

ДО
АКРЕДИТАЦИОННИЯ
СЪВЕТ НА НАОА

ДОКЛАД

**НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ
ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА
ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА
„ПРИЛОЖЕНИЕ НА ПРИНЦИПИТЕ И МЕТОДИТЕ НА КИБЕРНЕТИКАТА
В РАЗЛИЧНИ ОБЛАСТИ НА НАУКАТА ” В ПРОФЕСИОНАЛНО
НАПРАВЛЕНИЕ 5.2 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И
АВТОМАТИКА В ИНСТИТУТ ПО РОБОТИКА ПРИ БЪЛГАРСКА
АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**

Уважаема г-жо Председател на АС,

Постоянната комисия по технически науки, предоставя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за програмна акредитация на докторската програма „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“ от професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика в Институт по роботика (ИР) при БАН. Докладът е разработен съгласно чл. 88а, ал. 7 от ЗВО, чл. 13, ал. 8, т. 5 и чл. 38, ал. 1 от ПДНАОА и приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование (ESG) - част 1 /1-10/ и по смисъла на чл.78, ал.3 от ЗВО.

СЪДЪРЖАНИЕ

- I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА
 - II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ
 - III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ
 - IV. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ESG) - ЧАСТ 1 (1-10) И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ЗВО (ТАБЛИЦА 5), ПРИЕТИ ОТ АС НА НАОА НА 20.10. 2016 Г.
-
-

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

В следващата таблица са посочени основните етапи на процедурата:

№	Решения	Номер и дата на протокол/ дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС.	Протокол № 01/12.01.2023 г.
2.	1. доц. д-р инж. Албена Танева - ТУ - София, Ф-л - Пловдив – ръководител на ЕГ. 2. доц. д-р инж. Цветелина Георгиева - РУ „А. Кънчев” – член на ЕГ. 3. Тони Борисов – студент НВУ „В. Левски“ – член на ЕГ. - Наблюдаващ процедурата член на ПКТН: доц. д-р инж. Стефан Билидеров	Протокол № 18 от 20.07.2023г.
3.	Осъществени OnLine срещи и електронна кореспонденция на ЕГ и ВУ .	26.01.2023 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКТН	Протокол №08/23.02.2024г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКТН и изпращането му до ВУ за становище	Протокол №10/01.03.2024г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПДНАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКТН предоставя доклада на АС	

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

На заседанието си от 15.12.2017 г. ПКТН е дала програмна акредитация на ОНС „доктор“ по докторска програма „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“ (ППМКОН) в Институт по роботика (ИР) при БАН в професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, област на

висше образование 5. Технически науки на основание на обща оценка **9.25** със срок на валидност ШЕСТ години. Постоянната комисия по технически науки при НАОА в решението си от 15.12.2017 г. не дава препоръки.

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

В следващата таблица са посочени някои данни за докторантите през акредитационния период:

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

В следващата таблица са посочени някои данни за докторантите през акредитационния период:

1	Обучавани докторанти	10
2	Новозачислени, в т.ч.:	7
	Редовна форма на обучение	1
	Задочна форма на обучение	6
	На самостоятелна подготовка	0
3	Защитили докторанти	3
4	Отчислени, в т.ч.:	4
	С право на защита	4
	Без право на защита	0
5	Брой редовни докторанти продължили академичната кариера след успешна защита	2

IV. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКИ ПРОГРАМИ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ/ ESG/- ЧАСТ 1 /1-10/ И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО (ТАБЛИЦА 5)

Въз основа на изводите на Експертната група в доклада се оценява изпълнението/ неизпълнението на всички критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие на стандартите и насоките за осигуряване качеството в Европейското пространство за висше образование (ESG) – част 1 (1-10) и по смисъла на чл. 78, ал. 3 от ЗВО, както следва:

Стандарт 1 „Политика за осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 1.1. „Висшето училище или научната организация имат публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване качеството на обучението по докторската програма“

Институтът по роботика при БАН (ИР-БАН) отдава голямо значение на обучението по образователната и научна степен „доктор“.

В ИР-БАН обучението по докторската програма в професионалното направление е организирано така, че да съответства на мисията, целите и задачите на Института. Няма извършени през акредитационния период вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма. В ИР - БАН е изградена и се прилага политика за осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст. Няма документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация, за санкциониране на изпитни измами и плагиатство през акредитационния период.

1.1.1. Целта е обучение на висококвалифицирани специалисти с научна степен, които могат да намерят успешна реализация при намиране на работа в условията на значително нараснали изисквания към тях.

1.1.2. ИР-БАН провежда политика на нововъведения с цел подобряване на обучението на докторантите. Качеството на образованието на докторантите се осигурява чрез процедури за отчетност, гарантиращи повишаване на качеството на научните изследвания в областта, както и чрез насърчаването на прозрачни и отчетни процедури за допускането, ръководството, присъждането на докторската степен на докторанта и последващото му кариерно развитие. По този начин се осигурява качеството на образователния процес от зачисляването до завършването на докторантура.

Брой на извършените през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма – 0 бр.

1.1.3. Прилаганата в БАН система за оценка на докторантско образование (http://edu.bas.bg/documents/eval_system.pdf) е приета от Академичния Съвет (АС) при БАН на 16.12.2014 г и е съобразена изцяло с действащите нормативни документи в страната като кореспондира с най-добрите европейски и световни практики. Тя спомага за максимално широко интегриране в Европейското изследователско пространство, както и за разширяване на използването на международно признати стандарти и процедури за оценка на качеството на образованието и научните резултати. Системата за оценка на качеството на докторантското образование в БАН е насочена към съблюдаване на седемте Европейски принципи за иновативно обучение на докторантите от 2011 г.

