



Технически университет - София

72 години



МАШИННО-
ТЕХНОЛОГИЧЕН
ФАКУЛТЕТ

Силата на технологите



Защо ТУ-София?

- ТУ-София е водещият университет в Република България, обучаващ инженерни кадри на най-високо ниво - **всички инженерни направления са на първо място в рейтинговата оценка на МОН.**
- Завършилите ТУ-София имат международно признати дипломи.
- ТУ-София предлага голям избор от съвременни специалности – над 30 бакалавърски програми (32 програми за учебната 2018/19).
- ТУ-София има сътрудничество с редица световни университети за обмен на студенти по различни програми.
- Търсенето на инженери е голямо, както в България, така и по целия свят – завършилите ТУ-София имат много големи възможности за успешна кариера.

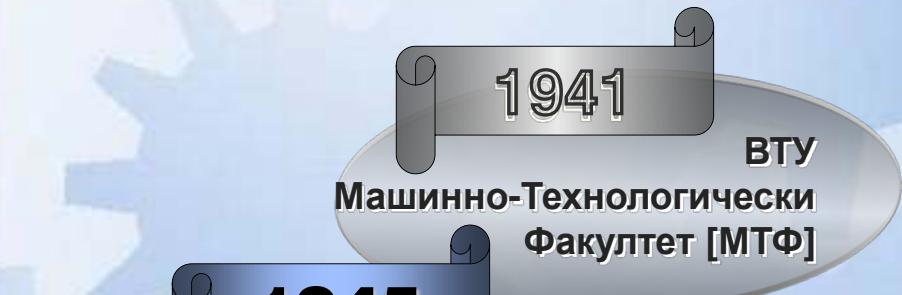


Защо да изберете Машинно-Технологичния Факултет?

- МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧНИЯТ ФАКУЛТЕТ е национално водещ и международно известен факултет с големи традиции при обучението на инженерни кадри. Завършилите факултета специалисти (над 22 000 инженери) са от ключовите фигури, създали и развиващи съвременната индустрия на България.
- Необходимостта от машинни инженери в България и в ЕС нараства, съответно „гладът“ за инженери с компютърна подготовка се увеличава непрекъснато – това означава бързо намиране на първа работа, както и непрекъснато увеличаване на предлаганите трудови възнаграждения.
- МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧНИЯТ ФАКУЛТЕТ е един от факултетите в ТУ-София с най-голям обем научно-изследователска дейност и с най-modерно съвременно оборудване. Студентите от МТФ могат да работят по специалността си в процеса на обучение в някоя от лабораториите на факултета. Така те увеличават знанията си с практическа работа по реални проекти, още докато следват.



МТФ - ИСТОРИЯ





МТФ - Структура





МТФ – Области на развитие

Е-обучение

Инженерни технологии за здраве

- Технологии за производство на импланти

Нови проектански технологии CAD/CAM/CAE, PLM и Виртуално Инженерство

Рекупериране на енергия

Микро/MEMS Технологии

Нано структурни материали

Инженерна екология и еко технологии

- Устойчиво екологично развитие
- Състояние на околната среда
- Управление на риска

Нови материали

Идустря 4.0 Нови производствени Технологии и Процеси

Нови процеси и Технологии:

- Леене
- Пластична деформация
- Заваряване
- Термична обработка

Rapid Prototyping/Прототипни технологии

CNC технологии

- Металорежещи Машини
- Механична технология
- Сглобяване

Нови инженерни технологии

- Процесно моделиране и симулация
- Дискретна оптимизация
- Индустритни мрежи
- Информационна сигурност

Учебна практика

Силата на технологиите





МТФ - Специалности

Технически университет-София
Машинно-технологичен

специалности



ДИГИТАЛНИ
ИНДУСТРИАЛНИ
ТЕХНОЛОГИИ

КОМПЮТЪРНО
ПРОЕКТИРАНЕ И
ТЕХНОЛОГИИ В
МАШИНОСТРОЕНИЕТО

бакалаври



ДИТ

КПТМ

ИТИ(МТФ+ФКСТ)

AIT/English

магистри



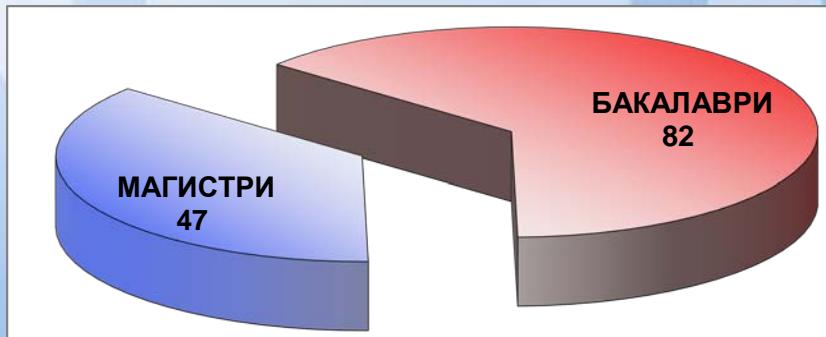
ДИТ

КПТМ

докторанти

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Инж. Екология



БАКАЛАВЪРСКА ПРОГРАМА

КОМПЮТЪРНО ПРОЕКТИРАНЕ И ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИТО



ТУ-СОФИЯ, МАШИНО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ,
ОБЯВЯВА ПРИЕМ НА СТУДЕНТИ ЗА 2018-2019 Г.,
СТЕПЕН "БАКАЛАВЪР", СПЕЦИАЛНОСТ

КОМПЮТЪРНО ПРОЕКТИРАНЕ И
ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИТО

РАЗБЕРИ ПОВЕЧЕ НА: <http://mtf.tu-sofia.bg/>

МТФ – *Специалности*

Специалността КПТМ подготвя широко профилни машинни инженери със задълбочена компютърна подготовка и насоченост към съвременните софтуерни технологии (**CAD/CAM/CAE**, включващи 3D технологии, виртуално инженерство и управление на инженерна информация), ориентирани към развитие на нови иновативни продукти. Универсалният характер на специалността се гарантира от солидната фундаментална, общеобразователна и специализирана подготовка.



БАКАЛАВЪРСКА ПРОГРАМА

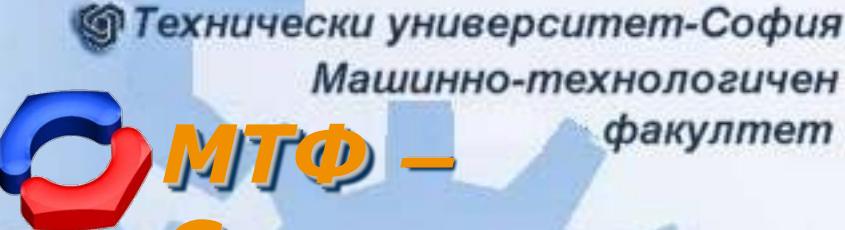
ДИГИТАЛНИ ИНДУСТРИЯЛНИ ТЕХНОЛОГИИ



ТУ-СОФИЯ, МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛЕТ,
ОБЯВЯВА ПРИЕМ НА СТУДЕНТИ ЗА 2018-2019 Г.,
СТЕПЕН "БАКАЛАВЪР", СПЕЦИАЛНОСТ

ДИГИТАЛНИ ИНДУСТРИЯЛНИ
ТЕХНОЛОГИИ

РАЗБЕРИ ПОВЕЧЕ НА: <http://mtf.tu-sofia.bg/>



МТФ – *Специалности*

Специалността **ДИТ** подготвя ново поколение машинни инженери, ориентирано към Индустрия 4.0. Основана е на солидни фундаментални знания в областта на машинното инженерство, дигиталните технологии и информатиката, с ориентация към процесно развитие и управление.

Придобиват се знания и умения за работа със съвременните компютърни технологии и индустриски системи, както и приложението им в различни области на глобалната дигитална икономика.



МТФ – Академични партньори

- University of Karlsruhe / Germany
- Harbin University of Science and Technology/PR of China
- University of Cardiff / UK
- Queen Mary, University of London / UK
- Technische Universität München / Germany
- University of Vigo / Spain
- Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI Bogota / Colombia
- Tokyo City University / JAPAN
- Georgian Technical University Tbilisi / Georgia
- Университет „Св. Кирил и Методи”, Скопие / Македония
- Щросмаер Университет Осиек / Харватия



Universität Karlsruhe (TH)
Research University • founded 1825



Универзитет „Св. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ во Скопје





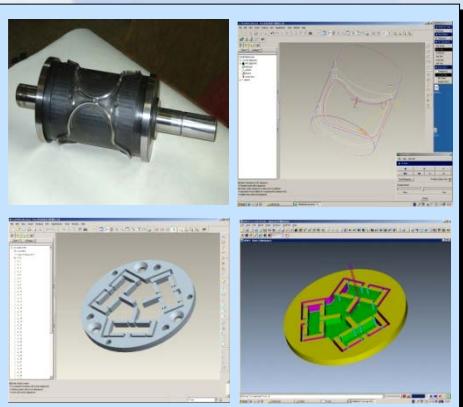
Катедра “Технология на машиностроенето и металорежещи машини”

- Производствени и инструментални машини и системи;
- Развитие на технологични процеси и NC програмиране;
- Реконфигурируеми производствени системи
- Довършващи и физико-химически методи и технологии;
- Промишлени контролери и индустриска автоматизация;
- Роботизирани системи;
- Индустрия 4.0

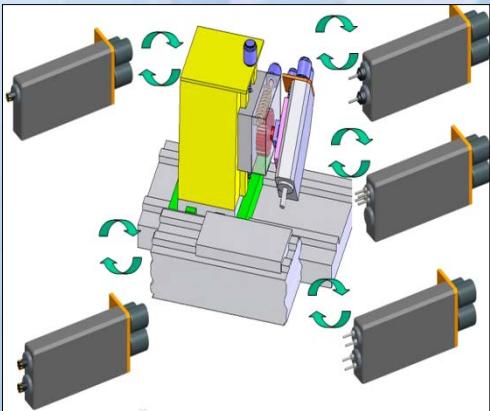




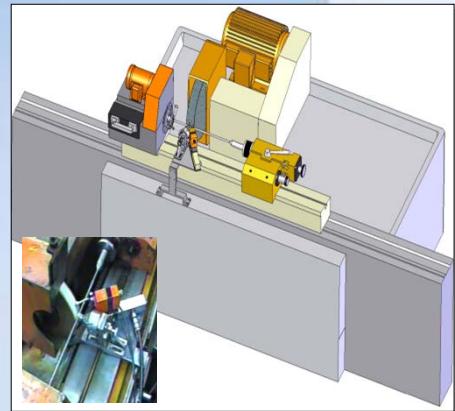
НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ



