLOGY

10.3 LABORATOŘE FAKULTY

LABORATOŘE ÚSTAVU TECHNOLOGIÍ A MATERIÁLŮ

V současnosti je v působnosti Ústavu technologií a materiálů 14 laboratoří a dílen. Všechny jsou umístěny budově H v kampusu UJEP. Je v nich možné realizovat poměrně komplexní analýzy nejen kovových materiálů ať již z hlediska strukturního, tak chemického, ale také z hlediska jejich technologických vlastností. V laboratořích je realizován výzkum v oblasti vývoje nových materiálů, tepelného zpracování, nanomateriálů, povrchových úprav, řezných nástrojů atp. Ve vybavení laboratoří je možné nalézt elektronový mikroskop, kompletní vybavení pro přípravu metalografických vzorků, spektrometr, světelné mikroskopy, pec pro tavení neželezných kovů, korozní komoru, tříosý CNC

soustruh, kulový mlýn, termokameru, vysokorychlostní kameru atd. Studenti se s uvedeným vybavením seznamují jak v rámci řádné výuky, tak při řešení svých závěrečných prací. Některé přístroje se používají také při řešení výzkumných úkolů pro podniky.

Tab. 10.3: Laboratoře UTM	
Číslo laboratoře	Název laboratoře
L1	Laboratoř fyziky
L2	Laboratoř měření a metrologie
L3	Laboratoř tepelných procesů
L4	Laboratoř koroze
L5	Dílna obráběcích procesů
L6	Laboratoř chemie
L7	Laboratoř destruktivního zkoušení
L8	Laboratoř nedestruktivního zkoušení
L9	Laboratoř přípravy vzorků
L10	Laboratoř analytických metod
L11	Laboratoř fyziky kovů
L12	Laboratoř elektronové mikroskopie
L13	Laboratoř metalografie
L14	Laboratoř přesných měření

LABORATOŘE ÚSTAVU STROJŮ A ENERGETIKY

Laboratoře Ústavu strojů a energetiky jsou umístěny v objektu Na Okraji a Za Válcovnou. Objekt Za Válcovnou byl v letech 2017-2018 rekonstruován, nové laboratoře vznikly na místě původních laboratoří Katedry strojů a mechaniky a dílen, které již nesloužily svému účelu. Rekonstruovaný objekt s laboratořemi byl znovu uveden do provozu slavnostním otevřením dne 30. 10. 2018.

V objektu je nově 7 laboratoří: laboratoř mechaniky (místnosti D6, D7), laboratoř 3D tisku (D11), Laboratoř termo a hydromechaniky (místnosti D1 -reologie, D9, D10); laboratoř diagnostiky (D9), laboratoř automatizace a robotiky (D7), výrobní stroje a kovárna (D7 a D8), montáž (D9). K laboratoři 3D tisku přísluší nově zřízená a vybavená počítačová učebna s 11 místy pro studenty (D12) a velkokapacitní učebna (D4) s kapacitou 52 míst, včetně zázemí pro případné společenské nebo odborné akce, jako je šatna a kuchyňka.

Tab. 10.3: Laboratoře USE	
Číslo laboratoře	Název laboratoře
D6, D7	Laboratoř mechaniky
D11	Laboratoř 3D tisku
D1, D9, D10	Laboratoř termo a hydromechaniky
D9	Laboratoř diagnostiky
D7	Laboratoř automatizace a robotiky
D7, D8	Výrobní stroje a kovárna
D9	Montáž
A1	Laboratoř pro obecnou elektrotechniku
A2	Laboratoř měření elektrických strojů

11. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

11.1 KURZY CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ (CŽV)

Fakultou strojního inženýrství v roce 2018 nebyly pořádány kurzy celoživotního vzdělávání.

11.2 KURZY CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ (CŽV), (POČTY ÚČASTNÍKŮ V KURZECH PODLE STUDIJNÍCH PROGRAMŮ KKV DLE TABULKY) S UVEDENÍM PROCENTUÁLNÍ ZMĚNY CELKOVÉHO POČTU ÚČASTNÍKŮ OPROTI PŘEDCHOZÍMU ROKU

Tab. 11.2b: Kurzy pořádané VTP	
Název kurzu	Počet účastníků
Bez kurzů	0

11.3 DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY V DANÉM ROCE

Nad rámec akreditovaných studijních programů realizovala univerzita pro studenty další odborně zaměřené vzdělávací aktivity:

- zvané přednášky tuzemských a zahraničních odborníků včetně odborníků z praxe,
- odborné praxe, stáže, studijní pobyty, exkurze (tuzemské i zahraniční),
- přípravné kurzy pro studenty v prvním roce studia.

12. VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST FAKULTY

Ve své výzkumné, resp. tvůrčí činnosti se Fakulta strojního inženýrství již dlouhodobě zaměřuje na plnění strategických cílů, které má vytyčené ve „Strategickém záměru rozvoje fakulty“ na příslušné období - jakož i v dalších závazných dokumentech. Jednotlivé strategické cíle jsou každoročně monitorovány a upřesňovány v ročních plánech, jež umožňují tyto cíle postupně naplňovat.

V rámci plnění vytyčených cílů v oblasti výzkumu a vývoje je využíván především VTP (vědeckotechnický park) i vědecké kapacity jednotlivých kateder. Rozvinutá je i vědecká spolupráce s řadou ústavů AV ČR, VŠ v ČR i v zahraničí, založená zejména na osobních vztazích jednotlivých akademických pracovníků.

Nedílnou součástí těchto činností je organizování vědeckých konferencí, které mají za cíl vzájemné předávání výsledků z oblasti vědy a výzkumu, zejména pak se zaměřením na začínající akademické pracovníky (doktorandy, post-doky). Lze v této souvislosti zmínit čtyři mezinárodní vědecké konference, které fakulta v roce 2018 organizovala:

- ICTKI 2018 - NOVÉ POZNATKY V TECHNOLOGIÍCH A TECHNOLOGICKÉ INFORMACE. Kutná Hora 11. až 12. dubna 2018 (ÚTM).
- Experimentální a výpočtové metody v inženýrství, Ústí nad Labem, 6. - 8. června 2018 (ÚSE).
- DTD T 2017 (Dynamika tuhých a deformovatelných těles), 16. ročník mezinárodní vědecké konference, která se konala 17. až 19. října 2018 (ÚSE).
- 5. ročník mezinárodní konference (zejména pro mladé výzkumné pracovníky a studenty doktorského studia) MIKROSKOPIE A NEDESTRUKTIVNÍ ZKOUŠENÍ MATERIÁLŮ, 23. až 26. října 2018, Luhačovice (ÚTM).

12.1 PROPOJENÍ TVŮRČÍ A VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI

Oblast vědy a výzkumu, resp. tvůrčí činnosti, je na fakultě velmi úzce propojena s činností vzdělávací. S ohledem na to, že fakulta - respektive její oba ústavy - nedisponují vědeckými pracovníky, veškerou výzkumnou a vývojovou činnost zajišťují akademičtí pracovníci fakulty. Tím je zajištěno přímé propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti na fakultě. Studenti jsou v kontaktu s pracovníky, kteří se podílejí na výzkumu a následně pak přenášejí své poznatky do výuky.

