



**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ**  
**ФАКУЛТЕТ ПО ИНДУСТРИАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ**  
**КАТЕДРА „ТЕОРИЯ НА МЕХАНИЗМИТЕ И МАШИНИТЕ”**



1756 София, бул. “Климент Охридски” №8, бл. 4, МТФ  
тел.: 965 3245, 965 2770; e-mail: [vci@tu-sofia.bg](mailto:vci@tu-sofia.bg), [nickn@tu-sofia.bg](mailto:nickn@tu-sofia.bg)

## **П Р О Т О К О Л № 3**

от заседанието на катедра ТММ,  
състояло се на **11.02.2025 г. от 13.00 ч. в зала 3201**

Днес, **27.01.2025 г.**, в зала **3201** се състоя катедрен съвет на катедра „Теория на механизмите и машините”.

Списъчен състав – 11 души.

Редуциран списъчен състав – 11 души.

Кворум – 8 души.

Присъстват – 11.

Заседанието бе открито и ръководено от проф. **Н. Николов** – Ръководител катедра ТММ.

Предложен бе следния

### **ДНЕВЕН РЕД:**

1. Разглеждане на проекта за дисертационен труд на маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева
2. Информация за хода на учебния процес.
3. Учебни въпроси.
4. Кадрови въпроси.
5. Разни.

Катедреният съвет прие единодушно предложения дневен ред.

**Проф. Н. Николов**, ръководител катедра ТММ, предложи и КС единодушно прие комисия по провеждане на тайно гласуване в състав:

Председател: доц. д-р инж. Лъчезар Кочев

Членове: доц. д-р инж. Радослав Милчев

доц. д-р инж. Костадин Стоичков

### **По точка 1 от дневния ред:**

Списъчен състав на хабилитираните и докторите – 11 души.

Редуциран списъчен състав на хабилитираните и докторите – 11 души.

Кворум – 8 души.

Присъстват – 11.

Като гости по т.1 от дневния ред присъстват проф. д-р инж. Тодор Тодоров, проф. д-р инж. Мара Кандева-Иванова, чл.-кор. проф. дн инж. Георги Тодоров, проф. дн инж. Иво Малаков, докторант маг. инж. Мирослав Петров, маг. инж. Антония Гаджалова, маг. инж. Калин Крумов и маг. инж. Дамян Карабалиев.

**Проф. Н. Николов** предложи и КС единодушно прие за протоколчик по точка 1 от дневния ред на заседанието да бъде избран гл. ас. д-р инж. Михаил ЗАГОРСКИ.

**Проф. Н. Николов** представи информация относно докторантурата и творческата биография на маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева, след което даде думата на доц. Явор Софронов в качеството им на научен съръководител да представи накратко докторанта. След като **доц. Явор СОФРОНОВ** в рамките на две минути представи докторанта, **проф. Н. Николов** даде думата на докторанта маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева за представяне на подготвените материали по проекта на дисертационен труд.

**Маг. инж. Д. Иванова-Мутафчиева** представи в рамките на 35 минути съдържанието на подготвените материали по проекта за дисертационен труд.

**Проф. Н. Николов** благодари на докторанта и даде думата на проф. Тодор Тодоров да прочете предварителното си мнение.

**Проф. Т. Тодоров** прочете предварителното си мнение, завършващо с положителна оценка за готовността на маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева за защита.

**Проф. Н. Николов** даде думата на проф. Иво Малаков да прочете предварителното си мнение.

**Проф. И. Малаков** прочете предварителното си мнение, завършващо с положителна оценка за готовността на маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева за защита.

**Проф. Н. Николов** даде думата на маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева за отговор на направените в предварителните мнения въпроси, забележки и препоръки.

**Маг. инж. Д. Иванова-Мутафчиева:** Съгласявам се с предварителните мнения, благодаря за тях и ще внеса посочените в тях корекции в предвидения за това срок.

**Проф. Н. Николов** даде думата за въпроси към докторанта.

**Проф. д-р инж. М. Кандева-Иванова:** Може ли да дадете определение за използвания термин „въздушна проходимост“ и защо е използван? Каква е връзката с въздушно съпротивление? Имате ли експериментални данни по отношение на това? Какви са дименсиите? По каква методика я измервате?

