

СТ А Н О В И Щ Е
за заемане на академичната длъжност:

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

Кандидати за заемане на длъжността:

1	доцент	доктор	Андриана	Риск	Сурлева	ХТМУ София
№	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	„Химични технологии“
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	факултет

Изготвил становището:

Проф.	Д-р	Анифе	Исмаилова	Ахмедова	ФХФ-СУ
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Становище за кандидата:

доцент	доктор	Андриана	Риск	Сурлева
акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия

1.1.Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно Правилника:

А) Кандидатът удовлетворява минималните изисквания	20 точки	X
Б) Кандидатът не удовлетворява минималните изисквания	0 точки	
		със знака "X" 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)

По всички показатели за придобиване на академичната длъжност „професор“ кандидатът надвишава минималните националните изисквания и тези на ХТМУ с над 60, като най-значително се надвишават изискуемите точки за цитирания (276 вместо 100). Последното е категорично признание за значимостта на научните трудове на кандидата.

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	X
Б) Изследванията са актуални. По всяка от изследваните теми и/или приложения са известни резултати от други автори	6 точки	
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

Приложените за оценка публикации са фокусирани върху разработване, оптимизиране и верифициране/валидиране на аналитични методи и тяхното приложение за изследване на обекти от околната среда или от човешка дейност. Обектите за изследване са подбрани според нуждите на индустриални партньори или регулаторни органи. Част от изследваните проблематики въвеждат авангарден подход към начина на оценяване на ефекти от човешката дейност, което се предлага за първи път, водещо и до актуализиране на нормативни документи на съответните органи.

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

Целите на повечето от представените изследвания са пряко свързани с решаване на индустриални проблеми отнасящи се до ефектите върху околната среда и оползотворяване на отпадъци. Последното е в насока кръгова икономика, което все повече се утвърждава като ключов подход, както за ограничаване на индустриалното замърсяване на околната среда, така и за по-пълноценно оползотворяване на ресурсите. Ролята на аналитичната химия във всеки един от разгледаните проблеми е разработване, оптимизиране и валидиране на методи за химичен и/или инструментален анализ, които да бъдат прилагани както в рутинна работа, така и в предлагането на авангардни технологии за утилизирание на хвостови материали и получаване на геополимерни материали с нисък въглероден отпечатък и подходящи за 3D-принтиране на строителни материали. В сътрудничество с Българския институт по метрология, както и с френския му аналог, са проведени системни изследвания за получаване на актуални данни за състоянието на обекти от околната среда, включително и с използването на биоиндикатори като средство за оценка на потенциална токсичност на изследваните обекти. Чрез подходящо комбиниране, модифициране и валидиране на различни методи за химичен анализ, са постигнати поставените цели за получаване на данни за общото съдържание на целевите замърсители, и тяхната мобилност и бионаличност. Приведени са интересни

примери за адаптиране на аналитични подходи в разнообразни области като криминалистика, земеделие, контрол на индустриални производства, и подобряване на технологии за рециклиране и валоризация на отпадъци. Във всички описани изследвания прави впечатление яснотата, с които се адресират поставените проблеми, детайлното дефиниране на целите и прецизното приложение на методите на аналитичната химия за тяхното разрешаване.

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	X
Б) Представляват значим научен и/или приложен интерес, завършват и/или обобщават предходни изследвания	16 точки	
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