Řada studentů se ve svých závěrečných pracích - ať již bakalářských, diplomových či disertačních - zaměřují na řešení inovačních a vývojových projektů v rámci spolupracujících firem a podniků, z blízkého i vzdálenějších regionů.

K plnění těchto cílů v oblasti výzkumu a vývoje fakulta využívá především VTP (Vědeckotechnický park) a vědecké kapacity jednotlivých kateder. Rozvinutá je i vědecká spolupráce s ústavu AV ČR, VŠ v ČR i v zahraničí, která vychází zejména z osobních vztahů jednotlivých akademických pracovníků.

Fakulta strojního inženýrství v minulém roce dokončila rekonstrukci svých laboratoří v objektu Za Válcovnou, což významně umožní nejen hlubší propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti, ale i širší využívání laboratoří ve výuce. Vzroste tak zapojení studentů do tvůrčí činnosti fakulty. Nové laboratoře, a zejména sekce věnovaná virtuálním prototypům a aditivním technologiím, tak umožní seznamovat s novými poznatky i studenty středních škol, což napomůže zvýšení jejich zájmu o studium technických oborů.

Na fakultě byla v r. 2018 řešena celá řada projektů, z nichž nejvýznamnější jsou projekty OP VVV. Podařilo se zajistit navýšení finančních prostředků z aplikovaného výzkumu oproti předchozím rokům, v souvislosti s vyhodnocením přínosů Vědecko-technického parku (VTP) fakulty, jakožto subjektu orientovaného na větší projekty, podávané a řešené ve spolupráci s aplikační sférou. V rámci dalšího

rozvoje VTP a posunutím spolupráce mezi fakultou a průmyslem na kvalitativně vyšší úroveň byly získány dva projekty TAČR (z toho TRIO za 2,6 mil. Kč a EPSILON za 2,4 mil. Kč), ve vazbě na oblast Energetiky. Podán byl rovněž projekt NCK (Národního centra kompetence TAČR), rovněž s orientací na Energetiku. Dále byla navázána spolupráce v oblasti aplikovaného výzkumu se společností Škoda Auto.

Byla získána finanční podpora z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV), resp. dalších grantových titulů (TAČR) pro doplnění a dovybavení stávajících laboratoří i nových laboratoří v rámci nové budovy fakulty (projekt CEMMTECH, alias RE:PROREG) - včetně technologických zařízení, přístrojové a měřicí techniky. Celkově se jedná o částku 239 mil. Kč z projektů OP VVV (na výstavbu), plus 5 mil. Kč z obou projektů TAČR (vybudování laboratoří), dále pak ještě částky 41 + 23 mil. Kč z projektu U21 REPROREG (na přístroje), 7 mil. Kč (nábytek) z projektu MOPR a 57,6 mil. Kč z NANOTECH ITI II (přístrojové a měřicí vybavení).

Fakulta se podílela se na přípravě dalších společných mezinárodních projektů, resp. příhraničních (regionálních) grantů; ve fázi realizace (2. rok řešení) byl mezinárodní projekt POKROK.digital (částka 3,7 mil. Kč), řešený ve spolupráci s TU Dresden / TU Freiberg, resp. Koblenz - Landau atd.

Současně se řešily projekty za podpory Ústeckého kraje, z nichž uvádíme projekt „Centrum virtuálního prototypování a aditivních technologií“.

Mimo běžnou činnost fakulta vydává dva odborné časopisy, a to Strojírenská technologie (CZE) a Manufacturing Technology (EN), který je zařazen v databázi Scopus a má nejvyšší rating v oblasti strojírenských časopisů v této databázi v ČR.

12.2 ZAPOJENÍ STUDENTŮ A DOKTORANDŮ DO TVŮRČÍ ČINNOSTI

Jednotliví pracovníci fakulty se snaží zapojit (zejména vybrané - talentované) studenty do tvůrčí činnosti tím, že zadávají závěrečné práce z oblasti aplikačního výzkumu, čímž reflektují požadavky firem a podniků; případně studenti řeší danou problematiku přímo pro výrobní sféru.

Dalším příkladem dobré praxe v této oblasti je řešení projektů SGS (IGA), jakožto propojení vzdělávací a tvůrčí činnosti, zejména pro posluchače doktorského studijního programu. Vyučující se ve funkci školitele věnují nadaným studentům a vedou je při řešení grantů k tvůrčí činnosti (jedná se rovněž o vybrané studenty navazujícího magisterského studia).

Výsledky takto dosažené při řešení projektů v r. 2018 byly prezentovány ve formě přednášek na konferencích, příspěvků ve sbornících z konferencí a článků v odborných časopisech (indexovaných a recenzovaných).

Studenti všech stupňů studia se podílejí i na tvůrčí činnosti jednotlivých ústavů svým zapojením do řešení grantů (nejen projekty SGS, ale i aplikovaný výzkum - zapojení do činnosti Vědeckotechnického Parku FSI) a výzkumných úkolů různou formou, např. pomocných vědeckých sil (studenti bakalářského a navazujícího magisterského studia), kdy se aktivně zapojují do činnosti laboratoří fakulty nebo při přípravě projektů vykonáváním administrativních a technických prací.

12.3 ÚČELOVÉ FINANČNÍ PROSTŘEDKY NA VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

V r. 2018 fakulta získala 6.582.000 Kč na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné základny (TA16) a 1.560.057 Kč na podporu specifického vysokoškolského výzkumu (TA15). Celkem získala fakulta na výzkum, vývoj a inovace 8.142.057 Kč.

Přímo na řešení grantů studentské grantové soutěže na fakultě bylo vynaloženo 1.560.057 Kč (TA15). Řešeno bylo 9 grantů, z nichž 4 byly ukončeny, 5 přechází do r. 2019. Podpora tvůrčích aktivit studentů probíhá pod vedením zkušených školitelů.

Prostředky z TA16 (6.582.000 Kč) byly využity pro rozvoj výzkumné základny. Z této částky byly současně podpořeny dva interní granty: 1. Fyzika kovů, tvorba nano-kompozitů ve výši 400.000 Kč. 2. Výzkum mechanických vlastností vybraných materiálů pro výrobu strojních součástí a konstrukcí aditivními technologiemi ve výši 397.000 Kč.

Část prostředků byla využita na podporu výzkumných aktivit, jednalo se zejména o hrazení služeb (vložené na konference) a cest, publikační činnost, část na platy výzkumných pracovníků, materiál a energie.

12.4 PODPORA STUDENTŮ DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ A PRACOVNÍKŮ NA POSTDOKTORANDSKÝCH POZICÍCH

Podpoře studentů doktorských studijních programů věnuje vedení fakulty značnou pozornost. Talentovaní posluchači se významnou měrou podílejí na řešení projektů studentské grantové soutěže - obvykle ve funkci hlavního řešitele, ale jsou zapojeni i do veškerých výzkumných aktivit na obou ústavech, kde se zapojují do řady výzkumných a vývojových úkolů. Podpora se týká i jejich studijních pobytů v zahraničí, ať již výukových pobytů nebo tzv. odborných praxí, obvykle formou finančních pobídek.

