



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ–СОФИЯ



МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ

ОТЧЕТЕН ДОКЛАД

НА ДЕКАНСКОТО РЪКОВОДСТВО

НА МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ ЗА ПЕРИОДА

Ноември 2016 г. – Ноември 2017 г.

Настоящият доклад включва обобщена информация за дейността на Машинно-технологичния факултет за изминалия отчетен период. Той е съставен въз основа на информацията от ресорните зам. декани, ръководителите на катедри и лаборатории и факултетните координатори, като отразява резултатите от дейността на преподавателите, служителите и студентите от Факултета в учебната, научно-изследователската и административната им работа.

1. Учебна дейност

След активна подготовка в предходния отчетен период, през 2017 г. стартира нова специалност „Дигитални индустриални технологии“ за ОКС „бакалавър“ и „магистър“. Бакалавърската програма по „Дигитални индустриални технологии“ има за цел подготовката на машинни инженери от ново поколение, основана на солидни теоретични и фундаментални знания в машинното инженерство и дигиталните технологии, базирани на платформата Industry 4.0.

Магистърската програма по „Дигитални индустриални технологии“ цели подготовката на ново поколение машинни инженери, ориентирано към концепцията – „Индустрия 4.0“ (Industry 4.0). Тя е проектно-ориентирана и е

основана на солидни теоретични и надграждащи спрямо бакалавърското обучение знания в машинното инженерство и дигиталните технологии, базирани на актуалната платформа Industry 4.0. Обучението в специалността е съобразено с изискванията и нуждите на съвременната индустрия от четвърто поколение (Industry 4.0) и обхваща най-актуалните средства и дигитални технологии, виртуалното инженерство, интернет и облачни технологии, управлението на инженерна информация.

1.1 Учебна документация

През отчетния период освен изготвянето на учебни планове за новата специалност ДИТ беше актуализиран учебният план на специалността „Инженерна екология“, ОКС „магистър“. Актуализирани бяха учебните планове за специалността „Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето“ ОКС „магистър“, задочно допълващо и изравнително обучение, като специалността е отворена за завършилите ОКС „бакалавър“ по специалности от професионалните направления от ОВО 5. Технически науки. Разработени и утвърдени бяха учебни планове за специалността „Дигитални индустриални технологии“ – редовна форма, допълващо и изравнително обучение.

1.2 Контрол на студентското състояние на студентите в МТФ

Спазвайки установената традиция от страна на Учебен отдел към ТУ-София се провежда непрекъснат контрол на студентското състояние, като се изготвят отчети за статуса на студентите в края на всеки семестър, след приключване на учебната година и при стартирането на новата 2017/2018 учебна година. Чрез изготвяне на тези отчети се следи стриктно студентското състояние, съгласно новите указанията и изискването на МОН за актуализиране на базата данни.

Броят на студентите в МТФ към 20.10.2017 е илюстриран в следващата таблица:

Таблица 1.1

ОКС „бакалавър“				
специалност	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
КПТМ	48	56	43	24
ИТ		14	20	10
ДИТ	36			
Общо	84	70	63	34
ОКС „магистър“				
КПТМ – редовно обучение	11	21	-	-
КПТМ – задочно обучение	12	7	-	-
МТТ – редовно обучение		2	-	-
МТТ – задочно обучение		3	-	-
ИЕ – редовно обучение	1	3	-	-
ИЕ – задочно обучение	4	1	-	-
ДИТ – редовно обучение	9			
Общо	37	37	-	-

1.3 Контрол на качеството на учебния процес (чрез Система за оценяване постиженията и качеството на обучение и научните изследвания – СОПКОНИ)

И през настоящия отчетен период контролът на качеството на учебния процес по линия на утвърдената и актуализирана университетска система СОПКОНИ протича съгласно приетия план на МТФ за учебната 2016-2017 год. (зимен и летен семестър), като са обхванати дисциплини от специалностите за ОКС „Бакалавър“ - Индустриални технологии (ИТ) и Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето и за ОКС „Магистър“ - Машиностроителна техника и технологии (МТТ), Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето (КПТМ) и Инженерна екология (ИЕ). Към момента на изготвяне на доклада се обработват резултатите от зимен семестър на учебната 2016/2017 година (оценяването е проведено през летния семестър на същата учебна година) и се провежда оценяването за летния семестър на учебната 2016/2017 година. Изготвен е и план за оценка на дисциплини за настоящата учебна година.

Резултатите от оценяване на специалности, всъщност могат да се обобщят в следващата таблица за бакалавърското и магистърско обучения, тъй като голяма част от анкетирания не са посочили специалността си.

Таблица 1.2

КРИТЕРИИ/ВЪПРОСИ		ОТГОВОРИ / ОЦЕНКИ	
		Бакалавър – 25 анкетирани абсолвенти	Магистър – 18 анкетирани абсолвенти
1. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ ПО СПЕЦИАЛНОСТТА			
	Учебното съдържание е хармонизирано с целите на специалността и квалификационната характеристика	4.96	5.17
	Учебните дисциплини следват логическа и методическа последователност и са съгласувани помежду и с другите елементи на учебния процес.	4.80	4.94
	Времевите ресурси за обучението, предвидени по учебна документация (продължителност на семестри, изпитни сесии, практики, дипломна работа), са достатъчни и не създават проблеми	4.64	4.83
	Учебното съдържание на специалността е ориентирано към изискванията на практиката	4.58	4.89
	Удовлетворен съм от съдържанието на знанията и инженерните умения, които получих по специалността	4.52	4.94
2. ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ СЪСТАВ			
	Научна подготовка	5.20	5.39
	Методична подготовка	4.92	5.22
	Професионална подготовка	4.83	5.22
	Езикова подготовка	4.43	4.64
3. МАТЕРИАЛНА БАЗА			
	Налице са необходимите условия за съвременно обучение в аудиториите и лабораториите	4.20	4.39
	Лабораторната база е съвременна и достатъчна за обучение	4.17	4.83
4. ИНФОРМАЦИОННА БАЗА			
	Учебниците и учебните пособия са достатъчни и достъпни	4.64	4.61
	Учебниците и учебните пособия са актуални	4.48	4.67
	Достъпът на студентите Internet-мрежата е безпроблемен.	4.72	4.94
	Има достатъчно помощна литература, програмно осигуряване, научни списания и други информационни източници	4.52	4.89
5. ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС			
	Седмично натоварване на студентите е оптимално и се поддържа непрекъснатост и ритмичност на ученето през семестъра	4.76	5.06
	Планираното в учебната документация учебно съдържание съответства на реално изпълненото	4.76	4.78