1.1.4. Прилагат се правилата на етичен кодекс за осигуряване на академично единство, чрез който се гарантират залегналите в ЗВО академични свободи и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация. Приети са и оповестени правила и процедури за предотвратяване и санкциониране на изпитни измами и плагиатство. Етичните правила за поведение са регламентирани в приетия „Етичен кодекс на служителите в Българската академия на науките“, публикуван на сайта на БАН на 29.11.2017г. Документи – Българска академия на науките (bas.bg) – вътрешно-нормативни актове. В чл.13 от този кодекс се изисква да не се допуска

дискриминация, основана на пол, раса, език, религия, образование и убеждения, политическа принадлежност, мнение, национален или социален произход, етническа принадлежност, здравословно състояние, възраст, сексуална ориентация, лично и обществено положение, имуществено състояние или на всякакви други принципи, установени в закон или международен договор, по който Република България е страна.

Брой на документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация; за санкциониране на изпитни измами и плагиатство през последните 5 г. – 0 бр.

Резултати от проверката:

1.1.1. *Институтът по роботика при БАН се състои от 6-ст секции: 4-ри в София и по 1-н филиал в Пловдив и Велико Търново, както и 2-ве приравнени на секции лаборатории в София. При осигуряване на качеството на научната и образователната дейност в института са приети вътрешни процедури, в които се включват докторанти и заинтересовани лица.*

1.1.2. *Системата за качество на ИР-БАН предвижда одитиране на докторските програми с цел проверка на съответствието на приема, обучението и защитата на дисертационните трудове и на съответната документация с:*

- *Закон за висшето образование (ЗВО), Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ);*

- *Вътрешните правила за развитието на академичния състав на Института по роботика при Българска академия на науките.*

Брой на извършените одити през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на докторската програма - 0 бр.

1.1.3. *В рамките на докторантската програма на ИР-БАН се реализират изследвания в приоритетни научни области в национален, европейски и световен мащаб.*

1.1.4. *През отчетния период не са регистрирани случаи на дискриминация, изпитни измами и плагиатство в ИР-БАН.*

Брой на документирани процедури за предотвратяване на дискриминация; за санкциониране на изпитни измами и плагиатство през последните 5 г. – 0бр.

Стандарт 2 „Разработване и одобряване на програмите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 2.1. **„Висшето училище или научната организация изгражда и прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на докторските програми при съдействието на високо квалифицирани учени, представители на промишлеността и други заинтересовани страни“.**

Научният капацитет, наличната модерна лабораторна база, достъпът до съвременни комуникационни средства, сътрудничеството с водещи специалисти в научната област и участието на докторантите и научните им ръководители в широки научни форуми съдействат за утвърждаването на ДП ППМКОН в съответствие със съвременните постижения на науката и практиката.

ДП е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката и имат ясно изразени очаквани резултати. Създадени са организация и стандарти за разработването, одобрението и прилагането на учебната документация, която периодично се анализира и обновява с участието на докторанти и потребители на кадри. ДП е представена в ясна документация, която задава устойчиви цели и задачи на образователната, научната и

творческата дейности. Основен компонент от учебната документация на ДП е индивидуалният план за обучение на докторанта. При разработването на докторските програми се прави анализ на: възможните работни места, изводи от разговори с потенциални работодатели и от заключенията на национални и международни проучвания относно развитието на науката и пазара на труда в областта на ДП.

Брой докторанти реализирали мобилност през последните 5 г. – 4 бр.

Разработени са специфични процедури за наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията, свързана с докторските програми.

2.1.1. Действащата документация за прием и обучение на докторантите съответства на изискванията на съществуващите нормативни документи. Има изготвен типов учебен план по научните специалности от професионалната област „5. Технически науки” за образователната и научна степен „Доктор” (приет от НС на ИСИР-БАН с протокол № 3/9.06.2011 г. и възприет от ИР-БАН), който е съобразен с изискванията на действащия в БАН „Правилник за дейността на Центъра за обучение на докторанти към БАН”. Обучението на докторантите по научна специалност „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката” се извършва в секции „Интерактивна роботика и системи за управление”, „Мехатронни био/технологични системи”, „Управление на работи и мехатронни системи” и „Медицинска роботика“ на ИР-БАН.

2.1.2. Обучението на докторанта се осъществява по индивидуален учебен план. Той се изготвя съвместно от докторанта и научния му ръководител, приема се от Научния съвет (НС) и се утвърждава от Директора. Резултатите от изследователската дейност на докторантите се представят на различни научни форуми. Освен това, те периодично отчитат своята работа по изпълнение на етапите, предвидени в индивидуалния учебен план. В края на всяка учебна година дейността на докторантите се обсъжда на заседания на НС и се провежда атестирането им.

Брой на докторантите и на представителите на бизнеса и професионалните организации, участващи в изготвянето на учебната документация – 0 бр.

2.1.3. Административното обслужване на докторантите се изпълнява от служба „Човешки ресурси” към ИР-БАН под непосредственото ръководство от Научния секретар на ИР-БАН. Дейностите по това обслужване отговарят на актуалната правна рамка и включват изготвянето и съхранението на необходимата документация, както и подготовката на съответните процедури, свързани с докторската програма. В служба „Човешки ресурси” към ИР-БАН се съхраняват работните досиета на всички докторанти. В тях се отразяват посещаваните курсове, положените изпити и промените в сроковете и състоянието на докторантурата.

2.1.4. Възможността за прилагане на получените научни резултати в практиката поддържа висок интереса на обучаваните докторанти и ги стимулира редовно да посещават курсовете, семинарите и научните сесии, организирани от ИР-БАН, за разширяване на техните познания и повишаване на квалификацията им.

2.1.5. Всяка докторантска програма е съвместима (сравнима) с аналогични програми на други ВУ в България, ЕУ или извън ЕУ, позволяваща професионална мобилност на докторантите.

Брой докторанти, реализирали мобилност през последните 5 г. – 4 бр.

2.1.6. В съответствие с **Правилник за прилагане на ЗРАСРБ и Вътрешни правила за развитието на академичния състав на ИР към БАН**, обучението се осъществява по индивидуален учебен план (Приложение 4), който се изготвя от научния ръководител и докторанта, след това се приема от НС и се утвърждава от Директора.