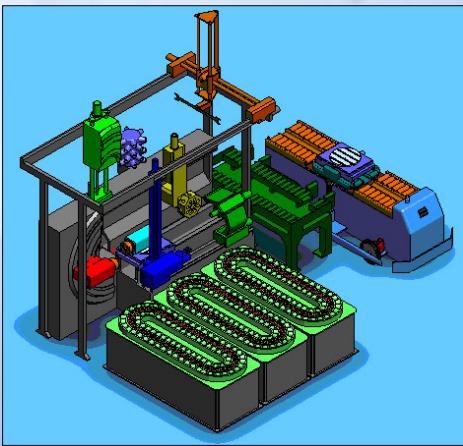
Разработване на технологии в
CAD/CAM за CNC-машини



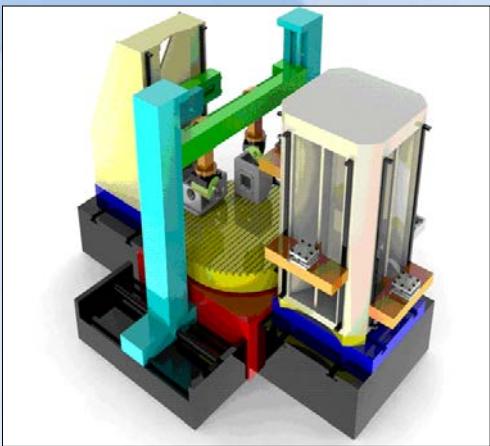
Реконфигуриране на
металорежещи машини



Модернизация на машина ШУ
322.21



3D модел на РММ за
РСД и ПКД



Реконфигурираща се
работна станция



Апарати за магнитно-
импулсно уячаване на
инструменти и детайли



ДИПЛОМИРАНЕ

Средногодишно в катедрата се дипломират 78 бакалаври и 23 магистри.
Резултатите от основната част на дипломните работи (над 80%) намират
пряко приложение в индустрията и учебния процес.



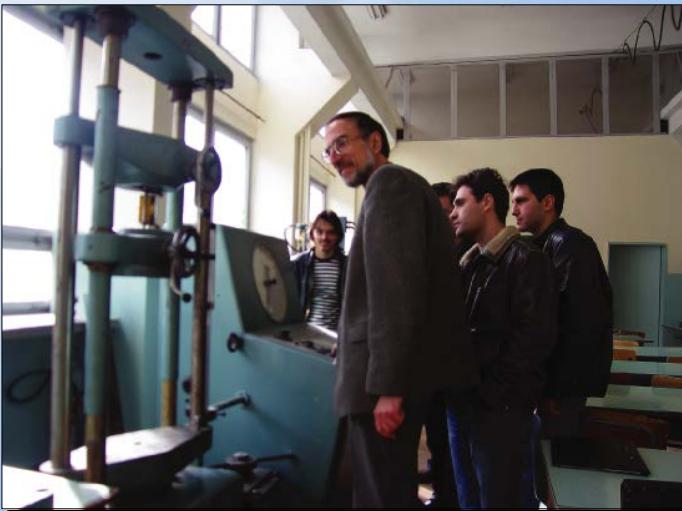
Машината за термично рязане “DYNAMIC – CM-DD-1H” на фирмата “РЕД СТИЙЛ ЕООД” получи златен медал на Пловдивския панаир - 2010 г.

Конструкцията на тази машина е проектирана чрез магистърската дипломна работа на бак. инж. Йордан Трифонов, с науч. р-л проф. д.т.н. Г. Попов



Катедра “Материалознание и технология на материалите”

- Развитие на технологични процеси за леене, заваряване, пластична обработка, термична обработка, химико-термична обработка и др.;
- Изпитване на материалите;
- Развитие на нови материали и наноструктурни покрития;
- Производствени и машини и системи.





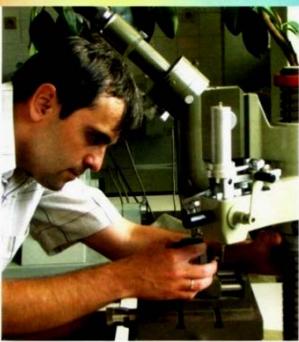
МТФ - Катедри



Катедра "Материалознание
и технология на материалите"

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ



Advantages of Individual ASNT Membership

Some primary benefits that ASNT membership provides are:

- Members Only Web site access
- Re-certification points for membership
- Bank of America credit card program

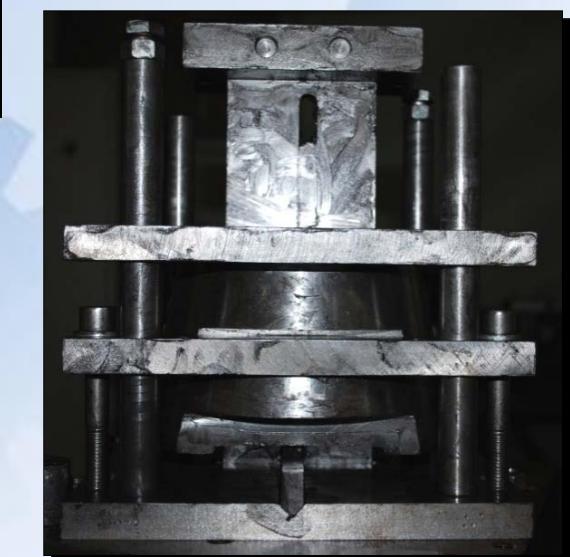
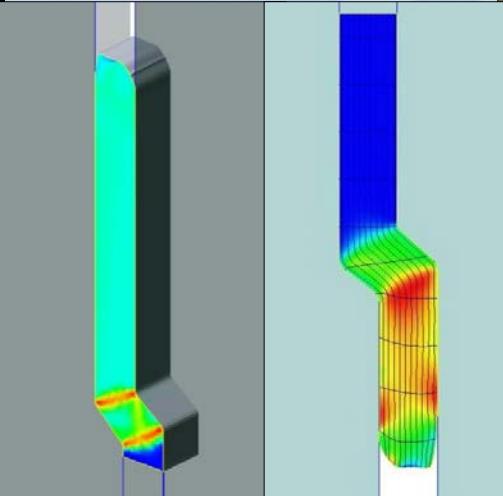


Advantages of Corporate Partnership ASNT A



For companies, ASNT is where business gets done.

- Utilize the ASNT Corporate logo – exclusively available to Corporate Partners.
- Company's name listed in Evaluation with an online Web site from ASNT's.



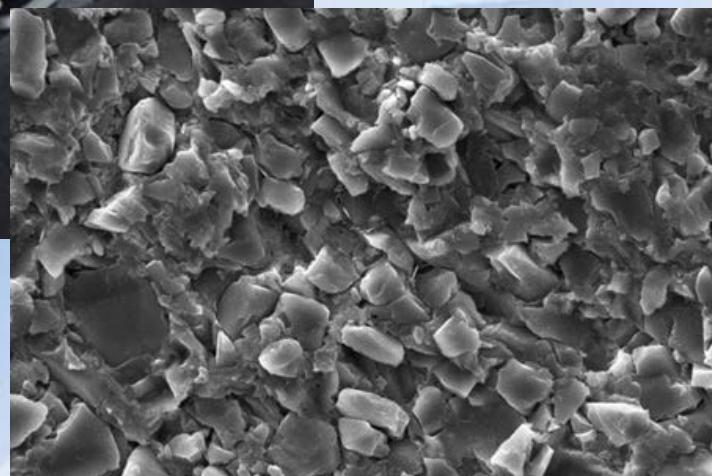
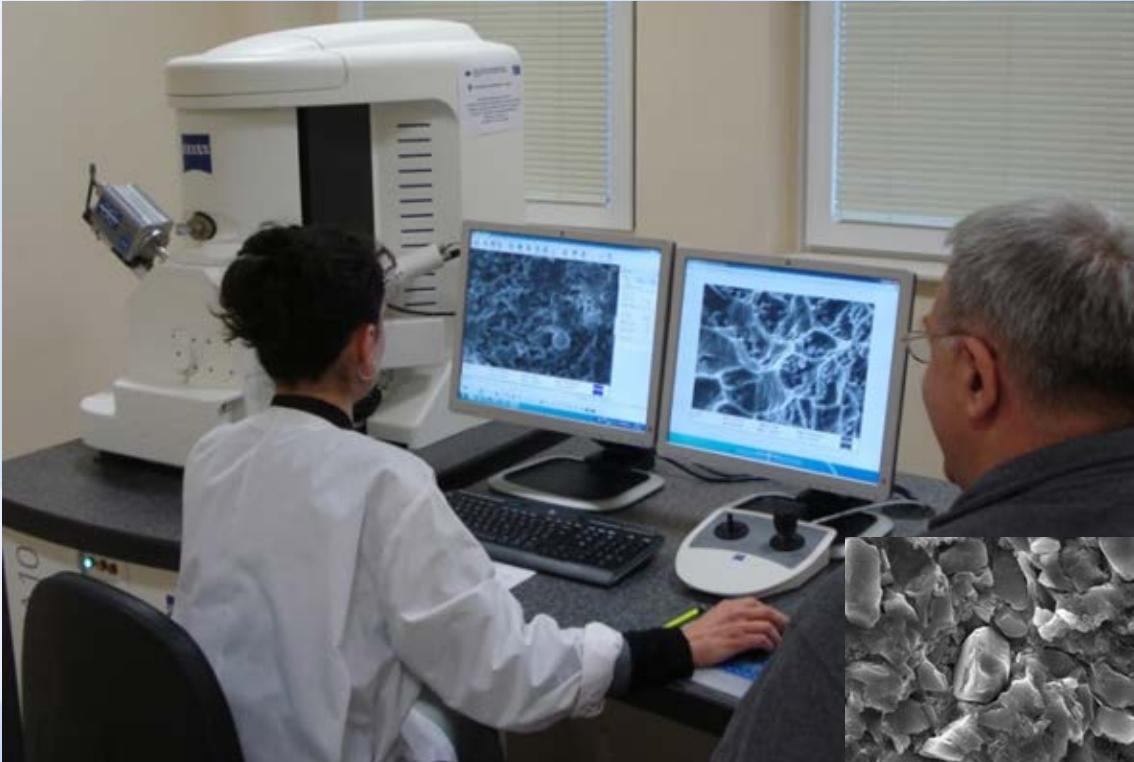


МТФ - Катедри

Катедра "Материалознание
и технология на материалите"

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ



2 μm

EHT = 15.00 kV
WD = 9.0 mm

Signal A = SE1
Mag = 6.00 K.X

Date : 11 Dec 2014
Time : 17.00.05





НИЛ «Електрофизични технологии за термична обработка на металите- ЕФТОМ»

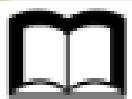
- ✓ Научни изследвания в областта на химико-термичната обработка в нискотемпературна плазма;
- ✓ Разработване на технологии за йонно азотиране (йонно карбонитриране):



- ⇒ Производство, монтаж и пускане в действие на инсталации за азотиране (карбонитриране) в тлеещ разряд (постояннотоков или импулсен);
- ⇒ Внедряване на технологии за йонно азотиране и карбонитриране на детайли и инструменти;
- ⇒ Услуги за йонно азотиране и карбонитриране на широка гама детайли и инструменти с различни габарити.

