

ОТЧЕТЕН ДОКЛАД

ЗА

ДЕЙНОСТТА НА ТУ – ВАРНА,

ПРЕЗ ПЕРИОДА

МАЙ 2016 г. - АПРИЛ 2017 г.

Варна

2017 г.

I. УВОД

Изминалият отчетен период (от м. май 2016 г. до м. април 2017 г.) е вторият от мандата на настоящето академично ръководство. През него продължи функционирането на Университета, в условията на Стратегията за развитие на висшето образование в Република България за периода 2014-2020 г. и новите правила за финансиране на висшето образование, акцентиращи върху научната продукция на академичния състав и реализацията на завършващите студенти. Продължаващото намаляване на държавната субсидия, продължаващата демографска криза с отражение в намаляване на броя кандидат-студентите, намаления брой чуждестранни студенти, са характерните моменти от обективните условия, в които функционираше Технически университет – Варна /ТУ-Варна/.

В тази ситуация, Академичното ръководство последователно изпълняваше мандатната си програма: осигуряване на законност, публичност и прозрачност при функционирането на всички органи за управление на Университета; усъвършенстване на системата за информиране на всички членове на академичния и административен състав относно взетите решения на Академичния съвет; оптимизиране на организационно-управленската структура в съответствие с динамичните промени на вътрешната и външна среда; усъвършенстване на системата за оценка и заплащане на труда на преподавателите, административния и технически персонал чрез по-добро обвързване на механизмите за формиране на работната заплата с резултатите от труда; разработване на цялостна концепция за модерна и активна информационна и рекламна дейност на Университета; създаване на система за засилване на интереса и мотивацията на академичния състав за по-активно участие в научно-изследователската дейност.

Основните линии бяха свързани с усъвършенстването на учебния процес, политика на строго и целесъобразно разходване на финансовите ресурси и непримиримост към случаите на немарливост и безстопанственост, увеличаване на откритите конкурси за заемане на академични длъжности. Академичното ръководство благодари на целия академичен и административен персонал, за подкрепата в реализирането на предприетите мерки.

По отделните направления нашата дейност може да се опише, както следва:

II. УЧЕБНА ДЕЙНОСТ

II.1 Основни задачи за периода

1. Промени в документи от системата по качество на ТУ – Варна, свързани с подобряване организацията на учебния процес и оптимизиране на учебните планове.

2. Приемане на нови учебни планове и квалификационни характеристики за ОКС „Бакалавър“ за учебната 2016/2017 г.

3. Организиране на дистанционно обучение по някои дисциплини в магистърски курс на обучение.

4. Подобряване организацията на кандидатстудентската кампания

5. Подобряване на организацията в обучението на ОКС “магистър”.

През учебната 2016/2017 година в ТУ - Варна, съгласно регистъра на МОН се обучават общо 5723 студента (6125 за учебната 2015/16, 6615 за учебната 2014/15 и 6973 студента за учебна 2013/14) в редовна и задочна форма и докторанти, разпределени по ОКС съгласно таблица II.1.1. От тях 134 са чуждестранни студенти.

Таблица II.1.1

ОКС	Професионален бакалавър	Бакалавър и Магистър след средно образование	Магистър след висше образование	Доктор
2013/14	212	5692	980	89
2014/15	204	5347	967	97
2015/16	189	4318	1618	262
2016/17	169	4140	1414	224

II.2 Анализ на кандидатстудентската кампания 2016/2017 г.

Кандидатстудентската кампания за учебната 2016/2017 стартира още през месец октомври 2015 год., след приключване на кампанията за магистрите.

С решение на МС № 328/03 май 2016 г. в съответствие с чл.9, ал.3 т.6 букви „а“ и „б“ от ЗВО, план-приемът е разделен на прием,

В Таблица II.2.1 е даден реализираният прием за ОКС „бакалавър“ по специалности и професионални направления.

Таблица II.2.1

--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

Приемът за ОКС „Професионален бакалавър“ е 9 студента редовно обучение и 33 – задочно (Таблица II.2.2.)

Таблица II.2.2

Технически университет - Варна									
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.26 (РМС 328/03.05.2016)						ПРИЛОЖЕНИЕ № 2.14		ПРИЛОЖЕНИЕ № 2.14	
План-прием						План-прием 2016-2017		записани	
за броя на приеманите студенти - български граждани през учебната 2016-2017 год.				записани		срещу заплащане		срещу заплащане	
за които държавата осигурява средства за обучение				държ. субсидия		по чл. 9, ал. 3, т. 6, буква "б"		по чл. 9, ал. 3, т. 6, буква "б"	
Шифър	Професионални направления и специалности	ОКС и форми на обучение		ОКС и форми на обучение		ОКС и форми на обучение		ОКС и форми на обучение	
		проф. бакалавър		проф. бакалавър		проф. бакалавър		проф. бакалавър	
		Редовна	Задочна	Редовна	Задочна	Редовна	Задочна	Редовна	Задочна
1	2	3	4	3	4	5	6	7	8
5.1	Машино инженерство (8.79)	16	14	9	14	10	10	0	0
	Земеделска техника и технологии	8	7	9	14				
	Ремонт и експлоатация на мехатронни устройства	8	7						
5.2	Електротехника, електроника и автоматика (9.33)	0	0	0	0		15	0	0
	Автоматика, информационни и управляващи компютърни системи								
	Електроника								
5.5	Транспорт, корабостроене и авиация (9.02, по РСВУ средно с рез. спец. - 8.96)	0	20	0	19		10	0	1
	Транспортна техника и технологии		10		10				1
	Ремонт и експлоатация на транспортна техника		10		9				
ВСИЧКО:		16	34	9	33	10	35	0	1

През месец октомври по факултети се проведе и кандидатстудентската кампания за ОКС “магистър” след висше образование. По информация към 14.10.2016 г. са записани 155 студента редовно държавна поръчка, 12 редовно платено и 148 задочно платено обучение (Таблица II.2.3).

Заклучение:

1. Бройките, отпуснати от МОН в субсидирано от държавата обучение, за ОКС “бакалавър” са усвоени на 83,54 % редовно и 74,36% задочно обучение, за ОКС “магистър” след висше образование – 88,01%, а за ОКС “професионален бакалавър” – 84 %;

2. Значително е нарастнал броя на студентите в ОКС „магистър“ и ОКС „доктор“.

3. Създадена е организация и са предприети мерки за активна рекламна кампания за прием на студенти за учебната 2017/18 г. Кандидат-студентските изпити се провеждат от ноември 2016 г. в Центъра за дистанционно обучение под формата на електронни тестове.

4. От 20.03.2017 г. започна приемането на студенти за учебната 2017/18 г. в ОКС „бакалавър“, а от 25.04.2017 г. – в ОКС „магистър“.

Таблица II.2.3

Технічний університет - Варна															
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.26 (РМС 328/03.05.2016)															
План-проект															
за броя на приемлените студенти / българи / граждани през учебната 2016-2017 год.															
за които държавата осигурява средства за обучение															
ОС в форми на обучение															
Редовна		Магистър		Редовна		Магистър		Редовна		Магистър		Редовна		Магистър	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Професионални направления и специализации															
1	2														
3.4	0	0	0	0	0	15	20	0	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1	Специална дейност (проектиране в зов, стартира "добра", по РСВУ 7.23)														
3.4.1.1	14	0	14	0	14	0	40	0	0	2	0	18	0	0	0
3.4.1.1.1	Специална дейност (проектиране в зов, стартира "добра", по РСВУ 7.23)														
3.4.1.1.1.1	Машиностроителна техника (8.29)														
3.4.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1	7	3	7	3	7	3	20	20	0	19	0	0	0	0	0
3.4.1	7	3	7	3	7	3									

II.3 Основни резултати след зимната изпитна сесия за учебна 2015/2016 г.

Основните резултати от зимната изпитна сесия за специалностите от ТУ за учебната 2016/2017 год. са представени както следва: Табл. II.3.1- II.3.2 – за ОКС „Бакалавър“ редовно обучение, Табл. II.3.3 и Табл. II.3.4 – за ОКС „Бакалавър“ задочно обучение, Табл. II.3.5 – за ОКС „Магистър“.

ОКС „Бакалавър“ - редовно обучение

В Табл. II.3.1 е представен общият брой на студентите по специалности (съответно от 1 до 4 курс) в началото на семестъра, броят на напусналите и на прекъсналите студенти, броят на студентите с всички положени изпити, както и процентното отношение спрямо общия брой на студентите

В Табл. II.3.2 - общият брой слаби оценки и общият брой на студентите от 1 до 4 курс, редовно обучение, по специалности.

Таблица II.3.1

Резултати на студентите - редовно обучение от зимна изпитна сесия на учебната 2016/2017 година

Факултет	Курс	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание,%	Прекъснали студенти,%	Студенти с всички положени изпити,%
ФИТА	1	406	3,5	0	36,2
	2	330	1,8	0	40,4
	3	283	0,3	0,7	*
	4	287	0,3	21,2	*
МТФ	1	153	1,31	1,31	84,97
	2	146	0,68	0,6	71,92
	3	144	0,69	0	88,89
	4	141	0	0	83,69
ЕФ	1	92	0	0	76
	2	89	7	0	67
	3	98	0	2	55
	4	96	0	0	76
КФ	1	121	4,1	0	50,4
	2	83	2,4	0	34,9
	3	110	0,9	1,8	35,5
	4	118	0	0	33,1
	5	58	0	7,4	43,1
Общо		2755	1,95	5,00	58,47

Таблица II.3.2

**Общ брой слаби оценки за студенти от 1 до 4 курс редовно
обучение за всички специалности**

Факултет	Специалност	Общ брой студенти	Брой слаби оценки
МТФ	МТТ	24	14
	КТМ	37	6
	ИНД	219	9
	ТТТ	146	57
	ИМ	94	20
	ТПИ	50	1
	СИХНГП	6	2
	ПИ	2	0
ФИТА	АИУКС	85	62
	БМЕ	9	4
	Е	83	24
	КСТ	396	210
	РМ	27	9
	СИТ	435	138
	ТКМТ/КТТ	164	47
ЕФ	ВЕИ	37	22
	ЕЕ	56	19
	ЕОК	51	19
	ЕСЕО	67	30
	ЕТВЕИ/ЕТ	33	16
	СМ	129	20
Факултет	Специалност	Общ брой студенти	Брой слаби оценки
КФ	КММ	72	140
	ТВЕИ/Т	21	27
	КМТ	49	60
	КВ	108	125
	ЕФП	36	32
	А	116	132
	ИЕ/ТТОМОС	30	77

ОКС „Бакалавър“ - задочно обучение

Резултатите от зимната изпитна сесия по дисциплини за всички специалности за учебната 2016/2017 год., задочно обучение, са онагледени чрез посочените по-долу таблици.

В Табл. II.3.3 е представен общият брой на студентите по специалности (съответно от 1 до 5 курс) в началото на семестъра, броят на напусналите и на прекъсналите студенти, броят на студентите с всички положени изпити, както и процентното отношение спрямо общия брой на студентите.

В Табл. II.3.4 е даден общият брой слаби оценки и общият брой на студентите от 1 до 5 курс, задочно обучение, по специалности.

Таблица II.3.3

Факултет	Курс	Общ брой студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание, %	Прекъснали студенти, %	Студенти с всички положени изпити, %
ФИТА	1	83	2	0	63
	2	84	2,3	0	34
	3	84	1,2	0	26
	4	64	0	7,8	*
	5	47	0	17	*
МТФ	1	78	0	0	84,62
	2	78	0	17,95	79,49
	3	78	1,28	5,13	91,03
	4	67	0,00	8,96	88,06
	5	18	0,00	16,67	77,78
ЕФ	1	81	0	0	70
	2	102	0	0	56
	3	94	0	1	80
	4	87	0	0	62
	5	41	0	2,4	78
КФ	1	97	0	1,0	72,2
	2	112	0,9	0	50,0
	3	103	0	0	61,1
	4	79	1,3	0	35,4
	5	42	0	0	35,7
	6	13	0	15,4	84,6
Общо		1532	1,5	9,33	64,68

Таблица II.3.4

Общ брой слаби оценки за студенти от 1 до 5 курс задочно обучение за всички специалности

Факултет	Специалност	Общ брой студенти	Брой слаби оценки
ФИТА	АИУКС	54	12
	БМЕ	9	7
	Е	27	6
	КСТ	140	62
	ТКМТ/КТТ	80	10
КФ	КММ	97	154
	ТВЕИ/Т	25	15
	КВ	78	84
	ЕФП	26	26
	А	91	24
	ЗНБА	94	40
	ИЕ/ТТОМОС	22	67
МТФ	МТТ	23	16
	КТМ	11	2
	ПИ	3	0
	ТТТ	105	34
	СИХНГП	5	2
	ТПИ	35	0
	ИМ	116	18
ЕФ	ВЕИ	24	5
	ЕЕ	78	6
	ЕОК	67	16
	ЕСЕО	68	19
	ЕТВЕИ/ЕТ	33	21
	СМ	135	11

Дипломирани студенти на редовна сесия – януари 2017 г.

Специалности	Общ брой	Успешно защитили, бр.	Успешно защитили, %
АИУКС	22	8	36
КСТ	19	7	37
Е	23	6	26
КТТ	24	15	62
Общо за ФИТА	88	36	40,25
КММ	14	14	100,0
Т	14	4	28,6
ПППМ	6	4	66,7
Общо за КФ	34	22	64,7
ДВГАТ-зад.	30	29	
ИД	15		Всички защити са през юли
ИМ(УП)-Р	9	7	77,78
ИМ(УП)-З	2	1	50
КТМ-р	18	7	38,89
МТТТ(ТО)	2	0	0
МТТ	4	2	50
ТТТ-р	6	1	16,67
ХМ-З-р	6	6	100
Общо за МТФ	92	53	57,61
ЕЕ(ЕЕС)	23	10	44
ЕСЕОК+ЕСЕОП	14	11	79
ЕТ(ВЕИ)	11	4	36
СМ	8	3	38
Общо за ЕФ:	56	28	50

II.4 Анализ на резултатите за англоезиково обучение.

Кандидат - студентска кампания 2016/2017г. за набиране на чуждестранни студенти за обучение в ТУ-Варна

Кандидатстудентската кампания за учебната 2016/2017г. се проведе в условията на:

- Неясен политически климат и усложнена миграционна обстановка.

- Световна икономическа криза, която блокира пристигането на студенти от други държави.

- Проблеми, във връзка с одобрението на кандидат-студентските документи от МОН и от МВНР на чужди граждани, желаещи обучение в ТУ Варна.

- Миграционният поток от Азия към Европа и възникналите в резултат на това визови проблеми на кандидатите от различни страни – Пакистан, Нигерия, Индия и др.

- Засилваща се конкуренция от страна на други университети в Р. България.

На база на изложените факти и анализ, за периода от юли 2016г. до април 2017г. бяха предприети следните мерки:

- Осъвременяване на стратегията за развитие на сектора за периода 2017г. - 2020г.

- Стартиране на рекламна кампания и подобрена комуникацията с потенциални нови кандидат - студенти на ТУ-Варна чрез:

- Сайтът <http://foreignst.tu-varna.bg/> за привличане на чуждестранни студенти. За 2017 година имаме над 850 посещения на сайта. Получаваме ежедневно запитвания по електронна поща, фейсбук и скайп от чуждестранни граждани от различни страни, кандидати за обучение в ТУ-Варна, като интересът към дистанционна форма на обучение е засилен.

- Създаден е справочник на предлаганите специалности на английски и руски език и е публикуван в интернет страницата на ТУ Варна, подпомагащ кандидат-студентите чужди граждани по-лесно да изберат желаната специалност.

- За периода юли 2016г. април 2017г. са осъществени нови контакти за набиране на студенти с посреднически фирми и организации, които биха могли да подпомогнат кандидат-студентската кампания, от Турция, Гърция, Нигерия, Пакистан, Индия, Бангладеш, Казахстан, Русия, Украйна, Македония.

Създадени са нови контакти с представители на Общини и на бизнеса от страната и чужбина с цел съвместно разработване на иновативни проекти, осъществяване на изнесена форма на обучение, провеждане на стажове и практики и др.

- Преразгледани са договорните взаимоотношения с посредниците и са включени определени клаузи в полза на ТУ-Варна.

- Създадена е нова услуга от страна на ТУ-Варна, свързана с превод и легализация на кандидат-студентски документи за страни като Пакистан, Нигерия и др., което улесни подаването на документите им към МОН в съответните срокове.

- Повишаване нивото на квалификация на работещите в отделите „Чуждестранни студенти, докторанти и специализанти“ и „Международно сътрудничество“ и създаване на условия за усвояване на добрите практики от други университети от страната и чужбина (МУ-Варна, БАН, Queen Mary University of London, Queen's University Belfast), провеждане на тиймбилдинги, уъркшоп и др.

- Изготвени са Правилник за признаване на придобито висше образование и завършени периоди на обучение в чуждестранни висши училища; Правилник за приемане на чуждестранни студенти в ТУ-Варна (проект) и Правилник за устройството и дейността на Дирекция „Международна дейност и чуждестранни студенти“ (проект).

Обучение на чужди граждани в ТУ-Варна.

Обучение на чужди граждани в подготвителен курс в ТУ-Варна за учебната 2016/2017 г.

Обучението на чужди граждани в ТУ-Варна се осъществява в две направления – в подготвителен курс и обучение за придобиване на висше образование в бакалавърска, магистърска и докторска степен.

При обучението в подготвителен курс, курсистите нямат статут на студенти и тяхното обучение бе регламентирано в Правилник за обучение на чужденци в подготвителен курс в Технически университет – Варна, който предстои да бъде отменен с изготвения изцяло нов Правилник за приемане на чуждестранни студенти в ТУ-Варна (проект). За учебната 2016/2017 г. за подготвителен курс подадоха документи 101 чужди граждани, от които МОН утвърди 50, съответно: 21 от Нигерия, 17 от Пакистан и 12 от Турция.

От общо 17 одобрени кандидати от Пакистан, за студенти в ТУ-Варна за учебната 2016/2017г., само един е получил виза и е записан в подготвителен курс англоезиково обучение. Всички кандидати са привлечени от посредник от фирма Noor Traders and Consultants – Пакистан. Процесът на издаване на визи се проточи с няколко месеца, като едва към края на месец март се изясни, че всички останали кандидати получават отказ за издаване на виза.

Беше проведена среща с представители на Сектор „Миграция“ към ОД на МВР по повод този визов въпрос. Коментирани бяха евентуалните причини за забавянето във времето с издаването на визи – често достигащо няколко месеца. Оказва се, че тъй като Пакистан е от държавите, които са рискови за прием на чуждестранни граждани и имайки предвид международната обстановка, проучването на всеки кандидат отнема повече време, като документите минават за одобрение през няколко институции, а последната дума за разрешение за виза има консула/посланика в съответната държава. Необходимо е да бъде правен предварителен подбор на всеки кандидат по определени критерии, свеждащи до минимум възможността за отказ от издаване на виза.

В този смисъл Пакистан се оказва неподходяща дестинация за реклама и подбор на студенти, поради високия рисков фактор, дългото проучване за издаване на визи и очакваните още по-строги мерки за допускане на пакистански граждани на територията на Република България от следващата година. По мнение и на посредника, с който ТУ-Варна има договор за набор на студенти от Пакистан, поради проблемите през тази година, следващата година ще бъде с още по-малка бройка кандидати и минимален шанс за успех в набирането на студенти от тази държава.

Кандидатите от Нигерия за учебната 2016/2017г. бяха 25, от тях одобрените от МОН са 21. На нито един не е издадена виза. Нигерия също е в групата на рисковите държави, от които набавянето на студенти се оказа проблемно.

За разлика от предходни години за учебната 2016/2017г. бяха проведени предварителни разговори за съвместна дейност с изселнически и други неправителствени организации в Турция, а именно:

- Bulgaristan Gocmenleri Kultur ve Dayanisma Dernegi – Ankara
- Bulgaristan Turkleri Kultur ve Hizmet Dernegi – Istanbul
- Balkan Turkleri Dayanisma ve Kultur Dernegi – Istanbul
- Ergene Bulgaristan Gocmenleri Dernegi – Istanbul
- Balkan Turkleri Kultur ve Dayanisma Dernegi – Tekirdag

- BalGoc – Bursa

Сключени бяха договорености с четири нови фирми за набиране на чуждестранни студенти :

- Анкара 06 EOOD;
- VARNA EGITIM;
- ERA METALURJI SAN. VE TIC. LTD;
- MATRIX CBS LTD

В резултат на тази дейност, новозаписаните чуждестранни курсисти от Р.Турция са 10.

Самостоятелна кандидат-студентска рекламна кампания (презентации, участие в кандидат-студентски борси и др.) за Гърция не бе проведена.

Обучение в присъщите за ТУ Варна специалности на чужди граждани за учебната 2016/2017 г.

Към настоящия момент, април 2017 г., ТУ-Варна обучава чужди граждани общо 174: ОКС „Бакалавър“ /англоезиково обучение/ - 160, ОКС „Магистри“ /българоезиково обучение/ - 9, ОКС „Магистър“ – 4 и ОНС „Доктор“ – 1. Новозаписаните студенти в първи и по-горен курс са 28.

Държавите, от които имаме студенти и броят им са както следва: 133 от Република Турция, 12 от Гърция, 4 от Нигерия, 2 от Azerbaidzhan, 1 от Албания, 2 от Русия, 1 от Македония, 3 от Молдова, 12 от Украйна, 1 от Либия, 1 от Алжир, 1 от Беларус, 1 от Швейцария. За ОКС 'доктор' е зачислен 1 от Украйна.

През 2016г бе сключен договор за набиране на чуждестранни студенти от Гърция с фирма **BESTSTUDIES**, като новозаписани студенти за учебната 2016/2017г. от тази фирма са 11.

Разпределението на чуждестранните студенти по специалности за предходните три години както и за зимен семестър на учебната 2016/2017г. в ОКС бакалавър, ОКС магистър и ОКС доктор е представено съответно в Таблица 1 и Таблица 2.

Данните представени в Таблицы 1, 2 показват, че няма спад в броя на студентите, обучаващи се в ОКС „бакалавър“ през 2016/2017г. в сравнение с предходната година- 2015/2016г.

При магистрите се забелязва общ спад в периода от учебната 2012/2013г. до учебната 2016/2017г. Вижда се, че общия брой на студентите в една група е минимален, като за тази година имаме магистри, които се обучават по индивидуални програми. Основната причина за това състояние според нас е липсата на визия и стратегия за развитие на сектора по отношение на

катедрените ръководства. Казаното дотук се отнася и за зачислените студенти в ОНС „доктор“.