Posluchači doktorského studijního programu po ukončení studia často zůstávají na fakultě jako akademičtí nebo vědečtí pracovníci, případně odcházejí do praxe. Ti doktorandi (absolventi), kteří zůstávají na fakultě, jsou i nadále zapojováni do výzkumných aktivit obou ústavů, dále se věnují odborné praxi, výjezdům do zahraničí, přičemž jsou vhodně podporováni při prezentaci výsledků své odborné činnosti, ať na konferencích či formou publikování v recenzovaných časopisech.

Vedení fakulty rovněž podporuje posluchače/absolventy doktorských studijních programů i pracovníky na tzv. post-doktorandských pozicích (tj. přibližně do 5 let od absolvování doktorského studijního programu). Touto podporou se rozumí např. zohlednění potřeby sladování pracovního, studijního a osobního života začínajících vědců, zohlednění jejich kariérní přestávky z důvodu rodičovství - v pravidlech hodnocení pracovníků; podpůrné služby nebo programy jako je mentoring, kariérní poradenství; grantové soutěže, ocenění děkana, mobilní schémata/požadavky; návratové programy a granty aj.

Na FSI bylo vyhodnoceno 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 (na roky 2016 až 2018 připravil rektorát UJEP tzv. IP-projekt na podporu uchazečů o habilitační nebo jmenovací řízení). Z téhož finančního zdroje byli v roce 2018 vybráni a v roce 2019 budou financováni dva vybraní pracovníci FSI na pozici PostDok, s předpokladem jejich následné habilitace do dvou let. Jmenovitě jsou jimi dr. Jan Novotný a dr. Jaromír Cais.

12.5 PROJEKTOVÁ ČINNOST FAKULTY V ROCE 2018

Tvůrčí činnost na fakultě byla v r. 2018 poměrně rozsáhlá a zahrnovala jak práce na projektech, na nichž se do značné míry podíleli i studenti, tak i pořádání konferencí (viz úvod ke kap. 12) a rozsáhlou publikační činnost. Fakulta se podílela rovněž na přípravě a řešení (celo)univerzitních projektů, jejichž výčet přehledně uvádí následující tabulka:

MEZINÁRODNÍ PROJEKT: Evropský fond pro regionální rozvoj (Program spolupráce Česka republika - Svobodný stát Sasko 2014-2020)

Název (akronym):	Zodpovědná osoba (tým z FSI):	Spolupracující instituce:	Finanční objem celkem/FSI (Kč):	Termín zahájení/ukončení:
POKROK.digital <i>„Prakticky orientovaný rozvoj kompetencí ve výrobní technice v regionech prostřednictvím kooperace.digital“</i>	prof. Beneš	TU Dresden TU Freiberg TU Liberec SPŠ Liberec (Pirna)	135 152 EUR / 3 649 104 Kč (dle akt. kursu)	2017 - 2019

Kategorie: ESF_PO2_SC2až SC4 - ROZVOJ VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ:

Název (akronym):	Zodpovědná osoba (FSI):	Spolupracující instituce:	Finanční objem celkem/FSI (Kč):	Termín zahájení/ukončení:
U21 Moderní otevřená univerzita pro 21. století <i>KA02 Podpora a rozvoj polytechnických studijních programů (strategický, celo-univerzitní projekt)</i> CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008555	prof. Michna <i>(koordinátor KA02)</i> doc. Náprstková doc. Soukup dr. Skočilasová Bc. Fockeová	Zapojení napříč celou UJEP (dílčí moduly)	39 600 000 / 7 200 000	2017 - 2022
U21 - Kvalitní infrastruktura (U21-KI) Výzva č. 02_16_016 pro ERDF pro vysoké školy v prioritní ose 2 OP <i>strategický, celouniverzitní projekt</i> CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002560	prof. Michna Ing. A. Svoboda	Zapojení napříč celou UJEP (dílčí moduly): UJEP FF, FSE, FVTM, FUD, FZS, FŽP, PF, PřF, CI Ing. Leoš Nergl	412 728 412 / 47 400 000	2017 - 2022
U21 - Kvalitní infrastruktura (U21-MOPR) Univerzita 21. století - Moderní prostředí pro kvalitní vzdělávání CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008555	dr. Majrlich	Oblast podpory, výzva: Výzva č. 02_17_044 pro Podpora rozvoje studijního prostředí na VŠ v prioritní ose 2 OP Všechny součásti UJEP	76 018 496 / 5 100 000	2017 - 2019

U 21 - KVAK Kvalitní výzkum a vývoj pro konkurenceschopnost CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_028/0006240	dr. Lattner doc. Novák	segment, řešený na FSI	258 642 000 / 22 341 000	2018 - 2021
<i>Pozn.: UJEP získala projekt U21 KVAK, cca 22 400 000,-Kč, kde fakulta se aktivně zapojila přes VTP a zástupcem je Dr. Lattner. Prostředky lze čerpat v r. 2019.</i>				
OP VVV - mezisektorová spolupráce (DMS pro ITI); SC1:				
CACTU Centrum pokročilých chemických technologií realizovaných v ústeckochomutovské aglomeraci CZ.02.2.69/0.0/0.0/17_049/0008397	doc. Soukup / prof. Beneš	FŽP, PŘF (doc. Kuráň) VÚAnCh Žadatel: Unipetrolu výzkumně vzdělávacího centra, a.s. (UniCRE) a skupina UNIPETROL	40.000 000 / 3 365 710	2018-2022
Kategorie: ESF_PO2_SC5 - ROZVOJ VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ:				
Škola doktorských studií (v polytechnických vědách), ad IP 2016-2018	prof. Mádl prof. Čapková (PřF) prof. Janoš (FŽP)	PřF, FŽP	900 000 / 300 000	2016-2018
Kategorie - spolupráce s průmyslovými / akademickými partnery: INOVAČNÍ VOUCHERY 2017/2018:				
Vývoj a realizace měřicího zařízení pro testování únavové životnosti zubů frézovacích nástrojů	doc. Náprstková dr. Kuśmierczak Ing. Kraus Ing. Šramhauser Ing. Sviantek	Karned Tools s.r.o.	250 000	05/2017 05/2018
Vývoj zařízení pro zvýšení bezpečnosti při řezání dřevěných polotovarů se souběžným efektem dvojnásobného zvýšení produktivity práce	dr. Lattner	FORMAN comp s.r.o.	120 000	2018
Optimalizace výrobního procesu s vyhledáním a analyzováním úzkých míst	dr. Lattner, dr. Cais, Mgr. Jirounková	Nobilis Tilia s.r.o	199 000	2018

Optimalizace procesu výroby - plnění a finišování produktů	dr. Lattner, Ing. Hejma	The ChilliDoctor s.r.o.	199 000	2018
Optimalizace procesu rafinace hliníkových slitin během procesu tavení a odlévání ingotů	dr. Lattner	Constellium Extrusions Děčín s.r.o	200 000	2018
Kategorie - projekty Ústeckého kraje:				
Centrum virtuálních prototypů a aditivních technologií	doc. Soukup	Ústecký kraj	1 200 000	2018 - 2019

