

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI FAKULTY STROJNÍ ZČU v Plzni



ZA ROK 2015

Obsah

1 ÚVOD	6
2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O VYSOKÉ ŠKOLE	7
2.1 Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo vysoké školy	7
2.2 Organizační schéma FST	7
2.2.1 Složení jednotlivých pracovišť FST	8
2.3 Složení vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů vysoké školy	11
2.3.1 Vědecká rada	11
2.3.2 Akademický senát	12
2.3.3 Disciplinární komise	13
2.4 Zastoupení FST v reprezentaci českých vysokých škol	13
2.4.1 Zastoupení FST v mezinárodních organizacích, v profesních organizacích a jejich funkce v orgánech reprezentace	14
2.5. Poslání, vize a strategické cíle	16
2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2015	17
3 STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST	18
3.1 Akreditované studijní programy	18
3.2 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce	23
3.3 Studijní programy tzv. Joint/Double/Multiple degree	24
3.4 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou VŠ se sídlem v ČR	25
3.5 Studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou	25
3.6 Akreditované studijní programy nebo jejich části, které vysoká škola uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo	25
3.7 Kreditní systém studia	25
3.8 Další vzdělávací aktivity	26
4 STUDENTI	27
4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech	27
4.2 Studenti – samoplátci (počty podle typu studia a formy studia)	27
4.3 Studenti ve věku nad 30 let	28
4.4 Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech	28
4.5 Opatření pro snížení studijní neúspěšnosti	29
5 ABSOLVENTI	30

5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů	30
5.2 Spolupráce a udržování kontaktu s absolventy	30
5.3 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů	30
5.4 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli absolventů	31
6 ZÁJEM O STUDIUM	32
6.1 Zájem o studium na FST	32
6.2 Příjímací zkoušky	33
6.3 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří úspěšně absolvovali předchozí typ studia na jiné vysoké škole.	33
6.4 Spolupráce se středními školami při informování uchazečů o studium	34
7 AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI	35
7.1 Přepočtené počty akademických a vědeckých pracovníků ve struktuře dle vnitřního kvalifikačního řádu vysoké školy	35
7.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků s uvedením počtu žen	36
7.3 Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace	38
7.4 Počty akademických pracovníků s cizím státním občanstvím.....	38
7.5 Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2015	39
7.6 Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků vysoké školy	39
7.7 Kariérní řád pro akademické pracovníky a motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích	40
8 SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ.....	41
8.1 Stipendia studentům podle účelu stipendia (finanční prostředky)	41
8.2 Vlastní stipendijní programy	42
8.3 Úroveň poradenských služeb	42
8.4 Přístup ke studentům se specifickými potřebami.....	42
8.5 Práce s mimořádně nadanými studenty	43
8.6 Ubytovací a stravovací služby	43
8.7 Péče o zaměstnance.....	45
8.8 Aktivita Katedry tělesné výchovy a sportu.....	45
9 INFRASTRUKTURA	48
9.1 Fondy knihoven.....	48
10 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ.....	49

11 VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚLECKÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST.....	50
11.1 Naplňování Dlouhodobého záměru MŠMT a FST ZČU v Plzni.....	50
11.2 Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací.....	51
11.3. Zapojení studentů bakalářských, magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti.....	51
11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2015	53
11.5 Vědecké konference pořádané FST v roce 2015.....	53
11.6 Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích	55
11.7 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů	55
11.8 Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací.....	57
11.9 Počet smluv uzavřených se subjektem aplikační sféry na využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací	58
11.10 Počty odborníků z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech.....	58
11.11 Počty studijních oborů, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce	59
11.12 Výše příjmů z prodeje licencí v roce 2015.....	59
11.13 Výše příjmů ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje v roce 2015	60
11.14 Výše příjmů za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry (podnikové vzdělávání) v roce 2015.....	60
11.15 Počet spin-off/start-up podniků podpořených FST v roce 2015.....	60
11.16 Strategie pro komercializaci	60
11.17 Působení v regionu.....	61
12 INTERNACIONALIZACE.....	62
12.1 Strategie pro rozvoj mezinárodních vztahů a mezinárodního prostředí	62
12.2 Zapojení do mezinárodních vzdělávacích programů včetně mobilit	62
12.3 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí	65
13 ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ	67
13.1 Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání	67
13.2 Vnější hodnocení kvality	68
13.3 Finanční kontrola v roce 2015.....	68
13.4 Certifikáty kvality	68

13.5 Benchmarking s obdobně zaměřenými vysokými školami	68
13.6 Vlastní hodnocení vzdělávací činnosti mimo sídlo vysoké školy.....	69
14 NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ EXCELENCE VYSOKÉ ŠKOLY	70
14.1 Zastoupení vysoké školy v reprezentaci českých vysokých škol	70
14.2 Členství vysoké školy v profesních asociacích, organizacích a sdruženích	70
14.3 Národní a mezinárodní ocenění FST (platná v roce 2015).....	70
14.4 Hodnocení FST provedené týmem mezinárodních expertů (mezinárodní akreditace).....	71
15 ROZVOJ VYSOKÉ ŠKOLY	72
15.1 Institucionální rozvojový plán	72
16 ZÁVĚR	74
Příloha č. 1: Seznam použitých zkratek.....	74

1 ÚVOD

Výroční zpráva o činnosti Fakulty strojní (FST) ZČU v Plzni za kalendářní rok 2015 vychází z níže uvedených dokumentů:

- aktualizace „Dlouhodobého záměru Fakulty strojní ZČU na rok 2015“ (dokument byl projednán a schválen na AS FST dne 22. 4. 2015)
- Výroční zpráva o činnosti Západočeské univerzity v Plzni za rok 2015

Pro podklady byl využit Integrovaný informační systém (INIS) ZČU v Plzni.

Výroční zpráva o činnosti FST za kalendářní rok 2015 (dokument byl schválen na AS FST dne 5. 10. 2016).

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O VYSOKÉ ŠKOLE

2.1 Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo vysoké školy

Úplný název vysoké školy: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta strojní

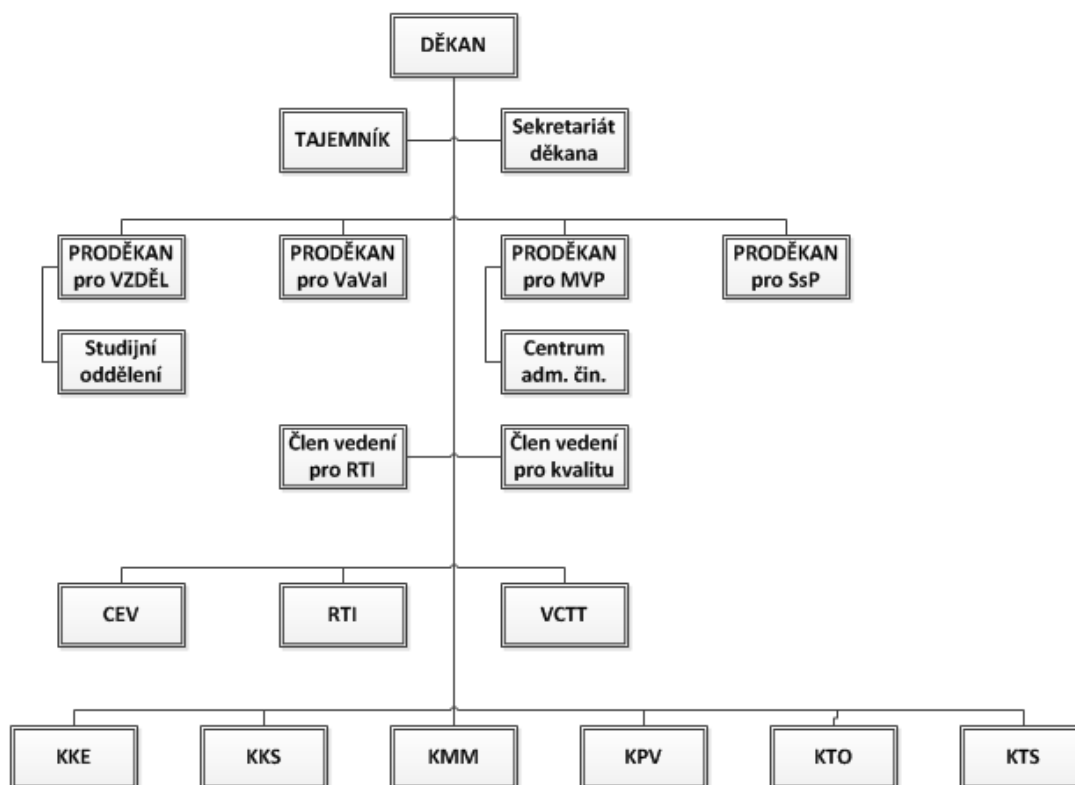
Běžně užívaná zkratka: (včetně)

Adresa pro písemný styk: Univerzitní 22, 306 14 Plzeň

Telefony na: <http://www.zcu.cz/telefonni-seznam.html>

www fakulty: <http://www.fst.zcu.cz/>

2.2 Organizační schéma FST



2.2.1 Složení jednotlivých pracovišť FST

Vedení fakulty

Děkan fakulty:

doc. Ing. Milan Edl, Ph.D.

Tajemník:

Ing. Milan Pinte, Ph.D.

Asistentka děkana:

Irena Svatošová

Proděkaní fakulty:

- pro výzkum, vývoj a inovace (PVaVaI):
- proděkan pro spolupráci s praxí (PSP):
- pro vzdělávací činnosti (PVČ):
- pro mezinárodní vztahy a projektovou činnost (PMVaP):

doc. Ing. Jan Horejc, Ph.D.

(od 1. 3. 2015)

doc. Ing. Vladimír Duchek, Ph.D.

(do 28. 2. 2015)

Ing. Jan Zdebor, CSc.

(od 1. 3. 2015)

doc. Ing. Jiří Staněk, CSc.

Ing. Roman Čermák, Ph.D.

Člen vedení pro kvalitu:

doc. Ing. Helena Zídková, Ph.D.

Člen vedení pro RTI:

doc. Ing. Miroslav Kepka, CSc.

Člen vedení pro propagaci a komunikaci:

Ing. Zdeněk Jůza, Ph.D., MBA
(do 30. 4. 2015)

Studijní oddělení fakulty

Vedoucí studijního oddělení:

Mgr. Kateřina Brandová

Referentky studijního oddělení:

Jana Sůvová

Dana Kučerová

Středisko administrativní podpory:

Mgr. Eva Pánková

Mgr. Šárka Kuthanová

Katedry

Katedra energetických strojů a zařízení (KKE)

Vedoucí katedry:

Ing. Zdeněk Jůza, Ph.D., MBA

Tajemník:

Ing. Soňa Špilarová

Oddělení

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| - laboratoří: | prof. Ing. Václav Uruba, CSc. |
| - výpočtů: | Ing. Roman Gašpár |

Katedra konstruování strojů (KKS)

Vedoucí katedry: doc. Ing. Václava Lašová, Ph.D.

Tajemník: doc. Ing. Martin Hynek, Ph.D.

Oddělení

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| - výrobních strojů a zařízení: | Ing. Miroslav Duník |
| - částí strojů a zařízení: | doc. Ing. Jaroslav Krátký, Ph.D. |
| - dopravní a manipulační techniky: | doc. Ing. Ladislav Němec, CSc. |

Katedra materiálu a strojírenské metalurgie (KMM)

Vedoucí katedry: prof. Ing. Václav Mentl, CSc.

prof. Dr. Ing. Antonín Kříž

(od 1. 8. 2015)

Tajemník: doc. Ing. Vladimír Bernášek, CSc.

Katedra se nečlení na oddělení.

Katedra průmyslového inženýrství a managementu (KPV)

Vedoucí katedry: doc. Ing. Michal Šimon, Ph.D.

Tajemník: Ing. Pavel Raška, Ph.D.

Oddělení:

- | | |
|--|-------------------------------|
| - managementu průmyslových podniků (PIM1): | doc. Ing. Jana Kleinová, CSc. |
| - inženýrské informatiky v PIM (PIM2): | doc. Ing. Pavel Kopeček, CSc. |

Katedra technologie obrábění (KTO)

Vedoucí katedry: doc. Ing. Jan Řehoř, Ph.D.

Tajemník: Ing. Jan Matějka

Katedra se nečlení na oddělení.

Katedra tělesné výchovy a sportu (KTS)

Vedoucí katedry:

Mgr. Pavel Červenka

Tajemník:

Mgr. Ondřej Vodrážka

Katedra se nečlení na oddělení.

Výzkumná pracoviště na fakultě

RTI - Regionální technologický institut

Jedná se o projekt realizovaný v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI).

Příjemce / Organizační jednotka garantující řešení: ZČU v Plzni, Fakulta strojní

Ředitel RTI:

doc. Ing. Miloslav Kepka, CSc.

Datum trvání projektu:

1. 2. 2011 – 30. 6. 2014

Na MŠMT byla schválena oficiální žádost o posun termínu ukončení řešení projektu k 30. 6. 2015.

Registrační číslo projektu: CZ.1.05/2.1.00/03.0093

Centrum energetického výzkumu (VVRC)

V rámci tohoto centra je řešen zejména projekt SUSEN - Udržitelná energetika (Sustainable Energy), který byl schválen Evropskou komisí v prosinci 2011. Jedná se o projekt realizovaný v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI). Projekt je koncipován jako dvouregionální Středočeský a Západočeský kraj (Údolí Řež a Plzeň).

Příjemce / Organizační jednotka garantující řešení: Centrum výzkumu Řež s.r.o.

Partner projektu:

ZČU v Plzni (FST a FEL)

Za FST participují na řešení výzkumných programů katedry:

- KMM na výzkumném programu „Materiálový výzkum (MAT)“
- KKE na výzkumném programu „Technologické experimentální okruhy (TEO)“

Datum trvání projektu: leden 2012 – prosinec 2015

Registrační číslo projektu: CZ.1.05/2.1.00/03.0093

Výzkumné centrum tvářecích technologií (VCTT)

Vedoucí prof. Dr. Ing. Bohuslav Mašek.

