

**РЕШЕНИЕ**  
**на Постоянната комисия по технически науки**  
**за резултатите от извършеното оценяване по процедура за програмна акредитация на**  
**докторска програма „Технология на композитните материали ” от професионално**  
**направление 5.10 Химични технологии в Химикотехнологичен и металургичен**  
**университет**

**1. Хронология на процедурата:**

Процедурата за докторска програма „Технология на композитните материали“ от професионално направление 5.10 Химични технологии в Химикотехнологичен и металургичен университет е открита на заседание на Постоянната комисия по технически науки и военно дело на 20.02.2014 г. (Протокол № 7) по искане на висшето училище - (вх. № 133/17.02.2014 г.).

Експертната група, утвърдена от Акредитационния съвет на 30.04.2015 г. (Протокол № 12), извърши проверка на оценяваната институция от 03.12. до 05.12.2015 г. включително.

На заседание, проведено на **15.01.2016 г. (Протокол № 2)**, на основание чл. 88а, ал. 4 от ЗВО и чл. 12, ал. 6, т. 4 от ПДНАОА, членовете на Комисията приеха доклада на експертната група.

**2. Констатации и оценки за изпълнението на критериалната система:**

**Въз основа на изводите в доклада на експертната група** Постоянната комисия направи следните констатации и оценки за изпълнението на критериалната система:

**По Сфера 1: „Образователна дейност“:**

**Оценка за съответствието по критерий 1.1: „Висшето училище провежда обучение в съответствие със съвременните тенденции в развитието на науката в областта на докторската програма“:**

- ХТМУ провежда обучение в областта на докторската програма в *пълно съответствие* на изискванията и има за цел търсенето на нови решения при производството на нови полимерни композити и нови технологии за постигане на конкурентно на външния пазар производство, отговарящо на високите изисквания за качество, безопасност на труда, опазване на околната среда и здравето на хората

**Оценка за съответствието по критерий 1.2: „Подготовката на докторантите се осъществява в съответствие с действащото законодателство и в адекватни на докторската програма форми“:**

- Обучението на докторанти по НС «Технология на композитните материали» в катедра „Полимерно инженерство” на Факултета по Химични технологии се провежда в съответствие със ЗВО, ЗРАСРБ, Наредбата за държавните изисквания за приемане и обучение на докторантите, Правилник за прием и обучение на докторанти в ХТМУ и Правилник за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ. Развити са всички форми на обучение на докторантите.

- Спецификата на докторската програма съответства на профила на катедра «Полимерно инженерство». Важно е да се отбележи, че катедрата е единственото място в България, където това обучение може да се проведе след завършена магистратура и конкурс. За периода 2008-2013 г. са обучавани 5 докторанти, от които 4 на редовна и 1 на свободна форма на обучение. За този период са зачислени 4 докторанта, от които 3 на редовна и 1 на свободна форма на обучение. В периода 2013-2014 г. 2 докторанти са защитили успешно.

Констатира се *пълно съответствие* с изискванията на критериалната система.

**Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 1:**

Учебната документация на НС «Технология на композитните материали» е разработена в съответствие с нормативните изисквания в страната и вътрешните правила

в Университета. Обучението на докторантите се провежда по индивидуален учебен план, който се разработва по утвърден в катедра „Полимерно инженерство” типов учебен план. Всички теми на дисертационните трудове са актуални, с подчертано практическа насоченост и са в съответствие с научната област на НС «Технология на композитните материали». Налице е постоянен контрол при подготовката и успешната защита на докторанти от страна на научните ръководители и обучаващото звено. Разработена е ефективна система за финансово подпомагане работата на докторантите.

#### **По Сфера 2: „Академична среда, научен потенциал и научни резултати”:**

**Оценка за съответствието по критерий 2.1: „Подготовката на докторантите се осъществява от преподаватели с необходимия профил и с висока квалификация по научната специалност“:**

- Катедрата разполага с достатъчен брой хабилитирани преподаватели с опит, квалификация и компетентност за провеждане на обучение на докторанти по научна специалност «Технология на композитните материали». Налице е съответствие между докторската програма и профила на първичното звено, в което се осъществява обучението. В настоящия момент катедра «Полимерно инженерство» разполага с 10 преподаватели, от които 6 хабилитирани и 4 нехабилитирани. За обучение на докторантите е привлечен хабилитиран преподавател с квалификация по НС. Катедрата разполага и с 1 нехабилитиран преподавател със същата квалификация, както и с 3 преподаватели с необходимата компетентност.

