

ПРОТОКОЛ

от Заключителното заседание на Научно жури,

назначено със Заповед № ОЖ-5.5-03/20.06.2023 г. на Ректора на ТУ – София,
за провеждане на процедура за заемане на академична длъжност „главен асистент”
по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация”,
специалност „Транспортна техника и технологии”,
за конкурс обявен от ТУ – София в ДВ № 37 от 25.04.2023 г.

Днес, 07.07.2023 г., на основание Заповед № ОЖ-5.5-03/20.06.2023 г. на Ректора
на ТУ - София, научно жури (НЖ) в състав:

Председател: проф. д-р инж. Вълчо Николов Николов

Научен секретар: доц. д-р инж. Пламен Борисов Пунов

Членове: доц. д-р инж. Дурхан Назъмов Салиев;
проф. д-р инж. Николай Димитров Менков;
проф. д-р инж. Стоян Савов Ишпеков

проведе заключително заседание при следния

ДНЕВЕН РЕД:

1. Представяне на участника в конкурса д-р инж. Атанаси Минчев Ташев и презентация на избрана от него тема „Влияние на СПГ върху ефективните показатели на дизелов ДВГ, работещ по газо-дизелов цикъл“, свързана с конкурса, със следващи въпроси и отговори.
2. Оценка от членовете на НЖ за кандидата поотделно.
3. Вземане на решение от НЖ.

ПЪРВА ТОЧКА:

Председателят проф. д-р инж. Вълчо Николов Николов информира членовете на научното жури за постъпилите материали по конкурса от кандидата в законоустановения срок и представи участника в конкурса: д-р инж. Атанаси Минчев Ташев.

В изпълнение разпоредбите на чл.21, ал. 3 ЗРАСРБ председателят на НЖ даде думата на кандидата за кратко представяне по избрана от него тема, съответстваща на обявения конкурс, както следва:

Кандидат: д-р инж. Атанаси Минчев Ташев

Тема на представянето: „Влияние на СПГ върху ефективните показатели на дизелов ДВГ, работещ по газо-дизелов цикъл“.

Въпроси на членове на НЖ и отговори от кандидата:

проф. д-р инж. Николай Менков

Въпрос: Как измервате дебита на въздуха при експерименталните изследвания?

Отговор: Използван е ресивер за намаляване на вибрациите и на изходящия фланец е използвана дюза от двете страни, на която се мери диференциалното налягане, което е пропорционално на дебита?

Въпрос: Каква е общата оценка на използване на газообразни горива като добавъчно гориво в ДВГ?

Отговор: Газообразните горива биха намалили съществено димността на отработените газове и тяхното използване не усложнява съществено конструкцията на ДВГ.

Въпрос: Какви публикации имате по темата?

Отговор: Всички представени резултати са публикувани на конференциите БулТранс и Тексис.

проф. д-р инж. Стоян Ишпеков

Въпрос: Възможно ли е лесно да се внедри използването на газообразни гориво при земеделските машини, които са от по-старо поколение?

Отговор: Считам, че може тъй като показаните изследвания са върху ДВГ от по-старо поколение. Необходимо е да се оптимизира закона, по който се подава газообразното гориво.

Въпрос: Може ли да се добавят газообразни горива при дизелови двигатели с Common Rail горивни системи?

Отговор: Срещал съм няколко изследвания. Няма съществени трудности, но е необходима промяна на логиката на подаване на дизелово гориво от електронния блок като се отчита добавеното газообразно гориво.

доц. д-р инж. Дурхан Салиев

Въпрос: Защо се увеличава съществено съдържанието на СО и намалява съдържанието на СО₂?

Отговор: Тъй като двигателя може да работи с по-богати смеси при увеличаване на относителния дял на газообразното гориво това увеличава емисиите СО, а намаленото съдържание на въглерод в газообразното гориво намалява образуването на СО₂.

Въпрос: Каква е причината за повишаване на съдържанието на кислород в отработените газове?

Отговор: По-ниският к.п.д. при увеличаване на добавеното газообразно гориво.

доц. д-р инж. Пламен Пунов

Въпрос: Еднозначно ли може да се даде оценка на ефективността на ДВГ чрез специфичния разход на гориво и ефективния к.п.д при работа с две горива?

Отговор: Не, при работа с две горива трябва да се отчита долната топлина на изгаряне.

проф. д-р инж. Вълчо Николов

Въпрос: Икономически правили ли сте оценка на влиянието на дела на газово гориво?

Отговор: Да правено е при товарни автомобили и резултатите показват, че финансово цената на 100 км пробег намалява с около 10 лв. при 40% газообразно гориво.

Въпрос: Какво е необходимо, за да трансформираме един дизелов двигател за работа с газообразно гориво?

Отговор: Необходимо е газова уредба и устройство, което управлява дебита на газообразно гориво и на подаваното дизелово гориво. Икономически няма разлика от преоборудване на бензинов двигател с газова уредба.

Въпрос: Може ли да се добавя LPG?

Отговор: При по-висок процент на подадено LPG бързо нараства максималната скорост на нарастване на налягането в цилиндъра. Може да се достигне до около 30% от общото количество гориво.

ВТОРА ТОЧКА:

Председателят на НЖ даде думата на членовете за дискусия и оценяване на кандидата по конкурса, като уточни, че съгласно чл.22, ал. 1 ЗРАСРБ, всеки кандидат трябва да се оцени на базата на изпълнение на минималните изисквания на ТУ-София, направеното представяне на избраната тема и отговорите на въпроси, както и относно липсата или наличието на плагиатство.

- 1. Оценка от член на НЖ: проф. д-р инж. Вълчо Николов Николов - положителна.**
- 2. Оценка от член на НЖ: доц. д-р инж. Пламен Борисов Пунов - положителна.**
- 3. Оценка от член на НЖ: доц. д-р инж. Дурхан Назъмов Салиев – положителна.**
- 4. Оценка от член на НЖ: проф. д-р инж. Николай Димитров Менков – положителна.**
- 5. Оценка от член на НЖ: проф. д-р инж. Стоян Савов Ишпеков – положителна.**

ТРЕТА ТОЧКА:

Председателят даде думата на членовете на НЖ за даване на крайни оценки на кандидата и оформяне на заключително решение по конкурса.

При проведената дискусия, на базата на представените материали и проведената презентация пред НЖ, се оформи следното предложение за решение по конкурса:

Да се направи предложение до ФС на ФМУ - Пловдив, д-р инж. Атанаси Минчев Ташев, да бъде назначен на академична длъжност ГЛАВЕН АСИСТЕНТ.

След явно гласуване на членовете на научното жури се получиха следните резултати за кандидата:

Кандидат	ДА	НЕ	Въздържал се
д-р инж. Атанаси Минчев Ташев	5	0	0

НАУЧНОТО ЖУРИ РЕШИ:

На базата на показаните резултати предлага на научния съвет на факултет по Машиностроене и уредостроене - Пловдив да д-р инж. Атанаси Минчев Ташев за заемане на академичната длъжност „главен асистент” в професионално направление: 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“, специалност „Транспортна техника и технологии”.

Членове на НЖ:

№	АД, НС и имена	позиция	подпис
1	проф. д-р инж. Вълчо Николов Николов	Председател	
2	доц. д-р инж. Пламен Борисов Пунов	Научен секретар	
3	доц. д-р инж. Дурхан Назъмов Салиев	Член на НЖ	
4	проф. д-р инж. Николай Димитров Менков	Член на НЖ	
5	проф. д-р инж. Стоян Савов Ишпеков	Член на НЖ	