VCTT provádí výzkum a vývoj zaměřený především na odzkoušení nových idejí v oblasti materiálového inženýrství a strojírenských technologií. Hlavním cílem je dosažení vynikajících materiálových vlastností výrobků a vyvinutí efektivních nekonvenčních technologií.

2.3 Složení vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů vysoké školy

2.3.1 Vědecká rada

Předseda Vědecké rady Fakulty strojní ZČU

- doc. Ing. Milan Edl, Ph.D. děkan FST

Členové

- prof. Ing. Josef Basl, CSc. (ZČU)
- prof. Ing. Miloš Čambal, PhD. (STU v Bratislavě)
- prof. Ing. Lilia Dvořáková, CSc. (ZČU)
- prof. RNDr. Jaroslav Fiala, CSc. (ZČU)
- prof. Dr. Ing. František Holešovský (UJEP Ústí nad Labem)
- prof. Ing. Stanislav Hosnedl, CSc. (ZČU)
- prof. Ing. Karel Janděčka, CSc. (ZČU)
- prof. RNDr. Zbyněk Jaňour, DrSc. (ÚT AV Praha)
- prof. Ing. Zdeněk Kolíbal, CSc. (VUT v Brně)
- prof. Ing. Václav Kůs, CSc. (ZČU)
- prof. Ing. Vladislav Laš, CSc. (ZČU)
- prof. Ing. Jiří Linhart, CSc.
- prof. Ing. Petr Louda, CSc. (TU v Liberci)
- prof. Ing. Václav Mentl, CSc. (ZČU)
- prof. Ing. František Sova, CSc. (ZČU)
- prof. Ing. Václav Uruba, CSc. (ÚT AV ČR)
- prof. Ing. Michael Valášek, DrSc. (ČVUT)
- doc. Ing. Karel Fráňa, Ph.D. (TU v Liberci)
- doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D. (Univerzita Pardubice)
- doc. Ing. Jan Džugan, Ph.D. (COMTES)
- doc. Ing. Petr Heller, CSc. (ZČU)
- doc. Dr. Ing. Miroslav Holeček (ZČU)
- doc. RNDr. Josef Kasl, CSc. (VZÚ Plzeň)
- doc. Ing. Miloslav Kepka, CSc. (ZČU)
- doc. Ing. Václava Lašová, Ph.D. (ZČU)
- doc. Ing. Jan Řehoř, Ph.D. (ZČU)
- doc. Ing. Michal Šimon, Ph.D. (ZČU)
- doc. Ing. Václav Vaněk, Ph.D. (ZČU)
- Dr. Ing. Miloslav Kesl (PILSEN TOOLS, s.r.o.)

Zvaní hosté:

- Ing. Jiří Barták

- Ing. Milan Pinte, Ph.D.
- Ing. Roman Čermák, Ph.D.
- prof. Ing. Radim Mareš, CSc.
- doc. Ing. Helena Zídková, Ph.D.
- prof. Dr. Ing. Bohuslav Mašek
- prof. Dr. Ing. Petr Lenfeld
- doc. Ing. Jaroslav Katolický, Ph.D.
- doc. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D.
- doc. Ing. Jiří Staněk, Ph.D. (ZČU)
- Ing. Jan Zdebor, CSc.
- doc. Ing. Jan Horejc, Ph.D.

2.3.2 Akademický senát

Funkční období nového AS FST: 1. 1. 2014 až 31. 12. 2015

Předsednictvo:

Předseda:	Ing. Jiří Barták
Tajemník:	doc. Ing. Jan Hlaváč, Ph.D.
Člen předsednictva za část akademických pracovníků:	Ing. Vladislav Kemka, Ph.D.
Člen předsednictva za část studentů:	Ing. Jiří Polcar

Akademičtí pracovníci:

- BARTÁK Jiří, Ing.
- ČERVENKA Pavel, Mgr.
- FULEMOVÁ Jaroslava, Ing.
- HLAVÁČ Jan, doc. Ing., Ph.D.
- KEMKA Vladislav, Ing., Ph.D.
- KLEINOVÁ Jana, doc. Ing., CSc.
- MATĚJKA Jan, Ing.
- MELICHAR Martin, Ing., Ph.D.
- RAŠKA Pavel, Ing., Ph.D.
- VODRÁŽKA Ondřej, Mgr.
- ZÍDKOVÁ Helena, doc. Ing., Ph.D.
- ŽITEK Pavel, Ing.

Studenti:

- GAŠPÁR Roman, Ing.
- KLIMKO Marek, Ing.

- OTTOVÁ Michaela, Ing.
- PANUŠKA Michal, Bc.
- POLCAR Jiří, Ing.
- ŠKACH Radek, Bc.

Zastoupení fakulty v AS ZČU

Zaměstnanci:

- PaedDr. Vlastimil Mášek
- Ing. Josef Dvořák
- Doc. Ing. Jan Řehoř, Ph.D.
- Doc. Ing. Pavel Kopeček, CSc.

Studenti:

- Bc. Michal Panuška
- Bc. Eva Krauzová

2.3.3 Disciplinární komise

S účinností od 1. 1. 2015 byla jmenována disciplinární komise v tomto složení:

Předseda komise:

doc. Ing. Jiří Staněk, CSc.

Členové komise:

Zaměstnanci:

doc. Ing. Jana Kleinová, CSc KPV

Ing. Milan Pinte, Ph.D. TFST

Studenti:

Ing. Michaela Ottová

Bc. Pavel Florian

Bc. Josef Babor

2.4 Zastoupení FST v reprezentaci českých vysokých škol

Rada vysokých škol (RVŠ)

Delegát za Fakultu strojní a člen „Pracovní komise pro vzdělávací činnost“ je doc. Ing. Jiří Staněk, CSc. (PSZ) – od 1. 1. 2015

2.4.1 Zastoupení FST v mezinárodních organizacích, v profesních organizacích a jejich funkce v orgánech reprezentace

Academia Scientiarum et Artium Europae	EU	člen
AIP – Asociace inovačního podnikání	ČR	člen
American Society for Quality Control	USA	člen
American Society of Mechanical Engineers - ASME	USA	člen
Asociace elektromobilového průmyslu	ČR	člen
Applied Engineering Design Science (AEDS) Special Interest Group (SIG) – the Design Society a worldwide community (DS)	ČR - UK	člen
Asociace strojních inženýrů (ASI), Praha	ČR	člen
Asociace výzkumných organizací	ČR	člen předsednictva
Česká automobilová společnost	ČR	člen
Česká ergonomická společnost	ČR	člen
Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků	ČR	člen
Česká metrologická společnost	ČR	člen
Česká mikroskopická společnost	ČR	člen
Česká společnost chemická	ČR	člen
Česká společnost pro jakost (ČSJ)	ČR	člen
Česká společnost pro mechaniku	ČR	člen
Česká společnost pro mechaniku	ČR	člen předsednictva odborné skupiny
Česká společnost pro nové materiály a technologie	ČR	člen
Česká společnost strojírenské technologie	ČR	člen
Česká společnost pro systémovou integraci - ČSSI	ČR	víceprezident
Česká technologická platforma strojírenství	ČR	víceprezident

Československá vědecká společnost pro nauku o kovech	ČR	člen hlavního výboru
Český svaz vynálezců a zlepšovatelů	ČR	člen
ČIA Praha	ČR	člen technické komise pro zkoušení
ČKAIT - Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků	ČR	člen
ediční rada edice „Management v informační společnosti“ vydávané v Grada Publishing	ČR	předseda
European Microscopy Society	Belgium	člen
Grantová agentura České republiky	ČR	člen hodnotícího panelu
IAPWS - International Association for the Properties of Water and Steam	USA	člen
IEEE Robotics and Automation Society	USA	člen
IEEE Vehicular Technology Society	USA	člen
IFIP - International Federation for Information Processing	Mezinárodní organizace	zástupce ČR
iNEER global network of educators and researchers. Preston King Station, Arlington	USA	člen
Inženýrská akademie	ČR	člen
Journal of Engineering Design	UK	člen redakční rady
Klaster Mechatronika	ČR	člen
Klub manažerek při ČSJ	ČR	člen
Komora BOZP a PO	ČR	člen
MM Science	ČR	člen redakční rady
National Geographic Society, Praha	ČR	člen
Plzeňská společnost pro jakost (PSJ)	ČR	člen
Rada vysokých škol	ČR	člen
SAE International	USA	člen
Sdružení automobilového průmyslu	ČR	člen
Společnost pro obráběcí stroje (SpOS), Praha	ČR	člen
Svaz kováren ČR	ČR	člen

Technologická agentura ČR	ČR	člen expertní komise
Technologická platforma strojírenská výrobní technika	ČR	člen
Technologická platforma svazu kováren ČR	ČR	člen
Technologická platforma Udržitelná energetika	ČR	člen
Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví	ČR	člen technické komise pro zkoušení
VTS Vědecká technická společnost	ČR	člen

2.5. Poslání, vize a strategické cíle

FST ZČU v Plzni má zpracovaný dlouhodobý záměr na období 2011-2015. Tento dokument vychází z dlouhodobého záměru ZČU a je v něm formulováno poslání fakulty a její vize.

Poslání FST

Je totožné s posláním ZČU. Poslání ZČU je vyjádřeno v následujících tezích:

- Zajistit rovnost příležitostí v přístupu ke vzdělání a svobodnému bádání.
- Sloužit jako hlavní vysokoškolská instituce pro terciární vzdělávání, výzkum a vývoj v regionu.
- Realizovat studijní programy tak, aby reagovaly na měnící se požadavky společnosti a aby obsahovaly i nejnovější celosvětové poznatky.
- Připravovat mladé lidi na úspěšné a uspokojující kariéry, sloužit regionu a společnosti a podporovat podnikatelské aktivity.
- Přispívat ke vzniku i osvojení nových poznatků ve vybraných oblastech, podporovat vědeckou humanitně–technickou inovaci ústící do aplikací v každodenním životě.
- Rozvíjet celoživotní vzdělávání pro partnerské instituce.
- Přispívat k užší integraci ZČU s regionálním, národním, evropským a světovým společenstvím, programovat a realizovat vzájemně výhodná a tvořivá partnerství s veřejným a soukromým sektorem národního a zahraničního hospodářství.
- Podporovat stálou výměnu vědomostí, myšlenek, informací, učitelů (akademických pracovníků) a studentů se světem, vytvářet podmínky pro osobní i odborný rozvoj v celosvětovém měřítku, udržovat i trvalé profesionální i společenské kontakty s absolventy ZČU.

- Informovat objektivně a přitažlivě o svých výsledcích a své veškeré činnosti všechny zainteresované zájmové skupiny a zprostředkovávat poznatky o činnosti členů akademické obce ZČU.
- Vytvářet synergické efekty a nabízet komplexní řešení ve všech oblastech činnosti díky efektivní spolupráci jednotlivých fakult a součástí ZČU.

Vize FST na následující období

FST je spolehlivý partner, poskytující evropsky srovnatelné výkony v oblasti univerzitního strojírenského vzdělávání, vědecko-výzkumné činnosti i aplikací pro průmyslové podniky.

2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2015

V roce 2015 nebyly na FST realizovány změny v oblasti vnitřních předpisů.

3 STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

3.1 Akreditované studijní programy

Akreditované studijní programy (počty)									
Fakulta strojní		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K	P	K	P	K		
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
technické vědy a nauky	21–39	2	2	0	0	1	1	3	9

Tab. č. 1 (tabulka MŠMT č. 3.1) Akreditované studijní programy (počty)

Pozn: P = prezenční studium, K = kombinované studium

Zdroj: IS/STAG

Bakalářské studijní programy (B2301 a B2341)

Název studijního programu	Typ SP	Forma studia	St. doba studia	Název studijního oboru	Cizí jazyk	Akreditace	Platnost akred.	Č.j. rozhodnutí o akred.	STUD PROG	AKVO
Strojírenství	B	P, K	3	Nedělí se na obory		ANO	1.11.2019	5088/2011	B2301	2341R001
Engineering	B	P, K	3	Nedělí se na obory	A	ANO	1.11.2019	5088/2011	B2301	2341R001
Strojní inženýrství	B	P, K	3	Nedělí se na obory		ANO	1.11.2019	5088/2011	B2341	2301R016
Mechanical Engineering	B	P, K	3	Nedělí se na obory	A	ANO	1.11.2019	5088/2011	B2341	2301R016

Magisterský navazující studijní program (N2301)

KKE (katedra energetických strojů a zařízení)

				Cizí jazyk	Akreditace	Platnost akred.	STUD PROG	AKVO
Strojní inženýrství	N	P, K	2		ANO	1.11.2017	N2301	2302T013
Mechanical Engineering	N	P, K	2	A	ANO	1.11.2017	N2301	2302T013
Strojní inženýrství	N	P, K	2		ANO	1.11.2017	N2301	2302T041
Mechanical Engineering	N	P, K	2	A	ANO	1.11.2017	N2301	2302T041

KKS (katedra konstruování strojů)

Strojní inženýrství	N	P, K	2	Dopravní a manipulační technika		ANO	1.11.2021	N2301	2301T001
Mechanical Engineering	N	P, K	2	Transport Vehicles and Handling Machinery	A	ANO	1.11.2021	N2301	2301T001
Strojní inženýrství	N	P, K	2	Konstrukce zdravotnické techniky		ANO	1.11.2021	N2301	2302T040
Mechanical Engineering	N	P, K	2	Medical Technique Design	A	ANO	1.11.2021	N2301	2302T040
Strojní inženýrství	N	P, K	2	Stavba výrobních strojů a zařízení		ANO	1.11.2021	N2301	2302T019
Mechanical Engineering	N	P, K	2	Design of Manufacturing Machines and Equipment	A	ANO	1.11.2021	N2301	2302T019

KMM (katedra materiálu a strojírenské metalurgie)

Strojní inženýrství	N	P, K	2	Materiálové inženýrství a strojírenská metalurgie		ANO	1.11.2021	N2301	3911T016
Mechanical Engineering	N	P, K	2	Material Engineering and Engineering Metallurgy	A	ANO	1.11.2021	N2301	3911T016