Индивидуалният учебен план се състои от общ учебен план за целия период на обучение и работен план по години. Чрез него се задават:

1. Темата на дисертационния труд.
2. Разпределението на всички дейности по години.
3. Изпитите и сроковете за полагането им.
4. Посещаването на определен цикъл лекции и упражнения, участието в курсове, семинари, конференции, научни форуми (национални или международни) и други публични научни изяви, включени в приетата система на кредити на БАН, задължителна за защитата.
5. Етапите и сроковете за подготовка на дисертационния труд.

Резултати от проверката:

2.1.1. *Съответствието му със съвременните постижения в тази научна област се постига чрез прилагането на подходящи форми на обучение под ръководството на високо квалифицирани хабилитирани преподаватели (или с образователната и научна степен „доктор“), участие в разнообразни научни форуми в страната и чужбина, провеждане на специализации, участия в мобилности и др.*

2.1.2. *Дейностите, свързани с обучението на докторантите, периодично се обсъждат и анализират на заседания на НС на ИР-БАН. Това позволява своевременното обновяване на документацията при отчитане на промените в нормативната база, както и отразяване на мнението на обучаеми и обучаващи.*

2.1.3. *Към досиетата са приложени също така заповедите за зачисляване и отчисляване на докторантите, заповедите за подготовка и полагане на изпитите по специалните курсове, протоколите от проведените вътрешни защити и периодичните отчети на докторантите. Препис от всяка заповед се издава на докторанта и научния му ръководител.*

2.1.4. *При разработването на докторските програми се прави анализ на: възможните работни места, изводи от разговори с потенциални работодатели и от заключенията на национални и международни проучвания относно развитието на науката и пазара на труда.*

2.1.5. *Академичният състав на обучаващото звено е запознат с добрите практики по отношение на подготовката на докторанти по ДП. В България сравними програми за подготовка на докторанти се предлагат в ТУ – София и др. През 2017 г. е реализирана 1-на мобилност за период от бст месеца; през 2018 г. – 2-ве; 2023 – 1-на за период от 2 седмици. Общо 4-рима докторанти са реализирали мобилност по ДП за периода на акредитация.*

Брой докторанти реализирали мобилност през последните 5 г – 4 бр.

2.1.6. *Дейностите, свързани с обучението на докторантите, периодично се обсъждат и анализират на заседания на НС на ИР-БАН. Това позволява своевременното обновяване на документацията при отчитане на промените в нормативната база, както и отразяване на мнението на обучаеми и обучаващи.*

Стандарт 3 „Обучение, преподаване и оценяване, ориентирани към студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 3.1. „Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на докторантите в процеса на обучението и провеждането на научни изследвания, както и подготовката на дисертационния труд“

ИР-БАН изгражда организация за поддържане и развиване на съвременни методи и форми на преподаване на учебния материал. Обучението на докторантите отговаря и се придържа към съвременните методи на преподаване и оценяване на постиженията им. Практики за поощряване на иновационни изследвания и иновационни резултати.

В ИР-БАН подготовката на докторантите се реализира чрез съвременни образователни форми и методи и при използване научните постижения по докторската програма. Обучението на докторанти се извършва в традиционните индивидуални форми и методи за обучение, както и чрез участието им в колективни форми. Има пряк контрол на научния ръководител и комисии за изпитите от плановете на докторантите. Изпълняват се всички основни етапи в подготовка на дисертационния си труд, с периодично докладване на семинари. Постиганията в научната част се оценяват чрез докладване на научни конференции, семинари, публикации в научни издания и изследователски проекти.

3.1.1. Използват се интерактивни форми на мултимедийни продукти. Обучението на докторантите по научна специалност „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката” в ИР-БАН е осъществявано при стриктно спазване на съществуващата законова рамка от квалифицирани в тази научна област преподаватели при използване на разнообразни форми на обучение и в съответствие със съвременните научни постижения. По такъв начин се гарантира високата ефективност и успешен завършек на обучението по докторската програма.

3.1.2. Съгласно Правилника образователната програма на докторантите в БАН се осъществява в съответствие с кредитната система за обучение в Докторантското училище към ЦО. Обучението на всеки един докторант се счита за успешно завършено при събрани най-малко 250 кредита. Тези кредити се получават в три образователни модула, които представляват общо специализирано обучение, индивидуално специализирано обучение и общо академично обучение.

3.1.3. На 27 юни 2022 г. в София "Балкан – Шератон", докторант Иво Гудинов участва в конференция „На следващия ден: как ще живеем заедно?“, организирана от Института за икономика и международни отношения, Академията за лидерство и Фондация „Фридрих Еберт“ - Германската социалдемократическа партия, съкратено ГСДП. В периода Май – Юни 2022г, по препоръки и със съдействието U.S. Embassy Sofia, той взема участие в цикъл от он-лайн обучения на тема „War in the Digital Age“, sponsored by the U.S. Department of State Office of Citizen Exchanges and World Learning implemented by the Digital Communication Network Global.

3.1.4. В научната сфера постиженията се оценяват чрез докладване на научни конференции, научни семинари, публикации в научни издания и участие в научно изследователски проекти.

3.1.5. Докторантите могат да подават жалби относно стила и методите на ръководене на докторантурите в ИР-БАН до Научния секретар, Директора, Научния съвет на ИР-БАН или ЦО при БАН. Официалната процедура е формулирана в чл. 58 на Правилника за дейността на Центъра за обучение (ЦО) и Академичния съвет (АС) при БАН.

Брой разгледани и жалби от докторанти през последните 5 г. – 0 бр.

Резултати от проверката:

3.1.1. Възприети са практики за поощряване на иновационни изследвания и иновационни резултати. Докторантите участват и в различни форуми.

3.1.2. Общото специализирано обучение изисква докторантът да завърши успешно най-малко 2 избираеми лекционни специализирани курса, в които трябва да бъдат усвоени основни теоретични и/или методологични познания в областта на дисертационната тема или в близка до нея интердисциплинарна област. Успешното завършване на такъв лекционен курс носи 20 кредита. Индивидуалното специализирано обучение се планира от научния ръководител на докторантурата и се провежда съгласно годишните индивидуални планове за подготовка на докторанта като включва изпит по специалност (40 кредита). Общото академично обучение на докторанта се състои в подготовка по чужд език (25 кредита) и компютърни умения (25 кредита). Останалите кредити докторантите получават от публикуваните научни трудове и участия в научни форуми.