**Маг. инж. Д. Иванова-Мутафчиева:** Въздушна проходимост е измерена единствено на конкретни модели маски за целите на изследването и не е навлизоано в специфики. Извършено е със

специализирано оборудване. Въздушна проходимост или проводимост е дебитът, който се получава за единица пад на налягането.

След като не постъпиха други въпроси към докторанта, **проф. Н. Николов** направи предложение за прекратяване на въпросите, което бе прието единодушно.

**Проф. Н. Николов** даде думата за изказвания.

**Чл.-кор. проф. дн инж. Г. Тодоров:** Маг. инж. Иванова-Мутафчиева бе включена в проект по ФНИ, който бе успешно разработен и завършен в рамките на пандемията от КОВИД-19. Изделието е изключително иновативно, като маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева участва изключително активно в разработките и експериментите. Удобството да се направи „унисекс“ и „унисайз“ маска е изключително голямо, на пазара тогава нямаше такива решения. Изказвам положителна оценка за дисертационния труд и готовността за защита.

**Доц. д-р инж. В. Драганов:** В нашите среди все по-често се говори за виртуално инженерство. Препоръчвам ви пред журито на финалната защита да покажете физическия прототип на изделието, тъй като вие имате уникалния шанс да представите развитието на виртуален продукт до физическо изделие.

**Проф. Н. Николов** подложи на гласуване предложението за прекратяване на изказванията, което се прие единодушно.

**Проф. Н. Николов** направи предложение за вземане на решение за **готовност за защита пред научно жури** на дисертационния труд на маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева на тема „Изследване на възможностите за разработване на персонални защитни очила с интегрирана функции за ефективно ултравиолетово (UV-C) стерилизиране на вдишвания въздух“.

Проведеното **явно гласуване** по предложението за **готовност за защита пред научно жури** на дисертационния труд на маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева на тема „Изследване на възможностите за разработване на персонални защитни очила с интегрирана функции за ефективно ултравиолетово (UV-C) стерилизиране на вдишвания въздух“, е със следните резултати:

Гласували: 11.

„Да” – 11, „Не” – 0, „Недействителни” – 0.

Въз основа на тези резултати катедреният съвет взе следното

#### **РЕШЕНИЕ:**

Оценява положително готовността за защита на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор” по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“, на маг. инж. Деница **ИВАНОВА-МУТАФЧИЕВА** на тема „Изследване на възможностите за разработване на персонални защитни очила с интегрирана функции за ефективно ултравиолетово (UV-C) стерилизиране на вдишвания въздух“.

Проф. Н. Николов направи предложение кат. ТММ да предложи на ФС на ФИТ да отчисли с право на защита докторанта маг. инж. Деница ИВАНОВА-МУТАФЧИЕВА, считано от 11.02.2025 г.

При проведеното **тайно гласуване** беше получен следния резултат:

Гласували: 11.

„Да” – 11, „Не” – 0, „Недействителни” – 0.

Въз основа на проведеното гласуване катедреният съвет взе следното

## РЕШЕНИЕ:

Катедра „Теория на механизмите и машините” предлага на почитаемия ФС на ФИТ да отчисли с право на защита докторанта маг. инж. Деница ИВАНОВА-МУТАФЧИЕВА на основание чл.25, ал.2 от ПУРПНС в ТУ – София, считано от 11.02.2025 г.