НИЛ "ЕФТТОМ" е внедрила над 120 инсталации за йонно азотиране и карбонитриране, от които 33 в чужбина - САЩ, Мексико, Германия, Индонезия, Иран, Турция, Русия, Украина, Полша, Югославия, Словакия и Беларус.





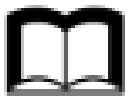
Катедра “Теория на механизмите и машините”

НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

- ▶ Структурно-метричен синтез и кинематичен анализ, Проектиране на механизми, модули и средства за автоматизация;
- ▶ Трептения, устойчивост, виброизолация, виброзащита;
- ▶ Динамичен анализ и синтез на машини;
- ▶ Кинетични акумулатори на енергия. Динамика на роторни машини;
- ▶ Микро-електромеханични системи;
- ▶ Индустритални мрежи и информационна сигурност;
- ▶ Анализ и оценка на риска.



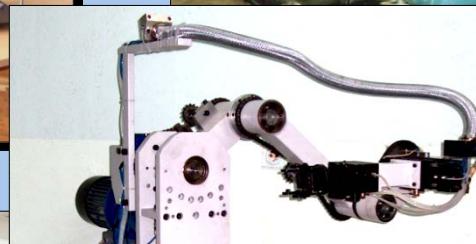
МТФ - Катедри



Катедра “Теория на механизмите и машините”

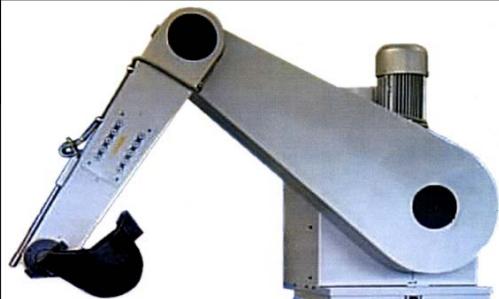
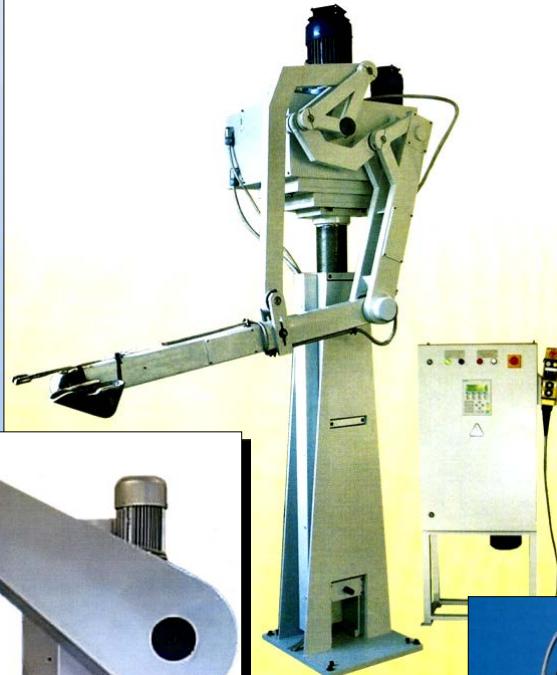
Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

ЛАБОРАТОРНА БАЗА





ДОСТИЖЕНИЯТА В ИНОВАЦИИТЕ





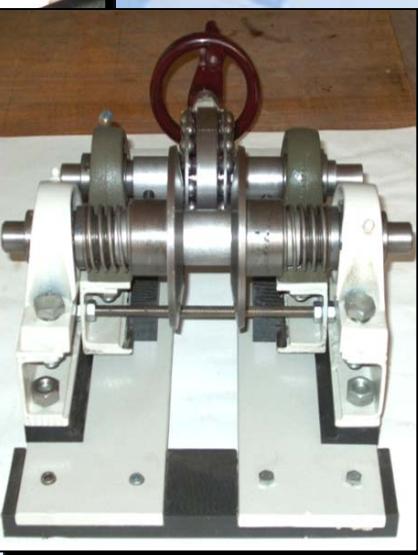
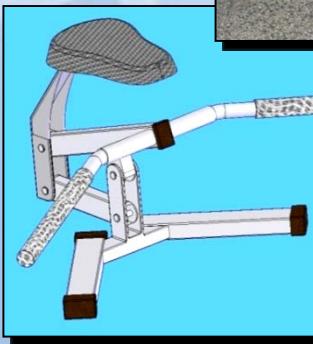
МТФ - Катедри



Катедра “Теория на механизмите и машините”

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

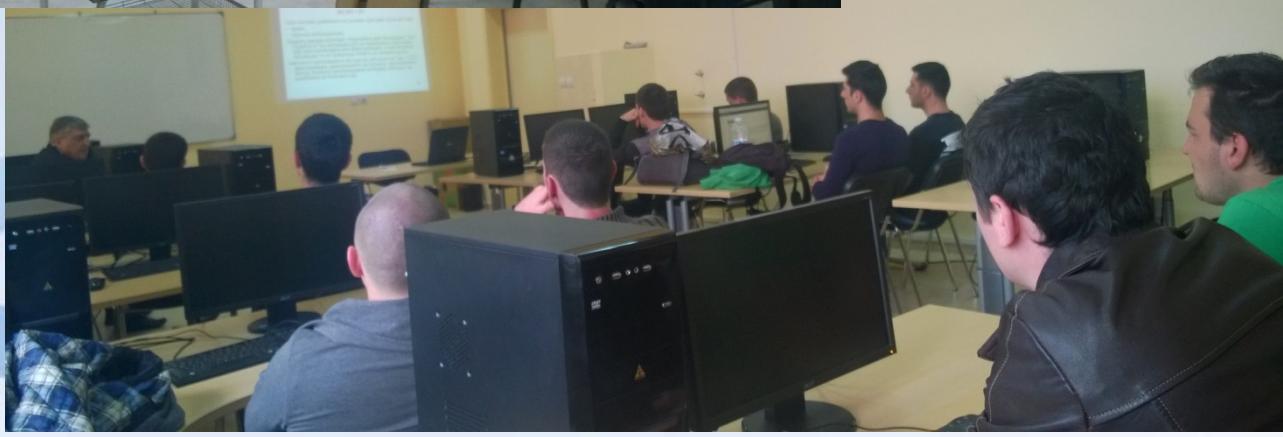
ДОСТИЖЕНИЯТА В ИНОВАЦИИТЕ





МТФ – учебна база

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет





МТФ – Учебна база

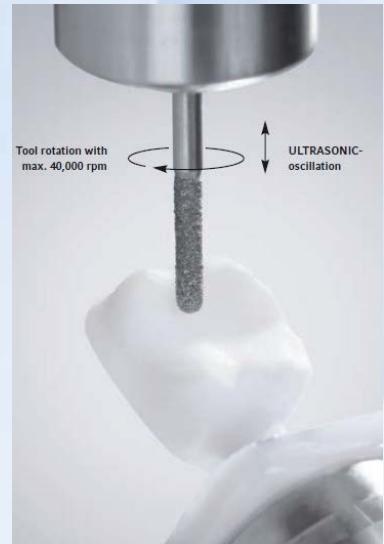
Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

Мултифункционална машина SAUER ULTRASONIC 20 linear



3CLab Activities

- Compact 5-axis-portal machine with linear drives in X/Y/Z max. acceleration > **5 g**
- ULTRASONIC hard machining & HSC milling
- Water-cooled USB 42 spindle for High Speed Cutting with max. **42000** 1/min. and ULTRASONIC machining with max. **40000** 1/min





МТФ – Учебна база

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

Машина за микролазерна обработка – LAZERTEC 40 на фирмата DMG



Work area [mm]	400 X 300 X 500
Build layer [mm]	0.0005 to 0.020
Achievable accuracy	+/-0.001 mm per 60 mm
Surface finish [μm]	0.32-3.2 (RMS)
Minimum track lenght	0.01 mm
Input file format	STL, BMP





МТФ – Учебна база

3D ПРИНТЕР

за метални изделия SLM 125HL

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет



Медицина



Инструменти



Прототипи



Автомобилна индустрия:
прототипи

Директно производство
на метални изделия



Аero индустрия



Малки серии





МТФ – Учебна база

3D ПРИНТЕР Dimension Elite

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

за детайли от пластмаса





3D ПРИНТЕР SolidSCAPE R66+

Области на приложение



Медицина: стоматология, ортопедия и др. области

- за изработка на зъбни корони, зъбни протези, брекети и др.;
- за изработка на липсващи части от кости.

Бижутерия и ювелирни изкуства

- за реставриране на липсващи „реплики“ от антични произведения на изкуството;

Леене по стопяеми модели

- използват се изработените физически прототипи в комбинация с технологиите за леене по стопяеми модели – за изработка на метални детайли с висока точност и качество;



Микроинструментална екипировка

- за верификация на 3D CAD модела, за проверка годността на детайла (чрез визуална оценка) и асемблиране на прототипи на изделия.



