

СТАНОВИЩЕ

за заемане на академичната длъжност:

"професор"	
"доцент"	Х
	със знака "Х" се отбелязва една от посочените академични длъжности

Кандидати за заемане на длъжността:

1	гл.ас.	д-р	Теменужка	Христова	Радойкова	Химикотехнологичен и металургичен университет,
№	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	месторабота

Научна област:

4.	Природни науки, математика и информатика
шифър	наименование

Професионално направление:

4.2	Химически науки
шифър	наименование

Научна специалност:

Аналитична химия

Конкурсът е обявен:

64	05.08.2025	Аналитична химия	Факултет по химични технологии
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	факултет

Изготвил становището:

професор	д-р	Иванка	Григорова	Дакова	СУ „Св. Климент Охридски“, Факултет по химия и фармация
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Становище за кандидата:

гл.ас.	д-р	Теменужка	Христова	Радойкова
акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия

1.1.Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно Правилника:

А) Кандидатът удовлетворява минималните изисквания	20 точки	Х
Б) Кандидатът не удовлетворява минималните изисквания	0 точки	
		със знака "Х" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се попълва, ако е отбелязан отг. Б. Анализира се публикационната активност на кандидата. Анализира се отзвукът на постигнатите резултати (цитирания)

Гл. ас. д-р Теменужка Радойкова участва в конкурса за академичната длъжност „доцент“ с общо 28 публикации (19 са публикувани в издания с импакт фактор (IF); с импакт ранг (Scopus)

са 4 броя, 3 са в сборници от научни конференции, представени в Conference Proceeding в Scopus и Web of Science, и 2 са в Conference Proceeding с ISSN номер). Съавтор е на едно учебно помагало. Кандидатът е представил списък с 58 цитирания на свои трудове и 31 участия в национални и международни научни форуми, включващи постерни и устни доклади. В рамките на конкурса гл. ас. Радойкова има участие в 23 научноизследователски проекта, 5 от които са финансирани от Фонд „Научни изследвания“.

Общият брой точки, които гл. ас. д-р Т. Радойкова събира по всички показатели е 507 точки. Те значително надхвърлят минимално изискваните (400 точки) за заемане на академичната длъжност „доцент“ според Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му, както и според Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ.

1.2. Актуалност на научните и/или приложните изследвания:

А) Изследванията са актуални. Част от изследванията са пионерни (не са известни резултати по темата от други автори)	8 точки	
Б) Изследванията са актуални. По всяка от изследваните теми и/или приложения са известни резултати от други автори	6 точки	x
В) По-голямата част от изследванията са актуални, но са представени и резултати, които нямат научна и/или приложна стойност	4 точки	
Г) По-малката част от изследванията са актуални	2 точки	
Д) Изследванията не са актуални	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Оценката за актуалността на изследванията се аргументира задължително

Представените в публикациите резултати са в области, които са обект на интензивни изследвания от световната научна общност: получаване и охарактеризиране на нискомолекулни фенолни съединения от лигноцелулозни материали и приложението им като инхибитори на окисление; оползотворяване на отпадни продукти от биомаса и отпадни индустриални продукти за решаване на екологични проблеми. Приложенията, върху които са фокусирани изследванията на гл. ас. д-р Т. Радойкова са изключително важни, което доказва актуалността на тематиката.

1.3. Цели на изследванията:

А) Реалистични и представляват научен и/или приложен интерес	8 точки	x
Б) Реалистични, но не представляват научен и/или приложен интерес	4 точки	
В) Недостижими (нереалистични)	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се отбелязват целите. Аргументира се типа на поставените цели

Поставените цели в изследванията, представени от гл. ас. д-р Т. Радойкова имат научно-приложен характер. Могат да се обобщят в следните три групи:

1. Получаване и охарактеризиране на нискомолекулни фенолни съединения от лигноцелулозни материали с потенциално приложение като инхибитори на окисление.
 2. Охарактеризиране и изследване възможността за оползотворяване на отпадни продукти от биомаса (хидролизни лигноцелулозни материали, кори, агрикултурни отпадъци) като абсорбенти.
 3. Охарактеризиране и използване на отпадни и вторични индустриални продукти за решаване на екологични проблеми.
- Представените по конкурса научни публикации са цитирани в 181 публикации (Scopus, без самоцитати), което доказва, че поставените цели са реалистични и значими.

1.4. Приноси на изследванията на кандидата:

А) С траен научен и/или приложен отзвук, представляват основа за нови направления на изследвания и приложения	20 точки	
Б) Представляват значим научен и/или приложен интерес, завършват и/или обобщават предходни изследвания	16 точки	x
В) Представляват научен и/или приложен интерес	12 точки	
Г) Липса на съществени приноси	8 точки	
Д) Липса на приноси	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се отбелязват приносите. Аргументира се типа на постигнатите резултати

Научните приноси могат да бъдат систематизирани в следните тематични направления:

1. Получаване и охарактеризиране на нискомолекулни фенолни съединения (НМФС) от лигноцелулозни материали и приложението им като инхибитори на окислението.