И в четирите направления на обобщените от кандидата приноси и резултати прави впечатление приложната насоченост на разгледаните проблеми, което е убедително потвърждение за значимостта на компетентно проведени и приложени научни разработки, които в конкретните случаи касаят методите на аналитичната химия. В повечето случаи разработените адаптирани и усъвършенстване методи за анализ са приложими и върху други обекти от аналогичен произход, и за разрешаване на въпроси свързани с оценка на екологичния риск от човешката дейност, като земеделие, индустрия и др. В областта на разработване на аналитични протоколи за оползотворяване на индустриални отпадъци нейната работа води до разработването на геополимери с ниски емисии на CO₂ като алтернативи на традиционните строителни материали. Получени са оригинални данни за мобилността и биодостъпността на тежки метали в геополимери, предоставяйки информация за екологичния им отпечатък. Партньорства с международни институции, като Университета на Малайзия Перлис и Техническият университет „Георге Асаки“ в Яш, Румъния, разширяват обхвата и въздействието на нейната работа. Също така, доц. д-р Сурлева се фокусира върху разработването и валидирането на методи за анализ на проби от околната среда, предоставяйки критични данни за оценка на екологичните рискове. Предложени са и използвани иновативни подходи, комбиниращи химичен анализ и биологични тестове, за оценка на биодостъпността и токсичността на замърсителите. Оптимизирани и валидирани са техники като йонна хроматография и масспектрометрия за анализ на проби от околната среда, включително вода и почва. И тук изследванията са проведени в сътрудничество с международни екипи, като предоставят ценна информация за въздействието на минната дейност върху околната среда и стратегии за ремедияция на почвите. Оптимизирани са процедури за определяне на достъпните форми на калий, фосфор и сяра в български селскостопански почви. Сравнителни анализи на различни методи за екстракция са довели до разработването на математически модели за трансфер на данни между методите. Тези изследвания подкрепят устойчивите селскостопански практики, като предоставят надеждни методи за анализ на хранителните вещества в почвите.

Научните приноси на доц. д-р инж. Андриана Риск Сурлева са от значителна научна и практическа важност. Нейната работа адресира належащи екологични и индустриални предизвикателства, насърчава устойчиви практики и усъвършенства аналитичните методологии. Чрез своите съвместни усилия и иновативни подходи тя се утвърждава като водеща фигура в областта на аналитичната химия с широк принос към науката, индустрията и устойчивото развитие на околната среда.

1.5. Участие на кандидата при постигане на представените резултати:

А) Кандидатът има поне равностойно участие в представените трудове	8 точки	X
Б) Кандидатът има поне равностойно участие в по-голямата част от представените трудове	7 точки	
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

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.

1.8. Заключение

А) Оценката за дейността на кандидата е ПОЛОЖИТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 50 точки	X
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

Доц. д-р инж. Андриана Риск Сурлева е направила значителни приноси в областта на аналитичната химия, като се е фокусирала върху разработването, оптимизирането и валидирането на методи за химичен анализ на индустриални отпадъци, проби от околната среда, селскостопански почви и артефакти от човешката дейност. Нейните изследвания са от съществено значение за справяне с критични екологични предизвикателства, насърчаване на устойчиви технологии и подобряване на аналитичните методологии. Някои от изследванията ѝ допринасят за разработването на устойчиви технологии за рециклиране на отпадъци и производството на екологично чисти строителни материали. Чрез разработването и валидирането на аналитични методи тя е допринесла и за криминалистиката и съдебната медицина, както и за индустриалното производство и устойчивото управление на отпадъците, същевременно насърчавайки практиките на зелена аналитична химия, като напр. с разработения икономически ефективен спектроскопски метод FTIR-ATR за мониторинг на безопасността на хранителни продукти.

Богата ѝ преподавателска и ръководна дейност, както със студенти така и с докторанти от и извън България, е документирана със защитени четири докторски дисертации под нейно ръководство и публикувано учебно пособие по аналитична химия на френски език. Прави впечатление и богатото ѝ международно сътрудничество по различни изследователски тематики, а така също и в образователната област. Всичко това е в потвърждение на личните ми впечатления от кандидата като съвестен и отговорен колега и изследовател, чиято експертиза и кооперативност са високо ценени сред академичната общност.

Всичко това мотивира моето убедено заключение за присъждане на академичната длъжност професор на Доц. д-р инж. Андриана Риск Сурлева.

3/12/2025	Изготвил становището:	
дата		подпис