Таблица II.4.1. Брой обучавани чуждестранни студенти АЕО и БЕО по специалности в ОКС „бакалавър“.

Уч. година	Е АЕО/ БЕО	КСТ АЕО/ БЕО	КМТ АЕО/ БЕО	ИМ АЕО/ БЕО	СМ АЕО/ БЕО	СИТ АЕО/ БЕО	К АЕО/ БЕО	БИОМЕД Е БЕО	ЕФП БЕО	ИД БЕО	МТТ БЕО	ТКМТ БЕО	Общ о АЕО	От тях 1-ви курс АЕО/БЕО
2013/2014	25	25	43	42	5		49			2	1		202	18
2014/2015	12	14	41	35	4		48			2	2		163	33
2015/2016	5	11	26	32	5	5	60	1		2	2	1	152	15
2016/2017	3	23	18	39	5	12	62	1	1	3	2	1	160	34

Таблица II.4.2. Брой обучавани чуждестранни студенти АЕО по специалности в ОКС „магистър“

Уч.година	Магистри Електроника	Магистри Компютърни и системи и технологии	Магистри Корабостроене и морска техника	Магистри Индустриален мениджмънт	Магистри Социален мениджмънт	Общ о
2012/2013	0	1	0	5	0	6
2013/2014	3	2	0	8	0	13
2014/2015	0	0	3	5	1	9
2015/2016			2	5	1	8
2016/2017				3	1	4

Факт е, че търсенето на технически кадри отдавна се усеща, същевременно имаме много специалности, но възможните предложения за англоезиково обучение за ОКС „магистър“ са едва няколко.

Факт е също, че има малко студенти в един курс, често до 5 човека. Това води до липса на мотивация в катедрата. Също така

трябва да се прави оценка на риска, тъй като опита показва, че в някои специалности, които предлагаме, има единични бройки, следователно е необходимо да се помисли за подходяща форма на обучение за тях, например дистанционна или друга.

В тази връзка бяха проведени срещи с Деканите на всички факултети, като бе коментирано, че решение на проблема би било, ако се направи схема на обучение, както следва: бакалаврите за всички инженерни програми първите четири семестъра да бъдат с обща програма, а за магистрите - първи общ семестър за всички инженерни програми, т.е да има обобщени магистърски и бакалавърски програми.

Идеята е чрез общия фундамент студентите да бъдат обучавани от специалисти от различни факултети.

Резултати от дейността на отдел „ЧСДС“ за учебната 2016/2017г.

Организация и Администриране

1. Изграден е нов подход за привличане на чуждестранни студенти, като бе поставена основата на дейност, свързана със собствена рекламна кампания в чужбина. В тази връзка бе създаден нов сайт за чуждестранни студенти, актуализирани са рекламните материали и др;

2. Отдел ЧСДС бе реструктуриран, като 2-ма от експертите ТИС работят основно за привличане на чуждестранни граждани, с цел обучението им в ТУ-Варна с основна дейност:

- Създаване на контакти и подготовка за сключване на договорни отношения с фирми посредници за набиране на кандидат-студенти от различни страни – Турция, Гърция, Пакистан, Нигерия, Индия, Украйна и др.;

- Работа с неправителствени организации по информиране на български общности в Р.Турция, Украйна, Сърбия и Македония за възможностите, които ТУ-Варна предоставя в областта на обучението и науката;

- Създаване на нови условия за привличане на чуждестранни граждани за обучение в ТУ-Варна, чрез преки контакти в социалните мрежи, онлайн тестове за директно записване в първи и по-горен курс и др.;

- Извършва първоначален прием и оформяне на документацията на чуждестранни кандидат-студенти, за записване в подготвителен, 1-ви и по-горен курс, съгласно българското

законодателство /закон и правилници/, логистика по превод и легализиране на документи, издаване на уверения за МВР и удостоверения за посолства, консулски отдели и др.;

3. Възстановено е сътрудничеството с Генералното консулство на Р. Турция в Бургас, в резултат на което Технически университет – Варна бе включен в справочника на Съвета за Висше образование в Република Турция (YOK). С това отпада и проблема с легализирането на дипломите на ТУ-Варна в Р. Турция;

4. Създаване на справочници за кандидатстване по научни специалности (на английски и руски език), предлагани за обучение в ТУ-Варна;

5. Създаване на нов архив и организация на административната дейност.

Кандидатстудентска кампания 2017/2018 г.

Базирайки се на статистиките за последните години, свързани с чуждестранните студенти, обучавани в българските ВУЗ-ове, която показва, че най-голям е броя на чуждестранните студенти от Р.Турция - 28.4%, следван от тези от Р.Гърция - 25.6%, смятаме че акцетът на кандидат-студентската кампания за учебната 2017-2018 година следва да е насочен именно към тези две страни. Изготвен е план-график за мероприятията в Турция и Гърция (самостоятелни и съвместно с фирми и организации).

Предстои проучване и анализ на нови потенциални пазари за кандидат-студентската кампания за учебната 2017/2018 година. Страните, които сме включили в предварителното проучване са: Русия, Украйна, Казахстан, Азербайджан, Туркменистан, Беларус, Узбекистан, Сърбия, Косово, Македония, Албания, Босна и Херцеговина, Индия, Иран и Китай. В тази насока ще търсим прякото съдействие на дипломатическите представителства на тези страни.

Търсим възможности за контакти с фирми и организации, които биха могли да подпомогнат кандидат-студентската ни кампания в страни от и извън ЕС.

II.5 Обучение на докторанти

Обучението на докторантите в Технически университет - Варна към 31.03.2017 г. се извършва в съответствие с изискванията на ЗВО (чл.46), Закон за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСПБ) (обн., ДВ, бр. 38 от 21.05.2010 г.,

изм. и доп., бр. 68 от 2.08.2013 г.) и Правилника за прилагане на закон за развитие на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ) (обн., ДВ, бр. 75 от 24.09.2010 г., изм. и доп., ДВ бр. 19 от 8.03.2011 г., бр. 7 от 28.07.2015 г.).

Общо в Докторантски център се водят на отчет и обслужват 376 докторанти, от които 252 отчислени с право на защита. В момента в ТУ-Варна се обучават 124 докторанти, разпределени както следва: 80 в редовна форма на обучение, 40 в задочна форма на обучение и 4 на самостоятелна подготовка на обучение.

За уч. 2015/2016г. са утвърдени 61 бройки за редовно обучение с Решение на МС № 343/18.05.2015г., от които са усвоени 36 бр. за уч. 2016/2017г. са утвърдени 61 бройки за редовно обучение с Решение на МС № 328/03.05.2016г., от които са усвоени 19 бр. от 01.06.2016г., съгласно Решение на АС и Заповед на Ректора № 217 от 05.04.2016г. Тридесет и девет (39) редовни докторанта преминаха в задочно обучение.

Конкурсният изпит по специалния предмет, за пореден път се провежда по приетия Стандарт на ТУ-Варна, във връзка с обучението на докторанти в ОНС „доктор“.

Най-много обучавани докторанти има в момента в катедрите: КНТ – 13, КУТОЧВП – 12, ЕООС – 7, ЕТМ – 8, АП – 7, Т – 6.

Неравномерното и непропорционално приемане и обучение на докторантите по катедри е резултат от интереса към съответните специалности, но преди всичко от научната активност на хабилитирания състав и неговото желание да се занимава с обучение на докторанти.

Съществен фактор, определящ интереса към различните докторски програми е степента на сложност на проблематиката, теоретичното ниво, обема на изразходваната интелектуална енергия за постигане на целта и разбира се смисъла от придобиване на ОНС по съответната специалност.

АС на заседанието си от 13.02.2012 г. прие „Програма за увеличаване на броя на обучаваните и на защитилите докторанти“, в която са включени приетите с Решение на АС от 01.06.2009г. стимули за научните ръководители на докторантите.

Следва да се отбележи, че тези стимули дават резултат. Забелязва се повишен интерес от страна на хабилитираните преподаватели към ръководство на докторанти.

В Правилника на ТУ-Варна за прилагане на ЗРАС са предвидени допълнителни мерки за стимулиране на работата с докторанти, по линия на обвързване на заемането на академичните

длъжности „Доцент“ и „Професор“ с ръководство на докторанти и наличие на защитили докторанти.

С цел повишаване на качеството на провежданите изпити от блок В и блок С, с приетия от АС Стандарт на ТУ-Варна във връзка с обучението на докторанти, се промени формата на провеждане на изпитите. Темите се задават предварително на докторанта. След представянето им в регламентирания обем, докторанта извършва презентация въз основа, на която се осъществява дискусия. Изпитната процедура по същество представлява защита на разработената от докторанта тема.

Докато изпитите от блок В имат образователен характер, то изпита от блок С трябва да покаже, че кандидатът е навлязъл в научната област на дисертацията, познава изследванията на други автори и е в състояние да направи критичен анализ въз основа на който да се стигне до целта. Крайният продукт от изпита от блок С следва да бъде модул за вграждане в дисертацията. За да изпълни тези функции изпита от блок С е необходимо много сериозно отношение от страна на научния ръководител при съставяне на списъка с литературата и дефиниране на темите.

В периода февруари 2016 г. – 24.03. 2017 г. са защитили образователна и научна степен „доктор“ 20 докторанти. В процедурата на защита са 3 докторанта.

Прави впечатление, че по-малко от половината хабилитирани преподаватели водят докторанти.

Следва да се отбележи, че ръководството на ТУ-Варна обръща сериозно внимание върху осигуряването на максимална компетентност и безпристрастност на научните журита.

С цел повишаване качеството на разработените дисертации и по-голяма обективност при обсъждането им, бе създаден Консултативен съвет към Ректора. Представените за предварително обсъждане дисертации се изпращат за външно оценяване. Тази практика се оказа много полезна преди всичко за докторанта, т.к. в предварителните рецензии обикновено се дават препоръки за подобряване на качеството на дисертациите. След добросъвестна реализация на препоръките дисертациите стават по-добри. Тази практика се оценява високо от другите университети.

За финансиране на процеса на обучение на докторантите, съгласно решение на АС, на редовните докторанти първа и втора година, се планират по 60 часа за периода на докторантурата, които не се хоноруват.

С оглед на научното израстване на редовните докторанти, полезно би било тяхното по-активно включване в учебния процес, чрез възлагане на хонорувани часове.

В новите условия, след като бе приет ЗРАС асистентите се назначават на срочни договори. Това дава възможност редовните докторанти да изпълняват в по-голяма степен асистентски функции, като им се възлагат с предимство часове (хонорувани до 180 часа).

Изискването на ЗРАС за наличие на ОНС „доктор“ за заемане на академичната длъжност „главен асистент“, поставя много сериозно проблема за подготовката на докторанти, т.к. те са единствения кадрови акумулатор за попълване на щата на университета. Възползвайки се от изменената възрастова граница при кандидатстване в редовна докторантура, някои главни асистенти на възраст над 50 години станаха редовни докторанти. Това временно явление е следствие на изискванията на ЗРАС, главните асистенти да защитят дисертации в срок от 4 години. Тъй като Университета се задължава да им осигури условия за защита на дисертации, това може да стане и чрез задочна форма на докторантурата.

II.6 Планиране, възлагане и отчитане на учебната дейност

През учебната 2016/2017 г. са планирани 171961 часа, които са с 1075 по-малко в сравнение с планираните за учебната 2015/16 г.

Броят на хоноруваните часове е 73715,5, което е с около 5000 часа по-малко от учебната 2015/2016 г.

При разработването на новите учебни планове и актуализацията на съществуващите, се търсят всички възможности да се изгражда обща база по професионални направления.

Съгласно решение на Академичния съвет беше променена Наредбата за прием на студенти в ОКС „магистър“, с което планирането на учебните занятия се възложи на обучаващите катедри. Обособен беше център за магистърско обучение, с което значително се подобри обслужването на студентите.

Основната дейност, координацията и контрола при планиране, възлагане и отчитане на учебната дейност се извършват от УМО, УДСБД и експерт по обучение и квалификация. В УМО основно се организира планирането на учебните занятия, провеждането на семестриалните изпити, разпределението на студентите по потоци и групи. Планират се и графиците за текущия контрол по дисциплините, завършващи с текуща оценка, както и изготвянето на сведения за провеждания семестриален контрол. Въз основа на

действащите учебни планове за съответната специалност и разпределението на студентите по курсове, потоци и групи, в УДСБД се подготвя и съгласува възлагането на часовете по факултети и катедри.

Отчетът на учебната дейност се извършва от експерт по обучение и квалификация, след като се съгласува представената от катедрите документация. Тя е за изпълнения през учебната година годишен норматив, като на нейна основа се изплащат и наднормените часове.

Планирана УД за учебната 2016/2017 г.

по Заповед № С-1421 от 12.10.2016 г. и кор. з-д № С-1479 от 20.10.2016 г. за разпределение на студентите по специалности и групи през учебната 2016/2017 г., ОКС "проф.бакалавър", "бакалавър" и "магистър" след средно образование, без АЕО

факултет	катедра	Щат по чл.54 от ЗВО и чл.111 от КТ (към 22.12.2016г.)				Норматив			Планирана				Разлика (13-9)
		хабил.	нехабил.	чл.111 от КТ	в т.ч. отпуск	съобразно щата			АУД	ИАУД		УД	
						АУД	ИАУД	УД	общо	за проц. "И/Т/Б"	ДИДР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ТМММ	4	5(1)	0	1.5	2448.0	142.0	2590.0	4648.4	234.1	35.0	4917.5	2327.5
	МТМ	6(1)	4(2)	0	0	3159.0	186	3345.0	3866.5	289.1	27.5	4183.1	838.1
	ТТТ	4.5(1)	5(2)	0	0	3120.0	180	3300.0	5709.8	356.4	102.5	6168.7	2868.7
	ММЕ	5(1)	7(1)	0	0	3939.0	226	4165.0	4739.4	563.2	72.5	5375.1	1210.1
	ИД	4.5	8	1	0	4476.0	260	4736.0	6971.9	602.5	97.5	7671.9	2935.9
	ИМ	5	7(1)	0.5	0	4284.0	248	4532.0	7900.5	830.2	200.0	8930.7	4398.7
МТФ		29(3)	36(7)	1.5	1.5	21426.0	1242.0	22668.0	33836.5	2875.5	335.0	37047.0	14379.0
	ККММ	5	5	0	1	3024.0	176	3200.0	6561.9	346.5	227.5	7135.9	3935.9
	Т	6	4	0	0.5	3009.0	176	3185.0	3982.3	307.7	10.0	4300.0	1115.0
	КУТОЧВП	3	11.5	1	0.5	5703.0	300	6003.0	12443.2	725.8	447.5	13616.5	7613.5
	ЕООС	5	2	0	1	1779.0	106	1885.0	4697.9	321.9	57.5	5077.3	3192.3
	Растениев.	4	4	0.5	0	2892.0	168	3060.0	5288.7	441.9	57.5	5788.1	2728.1
КФ		23	26.5	1.5	3	16407.0	926.0	17333.0	32974.0	2143.8	800.0	35917.8	18584.8
	ЕСЕО	4	4	0	0	2694.0	156	2850.0	5618.9	302.1	155.0	6076.0	3226.0
	ЕЕ	6	4	1	0	3384.0	200	3584.0	4791.2	373.7	72.5	5237.4	1653.4
	ЕТЕТ	3	6	0	1	2724.0	156	2880.0	5144.4	279.8	60.0	5484.2	2604.2
	ТИЕ	5	7	0	0	3792.0	218	4010.0	5558.8	525.6		6084.4	2074.4
	СПН	6.5	6	0	0	4074.0	236	4310.0	6552.5	790.3	130.0	7472.8	3162.8
	ФВС	1	6	0	0	2778.0	136	2914.0	3779.0	288.0		4067.0	1153.0
ЕФ		25.5	33	1	1	19446.0	1102.0	20548.0	31444.8	2559.5	417.5	34421.8	13873.8
	КНТ	8	11	0	0	6534.0	376	6910.0	13624.4	1473.1	237.5	15335.0	8425.0
	СИТ	8	8(1)	0	0	5355.0	310	5665.0	11100.8	1239.4	175.0	12515.2	6850.2
	КТТ	6	8	0	0	4794.0	276	5070.0	7534.1	579.9	172.5	8286.5	3216.5
	АП	6	8(1)	0	0.5	4548.0	262	4810.0	7369.7	440.7	117.5	7927.9	3117.9
	ЕТМ	5.5	8(3)	0	0	4440.0	256	4696.0	6906.6	439.1	102.5	7448.2	2752.2
ФИТА		33.5	43(5)	0	0.5	25671.0	1480.0	27151.0	46535.6	4172.2	805.0	51512.8	24361.8
	С-я "Математ."	2	11	0	1	4089.0	230	4319.0	5791.7	643.2		6434.9	2115.9
	С-я "Физика"	4	1	0	0	1597.5	95	1692.5	1302.9	138.7		1441.6	-250.9
	С-я "ЧЕ"	0	8			3438.0	156	3594.0	3524.1	540.3		4064.4	470.4
ДФФЕО		6	20	0	1	9124.5	481.0	9605.5	10618.7	1322.2	0.0	11940.9	2335.4
ОУР			2			900.0	40.0	940.0	874.0	30.7		904.7	-35.3
Общо ТУ:		117(3)	160.5(12)	4	7	92974.5	5271.0	98245.5	156283.6	13103.9	2357.5	171745.0	73499.5

II.7 Участия и класирания в спортни мероприятия

Нашите студенти спортуват активно и под ръководството на преподавателите от катедра ФВС участват успешно в авторитетни спортни мероприятия, като:

Участие в XVII-та Варненска универсиада пролет 2016 година: Комплексно класиране във Варненската студентска Универсиада – **Трето място**

- Волейбол мъже – трето място
- Лекоатлетически крос – участвали общо 42 състезатели от всички варненски университети. Класиране: Мъже. Класиране: **Второ място** - Светлин Николов; Отборно класиране мъже: **Трето място**; Отборно класиране жени: **Първо място**; Комплексно класиране между университетите: **Второ място**

- Баскетбол - В състезанието участваха отбори от пет варненски университета. Мъже. Класиране: **Пето място**

- Мини футбол – Мъже. Класиране: **Първо място**
- Тенис на маса – участвали са над 40 студенти от шестте варненски университета. Отборно–комплексно класиране: **Второ място**

- Тенис на корт – На индивидуалния турнир са участвали 25 студенти от 5 варненски университета. Класиране: Мъже - **Първо място** - **Калоян Николов**; Отборно-комплексно класиране: **Второ място**

- Плуване – участвали са над 90 студенти от шестте варненски университета. Индивидуално класиране по дисциплини: 50 м. Бътерфлай мъже. Класиране: **Второ място** - **Мартин Вълев**; 50 м. Бруст мъже. Класиране: **Първо място** - **Теодор Вощинаров**; 50 м. Св. стил мъже. Класиране: **Второ място** - **Мартин Вълев** Крайно комплексно класиране в спорта плуване: Четвърто място

- Шах – Участвали са около 20 студенти от четири университета. Индивидуален турнир. Класиране: **Първо място** - **Евгени Генчев**; Отборно класиране: **Трето място**

Участие в Състезания за „Купа 8 декември“, организирани от Община Варна и студентските съвети:

- Плуване: Участвали са над 70 студенти от шестте Варненски Университета.

- Индивидуално класиране по дисциплини:
50 м. Бътерфлай жени – **второ място** Серафима Долган
50 м. Бруст мъже – **първо място** Теодор Вощинаров с време **0,29,90 и рекорд на шампионата**

Крайно комплексно класиране: **четвърто място**.

- Тенис на маса – Участвали около 40 състезатели
Класиране: Отборно класиране – мъже - 3-то място; Отборно класиране – жени: 1-во място; Индивидуално класиране – жени - 2-ро място – Вангелия Пархова и 3-то място – Станислава Пархова

- Лекоатлетически крос. При мъжете са взели участие 33 студенти от всичките шест университета в града. Мъже - разстояние 2000 метра. Класиране: **Първо място - Светлин Николов**

Жени - разстояние 1000 метра. Класиране: **Трето място - Мерлин Джафер**

Отборно класиране за мъже: **Второ място**; Отборно класиране за жени: **Първо място**

Комплексно-отборно класиране между университетите: **Първо място**

- Боулинг – Класиране: **Първо място** Николай Николаев, Мирослав Илиев, Станимир Николов, Симеон Христов, Стефан Недялков

II.8 Обучение в центровете към ТУ – Варна

Център за дистанционно обучение (ЦДО)

Резултати от дейността на Центъра за дистанционно обучение

- От месец март 2017 г. отдел ЦДО е в състав от двама служители и един ръководител.

- В ЦДО се правят акаунти на студенти по различни дисциплини, като по този начин им се дава възможност за безплатно използване на наличните електронни учебни материали по съответната учебна дисциплина.

- Въвеждат се в електронната система за обучение нови учебни материали и кандидат-студентски тестове (19 на брой , за отчетния период).

- Създават се непрекъснато нови преподавателски акаунти.

- Въвеждат се в електронната платформа нови изпитни тестове по дисциплини от бакалавърската програма на различните специалности.

- Дават се текущи консултации на преподаватели по E-mail, телефон и по желание на преподавателя в удобно за него време.

- Определено бе време за ежеседмични консултации и обучение на всички желаещи преподаватели в университета, (всеки петък от 13:30 часа до 14:30 и всяка сряда от 11:00 до 12:00 в залите на ЦДО – 119 и 121 НУК).

- Проведени са разговори с ръководители на катедри и преподаватели за започване на краткотрайни – едномесечни или двумесечни курсове (за определен брой часове) по различни дисциплини, за желаещи потребители, независимо от образователния им ценз.

- Проведени са през отчетния период, следните безплатни курсове за преподаватели и служители:

- Работа с Microsoft Office;

- Създаване на видео уроци и видео презентации;

- През отчетния период (2016-2017), ЦДО участва активно в кандидат-студентската кампания на университета с провеждане на електронни кандидат-студентски тестове. Проведени са 184 електронни теста. Някои от студентите се явяват на повече от един тест.

- ЦДО участва активно в акредитацията на магистърски програми за дистанционно обучение в специалности:

- Софтуерно инженерство;

- Microsoft информационни технологии

- 15 преподаватели от различни катедри използват активно материалите си качени на платформата за електронно обучение, за работа със студенти от ОКС Бакалавър.

- От януари 2017 досега са проведени и се провеждат в момента 121 електронни кандидат-студентски теста, валидни за кандидат-студентската кампания 2017-2018 г.