KPV (katedra průmyslového inženýrství a managementu)

Strojní inženýrství	N	P, K	2	Průmyslové inženýrství a management		ANO	1.11.2017	N2301	2301T007
Mechanical Engineering	N	P, K	2	Industrial Engineering and Management	A	ANO	1.11.2017	N2301	2301T007

KTO (katedra technologie obrábění)

Strojní inženýrství	N	P, K	2	Strojírenská technologie - technologie obrábění		ANO	1.11.2021	N2301	2303T004
Mechanical Engineering	N	P, K	2	Technology of Metal Cutting	A	ANO	1.11.2021	N2301	2303T004

Doktorský studijní program (4 letý – P2301)

KKE (katedra energetických strojů a zařízení)

Cizí
jazyk Akreditace Platnost
akred. Č.j.
rozhodnutí o akred. STUD
PROG AKVO

Strojní inženýrství	P	P, K	4	Stavba energetických strojů a zařízení		ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	2302V013
Mechanical Engineering	P	P, K	4	Design of Power Machines and Equipment	A	ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	2302V013

KKS (katedra konstruování strojů)

Strojní inženýrství	P	P, K	4	Stavba strojů a zařízení		ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	2302V019
Mechanical Engineering	P	P, K	4	Design of Machines and Equipment	A	ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	2302V019

KMM (katedra materiálu a strojírenské metalurgie)

Strojní inženýrství	P	P, K	4	Materiálové inženýrství a strojírenská metalurgie		ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	3911V016
Mechanical Engineering	P	P, K	4	Material Engineering and Engineering Metallurgy	A	ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	3911V016

KPV (katedra průmyslového inženýrství a managementu)

Strojní inženýrství	P	P, K	4	Průmyslové inženýrství a management		ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	2301V007
Mechanical Engineering	P	P, K	4	Industrial Engineering and Management	A	ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	2301V007

KTO (katedra technologie obrábění)

Strojní inženýrství	P	P, K	4	Strojírenská technologie - technologie obrábění		ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	2303V004
Mechanical Engineering	P	P, K	4	Technology of Metal Cutting	A	ANO	31.12.2019	41730/2011	P2301	2303V004

Habilitační (H) a jmenovací řízení profesorem (P)

V roce 2015 (21. 7. 2015) úspěšně akreditováno do 1. listopadu 2023

Název oboru	Typ řízení	Akreditace	Platnost akred.	Č.j. rozhodnutí o akred.
Strojní inženýrství	H	ANO	1.11.2023	24976/2015
Strojní inženýrství	P	ANO	1.11.2023	24976/2015

3.2 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce

Fakulta má akreditovány všechny studijní programy (Bc., NMgr., Ph.D.) v českém i anglickém jazyce. V roce 2015 studijní programy akreditované v anglickém jazyce nebyly realizovány vzhledem k nedostatečnému počtu kvalitních zahraničních studentů a s tím spojené neefektivitě výuky.

V rámci programu ERASMUS jsou vyučovány moduly předmětů v angličtině (celkem vyučováno 61 studentů).

Studijní programy v cizím jazyce (počty)									
Fakulta strojní		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	P	K	P	K	P	K		
technické vědy a nauky	21-39	0	0	0	0	0	0	1	1

Tab. č. 2 (tabulka MŠMT č. 3.2) Studijní programy v cizím jazyce (počty)

Pozn: P = prezenční studium

K = kombinované studium

3.3 Studijní programy tzv. Joint/Double/Multiple degree

V roce 2015 pokračovala spolupráce v rámci studijního programu double degree na FST s Ecole Centrale de Marseille (ECM). Na ECM pokračoval ve studiu 1 student (Ing. Adam Scheniherr) v doktorském studiu. Ing. A. Scheinherr úspěšně obhájil disertační práci a nyní je zaměstnán v ÚJV Řež, a.s. Jiné aktivity v roce 2015 v rámci tohoto programu neproběhly. Katedra KKE nevyslala žádného studenta na ECM a ani nepřijala francouzské studenty na letní tříměsíční stáž. Smlouva o spolupráci je nyní uzavřena na období 2014 – 2017.

Joint/Double/Multiple Degree studijní programy	
Název programu	Společný magisterský studijní program typu double degree pro strojní inženýry
Partnerské organizace	Ecole Centrale de Marseille, Université de la Méditerranée
Přidružené organizace	Zbývající univerzity ze skupiny „Ecole Centrale“
Počátek realizace programu	2007
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	Standardní 4 semestry magisterského studia, z toho 2 semestry na partnerské univerzitě plus 3 měsíce odborná praxe (období po absolvování prvního oboru, pak následuje ukončení 2. studia).
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	Magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Standardní přijímací řízení před komisí, která posuzuje i průběh studia na partnerské škole. Ukončení po vzájemném prokázání splněných studijních plánů a dílčích požadavků (zkoušky, zápočty, odborné stáže, praxe, semestrální a závěrečné práce).
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Student obdrží standardní diplom od obou partnerských univerzit (jako by je absolvoval nezávisle na sobě).
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Univerzity navzájem informují své studenty o možnostech partnerské školy. V případě zájemců a

	úspěšného absolvování přijímacích řízení probíhá standardní administrativní procedura jako u Erasmus studentů. Řada uchazečů o Double master degree pochopitelně možnost Erasmu pro své studium využívá.
--	--

Tab. č. 3 (tabulka MŠMT č. 3.3) Joint/Double/Multiple Degree studijní programy

3.4 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou VŠ se sídlem v ČR

FST ZČU v Plzni nemá akreditován žádný studijní program uskutečňovaný s jinou VŠ se sídlem v ČR.

3.5 Studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou

FST nemá studijní programy akreditované společně s vyšší odbornou školou.

3.6 Akreditované studijní programy nebo jejich části, které vysoká škola uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo

FST nemá akreditované studijní programy, které by uskutečňovala mimo obec, ve které má sídlo.

3.7 Kreditní systém studia

ZČU je nositelem certifikátu ECTS Label. Diploma Supplement je standardně vydáván absolventům všech typů studijních programů. Kreditní systém je plně kompatibilní s ECTS a je využíván na všech fakultách ZČU. V roce 2015 probíhaly práce na implementaci evropského/národního systému kvalifikací.

U dalších studijních oborů došlo k jejich popisu podle metodiky Q-RAM, zároveň byla u dříve popsaných oborů prověřována obsahová náplň a vzájemná provázanost jednotlivých předmětů z pohledu vzdělávacích a hodnoticích metod.

3.8 Další vzdělávací aktivity

Na Fakultě strojní proběhla v roce 2015 řada školení, seminářů a workshopů.

Katedra průmyslového inženýrství a managementu realizovala 8. - 10. října 2015 mezinárodní studentkou vědeckou konferenci "Průmyslové inženýrství 2015", která se konala v Ostravě.

Katedra technologie obrábění organizovala ve spolupráci se svými partnery ve dnech 3. – 4. února 2015 již VI. ročník mezinárodní konference „Strojírenská technologie – Plzeň 2015.“ Toto setkání odborníků, kolegů, studentů a partnerů z praxe přivedlo do areálu Plzeňského Prazdroje téměř 140 účastníků.

V rámci Katedry materiálu a strojírenské metalurgie proběhl 13. 5. 2015 workshop pro partnery z průmyslu a studenty. Cílem bylo zachytit spolupráci s průmyslovou sférou a najít další partnery. V rámci projektu ERASMUS byly na KMM uskutečněny dva zahraniční pobyty akademických pracovníků z Polytechniky Slaska (Gliwice - Polsko). V rámci udržitelnosti projektů OP VK POSPOL a Integrita povrchu byly realizovány tři semináře pro studenty, přičemž jeden seminář byl se zahraniční účastí doc. Dr. Ing. Daniela Pakuly. Katedra KMM (spolu)organizovala mezinárodní konferenci Vrstvy a Povlaky (říjen 2015), seminář se zahraniční účastí Chemicko-tepelné zpracování (listopad 2015) a spolupodílela se v organizačním výboru mezinárodní konference AMME 2015 (Gliwice - Zakopane Polsko).

Katedra energetických strojů a zařízení pořádala jako každoročně konferenci Energetické stroje a zařízení s mechanikou tekutin a termomechanikou, které se zúčastnili s příspěvky také naši doktorandi, 2 skupiny studentů našeho oboru byly a jsou v Dánsku na několik měsíců, kde získávají odbornou a jazykovou praxi při výstavbě teplárny v Arhusu fy Doosan Škoda.

4 STUDENTI

4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech

Celkem bylo zapsáno v roce 2015 na předměty v akreditovaných studijních programech 1269 studentů. Z toho 852 v bakalářských oborech, 263 v navazujících magisterských oborech a 154 v doktorských oborech. V kombinované formě studia bylo v nedoktorských studijních programech 339 studentů.

Studenti v akreditovaných studijních programech (počty)									
Fakulta strojní		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K	P	K	P	K		
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
technické vědy a nauky	21-39	585	203	0	0	179	105	155	1227

Tab. č. 4 (tabulka MŠMT č. 4.1) Studenti v akreditovaných studijních programech (počty)

Pozn: P – prezenční forma studia, K – kombinovaná forma studia

Zdroj: IS/STAG

4.2 Studenti – samoplátci (počty podle typu studia a formy studia)

Na FST v roce 2015 nestudoval žádný student samoplátce.

Studenti - samoplátci (počty)						
Název programu	KKO V	Bakalářské studium	Magisterské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium	CELKEM

		P	K	P	K	P	K	K	
Strojírenství, Strojní inženýrství	21-39	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. č. 5 (tabulka MŠMT č. 4.2) Studenti – samoplátcí

Pozn: P – prezenční forma studia, K – kombinovaná forma studia

Samoplátcem se rozumí osoba (student), která si své studium hradí v plné výši sám/sama a vysoká škola jej nevykazuje v počtech studentů rozhodných pro určení výše státního příspěvku na vzdělávací činnost.

Zdroj: IS/STAG

4.3 Studenti ve věku nad 30 let

Ve věku nad 30 let v roce 2015 studovalo na FST 181 studentů. Z toho 78 bakalářské studium, 29 navazující magisterské studium a 74 doktorské studium.

Studenti ve věku nad 30 let									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKO V	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K	P	K	P	K	K	
technické vědy a nauky	21-39	0	78	0	0	2	27	74	181

Tab. č. 6 (tabulka MŠMT č. 4.3) Studenti ve věku nad 30 let

Pozn: P – prezenční forma studia, K – kombinovaná forma studia

Zdroj: IS/STAG

4.4 Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech

FST patří na ZČU v Plzni k fakultám s vyšší neúspěšností studia. Stále přetrvávají potíže spojené s nižší kvalitou znalostí uchazečů na vstupu do vysokoškolského studia, stále nízký zájem mládeže o studium

technických oborů a poměrně vysoká teoretická náročnost studia. Rok od roku se stále markantněji projevuje nižší připravenost zájemců o studium z předchozího studia, zejména z matematiky a fyziky. V poslední době se projevuje vyšší zájem o studium na FST studentů z gymnázií. Do navazujícího magisterského studia se začínají hlásit stále vyšší počty studentů, kteří ukončili Bc. studium na jiné VŠ. V roce 2015 došlo k mírnému poklesu propadovosti u studentů v bakalářském studijním programu. V navazujícím magisterském studijním programu je již propadovost podstatně nižší.

Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech (počty)						
Název programu	KKO V	Bakalářské studium	Magisterské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium	CELKEM
		P+K	P+K	P+K	P+K	
Strojírenství, Strojní inženýrství	2341, 2301	465	0	68	26	559

Tab. č. 7 (tabulka MŠMT č. 4.4) Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech

Pozn: P – prezenční forma studia, K – kombinovaná forma studia

Zdroj: IS/INIS

4.5 Opatření pro snížení studijní neúspěšnosti

FST se snaží o rovnoměrnější rozložení studijní zátěže do jednotlivých semestrů a o rozložení náplně teoretických předmětů do více menších předmětů. V rámci volitelných předmětů jsou studentům nabízeny semináře umožňující jejich lepší přípravu ke splnění obtížných teoretických zkoušek. Studenti mají možnost individuálních konzultací ze všech studovaných předmětů. V prvním ročníku v zimním semestru je vyhláškou děkana stanovena v prezenční formě studia povinná výuka ve všech předmětech. Dochází průběžně k rozvoji uplatňovaných pedagogických metod a nástrojů (lepší využívání IT technologií, uplatňování projektových metod výuky, uplatňování e-learningových nástrojů, vyšší zapojení odborníků z praxe do výuky apod.). Bohužel, zatím tato opatření podstatně nepřispěla ke snížení neúspěšnosti studia.

5 ABSOLVENTI

5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů

Celkem bylo na FST v roce 2015 251 absolventů. V Bc. studijních programech bylo 118 absolventů, v NMgr. studijním programu bylo 119 absolventů a v Ph.D studijním programu 14 absolventů.

Absolventi v akreditovaných studijních programech (počty)				celkem studentů
Bakalářské studium	Magisterské studium	Navazující magisterské studium	Doktorandské studium	
P + K	P + K	P + K	P + K	
118	0	119	14	251

Tab. č. 8 Počet absolventů v akreditovaných studijních programech

Pozn: P – prezenční forma studia, K – kombinovaná forma studia

Zdroj: IS/STAG

5.2 Spolupráce a udržování kontaktu s absolventy

FST založila v roce 2010 Klub absolventů. Jeho prostřednictvím je v kontaktu s řadou absolventů, kteří jsou pravidelně zváni na různé akce pořádané FST nebo ZČU v Plzni a rovněž jsou prostřednictvím klubu informováni o dění na fakultě. V současnosti má klub přibližně 300 členů. Úspěšní absolventi jsou zváni na přednášky, kde předávají své zkušenosti současným studentům FST.