Kategorie: OPVVV_PO2 POSILOVÁNÍ KAPACIT PRO KVALITNÍ VÝZKUM:

výzva MŠMT č. 02_18_059 ERDF výzva pro vysoké školy - strukturálně postižené regiony - v prioritní ose PO 2, investiční priorita IP 2, specifický cíl SC 1

CEMMTECH (ERDF) KA02 Výstavba (investice) a vybavení výukových prostor FSI UJEP	prof. Michna prof. Beneš	U21 - Výstavba výukových prostor pro zdravotnické a technické studijní programy (U21 - RESTAV)	287 595 000	2019 - 2021
---	-----------------------------	---	----------------	-------------

Kategorie: OPVVV_PO2 - POSÍLENÍ STRUKTURÁLNĚ POSTIŽENÝCH REGIONŮ:

výzva MŠMT č. 02_18_058 ESF výzva pro vysoké školy ve strukturálně postižených regionech

CEMMTECH (ESF) KA02 Podpora a rozvoj <u>studijních programů</u> na FSI UJEP <u>neinvestice</u> - mzdové prostředky + paušál	prof. Michna Mgr. Jirounková	PřF UJEP U21 - Univerzita reflektující problémy regionu severozápadních Čech (U21 - REPROREG)	19 717 040	2019 - 2022
---	------------------------------------	---	------------	-------------

Kategorie - spolupráce s průmyslovými / akademickými partnery: MPO - TRIO:

Výzkum a vývoj nové technologie pro bezdotykové měření a kontrolu autoskel	dr. Lattner dr. Vysloužil prof. Holešovský	MIKRON plus, s.r.o., K-Pro soft. spol. s.r.o	18 900 000 / 1 920 000	2018-6/2019
--	--	--	------------------------------	-------------

Kategorie: SGS_UJEP:

Název (akronym):	Zodpovědná osoba (tým z FSI):	Finanční objem celkem/FSI (tis. Kč):	Termín zahájení/ukončení:	Pozn.:
Proudění tekutiny ventilem	Ing. Petr Slavík Ing. Skočilasová, Ph.D.	549,8/549,8 183,6/195,6/170, 6	2017/2018/2019	ukončený 1. rok řešení
Vliv odpružení na	Ing. Svoboda M.,	542,2/542,2	2017/2018/2019	ukončený 1. rok

jízdní vlastnosti automobilu	Ph.D. Ing. Václav Schmid	180/188,6/173,6		řešení
Výzkum v oblasti dlouhodobého zachování modifikačního účinku u taveniny při odlévání slitin typu Al-Si	Ing. Hren prof. Michna, Ing. Cais, Ph.D. Ing. Lysoňková, Ing. Kraus	375,216/375,216 195,216/180,0	2017/2018	ukončený 1. rok řešení
Výzkum obrobitelnosti tvrdých povrchů broušením	Ing. Marek doc. Novák	206/206 103/103	2017/2018	ukončený 1. rok řešení
Výzkum životnosti vybraných výměnných břitových destiček	Ing. Šramhauser doc. Náprstková, Ing. Kraus, doc. Kuśmierczak	354,084 182/172,084	2017/2018	ukončený 1. rok řešení
Stimulace nervových zakončení	Ing. Svoboda A. doc. Soukup	463,2/463,2 423,589 149/173,1/441,0 101,489	2016/2017/ 2018	ukončený 2. rok řešení snížení pův. plán. rozpočtu na r. 2018 o 39,611 Kč
Nanášení povlaků vysokotavitelných kovů na Al slitiny	Mgr. Jirounková Ing. Cais, Ph.D., prof. Michna, Ing. Lysoňková	374,168/374,168 192,084/182,084	2018/2019	nový
Stanovení vybraných reologických vlastností kompozitních materiálů	Ing. Rychlíková Ing. Klimenda, Ph.D. doc. Soukup	422,2/422,2 223,6/198,6	2018/2019	nový
Dynamické charakteristiky odpružení vozidla	doc. Soukup Ing. Kampo, Ph.D. Ing. Klimenda, Ph.D.	357,2/357,2 183,6/173,6	2018/2019	nový
Kategorie: IGS/IGA_UJEP				
Název (akronym):	Zodpovědná osoba (tým z FSI):	Spolupracující tým:	Finanční objem celkem/FSI (tis. Kč):	Termín zahájení/ukončení:

Fyzika kovů, tvorba nano-kompozitů	dr. Novotný, prof. Michna, Ing. Jaskevič	prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc. – STU v Bratislavě	400,0 IP: 200/TA16: 200	2018
Výzkum mechanických vlastností vybraných materiálů pro výrobu strojních součástí a konstrukcí aditivními technologiemi	doc. Soukup, Ing. Klimenda, Ph.D. Ing. Skočilasová, Ph.D., Bc. Sáviová	prof. Ing. Milan Žmindák, CSc. Žilinská Univerzita v Žiline, SJF	397,0 IP: 198,5/ TA16: 198,5	2018

12.6 PODÍL APLIKAČNÍ SFÉRY NA TVORBĚ A USKUTEČŇOVÁNÍ STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

Stejně jako v předchozích letech, aplikační sféra se do tvorby a realizace studijních programů zapojuje nepřímo. S vybranými průmyslovými podniky, resp. s Krajskou hospodářskou komorou a s Krajským úřadem jsou operativně i průběžně konzultovány záměry fakulty při přípravě nových studijních programů, případně i re-akreditace stávajících programů tak, aby se tyto programy přiblížily potřebám průmyslu. Fakulta má jmenovanou Průmyslovou radu, jako poradní orgán děkana. Tato rada je zároveň nedílnou součástí procesu přípravy nových studijních programů.

Lze konstatovat, že aplikační sféra se na uskutečňování studijních programů podílí pořádáním přednášek v rámci jednotlivých předmětů, jedná se o experty a význačné odborníky z praxe. Ve spolupráci s nimi jsou pořádány přednášky pro posluchače FSI z oblasti inovace, pokroků v MKP, technologiích apod.

Byl rovněž navýšen počet exkurzí studentů do průmyslových podniků, s cílem propojení teoretických znalostí a praktických dovedností. Podporu v této oblasti umožnilo získání finančních prostředků z projektů i z průmyslové sféry, zejména pak formou společně podávaných grantů. Nutno zmínit např. projekt s názvem *Podpora polytechnického vzdělávání Ústeckého kraje*, v rámci něhož, na základě Smlouvy o spolupráci, poskytl ÚK na tyto aktivity částku 165 tis. Kč. Z těchto prostředků byla organizována řada akcí pro studenty (Dny kariéry, šest exkursí do významných firem v regionu, čtyři přednášky pro střední školy), dále pak i pořízeny propagační předměty a roll-up s tematikou aplikovaného výzkumu.

12.7 SPOLUPRÁCE S APLIKAČNÍ SFÉROU NA TVORBĚ A PŘENOSU INOVACÍ

Ve spolupráci s průmyslovými podniky a ústecký krajem se realizovali inovační vouchery na podporu a zlepšení průmyslového procesu a prostředí podniku.