Материална база на центъра за дистанционно обучение

Закупени са :

- Офис мебели за стая 120 НУК;

- Принтер;

- Указателни табели;

- Компютрите и системата за работа се поддържат в изправност и работоспособност от екипа;

- Увеличена е RAM паметта на компютрите до 1 GB;

- Закупени са и сменени 20 броя компютърни мишки;

- Преинсталирани са всички компютри и е инсталиран Microsoft Office 2007.

Поставени задачи за решаване от колектива на ЦДО:

Необходимо е през следващия отчетен период да бъдат извършени следните задачи:

- Интензивно участие в учебни дейности и използване на информационните ресурси на ЦДО от студенти и преподаватели.
- Разширяване на уеб базираните възможности за административно и информационно обслужване.
- Да се усъвършенства системата за електронно обучение.
- Осигуряване и провеждане на кандидат-студентската кампания.
- Осигуряване и провеждане в ЦДО на семестриални изпити за студенти редовно обучение – тестово изпитване по заявка на преподаватели от всички катедри на университета,
- Да се извърши оценка на мненията на студентите за учебния процес (вкл. услуги, ресурси, преподаватели състав и др.). Да се събират, анализират и ползват за подобряване на качеството на провежданото обучение.

Отделението за повишаване на квалификацията (ОПК)

Отделението за повишаване на квалификацията организира следните видове и форми на обучение:

- Курсове – професионална квалификация
- Кандидат студентски курсове
- Индивидуални специализации

Обученията се водят по специализирани учебни планове, утвърдени от съответната катедра.

След завършване на съответната форма и вид обучение ОПК издава удостоверение/ за допълнително обучение, специализация и професионална квалификация/ или свидетелство за придобитата квалификация, утвърдени от МОН и закупени бланки-образци на удостоверения от „Класика Гема” гр.София, регистрирани по изходящ и уникален идентификационен номер, архивиран в ОПК.

Организираното обучение през 2016 г. е както следва:

ПРИХОДИ: 136 105 лв.

Катедра	Курс (специализация)	Брой	Стойност лв.	Брой документи
Растениевъдство ОБЩО:	1. Растителна защита	206	70425	206
	2. Фумигация	22	13200	22
	3. ОБЩО:	228	83625	228
ДВГ	Индивид. спец-и	2	3000	2
	МЕРП на АГУ	4	2800	4
	ОБЩО:	6	5800	6
КММ	Инд. спец-я	1	1000	1
ЕООС	КУРС	2	800	2
СПН	ПК "Учител"	9	3780	9
КНТ	НП "Развитие на педагог. специалисти	90	30000	90
Инд. Дизайн	КСК	10	5300	
ДОМЕО		6	1200	
Математика		10	3320	
Физика		4	480	
КНТ		2	800	
		22	5800	
	Курсове ОБЩО			
ОБЩО:		368 бр.	136 105 лв.	336 бр.

РАЗХОДИ за дейността : 136105лв.

- Отчисления за ТУ-Варна - **30%**

40831.50лв.

- Изплатени хонорари и осигуровки на преподаватели -**50%**

68052.50лв.

- За ОПК -**10%**

13610.50лв.

- За консумативи и м-ли за учебен процес по катедри:

13610.50лв.

Център за професионално обучение (ЦПО)

Центъра за професионално обучение (ЦПО) към ТУ-Варна с лиценз № 200312157 от 14.04.2004 г. и допълнението към лицензията от 25.01.2006 г. има богат набор от специалности за

обучение на курсисти желаещи да получат свидетелство за правоспособност. Специалностите, с които разполага центъра са:

1. “Машинен оператор”, код 521030
 - “Машины и съоръжения по заваряване”, код 5210302,
 - Ръчно електродъгово заваряване
 - МИГ/МАГ
 - ВИГ
 - Плазмено рязане
 - Плазмено заваряване
 - Газо-кислородно рязане
 - Газо-кислородно заваряване
 - Автоматично електродъгово заваряване под слой от флюс
 - Заваряване под вода(РЕДЗ; МИГ/МАГ; ВИГ; плазмено заваряване)
 - “Машины за гореща обработка на металите”, код 5210302,.
2. “Електромонтьор”, код 522020
 - “Електрически инсталации”, код 5220210,
 - “Електродомакинска техника”, код 5220211.
3. “Лаборант”, код 524040
 - “Контрол на качеството в металургията”, код 5240403.
4. “Оператор на компютър”, код 345100
 - “Текстообработване”, код 3451001
5. “Техник на компютърни системи”, код 523050
 - “Компютърна техника и технологии”, код 5230501,
 - „Компютърни мрежи”, код 5230502.
6. “Монтьор на компютърни системи”, код 523060
 - “Компютърна техника и технологии”, код 5230601,
 - „Компютърни мрежи”, код 5230602.
7. “Охранител” код 861010
 - “Физическа охрана на обекти” код 8610103
 - “Лична охрана” код 8610102
 - “Банкова охрана и инкасова дейност” код 8610101
8. “Спасител при бедствия, аварии и катастрофи” код 861020
 - “Търсене, спасяване и извършване на аварийно-възстановителни работи” код 8610201
9. “Заварчик” код 521090
 - “Заваряване” код 5210901
10. “Машинен оператор” код 521030
 - “Металорежещи машини” код 5210301

11. “Графичен дизайнер” код 213070
 - “Графичен дизайн” код 2130701
12. “Компютърен аниматор” код 213050
 - “Компютърна анимация” код 2130501
13. “Техник на прецизна техника” код 521050
 - “Измервателна и организационна техника” код 5210501

Степени на правоспособност- заварчик на ъглови шевове; заварчик на листов материал; заварчик на тръби.

Обучението е за срок до един (1) месец или 212 часа и се провежда от високо подготвени преподаватели към ТУ- Варна.

Учебната програма е индивидуална и е изградена в съответствие с тяхната заетост. Курсовете могат да бъдат платени или от страна на работодателя, или от самия курсист. Курсистите се набират в национален мащаб, без ограничение на възраст и пол. Успешно завършилите курса получават свидетелство за правоспособност по специалността си, според наредба 7 за упражняване на професията си.

Друга дейност, която се извършва в Центъра е преиздаване на свидетелства по гореспоменатите професии и специалности, получени от други обучаващи инстанции, съгласно последните изисквания на нормативните актове.

През 2016 г. година са проведени многократно курсове за професия “Машинен оператор”, специалност “Машини и съоръжения по заваряване”- част от професията, в които са обучени 43 души- 10 студенти на ТУ-Варна и 33 външни лица.

От февруари 2012 г. центъра започна обучение и на две нови специалности: “Допълнително обучение на преподаватели обучаващи кандидати за придобиване на правоспособност за управление на МПС по реда на чл.152, ал.20 и 21 от ЗДП” и “Извършване на периодични прегледи за проверка на техническа изправност на ППС”, по които за 2016 г. са обучени 172 души. От септември 2014 г. центъра започна обучение и по специалност „Първоначална проверка на допълнително монтираните в МПС уредби, които позволяват работата на двигателя с втечен нефтен газ и сгъстен природен газ”, по която за 2016 г. са обучени 20 души. Успешно завършилите курса получават удостоверение за професионално обучение по специалността си.

Общ приход на ЦПО към ТУ-Варна възлиза на 52 635 лв.

Центърът е напълно самостоятелно финансиран от таксите на курсистите.

ЦЕНТЪР ЗА РАЗВИТИЕ НА КАРИЕРАТА (ЦРК)

Образованието и мерките за развитие на работната сила са най-голямата дългосрочна жертва от липсата на постоянство в целите на икономическата политика на страната.

Кариерният център отчита свършена голям обем работа, която е насочена към следните основни направления:

1. Анализ на търсени специалности от бизнеса.
2. Проведени срещи и организирани събития .
3. Взаимодействие между образование, бизнес и институции.
4. Инструмент за изследване и анализ.

По т.1 През отчетния период в Кариерния център постъпиха 226 обяви , като 158 от тях са за работа, 42 за стаж и останалите – за инициативи и други предложения от фирмите. Заявителите са 103 , като 51% от тях за град Варна. След Варна, най-много обяви има за София, Шумен и Русе. Тенденцията в търсенето се запазва: на първо място са позициите в проф.направление 5.3 ККТ потребителите на наши кадри. В университета бяха проведени срещи на студентите от КММ, КВ и ЕОК с представители на няколко менингови фирми – Старгейт, Стамко, Старнав и други. Младежите можеха да зададат въпросите, които ги вълнуват относно кадетските програми и ниво на езикови познания .

Относно необходимостта от машинни и електроинженери, кариерният център бе потърсен от фирми „Нови енергийни системи“, „Алкомет“ и „Херти-М“ – и трите от гр.Шумен, от фирма „Монтюпе“ - Русе, „Айгер“ от Пловдив и „Вистеон“ от София. С част от тях Ръководството проведе срещи, а с други центърът организира презентации пред студентите.

Като един от големите потребители на наши електроинженери, с Кариерния център се свързаха от Енерго-Про, за да предложат летните си стажове за Североизточна България. Програмата по подбор се проведе на два етапа .В сайта на Енерго-Про имаше интервю с двама от нашите възпитаници Радослав Димитров и Михаил Михайлов. От Фрахтимпекс - гр.Бургас, потърсиха съдействието на Кариерния център за спешно осигуряване на студенти от специалност „ЕФП“ за работа на Пристанища Варна Изток и Варна Запад по проекта, свързан с Южен поток. В резултат на подбор, бяха наети четирима младежи за инспекция на тръбите и въвеждането на данните в баркод система.

През отчетния период разговори и срещи бяха проведени с Хр.Стоянов от фирма „Артемис“ за машинни инженери; с нашия възпитаник Християн Атанасов–Ръководител в ИТ фирмата „СиСофт“ООД, със Златин Георгиев от „Съдърланд“(презентация), с Васил Донев от „Сирма Солюшънс“, който през ноември се среща със студентите за разясняване възможностите за стаж; с Управителя на фирма „Теси“ и презентация за единствената по рода си програма „Старт в кариерата“ за машинни и електроинженери.

По т.2 Проведени срещи и организирани събития

През м.април 2016г, Кариерният център бе посетен от трима представители на фирма „411 Маркетинг“ с предложение за съвместно сътрудничество . В нея работят като ръководители на отдели нашите възпитаници Михаил Иванов и Елена Александрова (КСТ) и Силвия Николова (ТТТ).По покана на кариерния център, фирмата се включи в „Състезанието по мениджмънт“ на катедра „ИМ“ с казус и спонсорство, както и взе участие в организираното от катедри „КСТ“ и „СИТ“ изложение със специализиран щанд във фойето на ЕФ.

Кариерният център поддържа от години контакти и с „Нетера“ от София - предпочитаният оператор на комплексни телекомуникационни услуги с 20 годишна история . В сътрудничество с доц. Димова от катедра „КТТ“, бе избрана подходяща тема и бе проведена лекция пред студенти от специалност „ТКМТ“ на тема „Мястото на Етернет в преноса на данни“.

С катедра „Растениевъдство“ и Ръководител катедра доц. Пламенов също проведохме общи инициативи. С Кариерният център се свърза представител на фирма „Интерагри“ от София. През отчетния период проведохме две презентации на фирмата като единствения официален вносител и представител на марката New Holland за България. Едната от срещите беше водена от наш възпитаник – продуктовия мениджър Александър Янков. Завършил специалност „КММ“, след няколко годишно плаване, той се преориентира и постъпва във фирмата.

Ежегодно, с Кариерният център се свързват и от Администрацията на Министерски съвет за популяризиране на летните стажове по „Програмата за студентски стажове в държавната администрация“. Стажовите се провеждат на всички нива и в цялата страна. Цялата процедура от кандидатстването до класирането и окончателния избор на студентите се провежда онлайн. Към момента, по Таблата на Кариерния център

са качени изпратените рекламни материали със сроковете за кандидатстване.

По т .3 Взаимодействие между образование, бизнес и институции.

Центърът за развитие на кариерата при ТУ-Варна има за цел да популяризира качественото обучение и да съдейства за създаване на контакти в полза на университета.

Една от тези възможности, кариерният консултант видя и в предложението на катедра «ИМ» и нейният ръководител доц.Таня Панайотова за включване на повече фирми в ежегодно организираното «Състезание по мениджмънт». Кариерният консултант разпрати Покани на повече от 30 фирми. В състезанието се включиха работодатели от най-различни производствени и икономически сфери – Региоком България ЕООД, Милко ЕООД Асеновград, Монтюпе ЕООД Русе, Херти АД Плиска, Агрополихим Девня, Експресбанк, Уникредит Булбанк и др. На състезателен принцип, студентите подготвиха иновативни решения и показаха своята добра професионална подготовка, като взеха активно участие и в проведената кръгла маса на тема: Взаимодействието "образование-бизнес"-движеща сила на предприемаческия дух.

Кариерният център работи успешно и с Агенцията по заетостта (АЗ) към МТСП чрез Дирекция „Бюро по труда“ Варна. Във връзка със Споразумение за сътрудничество, в университета бяха организирани през м.декември 2016 и м.февруари 2017 отворени приемни за нашите студенти с предоставяне на услуги и активни схеми на АЗ. На едната от тях, представител от страна на Бюрото по труда беше нашата възпитаничка от специалност „СМ“ Яница Орлова. И двете срещи преминаха при голям интерес. В резултат, в университета постъпи благодарствено писмо от Дирекция „БТ“ Варна за помощта на Центъра за развитие на кариерата и персонално към г-жа Николова за ценните съвети и предложения по провеждането и популяризирането на отворените приемни.

Показателно за Технически университет-Варна е търсенето на контакт от бивши възпитаници с желание за сътрудничество. Така през м.юни центърът беше посетен от Даниела Ямболова и Николай Франгов. завършили „КСТ“ през 2012 г. И двамата с успешна реализация: Даниела като ИТ мениджър във фирма „13 ВIK“, а Николай като представител на „Хюлет Пакард“ в отдел за киберсигурност. Те потърсиха центъра, за да предложат материали за фирмите, на които са представители. Контакт с

университета потърси и завършилият специалности „КТТ“ и „КСТ“ наш възпитаник Стефан Давидов, успешно реализиран в ИТ фирма. Стефан желае да популяризира университета, който е завършил и на който е благодарен за доброто образование, като се ангажира с изготвяне, поддържане и запълване с информация на атрактивен портал на ТУ-Варна в професионалната мрежа LinkedIn.

По случай 80-годишнината от основаване на СА“ Димитър Ценов“ гр. Свищов, кариерният консултант присъства на Национална среща на университетските кариерни центрове. Срещата беше уважена от Ректора доц. Марчевски и премина в изключително добронамерена и ползотворна атмосфера.

През м.декември координатора на ЦРК беше поканен на откриването на втория офис на глобалната технологична компания Софтуер Груп, където присъства с група студенти от ИТ специалностите.

Успешна и ползотворна е работата на Центъра за развитие на кариерата и със Студентски съвет. По предложение на Председателя на Студентски съвет Доника Илиева и с помощ от нейния екип, създадохме страница на кариерния център във фейсбук. Сега, освен поддържане на информационната система на центъра, таблата в трите корпуса, материалите за официалния сайт на ТУ-Варна, кариерният консултант се старее редовно да качва материали за събития, възможности и актуални новини и във фен страницата на звеното в популярната социална мрежа. Първи март посрещнахме заедно със Студентски съвет на организирана информационна среща пред студентите за дейността и предстоящите инициативи на кариерния център и за значението и активностите на студентските клубове. Зам. Председателят на Студентски съвет Николай Михалев, студент от специалност „КСТ“, стоеше зад успешната организация на събитието.

Пот.4 Инструмент за изследване и анализ

Дейността на Центъра за развитие на кариерата през периода се изразява в:

- изготвен материал за мерките по Стратегията за развитие на висшето образование за периода 2014-2020 година;
- подготвена справка за изпълнението на Решенията от институционалната акредитация;
- участие на кариерния консултант с презентация и мнение в процедурата по програмна акредитация на проф.направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника;
- подготвени материали за преакредитацията на докторска

програма по „Електрически машини и апарати“;

- активна работа по СУК за промяна на анкетните карти на дипломирани възпитаници и на картите за отразяване мнението на фирми, потребители на наши кадри.

През м.март 2017 кариерният консултант защити нов сертификат и придоби квалификация за Global Career Development Facilitator –Bulgaria.

II.9 Маркетинг, реклама и комуникации

В периода април 2016 г. - април 2017 г. основните приоритети в работата на отдел МРК са:

- Утвърждаване имиджа на висшето училище пред външната публика и презентирание на стратегията на новото ръководството на ТУ - Варна

- Осигуряване на широка информираност на университетската общност и на външната аудитория за събитията в университета чрез редовна подготовка и разпространение на пресинформация и покани до медиите и други организации и чрез лични контакти

- Работа за подобряване на вътрешноорганизационната комуникация и на климата като цяло, постигане на ангажираност на преподавателите и служителите с живота в университета на ежедневна база чрез системно информиране и използване на повече канали за комуникация между отделните звена.

- Изготвяне на общ университетски годишен календар

- По-интензивно и неформално сътрудничество с институциите, които управляват системата на образованието и работата с младите хора във Варна - Дирекция „Образование и младежки дейности“ в Община Варна и Регионалното управление на образованието - Варна

- Партньорство с Община Варна във връзка с титлата „Варна - Европейска младежка столица 2017“.

- Участие в подготовката и провеждането на общоуниверситетски събития на територията на университета и извън него, както и на събития от календарния план на отделни специалности, катедри и факултети като Международната научно-техническа конференция „Електроенергетика 2016“ и др.

- Участие в подготовката и провеждането на кандидатстудентската кампания по приема за учебната 2017/18 г. в тясно сътрудничество със заместник-ректора по учебната дейност и отдел „Учебно-методичен“.

- Изготвяне на материали с новинарски характер, репортажи и журналистически хроники, анонси за предстоящи събития за публикуване в официалния интернет сайт на университета, в социалните мрежи и в списание „ТехнокулТУра“, което се подготвя и печата два пъти годишно от университетското издателство.

- Обезпечаване на коледно-новогодишната и кандидатстудентската кампания с необходимите рекламни материали, което включва проектиране на дизайна, събиране на оферти, поръчки, получаването и разпределянето на готовите рекламни артикули.

- Подкрепа на отдел „Международно сътрудничество“ и на отдел „Чуждестранни студенти“ в изготвянето и актуализирането на рекламни материали и презентации за чуждестранната аудитория, както и при посещенията на гости от чуждестранни университети.

- Сътрудничество със Студентски съвет и със студентските клубове по интереси към съвета и мн. други.

Част от събитията, реализирани в отчетния период от отдел МРК или с участието на отдела са:

- Тържествено честване на 24 май
- Тържествено откриване на учебната 2016/17 г.
- Тържествени промоции на абсолвенти
- Участие в Дни на кариерата, организирани от различни обучаващи и неправителствени организации като Алианс Франсез, профилирани гимназии, кариерен център към РУО – Варна и мн. др., в кандидатстудентски борси в цялата страна

- Дни на ТУ – Варна в Гранд Мол – Варна

- За периода 1 февруари до 23 март 2017г. са организирани и проведени 18 изнесени изпита, със статут на предварителен изпит, в 13 града с явили се общо до момента 602 ученика. Шест ученика са пожелали тест по Биология, останалите са решавали тест по ОТП. Преобладаващи са високите оценки. Резултатите са проверявани своевременно и обявявани на следващия ден след изпита. Предстои провеждането на останалите предварително договорени изнесени изпити в страната.

N:	Дата	У-ще домакин	Град	Бр. у-ци	Явили се ученици от
1.	01.02	ВМГ	Варна	24	„КММ, „Електрообзавеждане на кораби“
2.	03.02	ПГЕ	Варна	66	Спец. „Кинотехника, аудио- и видеосистеми“, „Опти-чески комуникац. системи“, „Системно

					програмиране”, „Компютърни мрежи”, „Ел.инсталации”, „Електрообзавеждане на подземна и асансьорна техника”
3.	10.02	ПТГ	Варна	49	Спец. <u>Компютърна техника и технологии</u> , <u>Микропроц. техника</u> , <u>Автотр. техника</u> , <u>Експлоатация на автомоб. транспорт</u> , <u>Графичен дизайн</u>
3.	14.02	ПМГ	Добрич	57	ПМГ, ФСГ „В.Левски”, СОУ”П.Р.Славейков”, СОУ „Л.Каравелов”, СОУ „Св.Св.Кирил и Методий”.
4.	15.02	ПМГ	Бургас	36	ПМГ, Гимназия за романски езици (ГРЕ), Търговска гимназия
5.	16.02	ПГМЕЕ	Бургас	49	Спец. „Микропроц. техника”, „Пром. електроника”, „Комп. мрежи”, „Автотранспортна техника”, „Електрообзав. на производството”, „Електрообзав. на трансп. техника”
6.	17.02	ТУ-Варна	Варна		Състезание „Най-иновативна идея”
7.	20.02	ПГМЕТТ	Шумен	44	ПГМЕТТ, ГПЧЕ, ПМГ, Хуманит. г-я
8.	21.02	ПТГ	Търговище	43	ПТГ, ПГИИ, 2СОУ, ПГИЧЕ, 1СОУ и двама ученика от Попово
9.	22.02	ПТГ	Разград	77	ПТГ, ПМГ, ГПЧЕ, ПГИ, 2 ученика от Завет, 1 ученик от Русе, 5 ученика пожелаха Тест по Биология.
10.	23.02	ПГМТ – до обяд	Силистра	31	Явиха се ученици от ПГМТИ ПГСУАУ.
11.	23.02	ПМГ-след обяд	Силистра	17	ПМГ
12.	01.03	ПТГ	Ямбол	22	ПТГ
13.	02.03	ПГПЗЕ	Сливен	10	ПГПЗЕ, ПГЕЕ
14.	08.03	ПГЕЕ	Г.Оряховица	29	ПГЕЕ, СОУ „Г.Измирлиев
15.	10.03	СОУ”Ем. Станев”	В.Търново	2	ПГЕ, ПМГ
16.	14.03	ГПЧЕ	Варна	9	ГПЧЕ, СУ”Кл. Охридски”
17.	17.03	ПГЕЕ	Бургас	31	ПГЕЕ, ПГМЕЕ
18.	23.03	ПГТМТ	Казанлък	6	ПГ, ПГТМТ
ОБЩО ДО МОМЕНТА:				602	
	31.03	ТУ-Варна			Регионално състезание „Мога и зная как”

Резултатите са не само по-добри от минали години, а впечатляващи - няма оценка слаб 2,00, най-ниската е среден 3,20 и 130 са с оценка Отличен 6,00!