3.1.3. Докторантите участват и в различни форуми онлайн или на живо където представят своите идеи и разработки.

3.1.4. Резултатите от изследователската дейност на докторантите се представят на различни научни форуми. Освен това, те периодично отчитат своята работа по изпълнение на етапите, предвидени в индивидуалния учебен план. В края на всяка учебна година дейността на докторантите се обсъжда на заседания на НС и се провежда атестирането им.

3.1.5. За отчетния период не са постъпили жалби от страна на докторанти по научната специалност „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката” в ИР-БАН.

Брой разгледани и жалби от докторанти – 0бр.

Стандарт 4 „Прием, развитие, признаване и дипломиране на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 4.1. „Изградени са структури и са разработени вътрешнонормативни документи (правилници, разпоредби, инструкции) за функционирането на системата – от приема на докторантите включително до и след тяхната професионална реализация“

ИР-БАН осигурява процедури и практика за последователно прилагане на предварително определени и публикувани наредби, които обхващат всички етапи на „жизнения цикъл“ на докторанта. В 19 бр. проекти - международни и по Фонд Научни Изследвания има участие на докторантите, (таблица 5.2 и таблица 5 от незадължителните в Приложението на доклада). Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти – 3. Брой докторанти провеждали поне 3 месеца изследвания в други ВУ или научни организации – 2 бр; за по 1 месец – 2бр. Брой участие на научни форуми на 1 докторант – 16/10. Брой докторанти провеждали мобилност 2017- 1бр.; 2018-2бр.; 20231бр. Брой участие на научни форуми на 1 докторант – 1,6.

4.1.1. Висшето училище или научната организация осигурява процедури и практика за последователно прилагане на предварително определени и публикувани наредби, които обхващат всички етапи на „жизнения цикъл“ на докторанта, напр. прием, развитие, признаване на срокове на обучение и дипломирането на докторантите.

4.1.2. Докторантите Александър Шамлиев и Благовест Христов успешно реализираха едномесечни специализации в Университет на Чили, Сантяго, Чили, през 2018г. по проект

H2020-MSCA-RISE-2017 CybSPEED. Тяхното участие с доклади в XXIII международна конференция “Robotics & Mechatronics and Social Implementations” 28.08.-01.09.2018, Varna, Bulgaria, беше финансирано от проекта. Докторант инж. Екатерина Поповска е включена в изпълнението на Договор № КП 06- Н22/5 от 07.12.2018 г „Изследване на приложението на нови математически методи за анализ на кардиологични данни“, <https://www.cardiomath.org/> Нейното участие в Научна конференция с Международно участие “Innovative STEMEDU-2020“ и в Международна конференция “Innovative STEMEDU-2022“ с общо 3 доклада е финансирано от проекта. Докторант Васил Цветков е включен в екипа на Договор № КП-06-Н57/8 от 16.11.2021г. „Методология за определяне на функционалните параметри на мобилен колаборативен сервизен робот асистент в здравеопазването“, http://ir.bas.bg/projects/dogovor_%D0%9A%D0%9F-06-%D0%9D578.pdf Неговото участие в конференциите на ТУ-София ХХХ МНТК “АДП – 2021” и ХХХ МНТК “АДП – 2022” е финансирано от проекта.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през последните 5 г. - 4 бр. (40 %)

4.1.3. В рамките на програма Еразъм + докторант инж. Александър Шамлиев е изпълнил успешно 3 месечна докторантска мобилност в Лаборатория G-SCOP на Университета на Гренобъл (UGA), Франция, през 2017г. под научното ръководство на доц. Петър Митрушев – преподавател в UGA. Докторант Стефан Христовов участва в Програма „Еразъм за млади предприемачи“. от 27.03.2017г. до 15.08.2017 г. в Андар Електромеханични Системи, Близкоизточен технически университет, Анкара, Република Турция. В рамките на двустранно споразумение между Университет на страната на баските, Сан Себастиан, Испания и ИР-БАН за признаване на периоди на обучение в други висши училища, базирани на трансфер на кредити (ECTS), беше приета за 3 месеца докторант Лейре Озаета от 12.09.2017 и 12.12. 2017г. под научното ръководство на доц. Мая Димитрова от ИР-БАН.

Брой докторанти, провеждали мобилности в други ВУ или научни организации през последните 5 г. – 4 бр.

Брой участия на научни форуми на 1 докторант, през последните 5 г. – 1,6 бр.

4.1.4. ИР-БАН поддържа контакти със своите докторанти и след тяхното завършване. През последните 5 години са защитени 2-е дисертации. Д-р инж. Александър Шамлиев и д-р инж. Благовест Христов в момента работят в частния сектор, както и на втори трудов договор (4 часа) в ИР-БАН (д-р Христов до 2023г.). Д-р Стефан Христовов защити дисертацията си и стана главен асистент в ИР с конкурс през 2023г.

Брой докторанти през последните 5 г. – 10 бр.

Брой завършили докторанти през последните 5 г. – 3 бр.

Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 40 %

*Брой редовни докторанти, продължили академичната кариера след успешна защита – 2 бр.
– д-р А. Шамлиев и гл. ас. д-р С Христовов*

Резултати от проверката:

4.1.1. *Центърът за обучение и Кариерният център <http://edu.bas.bg/career-centre.html#activity> при БАН, както и Програма Еразъм + на БАН https://www.bas.bg/?avada_portfolio=759 и формират институтите и заинтересованите лица – в т.ч. докторанти в БАН - за възможностите за мобилност, израстване, участие в научни проекти, научни и професионални мрежи и пр. чрез формални и неформални методи като институционалните сайтове и социални мрежи, осъвременени с последните тенденции в ЕС, както по време на обучението, така и след завършването му.*

4.1.2. *ИР-БАН осигурява включване на докторантите в изпълнението на изследователски проекти в основните звена и в изследователските му структури.*

4.1.3. *Резултатите от мобилностите на периодите на обучение и практика в чужбина се признават и са пряко включени в кредитната система за защита на дисертациите в ИР-БАН.*

4.1.4. *Брой докторанти през отчетния период- 10 бр.*

Брой дипломирани докторанти през периода-3 бр.