5.3 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů

FST nemá problémy se zaměstnaností svých absolventů. Poptávka po absolventech fakulty převyšuje naši nabídku. Většina absolventů má zabezpečené místo již před ukončením studia. Fakulta sleduje a vyhodnocuje statistiky úřadů práce z hlediska nezaměstnanosti absolventů strojírenských zaměření. Oficiální statistiky dlouhodobě dokumentují minimální evidenci našich absolventů na úřadech práce. V roce 2015 byla na FST ustavena „Průmyslová rada“, kde jsou zastoupeni významní strategií

průmysloví partneři fakulty. Na zasedáních této rady stále opakovaně zaznívá poptávka po absolventech naší fakulty.

5.4 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli absolventů

FST dlouhodobě spolupracuje s řadou firem Plzeňského, Karlovarského a Jihočeského kraje.

Pokračovala tradiční spolupráce s jednotlivými firmami v řadě oborů, navázaná v minulých letech, jako například s firmou WITTE Nejdek a BOSH Č. B., a tradičními plzeňskými firmami např. Pilsen Tools, Hofmeister, ŠKODA JS, Doosan ŠKODA Power a dalšími.

V roce 2015 se podařilo zintenzivnit spolupráci zejména s firmami skupiny Automotive.

V květnu a v listopadu uspořádala FST semináře Automotive, zaměřené na specifikaci potřeb a zintenzivnění spolupráce s těmito firmami. Z jednání vzešla řada podnětů, které se budou realizovat v dalších letech. Jedná se o zapojení firem Automotive do realizace praxí a podpory studia vybraných předmětů.

Na zajištění výuky energetických studijních oborů se tradičně podílejí pracovníci ŠKODA JS a Doosan ŠKODA Power.

Na fakultě probíhá výuka v některých předmětech tzv. projektově orientovaných přímo ve spolupráci s firmami, jako jsou např. LINET, ASTOS apod. Studenti do firem chodí na praxe, exkurze a získávají z firem zadání diplomových a bakalářských prací. S řadou firem rovněž probíhá spolupráce v oblasti aplikovaného výzkumu, na kterém se podílejí i někteří dobří Ph.D. studenti.

Dalším krokem k prohloubení spolupráce s praxí bylo vytvoření Průmyslové rady FST, jako poradního orgánu děkana fakulty. V průmyslové radě jsou zastoupeny instituce: Škoda Power s.r.o. Doosan Company, HOFMEISTER s.r.o., ŠKODA JS a.s., PILSEN TOOLS, s.r.o., KOH-I-NOOR Mladá Vožice a.s., WITTE Nejdek, spol. s r.o., Škoda Transportation, a.s., Wikov Gear, s.r.o., Robert Bosch, spol. s r.o., ASTOS MACHINERY a.s., GRAMMER CZ, s.r.o., KEY PLASTICS JANOVICE s.r.o., ZF Pasov, Klastre MECHATRONIKA o.s., Inel Holding a.s., MOTOR JIKOV Group a.s., Plzeňský kraj, ČEZ s.r.o., Lear Corporation Czech Republic, s.r.o., CZECHINVEST, Vědeckotechnický park Plzeň, VZÚ Plzeň, Jihostroj, a.s., Klima a.s., STREICHER spol. s r.o.. Dne 22. 06. 2015 proběhlo historicky první zasedání Průmyslové rady FST. Hlavními oblastmi činnosti, kterými se Průmyslová rada FST zabývá, je diskuse nad přípravou studijních plánů, připomínkování dlouhodobého záměru směřování FST, pořádání společných přednášek, návrhy témat bakalářských, diplomových a disertačních prací, návrhy odborných soutěží pro studenty, diskuse nad formulováním požadavků na absolventy FST z pohledu praxe, ale i iniciace společenských, kulturních a sportovních akcí.

6 ZÁJEM O STUDIUM

6.1 Zájem o studium na FST

Zájem o studium technických oborů na FST je poměrně nízký. Není to problém pouze FST, ale jedná se o problém celospolečenský. I přes řadu proklamací z vládních míst o podpoře technického a přírodovědného vzdělání se situace v této oblasti nezlepšuje. Těší nás ale, že se v poslední době začíná na fakultu hlásit více studentů z gymnázií. FST organizovala v lednu den otevřených dveří, kde byla zájemcům děkanem představena fakulta a proděkanem studium na fakultě, včetně podmínek přijímacího řízení. Dále vystoupili zástupci průmyslové praxe a studenti fakulty. Následovala prohlídka jednotlivých pracovišť fakulty.

Fakulta strojní dlouhodobě organizuje aktivní marketingovou kampaň na středních školách Plzeňského, Jihočeského a Karlovarského kraje s cílem podnítit zájem mládeže o studium technických oborů.

Zájem o studium na vysoké škole													
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKO V	Bakalářské studium			Magisterské studium			Navazující magisterské studium			Doktorské studium		
		PP	PPŘ	PZ	PP	PPŘ	PZ	PP	PPŘ	PZ	PP	PPŘ	PZ
Technické vědy a nauky	21-39	835	565	491	0	0	0	318	186	174	46	42	42

Tab. č. 9 (tabulka MŠMT č. 6.1) Zájem o studium na vysoké škole

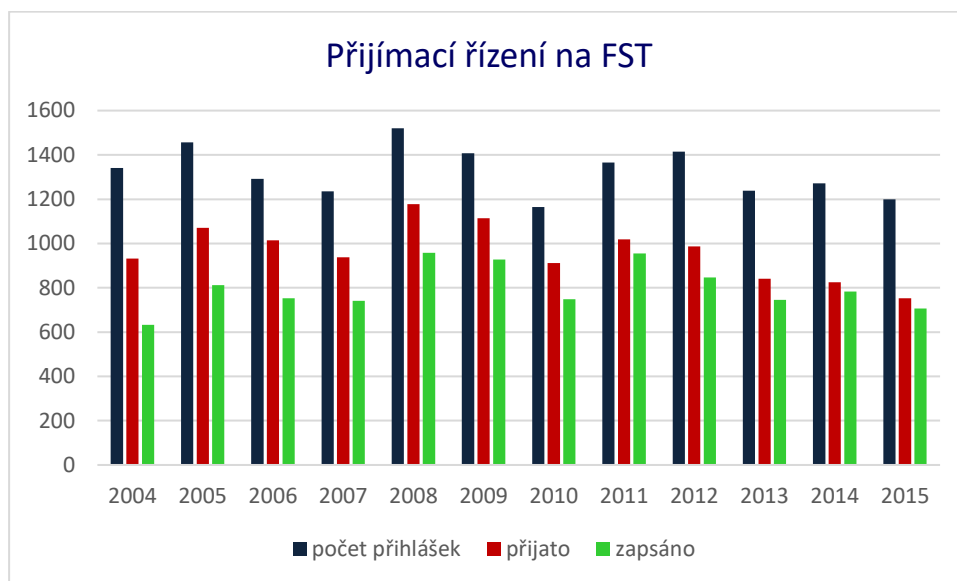
Pozn: PP počet přihlášek

PPŘ počet přijatých

PZ počet zapsaných ke studiu

Zdroj: IS/STAG

Meziroční změny v počtu podaných přihlášek, přijatých a zapsaných studentů



Tab. č. 10

Pozn:

Zdroj: IS/STAG

6.2 Přijímací zkoušky

Na FST přijímání nových studentů do bakalářského studijního programu probíhá na základě bodovacího systému, kdy každému uchazeči jsou přiznávány body za výsledky středoškolského studia včetně maturity. K tomu se přidávají body za ostatní aktivity, které jsou ukazatelem zájmu o technické obory, a znalosti cizího jazyka. První semestr studia na FST je koncipován jako prodloužené přijímací řízení, kde uchazeči prokáží své schopnosti studovat strojní inženýrství.

Při přijímání na navazující magisterský program musí mít žadatel úspěšně absolováno bakalářské studium. Toto studium je určeno především pro absolventy technických fakult. Při přijímacím pohovoru dokladuje uchazeč výsledky svého dosavadního VŠ studia. Pokud uchazeč nebude mít absolvány některé důležité předměty ze strojírenského základu nutné pro zdárný průběh jeho dalšího studia, budou mu předepsány v rámci výběrových, tzv. vyrovnávacích předmětů.

6.3 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří úspěšně absolvovali předchozí typ studia na jiné vysoké škole.

Na FST vstupuje do navazujícího magisterského studia 14,5 % a do doktorského studia 16,3% studentů, kteří absolvovali předchozí stupeň studia na jiné vysoké škole.

Počet zapsaných studentů do prvního ročníku navazujících magisterských a doktorských studijních programů, kteří předchozí studium absolvovali na jiné vysoké škole		
	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
Fakulta strojní	19	3

Tab. č. 1 (tabulka MŠMT č. 6.2): Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří absolvovali předchozí typ studia na jiné vysoké škole

Zdroj: IS/STAG

6.4 Spolupráce se středními školami při informování uchazečů o studium

FST kromě dne otevřených dveří organizovala již tradiční pohovory se studenty maturitních tříd ve vybraných středních školách Plzeňského, Jihočeského a Karlovarského kraje. Byla provedena řada propagačních akcí na SŠ a ZŠ s cílem popularizovat výzkum a vývoj ve strojním inženýrství a propagovat studium na FST. Fakulta spolupracuje s vybranými středními školami na zvýšení zájmu mládeže o studium technických oborů, například se podílí na výuce CAD na Gymnáziu a SOŠ Plasy, vystupuje na dnech otevřených dveří SŠ. Od roku 2013 je na FST v rámci fakultního kola SVOČ organizována také sekce pro středoškolské studenty. Fakulta se také aktivně zapojila do akce Dny vědy a techniky a Noc vědců v Plzni. Dále měla expozici v Techmania Science Center Plzeň „BAV SE VĚDOU“ od dubna 2015 do září 2015. Zúčastnila se „Strojírenského veletrhu v Brně 2015“ s elektrickým chopperem.

Další aktivitou na podporu studia na FST je účast na pravidelné akci Jaderné dny v Techmánii. Pracovníci FST jsou v jejím průběhu zapojeni do přednášek pro střední školy a studenti KKE do činnosti doprovodné výstavy.

7 AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI

7.1 Přepočtené počty akademických a vědeckých pracovníků ve struktuře dle vnitřního kvalifikačního řádu vysoké školy

Akademičtí a vědečtí pracovníci (přepočtené počty**)									
	Akademičtí pracovníci							Vědečtí pracovníci***	CELKEM
	CELKEM	Prof.	Doc.	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti		
Fakulta strojní	59,95	5,13	18,06	33,24	2,67		0,85	48,93	108,88

Tab. č. 2 (tabulka MŠMT č. 7.1): Akademičtí a vědečtí pracovníci (přepočtené počty)

Pozn:

Fakulta nebo jiná součást vysoké školy uskutečňující akreditovaný studijní program/obor

** = (podíl celkového počtu skutečně odpracovaných hodin za sledované období všemi zaměstnanci a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu)

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

Zdroj: INIS

7.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků s uvedením počtu žen

Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)													
	Akademičtí pracovníci										Vědečtí pracovníci		CELKEM
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři				
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	
do 29 let	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	19	2	21
30-39 let	0	0	2	1	20	1	1	2	0	0	19	3	42
40-49 let	0	0	6	0	11	3	2	0	0	0	3	1	22
50-59 let	0	0	4	4	5	2	0	0	0	0	6	1	15
60-69 let	1	0	7	0	2	0	0	0	0	0	3	0	12
nad 70 let	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	12
CELKEM	5	0	22	5	40	8	3	2	0	0	55	7	124

Tab. č. 13 (tabulka MŠMT č. 7.2) Věková struktura akademických pracovníků (počty fyzických osob), Zdroj: INIS

Pozn:

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

Zdroj: INIS

7.3 Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace

Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob)					
	Akademičtí pracovníci				CELKEM
	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.	ostatní	
Fakulta strojní					
do 0,3 (včetně)	1	2	6	9	18
do 0,5 (včetně)		5	11	17	33
do 0,7 (včetně)	1	3	1	6	11
do 1,0 (včetně)	3	12	15	32	62
	5	22	33	64	124

Tab. č. 14 (tabulka MŠMT č. 7.3) Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob).

Pozn.:

Fakulta nebo jiná součást vysoké školy uskutečňující akreditovaný studijní program/obor

Uvádí se pouze nejvyšší dosažený akademický titul.

Zdroj:INIS

7.4 Počty akademických pracovníků s cizím státním občanstvím

Akademičtí pracovníci** s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob)	
Západočeská univerzita v Plzni	
Fakulta strojní	9

Tab. č. 15 (tabulka MŠMT č. 7.4) Počty akademických pracovníků s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob)

Pozn.:

** = Osoby, které mají s vysokou školou uzavřený pracovněprávní vztah

Zdroj: INIS

7.5 Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2015

Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)		
	Počet	Věkový průměr nově jmenovaných
Profesoři jmenovaní v roce 2015	2	49
Docenti jmenovaní v roce 2015	1	55
CELKEM	3	51

Tab. č. 16 (tabulka MŠMT č. 7.5) Nově jmenovaní docenti a profesori

Pozn.:

Zdroj: INIS

7.6 Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků vysoké školy

Za vytvoření nabídky a komplexní zajištění kurzů zodpovídá na celé univerzitě Ústav celoživotního vzdělávání.

7.7 Kariérní řád pro akademické pracovníky a motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích

ZČU má zpracovaný jednoduchý kariérní řád, který zastřešuje konkrétní formy rozvoje lidských zdrojů na jednotlivých pracovištích univerzity. Na FST byl vypracován Kariérní řád Fakulty strojní ZČU. Tento dokument obsahuje články: Základní pojmy, Řízení kariéry, Nástroje řízení kariéry, Kompetenční profily jednotlivých pracovních míst na FST, Výběr a rozmísťování pracovníků na jednotlivá pracovní místa, Plánování a hodnocení personálního rozvoje pracovníků, Základní formy vedení pracovníků, Motivační nástroje a systémy hmotné zainteresovanosti na FST, Vytváření pracovních podmínek a specifické kultury na pracovištích FST, Řízení vzdělávání a dalšího odborného a osobnostního rozvoje na FST, Hodnocení a oceňování výkonů pracovníků na FST.