На изнесените извън ТУ изпити се предлагат два варианта на тест по ОТП с 50 въпроса, от които учениците избират да отговорят само на 25. Въпросите са преработени, облекчени и съобразени с изучавания материал в средните училища.

Повечето от изнесените изпити се провеждат след първата смяна на учениците с начален час 14.30ч. и с времетраене до 2 часа. Имайки предвид горепосочената таблица с посетените градове, може да се направи извод за сложността и трудностите при планиране и осъществяване на всеки изпит.

Изпитните работи се проверяват веднага и оценките се съобщават на следващия ден! Имайки предвид отличните резултати, считам, че всичко това ще бъде една от причините повечето ученици успешно издържали изпита, да се запишат за студенти в ТУ –Варна.

Графикът за провеждане на изпитите е планиран така, че да се изразходват по-малко средства за гориво на служебния автомобил – проведени са изпити в градове, които са в близост или са в графика на регионалните и национални кандидатстудентски борси в градовете Пловдив, В. Търново, Добрич, Варна, Бургас, Хасково и Ст.Загора.

За квестори се използват студенти – отличници и докторанти от различни специалности, избрани най-вече поради факта, че са завършили средното си образование в посещаваните градове и се спестяват средства за ползване на хотел.

Явилите се на изпит ученици попълват анкета с един от въпросите: "Подредете три специалности от ТУ-Варна, в които бихте желали да се обучавате". На всеки ученик са раздават две брошури на ТУ, както и брошури на различните специалности по желание.

С цел реклама на материалната база на ТУ и запознаване на учениците и учителите от средните училища с възможностите за обучение в различните специалности на университета, бе изготвен и предложен график, съгласуван с преподаватели от катедри, за провеждане на част от производствената им практика в лаборатории на съответните катедри в ТУ - Варна. Графикът е в сила от м. септември и продължава да се изпълнява и в момента.

Предстои провеждане на изнесени изпити в други средни училища от Северна България и региона на Варна.

- Регионални и национални средношколски състезания по мениджмънт, електроника, енергетика, техническо чертане.

На 31 март т.г. бе проведен регионалният кръг на националното състезание по професии „Мога и зная как“, на което домакин бе катедра „Електронна техника и микроелектроника“ от ТУ. В състезанието взеха участие 24 ученици, разпределени в две възрастови групи – 9 и 10 клас и 11 и 12 клас. На класираните се 7 дванадесетокласници бяха раздадени подаръци и сертификати за прием в специалности на ТУ, съответстващи на темата на състезанието.

- Медийно отразяване на събитията от Месеца на науката, организиран от Съюза на учените – Варна през октомври 2017

Медийна подкрепа на събития по научни проекти като MAXIMA, AGRI BASE, FREQCO и др.

- Медийно отразяване и подкрепа в организацията на празници на катедрите по растениевъдство, социални и правни науки, индустриален мениджмънт и др.

- Участие в срещи с представители на морския бизнес, партньори на катедра ККММ, тържество по повод дарение от „Старгейт Маритайм“

- Отразяване на спортните събития от календара на ТУ - Варна и на Дирекция „Спорт“ на Община Варна и на участието на представителните отбори в различни шампионати

- Церемония по награждаване на студентите с отличен успех и постижения в състезания по случай 8 декември

- Честването на 3 март - Националният празник на България

- Дни на отворени врати в университета и в отделни катедри – април 2016, март 2017

- Участие в проекта „Нощ на учените“

- Актуализиране на рекламните материали за специалностите – дипляни и презентации

- Рекламният екип на ТУ е взел участие в регионални и национални кандидатстудентски борси в 7 града от страната в съчетание с провеждане на изпити

- Активно поддържане на съдържанието на официалната интернет страница на ТУ – Варна и на страницата ТехнокулТУра във Фейсбук

- Изготвяне на банери, съвместно с отдел ИО, подходящи за страници на училища-партньори

- Кампании, свързани с официални празници и специални поводи, насочени към партньори и сродни организации.

Събитията от календарния план на университета са включени от Община Варна в календара на Варна - Европейска младежка столица 2017, а на проведената среща с представители на екипа, който ръководи инициативата ЕМС е постигнато съгласие за пълно сътрудничество при реализиране на престижната инициатива.

Много добри контакти се поддържат постоянно с медиите във Варна: БНР - Радио Варна, БНТ - Регионален телевизионен център - Варна, БТА - Варна, Медийна група „Черно море“, ТВ СКАТ, информационните сайтове Днес+, Морето.нет и мн. други.

III. КАДРОВО И АКРЕДИТАЦИОННО СЪСТОЯНИЕ

III.1 Анализ на кадровото състояние на академичния състав на ТУ-Варна, за календарната 2016 и началото на 2017 година

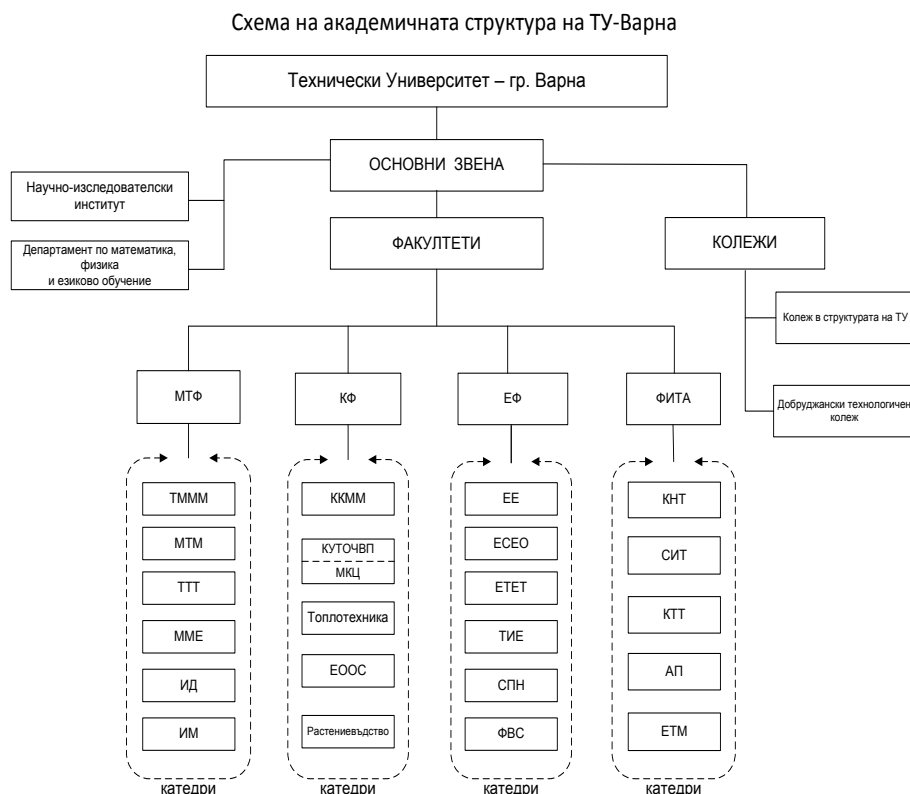
През отчетния период основните действия, свързани с развитието на академичния състав на ТУ-Варна бяха насочени към привеждане на възрастовата структура на академичния състав на ТУ-Варна в съответствие с изискванията на Закона за висшето образование.

Във връзка с това през месец декември 2016 г. бе взето решение от АС на ТУ-Варна да се прекратят трудовите договори на хабилитираните преподаватели, навършили 65 години и да се възстанови удължаването на трудовите договори на хабилитираните преподаватели по параграф 11 от Преходните и заключителни разпоредби на Закона за висшето образование.

При това чрез разкриването на голям брой конкурси за заемане на академичните длъжности „доцент“ и „асистент“ се настояваше да се задържи списъчният състав от преподаватели в катедрите и факултетите в предвидените от ЗВО рамки.

На основание на изявеното желание от страна на катедрите и факултетите в Университета, АС на свои заседания от 25.04.2016 г., 06.06.2016 г. и 26.09.2016 г. взе решения за реструктуриране на следните катедри: разделяне на катедра „КНТ“ на катедри „КНТ“ и „СИТ“, обединяване на катедрите „Корабостроене“ и „КММ“ в катедра „ККММ“, а преподавателите в областта „Машинни елементи“ бяха прехвърлени в кат. „ТМ“ и последната бе преименувана на катедра „Механика и машинни елементи“. С решение на АС бяха разработени и подадени документи за

създаване и с Постановление №332/02.12.2016г. на Министерски съвет бе открит Научно Изследователски Институт в структурата на ТУ-Варна.



Понастоящем, академичната структура на ТУ-Варна се състои от 7 основни звена - 4 Факултета, включващи общо 22 катедри, два Колежа и един Департамент.

Таблицы III.1.1 и III.1.2 е показан преподавателският състав на Университета към 17.02.2017 г. в различни сечения на възрастови граници и пол.

Таблица III.1.1

Брой преподавателски състав на щат по чл.54 и чл.111от ЗВО											
	Общо	по възраст в навършени години									
		25-49	50-54	55-59	60	61	62	63	64	65	66 и повече г.
Общо за ТУ:	275	139	35	49	10	9	10	8	11	3	1
хабилитирани	112	25	14	34	8	5	7	7	9	3	
нехабилитирани	163	114	21	15	2	4	3	1	2	0	1
в т.ч. мъже	149	63	17	33	9	4	7	4	10	1	1
в т.ч. жени	126	76	18	16	1	5	3	4	1	2	0

На базата на систематизираната информация за баланса на движението на длъжностите в списъчния състав на Университета и реализираните конкурси през отчетния период, следва да се обърне внимание върху някои характерни моменти, по факултети и катедри, както следва:

В „МТФ“

- 4 усвоени конкурса за заемане на академична длъжност „Асистент“;
- 3 усвоени конкурса за заемане на академична длъжност „Гл. асистент“;
- 7 усвоени конкурса за академична длъжност „Доцент“;
- 4-ма преподаватели са защитили ОНС „Доктор“;
- 1 преподавател е защитил НС „Доктор на науките“.

През изтеклия период са пенсионирани 8 хабилитирани и 3-ма нехабилитирани преподаватели, а 2-ма нехабилитирани преподаватели са напуснали.

Към настоящия момент в пенсионна възраст са 2-ма хабилитирани преподаватели. На 1 нехабилитиран преподавател му предстои навършване на пенсионна възраст през 2017 година.

Към 17.02.2017 год. общият списъчен състав на МТФ се състои от 59 преподаватели, от които 29 са хабилитирани, а 30 са нехабилитирани, в т.ч. 17 - с докторска степен.

Една от катедрите в МТФ е със списъчен състав на долната граница на изискването по ЗВО, а всички останали са над тази граница.

Таблица III.1.2

Брой преподаватели на ОТД, гост-преподаватели и по чл.111 от ЗВО в ТУ-Варна към 17.02.2017 г.																						
№	факултет	катедра	хабилитирани		нехабилитирани		Общо	по възраст, в навършени години, през календарната 2017 г.											по пол			
			проф.	доц.	общо	д-р		ас.	общо	25-49	50-54	55-59	60	61	62	63	64	65	66 и ...	общо	жени	мъже
1	МТФ	МТМ	1	4	5	1	1	2	7	2		2	1		1		1		7	2	5	
2		ТМММ		4	4	4	1	5	9	5		1	1			1	1		9	4	5	
3		ТТТ		3	3	3	2	5	8	4		3	1						8		8	
4		ММЕ		4	4	4	2	3	5	9	2	2	1		1		2		1	9	2	7
5		ИД		2	4	6	7	1	8	14	11					2			1	14	8	6
6		ИМ		1	6	7		5	5	12	6	2	2		1		1			12	11	1
Общо за МТФ:			4	25	29	17	13	30	59	30	4	9	3	2	3	2	4	0	2	59	27	32
7	КФ	ККММ		5	5	2	3	5	10	5	1	2				1	1		10	4	6	
8		Т		5	5		4	4	9	5	1	1	1			1			9	6	3	
9		КУТО-ВП		4	4	6	10	16	20	11	4	2	1		1		1		20	7	13	
10		ЕООС		4	4	1	2	3	7	5		1						1		7	5	2
11		Р			5	5	2	2	4	9	5	2	1					1		9	6	3
Общо за КФ:			0	23	23	11	21	32	55	31	8	7	2	0	1	2	2	2	0	55	28	27
12	ЕФ	ЕСЕО		3	3	1	3	4	7	5	2								7	1	6	
13		ЕЕ	1	5	6	2	2	4	10	6	2	1							1	10	5	5
14		ЕТЕТ		3	3	2	4	6	9	7	1	1								9	5	4
15		ТИЕ	1	3	4	4	3	7	11	6	1	3	1							11	3	8
16		СПН		6	6	4	2	6	12	5	2	3				1	1			12	8	4
17		ФВС		1	1	2	4	4	6	7	4	1		2						7	2	5
Общо за ЕФ:			2	21	23	15	18	33	56	33	8	9	1	2	0	1	1	0	1	56	24	32
18	ФИТА	АП		5	5	1	6	7	12	5	2	3					1	1		12	3	9
19		КНТ		7	7	5	5	10	17	8	2	4			1	1	1			17	7	10
20		СИТ		8	8	1	7	8	16	6	2	2	1	2	1	1			1	16	12	4
21		ЕМ	1	5	6	3	2	5	11	3	1	3	1			2	1			11	1	10
22		КТ		6	6	8	0	8	14	6	2	4					2			14	5	9
Общо за ФИТА:			1	31	32	18	20	38	70	28	9	16	2	3	4	3	3	1	1	70	28	42
23	ДМФЕО			5	5	6	13	19	24	11	2	6	2		2				1	24	16	8
24		Колеж ТУ		2	2	2	2	4	6	5		1								6	1	5
25		ДПК			2	2	5	2	7	9	1	4	1		2			1		9	3	6
Общо за ТУ-Варна:			7	109	116	74	89	163	279	139	35	49	10	9	10	8	11	3	5	279	127	152

В „КФ“

- 4 усвоени конкурса за заемане на академична длъжност „Асистент“;
- 2 усвоени конкурса за заемане на академична длъжност „Гл. асистент“;
- 2-ма преподаватели са защитили ОНС „Доктор“;
- 1 усвоен конкурс за академична длъжност „Доцент“.

През изтеклия период са пенсионирани 14 хабилиитирани и 2-ма нехабилиитирани преподаватели, а 2-ма нехабилиитирани преподаватели са напуснали.

През 2017 година предстои навършването на пенсионна възраст на 2-ма хабилиитирани преподаватели.

Към 17.02.2017 год. общият списъчен състав на КФ се състои от 55 преподаватели, от които 23 са хабилиитирани, а нехабилиитираните преподаватели са 32, в т.ч. 11 - с докторска степен.

Една от катедрите в КФ е със списъчен състав на долната граница на изискването по ЗВО, а всички останали са над тази граница.

В „ЕФ“

- 2 усвоени конкурси за заемане на академична длъжност „Асистент“;
- 7 усвоени конкурса за заемане на академична длъжност „Гл. асистент“;
- 4 усвоени конкурси за академична длъжност „Доцент“;
- 1 усвоен конкурс за академична длъжност „Професор“;
- 4-ма преподаватели са защитили ОНС „Доктор“;

През изтеклия период са пенсионирани 5 хабилиитирани, а 1 нехабилиитиран преподавател е напуснал.

Към момента в пенсионна възраст е 1 хабилиитиран преподавател. Няма преподаватели на които да им предстои навършване на пенсионна възраст.

Общият списъчен състав на факултета се състои от 56 преподаватели, от които 23-ма са хабилиитирани. Нехабилиитираните преподаватели са 33, в това число 15 с докторска степен.

Две от катедрите в ЕФ са със списъчен състав на долната граница, а 4 са над границата по изискването на ЗВО.

Във „ФИТА“

- 2 усвоени конкурса за академична длъжност „Асистент“;

- 3 усвоени конкурса за заемане на академична длъжност „Гл. асистент“;

- 5 усвоени конкурси за академичната длъжност „Доцент“;

- 5 преподаватели са защитили ОНС „Доктор“.

През изтеклия период са пенсионирани 6 хабилитирани и 4-ри нехабилитирани преподаватели.

Към настоящия момент в пенсионна възраст е 1 хабилитиран преподавател. През 2017 година предстои навършването на пенсионна възраст на още 1 хабилитиран и на 2-ма нехабилитирани преподаватели.

Общият списъчен състав на факултета се състои от 70 преподаватели, от които 32 са хабилитирани. Нехабилитираните преподаватели са 38, от тях 18 са с докторска степен.

Катедрите във ФИТА са със списъчен състав значително над долната граница по изискването на ЗВО.

В Департамент „МФЕО“

През изтеклия период **няма** усвоени конкурси за академичните длъжности. Пенсионирани са 3-ма хабилитирани преподаватели, а 3-ма нехабилитирани преподаватели са напуснали.

Към настоящия момент в пенсионна възраст е 1 нехабилитиран преподавател. Няма преподаватели на които да им предстои навършване на пенсионна възраст през 2017 година. Списъчният състав на Д „МФЕО“ се състои от 24 преподаватели, от които 5 са хабилитирани, а 19 са нехабилитирани, в това число 6 са с докторска степен.

Списъчният състав на Д „МФЕО“ е по обем значително над законовия минимум, като това осигурява стабилност на структурата във времето.

В Колеж в структурата на ТУ – Варна

През изтеклия период са пенсионирани са 2-ма хабилитирани и 1 нехабилитиран преподавател. Към 17.02.2017 година списъчният състав на **Колеж в структурата на ТУ – Варна** се състои от общо 6 преподаватели, от които 2-ма хабилитирани и 4 нехабилитирани, в т.ч. 2-ма са с докторска степен.

В ДТК

През изтеклия период 1 нехабилитиран преподавател е напуснал.

Списъчният състав на **ДТК** към 17.02.2017 година се състои от 9 преподаватели, от които 2-ма хабилитирани и 7 нехабилитирани, в т.ч. 5 са с докторска степен.

Обобщавайки горната информация може да се направи следният извод:

Налице е отрицателен баланс между освободените хабилитирани преподаватели и новоназначени хабилитирани, получили академичната длъжност „Доцент“ преподаватели в периода април 2016 и февруари 2017 година (Таблица III.1.3).

Таблица III.1.3

Баланс на освободените и новоназначени преподаватели в ТУ – Варна за периода април 2016 – февруари 2017 г.				
преподаватели	освободени 2015/03.2016	освободени 04.2016- 02.2017	новоназначени 04.2016- 02.2017	новоназначени 2015/03.2016
хабилитирани	16	38	0+17	0+8
нехабилитирани	11+8	19+17	13	6
Общо:	27+8	57+17	13+17	6+8

Показателят за нехабилитираните преподаватели включва освободени плюс хабилитирали се. Аналогична е информацията за новоназначените хабилитирани – външни плюс хабилитирали се преподаватели от Университета.

В Таблица III.1.4 е показана количествената структура на преподавателския състав от 2013 г. до сега. Към 17.02.2017 г. академичният състав на ТУ-Варна се състои от **279 преподаватели**, от които **116 са хабилитирани**, а **163 са нехабилитирани**.

Таблица III.1.4

Структура на преподавателския състав на ТУ-Варна			
Отчетен период	Преподавателски състав по длъжности		
	хабилитирани	нехабилитирани	общо
Към 01.2013 год.	146	207	353
Към 01.2014 год.	140	201	341
Към 03.2015 год.	136	195	331
Към 03.2016 год.	133	184	317
Към 02.2017 год.	116	163	279

Разпределението на академичния състав по катедри и основни звена към 17.02.2017 год. е показано в Таблица III.1.5.

Разпределение на академичния състав по факултети и катедри към 17.02.2017 г.

Факултет	Катедра	Академичен състав на ОТД, гости и чл.111 от ЗВО			
		Хабилитирани		Нехабилитирани	Общо
		Професори (д.н.)	Доценти (д.н.)	(д-р)	
МТФ	МТМ	1(1)	4	2(1)	7(1+5)
	ТМММ	-	4	5(4)	9 (0+8)
	ИД	2	4	8(7)	14(0+11)
	ТТТ	-	3	5(3)	8(0+6)
	ММЕ	-	4	5(2)	9(0+6)
	ИМ	1	6	5	12 (0+7)
Общо МТФ		4(1)	25	30(17)	59(1+43)
КФ	ККММ	-	5	5(2)	10(0+7)
	КУТОЧВП	-	4	16(6)	20(0+10)
	ЕООС	-	4	3 (1)	7(0+5)
	Р	-	5	4(2)	9(0+7)
	Т	-	5	4	9(0+5)
Общо КФ			23	32(11)	55(0+34)
ЕФ	ЕСЕО	-	3	4(1)	7 (0+4)
	ЕТЕТ	-	3	6(2)	9 (0+5)
	ЕЕ	1(1)	5	4(2)	10(1+7)
	ТИЕ	1	3	7(4)	11(0+8)
	ФВС	-	1	6 (2)	7 (0+3)
	СПН	-	6(2)	6(4)	12(2+8)
Общо ЕФ		2(1)	21(2)	33(15)	56(3+34)
ФИТА	АП	-	5	7(1)	12(0+6)
	КНТ	-	7	10(5)	17(0+12)
	СИТ	-	8	8(1)	16(0+9)
	ЕТМ	1	5(1)	5(3)	11(1+8)
	КТТ	-	6	8(8)	14(0+14)
Общо ФИТА		1	31(1)	38(18)	70(1+49)
Д "ОМЕО"		-	5	19(6)	24(0+11)
Общо ТУ		7(2)	105(3)	152(67)	264(5+171)
Колеж в ТУ		-	2	4(2)	6(0+4)
ДТК		-	2	7(5)	9(0+7)
Общо колежи			4	11(7)	15(0+11)
ВСИЧКО		7(2)	109(3)	163(74)	279(5+182)

Разпределението на академичния състав по катедри и основни звена и **средната възраст за 2017 година** е показано в Таблица III.1.6.