Проф. Н. Николов направи предложение за състава на Научното жури за защита на дисертационния труд на тема „Изследване на огнеупорни композитни покрития за приложение в леярските технологии” с автор маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева:

### - Външни хабилитирани за ТУ – София:

проф. д.т.н. инж. Венцеслав ТОШКОВ – кат. МТМ, ФИТ, ТУ – София

проф. д-р инж. Юлияна Яворова ГЕОРГИЕВА – кат. „Приложна механика“, ФММ, ХТМУ – София

проф. д-р инж. Ангел ВЕЛИКОВ – ИМСТЦХА, БАН

### - Вътрешни хабилитирани за ТУ – София:

чл.-кор. проф. дн инж. Георги ТОДОРОВ – кат. ПТС, ФИТ, ТУ – София

проф. дн инж. Иво МАЛАКОВ – кат. АДП, МФ, ТУ – София – Председател на първото заседание

### - Резерви:

проф. д-р инж. Радостин ДОЛЧИНКОВ – ЦИТН, БСУ – Бургас – външен хабилитиран за ТУ – София

проф. д-р инж. Тодор ТОДОРОВ – кат. ТММ, ФИТ, ТУ – София – вътрешен хабилитиран за ТУ – София

Проф. Н. Николов даде думата за предложения и изказвания.

След като не постъпиха предложения и изказвания, **проф. Н. Николов** направи предложение за прекратяване на изказванията, което бе прието единодушно.

Проведеното **тайно гласуване** по предложението за състава на Научното жури е със следните резултати:

Име, презиме, фамилия		Да	Не	Нед.
<b>Външни хабилирани за ТУ – София:</b>				
1.	проф. д.т.н. инж. Венцеслав ТОШКОВ – кат. МТМ, ФИТ, ТУ – София	11	0	0
2.	проф. д-р инж. Юлияна ГЕОРГИЕВА – кат. „Приложна механика“, ФММ, ХТМУ – София	11	0	0
3.	проф. д-р инж. Ангел ВЕЛИКОВ – ИМСТЦХА, БАН	11	0	0
<b>Вътрешни хабилирани за ТУ – София:</b>				
1.	чл.-кор. проф. дн инж. Георги ТОДОРОВ – кат. ПТС, ФИТ, ТУ – София	11	0	0
2.	проф. дн инж. Иво МАЛАКОВ – кат. АДП, МФ, ТУ – София – Председател на първото заседание	11	0	0
<b>Резерви:</b>				
1.	проф. д-р инж. Радостин ДОЛЧИНКОВ – ЦИТН, БСУ – Бургас – външен хабилиран за ТУ – София	11	0	0
2.	проф. д-р инж. Тодор ТОДОРОВ – кат. ТММ, ФИТ, ТУ – София – вътрешен хабилиран за ТУ – София	11	0	0

**Въз основа на тези резултати катедреният съвет взе следното**

#### **РЕШЕНИЕ:**

**КС предлага следния състав на Научното жури:**

**- Външни хабилирани за ТУ – София:**

проф. д.т.н. инж. Венцеслав ТОШКОВ – кат. МТМ, ФИТ, ТУ – София

проф. д-р инж. Юлияна Яворова ГЕОРГИЕВА – кат. „Приложна механика“, ФММ, ХТМУ – София

проф. д-р инж. Ангел ВЕЛИКОВ – ИМСТЦХА, БАН

**- Вътрешни хабилитирани за ТУ – София:**

чл.-кор. проф. дн инж. Георги ТОДОРОВ – кат. ПТС, ФИТ, ТУ – София

проф. дн инж. Иво МАЛАКОВ – кат. АДП, МФ, ТУ – София –  
Председател на първото заседание

**- Резерви:**

проф. д-р инж. Радостин ДОЛЧИНКОВ – ЦИТН, БСУ – Бургас –  
външен хабилитиран за ТУ – София

проф. д-р инж. Тодор ТОДОРОВ – кат. ТММ, ФИТ, ТУ – София –  
вътрешен хабилитиран за ТУ – София

**Проф. Н. Николов дава думата на маг. инж. Деница Иванова-Мутафчиева.**

**Маг. инж. Д. Иванова-Мутафчиева благодари на научните си ръководители и на колегите си от катедрата и факултета.**

**По точка 2 от дневния ред:**

Отговорникът по УД на кат. ТММ доц. Р. Милчев представи информация за хода на учебния процес. Изказвания направиха доц. Л. Кочев, доц. Я. Софронов, доц. Я. Стоянова и гл. ас. М. Загорски.