МТФ – Учебна база

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

Индустриален робот FANUC





МТФ – Учебна база

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

Система FESTO





Testing & Measurement



VIBRATIONS



3D SCANNING



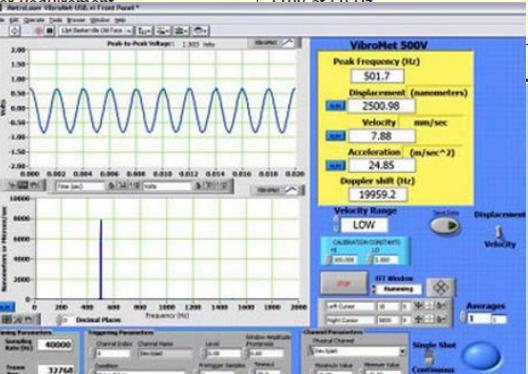
VARIOUS PARAMETERS
(TEMPERATURE, FLUID
FLOW/PRESSURE, FORCES,
ETC.)



Laser Doppler Vibrometer VibroMet 500V



Velocity Range	5 μm/s to 800 mm/s
Vibration Frequency Range ¹	0.1 Hz to > 40 kHz
Working Distance	1 cm to 5 m
Displacement Range	0.1 nm to 10 mm
Optics	Collimated (No Focusing Needed)
Surface Preparation	Typically none required
Signal Output	Analog Demodulated and 10.7 MHz FM
Dimensions – Laser Head	24 x 11.4 x 7.6 cm
Dimensions – Electronics Controller	30 x 22 x 6 cm
Weight – Laser Head	1.4 kg
Weight – Electronics Controller	3.9 kg
Low Pass Filters	1,2,5,10,20 kHz
Output Voltage (max)	± 8 Volts
Laser	780 nm, <15 mW, Class IIIb 650 nm, <1 mW, Class II
Power Requirement	110V ± 10% Hz



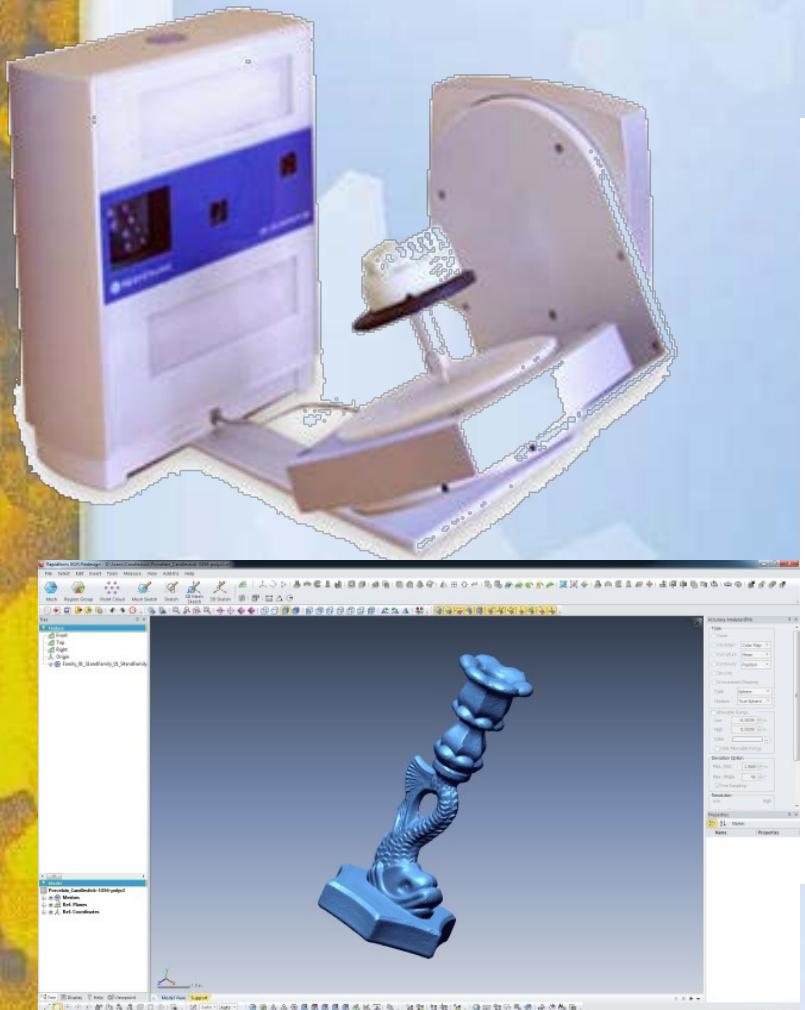
Rapid Tooling and
Rapid Prototyping Services



МТФ – Учебна база

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

NextEngine 3D Scanner HD



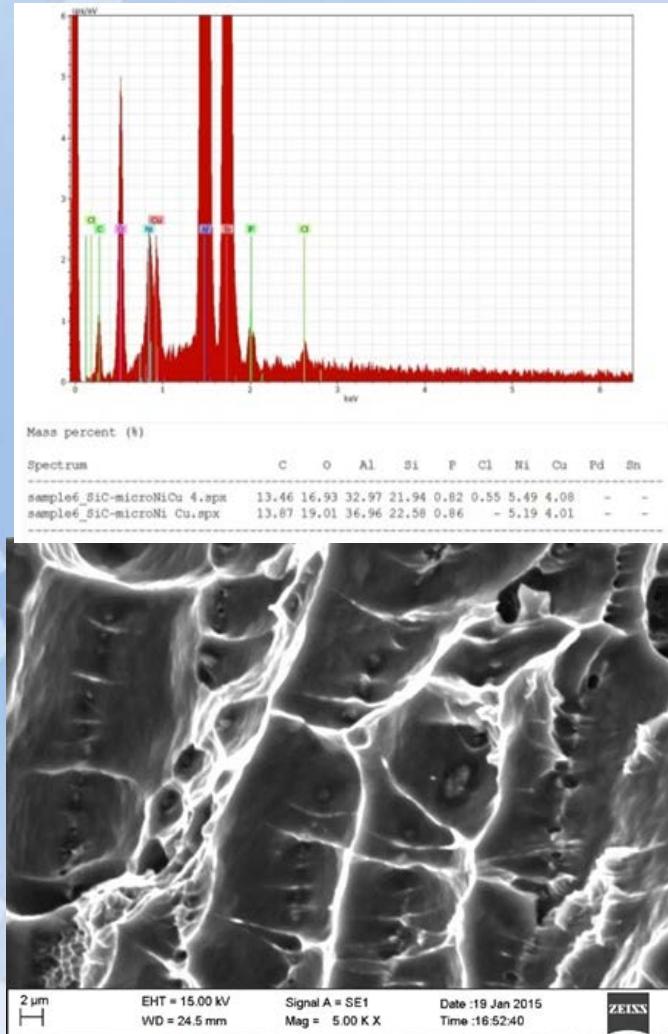
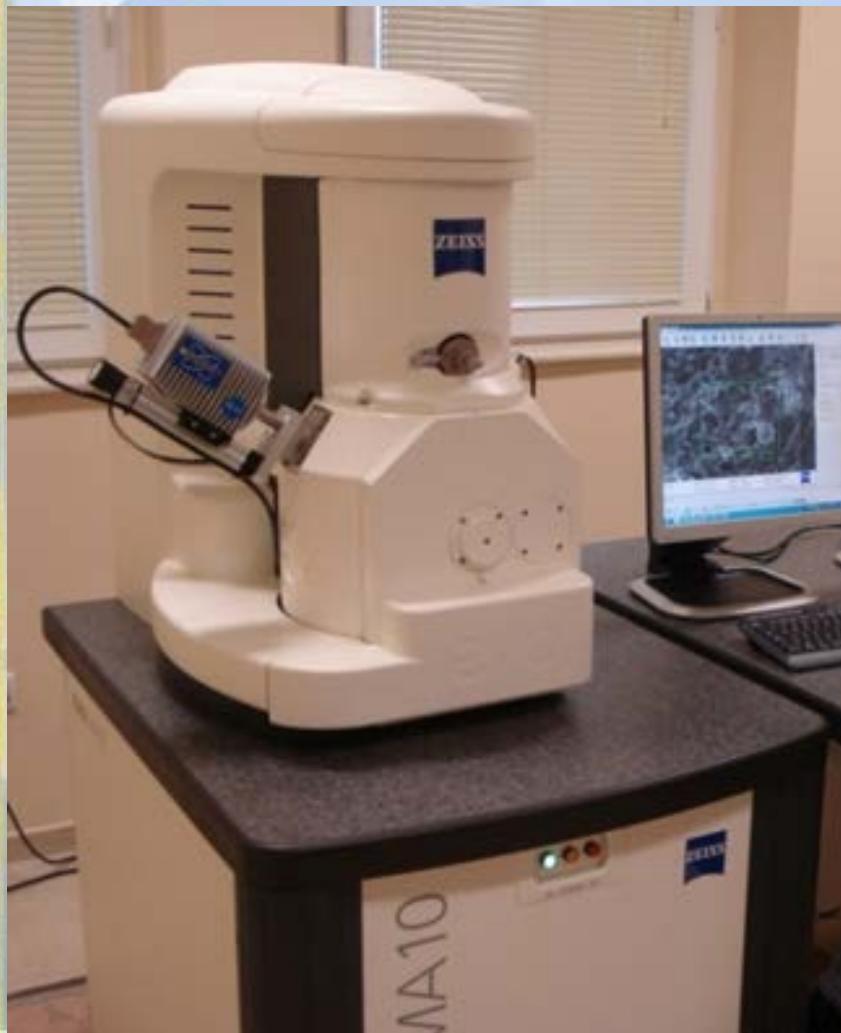
3CLab Activities



МТФ – Учебна база

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

Сканиращ електронен микроскоп SEM (EVO MA 10 „Carl Zeiss“)





Мощен индустрислен софтуер

МТФ РАЗПОЛАГА С ЛИЦЕНЗИРАНИ ВЕРСИИ НА
СЛЕДНИТЕ ОСНОВНИ ПРОДУКТИ:

PRO/ENGINEER - PTC CREO



SOLIDWORKS



CATIA



ANSYS



MSC ADAMS



SAM



LABVIEW



Q-FORM



PROCAST



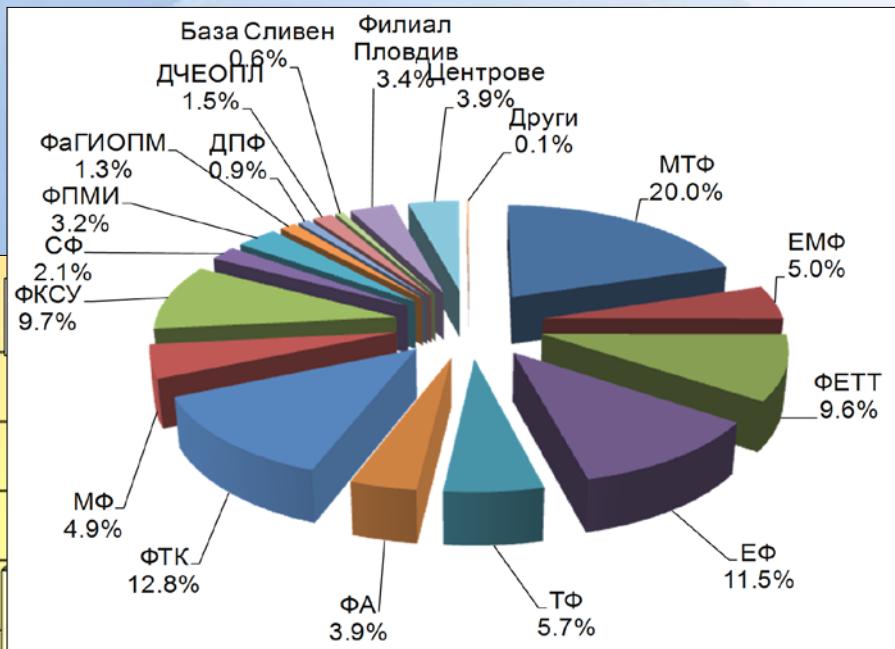
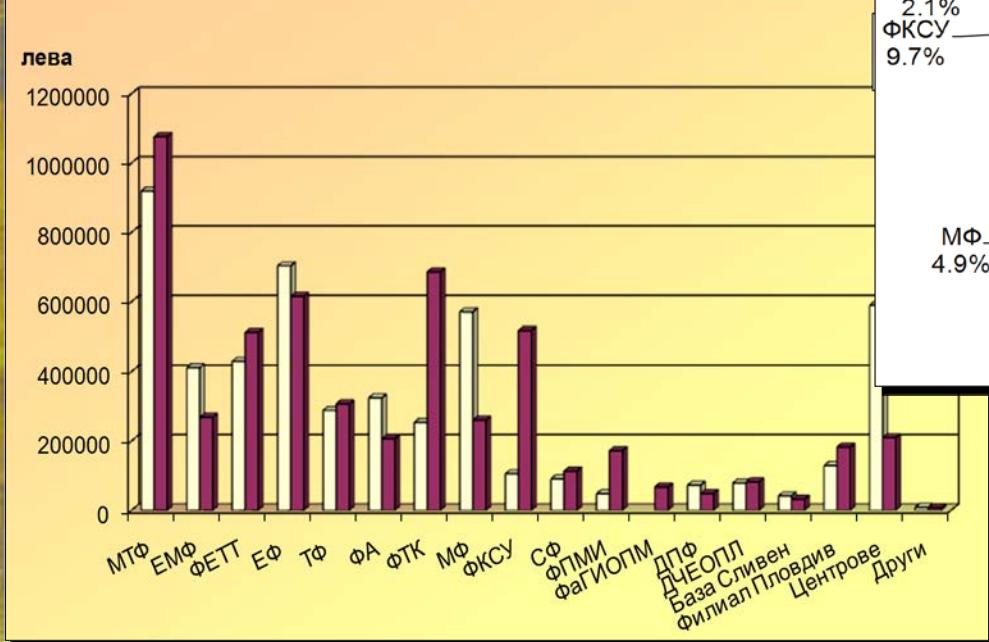
SYSWELD





МТФ – Научно-изследователска работа и лаборатории

Обем на изследователската и развойна работа на МТФ





НИЛ „Симулационно моделиране в индустрията“



Създадена през януари 1992 г. по проект на ЕС (PHARE) TEMPUS JEP 2605, като звено за изграждане на университетско обучение по дискретно симулационно моделиране



Основател и ръководител - доц. д-р Иларио Астинов.

Специализиран в Англия, Германия, Италия, Португалия и САЩ. Гост-преподавател в Англия и Германия.



СМИ осигурява обучението на студенти, стажанти, дипломанти и докторанти в 3 факултета на ТУС – МТФ, ФТ и ЕФ. Дисциплините са в областта на:

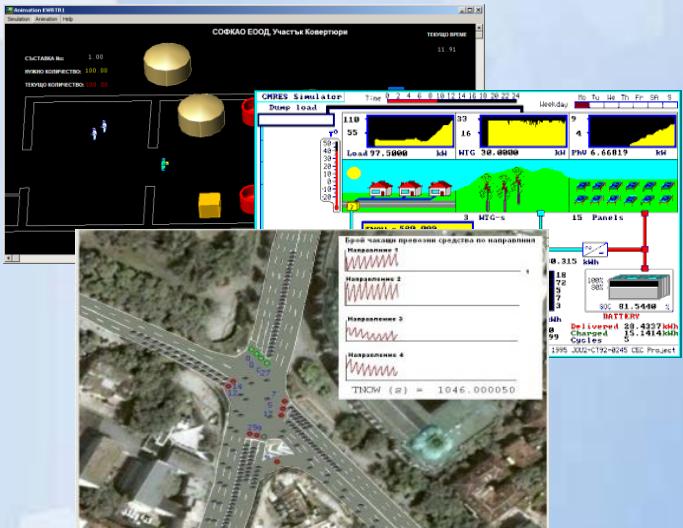
- автоматизация на инженерния труд;
- дискретната симулация;
- електронно обучение и Интернет технологии;
- управление на проекти.



МТФ – Лаборатории



НИЛ „Симулационно моделиране в индустрията“



Насоки:

- дискретната симулация (анализ на производствени системи, складови стопанства, трафик)
- електронно обучение (графични симулатори индустриални методи).

Rexroth
Bosch Group

ABB

SAP

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung
bmb+f

BMW

 **Lufthansa**

 **Audi**

 **FAG**

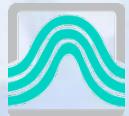
BOSCH

 **LN**
LUCAS-NÜLLE

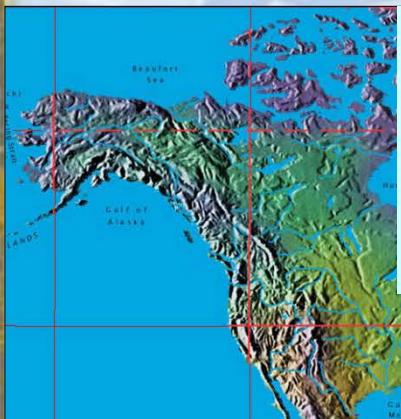
 **OPEL**

 **Ford**

FESTO



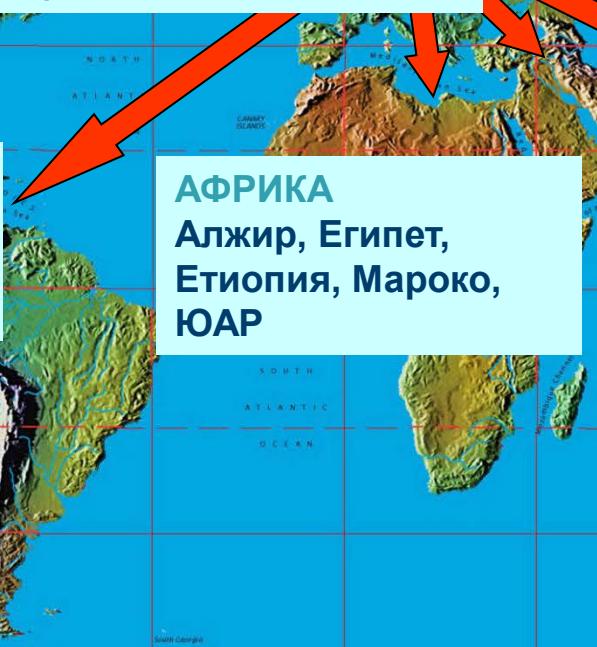
НИЛ „Симулационно моделиране в индустрията“



ЕВРОПА

Белгия, България, Кипър,
Германия, Люксембург,
Полша, Испания,
Швейцария, Англия,
Франция

ЛАТИНСКА АМЕРИКА
Колумбия,
Доминиканска
Република, Перу



АФРИКА

Алжир, Египет,
Етиопия, Мароко,
ЮАР



АЗИЯ

Виетнам, Малайзия,
Индия, Филипините,
Тайланд

БЛИЗКИЯ ИЗТОК
Дубай, Кувеит,
Сирия, Турция,
Обединени Арабски
Емирства





НИЛ “Екологични технологии и управление”



**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
СОФИЯ**

МАШИННО ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ

**НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРИЯ
"ЕКОЛОГИЧНИ ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЕ"**

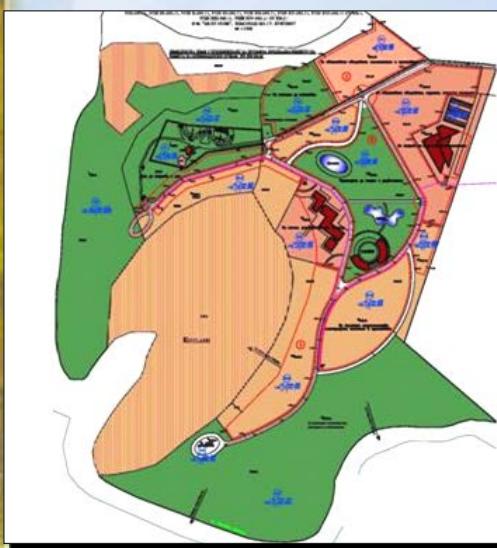
тел.: 02/965 37 07; e-mail: lic@tu-sofia.bg



- Разработване на програми за устойчиво екологично развитие
- Определяне състоянието на околната среда чрез анализ на качеството на атмосферния въздух, водите и почвите
- Оказване на консултантски и посреднически услуги в областта на екологията и опазване на природните ресурси



НИЛ “Екологични технологии и управление”



- Разработване на програми за устойчиво екологично развитие
- Определяне състоянието на околната среда чрез анализ на качеството на атмосферния въздух, водите и почвите
- Оказване на консултантски и посреднически услуги в областта на екологията и опазване на природните ресурси