8 SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

8.1 Stipendia studentům podle účelu stipendia (finanční prostředky)

Stipendia studentům podle účelu stipendia (finanční prostředky)	
Účel stipendia	Finanční prostředky v Kč/rok
Prospěchová stipendia	1.928.000,-
Mimořádná stipendia	7.267.109 ,-
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu	7.057.039 ,-
Doktorandská stipendia	4.925.500 ,-

Finanční prostředky na stipendia studentům v roce 2015

Pozn.:

Zdroj: EIS Magion

Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty studentů)	Počty studentů/rok
Účel stipendia	Počty studentů/rok
Za vynikající studijní výsledky dle § 91 odst. 2 písm. a)	336
Mimořádná stipendia	1037
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu, § 91 odst. 2 písm. c)	576
Studentům doktorských studijních programů dle § 91 odst. 4 písm. c)	765

Tab. č. 17 (tabulka MŠMT č. 8.1) Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty studentů)

Pozn.:

Zdroj: IS/STAG, INIS

8.2 Vlastní stipendijní programy

Stipendijními programy fakulta podporuje zejména:

- excelentní studenty ze středních škol
- výborné studenty v prvním roce NMgr. studia
- vyplácení prospěchových stipendií
- vyplácení mimořádných stipendií (podpora výjezdů studentů, podpora výzkumných aktivit studentů na katedrách...).

FST nabízí možnost získat mimořádné stipendium již po nástupu ke studiu na FST. Jedná se o jednorázové mimořádné stipendium, které umožňuje absolventům středních škol, kteří dosahovali po celou dobu studia na SŠ výborných studijních výsledků, požádat po nástupu ke studiu na Fakultě strojní o jednorázové mimořádné stipendium ve výši 15 000 Kč vyplacené v průběhu zimního semestru. V případě dosažení velmi dobrých studijních výsledků za zimní semestr na FST obdrží tito studenti další jednorázové mimořádné stipendium ve výši 15 000 Kč v průběhu letního semestru. Byla vydána vyhláška děkana FST 9D/2013 Motivační systém pro studenty FST vyjíždějící na studium, stáž nebo praxi do zahraničí, která má za cíl finančně podpořit výjezdy studentů FST do zahraničí.

Stipendia za studijní výsledky studentů (Bc., NMgr.) fakulty strojní řeší vyhláška děkana č. 13D/2015. Nejlepší studenti mohou pobírat prospěchové stipendium ve výši 8.000,- Kč/měsíc.

Stipendia studentů doktorského studijního programu fakulty strojní řeší vyhláška děkana 4D/2015.

Dále jsou pravidelně oceňováni studenti mimořádným stipendiem za aktivity, které přesahují rámec jejich studijních povinností.

8.3 Úroveň poradenských služeb

Informační a poradenské centrum ZČU (IPC) poskytuje komplexní služby v oblasti studijního, psychologického, právního, sociálního a kariérového poradenství.

Informační a poradenské centrum ZČU působí od září 2013 v prostorách v borském kampusu, jehož součástí je i samostatná konzultační místnost a recepce se speciální studovnou. Na začátku zimního semestru akademického roku 2015/16 byly pro studenty (především prvních ročníků) připraveny dny otevřených dveří IPC, jejichž cílem bylo seznámení s poskytovanými službami. Pracovníci IPC se také v průběhu měsíce září 2015 zúčastnili informačních dnů na FST.

8.4 Přístup ke studentům se specifickými potřebami

Na FST jsou vytvořeny podmínky pro studium hendikepovaných studentů. Katedra tělesné výchovy a sportu organizuje tělesnou výchovu pro zdravotně postižené studenty.

8.5 Práce s mimořádně nadanými studenty

FST každoročně pořádá pro studenty katedrální a fakultní kolo SVOČ, kde je od roku 2013 organizována také sekce pro středoškolské studenty. Fakulta nabízí studentům možnost zapojení do stavby formule SAE a vozidel s elektropohony. Studenti jsou pravidelně odměňováni děkanem fakulty za nejlepší bakalářské a magisterské práce. Studenti FST získali za vynikající výsledky 2 stipendia rektora ZČU, 2 stipendia Plzeňského kraje a 2 stipendia města Plzně. 2 studenti fakulty strojní, katedry konstruování strojů, získali ocenění za nejlepší studentskou práci z oboru doprava a dopravní stavitelství top-expo.cz ČDS&T 2014STUDENT. Ing. Jiří Schön, za diplomovou práci „Návrh tříčlankového tramvajového vozidla se zaměřením na podrobný návrh klimatizace prostoru pro cestující“ získal cenu společnosti STRABAG a.s. (práce byla zadána firmou VKV s.r.o.).

ABB UNIVERSITY AWARD 2015 - 3. místo pro studenta Ing. Davida Fenderla za nejlepší diplomovou práci. Práce z Katedry energetických strojů a zařízení patřila mezi 6 nejlepších oceněných prací z 81 prací přihlášených.

Dva studenti KKE obsadili 1. a 3. místo v soutěži Doosan Thesis Award 2015 o nejlepší diplomovou práci (1. místo: Ing. Jan Uher „Komplexní návrh nízkotlakého stupně průmyslové parní turbíny“, 3. místo: Ing. David Fenderl „Experimentální ověření vlastností proudění v lopatkové kaskádě středorychlostního tunelu a potvrzení výsledků pomocí CFD simulací s ohledem na vliv drsnosti povrchů“).

8.6 Ubytovací a stravovací služby

Pracovníci a studenti fakulty využívají služeb Správy kolejí a menz. Jedná se o rektorátní pracoviště nabízející služby všem fakultám na ZČU.

Ubytování

Přestože došlo k poklesu obsazených lůžek z důvodu nižšího počtu přijatých studentů, vykazují výnosy z ubytování kladný hospodářský výsledek. Nejvýraznější úbytek v počtu ubytovaných studentů je na koleji v Chebu, která byla uzavřena k datu 31. 12. 2015. Od 1. 9. 2015 byla uzavřena VŠ kolej Borská 53, budova A1, z důvodu úspory nákladů. Snížený zájem o ubytování přetrvává i ve Školícím a ubytovacím zařízení v Nečtinech s provozem od 1. 4. do 31. 10. 2015.

Novým trendem zůstává využívání kolejí studenty ke krátkodobému ubytování a zvýšená poptávka po 1lůžkových pokojích.

Stravování

V menzách došlo k poklesu strávníků z důvodu menšího počtu studentů na ZČU. Hospodářský výsledek z univerzitních bufetů a kaváren zůstává záporný. Bufety fungují především jako výdejny dotovaných jídel, čímž dochází k jejich zápornému hospodářskému výsledku. Přes neustálé inovace v doplňkovém sortimentu, je o tento sortiment minimální zájem.

Seznam vysokoškolských kolejí - lůžková kapacita

Označení	Vysokoškolské koleje	Počet lůžek
B1	Máchova 14-16, Plzeň	378
B2	Máchova 20, Plzeň	489
B3	Baarova 36, Plzeň	413
A1,2,3	Borská 53, Plzeň	579
L1,2	Bolevecká 30-32, Plzeň	710
K1	Klatovská 200, Plzeň	154
V	Dyleňská 24, Cheb	204
		2927

Tab. 8.2: Ubytování, stravování

Vysoká škola (název)	Západočeská univerzita v Plzni
Lůžková kapacita kolejí VŠ celková	2927
Počet lůžek v pronajatých zařízeních	0
Počet podaných žádostí o ubytování k 31/12/2015	2247
Počet kladně vyřízených žádostí o ubytování k 31/12/2015	2123

Počet lůžkodnů v roce 2015	613339
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2015 studentům	401696
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2015 zaměstnancům vysoké školy	93337
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2015 ostatním strávníkům	53065

Tab. č. 18 (tabulka MŠMT č. 8.2): Ubytování a stravování

Pozn.: Zdroj: ISKaM

8.7 Péče o zaměstnance

FST využívá systém péče o zaměstnance vytvořený a provozovaný na ZČU (Sociální fond, stravování, byty a ubytovny, pracovně-lékařská péče, rekreace, sportovní zázemí, vzdělávání a rekvalifikace, ostatní sociální služby). Fakulta pravidelně organizuje každoroční setkání s programem pro bývalé zaměstnance – seniory.

8.8 Aktivity Katedry tělesné výchovy a sportu

V oblasti výuky pracovala KTS v podobném režimu jako v minulosti. Po řadě let, kdy významně klesaly počty studentů na ZČU a v důsledku toho i na předmětech neoborové tělesné výchovy, se pro rozpočet roku 2015 zapsalo na předměty KTS o 24 studentů více. Přírůstek to sice není významný, ale podstatné je, že se zastavil pokles počtu studentů, který byl v posledních letech v řádech stovek. Jsme přesvědčení, že nemalý vliv na zastavení tohoto poklesu má propagace TV aktivit směrem ke studentům na www.kts.zcu.cz, facebooku KTS a podpora vedení ZČU.

pro rok 2014...4 322 studentů

pro rok 2015...4 346 studentů

(zdroj CIV)

Ke zvýšení atraktivity naší nabídky jsme namísto hodin orientačního běhu akreditovali jogging a také kurzy „Tanec na ZČU“ a „Šerm“, které jsme v loňském roce testovali ve zkušebním režimu. Na rok 2016 chystáme kurz golfu.

Probíhá jednání s FZS ZČU o povinném „A“ předmětu pro obor zdravotnický záchranář (6 semestrů).

V hodnocení kvality výuky vnímají studenti vysoký standard vedení výuky jednotlivých předmětů vyučovaných KTS.

KTS pořádala v r. 2015 příměstské tábory o jarních a letních prázdninách. V období jarních prázdnin uspořádala již tradiční lyžařský kurz pro děti zaměstnanců ZČU na Perninku. Nově jsme zavedli cvičení pro zaměstnance ZČU, která probíhají 3x v týdnu (jóga, pilates, aerobik) a jsou velmi pozitivně hodnoceny. Pro seniory chystáme ve spolupráci s U3V 4 pro tematický okruh „Civilizační nemoci a podpora zdraví“ ukázkové lekce cvičení – power jóga, pilates, zdravotní TV a nordic walking. V rámci Veřejné soutěže 2015 na ZČU zpracoval tým pod vedením Mgr. Valachoviče užitečnou publikaci Kuchařka pro začínající lezce, kterou vydala Západočeská univerzita, a o níž je velký zájem (jednání o dotisku a elektronické verzi).

Reprezentace ZČU

Stejně jako v předchozích letech podpořil Plzeňský kraj i v r. 2015 sportovní reprezentaci ZČU. Pracovníci KTS uspořádali pod hlavičkou ZČU kvalifikační turnaje (tzv. Oblastní přebory vysokých škol – oblast Čechy) o účast na ČAH 2015 ve florbale mužů, fotbale, volejbale mužů a žen, házené žen a ve futsalu. Studenti ZČU se navíc účastnili kvalifikací v basketbalu mužů a žen, florbalu žen (pořádala Univerzita Pardubice) a házené mužů (ČVUT Praha). V softballu, baseballu a ve frisbee se kvalifikace v r. 2015 nepořádaly.

Na České akademické hry 2015 postoupily tyto týmy ZČU: fotbal, futsal, florbal – ženy, volejbal – muži, ženy, házená – muži, ženy, frisbee, softball, baseball. Medaile na ČAH získali: futsalisté – zlato, házenkáři – stříbro a softballisté – bronz. Úspěšní byli reprezentanti ZČU v badmintonu, v plaveckých a atletických disciplínách a další. Výprava ZČU obsadila na ČAH 2015 4. místo v celkovém hodnocení (při účasti 48 VŠ). Studenti ZČU zde získali 12 zlatých, 7 stříbrných a 10 bronzových medailí.

KTS uspořádala také Akademické mistrovství ČR v halové lukostřelbě (student FST T. Kalvas zde získal dvě druhá místa). Studenti ZČU se účastnili i dalších AM – např.: hokejisté AM ve Slaném, běžkaři AM v Novém m.n. Moravě, judo v Praze, šerm v Brně, sportovní střelba v Plzni, požární sport v Ostravě, horolezení ve Zlíně atd. Na poli mezinárodním se prosadili badmintonisté. Minivýprava tří studentů ZČU zazářila na mezinárodním turnaji v irském Dublinu, když přivezla 3 zlaté, 1 stříbrnou a 2 bronzové medaile. Reprezentant ZČU T. Binter se účastnil akademického mistrovství Evropy v Polsku (6. místo), další studenti z řad ZČU reprezentovali ČR na Letní světové univerziádě v jihokorejském Gwangju atd.

Po projednání s novým vedením ZČU uspořádala KTS první rok celoroční mezifakultní soutěže **O pohár rektora**. Ve šk. roce 2015/2016 mezi sebou soupeřili studenti a zaměstnanci jednotlivých fakult ZČU v basketbalu, florbalu, volejbale, futsalu, sportovním lezení, badmintonu a orientačním běhu. Účelem tohoto zápolení je kromě jiného možnost neformálního setkávání studentů a zaměstnanců všech fakult ZČU při pohybových aktivitách. Soutěž se rozběhla v říjnu 2015 a skončí v polovině dubna 2016. Bonusem bude sportovně-společenská víkendová akce, kterou připraví pracovníci KTS pro všechny zúčastněné studenty a zaměstnance vítězné fakulty.

Turnaje pořádané KTS v r. 2015

- Duben – Nočník – noční orientační běh dvojic, smíšené debly badminton, MBtech cup - florbal
- duben/ květen – play off UFL (Pohár)
- Květen – horolezecké závody, debly volejbal
- Listopad – basket/OPR, horolezecké závody/OPR, MBtech cup – futsal, Běh Českým údolím
- Prosinec – Mikulášský turnaj - softball, florbal/OPR, futsal/OPR, volejbal zaměstnanců ZČU
- Celoročně – UFL – Univerzitní florbalová liga (říjen – duben)

9 INFRASTRUKTURA

9.1 Fondy knihoven

Pracovníci a studenti fakulty využívají služeb Univerzitní knihovny. Jedná se o rektorátní pracoviště nabízející služby všem fakultám na ZČU. Hlavní činnost univerzitní knihovny nadále spočívá v budování knihovního fondu tištěných a elektronických dokumentů a v poskytování knihovnicko-informačních služeb. Fond elektronických a klasických informačních zdrojů je profilován v souladu s předmětem pedagogické a vědecké činnosti ZČU; cílem je zajištění potřebné informační infrastruktury ZČU. Základ tvoří především monografická literatura (knihy, učebnice, skripta), doplněná periodiky.