Наименование на основно звено	Наименование на катедра	Академичен състав към 17.02.2017 год.							
		хабилилитирани					нехабилитирани		
		общо	средна възраст	доц.	средна възраст	проф.	средна възраст	общо	средна възраст
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Машинно-технологичен факултет	Технология на машиностроенето и металоорежещите машини	4	57.75	4	57.75	0	0	5	40
	Материалознание и технология на материалите	5	60.6	4	59.75	1	64	2	41.5
	Транспортна техника и технологии	3	58.33	3	58.33	0	0	5	45
	Индустриален дизайн	6	54.5	4	50.75	2	62	8	39.88
	Икономика и мениджмънт	7	55.86	6	56.33	1	53	5	39.4
	Механика и машинни елементи	4	58.25	4	58.25	0	0	5	52.6
		29	57.548	25	56.86	4	60.25	30	43.063
Корабостроителен факултет	Корабостроене, кораби машини и механизми	5	53	5	53	0	0	5	48.6
	Екология и опазване на околната среда	4	51.5	4	51.5	0	0	3	34.33
	Топлотехника	5	53.4	5	53.4	0	0	4	37.25
	Растениевъдство	5	53.2	5	53.2	0	0	4	35.25
	Корабоводење, управление на транспорта и опазване чистотата на водните пътища	4	59.25	4	59.25	0	0	16	46.94
		23	54.07	23	54.07	0	0	32	40.474
Електротехнически факултет	Електроснабдяване и електрообзавеждане	3	48.33	3	48.33	0	0	4	34.75
	Електроенергетика	6	54.33	5	51.2	1	70	4	37.75
	Електротехника и електротехнологии	3	49.67	3	49.67	0	0	6	39.5
	Теоретична и измервателна електротехника	4	56.25	3	57	1	54	7	41.29
	Социални и правни науки	6	59.33	6	59.33	0	0	6	40.17
	Физическо възпитание и спорт	1	61	1	61	0	0	6	48.83
		23	54.818	21	54.422	2	62	33	40.382
Факултет по изчислителна техника и автоматизация	Автоматизация на производството	5	59.6	5	59.6	0	0	7	41
	Компютърни науки и технологии	7	55.71	7	55.71	0	0	10	44.1
	Софтуерни и интернет технологии	8	57	8	57	0	0	8	48.63
	Електронна техника и микроелектроника	6	57.66	5	58.2	1	55	5	46.6
	Комуникационна техника и технологии	6	54	6	54	0	0	8	44.63
		32	56.794	31	56.902	1	55	38	44.992
Департамент по математика, физика и езиково обучение	Секция "Математика"	2	59.5	2	59.5	0	0	10	53.9
	Секция "Физика"	3	58.33	3	58.33	0	0	1	43
	Секция "Чужди езици"	0	0	0	0	0	0	8	45.13
		5	58.915	5	59.277	0	0	19	47.343
Добруджански технологичен колеж		2	58.5	2	58.5	0	0	7	53.29
Колеж в структурата на ТУ-Варна		2	45.5	2	45.5	0	0	4	37.75
Общо за ТУ-Варна:		116	55.164	109	52.219	7	59.083	163	43.90

В заключение се налагат следните изводи:

1. Учебният процес и структурата на основните звена на Университета са кадрово осигурени и отговарят на изискванията на ЗВО (Таблица III.1.7).

Таблица III.1.7

Проф. направление		Наименование на специалността	Дисциплини по учебен план		Хабилитирани преподаватели, които четат лекционни курсове					
			общ брой	брой лекционни курсове	на първи ОТД			на втори ОТД		
шифър	наименование				брой	дъл в %	средна възраст (в год.)	брой	дъл в %	средна възраст (в год.)
ОКС 'професионален бакалавър'										
5.1	Машинно инженерство	Земеделска техника и технологии	44	31	17	54.84	57.00		0.00	
		Ремонт и експлоатация на мехатронни устройства	44	31	17	54.84	57.00		0.00	
5.2	Електротехника, електроника и автоматика	Автоматика, информационни и управляващи компютърни системи	43	29	22	75.86	56.86		0.00	
		Медицинска електронна техника	43	28	22	78.57	55.91		0.00	
5.5	Транспорт, корабоплаване и авиация	Транспортна техника и технологии	43	30	16	53.33	57.19		0.00	
		Ремонт и експлоатация на транспортна техника	43	30	15	50.00	58.20		0.00	
ОКС 'бакалавър'										
3.4	Социални дейности	Социален мениджмънт	53	38	28	73.68	57.93		0.00	
5.1	Машинно инженерство	Машиностроителна техника и технологии	50	38	30	78.95	57.20		0.00	
		Компютризираните технологии в машиностроенето	50	38	29	76.32	55.66		0.00	
5.2	Електротехника, електроника и автоматика	Електротехника и възобновяеми енергийни източници	53	36	26	72.22	52.19		0.00	
		Автоматика, информационни и управляващи компютърни системи	50	37	31	83.78	58.65		0.00	
		Електроника	49	36	29	80.56	54.97		0.00	
		Роботика и мехатроника	49	36	33	91.67	59.09		0.00	
5.3	Комуникационна и компютърна техника	Телекомуникации и мобилни технологии	48	37	27	72.97	53.63		0.00	
		Компютърни системи и технологии	49	35	32	91.43	56.50		0.00	
		Софтуерни и интернет технологии	47	36	35	97.22	52.51		0.00	
5.4	Енергетика	Електроенергетика	54	37	34	91.89	53.71	1	2.70	52
		Електроснабдяване и електрообзавеждане	54	38	34	89.47	52.29	1	2.63	52
		Топлотехника и възобновяеми енергийни източници	54	37	35	94.59	55.23		0.00	
5.5	Транспорт, корабоплаване и авиация	Експлоатация на флота и пристанища	48	34	24	70.59	55.67	1	2.94	52
		Корабостроене и морска техника	57	38	27	71.05	57.89		0.00	
		Транспортна техника и технологии	53	40	29	72.50	58.72		0.00	
		Инженерна екология	50	39	33	84.62	54.94		0.00	
5.13	Общо инженерство	Индустриален дизайн	50	35	25	71.43	55.56	1	2.86	52
		Индустриален мениджмънт	48	38	31	81.58	55.65	3	7.89	52
		Защита на населението при бедствия и аварии	50	36	26	72.22	57.23		0.00	
6.1	Растениевъдство	Агрономство	53	41	33	80.49	52.00	4	9.76	56
Специалности от регулирани професии										
5.5	Транспорт, корабоплаване и авиация	Корабни машини и механизми	65	35	27	77.14	51.70			
		Корабоводене	52	34	24	70.59	56.92			
		Електрообзавеждане на кораба	60	36	31	86.11	53.84			

2. За разлика от повечето Висши учебни заведения е налице намаляване на средната възраст на преподавателския състав (Таблица 6). Средната възраст на хабилитираните преподаватели в Университета е 55.2 години, а на нехабилитираните 43.9 години.

3. От нехабилитирания състав, 74 преподаватели са с докторска степен, което е достатъчно добра перспектива за ТУ-Варна. В повечето катедри има наличен потенциал за развитие на хабилитирания състав.

4. През отчетния период са приключили следните процедури:

- за АД „професор“ – 1;
- за АД „доцент“ – 17;
- за АД „гл. асистент“ 15;
- за АД „асистент“ 12;
- 15 преподаватели са придобили ОНС „д-р“;
- 1 преподавател е придобил НС „доктор на науките“.

5. Текат 2 процедури за АД „доцент“.

6. Обявени са 1 конкурс за АД „главен асистент“ и 2 за АД „асистент“.

Имайки предвид горепосоченото считам, че е на лице значително развитие на кадровия потенциал на Технически университет–Варна.

III. 2 Акредитационно състояние и следакредитационен контрол

III.2.1 Професионални направления и специалности

Анализът на акредитационното състояние на професионалните направления и специалностите в ТУ-Варна към края на 2016 год. ни показва следната ситуация.

Технически университет-Варна е получил програмна акредитация в три области на висшето образование - Социални, стопански и правни науки; Технически науки; Аграрни науки и ветеринарна медицина. В тях са акредитирани осем (8) професионални направления, като данните за тях са следните:

- 3.4. Социални дейности – оценка 8.90, валидна акредитация до 11.10.2021г.;

- 5.1. Машинно инженерство – оценка 8.79, акредитация валидна до 15.05.2019 г.;
- 5.2. Електротехника, електроника и автоматика – оценка 9.33, акредитация валидна до 02.10.2021г.;
- 5.3. Комуникационна и компютърна техника – оценка 9.27, акредитация валидна до 25.11.2022г.;
- 5.4. Енергетика – оценка 9.03, валидна акредитация до 24.04.2021г.;
- 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация – оценка 9.02, валидна акредитация до 25.04.2019 г.;
- 5.13. Общо инженерство – оценка добра, валидна акредитация до 10.12.2016 г., процедура за акредитация в ход;
- 6.1. Растениевъдство – оценка 7.21, валидна акредитация до 18.07.2018 г..

Университетът има акредитация на три регулирани специалности както следва:

- Корабоводене – оценка много добра, валидна до 20.05.2016 год., открита процедура за акредитация в ход;
- Корабни машини и механизми – оценка много добра, валидна до 14.01.2016 год. ,открита процедура за акредитация в ход;
- Електрообзавеждане на кораба – оценка 8.69, валидна до 10.11. 2012г.

Програмната акредитация обхваща следните образователно-квалификационни степени (ОКС):

- професионален бакалавър – 7 специалности ;
- бакалавър – 25 специалности ;
- магистър след средно образование (регулирани професии) – 2 специалности. След промяната през м. май 2015 година на нормативната база, регулиращи тези специалности и те ще преминат на двустепенна структура – ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“;
- магистър след бакалавър – 47 специалности.

В Таблица III.2.1 са представени професионалните направления и специалности, по които ТУ-Варна е получил програмна акредитация към м.декември 2016 год.

Таблица III.2.1

Акредитирани професионални направления и специалности от регулираните професии в
Технически университет – Варна

към 16.01.2017 г.

Професионално направление/специалност и специалности от регулираните професии		Срок на валидност на акредитацията	Оценка	Капацитет по образователно-квалификационни степени			
				професионален бакалавър	бакалавър	магистър	общо
3.4.	Социални дейности	11.10.2021	8,90		360 р.о. з.о.	100 р.о. з.о.	460 р.о. з.о.
	Социална работа с деца					✓	
	Социален мениджмънт				✓	✓	
	Социална работа при лица с девиантно поведение					✓	
	Безопасни и здравословни условия на труд					✓	
	Управление и контрол условията на труд					✓	
	Европейска социална интеграция					✓	
	Социално предприемачество					✓	
5.1.	Машинно инженерство	15.05.2019 г.	8,79	160 р.о. з.о.	630 р.о. з.о.	160 р.о. з.о.	950 р.о. з.о.
	Химическо машиностроене				✓	✓	
	Съоръжения и инсталации за химическа, нефтена и газова промишленост				✓		
	Машиностроителна техника и технологии				✓	✓	
	Компютъризирани технологии в машиностроенето				✓	✓	
	Диагностика на машини и съоръжения					✓	
	Технология, машини и системи за заваръчното производство					✓	
	Техника и технологии за обработване на материалите					✓	
	Двигатели с вътрешно горене и автомобилна техника					✓	
	Земеделска техника и технологии			✓			
	Ремонт и експлоатация на мехатронни устройства			✓			
	Производителен инженеринг				✓		
5.2.	Електротехника, електроника и автоматика	02.10.2021 г.	9,33	150 р.о. з.о.	920 р.о. з.о.	180 р.о. з.о.	1250 р.о. з.о.
	Електротехника				✓	✓	
	Електротехника (Възобновяеми енергийни източници)					✓	
	Електротехника и възобновяеми енергийни източници				✓		
	Възобновяеми енергийни източници				✓	✓ дист.	
	Възобновяеми енергийни източници (Проектиране на съоръжения за възобновяеми енергийни източници)					✓	
	Електротехника и възобновяеми енергийни източници				✓		
	Автоматика, информационни и управляващи компютърни системи			✓	✓	✓	
	SIEMENS PLC - технологии за управление					✓ дист.	
	Системи за автоматизация на сгради					✓	
	Автоматизация на агрегати за възобновяеми енергийни източници					✓	
	PLC и PC - базирани технологии за управление					✓	
	Роботика и мехатроника				✓		
	Мехатроника					✓	
	Електроника			✓	✓	✓	

Професионално направление/специалност и специалности от регулираните професии	Срок на валидност на акредитацията	Оценка	Капацитет по образователно-квалификационни степени			
			професионален бакалавър	бакалавър	магистър	общо
Медицинска електроника					√	
Електронни системи за нови енергийни източници					√	
Биомедицинска електроника				√		
Индустриална и сградна автоматика			√			
Медицинска електронна техника			√			
Битова електротехника			√			
5.3. Комуникационна и компютърна техника	25.11.2022	9,27		1960 р.о. з.о.	400 р.о. з.о.	2360 р.о. з.о.
Комуникационна техника и технологии				√	√	
Комуникационна техника и технологии (Мобилни и оптични комуникации)					√ р.о. дист.	
Телекомуникации и мобилни технологии				√	√	
Мобилни и оптични комуникации					√ р.о. дист.	
Софтуерни и интернет технологии				√ р.о.		
Компютърни системи и технологии				√	√	
Microsoft информационни технологии					√	
Компютърни мрежи и комуникации					√	
Компютърни технологии в бизнеса					√	
Софтуерно инженерство					√	
Информационни системи и технологии					√	
Компютърни системи и технологии (Компютърни системи и мрежи)					√	
Компютърни системи и технологии (Компютърни мрежи и комуникации)					√ р.о.	
Компютърни системи и технологии (Компютърни технологии в бизнеса)					√ р.о.	
Компютърни системи и технологии (Microsoft информационни технологии)					√ р.о. дист.	
Компютърни системи и технологии (Софтуерно инженерство)					√ р.о. дист.	
Компютърни системи и технологии (Компютърно инженерство)					√ р.о.	
Компютърни системи и технологии (Информационни системи и технологии)					√ р.о.	
5.4. Енергетика	24.04.2021	9,03		800 р.о. з.о.	300 р.о. з.о.	1100 р.о. з.о.
Електроенергетика				√	√	
Електроенергиен мениджмънт					√	
Електроенергийни системи					√	
Производство на електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници					√	
Електроснабдяване и електрообзавеждане				√	√	
Електроснабдяване и електрообзавеждане на кораба					√	
Електроснабдяване и електрообзавеждане на промишлеността					√	
Топлотехника				√	√	
Топлотехника и възобновяеми енергийни източници				√	√	
5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	25.04.2019 г.	9,02	200 р.о. з.о.	1460 р.о. з.о.	240 р.о. з.о.	1900 р.о. з.о.
Експлоатация на флота и пристанища				√	√	
Корабостроене и морска техника				√	√	

Професионално направление/специалност и специалности от регулираните професии	Срок на валидност на акредитацията	Оценка	Капацитет по образователно-квалификационни степени			
			професионален бакалавър	бакалавър	магистър	общо
Техника и технологии за опазване на морето и околната среда				✓	✓	
Инженерия екология				✓	✓	
Транспортна техника и технологии			✓	✓	✓	
Ремонт и експлоатация на транспортна техника			✓			
5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация						
Корабостроене	20.05.2016 г.	процедура		✓	650	650
Корабни машини и механизми	14.01.2016 г.	в ход		✓	600	600
Електрообзавеждане на кораба	10.11.2021 г.	8,69		300 р.о. з.о.	150 р.о. з.о.	450 р.о. з.о.
5.13. Общо инженерство	10.12.2016 г.	процедура в ход		1 350	600	1 950
Инженерен дизайн				✓	✓	
Индустриален дизайн				✓	✓	
Индустриален мениджмънт				✓	✓	
Индустриален мениджмънт (Аграрен мениджмънт)					✓	
Индустриален мениджмънт (Корпоративен мениджмънт)					✓	
Корпоративен мениджмънт					✓	
Индустриален мениджмънт (Управление на проекти)					✓	
Индустриален мениджмънт (Управление на фирмената конкурентоспособност)					✓	
Индустриален мениджмънт (Мениджмънт на високо-технологични предприятия)					✓	
Технологично предприемачество и иновации				✓	✓	
Защита на населението при бедствия и аварии				✓		
6.1. Растениевъдство	18.07.2018 г. (08.12.2016)	7,21	240 р.о., з.о. (210)	40 р.о., з.о. (30)	280 р.о., з.о. (240)	
Агрономство				✓		
Производство на посевен и посадъчен материал					✓	
Семеизготовление и растителна защита					✓	

През анализирания период приключи процедурата по програмната акредитация на професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника. С решение на Постоянната комисия по технически науки (Протокол №35/25.11.2016г.) е присъдена оценка 9,27 и срок на валидност на акредитацията от шест години - до 25.11.2022 г. В сравнение с оценката от предходната акредитация, имаме завишение с 0.15. Капацитетът на професионалното направление е установен на 2360 студента (1960 за ОКС „Бакалавър“ и 400 за ОКС „Магистър“). Четири от магистърските програми получиха акредитация и за дистанционна форма на обучение.

Също така, през анализирания период, приключи процедурата по програмната акредитация на професионално

направление 3.4. Социални дейности. С решение на Постоянната комисия по педагогически науки и социални дейности (Протокол №17/11.10.2016г.) е присъдена оценка 8,90 и срок на валидност на акредитацията от пет години- до 10.11.2021 г. В сравнение с оценката от предходната акредитация имаме завишение с 1.68. Капацитетът на професионалното направление е установен на равнище от 460 студента (360 за ОКС „бакалавър“ и 100 за ОКС „магистър“).

През анализирания период приключи процедурата по програмната акредитация на специалността от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба“ от професионално направление 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация. С решение на Акредитационния съвет (Протокол №24/10.11.2016г.) е присъдена оценка 8,69 и срок на валидност на акредитацията от пет години - до 10.11.2021 г. В сравнение с оценката от предходната акредитация имаме завишение с 4.69. Капацитетът на професионалното направление е установен на 450 студента (300 за ОКС „Бакалавър“ и 150 за ОКС „Магистър“).

С акредитирането на четири програми за ОКС „Магистър“ от професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, заедно с още две от професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, се създадоха предпоставки за реализирането на практически стъпки към развитието на този нов за нашия Университет образователен продукт – обучението на студенти в дистанционна форма на обучение. За тази цел е необходимо да се положат усилия от катедрите за практическата реализация на посочените възможности.

През 2016 година са разкрити процедури за програмна акредитация на професионално направление 5.13 Общо инженерство, като в нея е включена и програмна акредитация на докторска програма „Организация и управление на производството (индустрия)“. Също така са открити процедури за програмна акредитация на две специалности от регулираните професии - „Корабни машини и механизми“ и „Корабоводене“ от професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация. Очаква се посещението на съответните Експертни групи и финализиране на процедурите през 2017 год.

През 2016 година бе завършена успешно и още една акредитационна процедура, започнала през предходен период. С решение на Акредитационния съвет на НАОА (Протокол № 17/ 28.07.2016 год) се даде положителна оценка на Проект за откриване

на филиал на ТУ-Варна в гр. Добрич на базата на съществуващия ДТК. Основната цел на тази структура ще бъде обучение на студенти в няколко специалности, ОКС „професионален бакалавър“, „бакалавър“ и „магистър“, свързани с експлоатацията на съвременна техника насочена основно към земеделието и производството на селскостопанска продукция.

В момента съществуват определени нормативни пречки пред възможността за откриване на такъв филиал. Ако те отпаднат е необходимо да се направи задълбочен анализ на целесъобразността и ефективността от реализирането на такъв проект от страна на Университета и на тази основа да се реши да се предприемат или не следващите стъпки по реализацията на този проект.

В Таблица III.2.2 са представени данни за утвърдения капацитет на получилите акредитация професионални направления в ТУ-Варна, както и данни за действащи и завършили студенти към края на 2015 г. Както се вижда от таблицата в повечето професионални направления съществува достатъчен капацитет за обучение на студенти, като само в две от тях запълването на капацитета е по-висок - 3.4 Социални дейности около 75 % и 5.3 Комуникационна и компютърна техника с 66 %. Капацитетът на професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, ще създаде възможност на изпълнение на приетата от МС на 16.12.2015 г. Концепция за насърчаване обучението на софтуерни специалисти в Република България, съгласно която на ТУ-Варна се възлага обучението на допълнително на 400 студента за периода 2016-2019 година.

За съжаление, през отчетния период по процедура по САНК за професионално направление 6.1 Растениевъдство, Акредитационният съвет на НАОА реши, че не е изпълнена една препоръка от решението за акредитация на това направление. В резултат на това, независимо от подаденото от наша страна възражение, на Университета бе наложена санкция намаляване на капацитета на направлението от 280 на 240 студента. Последица от това решение е факта, че за отчетния период капацитетът на това професионално направление е запълнен изцяло, което ще създаде проблеми при приема за учебната 2017/2018 год.

Както е известно с решението за институционална акредитация на ТУ-Варна (Решение на АС на НАОА от 24.07.2014 год./Протокол № 15) е определен капацитет на Университета от 11 000 студента. В тази връзка Акредитационният съвет на НАОА на свое заседание на 07.07.2016 год. след разглеждане на доклада на

ПК по САНК е решил, че ТУ-Варна през учебната 2015/2016 год. не превишава, съгласно данните от Регистъра на МОН, определения от АС на НАОА капацитет за броя на обучаваните студенти и докторанти.

Таблица III.2.2

Образователен капацитет на ТУ-Варна

Код по ПН	Наименование на професионалното направление	Капацитет по НАОА към 08.12.2016 г.						Действащи и семестриално завършили студенти от РДПС на МОН по ОКС към 23.11.2016 г.														
		ПБ		Б		М		Общо		ПБ		Б		М		Общо		Общо студ.				
		р.о.	з.о	р.о.	з.о	р.о.	з.о	р.о.	з.о	р.о.	з.о	р.о.	з.о	р.о.	з.о	р.о.	з.о	р.о.	з.о			
3.4	Социални дейности			360		100		460				0	140	287	17	44	61	348	157	191	4	
5.1	Машино инженерство	160		630		180		950	22	80	82	88	48	137	53	66	123	342	169	173	34	
5.2	Електротехника, електроника и автоматика	150		920		180		1250	4	21	25	345	165	510	80	57	137	672	429	243	78	
5.3	Компютърна и компютърна техника			1960		400		2360			0	1064	269	1333	205	26	231	1564	1269	295	20	
5.4	Енергетика			800		300		1100			0	165	173	328	56	126	182	510	211	299	21	
	Транспорт, корабоплаване и авиация	200		1460		240		1900	9	53	62	294	165	489	22	46	88	589	325	264	51	
регулирана специалност																						
5.5	Корабни машини и механизми					350	250	600				0	40	35	75	69	121	190	265	109	156	
	Корабозидене						650	650				0	54	25	79	146	56	202	281	200	81	
	Електрообзавеждане на кораба			300		150		450			0	27	29	56	41	38	79	135	68	67		
5.13	Общо инженерство			1350		600		1950				0	410	256	666	71	39	110	776	481	295	16
6.1	Растениевъдство											0	119	91	210	10	21	31	241	129	112	
	Технически университет - Варна	510		7990		3180	250	11910	35	134	169	2737	1403	4140	775	639	1414	5723	3547	2176	224	
	ИА на ТУ-Варна:	11000																5723		ср.прод.бр.ст. = СПЕД 4272.33 =376		

Към момента в ТУ – Варна са акредитирани 30 докторски програми за обучение за придобиване на ОНС „Доктор“ в седем професионални направления – 3.4 Социални дейности, 5.1 Машинно инженерство, 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 5.4 Енергетика, 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация и 5.13 Общо инженерство. В повечето случаи оценките на докторските програми са над 9, а срокът на валидност на акредитацията е 5 и 6 години която изтича през 2018 и 2019 год. С акредитацията на професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, през отчетния период бе получена и акредитация на докторска програма „Теоретична електротехника“ от професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика с обща оценка 9.30 и срок на валидност шест години (до 25.11. 2022 год.).