По този критерий се констатира *пълно съответствие* на изискванията.

**Оценка за съответствието по критерий 2.2: „Обучаващото звено има отчетливи резултати в научноизследователската дейност по специалността на докторската програма и в съответната образователна област”:**

- Преподавателите имат водеща роля в разработването на проекти, финансирани от държавния бюджет, националния фонд «Научни изследвания» и други национални програми. Много активно е участието и в проекти, финансирани от Европейски фондове.

- Академичният състав, ангажиран с докторската програма има значителна публикационна активност и активно участва в научни форуми по тематиката, свързана със спецификата на докторската програма.

- Актуалността на тематиките, разработвани в катедра «Полимерно инженерство» се доказва със значителния брой забелязани цитати на публикации. По специалността и по близки до научната специалност тематикати са декларирани общо 1 национален патент и 17 международни патента.

Констатира се *пълно съответствие* с изискванията на критерия.

#### **Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 2:**

Обучението на докторантите по НС «Технология на композитните материали» се провежда в катедра «Полимерно инженерство». Катедрата разполага с достатъчен брой хабилитирани преподаватели с компетентност по научна специалност «Технология на композитните материали» за провеждане на обучение на докторанти. Преподавателите от Катедра «Полимерно инженерство» активно участват в научни и научно-приложни проекти. Налице е значителна публикационната дейност, цитируемост на публикациите и активност в патентоване на резултатите. В катедрата е осигурена необходимата академична среда за обучение по докторската програма.

**По Сфера 3: „Наличие на материални и информационни условия за продуктивни изследвания и творчески постижения по докторската програма”:**

- **Оценка за съответствието по критерий 3.1: „Висшето училище или научната институция поддържа подходяща материално-техническа и информационна база за обучение по докторската програма“**

- Обучението и научноизследователската дейност на докторантите са обезпечени с необходимата материално-техническа и информационна база както за общо-образователните дисциплини, така и в съответствие със спецификата на научната специалност. Катедра

“Полимерно инженерство” разполага с модерно техническо оборудване. Всеки докторанти разполага с персонален компютри и права на потребител в компютърната мрежа

- Централната научно-изследователска лаборатория на ХТМУ е на разположение на докторантите, като анализите са на преференциални цени. Катедрата има сътрудничество с външни организации, предимно с институти на БАН, което дава възможност докторантите да използват тяхната материалната база и високо-квалифицираната им помощ

Констатира се **пълно съответствие** с изискванията на критерия.

### **Оценка за съответствието по критерий 3.2: „Висшето училище или научната институция стимулира научноизследователската дейност и творческата активност на докторантите“:**

- Факултетът по Химични технологии, както и катедрата “Полимерно инженерство” подпомагат и стимулират научно-изследователската дейност и творческата активност на докторантите по НС “Технология на композитните материали” като докторантите са включени в изпълнението на проекти, свързани с тематиката на дисертационните им трудове.

- Използват се разнообразни форми за популяризиране на резултатите от изследователския труд на докторантите – редовни научни семинари, участия в национални и международни научни форуми, публикации в национални и специализирани международни списания в т.ч. и с импакт фактор.

- ХТМУ осигурява възможност на докторантите да участват в програми за академичен обмен по ЕРАЗМУС.

Констатира се **пълно съответствие** с изискванията на критерия.

### **Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 3:**

Осигурена е необходимата материално-техническа база за обучение и изследователска работа на докторантите, която включва освен стандартно лабораторно оборудване, така и съвременна аналитична апаратура. Обучението и работата по дисертационните тези са информационно обезпечени –достъп до специализирани бази данни, както и чрез абонамента на Университетската библиотека. Докторантите се включват в научноизследователски и приложни проекти, което ги мотивира и обезпечава тяхната изследователска работа и имат възможност за участие на научни форуми (национални и международни) за разпространение на своите резултати и придобиване на нови знания и самочувствие. Резултатите от изследванията на докторантите са публикувани в национални и международни реферирани и с импакт фактор списания. Докторантите участват в дейности по обмен за мобилност.