Периодично се провеждат полезни срещи на деканското и катедрено ръководства със студентите от специалността	4.24	4.35
Преподавателите, катедрите и деканското ръководства реагират своевременно на студентските питання и искания	4.44	4.88
6. МЕТОДИ И СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ И ОБУЧЕНИЕ		
Използват се съвременни и подходящи методи на обучение като: решаване на проблемни ситуации, работа в екип, равнопоставени дискусии с преподавателите и др.	4.56	4.61
В тази специалност е силно застъпено електронното съпровождане на обучението: мултимедийни и интернет-технологии.	4.52	4.78
Удовлетворен съм от взаимодействието “студенти-преподаватели” в извън аудиторното време	4.56	4.89
Методите и средствата за преподаване се одобряват от студентите	4.44	4.76
7. СЪВМЕСТНА РАБОТА ПО НАУЧНИ ТЕМИ И ПРОЕКТИ ЗА ПРАКТИКАТА		
Студентите активно участват в научноизследователската, творческата и внедрителска дейности по специалността	4.36	4.72
8. ПРАКТИЧЕСКО ОБУЧЕНИЕ		
Провежданото практическо обучение съответства на търсените от потребителите знания и умения	4.52	4.56
Налице са добри условия и предпоставки за практическо обучение в университета	4.52	4.56
Създадена е добра организация на практическото обучение извън университета	4.40	4.59
9. ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗНАНИЯТА И УМЕНИЯТА		
Критерии за оценяване са твърде високи, преподавателите са много взискателни на изпит	4.48	4.61
В оценяването на постиженията на студентите са силно застъпени тестовото и електронното изпитване	4.56	4.50
Получаваните студентски оценки в специалността са обективни	4.60	4.89
Придобих задълбочени и полезни теоретични знания	4.72	4.94
Придобих важни за бъдещата ми дейност практически умения и компетентности.	4.94	4.94
Удовлетворен съм от дипломната работа и оценките от нея	4.84	5.44
10. АДМИНИСТРАТИВНО ОБСЛУЖВАНЕ		
Централна администрация	5.60	5.22
Деканско ръководство	5.35	5.33
Факултетна канцелария	5.81	5.67
Библиотека	4.85	5.29
Отдел “Стипендии”	4.90	4.87
Отдел “Студентски общежития и столове”	4.89	4.79

ОТГОВОРИ / ОЦЕНКИ

Напълно съм съгласен	6
По-скоро съм съгласен	5
Колкото съм съгласен, толкова и не	4
По-скоро съм несъгласен	3
Не съм съгласен	2

1.4 Текущо обслужване на студентите по учебен план

Съгласно установените правила и критерии за разпределение по избираеми дисциплини през учебната 2016/2017 год. разпределението на студентите от III и IV курс се извършва безпроблемно. Водещите преподаватели представят в най-общ вид съдържанието и целта на избираемите дисциплини пред студентите, за да са информирани и да направят по-лесно своя избор. След подадените заявки на студентите и през този отчетен период Комисията по разпределението изготви своевременно списъците, удовлетворявайки желанията на студентите и ги обяви в срок.

Приетите през 2010 год. правила за провеждане на дипломни защиты в МТФ, в т.ч. – разпределение на дипломанти, ред за получаване на дипломно задание, изготвяне и защита на дипломната работа и оценяване, дава основание за отчитане на положителен ефект и резултати от тази стъпка, **като цяло процесът на дипломиране е много добре организиран, но в отделни случаи изискванията не се следят и изпълняват от страна на дипломантите и дипломните ръководители. В това направление периодично се отстраняват констатирани пропуски.**

1.5 Административно обслужване в учебната канцелария на МТФ

Качеството на административното обслужване на студентите е на високо ниво и няма оплаквания от страна на студентите и преподавателите.

Ежедневно се преодоляват проблемите от техническо естество, свързани с УИСС и документацията като цяло.

1.6 Обучение на други факултети

Продължава практиката преподавателите и служителите от Факултета да осигуряват обучението по множество дисциплини на различни специалности в 10 от 14-те факултета на Техническия университет: ФА, ФКСТ, ЕФ, ЕМФ, МТФ, МФ, СФ, ФаГИОПМ (немски факултет), Факултета за английско инженерно обучение, филиала в Пловдив, както и по дисциплините от съвместната с ФКСТ специалност ИТИ. В тази си дейност преподавателите се отнасят с необходимата отговорност и я извършват на добро професионално ниво.

1.7 Докторанти

Продължава тенденцията докторантското обучение в МТФ да има положително развитие, табл.1.3.

Също така продължава да имаме относително добро ниво на броя на защитилите докторанти, отнесени към общия брой на докторантите.

Таблица 1.3

ДОКТОРАНТИ					
<i>уч. година</i>	<i>редовни</i>	<i>задочни</i>	<i>самост. подготовка</i>	<i>Общо</i>	<i>защитили</i>
2009/2010	3	5	4	12	2
2010/2011	5	4	5	14	2
2011/2012	14	9	6	29	2
2012/2013	16	8	6	30	3
2013/2014	20	11	1	32	5
2014/2015	22	14	1	37	3
2015/2016	19	14	2	35	8
2016/2017	24	11	4	39	7
към 10.11.2017	16	11	1	28	3

От обучаваните през 2016/2017 учебна година 28 докторанти, 9 (8 редовни и 1 задочен) са отчислени с право на защита. Един от докторантите е прекъснал.