С явно гласуване и единодушно бе взето следното

**РЕШЕНИЕ:**

**КС приема представената информация за хода на учебния процес и утвърждава седмичните разписи на преподавателите за летния семестър на академичната 2024/2025 г.**



### По точка 3 от дневния ред:

Доц. Н. Николов направи предложение катедра „Теория на механизмите и машините“ да предложи на почитаемия ФС на ФИТ да възложи хонорувани часове за летния семестър на проф. д-р инж. Тодор Тодоров – до 990 часа приведени към упражнения, както следва:

1. До 130 часа по дисциплината „Механични основи на микроелектромеханични системи“ (ВIEe68.5), ОКС Бакалавър, 4-ти курс, ФАИО, спец. „Индустириално инженерство“ (на английски език), лекции – до 80 часа, лабораторни упражнения – до 40 часа, изпит – до 10 часа.
2. До 200 часа по дисциплината „Теория на механизмите и машините“ (MECe06), ОКС Бакалавър, 2-ри курс, МФ, спец. „Машиностроене“ (на английски език), лекции – до 120 часа, семинарни упражнения – до 30 часа, лабораторни упражнения – до 30 часа, курсова работа – 10 часа, изпит – до 10 часа.
3. До 170 часа по дисциплината „Теория на механизмите и машините“ (MECe09), ОКС Бакалавър, 2-ри курс, МФ, спец. „Мехатронни системи“ (на английски език), лекции – до 120 часа, лабораторни упражнения – до 30 часа, курсова работа – 10 часа, изпит – до 10 часа.
4. До 80 часа по дисциплината „Микротехника“ (ВМЕН25.3), ОКС Бакалавър, 4-ти курс, МФ, спец. „Мехатроника“, лекции – до 60 часа, лабораторни упражнения – до 15 часа, изпит – до 5 часа.
5. До 90 часа по дисциплината „Микроелектромеханични и електронни системи“ (ММЕН10), ОКС Магистър, 1-ви курс, МФ, спец. „Мехатроника“, лекции – до 60 часа, лабораторни упражнения – до 15 часа, курсова работа – 10 часа, изпит – до 5 часа.
6. До 110 часа по дисциплината „Технологии и приложение на микро-електромеханични системи (MEMS)“ (MTDT09), ОКС Магистър, 1-ви курс, ФИТ, спец. „3D технологии (CAD/CAM/CAE)“, лекции – до 30 часа, лабораторни упражнения – до 45 часа, курсов проект – 30 часа, изпит – до 5 часа.

7. До 180 часа по дисциплината „Микроелектромеханична медицинска техника“ (MMDSe07), ОКС Магистър, 1-ви курс, МФ, спец. „Медицинска техника“ (на английски език), лекции – до 120 часа, лабораторни упражнения – до 60 часа.
8. До 30 часа ръководство на докторанти и изпити на докторанти във ФИТ: ръководство на докторанти – до 20 часа, изпити на докторанти – до 10 часа.

**Проф. Н. Николов** даде думата за въпроси и изказвания.

След като не постъпиха въпроси и изказвания, **проф. Н. Николов** направи предложение за прекратяване на въпросите и изказванията, което бе прието единодушно.

**Проф. Н. Николов** подложи на гласуване направеното предложение.

С явно гласуване и единодушно бе взето следното

#### **РЕШЕНИЕ**

Катедра „Теория на механизмите и машините“ предлага на почитаемия ФС на ФИТ да възложи хонорувани часове за летния семестър на проф. д-р инж. Тодор Тодоров – до 990 часа приведени към упражнения, както следва:

1. До 130 часа по дисциплината „Механични основи на микроелектромеханични системи“ (VIEe68.5), ОКС Бакалавър, 4-ти курс, ФАИО, спец. „Индустириално инженерство“ (на английски език), лекции – до 80 часа, лабораторни упражнения – до 40 часа, изпит – до 10 часа.
2. До 200 часа по дисциплината „Теория на механизмите и машините“ (MECe06), ОКС Бакалавър, 2-ри курс, МФ, спец. „Машиностроене“ (на английски език), лекции – до 120 часа, семинарни упражнения – до 30 часа, лабораторни упражнения – до 30 часа, курсова работа – 10 часа, изпит – до 10 часа.