Брой докторанти отчислени с право на защита- 1бр.

Брой ново зачислени докторанти-1бр. редовна форма, 6 бр. задочна

Брой редовни докторанти продължили академичната кариера след успешна защита – 2 бр. – д-р А. Шамлиев (4 часа), гл. ас. д-р С. Христов ПТД

Дял на редовните докторанти спрямо общият брой докторанти - 40%.

Стандарт 5 „Преподавателски състав“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 5.1. *„Висшето училище или научната организация има разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав, за подготовка на докторанти, която е част от стратегията за развитие на институцията“.*

За успешното завършване на обучението по ДП ППМКОН е от съществено значение квалификацията и компетентността на академичния състав.

Академичният състав по ДП ППМКОН в ИР е високо квалифициран и мотивиран за работа с докторанти. Списъкът на учените с компетенция по програмата включва един професор, четирима доценти и един гл. асистент, Приложение 2 от доклада самооценка. В потвърждение на това е големия брой публикувани статии в реномирани научни издания и форуми. Въпреки това кариерното развитие на защитилите докторанти не продължава в института.

5.1.1. *Компетентността е една от основните предпоставки за висококачествена подготовка и последваща реализация на докторантите. В звеното има петима преподаватели с компетенции в областта на ДП; в т.ч. 2-ма професора и 3-ма доцента, всички хабилитирани в обектната област на ППМКОН. Също така има 2 гл. асистенти, но в друго ПН - таблица А2 от задължителните в Приложението на доклада.*

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 5 бр.

Брой на нехабилитираните членове на академичния състав с научна и образователна степен „доктор“ на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 1 бр. – гл. ас. д-р Стефан Христов

5.1.2. Показателите за публикационната активност през отчетния период на академичния състав с участието на докторанти са добри и включват 21 бр. публикации, таблица 7 Приложение Б на доклада.

ПК приема, че наукометричните данни на преподавателския състав, който би се ангажирал с обучението на докторанти по докторска програма, показват, че те са утвърдени учени с професионален опит и квалификация за осъществяване на качествено обучение в докторската програма.

5.1.3. Академичният състав по ДП ППМКОН от секциите на института е високо квалифициран и мотивиран за работа с докторанти.

Резултати от проверката:

5.1.1. Брой на хабилитираните лица с компетенции в областта на докторската програма -5 бр;

Брой на нехабилитираните членове на академичния състав с научна и образователна степен „доктор” на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 0 бр.

5.1.2. Показателите за публикационната активност през отчетния период на академичния състав с участието на докторанти са добри и включват 21 бр. публикации, таблица 7 Приложение Б на доклада.

Брой монографии на преподавателите от обучаващото звено - по научната специалност – 1 бр.

5.1.3. Научните компетенции се отразяват в публикувани материали в реномирани научни издания и участия в проекти. Кариерното развитие на учените от Института е обект на внимание и активна работа от страна на НС и неговото ръководство.

Критерий 5.2. Научноизследователска дейност на академичния състав и участието на докторантите в нея.

5.2.1. Обобщена информация за научноизследователската дейност на хабилитираните преподаватели в ДП.

Таблица 5.1. Научно-изследователска дейност на преподавателите в ДП за периода 2017-2022 г.

Преподаватели, бр.	Публикации, бр.			Цитирания в издания с импакт фактор или импакт ранг, бр.	Участия в научни проекти, бр.			
	В издания с импакт фактор или импакт ранг	В издания без импакт фактор или импакт ранг	Общо		Национални	Международни	Вътрешно-институ	Общо
Хабилитирани преподаватели с	103	84	187	609	7	4	5	16

квалификация по ДП (5 бр.)								
Хабилитирани преподаватели с компетентност по ДП (3 бр.)	58	62	120	172	6	3	3	12

5.2.2. Обобщена информация за научноизследователската дейност на докторантите.

Таблица 5.2 Научно-изследователска дейност на докторантите в ДП за периода 2017-2022

Обучавани докторанти, бр.	Публикации, бр.			Участия в научни проекти, бр.			Участия в научни форуми, бр.		
	В издания с импакт фактор или импакт ранг	В издания <u>без</u> импакт фактор или импакт ранг	Общо	Национални	Международни	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Вътрешно-институционални
10	13	18	31	16	3	-	5	11	-

***Забележка:

Институтът по роботика вече е с подновена акредитация в следните професионални направления:

5.2 Електротехника, електроника и автоматика

- Докторска програма: „Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника“
- Докторска програма: „Автоматизация на производството“ (по отрасли)

Преподавателите, които са научни ръководители на докторанти в ППМКОН и имат съответната компетентност (Таблица 1, втори ред) в ДП, са:

1. Проф. д-р Август Иванов – „Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника“
2. Доц. д-р Галя Георгиева-Цанева – „Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника“
3. Доц. д-р Нина Вълчкова – „Роботи и манипулатори“

Резултати от проверката:

По 5.2.1. За успешното завършване на обучението по ДП ППМКОН е от съществено значение квалификацията и компетентността на академичния състав. Това е една от основните предпоставки за висококачествена подготовка и последваща реализация на докторантите. В звеното има петима преподаватели с компетенции в областта на ДП; в т.ч. 2-ма професора и 3-ма доцента, всички хабилитирани в обектната област на ППМКОН. Също така има 2 гл. асистенти, но в друго ПН - таблица А2 от задължителните в Приложението на доклада и 1 главен асистент в ПН от 2023г.

По 5.2.1. Академичният състав по ДП ППМКОН от секциите на института е високо квалифициран и мотивиран за работа с докторанти. Научните му компетенции се отразяват в публикувани материали в реномирани научни издания и участия в проекти. Кариерното развитие на учените от Института е обект на внимание и активна работа от страна на НС и неговото ръководство.