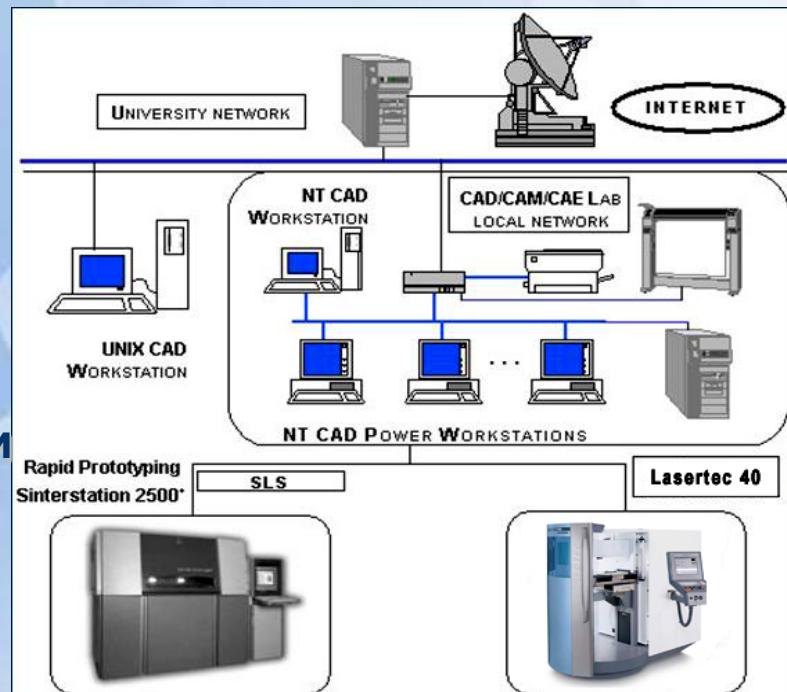
член на Център за върхови постижения
(Centre of Excellence)

За 24 години Лабораторията е реализирала успешно над 80 проекта с фирми от България, Европа и САЩ.

Области на дейност

- ✓ Концептуален дизайн и 3D модели
- ✓ Развитие на нови продукти и инновации
- ✓ Инженерни анализи и оптимизация
- ✓ Кинематични и динамични анализи
- ✓ Разработване на PDM софтуер
- ✓ Бързо изготвяне на прототипи и 3D PRINTING
- ✓ Pro/Engineer® – Демо център

От идеята до прототипа ..





МТФ – Лаборатории

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет



НИЛ “CAD/CAM/CAE в Индустрията”

Примерни проекти

Цялостно концептиране и
проектиране на струг с ЦПУ
FM360CNC (ЗММ “Металик” АД)

The collage illustrates a project workflow:

- Left side:** A photograph of a blue and white ZMM "Metalk" Fine Master CNC machine in a workshop setting.
- Middle top:** A screenshot of a CAD software interface showing a 3D model of a mechanical part with a mesh overlay. A callout points to a bearing with the text "ОТЧЕТАНА КОРАВИНА НА ЛАГЕРИТЕ".
- Middle right:** A screenshot of a CAE software interface showing a 3D model of a motor assembly with a color-coded temperature or stress distribution map.
- Bottom left:** A photograph of the same ZMM "Metalk" Fine Master CNC machine in the workshop.
- Bottom center:** A large red stylized letter "M" logo.
- Bottom right:** A photograph of the finished blue and white ZMM "Metalk" Fine Master CNC machine in the workshop.
- Bottom left inset:** A gold-colored diploma certificate titled "ДИПЛОМ" (Diploma) for a "МЕЖДУНАРОДЕН ПЛАНИР" competition, awarded to "Струга FM360 CNC" from "ЗММ Metalk" AD, dated 2004. It includes a circular seal and text in Bulgarian.



МТФ – Лаборатории

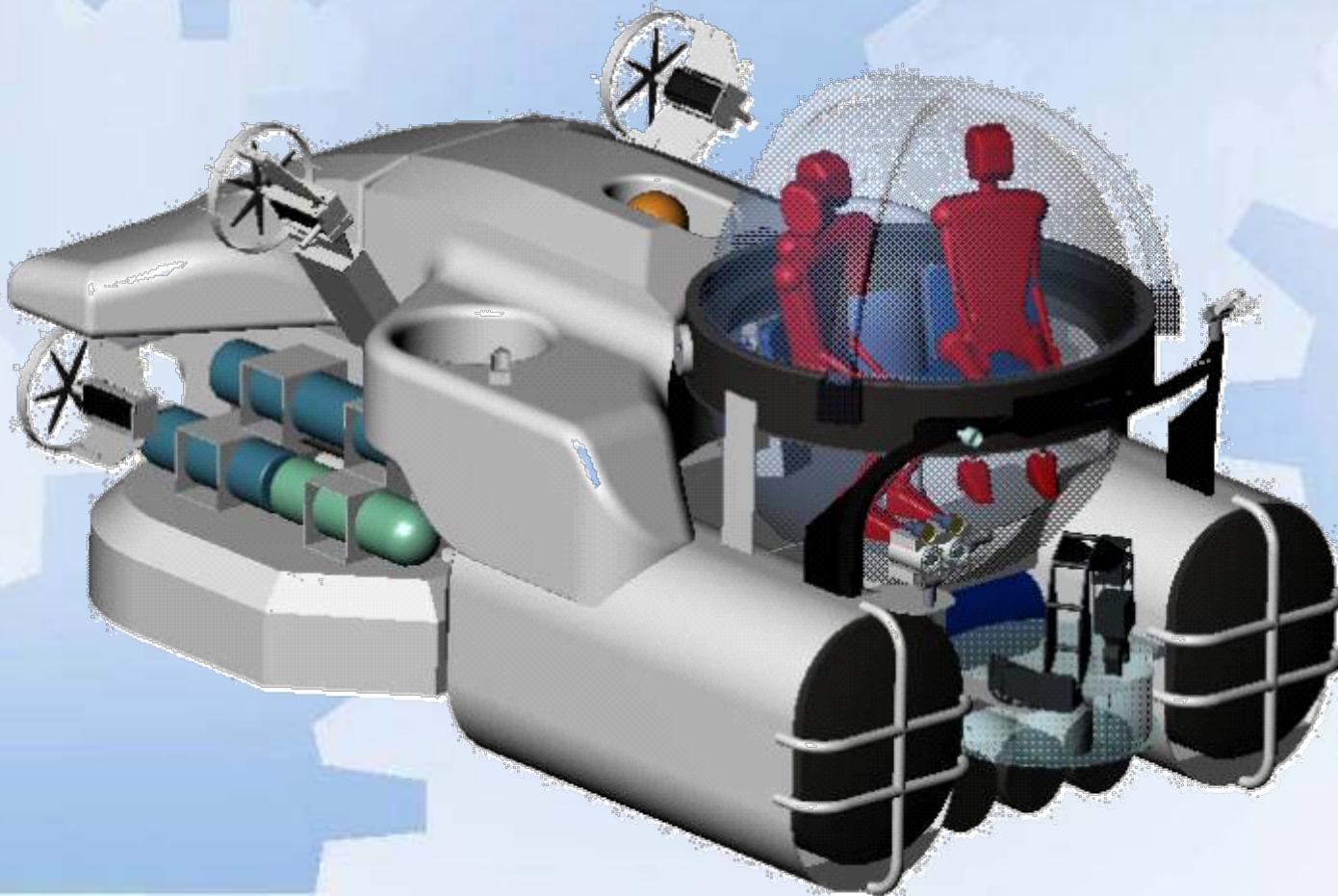
Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

3C LAB

НИЛ “CAD/CAM/CAE в Индустрията”

Примерни проекти

Scientific Submarine
Design Verification/
DELTICA/ USA





МТФ – Лаборатории

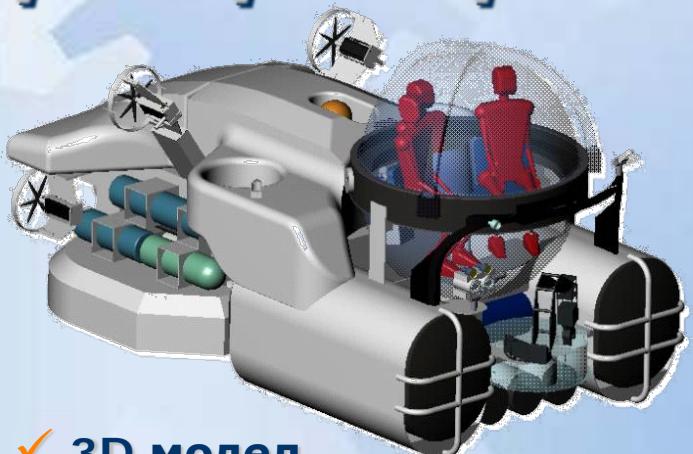
Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

3C LAB

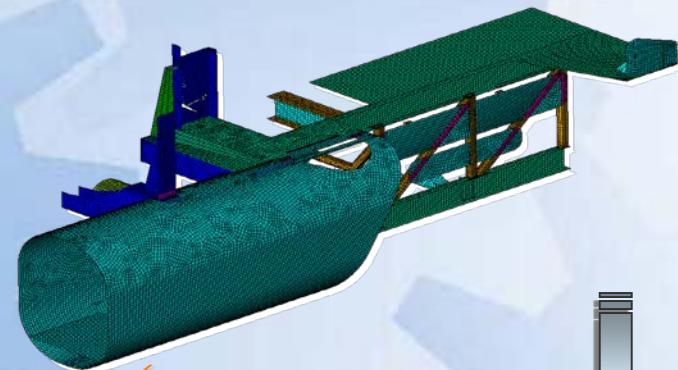
НИЛ “CAD/CAM/CAE

в Индустрията”