3. До 170 часа по дисциплината „Теория на механизмите и машините“ (MESe09), ОКС Бакалавър, 2-ри курс, МФ, спец. „Мехатронни системи“ (на английски език), лекции – до 120 часа, лабораторни упражнения – до 30 часа, курсова работа – 10 часа, изпит – до 10 часа.
4. До 80 часа по дисциплината „Микротехника“ (VMEH25.3), ОКС Бакалавър, 4-ти курс, МФ, спец. „Мехатроника“, лекции – до 60 часа, лабораторни упражнения – до 15 часа, изпит – до 5 часа.
5. До 90 часа по дисциплината „Микроелектромеханични и електронни системи“ (MMEH10), ОКС Магистър, 1-ви курс, МФ, спец. „Мехатроника“, лекции – до 60 часа, лабораторни упражнения – до 15 часа, курсова работа – 10 часа, изпит – до 5 часа.
6. До 110 часа по дисциплината „Технологии и приложение на микро-електромеханични системи (MEMS)“ (MTDT09), ОКС Магистър, 1-ви курс, ФИТ, спец. „3D технологии (CAD/CAM/CAE)“, лекции – до 30 часа, лабораторни упражнения – до 45 часа, курсов проект – 30 часа, изпит – до 5 часа.
7. До 180 часа по дисциплината „Микроелектромеханична медицинска техника“ (MMDSe07), ОКС Магистър, 1-ви курс, МФ, спец. „Медицинска техника“ (на английски език), лекции – до 120 часа, лабораторни упражнения – до 60 часа.
8. До 40 часа ръководство на докторанти и изпити на докторанти във ФИТ: ръководство на докторанти – до 20 часа, изпити на докторанти – до 10 часа.

Проф. Н. Николов представи програма-конспект за конкурсен изпит за прием на редовни докторанти в ПН 5.1 Машинно инженерство за научните специалности „Теория на механизмите, машините и автоматичните линии“ и „Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите“ по проект

ИНтердисциплинарно обучение за развитие на знания и компетентности на докторанти в ПРОфесионални направления 4.6 „Информатика и компютърни науки“, 5.1 „Машинно инженерство“, 5.4 „Енергетика“, 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“ и 5.13 „Общо инженерство“ на съвременните изследвания в мехатрониката и чистите ТЕХнологии на Технически университет – София /ИНПРОТЕХ/.

**Проф. Н. Николов** даде думата за въпроси и изказвания.

След като не постъпиха въпроси и изказвания, **проф. Н. Николов** направи предложение за прекратяване на въпросите и изказванията, което бе прието единодушно.

**Проф. Н. Николов** предложи и КС единодушно прие с явно гласуване прекратяване на въпросите и изказванията.

**Проф. Н. Николов** подложи на гласуване направеното предложение за приемане на представените програми-конспекти.

С явно гласуване и единодушно бе взето следното

#### **РЕШЕНИЕ:**

**Кат. ТММ приема програма-конспект за конкурсен изпит за прием на редовни докторанти в ПН 5.1 Машинно инженерство за научните специалности „Теория на механизмите, машините и автоматичните линии“ и „Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите“ по проект ИНтердисциплинарно обучение за развитие на знания и компетентности на докторанти в ПРОфесионални направления 4.6 „Информатика и компютърни науки“, 5.1 „Машинно инженерство“, 5.4 „Енергетика“, 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“ и 5.13 „Общо инженерство“ на съвременните изследвания в мехатрониката и чистите ТЕХнологии на Технически университет – София /ИНПРОТЕХ/.**

**По точка 4 от дневния ред:**

**Проф. Н. Николов** направи предложение кат. ТММ да предложи на ФС на ФИТ да зачисли от 01.03.2025 г. кандидат-докторанта маг. инж. **Антония ГАДЖАЛОВА** в редовна докторантура по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление” (02.21.07), с научен ръководител доц. д-р инж. **Радослав МИЛЧЕВ**. Кандидатът е положил успешно кандидат-докторантските си изпити – съответно по специалността с оценка Отличен (6.00) и по западен език с оценка Мн. добър (4.75).