Стандарт 6 „Учебни ресурси и подпомагане на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 6.1. „Висшето училище или научната организация развива материално-техническа и информационна база, необходима за учебно преподавателската, научноизследователската, художествено-творческата и спортна дейности“

Територията на института осигурява и развива материалнотехническа и информационна база, необходима за учебнопреподавателската и научноизследователската дейност, както и подходяща среда за задочно обучение.

ИР-БАН по ДП ППМКОН предлага необходимата материално-техническа и информационна база, осигуряващи обучението. Участието на докторантите се подкрепя в научни проекти и международни конференции и се стимулира финансово публикуването, което предполага обществено развитие и израстване.

6.1.1. Има осигурени работни места с интернет свързаност, достъп от Библиотеката на БАН, до базите данни на *Web of Science, Scopus u ScienceDirect* в локалната мрежа на Института.

6.1.2. Осигурено е провеждането на експерименти, практики, експедиции, творчески командировки и др. дейности, необходими за подготовката на дисертационните трудове.

6.1.3. Осигурен е достъп на докторантите до съответни научни издания и бази данни.

Съществува много добра информационна среда. Докторантите разполагат с персонални компютри и имат осигурен достъп до специализирани научни издания и бази данни. Осигурен е електронен достъп до публикации на водещи издателства в областта на докторската програма.

6.1.4. Висшето училище или научната организация стимулира научно-изследователската дейност и творческата активност на докторантите, вкл. публикуването на техните резултати в реномирани международни издания.

Резултати от проверката:

6.1.1. *Разполага се издания в областта на инженерните науки, притежават се над 65 000 тома литература, в това число и по ППМКОН. Обучението по ДП е осигурено и с лицензирани софтуерни продукти.*

6.1.2. *Институцията предоставя ресурс от академичния състав (научни ръководители, консултанти и други специалисти) за поддържане образователния процес на докторантите.*

6.1.3. *Библиотеката на БАН е на разположение на докторантите за обучението по ДП като осигурява абонаменти за различни издания.*

6.1.4. *Като приоритет на ИР-БАН е обучението на докторанти, което поставя широка научна основа за устойчиво развитие на обществото ни. Предлагат се възможности за стипендии по програми, финансирани от БАН, ФНИ и МОН.*

Стандарт 7 „Управление на информацията“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 7.1. „Висшето училище или научната организация имат изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите“

В ИР–БАН управлението на информацията е организирано чрез събиране, анализиране, обсъждане и огласяване на резултатите, свързани с най-общо за обучението и по-конкретно по ДП. Основна отговорност има научният ръководител, а контролът се извършва от НС. Въведени са правила за анкетните проучвания с докторантите, чрез резултатите от които се следи удовлетвореността на докторантите от качеството на обучение.

В ИР – БАН са създадени условия за актуализация на индивидуалните планове на докторантите след одобрение от НС на ИР. Чрез регламентирани процедури може да се актуализира учебната документация на докторската програма от НС на Института, както и да се атестира преподавателския състав, чиято отговорност е осигуряването на качеството на обучението.

Постиженията на докторантите публично се оповестяват, а научните им разработки се представят на редица научни форуми, на научни сесии и семинари.

7.1.1. В ИР - БАН се прилагат утвърдени правила за развитие на академичния състав, които са в помощ на докторантите. Поддържа се публично оповестяване на успехите на докторантите и възможностите за тяхното научно и кариерно развитие. Проверява се мнението на докторантите по ДП след приключване на обучението. Завършилите по ДП могат да останат на работа в академична среда.

7.1.2. Формата на проверка и отчетност е чрез атестация, както за докторантите така и на служителите.

Резултати от проверката:

7.1.1. *За периода успешно защитили докторанти са 3 бр. За периода докторанти, които са продължили академичната си кариера след успешна защита са 2 бр.*

7.1.2. *Организирант се семинари, които са отбелязани в годишните отчети на ИР. Обучаващите звена/секции осигуряват необходимите учебни ресурси за изпълнение на отделните етапи в плана за обучение и оказват помощ чрез научния ръководител и от други специалисти при нужда. Няма данни за периода на последно проведена анкета.*

Стандарт 8 „Информация за обществеността“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 8.1. Висшето училище или научната организация публикува информация за:

- Приети документи и учебна документация на докторската програма;
- Решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав;
- Решения от академични и факултетни съвети;
- Проведени университетски форуми с участието на докторанти.“

ИР-БАН регулярно оповестява, получената от централното управление информация по електронен път. Това се отнася и за обучението на докторанти по всички специалности в института.

ИР-БАН поддържа коректно цялата информация за бъдещите и настоящите докторанти. Разкритите конкурси за заемане на академични длъжности и предстоящите защиты на

докторантури се публикуват както на сайта на ИР, така и на сайта на БАН. Информация за участието на докторанти на научни форуми се публикуват при подаването ѝ от ръководителите им, като обичайната практика е поводите за тези публикации да са присъдени награди за най-добри статии или постери и други отличия. Обучаващата организация осигурява процедури и практика за устойчиво публикуване на необходимата информация за възможностите и постиженията при изследванията в рамките на ДП ППМКОН. Съобразно някои особености на отчетния период, в края му се наблюдава нарастване на броя на мобилностите на докторанти.

8.1.1. Научната организация осигурява процедури и практика за устойчиво публикуване на необходимата информация за възможностите и постиженията при изследванията в областта на докторската програма.

8.1.2. ИР - БАН има сътрудничество с университетите във Великобритания, Германия, Франция, Швейцария, Холандия, Русия и др. Докторантите в ИР-БАН получат подробна информация относно програмите за мобилност.

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през последните 5 г. – 14 бр.

8.1.3. На всички докторанти на ИР-БАН е осигурена възможност за публикуване на резултати от изследователската работа по разработваните дисертации в национални и чуждестранни научни списания, а също така и възможности за участие с доклади в научни форуми – конференции, семинари и др.

Резултати от проверката:

8.1.1. ИР-БАН има интернет сайт ИНСТИТУТ ПО РОБОТИКА (*ir.bas.bg*), на който публикува информация за своите дейности, включително за докторските програми. Общодостъпно е предоставянето на информация за бъдещи и настоящите докторанти по ДП ППМКОН.