Realizace probíhala ve firmě Constellium Extrusions Děčín s.r.o., kde se spolupráce zaměřila na Optimalizaci procesu rafinace hliníkových slitin během procesu tavení a odlévání ingotů. Ve firmě Nobilis Tilia s.r.o. byla realizována optimalizace výrobního procesu s vyhledáním a analyzováním úzkých míst a také provedena celosvětová rešerše na obalové materiály a jejich zatížení na životní prostředí. V poslední řadě byl vyvinut odsávací box pro optimalizace procesu výroby - plnění a finišování produktů.

12.8 PODPORA HORIZONTÁLNÍ MOBILITY STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ A JEJICH VZDĚLÁVÁNÍ

Vzhledem k řadě navázaných kontaktů, dokáže fakulta nasměrovat studenty vyšších ročníků při hledání zaměstnání ve vybraných podnicích, kde většina posluchačů již pracuje (mimo dobu výuky) – a tato jejich činnost je pojmána jako odborná praxe (placená). Studentům tento postup usnadňuje orientaci na trhu práce a strojírenským podnikům pomáhá vyzkoušet si budoucího potenciálního zaměstnance.

Tato praxe v aplikační sféře může být často dobrým prvním krokem k získání pracovního místa, resp. snazšího postupu na vyšší pozici, s ohledem na tuto realizovanou odbornou praxi. Takový student již dobře zná výrobní podnik, resp. výrobní proces - takže příslušná firma pak nemusí vynakládat úsilí pro hledání a zaškolování nového potenciálního zaměstnance.

Současně je studentům i akademickým pracovníkům umožněno absolvovat odborné stáže na jiných VŠ a špičkových výzkumných pracovištích - doma i v zahraničí. Především pak zahraniční stáže jsou skvělou příležitostí seznámit se s jinými obory, než jsou ty, které lze studovat na mateřské fakultě/univerzitě.

12.9 DOKTORSKÉ STUDIUM

Fakulta má akreditovaný jeden doktorský studijní program - Strojírenská technologie. Na konci roku 2018 studovalo v tomto studijním programu celkem 42 posluchačů, z nichž jeden má toto studium přerušené. Dále pak 3 studenti obhájili disertační práci. V r. 2018 byli přijati 3 noví studenti.

12.10 HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM

Fakulta má akreditováno habilitační a jmenovací řízení v oboru Strojírenská technologie. V r. 2018 neproběhlo na fakultě žádné habilitační řízení, ovšem proběhlo řízení ke jmenování profesorem uchazeče dr hab. inž. Tomasze Lipiňského. Vědecká rada Fakulty strojního inženýrství UJEP na základě výsledku tajného hlasování doporučila předložit návrh na jmenování profesorem dr hab. inž. Tomasze Lipiňského pro obor Strojírenská technologie rektorovi UJEP k dalšímu řízení.

Dále bylo zahájení habilitační řízení v oboru Strojírenská technologie pro Ing. Miroslavu Ťavodovou, PhD. VR FSI uložila děkanovi fakulty, aby jmenoval habilitační komisi a současně habilitantku informoval o schváleném tématu habilitační přednášky.

12.11 VĚDECKÉ KONFERENCE (SPOLU)POŘÁDANÉ VYSOKOU ŠKOLOU (POČET V ROCE 2016, POČET S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ)

Tab. 12.11: Vědecké konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)

	Celkový počet	S počtem účastníků vyšším než 60 (z CELKEM)	S mezinárodní účastí (z CELKEM)
CELKEM	4	2	4

12.12 PUBLIKAČNÍ ČINNOST

Tab. 12.12: Publikační činnost FSI za r. 2018

DRUH PUBLIKACE	POČET
MONOGRAFIE	1
JINÁ KNIŽNÍ PUBLIKACE - SKRIPTA, UČEBNICE, OPORY, STUDIJNÍ MATERIÁLY	55
SEZNAM ČLÁNKŮ INDEXOVANÝCH V DATABÁZÍCH SCOPUS, WOS, ERIH, EI	41
PŘÍSPĚVKY NA KONFERENCÍCH	29
ÚČAST NA KONFERENCÍCH, SEMINÁŘÍCH A ŠKOLENÍ	56
DOMÁCÍ, NEIMPAKTOVANÉ (RECENZOVANÉ)	6
SEZNAM PŘEDNÁŠEK, POSTERŮ A JINÝCH VÝSTUPŮ NA KONFERENCÍCH A V MÉDIÍCH	12
PŘEDNÁŠKOVÁ ČINNOST NA JINÝCH UNIVERZITÁCH	1
POBYTOVÁ A VÝMĚNNÁ SPOLUPRÁCE SE ZAHRANIČÍM	15
ORGANIZACE KONFERENCÍ	2

POSUDKY A RECENZE ČLÁNKŮ, OPONENTNÍ POSUDKY	
POSUDKY PROJEKTŮ	30
POSUDKY ČLÁNKŮ V ČESKÝCH ODBORNÝCH ČASOPISECH	11
POSUDKY ČLÁNKŮ V ČASOPISECH: V DATABÁZI SCOPUS	70
POSUDKY HABILITAČNÍ PRÁCE	3
POSUDKY INAUGURAČNÍ (PROFESORSKÉ) PŘEDNÁŠKY	1
POSUDKY DOKTORSKÝCH DISERTAČNÍCH PRACÍ (Z TOHO SLOVENSKO)	11 (2)
POSUDKY ČLÁNKŮ V ZAHRANIČNÍCH RECENZOVANÝCH ČASOPISECH	1
POSUDKY ČLÁNKŮ V RECENZOVANÝCH ČASOPISECH ČR	2
POSUDKY ČLÁNKŮ DO SBORNÍKŮ ZAHRANIČNÍCH KONFERENCÍ	2
CELKEM POSUDKŮ	131

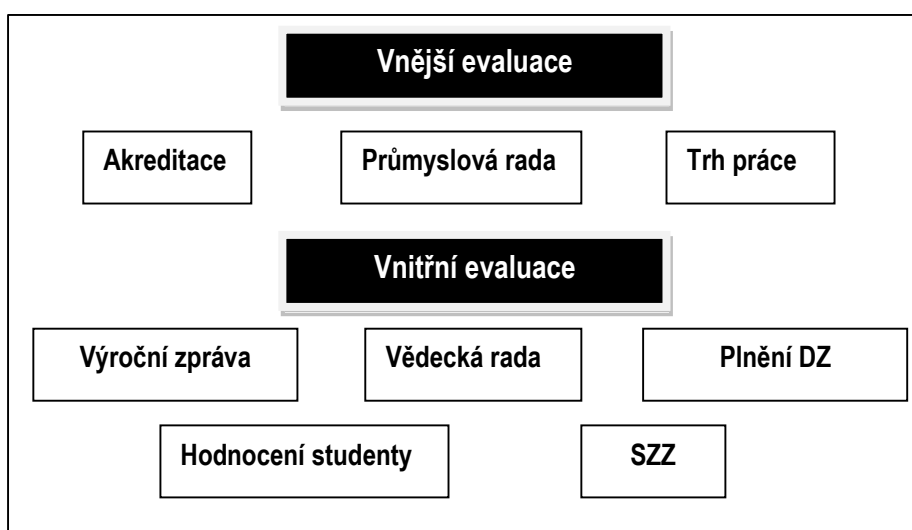
13. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ

13.1 ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ

Průběžné hodnocení kvality procesů vzdělávání - s ohledem na perspektivy uplatňování absolventů

V uvedeném období nabízela fakulta možnosti vzdělávání v rámci čtyř bakalářských a čtyř magisterských studijních programů a jednoho doktorského studijního programu.