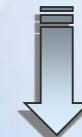
Примерни проекти



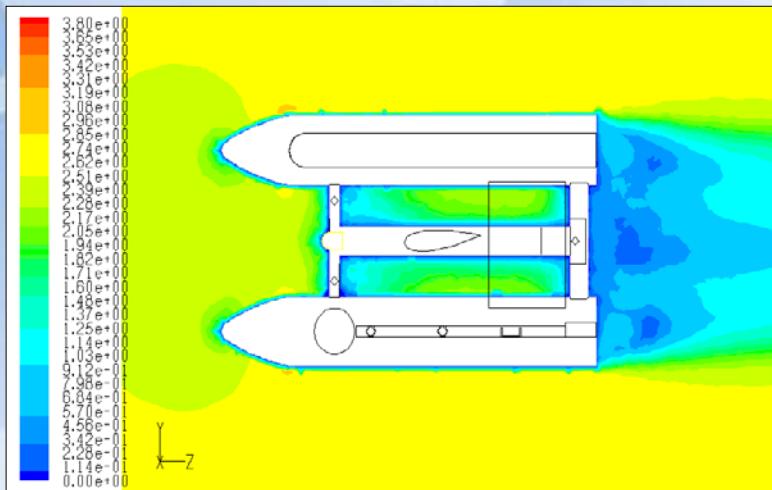
✓ 3D модел



✓ FE модел



✓ Физически прототип



✓ CFD симулация

Scientific Submarine
Design Verification/
DELTICA/ USA



МТФ – Лаборатории

Технически университет-София



НИЛ “CAD/CAM/CAE

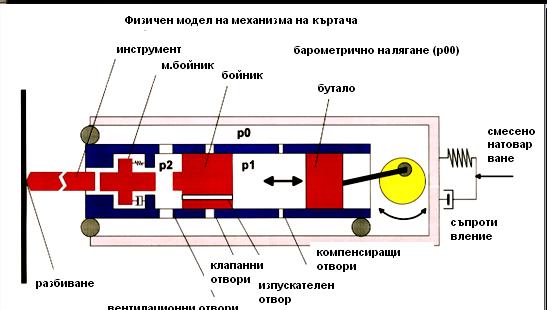
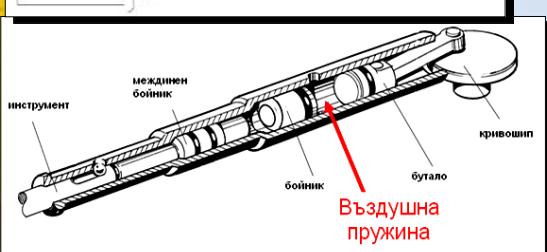
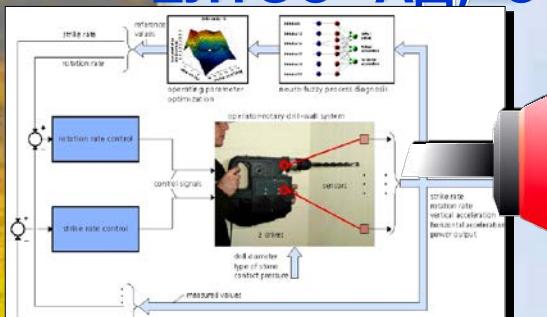
Машинно-технологичен

факултет

в Индустрията”

Примерни проекти

Фамилия ударно-пробивни електроинструменти с иновативна ударна съма с контролиран резонанс SparkHammer (“СПАРКИ ЕЛТОС” АД) С подкрепата на НИФ към ИАНМСП





МТФ – Лаборатории

Технически университет-София



НИЛ “CAD/CAM/CAE

Машинно-технологичен
факултет

в Индустрията”

Примерни проекти

Концептуално разитие, дизайн и
цялостно проектиране на
фамилия мотокари (NEXEN
Group/UK)





МТФ – Лаборатории

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

3C LAB





МТФ – Лаборатории

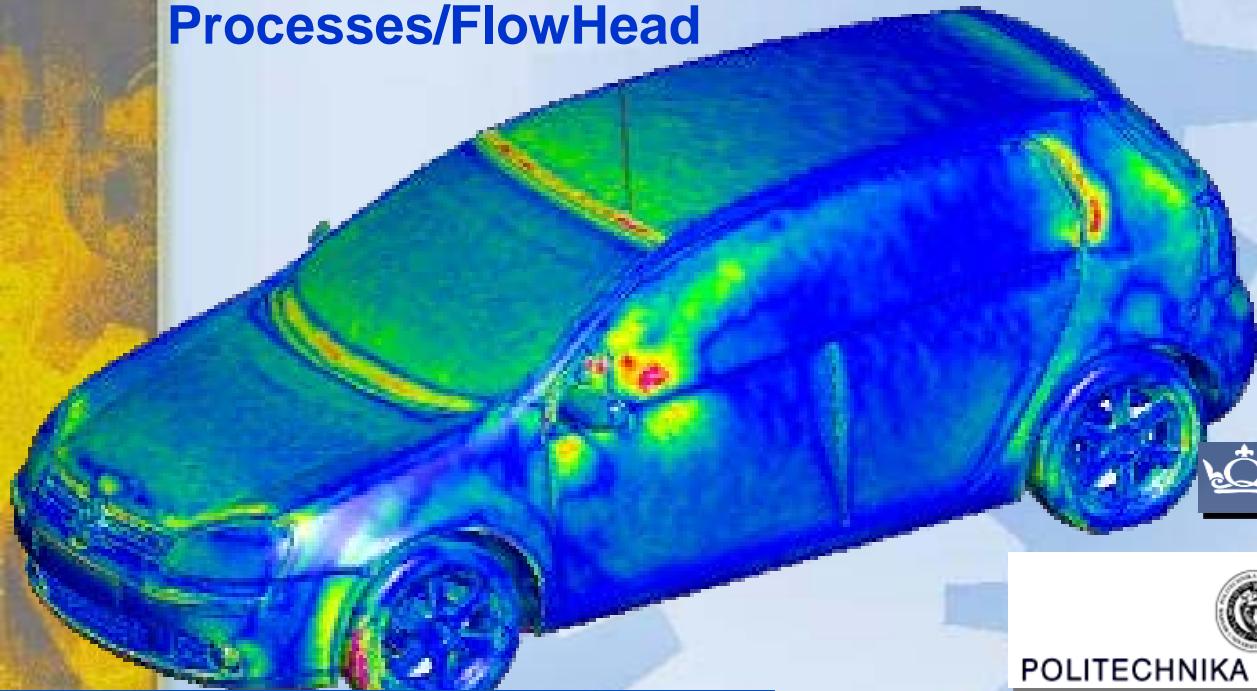
Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет



НИЛ “CAD/CAM/CAE в Индустрията”

7th Frame Work Program

Projects: Fluid Optimisation Workflows for
Highly Effective Automotive Development
Processes/FlowHead



FLOWHEAD

Fluid Optimisation Workflows for Highly Effective Automotive Development Processes



POLITECHNIKA WARSZAWSKA

esi get it right®

TUM TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN



Partners:



Queen Mary
University of London



ПРОЕКТ
CENTRE OF EXCELLENCE

www.ce-tus.eu

„Иновационен център за
върхови научни постижения, развитие и трансфер
на технологии”, с насоченост в областта на
микроелектромеханични системи/МЕМС/
и рекупериране на енергия”



МТФ – Лаборатории

Технически университет-София



НИЛ “CAD/CAM/CAE

Машинно-технологичен
факултет

в Индустрията”

Индустриални партньори:

- Industrie Hansa - Germany
- MAHA Group - Germany
- SIGUREN Ingenierie - France
- ViTECHNOLOGY - France
- ASSETIUM - France
- C.M.S. s.p.a. - Italy
- DELTICA - USA
- TYCO Electronics, USA
- GENMARK Automation - USA
- Spesima GmbH - Bulgaria
- ZMM Metallik Jsc. - Bulgaria
- SensorNite - Bulgaria
- OPTELA – optical technologies AD – Bulgaria
- и много други...





МТФ – Лаборатории

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

“Дигитално изграждане на импланти”





“Индустриални информационни системи”



МТФ – Лаборатории

**“Индустриални информационни
системи”**

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет



МТФ – Лаборатории

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

**“Индустриални информационни
системи”**

Microsoft Imagine X

Microsoft Imagine X



МТФ – Лаборатории

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

“Микро-електромеханични системи”





“Управление на риска”





МТФ – Ключови проекти

- Проект № BG051ро001-3.3.06-0046 „Подкрепа за развитието на докторанти, постдокторанти и млади учени в областта на виртуалното инженерство и индустриталните технологии“ – по програма “Развитие на човешките ресурси” – **429448** лв.
- Проект BG051РО001-4.3.04-0045 “Развитие на електронни форми за дистанционно обучение в областта на съвременни индустритални технологии за нуждите на учебния процес на МТФ” – по програма “Развитие на човешките ресурси” – **611000** лв.
- BG051РО001-3.1.07-0048 "Актуализиране на учебните планове и програми на специалностите във ФЕТТ, ФТК и МТФ на ТУ-София и създаване на нова съвместна магистърска специалност в съответствие с потребностите на пазара на труда" – по програма “Развитие на човешките ресурси”
- Проект BG161РО003-1.2.04-0037-C0001 “Инфраструктура за бързо дигитално изграждане и материализиране на персонални костни и зъбни импланти”, Технически университет – София, МТФ ” – финансиран по програма “Конкурентно способност” – **1 176 000** лв.



МТФ – Международна дейност

Международната дейност на преподавателите и студентите от МТФ се осъществява основно чрез изпълнението на съвместни изследователски и учебни проекти и програми.

В рамките на програмите за обмен „**CEEPUS**“ и “**Еразъм +**” се осъществява активна мобилност на студенти и преподаватели от МТФ.

TECHNICAL UNIVERSITY OF DENMARK – Дания (Копенхаген),

UNIVERSIDAD DE VIGO - Испания (Виго),

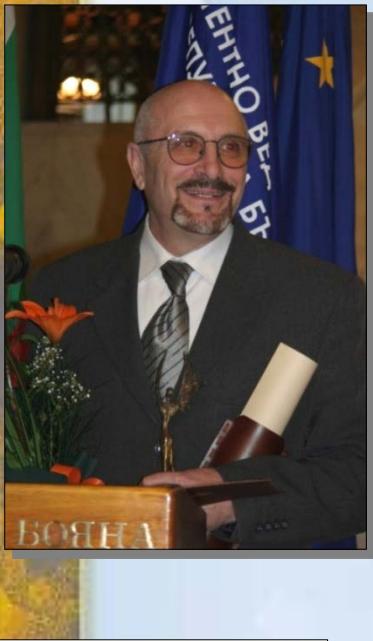
CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY IN SKOPJE (UKIM) –

Македония (Скопие),

UNIVERSITADE NOVA DE LISBOA - Португалия (Лисабон) и

MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY (METU) – Турция (Анкара).

В процес на сключване/подписване са още три двустранни споразумения с: Erciyes University – Турция (Кайсери), YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY- Турция (Истанбул) и UNIVERSITATEA „DUNAREA DE JOS“ DIN GALAȚI - Румъния (Галац).