8.1.2. Съществува възможност за академичен обмен в чужбина. Таблица 6 от Приложението на доклада на ЕГ показва осъществена мобилност в началото и в края на отчетния период.

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност, през периода са осъществени докторантски мобилности по програма ЕРАЗЪМ+ - 4 бр.

Брой договори за международно сътрудничество с и извън европейски държави – над 10бр.

8.1.3. *За периода са реализирани 16 бр. публикации с участието на докторанти във форуми и международни конференции.*

Стандарт 9 „Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 9.1. „Регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на докторските програми, съобразно еволюцията на научните знания, изследвания и технологии“

Стандартът насочва институциите към периодичен мониторинг и преглед на своите програми, с цел увереност, че те отговарят на определени цели и нуждите на докторантите и

обществото. Редовният мониторинг включва оценка на съдържанието на програмата, приспособяване към актуални изследвания и променящите се потребности на обществото. Оценяват се и ефективността на процедурите за оценка на докторантите, удовлетвореността на студентите и средата на обучение. Програмите се преразглеждат редовно с участието на докторантите и други заинтересовани страни, а събраната информация се използва за адаптация на програмата и осигуряване на актуалност. Ревизираните параметри на програмата се публикуват.

В БАН и конкретно в ИР има текущ мониторинг на ДП. Проследява се научното развитие на всеки докторант. Всички процеси протичат при съвместното участие на научните ръководители, докторантите и се утвърждават от НС на Института.

9.1.1. ДП по кибернетика на ИР-БАН е насочена към съответствие с икономическите и социалните нужди на обществото. Програмата включва разработка на нови системи за оценка на риск в екологията и бизнеса, както и роботизирани системи в области като педагогика, медицина и невро-маркетинг. ИР-БАН поддържа тесни връзки с множество европейски и не-европейски университети, както и участие в проекти и програми с финансиране от Фонд „Научни изследвания“ и Хоризонт 2020. Всички тези дейности отговарят на икономическите и социални нужди в европейски и глобален контекст.

9.1.2. ИР-БАН въвежда политика на нововъведения за подобряване на обучението на докторантите, приемайки нов "Правилник за устройството и дейността на ИР-БАН" с комплекс от стимули за развитие на докторантурите. След издаването на "Закон за развитието на академичния състав в Република България", се създават нови "Вътрешни правила за развитието на академичния състав на Института по роботика при Българска академия на науките". Тези правила обхващат процедурата за защита на дисертация и са актуализирани през ноември 2018г. Примерен план на докторанта е предоставен в Приложение 4.

Резултати от проверката:

9.1.1. *Научната организация осигурява редовен мониторинг, периодичен преглед и своевременно осъвременяване на докторантските програми.*

9.1.2. *Обучаващата организация осигурява процедури и практики при планирането и изпълнението на дейностите по повишаване на ефективността на докторските програми.*

Стандарт 10 „Циклично външно осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 10.1. „Висшето училище или научната организация осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми“

Разработването и обновяването на докторските програми се провежда в обучаващите секции и се обсъждат на секционни семинари. В резултат на обсъждането в обучаващото звено се прави предложение до Научния съвет на ИР-БАН за приемане или не на програмата. Научният съвет разглежда и приема на свое редовно заседание предложените докторски програми. Програмите, които не са приети, се връщат за коригиране от работния екип като след това процедурата се повтаря. Решенията на Научния съвет на ИР-БАН играят ролята на вътрешна самооценка на докторските програми. Процесите на обновяване се контролират от Научния секретар на ИР-БАН. Той следи за спазване на административните процедури и регламенти за провеждане на обучението на докторантите.

ИР извършва планирани дейности за самооценяване и обратна връзка с докторантите и техните ръководители. Качеството на обучението по ДП се следи чрез годишни отчети, които се утвърждават от НС на института.

10.1.1. Регулярните самооценки и външни одити на ИР-БАН се извършват от признати национални и международни агенции. Институтът периодично участва във външно осигуряване на качеството, следвайки изискванията на нормативната рамка, основно по време на акредитационни процедури на НАОА.

Резултати от проверката:

10.1.1. *Научната организация циклично преминава през външно осигуряване на качеството, вкл. и на докторските програми в съответствие с ESG. След акредитационната процедура, ИР-БАН извършва мониторинг, гарантирайки, че напредъкът след последната дейност по външното осигуряване на качеството се взема предвид при подготовката на следващата. Докторската програма по кибернетика получава обща оценка 9,25 за преходния акредитационен период без препоръки, със срок на валидност от шест години (2016г. - 2022г.).*

ИР-БАН прилага процедури за предприемане на действия във връзка с резултатите от програмната акредитация, а докладът за самооценка е изготвен в съответствие с критериите на Европейското пространство за висше образование (ESG). Имат се предвид официално приети документи на ИР-БАН, свързани с подготовката на докторанти. В рамките на доклада са обхванати акредитирани докторски програми в ИР-БАН (4 броя), изпълнени са препоръките и решенията на НС за отстраняване на слабости от предходна акредитация, като оценката за преходния акредитационен период на конкретната докторска програма е без препоръки.

Въз основа на направените констатации ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на ИР на БАН да провежда обучение по докторска програма “Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката” в Професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика.

Председател на ПКТН:.....
/проф. д-р инж. Велизара Пенчева/

ПРИЛОЖЕНИЯ

А. Задължителни таблици (попълват се от ПК)

Таблица А1. Списък на докторантите в ИР-БАН по специалността за периода 2017-2022 г.