**Проф. Н. Николов** даде думата за предложения и изказвания.

След като не постъпиха предложения и изказвания, **проф. Н. Николов** направи предложение за прекратяване на изказванията, което бе прието единодушно.

Проведеното **тайно гласуване** е със следните резултати:

Гласували: 11.

**„Да” – 11, „Не” – 0, „Недействителни” – 0.**

Въз основа на тези резултати катедреният съвет взе следното

**РЕШЕНИЕ:**

**Катедра „Теория на механизмите и машините” предлага на почитаемия ФС на ФИТ да зачисли от 01.03.2025 г. кандидат-докторанта маг. инж. Антония ГАДЖАЛОВА в редовна докторантура по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление” (02.21.07), с научен ръководител доц. д-р инж. Радослав МИЛЧЕВ.**

**Проф. Н. Николов** направи предложение кат. ТММ да предложи на ФС на ФИТ да зачисли от 01.03.2025 г. кандидат-докторанта маг. инж. **Калин КРУМОВ** в редовна докторантура по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и

управление” (02.21.07), с научен ръководител доц. д-р инж. Радослав МИЛЧЕВ. Кандидатът е положил успешно кандидат-докторантските си изпити – съответно по специалността с оценка Отличен (6.00) и по западен език с оценка Отличен (5.50).

**Проф. Н. Николов** даде думата за предложения и изказвания.

След като не постъпиха предложения и изказвания, **проф. Н. Николов** направи предложение за прекратяване на изказванията, което бе прието единодушно.

Проведеното **тайно гласуване** е със следните резултати:

Гласували: 11.

**„Да” – 11, „Не” – 0, „Недействителни” – 0.**

Въз основа на тези резултати катедреният съвет взе следното

#### **РЕШЕНИЕ:**

**Катедра „Теория на механизмите и машините” предлага на почитаемия ФС на ФИТ да зачисли от 01.03.2025 г. кандидат-докторанта маг. инж. Калин КРУМОВ в редовна докторантура по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление” (02.21.07), с научен ръководител доц. д-р инж. Радослав МИЛЧЕВ.**

**Проф. Н. Николов** направи предложение кат. ТММ да предложи на ФС на ФИТ да зачисли от 01.03.2025 г. кандидат-докторанта маг. инж. Дамян КАРАБАЛИЕВ в редовна докторантура по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление” (02.21.07), с научен ръководител доц. д-р, д-р инж. мат. Яна СТОЯНОВА. Кандидатът е положил успешно кандидат-докторантските си изпити – съответно по специалността с оценка Отличен (6.00) и по западен език с оценка Отличен (6.00).

**Проф. Н. Николов** даде думата за предложения и изказвания.

След като не постъпиха предложения и изказвания, **проф. Н. Николов** направи предложение за прекратяване на изказванията, което бе прието единодушно.

Проведеното **тайно гласуване** е със следните резултати:

Гласували: 11.

„Да” – 11, „Не” – 0, „Недействителни” – 0.

Въз основа на тези резултати катедреният съвет взе следното

### **РЕШЕНИЕ:**

Катедра „Теория на механизмите и машините” предлага на почитаемия **ФС на ФИТ** да зачисли от **01.03.2025 г.** кандидат-докторанта **маг. инж. Дамян КАРАБАЛИЕВ** в редовна докторантура по професионално направление **5.1 Машинно инженерство, докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление” (02.21.07)**, с научен ръководител **доц. д-р, д-р инж. мат. Яна СТОЯНОВА**.

### **По точка 5 от дневния ред:**

**Проф. Н. Николов** направи няколко съобщения.

Поради изчерпване на дневния ред **проф. Н. Николов** закри заседанието на КС в 14.30 ч.

Протоколчик по точка 1: .....

/гл. ас. д-р инж. Михаил ЗАГОРСКИ/

Протоколчик: .....

/маг. инж. Веселина ИЛИЕВА/

Ръководител кат. ТММ: .....

/проф. д.т.н. инж. мат. Николай НИКОЛОВ/