В Таблица III.2.3 са представени данни за акредитираните докторски програми в ТУ-Варна.

Таблица III.2.3

Докторски програми, получили програмна акредитация за образователна и научна степен "доктор"							17.01.2017
Област на ВО		Професионално направление		Докторска програма			
шифър	наименование	шифър	наименование	наименование	Дата на програмна акредитация	Валидна до	катедра
3	Социални, стопански и правни науки	3.4	Социални дейности	Социална работа, психологически изследвания и социална политика	№18/11.09.2013 (8.68)	11.09.2018	СПН
5	Технически науки	5.1	Машинно инженерство	Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите	№1/10.01.2013 (9.55)	10.01.2019	ФДД
				Технология на машиностроителните материали	№4/31.01.2013 (9.59)	31.01.2019	МТМ
				Технология на машиностроенето	№4/31.01.2013 (9.28)	31.01.2019	ТМММ
				Двигатели с вътрешно горене	№4/31.01.2013 (9.38)	31.01.2019	ТТТ
				Машинознание и машинни елементи	№4/31.01.2013 (9.28)	31.01.2019	ТТТ
		5.2	Електротехника, електроника и автоматика	Електронизация	№1/10.01.2013 (9.83)	10.01.2019	ЕТМ
				Електрически машини и апарати	№1/10.01.2013 (9.98)	10.01.2018	ЕТЕТ
				Електротехнологии и нанотехнологии в електротехниката	№1/10.01.2013 (9.06)	10.01.2019	ЕТЕТ
				Електрообзавеждане и електрообзавеждане	№1/10.01.2013 (9.20)	10.01.2019	ЕЕГО
				Теория на автоматичното управление	№1/10.01.2013 (9.29)	10.01.2019	АП
				Автоматизация на производството	№1/10.01.2013 (9.46)	10.01.2019	АП
		5.3	Комуникационна и компютърна техника	Измервателна електротехника	№29/02.10.2015 (9.20)	02.10.2021	ТИЕ
				Теоретична електротехника	№.../25.11.2016 (9.30)	25.11.2022	ТИЕ
				Теоретични основи на комуникационната техника	№1/10.01.2013 (9.29)	10.01.2019	КТТ
				Автоматизирани системи за обработка на информация и управление	№1/10.01.2013 (9.39)	10.01.2019	КНТ
				Системно програмиране	№1/10.01.2013 (9.48)	10.01.2019	КНТ
				Компютърни системи, комплекси и мрежи	№1/10.01.2013 (9.40)	10.01.2019	КНТ
		5.4	Енергетика	Комуникационни мрежи и системи	№1/10.01.2013 (9.34)	10.01.2019	КТТ
				Топлотехника	№4/31.01.2013 (9.64)	31.01.2019	Т
				Електроенергийни системи	№4/31.01.2013 (9.41)	31.01.2019	ЕЕ
				Управление на кораби и корабоводене	№1/10.01.2013 (9.08)	10.01.2019	КУТОНВП
				Управление и организация на промишления транспорт (воден транспорт)	№1/10.01.2013 (9.18)	10.01.2019	КУТОНВП
				Корабостроене и кораборемонт	№1/10.01.2013 (9.17)	10.01.2019	К
		5.5	Транспорт, корабоплаване и авиация	Корабни силови уредби, машини и механизми	№1/10.01.2013 (9.30)	10.01.2019	КММ
				Системи и устройства за опазване на околната среда	№1/10.01.2013 (9.28)	10.01.2019	ЕООС
				Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите	№1/10.01.2013 (9.55)	10.01.2019	ФДД
		5.13	Общо инженерство	Ергономия и промишлен дизайн	№1/10.01.2013 (9.41)	10.01.2019	ИД
				Организация и управление на производството (индустрия)	в ход	02.07.2016	ИМ

През отчетния период НАОА, със свое решение от 26.10.2016 въведе нова критериална система при всички процедури за акредитация (институционална, програмна, на докторски програми, процедури по САНК). Това наложи въвеждането на определени промени във вътрешната нормативна база на Университета, както и разработката на нови документи. АС на свое заседание от 27.03.2017 година прие необходимите промени и така се създадоха съответните предпоставки за разработването на документите за програмна акредитация на едно професионално направление и на две докторски програми, което предстои през 2017 год.

В заключение следва да се отбележи, че акредитационното състояние на ТУ-Варна е много добро. Едновременно с това трябва да констатираме, че съществува ресурс за акредитирането на още няколко професионални направления в Университета, което ще създаде възможност за привличане на студенти в желани и търсени специалности. Такова например е професионалното направление 4.6 Информатика и компютърни науки, което може да бъде подготвено съвместно от ДМФЕО и КНТ и което би могло да приобщи желаещите да изучават компютърното програмиране, а не толкова компютърна техника. По подобен начин стои проблема с професионално направление 3.5 Обществени комуникации и информационни науки, което би могло да се разработи съвместно от катедрите СПН и КНТ. Независимо от това, че в момента политиката на МОН като, че ли не подкрепя откриването на нови професионални направления в Университета, в подходящ момент и след изпълнението на определени обективни условия, би било възможно да се представят в НАОА и документи за акредитиране на професионално направление 3.7 Администрация и управление. Всичко това би увеличило допълнително шансовете на Университета да привлече по-вече и по-качествени български и чуждестранни студенти.

III.2.2 Изпълнение на препоръките от институционалната акредитация

Както е известно институционалната акредитация на ТУ-Варна е с оценка 9.18 и е валидна до 24.07.2020 г. На свое заседание, проведено на 27.07.2014 г. Акредитационният съвет на НАОА взе решение (Протокол № 15), с което дава институционална акредитация на ТУ-Варна с обща оценка 9.18 и срок на валидност шест години.

В посоченото решение е формулирана следната препоръка със срок на изпълнение месец юни 2016 година: „Да се интегрират новосъздадените модули към съществуващата информационна система за целите на управлението на ТУ–Варна“.

Новосъздадените модули, за които става въпрос в препоръката са:

- Материално-техническа база;
- Докторанти;
- Учебни планове;
- Учебни програми;
- Преподаватели (публикации);
- Индивидуални планове на преподаватели.

В изпълнението на тази препоръка беше разработен и внесен за обсъждане в АС на ТУ-Варна, Доклад-самооценка за изпълнението на посочената препоръка. На свое заседание, проведено на 06.06.2016 година, АС обсъди Доклада- самооценка и взе следното решение (Протокол № 11): ТУ-Варна е изпълнил препоръка № 1 от Решението на Акредитационния съвет на НАОА от 24.07.2014 година (Протокол № 15) за даване на институционална акредитация на ТУ-Варна.

В посоченото решение за даване на институционална акредитация на ТУ-Варна са формулирани и две препоръки (№ 2 и № 3) с постоянен срок за изпълнение и ежегодно отчитане. Съдържанието на посочените препоръки е следното:

- Препоръка № 2: Да се увеличи мобилността на студентите и докторантите, с цел на провеждане на обучение, научни изследвания и практики в чуждестранни университети и институции;

- Препоръка № 3: Да се създаде и поддържа база данни за дипломираните студенти от ТУ-Варна по специалности и професионални направления.

В тази връзка беше разработен, а след това и приет от АС на ТУ-Варна на свое заседание от 21.11.2016 год. (Протокол № 15), Доклад – самооценка за отчитане изпълнението на препоръките с постоянен срок за изпълнение и ежегодно отчитане от Решението за институционална акредитация на ТУ-Варна за учебната 2015/2016 год. Академичният съвет прие, че за учебната 2015/2016 год, посочените две препоръки се изпълняват и, че е необходимо да продължи реализацията на мерките, които да подобрят дейностите осъществявани в основните звена на ТУ-Варна през учебната 2016/2017 год. по изпълнението на препоръки № 2 и 3 от Решението

на Акредитационния съвет на НАОА от 24.07.2014 година (Протокол № 15) за даване на институционална акредитация на ТУ-Варна

III.3 Социални дейности, решаване на социално-битови проблеми и управление на Фонд СБКМ

Социалните дейности, извършвани от ТУ-Варна през отчетния период, бяха насочени към оказване на обща подкрепа на работещите в ТУ-Варна и на конкретна помощ на членове на колектива изпаднали в ситуация на неотложна необходимост. В първия случай дейностите, които се извършват, включват отпускане на средства за коледни подаръци на всички деца на работещи в Университета на до 10 годишна възраст и отпускане на средства за профилактични прегледи и ваксиниране на преподаватели и служители. За 2016 год. общият размер на средствата изразходвани за тази цел е 6 890 лв. Във втория случай се отпускат социални помощи на преподаватели и служители за подпомагане на живостоспасяващо лечение и на семействата на починали наши колеги. През отчетния период за отпускането на такива социални помощи са изразходвани 8 030 лева. Като цяло изразходваните средства за посочените нужди не са особено големи, но те представляват реализация на определена социална функция от страна на Университета. Всички решения за извършването на посочените дейности се вземат от Социалната комисия на преподаватели и служители към АС на ТУ-Варна, в съответствие с Правилника за нейната дейност, а в последствие се утвърждават от Стопанския съвет на Университета.

Финансирането на социалните дейности в ТУ-Варна става за сметка на създадения Фонд СБКМ, който е част от бюджета на Университета. За изтеклата 2016 год. данните за разходването на Фонд СБКМ са представени в Таблица III.3.1. Разходването на средствата от фонда става при спазването на принципите на икономичността и целесъобразността и е съобразено с наложените рестрикции в бюджета, както и със съществуващите обективни трудности във финансирането на Университета. Както се вижда от данните в таблицата, от планираните 160 000 лв. във Фонд СБКМ през 2016 год. са изразходвани 81 299 лв., което прави 50.81 % от планираните средства или е реализирана икономия в размер на 49.19% от общия размер на планираните средства. Най-голяма част от средствата на фонда, 40 418 лв. или 49.71% от всички изразходвани средства през годината, представлява издръжката на ПБ Чепеларе.

Едновременно с това трябва да отбележим, че средното ниво на използване на почивната база в гр. Чепеларе (в леглодни) е 16 % за зимния период и 20.3 % за летния период. Това равнище е твърде ниско и не съответства на съществуващите възможности. През анализирания период в около половината смени през зимния сезон и в две през летния сезон почивната база е изцяло незаета. Същевременно, трябва да отбележим, че почивната база е изцяло реновирана, предоставя много добри възможности за отдих и почивка целогодишно, както през зимния, така и през летния сезон и разполага с много добра локация. Като се има предвид, че в базата се извършват ежемесечни текущи разходи, поддържа се постоянно персонал, налага се извода, че е твърде ниска икономическа ефективност на нейната експлоатация. Социалната ефективност на експлоатацията също е на много ниско равнище, тъй като за анализирания период базата е използвана общо от 32 преподаватели и служители на Университета, което представлява 5.5 % от работещите в него. В тази връзка е необходимо Социалната комисия за преподаватели и служители към АС да набележи и реализира спешни мерки за повишаване на икономическата и социалната ефективност на използването на ПБ Чепеларе.

Таблица III.3.1

ФОНД СБКМ					
БЮДЖЕТ ЗА 2016 г. и ОТЧЕТ КЪМ 31.12.2016 г.					
ФОНД		% от общия	Сума лв.	Сума лв.	% от общия
		План бюджет	План бюджет	Отчет	Отчет
		2016 г.	2016 г.	31.12.2016 г.	31.12.2016 г.
I.1	Разходи за коледни на деца до 10 години/106 деца x 65 лева/	5%	7 200	6 890	8.47%
I.2	Разходи за социални помощи на преподаватели и служители	9%	14 600	8 030	9.88%
I.3	Разходи за противогрипни ваксини и профилактични прегледи	2%	3 200	612	0.75%
I.4	Разходи за държавни данъци	8%	13 000	6 547	8.05%
I.5	Други/ общински такси/	12%	20 000	3 099	3.81%
I.	Общо:	36%	58 000	25 178	30.96%
II.	ПБ Чепеларе	48%	76 000	40 418	49.72%
III.	ПБ Камчия	6%	10 000	9 265	11.40%
IV.	Текущ ремонт	10%	16 000	6 438	7.92%
	Всичко разходи		160 000	81 299	

В Таблица III.3.2 са представени планираните средства от фонд СБКМ за 2017 година.

Таблица III.3.2

ФОНД СБКМ
ПЛАН БЮДЖЕТ ЗА 2017 г.

ФОНД		% от общия План бюджет 2017 г.	Сума лв. План бюджет 2017 г.
I.1	Разходи за коледни на деца до 10 години/106 деца x 65 лева/	5%	7 200
I.2	Разходи за социални помощи на преподаватели и служители	9%	14 600
I.3	Разходи за противогрипни ваксини и профилактични прегледи	2%	3 200
I.4	Разходи за държавни данъци	8%	13 000
I.5	Други/ общински такси/	12%	20 000
I.	Общо:	36%	58 000
II.	ПБ Чепеларе	48%	76 000
III.	ПБ Камчия	6%	10 000
IV.	Текущ ремонт	10%	16 000
	Вдичко разходи		160 000

III.4 Библиотечно-информационна и издателска и дейност

Библиотечно-информационна дейност

Основната цел на библиотечно-информационната дейност в ТУ-Варна е създаването и поддържането на съвременен информационен масив от данни, който да подпомага обучението на студенти, докторанти и специализанти. Основен елемент от него е Университетската библиотека.

Към края на 2016 год. Университетската библиотека на ТУ-Варна разполага с общ фонд от 184 382 броя библиотечни единици /б.е./, включващ книги, периодика (без фонда на IEEE-библиотека) и дисертации на хартиен и електронен носител. Университетът полага системни грижи за обновяване на библиотечния фонд, както и за осигуряване на ежегоден абонамент за най-съвременни периодични научни списания, както наши така и чужди, от всички области на техническите и други науки, за което ежегодно се изразходват сериозни финансови средства.

В Таблица III.4.1 са представени данни за изменението на библиотечния фонд на Университетската библиотека за периода

2011-2016 год. За 2016 година прирастът на библиотечни единици по структура се разпределя както следва:

- книги – 623 броя б.е, от които 137 броя, постъпили от дарения;
- периодика - 151 броя;
- учебници и учебна литература – 140 броя;
- CD – 0 броя;
- дисертации – 31 броя;
- стандарти - 0 бр.

От всички 623 броя новопостъпили за 2016 год. библиотечни единици, 515 броя са на български език, 76 броя са на английски език, 35 броя са на руски език.

Таблица III.4.1. Библиотечен фонд на Университетска библиотека за периода **2011-2016 г.** (в брой б.е.)

Година	Книги	Периодика	Дисертации и автореферати	Общо
2011	993	218	-	1211
2012	844	435	20	1299
2013	875	326	12	1213
2014*	1072	171	21	1264
2015	456	161	21	617
2016	623	121	31	774

*Забележка: *Не са включени данните за библиотечните единици в читалнята на IEEE*

В Таблица III.4.2 са представени данни за извършени абонаменти на периодични издания от Университетската библиотека за периода 2011-2016 год. Както се вижда от данните съществува устойчива тенденция за осигуряването на сериозен брой периодични научни издания (над 60 на брой), която се запазва и през 2016 год., независимо от съществуващите рестрикции във финансирането на Университета. Също така се запазва и езиковия диапазон на абонираните периодични издания.

Таблица III.4.2 Извършен абонамент на периодични издания от Университетска библиотека за периода **2011-2016 г.** (в брой заглавия)

Година	Българска периодика	Руска периодика	Западна периодика	Общо
2011	48	17	12	77
2012	48	17	11	76
2013	52	17	10	79
2014	53	10	7	70
2015	54	10	7	71
2016	54	8	5	67
2017	51	8	5	63

Един от сериозните проблеми съществуващи не само в нашия Университет, е свързан с намалението на степента на използването на Университетската библиотека от страна основно на студентите, както и на останалите потребители. Като цяло това се дължи на разширяването на възможностите за достъп до различни информационни източници чрез Интернет, но и на отсъствието на навици за ползване на литературни източници от страна на студентите и на неприявена вискателност в това отношение от страна на преподавателите.

Независимо от това, обаче Университетската библиотека се стреми да прилага нови форми за привличане интереса на студенти и преподаватели, като организиране на изложби на нова литература, различни семинари, презентации, литературни четения и др. Данните за използваемостта на Университетската библиотека и на библиотечния фонд за периода 2011-2016 год. са представени в Таблица III.4.3.

Таблица III.4.3 Посещения и ползвана литература в Университетска библиотека за периода **2011-2016 г.** (бр.)

Година	Регистрирани читатели	Брой посещения	Ползвана литература
2011	2072	30641	84150
2012	1973	17432	84578
2013	1871	16387	80177
2014	1605	16548	82740
2015	1361	17343	79781
2016	1278	13759	63745

Забележка: Не са включени данните за библиотечните единици от читалнята на IEEE.

Издателска дейност

Издателската дейност в ТУ-Варна е насочена към осигуряването на учебния процес в ТУ-Варна с необходимите учебници и учебни пособия. Тя се организира и осъществява от Издателския съвет и Издателството на ТУ-Варна и се извършва в съответствие с изискванията на Наредбата за планиране, подготовка и издаване на учебна литература в ТУ-Варна.

През последните години се забелязва известно активизиране на преподавателите от катедрите, които увеличават подаването както на нови учебници и учебни пособия, така и преиздаването на такива, чиито тираж се е изчерпал. Независимо от това, процентът на изпълнение на Издателския план на ТУ-Варна за 2016 година е 8.3 %, което е крайно незадоволително равнище. В Таблица III.4.4 са представени данни за издадените през 2016 година учебници и учебни пособия.

Таблица III.4.4 Издадени учебници и учебни пособия
в Печатна база на ТУ-Варна през 2016 година

№ ред	Партида	Заглавие	Автор	Тираж	Година на издаване	Цена
1	1010	Интернет сървъри и услуги РЛУ (преиздание)	Алексиева В., Вълчанов Х.	200	2016	4,20
2	1013	Теоретична електротехника 2 част РКР (преиздание)	Лилянова И., Пенова Р.	50	2016	5,00
3	1014	Електротехника и електроника РКР (преиздание)	Маринов М., Лилянова И.	100	2016	2,90
4	1015	Ръководство за упражнения по теоретична електротехника - Първа част (преиздание)	Савов С., Лилянова И., Пенова Р., Иванова М., Донева М.	100	2016	6,40
5	1016	Графични системи - рлу (преиздание)	Марияна С., Илиева Д.	200	2016	5,30

6	1017	Multisim - 2001 (преиздание)	Иванов С., Цанков Г.	100	2016	6,30
7	1018	Основи на автоматизацията - учебник (преиздание)	Маринов Е.; Ищев К.	100	2016	7,80
8	1019	Примерни тестове по електротехнически материали	Василева М., Иванова М., Димова Р.	300	2016	4,50
9	1020	Електротехнически материали ръководство за лабораторни упражнения	Василева М., Иванова М., Димова Р.	300	2016	6,20
10	1021	Безопасност на корабоплаването	Койчев М., Цветанова Ц.	200	2016	12,50
11	1022	Системи за управление и защита на електроенергийни обекти (преиздание)	Андреев С.	50	2016	16,50
12	1023	Автоматизация на електроенергийни системи. - ръководство за лабораторни упражнения.	Андреев С., Мехмед- Хамза, М.	50	2016	4,00
13	1024	Ръководство за лабораторни упражнения по релейна защита (преиздание)	Андреев С., Мехмед- Хамза, М.	50	2016	4,60
14	1025	Логистика РСУ (преиздание)	Демирова С.	200	2016	4,70
15	1026	Теоретична електротехника - част първа, РКП (преиздание)	Лилянова И., Пенова Р.	50	2016	4,70
16	1027	Синтез и анализ на алгоритми РЛУ (преиздание)	Рачева Е., Николов Н., Иванова А.	200	2016	4,60

17	1028	Технология и организация на транспорта - РКР	Богданов К.	100	2016	3,10
18	1029	Къси съединения в електроенергийните системи	Герасимов К., Герасимов К.	100	2016	11,50
19	1030	Финанси	Павлова Д.	100	2016	10,80
20	1035	Мрежово програмиране с java	Ненов Х.	100	2016	4,30
21	1036	Програмиране на машини с цифрово програмно управление - РЛУ	Славов С., Илиев И.	100	2016	5,20
22	1037	Ръководство по растениевъдство - 1 част (зърнени култури)	Даскалова Н., Димитров Д.	100	2016	8,30
23	1038	Материали и компоненти в електрониката РЛУ	Ганчев Т., Вълчев В., Николов Г., Маринов А.	300	2016	5,60
24	1039	Английски език за морски екстремални ситуации.	Йорданов И.	70	2016	7,80
25	1040	Компилатори и интерпретатори - РЛУ (преиздание)	Русков Т., Вълчанов Х.	200	2016	4,90
26	1041	Справочник по висша математика (преиздание)	Маринов Р.; Цветкова Г.	500	2016	4,30

Освен с издаването на учебна литература Печатната база на ТУ-Варна осигурява отпечатването на множество други материали, които се ползват в КСП и други дейности на Университета. През 2016 година са реализирани над 200 поръчки за отпечатване на различни материали – сборници от научни конференции, справочници, рекламни материали (брошури, дипляни, плакати и други материали за различни специалности и ОКС в университета), научни списания и др.

III.5 Система за управление на качеството (СУК)

III.5.1. Системна актуализация на документите от СУК

В тази част от отчета се дава статистика на броя и вида на актуализираните и новосъздадени документи от СУК. Причините за актуализацията и съставянето на нови версии на документи от СУК са няколко:

- промяна в условията на изпълнение на нормативните документи, поставени в основата на процедурите и документите на СУК, в т. ч. промяна на набора от обучавани специалности, студенти, промяна на нормативите за учебно натоварване, промяна на правилата за обучение на докторанти, промяна на правилата за развитие на академичния състав, изисквания за акредитация от страна на НАОА и т. н.