Доказана е възможността за получаване на ценни НМФС с антиоксидантна активност от различни отпадни хидролизни лигноцелулозни материали (кори; технически хидролизен лигнин; сулфатен лигнин; агрикултурни отпадъци от биоетанолно производство-слама, царевични кочани след различни обработки). Оптимизирани са условията за добив на тези съединения от различни отпадъчни биомаси. Изследвано е поведението на получените от лигнин НМФС (2-метоксифенол, 2,6-диметоксифенол, ванилин, 1-(4-хидрокси-3-метоксифенил) етанол и други) при добавянето им към въглеводороди (течен парафин и автомобилен бензин) и е доказано, че те могат да се използват като добавки за повишаване на химическата стабилност на автомобилни бензини. За първи път е изследвана природата на органичните съединения, съдържащи се в течната фаза, отделена след изолиране на сулфатен лигнин от черна луга (остатъчен разтвор от сулфатното изваряване на дървесината).

2. Охарактеризиране на отпадни продукти от биомаса (хидролизни лигноцелулозни материали, кори, агрикултурни отпадъци) и приложението им като абсорбенти.

Използвани са различни инструментални методи и техники за охарактеризиране на отпадни растителни материали (IR, EPR и XPS спектроскопия, SEM, нискотемпературна абсорбция на азот (BET анализ), TG-DSC анализи и др.). Доказано е, че различни хидролизни лигноцелулозни материали могат да се използват като адсорбенти за Mn^{2+} , Cu^{2+} , Ag^{+} . Определени са текстурните им параметри. С помощта на теоретични адсорбционни модели са изказани предположения относно механизма на сорбция. Предложен е метод за получаване на активен въглен от хидролизен лигнин, който притежава отлични текстурни характеристики и висока адсорбционна способност към тежки и редки метали. Установено е, че отпадъчни лигноцелулозни материали, модифицирани със сребро, проявяват антимикробни свойства срещу патогенни микроорганизми. Различни отпадъчни лигноцелулозни материали са оценени като енергийни суровини и е доказано, че притежават висок потенциал за приложение като гориво.

3. Охарактеризиране и приложение на отпадни и вторични индустриални продукти за решаване на важни екологични проблеми. Доказана е възможността за получаване на

катализатори от металургична шлака за пречистване на отпадъчни газове. Минни отпадъци (хвост) и летяща пепел (от въглищни електроцентрали) са охарактеризирани (определени са химичен, минералогичен и гранулометричен състав както и физикохимични параметри на водната суспензия) и са използвани като суровини за получаване на геополимери. Валидирани са процедури за анализ на тези прекурсори за геополимери.

1.5. Участие на кандидата при постигане на представените резултати:

А) Кандидатът има поне равностойно участие в представените трудове	8 точки	
Б) Кандидатът има поне равностойно участие в по-голямата част от представените трудове	7 точки	x
В) Кандидатът има второстепенно участие в по-голямата част от представените трудове	4 точки	
Г) Участието на кандидата е незабележимо	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се представят критичните бележки, ако е отбелязан един от отг. В или отг. Г

Прегледът на материалите за конкурса, представени от гл. ас. д-р Т. Радойкова, показва, че тя има активно участие в тяхното разработване и оформяне. В 71 % от публикациите кандидатът е първи или втори автор.

1.6. Педагогическа дейност:

А) Кандидатът има безупречна и достатъчна педагогическа дейност във ВУЗ. Издадените учебни пособия са съвременни и полезни (отговарят на изискванията на Правилника). Работата със студенти и докторанти е на високо професионално ниво	8 точки	x
Б) Кандидатът има достатъчна педагогическа дейност във ВУЗ. Издадените учебни помагала удовлетворяват изискванията на Правилника	6 точки	
В) Педагогическата дейност и/или издадените учебни помагала са недостатъчни (не отговарят на изискванията на Правилника)	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

1.7. Критични бележки:

А) Липса на критични бележки	8 точки	x
Б) Критични бележки, които имат технически характер	7 точки	
В) Критични бележки, които частично биха подобрили постигнатите резултати в малка част от изследванията	5 точки	
Г) Критични бележки, които частично биха подобрили постигнатите резултати в по-голямата част от изследванията	3 точки	

Д) Съществени критични бележки	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се представят критичните бележки, ако е отбелязан един от отг. В, отг. Г или отг. Д.

Нямам критични бележки.

1.8. Заключение

А) Оценката за дейността на кандидата е ПОЛОЖИТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 50 точки	х (75 точки)
Б) Оценката за дейността на кандидата е ОТРИЦАТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив под 50 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Попълва се при желание на члена на журито

В заключение, представените по конкурса материали покриват всички изисквания на ЗРАСРБ, Правилниците за прилагането му както и допълнителните условия на ХТМУ за академичната длъжност „доцент“. Това ми дава основание да предложа гл. ас. д-р Темежужка Христова Радойкова да бъде избрана за „доцент“ по професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия).

01.012.2025 г.	Изготвил становището:	
дата	Проф. д-р Иванка Дакова	подпис