✓ “Питагор” 2009



✓ Почетна грамота за
Иновативна научно-
изследователска
организация на
2010г



✓ “Икар” 2008
за иновативност



✓ Изобретател
на
Годината 2014



МТФ – Награди

✓ Награда "Изобретение на годината" 2016 на ПВ на България в категория "Машиностроение и строителство"



✓ Златна книга на изобретателите в България 2015



МТФ – Награди

Наградата на фондация ЕВРИКА за
МЛАД ИЗОБРЕТАТЕЛ НА 2016 г.



Наградата **МЛАД ИНЖЕНЕР** на 2014-15 г. на
Федерацията на научно-техническите
съюзи (ФНТС) в България.



Учебно-спортна оздравителна база



Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

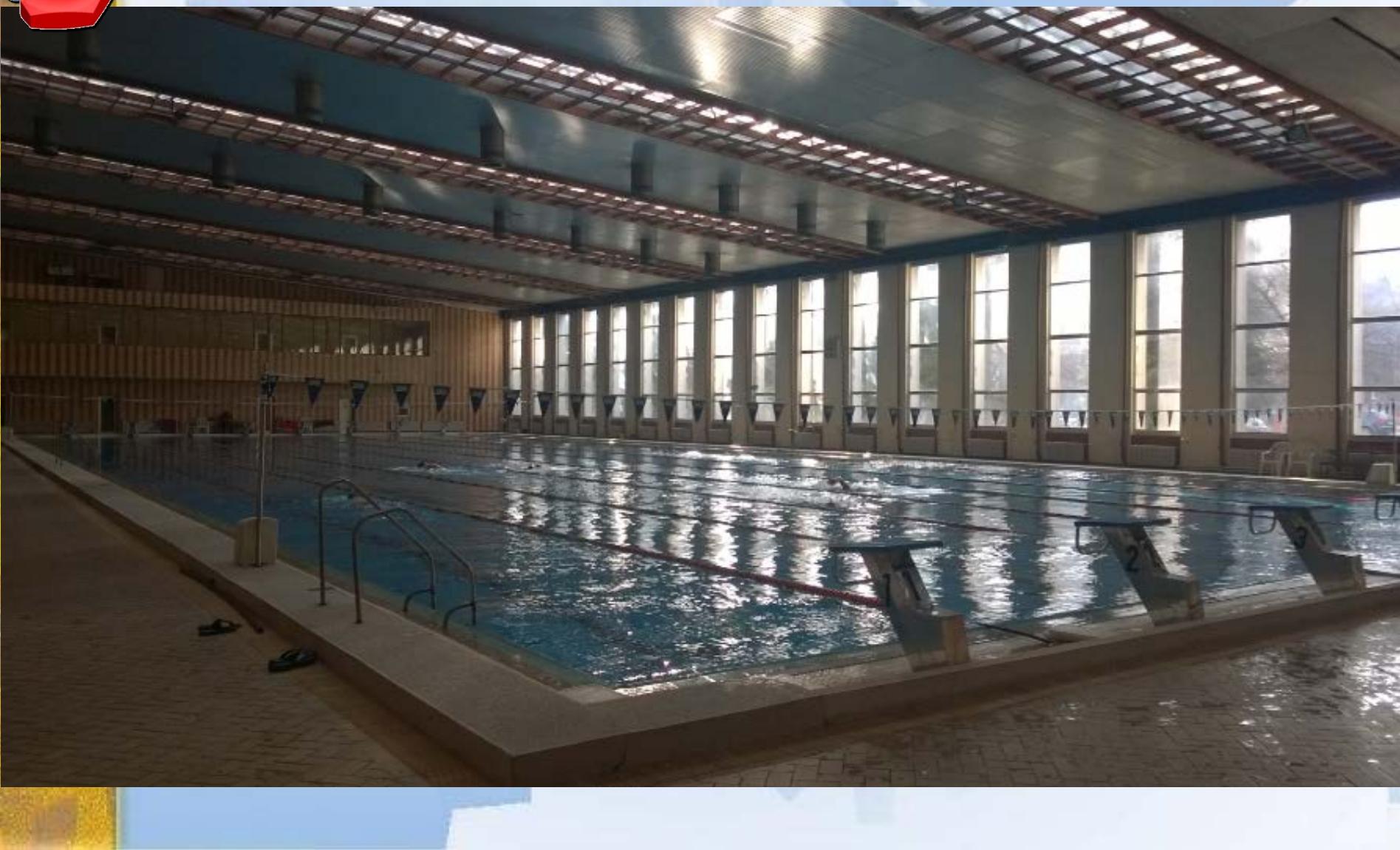




Учебно-спортна оздравителна база



Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет





Учебно-спортивна оздравителна база

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет





Учебно-спортивна оздравителна база



Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет





Студентски общежития



Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет





Библиотеката

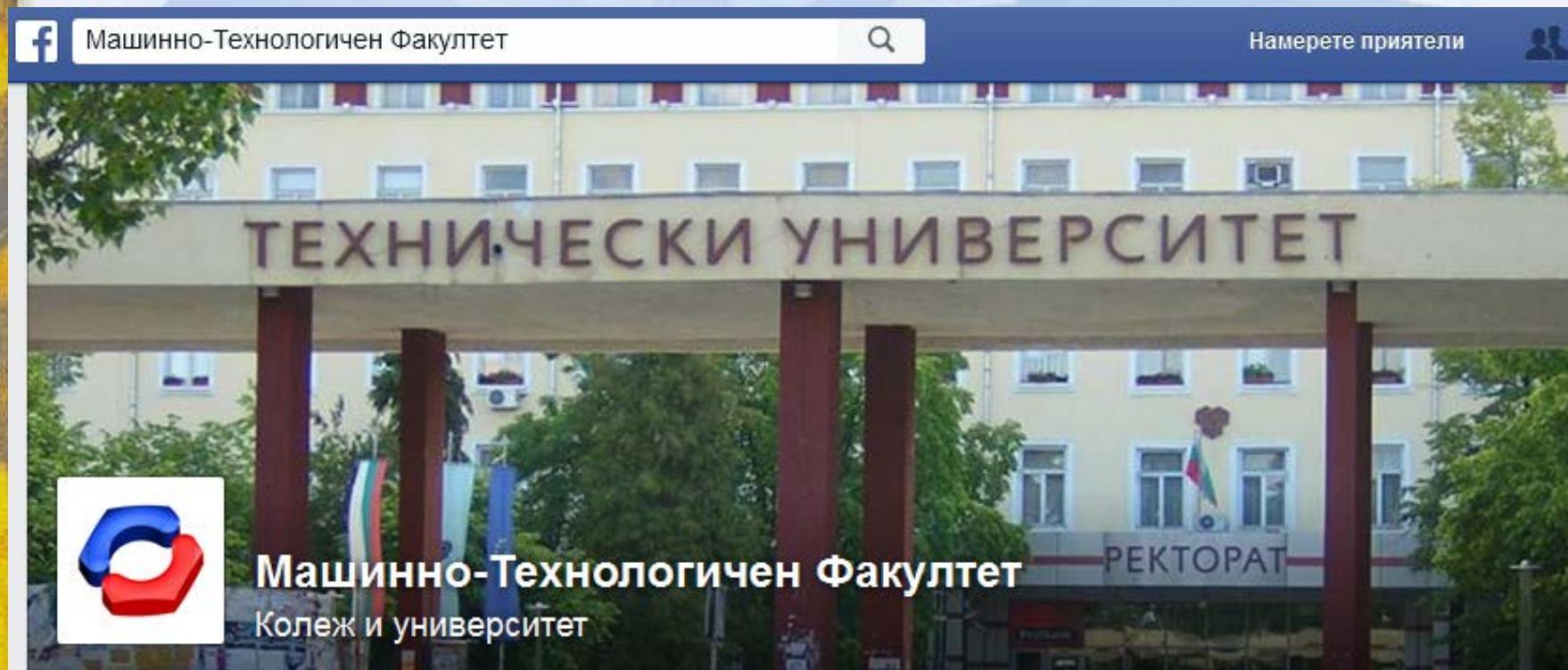


Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет





<https://www.facebook.com/tus.fit/>



Машинно-Технологичен Факултет

Намерете приятели

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ

РЕКТОРАТ

Колеж и университет

Дневник Относно Снимки Отзиви Още ▾

Харесано ▾ Съобщение ...

556 души харесват това Състояние Снимка/Видеоклип



**МТФ – конкурс за
ученици и кандидат-
студенти**

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

МОЯТ 3D СВЯТ

http://www.my3dworld.org/



НАЧАЛО УЧЕНИЦИ СТУДЕНТИ АРХИВ КОНТАКТИ

КОНКУРС "МОЯТ 3D СВЯТ"

Въведете текст...



**Под патронажа на Президента
на Република България**





МТФ – конкурс за ученици и кандидат- студенти **МОЯТ 3D СВЯТ**

СРОК
17 май 2018 г.

НАГРАДИ

Първо място

- Изработка на 3D принтер на модела,
- Смартфон висок клас,
- Заплащане на семестриалната такса за първи семестър;

Второ място

- Преносим компютър,
- Заплащане на семестриалните такси за първите два семестъра;

Трето място

- Заплащане на семестриалната такса за първи семестър.

Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет



МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН
ФАКУЛТЕТ



ФОНДАЦИЯ



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
СОФИЯ

Конкурс за разработване
на 3D модел за ученици
и кандидат-студенти
www.my3dworld.org



МОЯТ 3D СВЯТ





МОЯТ 3D СВЯТ



Технически университет-София
Машинно-технологичен
факултет

<http://www.my3dworld.org/>

МОЯТ 3D СВЯТ

"Моят 3D свят" е конкурс за разработване на 3D модел за ученици и кандидат-студенти под патронажа на Президента на Република България и за студенти.

От 2017 година конкурсът за ученици и кандидат-студенти "Моят 3D свят" ще се провежда съвместно с фондация Еврика и ще бъде разделен на две секции - за ученици и кандидат-студенти и за студенти.

Работите ще бъдат оценени анонимно от независимо жури от преподаватели и експерти от индустрията по 100 точкова система.

Учениците и кандидат-студенти, автори на работите, оценени с не по-малко от 80 точки имат право да се запишат в избрана от тях специалност на МТФ при ТУ-София в ОКС „бакалавър“. За ученици, дипломиращи се през следващите две години резултатите важат за годината на дипломиране.

Учениците и кандидат-студентите, класирани на първите три места ще получат специални награди.



Силата на технологиите



**“Ние трябва да научим
нашите студенти да правят
това, на което не сме ги
учили”**

Проф. Ангел Балевски