Защитили докторанти на МТФ през отчетния период (Ноември 2016 г. – Ноември 2017 г.):

1. маг. инж. Райна Боянова Димитрова – кат. МТМ.
2. маг. инж. Антонио Антонов Николов – кат. МТМ.
3. маг. инж. Николай Петров Острев – кат. ТМММ.

Отчислени с право на защита:

1. маг. инж. Костадин Филипов Стоянов – кат. ТМММ.
2. маг. инж. Янко Иванов Ралев – кат. ТММ.
3. маг. инж. Албена Иванова Сергисова – кат. МТМ.
4. маг. инж. Александър Георгиев Гечев – кат. МТМ.
5. маг. инж. Лукан Николов Червенков – кат. ТММ.
6. маг. инж. Илия Христов Савов – кат. ТММ.
7. маг. инж. Диана Георгиева Даскалова – кат. ТММ.
8. маг. инж. Олег Добрев Михайлов – кат. ТМММ.
9. маг. инж. Константин Стефанов Чукалов – кат. ТМММ.

Прекъснал:

1. маг. инж. Лъчезар Драгомиров Беевски – кат. ТМММ

През учебната 2016/2017 г. в ТУ-София стартира проект: „Стимулиране на съвременни научни изследвания чрез създаване на научно-иновативна среда за насърчаване на млади изследователи от ново поколение в Технически университет – София и Национална компания „Железопътна инфраструктура“ в областта на инженерно-техническите науки и технологичното развитие” (Договор № BG05M2OP001-2.009-0033-C01) с бенефициент: Технически университет – София и партньор: Национална компания „Железопътна инфраструктура”, където бяха сформирани две целеви групи:

1. Целева група „Докторанти“ – главен координатор г-жа Мадлен Николова

2. Целева група „Постдокторанти и млади учени“ – главен координатор гл. ас. д-р Григор Стамболов (МТФ).

МТФ участва с най-многобройната група от всички факултети на ТУ-София, като участници в проекта в ЦГ „Докторанти“ от страна на МТФ са шест докторанта, а в ЦГ „Постдокторанти и млади учени“ – осем постдокторанта.

Целева група „Докторанти“ (МТФ):

1. Георги Кюркчиев;
2. Ивайло Пенев;
3. Марио Семков;
4. Николай Копралев;
5. Цветалина Владимирова;
6. Цветелин Панталеев.

Целева група „Постдокторанти и млади учени“ (МТФ):

1. Антонио Николов;
2. Борислав Романов;
3. Валентин Мишев;
4. Райна Димитрова;
5. Спилко Хубенов;
6. Цветан Калдъшев;
7. Цветозар Иванов;
8. Явор Софронов

1.8. Учебна практика

През учебната 2016/2017 г. практика са преминали студенти от всички машинни факултети. Учебният процес е обезпечен с 5 старши преподаватели, един механик и с активното участие на колеги от катедра МТМ.

Летни стажове и практики - заверен е стажът на повече от 80% от студентите I-ви и III-ти курс. Създадени са условия, специално за студентите от III-ти курс, да провеждат своя стаж в рамките на МТФ.

Не достатъчно се подпомагат студентите при организиране на летни стажове и практики във фирми, тук трябва да се работи още по активно.

Ето и данни за практиката:

- заверили КПТМ 4 курс – 24 бр;
- заверили ИТ 4 курс – 10 бр;
- заверили КПТМ 2 курс – 56 бр;
- заверили ИТ 1 курс – 14 бр.

Продължава и участието в проект „*Студентски стажове*“ към МОН.

2. Научно – изследователска дейност.

Тъй като финансовата година не е приключила, не са включени договорите с фирми.

През 2017 г. бе продължена работата по основни проекти от предходната година и бяха сключени нови договори. През отчетния период е работено по 14 договора, които са посочени в табл. 2.1 са дадени само тези, по които има постъпления.

В табл.2.2 са показани резултатите на МТФ спрямо останалите звена на ТУ София. Точна оценка за състоянието през текущата година не може да се направи тъй като за 2017г. са приведени данни не за приходите(отчетени за първите девет месеца на 2017), а за сумата на действащите договори.

Трябва да се отчете ниската активност на докторантите по вътрешните проекти на НИС, както и на голяма част от състава на факултета, който не взема активно участие в изследователската дейност.

Таблица 2.1.

№	№ на договор	Вид	Тема	Ръководител	Начало	Сума
1	162ПД0024-05	в помощ на докторанти	Бързо изграждане на протези и ортези чрез технологиите на виртуалното инженерство	проф. д-р Георги Димитров Тодоров	2016	2 500.00
2	162ПД0026-05	в помощ на докторанти	Развитие на интелигентно модулно задвижване с висока ъглова стабилност	проф. д-р Георги Димитров Тодоров	2016	2 500.00
3	171ДН0006-05:	за организиране на международна конференция AMT 2017	"Advanced Manufacturing Technologies"	гл. ас. д-р Григор Стефанов Стамболов	2016	2 000.00
4	4147 m5/99	възлагателен	Изследвания и разработка на програмни решения за обработка на данни	доц. д-р. Иларио Астинов	2016	
5	113 61 08 944	възлагателен	Изследвания и разработка на програмни решения за учебни модули в Tec2Screen среда	доц. д-р. Иларио Астинов	2016	
6	НИС 6495/5	Рамков договор, възлагателен	"Сенсата Технолоджис България" ЕООД (преди Сензор Найт индъстриал), гр. София			
7	2859/5	Рамков договор, възлагателен	"Хюндай Хеви Индъстрис Ко. България" АД		24 м. (12.2015-12.2016)	
8	ДУНК-01/3/29.12.2009	ФНИ, МОН	"Университетски научно-изследователски комплекс (УНИК) за иновации и трансфер на знания в областта на микро/нанотехнологии и материали, енергийната ефективност и виртуалното инженерство"		60м (старт 01.2011) (нов етап от 15.12.2015)	171 491.00
9	6151	Сервизен		проф. д-р Георги Димитров Тодоров		
10	4032	Международен		проф. д-р Георги Димитров Тодоров		
11	6110/5			гл. ас. Любен Цанков		
12	6110/5			гл. ас. Любен Цанков		
13	6110/5			гл. ас. Любен Цанков		
14	Договор ДН 07/26	ФНИ, МОН	„Изследване на енергийния трансфер при заваряване с концентрирани източници на топлина"	доц. Тонгов	2017	48 000.00