Skladba ročního přírůstku je zobrazena v tabulce č. X.

Doplňování knihovního fondu

Přírůstky tištěných zdrojů (počet svazků)	17100
Z toho	
Knihy	7017
Vysokoškolské kvalifikační práce	6173
Publikační činnost	1830
Skripta	715
AV dokumenty	398
Vázaná periodika	955
Ostatní (normy)	12
Úbytky tištěných zdrojů (počet svazků)	5180
Celkový stav knihovního fondu (počet svazků)	526392
Počet odebíraných titulů časopisů	298
Přírůstky e-books	104
Celkový stav e-books	1576

Tabulka č. X

10 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

V rámci celoživotního vzdělávání bylo datu 1. října 2015 strategickým rozhodnutím založeno Centrum celoživotního vzdělávání FST. Toto Centrum celoživotního vzdělávání na Fakultě strojní v dalších letech zajišťovat především firemní vzdělávání dle poptávky firem v regionu, a to především kurzy z oblasti strojírenství, managementu, logistiky, materiálů, apod. Do té doby bylo celoživotní vzdělávání realizováno a zajišťováno Ústavem celoživotním vzděláváním (UCV), který je rektorátním pracovištěm nabízejícím služby všem fakultám na ZČU.

11 VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚLECKÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST

11.1 Naplňování Dlouhodobého záměru MŠMT a FST ZČU v Plzni

Rozvoj výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti vycházel z Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016–2020 MŠMT a z Dlouhodobého záměru ZČU na období 2011 – 2015 a z Priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací fakulty strojní ZČU. Cílem bylo zvyšovat kvalitu vědecké a výzkumné práce, podporovat základní, aplikovaný, orientovaný a smluvní výzkum, věnovat se inovacím, zvyšovat zapojení do domácí i mezinárodní výzkumné spolupráce, a tím i následně diverzifikovat zdroje financování.

Tvůrčí činnost FST byla v roce 2015 orientována na tradiční aktivity zejména v oblasti aplikovaného výzkumu, spolupráce s podnikovou praxí a na vyšší zapojení výzkumných týmů do mezinárodních projektů.

Mezi nejvýznamnější aktivity FST v roce 2015 patřily zejména:

- dokončení realizace projektu OP VaVpI – Regionální technologický institut (RTI), kde se paralelně s instalací nově pořizovaného zařízení vznikaly i tvůrčí výstupy ve čtyřech základních oblastech jeho činnosti, zaměřených na výzkum a vývoj moderních konstrukcí kolejových vozidel, výzkum a vývoj výrobních strojů včetně jejich modernizací, výzkum a vývoj tvářecích technologií a technologií obrábění, projekt byl úspěšně dokončen
- pokračovaly i aktivity na projektu VCTT – FORTECH i na projektu SUSEN – Udržitelná energetika,
- pokračování realizace projektu Centrum kompetence drážních vozidel, jehož je fakulta hlavní řešitelem, a významná spolupráce na realizaci Centra kompetence – Strojírenská výrobní technika, jehož hlavním řešitelem je FS ČVUT Praha,
- v roce 2015 bylo na fakultě řešeno celkem 6 projektů OP VK (FST v roli příjemce nebo partnera), jejichž řešení bylo v tomto roce vesměs úspěšně ukončeno,
- úspěšné řešení 31 vědeckých projektů, u nichž byla fakulta řešitelem, v celkovém objemu cca 29,3 mil. Kč, současně vzrostl i počet publikačních výstupů pracovníků fakulty,
- fakulta uspořádala tradiční celostátní konference v oblasti stavby energetických strojů, strojírenské technologie – technologie obrábění a průmyslového inženýrství a managementu a několik mezinárodních setkání,

V oblasti hodnocení výsledků fakulty v oblasti VaVaI za rok 2015 zatím nebylo zveřejněno, čili posledním zveřejněným hodnocením byly výsledky za rok 2014, schválené Radou pro výzkum, vývoj a inovace dne 18. prosince 2015:

P. č.	Položka	Body 2013	Body 2014
1.	Výsledné hodnocení fakulty	13.464,041	13.603,780
2.	Výsledné body fakulty korigované bez Pilíře II	12.117,637	
3.	Počet výsledků Pilíře 1 s bodovým hodnocením	142,687	167,240
4.	Počet výsledků Pilíře 1 bez bodového hodnocení	235,137	1.970,879
5.	Body Pilíře I upravené podle přílohy č. 8 metodiky	1.909,616	2.176,069
6.	Body Pilíře II	1.346,404	1.211,764
7.	Body Pilíře III	618,164	1.379,917
8.	Body za aplikované výsledky přebírané z minulého hodnocení	9.589,857	8.836,030

Zdroj: www.vyzkum.cz

Přestože je při změně metodiky (zavedení tří Pilířů) obtížné srovnání s uplynulými výkony, lze konstatovat, že došlo k mírnému nárůstu v celkovém hodnocení fakulty, neboť v předcházejícím roce získala celkem 13.464 bodů.

11.2 Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací

Nedílnou součástí aktivit fakulty je propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací. Vznik a rozvoj vědeckých pracovišť na fakultě, zejména Regionálního technologického institutu a Výzkumného centra tvářecích technologií vytváří předpoklady i pro výraznější uplatnění vytvářených či získávaných vědeckých poznatků ve výuce, díky nimž dochází i k inovaci přednášky a cvičení ve všech studijních programech fakulty. Současně se zvyšuje i rozsah a formy spolupráce akademických pracovníků s odborníky z praxe, jejichž součástí je i zapojení těchto odborníků do vzdělávacích a dalších aktivit na fakultě.

11.3. Zapojení studentů bakalářských, magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti

Do tvůrčí činnosti na fakultě jsou zapojeni též studenti, kteří pracují ve všech typech výzkumných projektů. Tyto aktivity jsou podpořeny provozováním studentského grantového systému, který využívá

prostředky na specifický vysokoškolský výzkum. Studenti fakulty se pravidelně a poměrně úspěšně zapojují do soutěží v rámci motivačního systému ZČU (POSTDOC, TALENT apod.).

Tradiční interní fakultní soutěží je i každoročně pořádaná soutěž SVOČ (Studentská vědecká a odborná činnost), která probíhá dvoukolově, nejprve na jednotlivých katedrách a pak ti nejlepší z kateder postupují do kola fakultního. Ti nejlepší z fakultního kola mají v některých případech (oborech) možnost zúčastnit se i celostátního kola SVOČ. Úspěšné zapojení studentů FST do řešení výzkumných projektů je rovněž podporováno ze strany firem realizací trainee programů. Se dvěma studenty KKE uzavřela firma ŠKODA JS a.s. smlouvu o účasti v trainee programu a ti se úspěšně zapojili do výzkumných projektů společnosti.

Katedrální kola a středoškolská kola

59 soutěživých ve 4 kategoriích: 3 SŠ 8 Bc. 18 NMgr. 30 PhD.

17 sekcí na 5 katedrách a 2 SŠ: 2 SŠ 4 Bc. 6 NMgr. 5 PhD.

Fakultní kolo

31 prací ve 4 kategoriích : 2 SŠ. 7 Bc. 12 NMgr. 9 PhD.

Dva studenti Fakulty strojní získali Cenu Emila Škody, jejíž výsledky byly vyhlášeny 24. 11. 2015. Cenu získali absolventi z oboru DMT, kolejová vozidla, se svými diplomovými pracemi. 5. místo obsadil Ing. Michal Panocha - téma diplomové práce - Technicko-ekonomické hodnocení lokomotiv s ohledem na konstrukční vlastnosti a 3. místo patří Ing. Jakubovi Kalčíkovi - téma diplomové práce - Přepřepřování normálně rozchodného stoprocentně nízkopodlažního, plně otočného podvozku EVO na rozchod 1000mm. V obou případech byl vedoucí diplomové práce doc. Heller.

Studenti fakulty strojní, katedry konstruování strojů, získali ocenění za nejlepší studentskou práci z oboru doprava a dopravní stavitelství top-expo.cz ČDS&T 2014STUDENT. Dvanáctého ročníku se účastnilo celkem 46 uchazečů, vyhodnocení proběhlo dne 16. 6. 2015 v Betlémské kapli a právě diplomové práce studentů fakulty strojní byly mezi oceněnými. Z loňských absolventů Fakulty strojní ZČU se zúčastnili dva studenti oboru dopravní a manipulační technika - kolejová vozidla a oba byli úspěšní. "

Cenu rektora Západočeské univerzity v Plzni získal mj. i student FST Ing. Jiří Štěno za diplomovou práci „Studie podvozku pro regionální vozidlo“. Cenu společnosti STRABAG a.s. získal Ing. Jiří Schön, za diplomovou práci „Návrh tříčlankového tramvajového vozidla se zaměřením na podrobný návrh klimatizace prostoru pro cestující“ – tuto práci zadávala firma VKV s.r.o. Obě diplomové práce vedl doc. Ing. Petr Heller, CSc. z Regionálního technologického institutu

Proběhla i tradiční každoroční (v roce 2015 již šestá) mezinárodní soutěž s názvem **International Designers2+ WORKSHOP 2015** v oblasti systematického tvůrčího navrhování technických produktů řízeného a řešeného na bázi vyvinutého systému znalostně integrovaného konstruování s využitím poznatků Engineering Design Science“, jíž se vždy účastní vedle studentů FST i pedagogové a studenti z University of Deggendorf a University of Zielona Gora. Na soutěži byly prezentovány výsledky nejlepších studentských konstrukčních a designérských projektů řešených v zimním semestru ak. r. 2014/2015 na zadání a ve spolupráci s Plzeň 2015 EHMK, ASTOS Aš a Konstruktionsbüro Dostal z Edenstetten v SRN. Projekty letos řešilo v devíti interdisciplinárních týmech okolo 80 studentů a studentek Fakulty strojní a Fakulty designu a umění Ladislava Sutnara s konzultační podporou studentů a studentek z Fakulty zdravotnických studií naší Západočeské univerzity v Plzni.

11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2015

Projekty řešené v roce 2015

Typ projektu	Počet projektů	Částka pro rok 2015
Centra kompetence (TAČR)	4 projekty	19 474 tis. Kč
Program ALFA (TAČR)	4 projektů	4 370 tis. Kč
POSTDOC (GAČR)	2 projekty	909 tis. Kč
TIP	3 projekty	2 055 tis. Kč
Standardní projekty GAČR	6 projektů	2 513 tis. Kč
celkem	31 projektů	29 321 tis. Kč

Tab. č. 21 Projekty řešené v roce 2015

Zdroj: INIS

Je nutno konstatovat, že oproti předcházejícímu roku došlo jak k poklesu počtu projektů, tak i k poklesu objemu získaných dotačních prostředků.

11.5 Vědecké konference pořádané FST v roce 2015

Vědecké konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)

CELKOVÝ počet	S počtem účastníků vyšším než 60 (z CELKEM)	S mezinárodní účastí (z CELKEM)
5	2	5

Tab. č. 22 (tabulka MŠMT č. 11.1) Vědecké konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)

Pozn.:

Zdroj: INIS

Energetické stroje 2015

Konference „Energetické stroje 2015“ je tradiční odborná konference pořádaná Katedrou energetických strojů a zařízení, zaměřená na problematiku související s výrobou různých druhů energie. Přednášky jsou zaměřené na zvyšování účinnosti a spolehlivosti energetických strojů, na nové metody používané při konstrukci a výrobě těchto strojů, na ochranu životního prostředí, na modernizaci, optimalizaci či vývoj zcela nových energetických strojů, jako např. jaderné reaktory IV

generace. Konference se celkem se zúčastnilo 32 účastníků z vysokých škol, výzkumných institucí i podniků průmyslové praxe, včetně 7 zahraničních odborníků.

Energetické stroje a zařízení, termomechanika a mechanika tekutin ES 2015

Konference „Energetické stroje a zařízení, termomechanika a mechanika tekutin 2015“ je tradiční studentskou vědeckou konferencí, pořádanou Katedrou energetických strojů a zařízení, která navazuje na konferenci Energetické stroje 2015 a její se účastní tradičně studenti doktorských studijních programů i navazujících magisterských studijních programů jak z České republiky, tak i ze zahraničí. Konference se uskutečnila ve dnech 11. – 12. 6. 2015 v Plzni. Studenti na straně jedné prezentovali výstupy ze svých odborných prací, současně se však i seznamovali s prezentacemi odborníků z praxe. Celkem se zúčastnilo 43 účastníků vč. 9 zahraničních.

Strojírenská technologie*Plzeň* 2015

Konference „ Strojírenská technologie*Plzeň* 2015“ je tradiční strojírenskou odbornou konferencí, pořádanou s dvouletou periodicitou Katedrou technologie obrábění. Konference je zaměřená zejména na oblast obrábění, programování NC strojů, automatizace obrábění, řízení jakosti, metrologie, technologické přípravy výroby a montáže a je tradičním setkáváním akademických pracovníků s odborníky z podnikové praxe, která řeší aktuální problémy v uvedených oblastech. Celkem se zúčastnilo 92 účastníků.

Průmyslové inženýrství 2015

Konference „Průmyslové inženýrství 2015“, tradiční studentská vědecká konference, pořádaná obvykle Katedrou průmyslového inženýrství a managementu, jejímž cílem je prohloubit kontakty a spolupráci studentů oboru Průmyslové inženýrství a management s odborníky z průmyslové praxe a ukázat i možná společná řešení aktuálních problémů v daném oboru, se uskutečnila ve dnech 8. – 10. 10. 2015 v Ostravě, výsledky jsou publikovány ve sborníku z dané konference, které se celkem zúčastnilo 45 účastníků vč. 12 zahraničních.