- промяна в нормативната база от закони и правилници за тяхното приложение в ТУ-Варна и Р. България.

Във всички случаи проследяването на процесите на актуализацията на документите от СУК, както и въвеждането на нови е индикация за адаптивността на СУК към промените и свидетелство за нейната активна роля в регламентирането и управлението на процесите, протичащи при обучението, научно-изследователската работа, управлението на квалификацията на персонала (преподавателски и административен), управлението и обновяването на материалната база и други основни дейности на ТУ-Варна.

Даденият по-долу преглед на адаптивната промяна на документираните правила от СУК на ТУ-Варна показва, че системата се променя и развива, в синхрон с необходимостите от промяна и развитие на ТУ-Варна.

В Таблица III.5.1 са показани актуализациите на документите от СУК и въвеждането на нови такива в системата. През отчетния период (м. септември 2016 – м. февруари 2017 г.), списъкът на актуализираните документи включва общо **12 документа** от СУК на ТУ- Варна, като няма новосъздадени такива.

Таблица III.5.1

№	№ в СУК ,Наименование на документа	Последно утвърден от... на дата...	Последна актуализация в
1	05. Структура на ТУ-Варна 2016-2017 -31.10.2016	АС с пр-л №13 от 26.09.2016 год.	2016-11-07 16:00:28
2	16. Управление на материалната база, 2016	АС с пр-л № 17 от 19.12.2016 год.	2016-12-23 15:35:35
3	19. Процедура за изследване и оценка на удовлетвореността на студенти (...) на кадри, 2016	АС с пр-л № 15 от 21.11.2016 год.	2016-11-22 09:58:25
4	25. Поддръжка на инфраструктурата и работната среда, 2016	АС с пр-л № 17 от 19.12.2016 год.	2016-12-23 15:40:44
5	29. Управление на доставчиците, 2016	АС с пр-л № 17 от 19.12.2016 год.	2016-12-23 15:44:37
6	31. Правилник за атестиране на академичния състав на ТУ-Варна, 2016	АС с пр-л № 15 от 21.11.2016 год.	2016-11-22 12:13:17
7	31а. Атестационен лист за оценка на академичния състав 06.12.2016	АС с пр-л № 15 от 21.11.2016 год.	2016-12-06 18:08:15
8	33. Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ - Варна, 2017	АС с пр-л № 18 от 23.01.2017 год.	2017-01-30 10:57:28
9	35. Правилник за приемане на студенти в ТУ-Варна за учебната 2017 - 2018	АС с пр-л № 17 от 19.12.2016 год.	2017-01-05 14:38:07
10	37. Правилник за правата и задълженията на студентите в ТУ- Варна, 2016	АС с пр-л № № 11 от 06.06.2016 год.	2016-10-12 14:37:23
11	40. Правилник за приемане, обучение на докторанти и (...) на ОНС	АС с пр-л № 18 от 23.01.2017 год.	2017-01-30 11:00:40
12	47. Наредба за определяне на академичната заетост на преподавателите от ТУ-Варна за уч...(2016-2017)	АС с пр-л № 13 от 26.09.2016 год.	2017-01-27 16:21:51

В ход са процедури по актуализация и изготвяне на нови документи от СУК, като например:

- 38. **Правилник за устройството и дейността на университетска библиотека при ТУ – Варна**, последно утвърден от АС с пр-л № 25 от 08.07.2013 год.;

- 41. **Правилник за организация и провеждане на международно сътрудничество**, последно утвърден от АС с пр-л № 32 от 07.04.2014 год.

Планирано е и въвеждането на нов документ в СУК, съгласно чл. 55, ал. 2 от Закона за висше образование и чл. 60, ал. 2 от Правилника за устройството и дейността на Технически университет – Варна, а именно „**Правила за ползване на**

творчески отпуск от членовете на академичния състав на Технически Университет – Варна“.

Планирано е и издаването на група от нови процедури, във връзка с промени в правилата за акредитация на докторски програми от страна на НАОА.

Изминалите вече пет години на използване на сайта за „електронно“ движение и актуализация на документите от СУК доказват неговото предимство, а именно – бързо разпространение на вземаните от ръководството решения до звената на университета и по този начин намаляване на вероятността за допускане на грешки и несъответствия в звената поради липса на навременна информация за промени в организацията на работа. Това осигурява съществени предимства на ТУ-Варна при провеждане на надзорни и акредитационни процедури и проверки от финансови и административни институции.

III.5.2. Анализ на състава, пряко участващ в поддържането на СУК

В периода м. ноември – декември, 2016 год., по инициатива на Центъра по качеството, бе попълнен състава от отговорници по СУК в академичните и административните звена на университета, съобразно извършените структурни и кадрови промени в академичния и неакадемичен състав. В резултат към настоящия момент сътрудниците по звена, обхванати с отговорности по разпространение и актуализация на документите и вътрешни одити на СУК, са както следва:

- Общ брой на отговорниците по СУК в академичните звена е: 43 души,
- Общ брой на отговорниците по СУК в административните звена е: 38 души,
- Общия брой на квалифицираните вътрешни одитори е: 16 души.

Обобщавайки данните, обхванатия с преки задължения в СУК персонал, към момента надхвърля бройката от 85 души, което е добро съотношения към цялостната бройка на персонала на университета. Извършена бе и актуализация на потребителските профили на уебсайта за управление на документи и данни на СУК, както информацията за контакти с всички отговорници и вътрешни одитори, с цел улесняване на сътрудничеството между тях.

Поради различни причини (най-вече излизане в пенсия), в периода м. юни, 2012 год., до настоящия момент, състава на

вътрешните одитори е намалял с 9 души, от първоначално обучените 25 души до 16 броя квалифицирани вътрешни одитори, което доведе и до необходимост от поемане на повече на брой одити (средно по 3 одита на екип) по време на последния вътрешен одит през м. януари, 2017 г.

С цел попълване на намалелия състав от квалифицирани вътрешни одитори, е изготвена съответна заповед за обсъждане и даване на предложения за нови хора от академичните и административни звена на университета, които да бъдат обучени за вътрешни одитори през м. май - юни, 2017 год.

III.5.2. Провеждане на вътрешни и външни одити

Планирането, подготовката и провеждането на периодични одити са основен функционален елемент от действието на СУК и са организационен приоритет на Центъра по качеството.

Целта на всеки одит (вътрешен или външен) е да определи степента на съответствие между документите по качеството, практическото им използване за конкретни процеси в Университета, съответствие със стандартите, вътрешната нормативна уредба в Университета и законите в Р. България, регламентиращи структурата и композицията на тези документи, както и оценка на работата на всички негови структурни звена по спазването на регламентите в тях. За целта се изготвя план за вътрешни одити, утвърден от Ректора на ТУ-Варна. Такъв план е изготвен за 2017 год., като до момента е изпълнен първия етап от него, съгласно Заповед на Ректора 722/21.12.2016 г., включващ проверката на 18 броя академични и административни звена през м. януари 2017 год. Вторият етап от вътрешни одити е предвиден за изпълнение през м. юни, 2017 год., като е планирана проверката в оставащите 14 административни звена на университета плюс един повторен одит в Сектор ККУД, съгласно препоръка № 5 от вътрешния одит.

III.5.2.1. Резултати от последен вътрешен одит на СУК

Проверката на звената, планирана за м. януари, 2017 год. показва следните констатации:

Повдигнати несъответствия

Таблица III.5.2.1

№	Звено/ Отдел	Констатация	Статус	Предприети действия за коригиране на несъответствието
1	Човешки Ресурси	Не е попълнено приложение № 1 от процедура 017/08.06.15 Управление на Квалификацията. Процедурата изисква попълване на приложение 1 - Протокол по обучение. Стандартът изисква наличието на записи от обучение.	ЗНАЧИМО	Попълнен е протокол за несъответствие от одита. Подготвена е Заповед с разпоредения за приваждане на практиката в съответствие с регламента на процедура 17
2	Машинно технологичен факултет (кат. ТТТ)	В протоколна книга за държавни изпити по сп. ТТТ (кат.ТТТ) не са установени записи за провеждане на устен изпит. Не са нарасяни оценки от писмен и устен изпит, а фигурира само крайна оценка. Не са вписани въпроси от устен изпит и характеристика №496/21.07.2015г. ; № 519, 520, 523, на отговорите на въпросите. Установено е в протоколи 531, 538 и 545 от 05.07.2016г и №556/12.09.2016г.	ЗНАЧИМО	Попълнен е протокол за несъответствие от одита. Има посочени причини за несъответствието и е подготвена Заповед от Декана на МТФ за коригиране на констатирания проблем.
3	Добрички Технологичен Колеж	Документ № 38 от СУК - Правилник за устройството и дейността на Университетска библиотека при ТУ- Варна не съответства на документ № 05 от СУК Структура на ТУ-Варна 2016-2019-31. 10.2016 г	ЗНАЧИМО	Попълнен е протокол за несъответствие от одита. Не е необходимо издаването на допълнително разпореждане, извън вписаното в Протокола за несъответствие.
4	Отдел „Издателска и библиотечна дейност“	Документ № 38 от СУК - Правилник за устройството и дейността на Университетска библиотека при ТУ- Варна не съответства на документ № 05 от СУК Структура на ТУ-Варна 2016-2019-31. 10.2016 г.	НЕЗНАЧИМО	Пропусъкът е коригиран своевременно по време на одита
5	Отдел „ЧСДС	При проверка на записи в главна книга том 12, за студент Корай Къзълташ с фак.№21222122 в частта „обща данни“ не са вписани данни за диплом за средно образование (диплом, серия, №)	НЕЗНАЧИМО	Пропусъкът е коригиран своевременно по време на одита
6	Добрички Технологичен Колеж	В учебен отдел на ДТК е открито контролирано копие на Учебен план на спец. „РЕТТ“, за което в процеса на работата се открива грешка в общия брой кредити и в броя часове на лабораторните упражнения. Копието се коригира на ръка от Инспектор. Предоставена е информация на отговорните лица на ТУ-Варна. Към момента на провеждане на одита не съществуват доказателства, че е предоставено актуално коригирано контролно копие от ТУ-Варна на учебния план за професионален бакалавър, редовно обучение, валиден от 2012/2013.	НЕЗНАЧИМО	Подготвена е Заповед за справяне с констатацията в ДТК
7	Добрички Технологичен Колеж	Провеждането на инструктажите по лаборатории, обикновено се изпълняват в първата седмица. В инструктажните тетрадки съществуват подписи на присъстващите на въвеждащото първо упражнение. За останалите (отсъстващи на първото занятие) не съществуват доказателства, че са инструктирани съобразно действащите заповеди за провеждане на инструктажите по лаборатории.	НЕЗНАЧИМО	Подготвена е Заповед за справяне с констатацията в ДТК, тъй като този проблем най- вероятно съществува и в други академични звена и лаборатории на ТУ- Варна.
8	Електро Факултет	Не е документирано в протокол обучението на един ново постъпил служител от прекия ръководител.	НЕЗНАЧИМО	Действия аналогични на т. 1.

Отправени препоръки

Таблица III.5.2.2

№	Звено/ Отдел	Препоръка	Предприети действия по препоръката
1	Център за развитие на академичния състав	Желателно е да се предприемат мерки за актуализиране на закона за научните степени и звания, публикуван на сайта на центъра	Извършена е актуализация на уебсайта на центъра.
2	Отдел "Издателска и библиотечна дейност	Към документите по СУК да бъде добавена процедурата: Процедура за управление на квалификацията , Варна 2015	Осигурена е видимост към процедурата в сайта на СУК на ТУ-Варна

3	Колеж в структурата на ТУ-Варна	Да се извърши проверка и съответно актуализация на уебсайта на КСТУ, съобразно очаквания прием по новата специалност АРУКС „Автоматизация, Роботика, Управляващи и Компютърни Системи“ за уч. 2017/2018 год.	Директорът на КТУ е извършил актуализация на уебсайта на колежа.
4	Учебно – Методичен Отдел	Да се предвиди в новата информационна система справките за дисциплини по семестри да се генерират автоматично от учебните планове. Това ще улесни значително и ще ускори процеса на изготвяне на разписите на учебните занятия	Ръководителя на проекта за въвеждане на електронна система в ТУ-Варна е уведомен за препоръката.
5	Сектор „Контрол и Координация на Учебната дейност“	При провеждането на одита лицето, явяващо се титуляр при изпълнението на основните дейности в сектора отсъства поради заболяване. Екипа счита, че е желателно одита да се повтори, след неговото връщане на работа.	При следващия планиран вътрешен одит на СУК за м. юни, 2017 год. звеното ще бъде включено в Заповедта за одит.

Анализът на резултатите от вътрешния одит показва, че за всички несъответствия са назначени и частично изпълнени коригиращи действия, а също и по отношение на отправените препоръки за подобрения в СУК. Екипите от вътрешни одитори са се справили добре с поставените цели на одита, и са открили слабости в СУК, което дава възможност да се планират и реализират подобрения.

III.5.2.2. Резултати от последен външен одит

По време на последният надзорен външен одит проведен на 04.07.2016 г., от RINA Services S.p.A. – Bulgaria установи, че СУК на ТУ-Варна отговаря като цяло на изискванията на БДС EN ISO 9001:2008, поради което действието на сертификата по ISO 9001:2008 с № 25966/12/S, валиден от 31.07.2015 год. до 29.07.2018 год., бе потвърдено.

В доклада от този одит са отбелязани и някои констатации, както следва:

Повдигнати несъответствия от външния одит



ОРГАНИЗАЦИЯ
TECHNICAL UNIVERSITY VARNA

ДОКЛАД ОТ ОДИТ № 16 BG 339 MQ

НЕСЪОТВЕТСТВИЕ № 1		
Документ на Организацията Процедура 017	Отдел/Процес Човешки Ресурси	Категория В
Клауза от референтния стандарт 6.2.2 Описание на несъответствието Не е попълнено приложение № 1 от процедура 017/08.06.15 Управление на Квалификацията за ас. Ивайло Цанов и Мина Митева. Процедурата изисква попълване на приложение 1 - Протокол по обучение. Стандартът изисква наличието на записи от обучение.		
Подпис на Ръководителя на Екипа KALIN PANEV		Подпис на представител на организацията (приел) доц. Николай Минчев

Предприето действие: Във връзка с несъответствие № 1 е подготвена и издадена нарочна заповед за справяне с проблема.



ОРГАНИЗАЦИЯ
TECHNICAL UNIVERSITY VARNA

ДОКЛАД ОТ ОДИТ № 16 BG 339 MQ

НЕСЪОТВЕТСТВИЕ № 2		
Документ на Организацията Процедура 13 - Одит / 11.06.12	Отдел/Процес Управление на Качеството	Категория В
Клауза от референтния стандарт 8.2.2 Описание на несъответствието За констатираните несъответствия и препоръки от вътрешен одит от 18.03.16 няма попълнен формуляр ТУ 9.10 (доклад за несъответствие от одит). Процедурата за вътрешен одит 13/11.06.12 изисква попълването на горесцитираните формуляри. Стандартът изисква документирание на несъответствията.		
Подпис на Ръководителя на Екипа KALIN PANEV		Подпис на представител на организацията (приел) доц. Николай Минчев

Предприето действие: Във връзка с несъответствие № 2 е извършено опресняващо обучение на вътрешните одитори, съгласно Заповед на Ректора с № 722 / 21.12.2016 г.

Отправени препоръки от външния одит



ОРГАНИЗАЦИЯ
TECHNICAL UNIVERSITY VARNA

ДОКЛАД ОТ ОДИТ № 16 BG 339 MQ

№	ПРЕПОРЪКИ	ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА
3	Клауза 7.5 Препоръчва се автоматизиране на процесите по контрол на преподавателската дейност и свързването и в обща система за отчитане на дейността (ERP).	

Предприето действие: Ръководителят на проекта за въвеждане на електронна система в ТУ-Варна е уведомен за препоръката. Издадена е заповед на Ректора за тестово попълване на учебното натоварване в т.нар. „електронни тетрадки“ за отчитане на учебната дейност, като тенденцията е те да заменят хартиената форма в бъдеще.

Приоритетни дейности на ЦК до края на уч. 2016 – 2017 год.

- Организиране на обучение на нови вътрешни одитори на СУК на ТУ-Варна, в срок до 10.06.2017 год.
- Организиране и провеждане на втори етап от вътрешните одити, предвиден за изпълнение през м. юни, 2017 год.
- Подпомагане на провеждането на втори надзорен външен одит на СУК от RINA Services S.p.A. – Bulgaria, в началото на м. юли, 2017 год.

IV. МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

Международната дейност на Технически университет-Варна през разглеждания период е насочена към поддържане на установените контакти, подновяване на отношенията с университети и разширяване на географския обхват на взаимодействието с чуждестранни университети в Западна и Централна Европа, Балканския полуостров, Русия и Украйна.

Обстоятелството, че през предишни периоди по част от сключените международни договори с Университети от Западна Европа не е осъществявана активна дейност налага изпълнение на цялостна стратегия за възобновяване и разширяване на отношенията с тях, първите стъпки към което са вече успешно предприети.

Важно значение в тази насока имат университетите от Великобритания. През разглеждания период от страна на ръководството на международния отдел е осъществено посещение в Queen Mary University of London и е договорено да бъде подписан меморандум за сътрудничество, както и договор за академична мобилност по линия на програма ЕРАЗЪМ + за студенти и преподаватели. Обсъдени са и възможностите за съвместно научно ръководство на докторанти. Проведени са предварителни разговори с Birmingham City University във връзка с осъществяването на съвместно обучение за студенти от двата университета.

C Queen's University Belfast са постигнати договорености за мобилност на студенти и преподаватели по програма "ERASMUS +" , обмен на информация във връзка с разработването на учебни планове и програми, съвместна работа и осигуряване на финансиране за международни проекти, обучение на докторанти, съвместно осъществяване на мобилност в институции и фирми, с които Queen's University Belfast има установени взаимоотношения.

Важно постижение е установяването на взаимоотношения с представители на висшия мениджмънт на корпорацията Norman Nau- мултинационална компания, която има водещи позиции в световен мащаб в производството на части в областта на самолетостроенето, нефтената промишленост и автомобилостроенето.

През разглеждания период е подписано споразумение за сътрудничество с изследователски институт „АО Foundation”.

В изпълнение на дейностите по международни проекти са осъществени посещения на представители на академичното ръководство в Норвегия и Република Чехия. Постигнати са нови

договорености с Технически университет-Бърно и Технически университет-Острава в Република Чехия, в съвместната работа с които ТУ-Варна има дългогодишни традиции.

Осъществени са контакти с представители на Асоциацията на инженерите по топлотехника в Естония, които осъществиха посещение в ТУ-Варна.

Важна роля в международните отношения на Технически университет-Варна имат университетите от Русия. Те имат най-голям относителен дял в общия брой договори, подписани с университети от чужбина. Предприето е активизиране на вече съществуващите и създаване на нови контакти, като стремежът е да се привлекат граждани от Руската Федерация за обучение в ТУ-Варна.

През разглеждания период в ТУ-Варна са посрещнати представители на Волоградски държавен университет и Института за държавно администриране в гр.Москва, от който е отправено предложение за създаване на програма за съвместно обучение на студенти, при което студенти, завършили колеж в Руската Федерация да продължат обучението си в ТУ-Варна. Подновени са договорните отношения с Петербургски енергетически институт и са предприети стъпки за създаване на взаимоотношения с Физико-технически институт „А.Ф. Иоффе“

В отговор на отправено предложение за сътрудничество са предприети стъпки за установяване на взаимоотношения с Казански национален изследователски технически университет, Република Татарстан, като стремежът към разширяване на сътрудничеството в това направление може да се обоснове и с потенциалната възможност да се привличат студенти от Република Татарстан за обучение в Технически университет-Варна.

През разглеждания период са установени взаимоотношения и са подписани договори за сътрудничество и съвместна дейност с университети в Македония. С университет „Гоце Делчев“ в гр. Щип е осъществен академичен обмен на преподаватели и е поставено началото на успешна дейност по международен проект, включващ представители на университети и изследователски звена от Западните Балкани и Централна Европа. Постигнати са договорености с Университет „Св. Климент Охридски“, гр. Битоля. Постигнати са договорености и е положено успешно начало на сътрудничеството с Университета за информационни науки и технологии „Свети апостол Павел“ в гр. Охрид.

Друго основно направление на географския обхват, в който се осъществява сътрудничеството на ТУ-Варна са университетите от Украйна и Република Казахстан.

Постигнато е споразумение за съвместно обучение на студенти с Университета по водно стопанство и природоползване в Република Украйна. Наред с това са постигнати договорености за сътрудничество с Първомайски политехнически институт към националния университет по корабостроене „Адмирал Макаров“, факултет „Кибербезопасност“ към „Одеската академия по хранителни технологии“ и Харковски национален университет за градско стопанство „О.М. Бекетов“.

За трета поредна учебна година, на основата на договор между ТУ-Варна и Казахската академия по транспорт и комуникации „М. Тынышпаев“, през зимния семестър на академичната година 2016/2017 в ТУ-Варна бяха приети студенти за обучение за един семестър. Наред с това, от страна на два университета от Казахстан, „Евразийски технологически университет“ и Казахски национален изследователски технически университет „К.И. Сатпаев“ е проявен сериозен интерес към ТУ-Варна и са отправени предложения за сътрудничество.

От страна на Университет „Мато Гросо“, Бразилия е проявен интерес към разширяване на сътрудничеството с ТУ-Варна.

В унисон с политиката за разширяване на сътрудничеството с представители на чуждестранни компании за осигуряване на възможности за студенти от ТУ-Варна да провеждат практическо обучение, академичното ръководство поднови контактите с фирмите „Стандарт Профил“ и „Тракия Глас“-крупни компании от Република Турция, които осъществяват дейност България. Наред с това е поставено начало на сътрудничество с фирма „411 Marketing“- водеща фирма с международно участие, като целта е организирането на съвместни курсове и организиране на съвместно обучение за студенти на ТУ-Варна. Осъществени са контакти с фирма „Best Studies in Bulgaria“, Република Гърция, във връзка с набирането на чуждестранни студенти за обучение в ТУ-Варна и съвместни дейности по програма ERASMUS+.

Общият брой на подписаните двустранни договори между ТУ-Варна и университети в страната и чужбина, както и такива с бизнес формации към 30. 03. 2017г. е 217.