Hodnocení kvality výuky předmětů na FSI ze strany studentů je uskutečňováno vždy po skončení daného semestru, a to s využitím systému IS STAG. Sledování kvality vzdělávacího procesu probíhá jako každý rok podle následujícího schématu v rámci uplatňování řídicích a evaluačních procesů:



Kvalita vzdělávacího procesu na FSI reflektuje zvláště požadavky průmyslových partnerů Ústeckého kraje, kde nachází nejvýznamnější část absolventů své uplatnění.

V daném období se uskutečnila standardní vnitřní hodnocení:

- hodnocení kvality studia prostřednictvím STAG; ankety typu A a B
- hodnocení zahraničních mobilit Erasmus
- hodnocení čerstvými absolventy studia

S výsledky hodnocení je pravidelně seznamováno vedení fakulty a kolegium děkana. Výsledky hodnocení jsou akcentovány v rámci ročního hodnocení pracovníků vedoucími kateder. Při reakreditaci byly provedeny úpravy předmětů, pro podporu zvýšení úspěšnosti studentů. Byl připraven a nový studijní program Konstrukce strojů a zařízení v bakalářském a magisterském studijním programu.

Obsah tohoto nového zaměření na FSI byl diskutován v rámci průmyslové rady, který je poradním orgánem děkana. Fakulta pravidelně sleduje statistiky Úřadu práce o počtech nezaměstnaných absolventů. Absolventi fakulty se pouze výjimečně a to krátkodobě objevují v evidencích úřadů práce.

Spolupráce se středními školami v oblasti informací o studiu - bilaterální smlouvy

V zájmu nábora budoucích studentů, uzavřela fakulta v minulých letech řadu bilaterálních smluv se středními školami technického směru v regionu. Fakulta se intenzivně věnuje spolupráci se středními

školy v oblasti informovanosti o možnostech studia. V rámci propagace realizovány následující činnosti:

- dny otevřených dveří
- účasti na veletrzích vzdělávání cíleně směřovaných na střední školy regionu (Sokrates Most, Gaudeamus Praha)
- umístění reklamních panelů na vybraných středních školách
- cíleného zasílání propagačních materiálů a informací o přijímacím řízení
- zasíláním Zpravodaje s informacemi o přijímacím řízení na univerzitní úrovni
- zasíláním odborného periodika Strojírenská technologie
- přednášek pro střední školy
- smlouvy o vzájemné spolupráci, projekt Fakultní škola
- prostřednictvím zapojení do projektů OPVK

Zázemí pro studium

Fakulta má 3 budovy, ve kterých se uskutečňuje vzdělávací činnost. Jedná se o následující prostory:

- **Učebny teoretických předmětů** v budově H a NO jsou vybavené didaktickými prostředky - data projektor, počítač připojený k univerzitní síti, tabule. Tento stav je vyhovující. Tyto prostory se v letošním roce podařilo rozšířit o novou učebnu v nově rekonstruovaných prostorách laboratoře Za Válcovnou. Učebna je určena pro běžnou výuku studentů jak prezenčního tak i kombinovaného studia. Kapacita této učebny a její vybavení umožňuje i pořádání odborných konferencí a pracovních workshopů a seminářů. Na následujícím období jsou již připraveny jednodenní kurzy 3D tisku pro studenty středních škol.
- **Počítačové učebny** jsou určené pro přímou výuku, dále pro zpracovávání bakalářských, diplomových a doktorských disertačních prací. Jedna učebna se nachází v budově H (15 + 1 ks PC) a druhá v budově NO (15 + 1 ks PC). Počítačové vybavení v budově H bylo letos kompletně obměněno novou výpočetní technikou umožňující plné zapojení studentů do výuky numerických simulací a 3D konstruování. Nově je také zřízena počítačová učebna v prostorách laboratoře Za Válcovnou. Učebna je vybavena dvanácti pracovními stanicemi dataprojektorem a dvojicí plotrů (formát A0, A1) a velkoplošným skenerem. Počítačové sestavy jsou SW vybaveny programy: MS Office, AutoCAD, Inventor, ADAMS, ANSYS.
- **Laboratoře v budově H** - jsou vybavené přístroji, na kterých studenti (v bakalářských, navazujících i doktorských studijních programech), provádějí laboratorní měření v rámci jednotlivých předmětů, jakož i měření, která jsou součástí jejich bakalářských, diplomových a doktorských prací.
- **Laboratoře v budově Za Válcovnou** - Letošním roce byla dokončena celková rekonstrukce laboratoří a v říjnu byly tyto laboratoře slavnostně otevřeny. V laboratořích je plánováno celkem 10 laboratoří, učebna pro 56 osob, počítačová učebna pro 12 studentů se síťovou tiskárnou pro barevné skenování a tisk formátu A4/A3, laboratoř 3D tisku, montážní místnost, prostor s výrobními stroji a technologiemi, svařovna, kancelář a sociální zázemí se sklady. Laboratoře budou sloužit zejména k provádění výuky studentů prezenčního studia a k provádění experimentálních prací a měření studentů doktorského studijního programu i akademických pracovníků FSI. V následujícím období je plánováno rozšíření vybavení laboratoří o novou měřicí techniku a připravujeme nové laboratorní úlohy pro studenty.
- **Softwarové vybavení** je zaměřené na:
 - konstruování pomocí - AutoCAD, Inventor, SolidWorks, Catia V5

- na řešení úloh pomocí MKP - Ansys, Comsol
- na řešení úloh bez sítí (multi-body) - Adams
- na technická měření - LabView
- na matematické zpracování úloh a simulace dějů - Matlab.

Finální shrnutí - zajištění kvality: zhodnocení, přijatá opatření, doporučení

Prostorové a kapacitní možnosti: V letošním roce došlo otevřením nových laboratoří k značnému vylepšení možností vědeckovýzkumné a pedagogické práce akademických pracovníků. Dostavbou těchto laboratoří došlo k navýšení celkové plochy, kterou má FSI k dispozici z původních 2570 m² na 3341 m². Toto navýšení představuje nárůst o 30 % oproti původnímu stavu. Bez dlouhodobého navyšování prostorových kapacit bude jen velmi obtížné realizovat všechny úkoly, které má fakulta plnit na poli vědeckovýzkumné a vzdělávací činnosti. Další možnosti růstu a rozvoje vědecké práce budou v následujících letech spjaty s realizací projektu výstavby nové budovy fakulty (projekt CEMMTECH). Na tento projekt má univerzita již zajištěné zdroje a v letošním roce se aktivně pracovalo na kompletní dokumentaci a plnění všech úkolů tak aby v roce 2019 bylo možné zahájit stavbu nové budovy.