Общо:	671 978.40 (694211 за 2016)
--------------	-------------------------------------

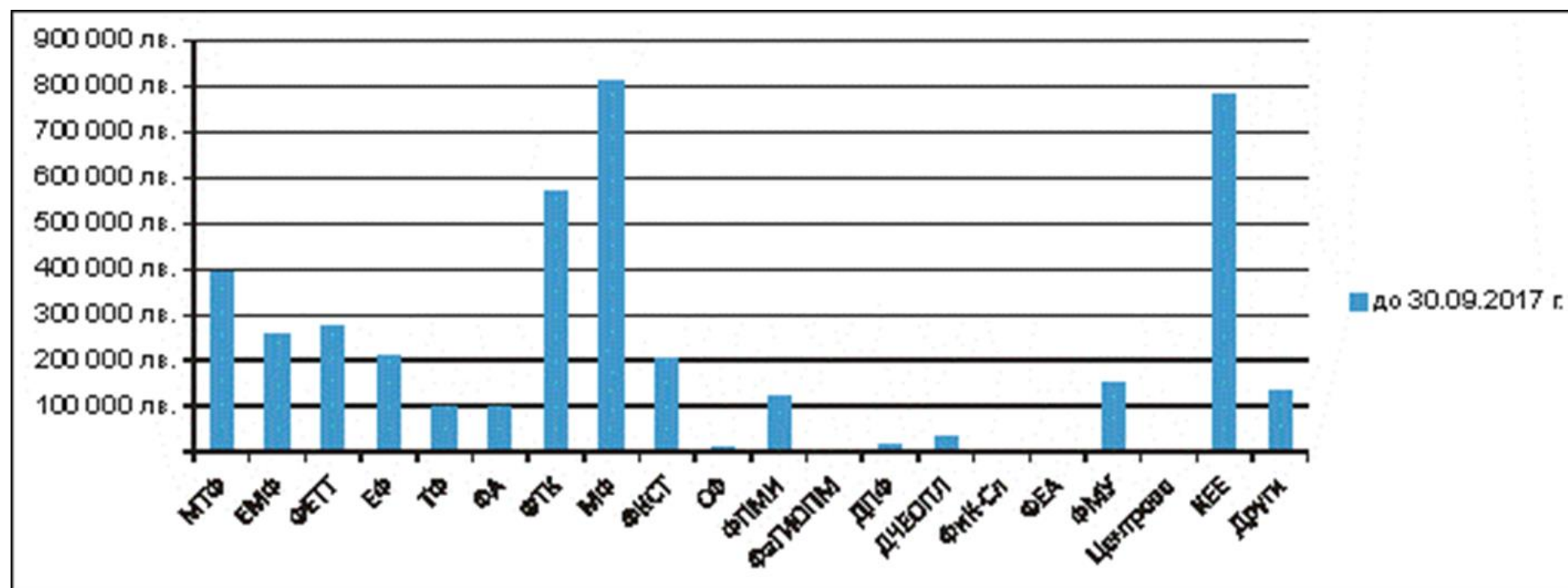


Табл.2.2

3. Международна дейност

Съвместните проекти и програми са в основата на международната дейност на преподавателите и студентите от МТФ.

МТФ има редица договори за академично сътрудничество с чуждестранни университети, като Harbin University of Science and Technology, (China), Escuela Columbiana de Carreras Industriales – Eccí (Богота, Колумбия), Technical University of Zloven (Slovakia), University of Jilina (Slovakia), Cracow University of technology (Poland), Cyril and Methodius University (Macedonia), University of Montenegro, University of Nis, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering (Сърбия), University of Modena and Reggio Emilia, Italy, "Enzo Ferrari" Department of Engineering&Technology и др.

По програма Еразъм+ до момента в направление Engineering & Technology, МТФ има сключени седем двустранни споразумения с: TECHNICAL UNIVERSITY OF DENMARK – Дания (Копенхаген), UNIVERSIDAD DE VIGO - Испания (Виго), UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA - Португалия (Лисабон), CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY IN SKOPJE (UKIM) – Македония (Скопие), MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY (METU) – Турция (Анкара), YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY- Турция (Истанбул) и UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI - Румъния (Галац), ERCIYES UNIVERSITY – Турция (Кайзери).

В направление Environment and Environmental Engineering има сключено споразумение с UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA – Португалия (Лисабон), по което да се осъществява обмен на студентите от магистърската програма по „Инженерна екология”.

През изминалата учебна година (2016-2017 г.) по програма Еразъм+ Ключова дейност 2: Сътрудничество за иновации и обмен на добри практики е сключен договор по проект № 2016-1-TR01-KA202-033973 “Strategic Partnerships for Vocational Education and Training” с координатор ERCIYES UNIVERSITY – Турция (Кайзери) и партньори от Европейския съюз и Турция.

През учебната 2016-2017 година по програма Еразъм+ е осъществен обмен, с цел обучение на двама чуждестранни студенти от UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA – Португалия, както и на двама студенти от UNIVERSIDAD DE VIGO – Испания, които разработиха и защитиха дипломните си работи.

Студентът Петър Шишков от магистърската специалност „КПТМ“, който разработи и защити дипломната си работа в UNIVERSIDAD DE VIGO – Испания, успешно защити и в Машинно-технологичен факултет, ТУ-София.

През миналата учебна година (2016-2017 г.) по програма Еразъм+ е осъществен и обмен на преподаватели от МТФ с цел преподаване.