The 3rd International Conference on Design Engineering and Science ICDES 2015.

Ve dnech 31. srpna až 3. září 2015 se konala v Kongresovém Centru Parkhotelu v Plzni. Pořadatelem konference byla Japan Society for Design Engineering (JSDE) ve spolupráci se Západočeskou univerzitou v Plzni (ZČU), Fakultou strojní. Konference ICDES se střídavě konají v Evropě a v Japonsku. Ústředním tématem konference bylo „Nová role konstruování a vědy“. Přednášky jsou rozčleněny do sedmi tematických sekcí: Metodika konstruování, Konstruování a vývoj, Konstruování a výroba, CAD/CAM/CAE, Přesnost a měření, Výuka konstruování a další dílčí témata se vztahem ke konstruování. V anonymním recenzním řízení bylo přijato přes 80 odborných příspěvků. Konference se zúčastní více než 130 účastníků z 12 zemí z celého světa, z toho ze 60 % z Japonska. Obohacením programu byl i „Students Workshop“, na kterém budou prezentovány inovativní výsledky studentských projektů ve spolupráci s průmyslovými partnery.

11.6 Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích

Studenti doktorských studijních programů byli podpořeni v rámci části TALENT Motivačního systému ZČU, která je financována z prostředků institucionálního plánu ZČU.

Západočeská univerzita v Plzni podporovala v rámci rozvojových programů i činnost nejlepších absolventů doktorských studijních programů, kteří se stali po jejich úspěšném dokončení akademickými pracovníky univerzity, a to realizováním projektu POSTDOC.

11.7 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů

Zapojení probíhá formou přednášek odborníků z praxe, výběru témat pro semestrální, bakalářské a diplomové práce a konzultací v rámci přípravy, formou blokových přednášek v rámci letních či zimních škol. Studenti absolvují stáže a exkurze ve firmách a dalších institucích.

Výčet zapojených partnerů je uveden níže:

- Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest
- BIC Plzeň, s. r. o.

- BRUSH SEM s.r.o.
- COMTES FHT a.s.
- Česká technologická platforma Strojírenství, o. s.
- Česká platforma pro Strojírenské technologie, o. s.
- ČZ a.s.
- DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
- DOOSAN ŠKODA POWER s.r.o.
- GRAMMER CZ, s.r.o.
- Gühring, s.r.o.
- HOFMEISTER, s.r.o.
- ISŠTE Sokolov
- KERMI s.r.o.
- Klastř Mechatronika
- Klastř Tetrapack
- MBTECH BOHEMIA s.r.o.
- MECAS ESI s.r.o.
- PDM technology Europe, s.r.o.
- PILSEN STEEL s.r.o.
- PILSEN TOOLS s.r.o.
- Plzeňský prazdroj, a.s.
- Regionální hospodářská komora Plzeňského kraje
- ROBERT BOSCH spol. s r.o.
- SPŠS a VOŠ České Budějovice
- SPŠS a VOŠ Strakonice
- Svaz KOVÁREN
- SWA, s.r.o.
- ŠKODA AUTO, a.s.
- ŠKODA Investment a.s.
- ŠKODA JS a.s.
- ŠKODA Machine Tool a.s.
- ŠKODA TRANSPORTATION a.s.
- VZÚ Plzeň, s.r.o.
- Wikov Gear, s.r.o.
- WITTE Nejdek, spol. s r.o.
- ZF ENGINEERING
- ZVVZ MACHINERY, a.s.
-

V průběhu roku 2015 uspořádala FST dva pracovní semináře Automotive, na kterých se zúčastnili zástupci významných firem z okruhu Automotive z Karlovarského, Plzeňského a Jihočeského kraje. Výsledkem jednání těchto seminářů bylo zahájení spolupráce na znovuootevření studijního zaměření profesního bakaláře Diagnostika a servis silničních vozidel, doplněného podle požadavků firem Automotive, který bude spuštěn v akademickém roce 2016/2017. Významným krokem k posílení účasti aplikační sféry na inovaci studijních programů bylo ustavení Průmyslové rady, jako

- **přímá spolupráce** na výzkumu – využití akademického potenciálu průmyslem,
- **společný postup** při získávání prostředků pro podporu výzkumu z rozpočtu ČR i EU. V řadě případů je možno získat projekty jen společně - trendem je, že tomu tak bude stále častěji.
- **příprava prostředí** pro lepší využití výzkumného potenciálu - společná pracoviště, ochrana know-how,
- **transfer technologií** – komercializace VaV.

Po vzájemném představení se začala odborné diskuse o všech oblastech činnosti fakulty, na níž na navázala účast všech členů rady na posouzení silných a slabých stránek, ale i příležitostí a možných hrozeb činnosti fakulty, které sloužilo jako významný podklad při zpracování nového Dlouhodobého záměru fakulty na období 2016 – 2020.

Výraznou složku Průmyslové rady tvoří – vedle vybraných zástupců fakulty – členové odborného seskupení Automotive, kteří hned na prvním jednání rady dne 22. 6. 2015 vyvinuli iniciativu k vytvoření nově koncipovaného bakalářského studijního programu (= tzv. profesní bakalář) Automobilová diagnostika, s jehož přípravou fakulta následně začala.

Činnost nového proděkana se projevila zejména v nárůstu počtu nových či obnovených smluv s partnerskými institucemi z oblasti průmyslových podniků a výzkumných organizací i v pořádání nových propagačních či edukačních aktivit, a to zejména v oblasti energetiky. Proděkan spolupracuje i s pracovníky Karlovarské agentury pro rozvoj (KARP) na projektu Vytvoření kontaktního místa (tzv. research-point) v Karlových Varech, jehož úkolem bude mj. prohloubení výzkumné i aplikační spolupráce s organizacemi Karlovarského kraje i snaha o jejich zapojení do získávání a přípravy mladých technických odborníků pro tento region.

11.9 Počet smluv uzavřených se subjektem aplikační sféry na využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací

V roce 2015 nebyla uzavřena žádná smlouva o využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací se subjektem aplikační sféry.

11.10 Počty odborníků z aplikační sféry podílejících se na výuce v akreditovaných studijních programech

Odborník z praxe převážně působí mimo akademické prostředí, je uznávaný v oboru pěstovaném na FST, není členem akademické obce FST.

Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech (počty)	
FST ZČU v Plzni	Počty osob **
	28

Tab. č. 23 (tabulka MŠMT 11.2) Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech (počty)

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

Bylo realizováno 28 přednášek odborníků z praxe. Z tohoto počtu přednášek bylo 6 přednášek odborníků ze zahraničí.

Počet zapojených odborníků z aplikační sféry odpovídá standardu technických fakult a tito odborníci byli zapojeni zejména do:

- externí výuky v rámci odborných předmětů,
- vedení praxí, konaných mimo areál ZČU
- činnosti konzultantů či oponentů bakalářských diplomových i disertačních prací,
- činnosti zkušebních státnicových komisí,
- hodnocení výstupů studentských projektových či soutěžních aktivit apod.

11.11 Počty studijních oborů, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce

V současné době nemá žádný ze studijních programů FST zařazenu jako povinnou odbornou praxi ve sledované délce, tj. min. 1 měsíc. Součástí výuky v bakalářském studijním programu Strojírenství (tzv. profesní bakalář) je povinná dvoutýdenní praxe, organizovaná příslušnou oborovou katedrou. Další studijní praxe, stáže, či exkurze jsou součástí vybraných odborných předmětů.

11.12 Výše příjmů z prodeje licencí v roce 2015

Z prodeje licencí nezískala FST žádné finanční prostředky.

11.13 Výše příjmů ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje v roce 2015

FST získala v roce 2015 příjmy ze smluvních zakázek ve výši 24,6 mil. Kč.

11.14 Výše příjmů za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry (podnikové vzdělávání) v roce 2015

Děkanát Fakulty strojní zřídil 1. října Středisko celoživotního vzdělávání, které převzalo zajišťování kurzů v oblasti podnikového vzdělávání. S ohledem na zřízení střediska ve čtvrtém kvartálu, nevznikly Fakultě strojní příjmy za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců (podnikové vzdělávání). Pouze byly převzaty kurzy z Ústavu celoživotního vzdělávání a ty byly zrealizovány prostřednictvím jednotlivých kateder.

11.15 Počet spin-off/start-up podniků podpořených FST v roce 2015

Fakulta strojní v roce 2015 nepodpořila žádný spin-off/start-up podnik.

11.16 Strategie pro komercializaci

FST začíná vytvářet a realizovat vlastní strategii pro uplatnění a komercializaci výsledků vlastní VaVaI činnosti, přitom spolupracuje jak s univerzitními jednotkami, tak i s externím partnerskými organizacemi, jako jsou např. technologické platformy Česká technologická platforma Strojírenství, o. s., Česká platforma pro Strojírenské technologie, o. s. a technologická platforma Udržitelná energetika se zaměřením na zvýšení konkurenceschopnosti strojírenství v ČR s vazbou na evropské iniciativy (europlatforma MANUFUTURE).

Představitel RTI je členem nově ustavené Rady pro rozvoj transferu poznatků ZČU, mezi jejíž úkoly patří mj. projednávání strategie ZČU v oblasti využití výsledků činnosti VaVaI a zhodnocení využití veřejných prostředků pro podporu transferu poznatků.

11.17 Působení v regionu

Fakulta strojní udržuje, v souladu s celkovou koncepcí Západočeské univerzity, úzké vztahy s regionálními autoritami veřejné správy. Cílem kontaktů je zajištění vzájemné informovanosti o strategických záměrech města Plzně, Plzeňského kraje a Fakulty strojní.

Jednotlivá pracoviště fakulty úzce spolupracují s průmyslovými podniky regionu jednak formou smluvního výzkumu, tak na společných grantech a projektech. Se strategickými partnery jsou uzavřeny dohody o vzájemné spolupráci.

Úzká spolupráce byla prohloubena s BIC Plzeň, s Vědecko-technickým parkem Plzeň, Techmania Science Center. Tyto instituce představují hlavní nástroj městské samosprávy v Plzni pro realizaci dlouhodobé regionální hospodářské strategie.

12 INTERNACIONALIZACE

12.1 Strategie pro rozvoj mezinárodních vztahů a mezinárodního prostředí

Strategie Fakulty strojní vychází ze strategie Západočeské univerzity v Plzni. FST se nyní zaměřuje na zvýšení kvality hlavně v oblasti mobilit na úrovni univerzitních smluv a posílení spolupráce, jež je podporovaná finančními zdroji na národní, univerzitní i fakultní úrovni. FST se v této oblasti zaměřuje na plnění cílů stanovených v dlouhodobém záměru FST.

12.2 Zapojení do mezinárodních vzdělávacích programů včetně mobilit

Prioritní postavení mezi mobilitními programy měl program Erasmus obdobně jako v předchozích letech. Studentům FST nabízena možnost absolvovat zahraniční odbornou praxi v zahraničí dle jejich oborového zaměření v rámci projektů Erasmus a Stiftung Fachhochschule Regensburg. FST dále rozvíjela mezinárodní spolupráci s vysokoškolskými institucemi v zahraničí na základě dlouhodobých kontaktů a bilaterálních smluv. FST se v rámci rozvojových projektů MŠMT spolupodílela na vzdělávání nadaných zahraničních studentů ze zemí procházejících transformací (INTERSTUD) a podpoře vyjíždějících studentů FST (INTER-15, částka 190.000,- Kč). Kromě podpory výjezdů z projektu INTER FST podpořila studenty ze Stipendijního fondu fakulty (částka 560.000,- Kč).

Západočeská univerzita v Plzni Programy EU pro vzdělávání a přípravu na povolání

	Erasmus	Comenius	Grundtwig	Leonardo	Jean Monnet	Erasmus Mundus	Tempus	Další	Ceepus	Aktion	Rozvojové programy MŠMT	Ostatní
Počet projektů	24	0	0	0	0	0rok	0	0	0	0	0	2
Počet vyslaných studentů*	21	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	6
Počet přijatých studentů**	57	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3
Počet vyslaných akademických pracovníků***	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých akademických pracovníků****	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4

Tab. č. 24 (tabulka MŠMT č. 12.1) Zapojení vysoké školy do mezinárodních vzdělávacích programů

Pozn.: * = Vyjíždějící studenti – studenti, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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.

Zdroj: INIS, evidence pracovišť Zahraniční vztahy a Projektové centrum

12.3 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí

Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí			
Země	Počet vyslaných studentů*	Počet přijatých studentů**	Počet vyslaných akademických pracovníků***
Austrálie	0	0	0
Bulharská republika	0	0	1
Belgické království	1	0	0
Brazilská federativní republika	0	2	0
Čínská lidová republika	5	0	0
Dánské království	4	1	0
Egypt	0	0	0
Ekvádorská republika	0	1	0
Francouzská republika	0	0	1
Chorvatská republika	0	0	2
Irsko	0	0	0
Italská republika	0	0	0
Iranska islamská republika	1	0	1
Japonsko	0	0	0
Kanada	0	0	0
Litevská republika	0	1	0
Maďarská republika	0	1	0
Maltská republika	1	0	1
Nizozemské království	0	0	1
Polská republika	1	6	2
Rakouská republika	1	0	3

Ruská federace	1	0	0
Rumunsko	0	0	2
Slovenská republika	1	3	6
Slovinská republika	3	2	0
Spojené arabské emiráty	0	1	0
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	4	0	1
Spojené státy americké	0	0	0
Spojené státy mexické	0	0	0
Spolková republika Německo	9	1	7
Španělské království	2	9	2
Švýcarská konfederace	0	0	0
Turecká republika	0	33	0
CELKEM	43	61	28

Tab. č. 26 (tabulka MŠMT č. 12.3) Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí

Pozn.: * = Vyjíždějící studenti – studenti, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 a vědečtí pracovníci – pracovníci, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 a vědečtí pracovníci – pracovníci, kteří přijeli v roce 2015; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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.