Počty posluchačů: V letošním roce došlo k zastavení poklesu počtu studentů, které jsme sledovali v minulých třech letech. V následujícím období s ohledem na tvar demografické křivky očekáváme mírný růst počtu uchazečů o studium na strojní fakultě.

Karierní růst: Na fakultě mají všichni akademičtí pracovníci sestavený karierní řád na tříleté období. Tento karierní plán je vždy sestaven s ohledem na konkrétní potřeby jak pracoviště, tak i zaměstnance a je sestavován vždy v úzké spolupráci s přímým nadřízeným každého pracovníka. Součástí tohoto plánu jsou i plánovaná odborná školení akademických pracovníků vedoucí ke zvýšení odbornosti a nárůstu vědeckého potenciálu a podpory tvůrčí činnosti.

Publikační a tvůrčí činnost: Fakulta vydává odborný časopis Manufacturing Technology, který je evidovaný v databázi SCOPUS. Tento časopis je vydáván v počtu šesti čísel ročně. Dalším časopisem, který je na fakultě vydáván dvakrát ročně, je časopis Strojírenská technologie. V letošním je možné sledovat pokračující růst publikační činnosti pracovníků FSI. Nárůst je patrný zvláště v kategorii články v časopisech, ale i v dalších kategoriích.

14. NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ EXCELENCE

Fakulta zaujímá významné místo v materiálovém výzkumu v národním i mezinárodním výzkumu, za excelentní lze považovat i práce v oblasti obrábění a mechaniky.

14.1 MEZINÁRODNÍ A VÝZNANÁ NÁRODNÍ VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A TVŮRČÍ ČINNOST, INTEGRACE VÝZKUMNÉ INFRASTRUKTURY DO MEZINÁRODNÍCH SÍTÍ A ZAPOJENÍ FAKULTY DO PROFESNÍCH ČI UMĚLECKÝCH SÍTÍ

V roce 2018 fakulta realizovala různé výzkumné aktivity s aplikační sférou. Všechny výzkumné aktivity realizované fakultou s aplikační sférou přispěly ke zlepšení technologie a prostředí podniku. Došlo ke zvýšení efektivity a ověření vstupních materiálů do výroby, které měly za následek zvýšení kvality konečných produktů.

Fakulta strojního inženýrství (FSI) a její zástupci byli v roce 2018 aktivními členy vědeckých a organizačních výborů řady konferencí a symposií, jakož i rad a sdružení, viz následující výčet:

- 16. ročník mezinárodní vědecké konference Dynamika tuhých a deformovatelných těles 2018 (říjen 2018 v Ústí nad Labem, pořádal ÚSE FSI). (Dynamics of Rigid and Deformable Bodies 2018)
- 5. Mezinárodní konference Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů - 23. až 26. 10. 2018, Luhačovice
- 7. mezinárodní konferenci Nové poznatky v technologiích a technologické informace '18 Kutná hora 11. - 12. duben 2018
- Pátý ročník mezinárodní vědecké konference EVM 2018 (Experimentální výpočtové metody v inženýrství 2018) pro mladé vědecké pracovníky (červen 2018 v Ústí nad Labem, pořádal ÚSE FSI)

V rámci zvýšení možností **spolupráce s dalšími VŠ a výzkumnými ústavy** v rámci ČR, v oblasti vědy a výzkumu plněny vzájemné rámcové smlouvy s partnerskými institucemi: Mikron Plus, s.r.o.; Keramo Plus, a.s.; Pierburg s.r.o.; OGB s.r.o.; TRCZ s.r.o.; Fukoku Czech s.r.o.; Západočeská univerzita v Plzni; FŽP UJEP; PF UJEP; FSE UJEP; PřF UJEP; Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, FMMI; Olympus Czech Group, s.r.o.; SALTEK s.r.o.

Fakulta je zapojena do mezinárodních sítí, které podporují mezinárodní mobilitu akademických pracovníků:

- CEEPUS – v rámci tohoto programu jsou každoročně vysíláni akademičtí pracovníci do zahraničí a zahraniční přijímáni u nás. V r. 2018 vycestovalo 6 AP, přijato bylo 14 AP, zejména ze Slovenské republiky, Maďarska, Moldávie a Polska
- ERASMUS+ – v rámci tohoto programu vycestovalo v r. 2018 7 AP na zahraniční VŠ (Slovensko, Lotyšsko, Portugalsko), naše fakulta přijala 19 AP (Turecko, Polsko, Slovensko). Výuky se zúčastnilo 14 studentů z Turecka, Slovenska, Portugalska, Litvy, Ruské federace a Francie.

Akademičtí pracovníci FSI jsou členy:

a) společenských organizací a sdružení

- Krajské hospodářské komory Ústí n. L.
- Okresní hospodářské komory Most
- Sdružení automobilového průmyslu

- ČSM – Česká společnost pro mechaniku
- ČSST – Česká společnost strojírenské technologie

b) vědeckých rad

- VR Strojní fakulty ZČU Plzeň
- VR FVT TU Košice v Prešově
- VR Technologické fakulty UTB ve Zlíně

c) doktorských zkušebních komisí a komisí pro obhajoby disertačních prací

- Strojní fakulta TU Liberec
- DFJP Univerzity Pardubice
- Strojní fakulta ZČU Plzeň
- Strojnická fakulta ŽU v Žilině
- Technologická fakulta UTB ve Zlíně
- Technická fakulta ČZU Praha
- VŠCHT Praha

d) zkušebních komisí SZZ bakalářského i magisterského studia

- Strojní fakulta TU Liberec
- Strojní fakulta ZČU Plzeň
- Technologická fakulta UTB ve Zlíně
- Fakulta výrobních technologií TU Košice v Prešově

e) redakčních rad časopisů

- Strojírenská technologie (ČR)
- Manufacturing Technology (ČR)
- Transaction (TU Košice).

- CEEPUS – v rámci tohoto programu jsou každoročně vysíláni akademičtí pracovníci do zahraničí a zahraniční přijímání u nás. V r. 2018 vycestovalo 6 AP, přijato bylo 14 AP, zejména ze Slovenské republiky, Maďarska, Moldávie a Polska
- ERASMUS+ – v rámci tohoto programu vycestovalo v r. 2018 7 AP na zahraniční VŠ (Slovensko, Lotyšsko, Portugalsko), naše fakulta přijala 19 AP (Turecko, Polsko, Slovensko). Výuky se zúčastnilo 14 studentů z Turecka, Slovenska, Portugalska, Litvy, Ruské federace a Francie.