Проф. д-р инж. Тодор Тодоров и гл. ас. д-р инж. Явор Софронов взеха участие в обучение на студенти и докторанти в UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA – Португалия.

През настоящата учебна година (2017-2018 г.) по програма Еразъм+ студентът Любомир Филипов от магистърската специалност „КПТМ“ разработва дипломна си работа в UNIVERSIDAD DE VIGO – Испания.

В рамките на програма **CEEPUS** през учебната 2016/2017 г. МТФ участва в пет локални проекта:

- CEEPUS CIII-PL-0033-12-1617 – локален координатор гл. ас. д-р Григор Стамболов;
- CEEPUS CIII-PL-0901-03-1617 – локален координатор гл. ас. д-р Григор Стамболов;
- CEEPUS CIII-HR-0108-10-1617 – локален координатор гл. ас. д-р Григор Стамболов;

За изпълнението на планираните мероприятия по горепосочените три проекта през академичната 2016/2017 година в ТУ-София са реализирани 1 изходяща и 8 входящи мобилности, както и е сключено Споразумение за Научно Сътрудничество между Техническия Университет в Ченстохова, Факултет по Машинно инженерство и компютърни науки и ТУ-София, Машинно-технологичен факултет. В проект CIII-PL-0033 участват партньори от 27 университета (Полша, България, Чехия, Хърватска, Унгария, Молдова, Македония, Румъния, Сърбия и Словакия), в проект CIII-PL-0901 - 14 университета (Полша, България, Чехия, Хърватска, Унгария, Румъния, Сърбия и Словакия) и в проект CIII-HR-0108 - 20 университета (Хърватска, Австрия, Сърбия, България, Чехия, Унгария, Черна Гора, Македония, Полша, Румъния, Словения и Словакия).

- CEEPUS CIII-PL-0701-03-1617 – локален координатор проф. д-рн. Георги Попов;
- CEEPUS CIII-BG-0703-05-1617 – локален координатор проф. д-р Мара Кандева;

За учебната 2017/2018 г. МТФ се включи в още един проект - CIII-PL-0007-13-1718, в който участват партньори от 21 университета (Полша, Австрия, Босна и Херцеговина, България, Чехия, Хърватска, Унгария, Македония, Румъния,

Сърбия, Словения и Словакия) с локален координатор гл. ас. д-р Григор Стамболов (*отнася за учебната 2017/2018 г., но присъединяването на МТФ към този проект се осъществи през учебната 2016/2017 г.*)

Традиционно се организира и проведе в гр. Созопол научна конференция с международно участие AMT'2017 „Advanced Manufacturing Technologies 2017” от 28.06 до 30.06.2017 г. в рамките на „Дните на науката” на ТУ-София, в която взеха участие 25 докторанти и преподаватели от чуждестранни университети и ТУ-София. И тази година МТФ не участва във финансирането на научната конференция.

4. Информационно осигуряване

За отчетният период по-важните дейности, свързани с информационното осигуряване и студентските практики на МТФ са:

1. През 2016 година МТФ беше регистриран като член на академичната програма на Microsoft – Imagine Academy. През 2017 г. по силата на споразумението абонаментът за Microsoft Imagine е подновен. Това дава възможност на студентите, преподавателите, служителите и докторантите от факултета да получат достъп до специализираните курсове на Microsoft, както и до Microsoft Imagine (преди наричан Dreamspark) – портал, предоставящ напълно безплатно всички основни софтуерни продукти на компанията (без Office). Предоставеното учебно съдържание от Microsoft може да се интегрира към учебния и лекционен материал на преподавателите от факултета. Регистрацията на академичната програма беше финансово подпомогната от БАРЗИКТ, съгласно договора за съвместна дейност и ще бъде подновявана за период от 3 години.
2. През 2016 г. за нуждите на МТФ беше стартиран Office 365, който съгласно академичните условия се предоставя безвъзмездно от Microsoft за неограничен период от време и е наличен за всички преподаватели, служители, докторанти и студенти. За отчетния период прави впечатление, че тази облачна услуга не се използва пълноценно. Препоръчвам колегите да се запознаят още веднъж с възможностите на Office 365 и по-активно да използват продукта. Статистика за активните потребители през последните 180 дни е дадена в П1

3. Стартираният през 2015 г. конкурс “Моят 3D свят” се развива и от 2017 година е съвместна инициатива между МТФ и фондация Еврика. Неговата насоченост е разширена и включва две направления – ученици и кандидат-студенти и студенти. За нуждите на конкурса са изградени и се поддържат специализиран Web сайт (www.my3dworld.org) и система за облачно съхранение на информация, базирана на платформа OwnCloud и използвана от кандидатите и журито. Комисия проведе онлайн срещи с участниците за ученическия конкурс и след оценка на работите бяха излъчени победители. Работата по организацията на конкурса за студенти не беше достатъчно активна.
4. Facebook профила на факултета е сравнително добре посещаван. Към момента страницата е харесана от 728 човека и се следи (follow) от 719 – виж П2. За последните 28 дни най-често разглежданите публикации са описани в П3. Последните три платени публикации (boosted) са посочени в П4.

5. Кадрово състояние и стратегия за развитие на МТФ

• Кадрово развитие

Съставът на МТФ се състои от 49 преподаватели и 13 души преподавателски състав. От тях 8 професори (от които 2 в удължение), 16 доценти, 16 главни асистенти, 4 асистенти, 5 старши преподаватели, 3 - д.т.н., 37 – доктори. В научно-изследователските лаборатории на факултета работят повече от 30 души инженерен и изследователски състав – един от най-високите показатели в университета.

През отчетния период в катедрите на Факултета са постъпили 2 асистенти в катедри МТМ и ТМММ, 1 от асистентите е станал главен асистент в катедра МТМ, назначени са 2 главни асистенти в катедри МТМ и ТМММ, хабилитирани са 2 професори в катедри ТМММ и ТММ.