№	Име, фамилия на докторанта	Научен ръководител	Дата на зачисляване на докторанта/ Заповед	Форма на докторан-тура	Тема на дисертацията	Срок на завършване на докторантурата	Статут на докторанта*
1	Аделина Кременска	Проф. Анна Лекова	01.01.2020г. Заповед № 16/3.02.2020г.	Задочна	Проектиране на мозъчно-машинен интерфейс към различни устройства и услуги в Интернет на нещата	01.01.2024 г.	Действащ
2	Александър Шамлиев	Проф. Мая Димитрова	01.01.2016г., Заповед № 08/29.01.2021г.	Редовна	Оптимизиране на траекторията на безмоторни летателни апарати чрез мултисензорна система за оценка на атмосферната динамика	01.01.2019 г.	Защитил на 03.06.2020г.
3	Благовест Христов	Проф. Мая Димитрова	01.01.2016г., Заповед № 06/29.01.2021г	Редовна	Проектиране и управление на жиро-стабилизирана платформа за видеозаснемане на безмоторни летателни апарати /БЛА/	01.01.2019 г.	Защитил на 03.06.2020г.
4	Борислава Костова	Доц. Иван Чавдаров* Доц. Галя Георгиева-Цанева*	01.07.2023г., Заповед № 86/23.06.2023г.	Задочна	Интегриране на 3D принтиране и роботика със съвременни технологии за целите на образованието	01.07.2027 г.	Действащ
5	Васил Цветков	Доц. Нина Вълчкова*	01.09.2020г.	Задочна	Повишаване когнитивните възможности на роботите чрез оптимизиране на сензорната им система	01.01.2024 г.	Действащ
6	Екатерина Поповска	Доц. Галя Георгиева-Цанева*	01.01.2018г. Заповед № 14/22.01.2018г.	Задочна	Математически методи за изследване, моделиране, анализ и прогнозиране в енергетиката и енергийните пазари	01.01.2022 г.	Отчислена с право на защита считано от 01.01.2023г. Заповед №

							21а/24.01.2023г.
7	Иво Гудинов	Проф. Август Иванов*	01.09.2020г. Заповед № 61/18.08.2020г.	Редовна	Система с елементи на изкуствен интелект за противодействие на хибридни заплахи от антропогенен характер	01.09.2023 г.	Продължен срок 7 месеца без право на стипендия считано от 01.09.2023г. Заповед № 116/27.09.2023г.
8	Светослав Кременски	Проф. Анна Лекова Доц. Снежана Костова	01.01.2020г. Заповед № 15/3.02.2020г.	Задочна	Интегриране на мозъчно-машинен интерфейс и хуманоидни роботи с приложение в различни обектни области	01.01.2023 г.	Продължен срок с 1 година считано от 01.01.2024г. Заповед № 120а/18.10.2023г.
9	Стефан Христов	Доц. Пламена Златева	01.01.2016г., Заповед № 07/29.01.2016г.	Редовна	Оценка на риска при бедствия чрез използването на дистанционноуправляеми летателни системи	01.01.2019 г.	Защитил на 05.06.2023г.
10	Цветан Илиев	Проф. Август Иванов	01.09.2020г., Заповед № 62/18.08.2023г.	Задочна	Самообучаваща се система с елементи на изкуствен интелект за подпомагане на хора със специфични потребности	01.09.2024 г.	Действащ

*- Защитил/Дата на официалната защита

- Очислен с право на защита/Заповед и Дата
- Прекъснал/ (продължителност на прекъсването в месеци) до Дата
- Очислен без право на защита/Заповед и Дата
- Действащ

Таблица А2. Преподаватели на ТД в ИР-БАН по специалността за периода 2017- 2022г.

№	Звание, степен, име, фамилия	Научна специалност и Професионално направление, по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина	Забележка* (хоноруван/ОТД/втори ТД)
1	Проф. д-р Анна Лекова	ППМКОН	ППМКОН	ОТД
2	Проф. д-р Мая Димитрова	ППМКОН	ППМКОН	ОТД
3	Доц. д-р Снежанка Костова	ППМКОН	ППМКОН	ОТД
4	Доц. д-р Александър Кръстев	ППМКОН	ППМКОН	ОТД
5	Доц. д-р Пламена Златева	ППМКОН	ППМКОН	ОТД
6	Гл. ас. д-р Паулина Цветкова	Психология	ППМКОН	ОТД от 2022г.
7	Гл. ас. д-р Панчо Дачкинов	Механични системи	ППМКОН	ОТД от 2022г.

*Ако трудовият договор не е основен, се отбелязва вида му и звеното в което преподавателят е на ОТД

Б. Други таблици, които да отразяват осигуреността на обучението по докторската програма

Таблица 3 . Публикационна дейност на ДОКТОРАНТИТЕ

Период		Статии	Доклади
2017-2023г.	В България	8	9 (1 участие в учебно помагало)
	В чужбина	5 (1 глава в монография)	9
	Реферирани в Scopus/WOS	3	10
Общ брой публикации/ общ брой докторанти		13/10=1,3	18/10=1,8

Таблица 4. Брой на докторантите обучавани по години за периода на акредитация

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Докторант, бр.	3	4	1	6	6	5	10

Таблица 5. Участие на докторанти в проекти и изследователски договори

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Проекти по ФНИ на висшето училище	1	2	1	1	2	9	16
Национални проекти							
Международни проекти		2				1	3
Проекти с бизнеса							
Други проекти/договори							

Таблица 6. Брой докторанти, реализирали мобилност по години за периода на акредитация

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Общо

Мобилности, бр.	1 (6 месеца)	2					1 (2 седмици)	4
--------------------	-----------------	---	--	--	--	--	------------------	---

Таблица 7. Брой участия на научни форуми на докторанти

Година	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Участия, бр.	1	2	3	-	2	1	7	16

Таблица 8. Публикационна дейност на академичния състав на първи ОТД

Период		Монографии	Студии	Статии	Доклади	Учебници	Уч. пособия
2017-2023.г.	В България			12	12		
	В чужбина	1		35	26		
	Реферирани в Scopus			24	30		
Общо		1		47	37		

Таблица 9. Относителен брой на публикациите на преподавателите на ОТД

Брой преподаватели на ПОТД:		
Година	Брой научни публикации	Брой публикации/ Брой преподаватели на ОТД
2017	8	8/5=1,6
2018	12	12/5=2,4
2019	10	10/5=2
2020	11	11/5=2,2
2021	10	10/5=2
2022	20	20/7=2,86
2023	12	12/7=1,71
Общо	85	