14.2 NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ OCENĚNÍ FAKUTLY, MEZINÁRODNÍ HODNOCENÍ FAKULTY, VČETNĚ ZAHRAŇIČNÍCH AKREDITACÍ

ZAPOJENÍ VYSOKÉ ŠKOLY DO MEZINÁRODNÍCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ VČ. MOBILIT

Tab. 14.2a: Zapojení vysoké školy do mezinárodních vzdělávacích programů										
	Programy EU pro vzdělávání a přípravu na povolání					Ceeplus	Aktion	Rozvojové programy MŠMT	Ostatní	CELKEM
	Erasmus+	Grundtvig	Leonardo	Erasmus Mundus	Tempus					
Počet projektů	1					7				8
Počet vyslaných studentů*	11					6				17
Počet přijatých studentů**	14					3				17
Počet vyslaných akademických pracovníků***	7					6				13
Počet přijatých akademických pracovníků****	19					14				33
Dotace v tis. Kč										

Pozn.: * = Vyjíždějící studenti – studenti, kteří v roce 2018 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2017. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

Pozn.: ** = Přijíždějící studenti – studenti, kteří přijeli v roce 2018; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2016. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

Pozn.: *** = Vyjíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří v roce 2018 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2017. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

Pozn.: **** = Přijíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří přijeli v roce 2018; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2017. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

MOBILITA STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ PODLE ZEMÍ

Tab. 14.2b: Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí^{***}**

Země	Počet vyslaných studentů*	Počet přijatých studentů**	Počet vyslaných akademických pracovníků***	Počet přijatých akademických pracovníků****
Lotyšsko	0	0	2	0
Maďarsko	0	0	0	0
Litva	0	1	0	0
Rumunsko	1	2	3	1
Španělsko	0	1	0	0
Polsko	2	0	1	7
Francie	0	2	0	0
Řecko	0	0	0	0
Slovensko	0	3	3	9
Portugalsko	9	1	3	0
Turecko		4	0	11
Rusko	3	1	1	5
Itálie	2	0	0	0
Celkem	17	15	13	33

Pozn.: * = Vyjíždějící studenti – studenti, kteří v roce 2018 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2017. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

Pozn.: *** = Vyjíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří v roce 2017 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2017. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

Pozn.: ***** = V tabulce 12.3 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí je uveden výčet všech existencí mobility z dané země nevyplňujte prosím buňku zemí; účelem je usnadnění zpracování získaných údajů MŠMT. Současně by neměl představovat dodatečnou zátěž pro vysoké školy při vyplňování. V případě ne

Na základě údajů uvedených v tabulkách je možné konstatovat, že počet vyslaných akademických pracovníků FSI je na dobré úrovni a dosahuje výše přes 30 % z celkového počtu akademických pracovníků. Také počet přijatých AP je vyhovující a vykazujeme rostoucí počet přijatých AP. V oblasti studentských mobilit je nízká mobilita v oblasti vyslaných studentů, která nedosahuje ani 5 % z celkového počtu studentů FSI. Oproti předešlým letům jsme ale v roce 2018 vykázali nadměrný nárůst (9 studentů odjelo studovat do Portugalska, 2 do Itálie - předchozí roky 2-4 studenti celkem) a věříme, že tyto mobility studentů budou v dalších letech opět žádány. Z pohledu zemí, které se v rámci mobilit vyskytují, se jedná nejčastěji o Slovensko, Polsko a Portugalsko. V příjezdech se jedná také o Turecko.

ZAPOJENÍ DO MEZINÁRODNÍCH AKTIVIT

FSI je zapojena do spolupráce v rámci projektů ERASMUS a CEEPUS. Dále probíhala spolupráce s Politechnikou Poznaň, Katedra technologie a to prof. Stanislawem Legutkem, který zabezpečoval pobyty studentů v rámci CEEPUS a ERASMUS a účastnil se zasedání VR FSI. Intenzivní je spolupráce s Žilinskou univerzitou v Žilině při výměnách a stážích doktorandů a společné organizaci konference.

NABÍDKA A REALIZACE CIZOJAZYČNÉ VÝUKY

Fakulta nabízí především pro zahraniční studenty, kteří přijíždějí na krátkodobé pobyty (1 až 2 semestry), semestrální výuku vybraných předmětů akreditovaných studijních programů v anglickém jazyce. V roce 2017 byly nabídnuty následující kurzy:

Code	Study program	Code	Study fields	Form of study
B 2303	Engineering Technology	2303R008	Production Management	FT,C
B 3911	Material Sciences	3911R038	Materials	FT
B 2341	Engineering	2341R004	Materials and Technologies in Transport	FT,C
B 3907	Energetics	3907R008	Energetics – Heat Industry	FT,C

2-year MSc Study Programs/Fields

Code	Study program	Code	Study fields	Form of study
N 3907	Energetics	3907T008	Energetics – Heat Industry	FT,C
N 3911	Material Sciences	3911T039	Materials Science and Materials Analysis	FT
N 2303	Engineering Technology	2303T011	Production Preparation and Management	FT,C
N 2341	Engineering	2303T004	Materials and Technologies in Transport	FT,C

4-year PhD Study Programs/Fields

Code	Study program	Code	Study fields	Form of study
P 2303	Engineering Technology	2303V999		FT,C

Z uvedeného vyplývá, že nabídka předmětů v angličtině zahrnuje široké profesní spektrum a pokrývá oblasti technologií, materiálů a ekonomiky. Pro rok 2018 připravilo vedení FSI další profesní zúžení a vyprofilování se zaměřením na technologie, materiály a části strojů, nabídka cizojazyčných kurzů se bude nadále rozšiřovat.

15. TŘETÍ ROLE FAKULTY

15.1 PŮSOBENÍ V OBLASTI PŘENOSU POZNATKŮ DO PRAXE

Fakulta strojního inženýrství v roce 2018 implementovala několik vývojových řešení a také přispěla k optimalizaci několika průmyslových procesů zejména v optimalizaci výroby biokosmetiky, zefektivnění procesu při práci s chilli práškem a rafinaci hliníkových slitin.

V další rovině spolupráce se na fakultě realizovala desítky analýz a měření pro podniky, které přinesly vyřešení mnoha problémů, které sám podnik nebyl schopen vyřešit.

15.2 PŮSOBENÍ V REGIONU

Role Fakulty strojního inženýrství se v ústeckém kraji stále stabilizuje a posiluje. Její povědomí roste nejenom u průmyslových podniků, ale také ve spolupráci s krajem, školami a dalšími institucemi. V minulém roce se spolupráce přehoupla těsně přes 100 podniků a dnes evidujeme téměř 140 podniků, kde fakulta našla své působení.

15.3 NADREGIONÁLNÍ PŮSOBENÍ A VÝZNAM

Fakulta stejně jako minulý rok rozvíjela spolupráci s podniky mimo ústecký kraj. Podařilo se navázat úzkou spolupráci s velkými průmyslovými podniky, jmenovitě byl vývoj a analýzy realizovány pro firmy jako ABB s.r.o., Škoda Auto a.s. a IDEAL-Trade Service, spol. s r.o.

Dále Fakulta strojního inženýrství se podílela na spolupráci s herci pražského divadla, kde hlavní roli sehrála termokamera, která snímala část divadelní inscenace. Tento děj se projektoval na pozadí divadelní scény. Spolupráce v divadelní hře Médeia stále pokračuje i v následujícím roce.