За отчетния период са защитени две дисертации за присъждане на ОНС „доктор“.

Продължава политиката на кадровото осигуряване на факултета, с оглед на възрастовия състав, за активно подготвяне на млади кадри с цел да няма срыв в преподавателския състав поради пенсиониране. Не малка част от излизащите в удължение нямат реални заместници и това предстои да се решава активно. Потенциал трябва да се търси главно от средата на докторантите (вкл. бивши), младите учени и инженерите изследователи, работещи към МТФ.

Изпълнение на стратегията на развитие на МТФ

Създадени бяха и се изграждат две нови факултетни учебно-изследователски лаборатории: „Индустрия 4.0“ с ръководител доц. д-р Константин Камберов и „Проектиране и изследване на механични системи“ с ръководител доц. д-р Костадин Стоичков.

Главни цели на развитие на научните изследвания в МТФ са:

- повишаване на квалификацията на преподавателския и инженерния състав;
- разширяване на контактите с индустрията и научните центрове в страната и чужбина;
- подобряване на активността на състава в осъществяване на публикации в реферирани издания на английски език (SCOPUS, Web of Science);
- подобряване нивото на обучение на студентите чрез включването им в научните изследвания и провеждане на обучението с оборудване, използвано за изследователски цели.

Тези цели ще гарантират запазването на водещите позиции на МТФ в ТУ-София в реализираните обеми научни изследвания и постигнатите научни и приложни резултати. Наличието на силни изследователски екипи и лаборатории са солидна база за осигуряване на качеството на изследователската работа и на учебния процес с модерна лабораторна база и изключително добра основа за успешно докторантско обучение.

6. Модернизиране на материалната база

Катедрите и лабораториите към Факултета продължават да полагат значителни усилия за модернизиране на материалната база.

Стратегическа цел за развитие на университета и факултета е повишаване на качеството на обучението и изследванията, което да го затвърди като водещ център за инженерно образование и изследвания в региона и да осигури конкурентоспособността му в европейски мащаб. В този процес значима роля има университетската образователна инфраструктура, която се нуждае от качествена промяна.

1. Основно усилията на факултетното ръководство бяха насочени към осъществяването на проект „Подобряване качеството на образователната среда в ТУ София за водещите приоритетни професионални направления 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ и 5.13. „Общо инженерство“ чрез цялостно обновяване на Блок 3 и Блок 1.“ по ОПРР 2014-2020. Проектът е насочен към реализиране на целите и приоритетите на ТУ-София, основаващи се на установените образователни традиции, потребностите на пазара на труда и

европейските интеграционни процеси за развитие на „икономика, основана на знание“, при доказана необходимост от инженерни кадри с високо качество на знания, умения и компетентности. Проектът е ключова инициатива за обновяване и модернизация на материално-техническата база и на образователната среда чрез:

- ✓ Въвеждане на високотехнологични средства за обучение: компютъризирани работни места, свързани във високоскоростни комуникационни мрежи за достъп до учебни материали и цифрово съдържание, иновативни устройства и системи за презентиране на технологии в реално време, съвременни мултимедийни комуникационни и роботизирани комплекси;
- ✓ Ремонт и обзавеждане на учебни зали: цялостно обновяване на интериора на 14 учебни зали и аули в блок 3;
- ✓ Осигуряване на високо качество на микроклимата и намаляване на разходите за енергия: изпълнение на енергоспестяващи мерки в блок 3 за постигане на нормите за енергийна ефективност и климатизиране на най-големите две аули в блок 3 по стандартите за микроклимат в сградите за образование и наука.

2. Също така приключва успешно и проекта УНИК (ДУНК 01/3 2009). По този проект бе доставена и пусната в експлоатация оптична опорна мрежа в блок 3 и блок 1. По такъв начин се осигурява високоскоростен интернет до ниво „етаж“ в споменатите блокове и се дава възможност за инсталиране и използване на мрежи от ново поколение. С това ще се осигури бърза и надеждна връзка за целите за обучението на студенти и докторанти, както и за преподавателите.

3. Осъществени бяха още и следните инфраструктурни дейности:

- Лаборатория 2-5 Блок 8 – „Индустрия 4.0 “ - Пусната в експлоатация;
- Лаборатория „Термобработка“– Дарение на две лабораторни пещи с кипящ слой от Института по приложни материали – материалознание към КИТ Карлсруе;
- „Учебна Практика“– Дарение от фирма на лазерна машина на стойност 27 хиляди лева – предстои пускане в действие съвместно с Учебно-експерименталното предприятие (УЕП) ;

7. Проблеми и възможности в работата на звената от МТФ

Катедрите и лабораториите към Факултета отбелязват следните проблеми, затрудняващи тяхната дейност, както и възможности за нови инициативи:

- През отчетния период имаме запазване на интереса към КПТМ и запазване на тренда на приема на студенти бакалаври в МТФ с леко нарастване, главно дължащо се на създаването на реформираната нова специалност „Дигитални индустриални технологии“, която стартира успешно и доказва интереса от страна на индустрията и студентите и показва, че тази стъпка е навременна и правилна. Тепърва предстои много работа за подготовка на високо ниво на обновеното съдържание в новия учебен план.
- При магистрите имаме запазване като цяло на броя на студентите, спрямо миналата година, дължащ се най-вече на по-малкия брой дипломирали се бакалаври и все по-трудното привличане на студенти от други факултети и университети, но имаме успешно стартирала нова проектно ориентирана специалност ДИТ, което ще позволи нови форми и възможности за привличане на студенти в МТФ от други факултети и университети. Не трябва да се пренебрегва и факта, че имаме задочно обучение, което привлича определени студенти като по-ефективна времева форма на обучение.
- Има необходимост от все по-активни кандидатстудентски кампании. Проведената през последната година такава даде определено положителни резултати и е необходимо ефективно да се стартира максимално рано кампанията за следващата учебна година.
- Разкрити бяха и редица нови възможности, определящи и следните задачи:
 - Проведеният за трети път конкурс на МТФ „Моят 3D свят“ предизвика голям публичен интерес и доведе до издигането му до национално ниво.
 - Този конкурс стартира и във втора категория за студенти, но е необходимо да се популяризира по-добре и да се превърне в традиционен. Сключен е договор с асоциация „Еврика“ за съорганизаторство;
- Наред с новите системи и съоръжения, ние имаме и голяма необходимост от одит и осъвременяване на немалка част лабораторното оборудване;
- Значителна част от сградния фонд (целият блок 3) е в ремонт, което е значителна крачка в обновяване на инфраструктурата, но има и обекти нуждаещи се от ремонтиране, особено що се отнася до сградния фонд на учебна практика (работи се по проект за блок 8 в напреднала фаза).