### **По Сфера 4: „Конкурентноспособност на докторската програма“:**

#### **Оценка за съответствието по критерий 4.1: „Новаторски практики в подготовката на докторантите“:**

- Новаторските практики при подготовката на докторантите по докторска програма “Технология на композитните материали” са в **съществено съответствие** с изискванията на критерия и се състоят в интердисциплинарно обучение и стремеж към стимулиране на творческата дейност на докторантите и същевременно самостоятелно решаване на научни проблеми от тяхна страна. Темите на докторските дисертации се обсъждат ежегодно в катедрата и се актуализират в съответствие със съвременните достижения. При постигане на по-значителни иновационни резултати в хода на разработване на дисертациите, резултатите се докладват на международни научни форуми.

- Докторантите от научната специалност имат възможност да бъдат обучавани в “Център по математично моделиране и компютърна симулация за подготовка и развитие на млади изследователи”.

- Системното обновяване на изследователската база в катедрата, факултета и ЦНИЛ позволяват резултатите от изследванията да са на нивото на водещи научни звена в България и чужбина.

#### **Оценка за съответствието по критерий 4.2: „Познаване на конкурентната среда и адекватно разполагане на докторската програма в тази среда“:**

- В катедра „Полимерно инженерство” непрекъснато се актуализира информацията,

свързана със сродни докторски програми. Катедра „Полимерно инженерство” е единственото място в България, където се осъществява обучение по НС „Технология на композитните материали“. Ежегодно в катедрата се оценява интересът към предлаганите бакалавърски, магистърски и докторски програми.

Констатира се **пълно съответствие** с изискванията на критерия.

**Оценка за съответствието по критерий 4.3: „Място на докторската програма в социалната среда и ориентираност на резултатите от обучението на докторанти към обществените потребности на региона, страната и/или Европейския съюз“:**

- В ХТМУ – София в рамките на Кариерния център е създадена система за поддържане на постоянна комуникация, диалог и сътрудничество с браншови организации и потребители на кадри. Постоянните контакти с водещи фирми в областта допринася за създаване и утвърждаване на тясна връзка между науката и производството. В катедрата се поддържа актуална информация за пазара на труда и реализацията на студентите по НС „Технология на композитните материали“. Активното участие на преподаватели и докторанти в национални и Европейски проекти показва ангажираността на докторската програма спотребностите на обществото и Европейския съюз. Двама докторанти по НС “Технология на композитните материали” са намерили своята реализация в TFH Wildau –Германия, което е признание за високото ниво на обучение по НС.

Констатира се **пълно съответствие** с изискванията на критерия.

#### **Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 4:**

Катедра „Полимерно инженерство” поддържа контакти с потенциални потребители на резултатите от докторската програма. Съществуват съвместни проекти с участието на преподаватели от катедрата и фирми, работещи в областта на композитните материали. В катедра „Полимерно инженерство” са взети мерки за осигуряване на актуална информация относно пазара на труда. Подготвените специалисти, завършили своето образование в катедра „Полимерно инженерство”, напълно отговарят на обществените потребности от кадри за химическата промишленост. Дейността в обучаването на докторанти в катедра „Полимерно инженерство” е съобразена с потребностите на обществото и Европейския съюз

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване и обсъждането, проведено на **15.01.2016 г. (Протокол № 2)**, членовете на Постоянната комисия, на основание чл.88а, ал.5, т.1 от ЗВО и чл. 38, ал.2 от ПДНАОА гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация по десетобалната система, в съответствие с чл. 79 ал.1 на Закона за висшето образование.

След обобщаване на резултатите от гласуването, в съответствие с приетите от Акредитационния съвет на НАОА “Правила за гласуване на процедури за акредитация и за оценяване на проекти”, Постоянната комисия по технически науки взе следното **РЕШЕНИЕ:**

1. Дава програмна акредитация на докторска програма „Технология на композитните материали” от професионално направление 5.10 Химични технологии в Химикотехнологичен и металургичен университет, на основание на обща оценка 9,50 (девет цяло и петдесет стотни).
2. Срокът на валидност на акредитацията е ШЕСТ години.

**Председател на ПКТН:**

**(проф. д-р Рачо Иванов)**