Zdroj: INIS, evidence pracovišť Projektové centrum a Zahraniční vztahy ZČU

13 ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ

13.1 Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání

Interní hodnocení činnosti FST je prováděno pravidelně jednou ročně na kontrolním meetingu vedení fakulty s vedením Západočeské univerzity.

Systém řízení kvality vzdělávacího procesu

Na ZČU je zaveden systém hodnocení a řízení kvality vzdělávacího procesu. Mechanismus hodnocení je zakotven ve směrnici rektora č. 16R/2000 Zavedení systému hodnocení a řízení kvality vzdělávacího procesu na ZČU.

Systém řízení kvality vzdělávacího procesu na ZČU tvoří aktivity směřující k trvalému zvyšování úrovně kvality vnitřního prostředí ZČU, tj. zejména:

- vzdělávacího procesu samotného (struktura studijních programů, adekvátnost cílů, prostředků, metod a forem výuky),
- lidského faktoru (vysoká odbornost, pedagogické schopnosti, vstřícnost a komunikativnost, schopnost a ochota se trvale vzdělávat a reagovat na nejnovější vývoj v oboru),
- materiálního a technického zabezpečení výuky.

Výsledky hodnocení kvality jsou pravidelně monitorovány vedením fakulty a hodnoceny s vedoucími kateder.

Prevence plagiátorství kvalifikačních prací je povinně prováděna centrálním elektronickým systémem.

Vlastní hodnotící proces

V „Dlouhodobém záměru FST na období 2010-2015 jsou popsány mise, vize a hlavní strategické cíle fakulty.

V závěru každého roku je potom vyhodnoceno plnění jednotlivých priorit na úrovni vedení FST a následně na vedení ZČU (viz. kapitola 16 Závěr).

Každým rokem je prováděna aktualizace Dlouhodobého záměru FST.

Pro rok 2015 byly na FST stanoveny níže uvedené priority (strategické cíle) v návaznosti na DZ ZČU:

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Fondy | PFST1-FONDY-15 |
| 2. Inovace studijních programů | PFST2-STUDIUM-15 |

3. Růst výkonnosti v oblasti VaVaI	PFST3-VaVaI-15
4. Rozvoj spolupráce s regionem	PFST4-REGION-15
5. Systém zajišťování kvality	PFST5-KVALITA-15
6. Rozvoj mobility studentů a zaměstnanců	PFST6-MOBILITA-15
7. Finanční řízení	PFST7-FINANCE-15
8. Podpora rozvojových aktivit	PFST8-ROZVOJ-15
9. Marketing a komunikační strategie	PFST9-MARKETING-15

13.2 Vnější hodnocení kvality

V roce 2015 byly zpracovány hlavní procesy výuka, výzkum a vývoj, spolupráce s praxí v prostředí Procesního portálu na ZČU v Plzni. Byli vyškoleni interní auditoři v oblasti managementu kvality. Na zavedení systému managementu kvality pracoval tým pod vedením Doc. Ing. Heleny Zídkové, Ph.D.

13.3 Finanční kontrola v roce 2015

Vnitřní kontrolní systém byl na Západočeské univerzitě v Plzni zřízen směrnicí rektora č. 41R/2005 Vnitřní kontrolní systém, a to v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě ve znění pozdějších předpisů. Vnitřní kontrolní systém se skládá z řídicí kontroly a interního auditu.

13.4 Certifikáty kvality

V březnu 2015 proběhl na FST dozorový audit. Audit provedla společnost 3EC International. Audit dopadl úspěšně, prokázal, že zavedený systém řízení kvality vykazuje známky zlepšování. Rozsah certifikace je vzdělávání, výzkum a vývoj v oblasti strojírenství včetně aplikací v průmyslové praxi.

13.5 Benchmarking s obdobně zaměřenými vysokými školami

Je prováděn benchmarking strojních fakult v ČR a SR. Výsledky jsou konzultovány na pravidelných setkáních děkanů strojních fakult.

13.6 Vlastní hodnocení vzdělávací činnosti mimo sídlo vysoké školy

V roce 2015 FST neprováděla žádnou vzdělávací činnost mimo sídlo ZČU.

14 NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ EXCELENCE VYSOKÉ ŠKOLY

14.1 Zastoupení vysoké školy v reprezentaci českých vysokých škol

Informace k této kapitole jsou uvedeny v kapitole č. 2.4.

14.2 Členství vysoké školy v profesních asociacích, organizacích a sdruženích

Informace k této kapitole jsou uvedeny v kapitole č. 2.4.1

14.3 Národní a mezinárodní ocenění FST (platná v roce 2015)

Fakulta strojní v r. 2015 jako instituce nezískala žádná ocenění. Na druhé straně byla oceněna řada pracovníků univerzity i studentů.

Studenti FST získali za vynikající výsledky 2 stipendia rektora ZČU, 2 stipendia Plzeňského kraje a 2 stipendia města Plzně. 2 studenti fakulty strojní, katedry konstruování strojů, získali ocenění za nejlepší studentskou práci z oboru doprava a dopravní stavitelství top-expo.cz ČDS&T 2014STUDENT. Ing. Jiří Schön, za diplomovou práci „Návrh tříčlánekového tramvajového vozidla se zaměřením na podrobný návrh klimatizace prostoru pro cestující“ získal cenu společnosti STRABAG a.s. (práce byla zadána firmou VKV s.r.o.).

ABB UNIVERSITY AWARD 2015 - 3. místo pro studenta Ing. Davida Fenderla za nejlepší diplomovou práci. Práce z Katedry energetických strojů a zařízení patřila mezi 6 nejlepších oceněných prací z 81 prací přihlášených.

Dva studenti KKE obsadili 1. a 3. místo v soutěži Doosan Thesis Award 2015 o nejlepší diplomovou práci (1. místo: Ing. Jan Uher „Komplexní návrh nízkotlakého stupně průmyslové parní turbíny“, 3. místo: Ing. David Fenderl „Experimentální ověření vlastností proudění v lopatkové kaskádě středorychlostního tunelu a potvrzení výsledků pomocí CFD simulací s ohledem na vliv drsnosti povrchů“).

Jeden pracovník FST (Ing. Jan Zdebor, CSc.) byl v r. 2015 oceněn pamětní medailí Mezinárodní organizace jaderných veteránů za přínos mezinárodnímu rozvoji jaderného odvětví.

14.4 Hodnocení FST provedené týmem mezinárodních expertů (mezinárodní akreditace)

V roce 2015 neprošla FST žádným mezinárodním hodnocením.

ZČU znovu získala na sklonku roku 2013 certifikát Diploma Supplement Label, který jí byl udělen do roku 2018. Certifikát potvrzuje, že ZČU splňuje evropskou normu pro vydávání dodatku k diplomu.

15 ROZVOJ VYSOKÉ ŠKOLY

15.1 Institucionální rozvojový plán

Institucionální rozvojový plán

Institucionální rozvojový plán je pro veřejné vysoké školy novým nástrojem pro podporu dosahování strategických cílů. FST si stanovila ukazatele s vazbou na strategické cíle a priority ZČU v Plzni, které v roce 2015 naplňovala.

IRP 2015 - přehled plnění ukazatelů za FST

Označení	Popis	Jednotky	2014	2015	Vazba na priority ADZ 2014
			Výchozí stav FST	Cílový stav FST	
U1-15	Popis studijních programů/oborů dle metodiky Q-RAM	% SO/SP	50	100	PFST2
U2-15	Hodnocení kvality vzdělávacího procesu	% studentů	29	30	PFST2
U3-15	Reakce pedagogů na adresné připomínky studentů	% reakcí	57	75	PFST2
U5-15	Koncepce distanční formy studia	stav	není	je	PFST2
U8-15	Implementace předmětu v cizím jazyce u MSP	stav	je	je	PFST2
U6-15	Absolventi DSP v prezenční formě - výjezdní mobilita	%	50	50	PFST6
U7-15	Absolventi MSP v prezenční formě - výjezdní mobilita	%	12	12	PFST6
U9-15	Studentská výjezdová mobilita	studentodny	1236	2500	PFST6
U10-15	Studentská příjezdová mobilita	studentodny	4503	4500	PFST6
U12-15	Vzdělávání akademických pracovníků	%	5	10	PFST8
U17-15	Aktualizace dat a informací pro podporu strategie	stav	původní	aktuální	PFST8
U19-15	Strategie rozvoje FST 2020	stav	není	je	PFST8
U20-15	Aktualizace map procesů	stav	původní	aktuální	PFST5
U25-15	Uzavření končících projektů OPVK	počet projektů	8	4	PFST1
U13-15	Počet podpořených osob v pozici "postdoc"	počet osob	3	3	PFST3
U16-15	Motivační systém za aktivní účast na smluvním výzkumu	stav	není	je	PFST3
U26-15	Prostředky na VaVaI získané z mezinárodních zahraničních zdrojů	mil. Kč	0,2	0,3	PFST3
U27-15	Objem smluvního výzkumu	mil. Kč	16,2	18	PFST3

U28-15	Prostředky na VaVaI získané z národních zdrojů	mil. Kč	37	odhad 45	PFST3
U29-15	Získané prostředky na institucionální podporu (IP) a specifický výzkum (SV)	mil. Kč	28,2 (IP) + 7,5 (SV)	28,8 + 7,7	PFST3

Tab. č. 28 Institucionální rozvojový plán FST v roce 2015

Zdroj: INIS, zprávy gestorů priorit

16 ZÁVĚR

Výroční zpráva o činnosti vysoké školy je významným dokumentem, který podává přehled o stavu naplňování strategie fakulty v daném kalendářním roce. Proto jsme i pro uplynulé období roku 2015 zvolili formu, která kromě povinných tabulek dbá i na posouzení výsledků FST v konfrontaci s cíli stanovenými v roční aktualizaci dlouhodobého záměru.

Pro rok 2015 byly na FST stanoveny níže uvedené priority:

1. Fondy	PFST1-FONDY-15
2. Inovace studijních programů	PFST2-STUDIUM-15
3. Růst výkonnosti v oblasti VaVaI	PFST3-VaVaI-15
4. Rozvoj spolupráce s regionem	PFST4-REGION-15
5. Systém zajišťování kvality	PFST5-KVALITA-15
6. Rozvoj mobility studentů a zaměstnanců	PFST6-MOBILITA-15
7. Finanční řízení	PFST7-FINANCE-15
8. Podpora rozvojových aktivit	PFST8-ROZVOJ-15
9. Marketing a komunikační strategie	PFST9-MARKETING-15

Příloha č. 1: Seznam použitých zkratk

AM	akademické mistrovství
AMS	akademické mistrovství světa
AS FST	Akademický senát Fakulty strojní ZČU v Plzni
BIC	Business Innovation Centre (Podnikatelské a inovační centrum)
BP	bakalářská práce
ČAH	České akademické hry
ČVUT	České vysoké učení technické
DEK	děkan
DFST	děkanát Fakulty strojní
DK	Disciplinární komise
DP	diplomová práce

ECM	Ecole Centrale de Marseille
ECTS	Evropský systém přenosu kreditů
EQF	evropský rámec kvalifikací
ERA	European Research Area
EU	Evropská unie
FAV	Fakulta aplikovaných věd
FEL	Fakulta elektrotechnická
FORTECH	Výzkumné centrum tvářecích technologií
FST	Fakulta strojní
FZS	Fakulta zdravotnických studií
HK	Hospodářská komora
ISŠTE	státní střední integrovaná škola
IPC	Informační a poradenské centrum
KD	Kolegium děkana
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
KFU	Katedra financí a účetnictví
KKE	Katedra energetických zdrojů a zařízení
KKS	Katedra konstruování strojů
KMM	Katedra materiálu a strojírenské metalurgie
KPV	Katedra průmyslového inženýrství
KTS	Katedra tělesné výchovy a sportu
KTO	Katedra technologie obrábění
MAT	Materiálový výzkum
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NTC	výzkumné centrum Nové technologie
OP VaVpI	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
OP VK	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Q-RAM	Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání
PMVaP	proděkan pro mezinárodní vztahy a projektovou činnost

POR	předseda oborové rady
PSZ	proděkan pro studijní záležitosti
PVaVaI	proděkan pro výzkum, vývoj a inovace
PSP	proděkan pro spolupráci s praxí
PVČ	proděkan pro vzdělávací činnosti
PZVV	proděkan pro zahraniční a vnější vztahy
RLZ	Rozvoj lidských zdrojů
RRA	Regionální rozvojová agentura
RTI	Regionální technologický institut
RVŠ	Rada vysokých škol
RVV	Rada pro výzkum, vývoj
ŘRTI	ředitel RTI
SAE	Society of Automotive Engineers
SOČ	středoškolská odborná činnost
SOŠ	střední odborná škola
SPŠ	střední průmyslová škola
SŠ	střední škola
STU	Slovenská technická univerzita
SUSEN	Projekt Udržitelná energetika, připravovalo Centrum výzkumu Řež s.r.o.
SVOČ	studentská vědecká a odborná činnost
SVV	Specifický vysokoškolský výzkum
TEO	Technologické experimentální okruhy
TFST	tajemník FST
TU	technická univerzita
UCV	Ústav celoživotního vzdělávání
ÚJV Řež	Ústav jaderného výzkumu Řež a.s.
ÚT AV	Ústav termomechaniky Akademie věd
VJAK	jmenovaný představitel vedení pro jakost na FST
VC	vedoucí centra
VCTT	Výzkumné centrum technologií

VK	vedoucí katedry
VUT	Vysoké učení technické
VŠB - TUO	Vysoká škola báňská – technická univerzita v Ostravě
ZČU	Západočeská univerzita v Plzni

Na vydání spolupracovali:

Doc. Ing. Milan Edl, Ph.D.	DEK
Doc. Ing. Jan Horejc, CSc.	PVaVaI
Doc. Ing. Jiří Staněk, Ph.D.	PVČ
Ing. Roman Čermák, Ph.D.	PMVaP
Ing. Milan Pinte, Ph.D.	TFST
Doc. Ing. Helena Zídková, Ph.D.	