- Да се развива FaceBook групата на МТФ, както и Алумни проекта на МТФ, които да обединят настоящите и бивши студенти на факултета, както и да се използва за кандидат-студентска кампания.

Деканското ръководство активно работи за анализа и решаването на тези проблемни моменти, както и за развитието на нови възможности. Дейността на МТФ е в координация с Ректорското ръководство, като то активно съдейства за тяхното решаване в съгласие със стратегическите цели на ТУ- София.

Уважаеми колеги,

Информацията в настоящия доклад отразява по-важните моменти от дейността на МТФ за периода и може да бъде допълнена, което се надявам да стане с предстоящите изказвания.

В заключение искам да изкажа благодарност на студентите, преподавателите и служителите от Факултета, особено на ръководителите на катедри и лаборатории, на деканското ръководство, на факултетните координатори, на отговорниците по групи дейности за оказаното съдействие в работата на Деканата.

Благодарност изказвам и на колегите, осъществявали помощ и контрол по изпълнението на ремонтните дейности в блок 3 по проект „Подобряване качеството на образователната среда в ТУ София за водещите приоритетни професионални направления 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ и 5.13. „Общо инженерство“ чрез цялостно обновяване на Блок 3 и Блок 1.“ по ОПРР 2014-2020.

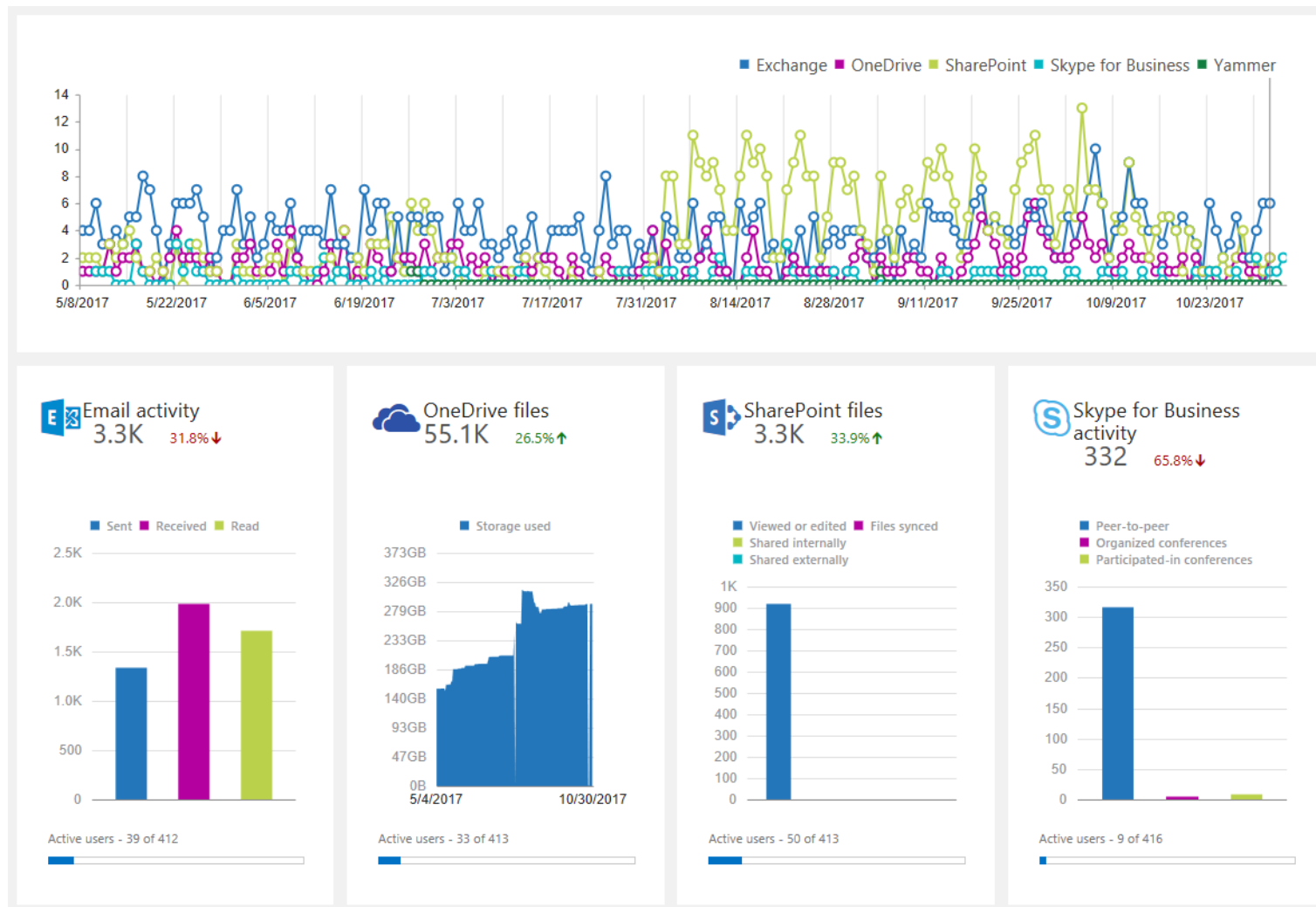
Специална Благодарност изказвам и към екипа в Деканата и учебната канцелария, които с отговорност и висок професионализъм изпълняваха своите задължения.

08.12.2017, София

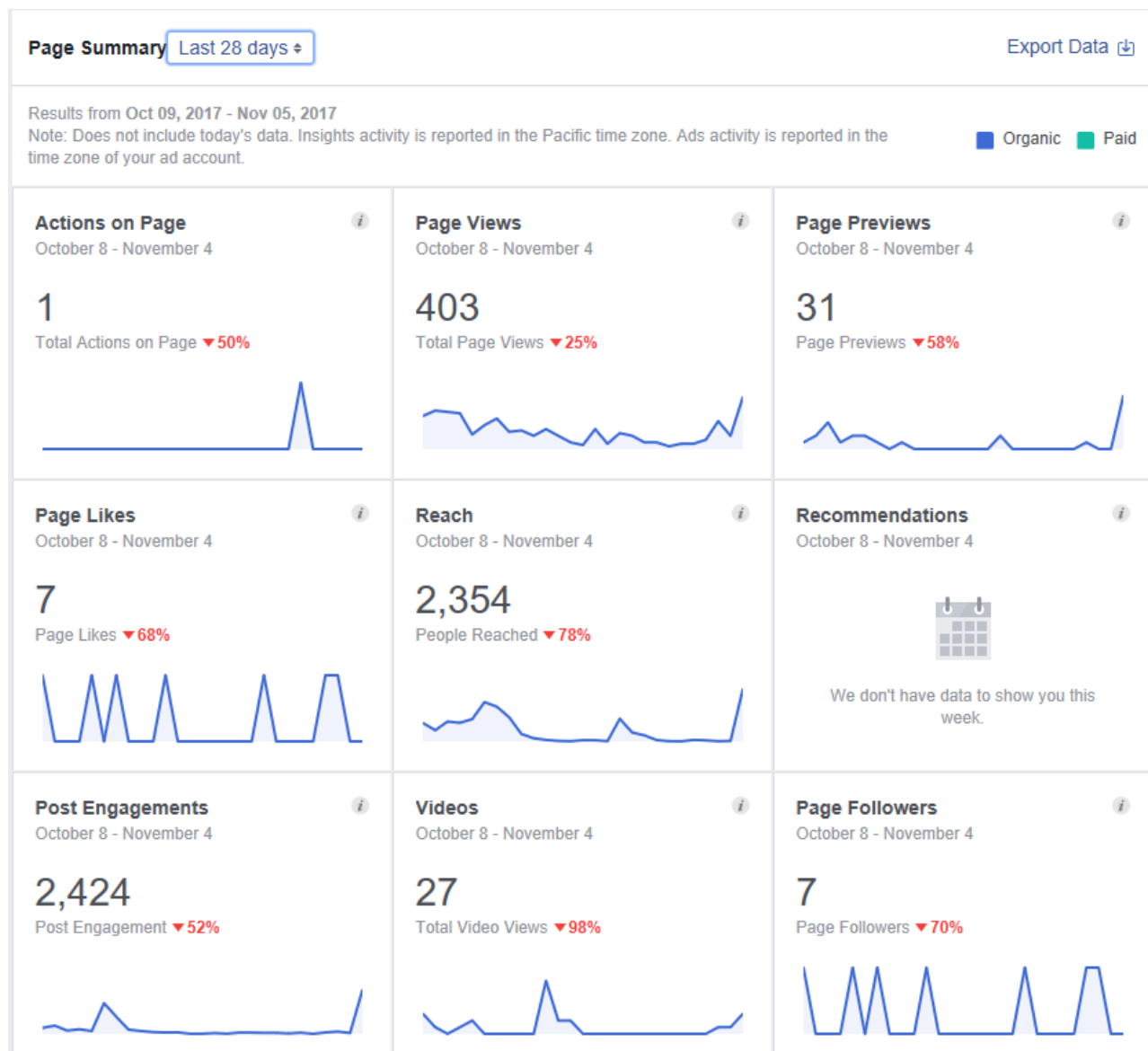
Декан:

(проф. д-р инж. Г. Тодоров)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (П1) - СТАТИСТИКА ЗА АКТИВНИТЕ ПОТРЕБИТЕ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 180 ДНИ ЗА OFFICE 365



ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (П2) – АКТИВНОСТ ВЪВ FACEBOOK СТРАНИЦАТА НА МТФ



ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (ПЗ) – НАЙ-ЧЕСТО ПРЕГЛЕЖДАНИ ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ FACEBOOK СТРАНИЦАТА НА МТФ

Your 5 Most Recent Posts

Reach: Organic / Paid

Post Clicks

Reactions, Comments & Shares

Published	Post	Type	Targeting	Reach	Engagement	Promote
11/04/2017 1:53 pm	 ТУ-София Алумни среща			1.4K	34 12	Boost Post
11/04/2017 1:42 pm	 Откриване на изложба по проект „СПАРКС“, ТУ-София,			471	165 0	Boost Post
11/04/2017 1:30 pm	 Презентация на проф. Георги Тодоров - Декан на МТФ			415	87 1	Boost Post
11/04/2017 1:24 pm	 24.11.2017 г., ТУ-София			439	119 0	Boost Post
11/04/2017 1:14 pm	 Машинно-Технологичен Факултет shared Център			349	40 2	Boost Post

See All Posts

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 (П4) – ПОСЛЕДНИ ТРИ СПОНСОРИРАНИ ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ FACEBOOK СТРАНИЦАТА НА МТФ

	Boosted Post Completed Магистърски програми - http://mtf.tu-sofia.bg/ Promoted by Alexander Tzokev on 10/04/2017	5,081 People Reached	1,524 Video Views
	Boosted Post Completed Машинно-Технологичен Факултет added a ne... Promoted by Alexander Tzokev on 06/20/2017	213 People Reached	3 Post Engagements
	Boosted Post Completed Машинно-Технологичен Факултет added a ne... Promoted by Alexander Tzokev on 06/13/2017	1,143 People Reached	33 Post Engagements