Усилията във връзка с международната дейност за периода м.юни 2016-м.март 2017г. са насочени и към установяване и поддържане на административни връзки с посолства и консулства на държави от Европа и света. Предприети са стъпки и са

проведени разговори за сътрудничество с дипломатическите представители на Република Франция, Русия и Турция.

ПРОГРАМА ЕРАЗЪМ+ В ТУ-ВАРНА

Съгласно мандатната програма на академичното ръководство, свързана с повишаване качеството на обучение, практическата квалификацията на студентите, както и повишаване квалификацията на преподавателите в ТУ-Варна, целите, които отдел Международно сътрудничество си постави при реализирането на програма „Еразъм+“, бяха:

- подобряване на качеството и увеличаване броят на Студентската мобилност в сравнение с предходните години;
- насърчаване на многостранното сътрудничество с други европейски ВУЗ и с европейски компании;
- разработване и трансфер на иновативни практики, програми и методи на преподаване, включване в съвместни проекти на ЕРАЗЪМ-партньори от други университети и институции.

През отчетния период, ТУ-Варна продължи подписването на нови между-институционални споразумения и подновяването на стари партньорства. Към настоящия момент, ТУ-Варна има подписани споразумения за обмен по ЕРАЗЪМ+ с 63 европейски университета.

Задължително условие е, преди реализиране на всяка една мобилност по програмата, изпращащата и посрещащата институция да подпишат Споразумение за обучение (Learning Agreement for Studies) при студентска мобилност с цел обучение /Споразумение за практика (Learning Agreement for Traineeships) при студентска мобилност с цел практика, а за преподавателския и преподавателски състав – Споразумение за мобилност на персонала (Staff Mobility Agreement).

Въпреки, че ТУ-Варна има подписани споразумения за обмен по ЕРАЗЪМ+ с 63 европейски университети, това не означава, че извършваме постоянен обмен на студенти (СМ) и преподаватели (ПМ) по всички тези споразумения. Обикновено повечето от студентите и преподавателите пребивават еднократно в съответните университети т.е. не всички споразуменията са активни през отчетния период. Активни споразумения, по които се работи не само през отчетния период, но и постоянно са тези, с университетите: University of Ghent, Белгия (кат. Е); Brno University of Technology, Чехия (кат. АП); University of Rostock, Германия (кат. К); Wroclaw University of Technology, Полша (кат. КНТ и кат. ТТТ);

University of Ljubljana, Словения (кат. СПН). Практиката сочи, че активно се работи по около 25% от подписаните споразумения за обмен по ЕРАЗЪМ+ - т.е. с тези университети имаме не само преподавателска, но и студентска мобилност, а сътрудничеството по програмата е прераснало в разработване на съвместни проекти и учебни програми, в издаване на учебници и публикации. Добър пример в това отношение е 16-годишното сътрудничество по програма ЕРАЗЪМ на кат. ЕТМ с Университета в Гент, Белгия. Катедрата ежегодно изпраща в Гент много добри студенти, които освен че подготвят дипломните си работи в рамките на програмата, се научават да работят в екип и по научни проекти. Мнозинството от тях, след като се завърнат, продължават научната си кариера като докторанти и асистенти в ТУ-Варна.

Параметри на студентската мобилност за периода юли 2015 г. септември 2016 г.

През отчетния период по програма ЕРАЗЪМ+ бяха изпратени общо 52 студенти и докторанти (11 за обучение и 41 за практика) спрямо 46 студенти (7 за обучение и 39 за практика) през 2014/2015 учебна година.

Анализът на получените резултати показва, че интересът към студентската мобилност с цел обучение (СМО) е нараснал почти два пъти. Запазва се интересът към студентската мобилност с цел практика (СМП), като през отчетната година броят на СМП е близо 4 пъти по-голям от СМО - таблица 1.

Таблица IV.1. Брой изходящи студентски мобилности на ТУ-Варна по програма ЕРАЗЪМ по години за периода 2011-2016 година.

Програма	Цел на мобилността	2011-12 уч.г.	2012-13 уч.г.	2013-14 уч.г.	2014- 15 уч.г.	2015- 16 уч.г.
ERASMUS	СМ обучение	16	19	16	7	11
	СМ практика	33	29	26	39	41
	Общ брой мобилности	49	48	42	46	52

Основната причина за по-големия интерес към СМП е, че една проведена ЕРАЗЪМ практика в чужда фирма или университет дава предимство на завършващите студенти при кандидатстване за работа. Нашите ЕРАЗЪМ+ студенти бяха обучавани в

университетите във Виборг (Дания), Дъблин (Ирландия), Бърно (Чехия), Атина (Гърция) и Любляна (Словения).

Наскоро завършили възпитаници на ТУ-Варна, студенти и докторанти бяха на практика, финансирана от програма ЕРАЗЪМ+ в университетите в Гент (Белгия), Илменау и Рошок (Германия), Жилина (Словакия), Резекне (Литва), Острава (Чехия) и Букурещ (Румъния), както и в английски, немски, италиански, малтийски и турски фирми. От общо 41 стажанти, 19 студенти от специалностите КММ, КВ и ЕСЕОК реализираха своя плавателен стаж с финансовата подкрепа на ЕРАЗЪМ+.

Разпределение на изпратените по образователно-квалификационна степен студенти по програма ЕРАЗЪМ+ са:

- Бакалаври – 18 (към 14 през 2014/2015 учебна г.)
- Маистри – 32 (към 29 през 2014/2015 учебна г.)
- Докторанти – 2 (към 3 през 2014/2015 учебна г.)

Причини за недостатъчната студентска активност при реализацията на мобилност по програма ЕРАЗЪМ+:

- недостатъчно добра англо-езикова подготовка;
- неувереност в собствените знания и нежелание за допълнителна квалификация и усъвършенстване от страна на студентите. Голяма част от тях предпочитат да отидат на студентска бригада в САЩ или Великобритания, както по финансови причини, така и защото за тази цел не се изисква добро владеене на английски езика;
- друга причина за отказ от участие в програмата е, че днес повечето от студентите работят и учат едновременно, при което едно няколкомесечно отсъствие може да стане причина да загубят работата си, особено ако тя е по специалността.

През 2015/2016 учебна година в ТУ-Варна приехме 2 чуждестранни ЕРАЗЪМ+ студенти: 1 от Университета в Картахена, Испания и 1 от Политехниката във Вроцлав, Полша, спрямо 10 чуждестранни ЕРАЗЪМ студенти, приети през 2014/2015 уч.г. (от Университета в Картахена, Испания, от Университета в Гьор, Унгария, от Политехниката в Коимбра, Португалия и Политехниката във Вроцлав, Полша).

Причини за ниската входяща студентска мобилност:

- несформирани групи в специалностите с АЕО поради недостатъчен брой чуждестранни студенти – в тези случаи се налага да провеждаме индивидуално обучение на приетите чуждестранни ЕРАЗЪМ+ студенти;

- липса на АЕО по съответните специалности – например, напоследък има засилен интерес от студенти, обучаващи се по машинни специалности, но по тези специалности все още няма стартирало АЕО;

- чести промени в учебните планове – студентите са избрали нужните им дисциплини 6 или 9 месеца преди пристигането си в ТУ-Варна, подписали са Споразумение за обучение (Learning Agreement) с нас и изпращащия ги университет, но междувременно са направени промени в учебните ни планове и на място те трябва да ги заменят с нови дисциплини, като понякога се налага промяна на над 50% от избраните дисциплини;

На база на изложените факти и анализ, за периода от юли 2015г. до септември 2016 г. бяха предприети следните мерки:

- подготовката и подписването на нови между-институционални споразумения с University Aldo Moro, Bari; University of Florence и University of Foggia, Италия; University "Constantin Brâncuși" Târgu-Jiu, Румъния; University of Alba Iulia, Румъния; Gdansk University of Technology, Полша; "St Kliment Ohridski" University, Битоля и University of Information Science and Technology "Saint Paul the Apostle", Охрид, Македония; Obuda University, Унгария.; Technical University of Ostrava (2 договора) и Tomas Bata University in Zlin, Чехия; Slovak University of Agriculture in Nitra, Словакия; Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology, Кавала, Гърция; University of Lisbon, I.S.T., Португалия; University of Deusto, Испания; Bayburt University и Kirikkale University Турция.

- организирани са информационни дни по програма „ЕРАЗЪМ+“ в които бяха направени презентации на СМ, ПМ на фирма Algoos Study Work and Travel LTD., предлагаща стажове по специалността в Малта, Испания, Великобритания или Ирландия по програма ЕРАЗЪМ+);

- консултирането на заминаващите ЕРАЗЪМ-студенти относно избора на дисциплини, които да изучават в приемащия университет или темите на дипломните работи;

- мониторинг на участниците в мобилността;

- признаването на периодите на обучение и предоставяне на възможност за полагане на непризнати изпити;

- приемането, социалната и културна програма на пристигащите за преподавателска мобилност в ТУ-Варна чуждестранни преподаватели;

- обучението, социалната и културна адаптация на пристигащите ЕРАЗЪМ-студенти и др. с подкрепата на студенти от

ТУ-Варна, членувачи във варненския ESN клуб (на ЕРАЗЪМ – студентите).

- С финансовата подкрепа на програма ЕРАЗЪМ+ беше издаден ECTS Guide на Технически университет – Варна с всички учебни планове, предлагани от ТУ Варна за учебната 2015/2016г.

Предложения за повишаване броя и качеството на студентската мобилност в ТУ-Варна:

- Създаване на условия за провеждане целогодишно на интензивни курсове по английски език в рамките на ТУ Варна;
- Въвеждане на препоръчителен обменен семестър за студентите от ТУ-Варна с други университети в Европа (по примера на университети от Франция, Англия, Германия и др.);
- Въвеждане на задължителна мобилност, по програма „ЕРАЗЪМ+“, на докторанти;
- Подпомагане на студентите при избор на подходяща мобилност (в университет, институт, корпорация или фирма) в Европа с цел написване на дипломна работа;
- Сключване на дългосрочни споразумения с фирми и корпорации за участие на студентите в стажове и практики, финансирани по програма „ЕРАЗЪМ+“.

В резултат от предприетите мерки за повишаване на СМ, надвишихме не само реализираните през 2014/2015 уч. г. студентски мобилности, но и финансираните от ЦРЧР.

Бяха ни отпуснати допълнителни средства, веднъж от ЦРЧР и втори път от Консорциум АПАО, чийто член е и ТУ-Варна.

Таблица IV.2. Усвоени средства в евро от ТУ-Варна по програма ЕРАЗЪМ по години за периода 2011-2016 г.

Програма	Показател	2011-12 уч.г.	2012-13 уч.г.	2013-14 уч.г.	2014-15 уч.г.	2015-16 уч.г.
ЕРАЗЪМ	Усвоени средства в евро	118316,30	140082,23	128609,00	135061,00	162935,00

В резултат на подобрената дейност на отдел „Международно сътрудничество“, средствата за академичната 2016-2017 година по програма ЕРАЗЪМ са в размер на 214 796 евро.

Преподавателска мобилност (ПМ) 2015/2016 г.

За отчетния период в ТУ Варна са реализирани 33 преподавателски мобилности (10 с цел преподаване и 23 с цел обучение) за общо 33 седмици. За сравнение през 2014/2015 учебна година сме имали 24 преподавателски мобилности (14 с цел преподаване и 10 с цел обучение) – таблица 3.

Таблица IV.3. Брой изходящи преподавателски мобилности на ТУ-Варна по програма ЕРАЗЪМ по години за периода 2011-2016г.

Програма	Цел на мобилността	2011-12 уч.г.	2012-13 уч.г.	2013-14 уч.г.	2014-15 уч.г.	2015-16 уч.г.
ERASMUS	ПМ преподаване	27	28	24	14	10
	ПМ обучение	1	6	8	10	23
	Общ брой мобилности	28	34	32	24	33

През 2015/2016 уч.г. броят на реализираните преподавателски мобилности нарасна с 38%, като беше даден приоритет на млади преподаватели, на които предстои да се хабилитират.

Наши преподаватели реализираха ЕРАЗЪМ-мобилност в университетите в Билбао (Испания), Щип (Македония), Гент (Белгия), Бремен (Германия), Солун и Патра (Гърция), CENTRIA (Финландия), Бари (Италия), Вроцлав (Полша), Лисабон (Португалия), Нитра и Жилина (Словакия), Острава, Бърно и Чешке Будейовице (Чехия), Букурещ и Констанца (Румъния), Истанбул и Сакария (Турция), Будапеща (Унгария).

Като добри практики, в резултат на реализирана ПМ по ЕРАЗЪМ+ през отчетния период, можем да посочим издаването на учебници и публикации от наши преподаватели - доц. Хр. Вълчанов и д-р В. Алексиева от кат. КНТ, съвместно с техни колеги от Ирландия и Полша, участието на кат. „Растениевъдство” в проект AGRIBASE, като резултат от ЕРАЗЪМ-партньорството с Университет „Гоце Делчев” в Щип, Македония и др..

Участие на преподаватели и служители по факултети:

- Факултет по изчислителна техника и автоматизация - 12
- Електротехнически факултет - 5
- Корабостроителен факултет - 3
- Машинно – технологичен факултет -11

▪ ДОМЕО - 2

За отчетния период бяха приети 30 чуждестранни преподаватели от университетите Centria University of Applied Sciences, (Финландия), Université du Littoral Côte d'Opale (Франция), Рощок (Германия), Търгу Жиу (Румъния) и Щип (Македония), спрямо 22 чуждестранни преподаватели и служители, приети през 2014/2015 учебна година от университетите в Каунас и Вилнюс, (Литва), Вроцлав (Полша), Рощок (Германия), Атина (Гърция), Бърно (Чехия), Констанца и Търгу Жиу (Румъния).

Насоките за подобряване на дейността на отдел „Международно сътрудничество“ за следващия отчетен период ще бъдат свързани с:

- по-нататъшно развитие на взаимоотношенията с университети в чужбина с цел увеличаване на двустранния обмен, като акцентът е върху университетите в Западна Европа;
- по-интензивно сътрудничество с международни фирми и корпорации за участие в проекти и други съвместни инициативи, както и осигуряване на възможност за успешна професионална реализация на възпитаниците на ТУ-Варна;
- осигуряване на публичност на резултатите от дейността, подобряване на информираността на преподавателите и студентите във връзка с възможностите за обучение и специализация в чужбина.

V. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Организацията на научноизследователската дейност, която осъществява ръководството на университета, е насочена към развитие на научните направления, съответстващи на стратегическите приоритети за постигане на крайната цел - превръщане на ТУ-Варна в притегателен център за обучение и научни изследвания за младите хора, с висок авторитет сред обществото и бизнеса, пълноценно интегриран в европейското образователно и изследователско пространство.

Научноизследователската дейност в ТУ-Варна, организационно, в съответствие с назначението и формата на финансиране, се осъществява в три звена: Научноизследователски сектор (НИС), Център за национални и международни проекти (ЦНМП) и „Високотехнологичен парк – Технически университет – Варна” (ВТП – ТУВ) ЕООД. Чрез НИС се организира присъщата научноизследователска дейност, финансирана целево от държавния бюджет. ЦНМП е специализирано звено, координиращо участието в национални и международни конкурси. ВТП-ТУВ ЕООД е регистрирано по Търговския закон еднолично дружество с ограничена отговорност, 100% собственост на Технически университет Варна и отразява възможностите на университета и неговия Академичен състав за решаване на научни и научно-приложни задачи в реалната сфера.

Съществена роля в цялостната дейност на университета играе, координираната от Научноизследователския сектор (НИС), финансирана целево от държавния бюджет научноизследователска дейност. Субсидията за наука, макар и на ниско ниво, е стабилизирана през последните години (табл. V.1)

Бюджетна субсидия за НИД

(в лева)

Таблица V.1

Година	2011г.	2012 г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Съгласно планирания бюджет	246 929	246 929	246 929	253 253	243 330	242 688
След корекцията на бюджета	246 929	246 929	247 342	253 624	243 330	242 688

Съгласно приетия от АС план за разпределение на средствата от субсидията за присъщата на ТУ-Варна научноизследователска дейност и за издаване на сборници с научни трудове през 2016г. основен дял имат научноизследователските проекти.

Като цяло конкурсната процедура за новите проекти започна навреме. Бяха обявени конкурси за:

1. Научни проекти в областите, в които ТУ-Варна подготвя студенти и докторанти;
2. Научни проекти в помощ на докторанти;
3. Съфинансиране на проекти по национални научни програми;
4. Инфраструктурни проекти;
5. Частично финансиране на научни форуми;
6. Частично финансиране на индивидуални участия в научни форуми;
7. Частично финансиране за издаване на сборници и научни трудове.

Вътрешно-институционалните приоритети за научна дейност

1. Подадени проекти в съответствие с утвърдените приоритети

Предложенията бяха съставени и оценени по предварително разработените и утвърдени от Ректора указания за подготовка и оценка на всяка група проекти. Основен акцент в указанията е изискването, тематиката на научните проекти да бъде в съответствие със стратегията за развитие на научните изследвания в ТУ-Варна. В съответствие с промените в Закона за финансово управление и контрол в публичния сектор (ДВ. 98/13.12.2011г., влизащо в сила от 01.01.2012г.), при оценяването и класирането на научните проекти, беше извършена и комплексна оценка на риска.

Конкурсната процедура протече в съответствие с утвърдения календарен план. В резултат, в Централната конкурсна комисия (ЦКК), постъпиха 48 проекта, чиито оценки удовлетворяваха праговете изисквания за участие в конкурса.

2. Класирани проекти по съответните приоритети

Съобразявайки се с окончателните количествени оценки и с параметрите на утвърденото от Академичния съвет разпределение на целевите средства за наука от субсидията на университета, Централната конкурсна комисия класира 45 проекта, от които 26 научни, 18 в помощ на докторанти, 1 инфраструктурен проект за създаване на нова научноизследователска лаборатория (НИЛ).

Със Заповед на Ректора (№234/19.04.2016г.) беше оповестен списъкът на класираните от ЦКК проекти и се пристъпи към сключване на договорите за тяхното финансиране и изпълнение.

В процеса на разработката, един от проектите в помощ на докторанти беше прекратен, поради смяна на ръководителя и по тематична съвместимост обединен чрез анекс с един от научните проекти.

Същевременно, поради напускане (пенсиониране) на ръководителя на инфраструктурния проект и трудност при оферирането на необходимото оборудване, проектът беше прекратен без направени разходи по договора. В тази връзка беше допълнително класиран и сключен договор за инфраструктурен проект за дооборудване на съществуваща научна лаборатория, спрян през предходната година (2015г.), поради късното превеждане на субсидията.

За да бъде избегнат провалът на кампанията на конкурсните проекти следствие от несвоевременното превеждане на средствата от целевата субсидия (I транш – 02.08.2016г., II транш – 16.12.2016г.), ЦКК направи две предложения:

- Да започне частично финансиране на неотложните във времето потребности (организиране и участие в научни форуми, публикуване в списания и др.) с прехвърлените средства от предходната (2015) година;

- Авансово университетът да финансира със свои средства работата по изпълнението на проектите до получаване на субсидията.

Ръководството на университета прие предложенията на ЦКК. Това направи възможно сравнително ритмичното изпълнение на конкурсната процедура.

Така, окончателно, в ТУ-Варна през 2016 година бяха реализирани успешно общо 44 проекта: 26 научни, 17 в помощ на докторанти и 1 инфраструктурен проект.

Всички разработени проекти са в съответствие с приоритетите, залегнали в стратегията за развитие на научните изследвания в ТУ-Варна. Разпределението на проектите по приоритети е както следва:

- Енергия, енергийна ефективност и транспорт. Развитие на зелени и еко-технологии – **17 бр.**
- Технологии за здраве – **16 бр.**
- Нови материали и технологии – **5 бр.**
- Информационни и комуникационни технологии – **15 бр.**

• Морски науки и технологии, чисти морски технологии за осигуряване на син растеж и устойчиво развитие – **6 бр.**

Общата стойност на финансиране, от субсидията през 2016 г., за изпълнението на проектите е както следва: едногодишни проекти за научни изследвания – 212 579 лв., от които 170 964 лв. за основните (традиционни) проекти, и 41 615 лв. за проектите в помощ на докторанти. Финансирането на инфраструктурния проект е в размер на 15 999лв. (плюс 4 000лв. съфинансиране). Реализирани са още 13 проекта за частично финансиране на научни форуми и 30 индивидуални участия в научни форуми на обща стойност 23 768 лв., от които 3 511лв. за организиране и провеждане на „Месец на науката 2016“. Издадени са три сборника с научни трудове на обща стойност 5 459 лв. По чл. 9 от наредбата на МОН от 16.09.2016г. “Текущо финансиране и подпомагане”, в съответствие с ал. 1 т.5 и т. 6 е направен утвърдения от Академичен съвет разход в размер на 3 700 лв.за заплащане на членски внос за членството на Университета: в Българска национална асоциация по корабостроене и кораборемонт в размер на 750 лв., в «Морски клъстер България» - 240лв., в «Български комитет по стандартизация» - 400 лв., в Международна федерация по автоматично управление (IFAC) - 500 лв., в Териториалната организация на ИТС – 630 лв.; държавна такса 1030лв. за регистриране и публикуване на патент, разработен по научен проект, финансиран от субсидията за наука през 2009г. и 150лв. за заявка за проучване за патент.

За изпълнението на всички проекти са представени отчети, които са приети на съответните катедрени и факултетни съвети. В отчетите и протоколите на съветите на основните звена се изтъква, че извършеното съответства на план-програмите.

Следва да се отбележи, че при разработката на научните проекти някои колективи успяха да привлекат средства от други източници, в това число и натурални дарения, на обща стойност 70 491 лв.

Научни резултати

1. Характер на разработките

В таблица V.2 е направен опит за класифициране на разработките и характера на проведените изследвания:

Таблица V.2.

Характер на разработките			Характер на проведените изследвания		
Научни (бр.)	Научно- приложни (бр.)	Приложни (бр.)	Теоретични (бр.)	Теоретико – експериментални (бр.)	Експериментални (бр.)
5	26	13	5	25	14

От таблицата се вижда, че разработките са основно научно-приложни и изследванията преобладаващо имат теоретико-експериментален характер. Този резултат не е неочакван, т.к. той съответства на профила, характера и назначението на университета.

В потвърждение на многоплановото и сериозно развитие на научните изследвания в Университета могат да бъдат посочени и редица постижения с чисто научен характер. Например:

➤ Получени са общите решения на системата уравнения на Максвел в интегрална форма със закъсняващи потенциали съгласно ротационната теория. За целта е използван методът на моментите, който е основното изразно средство в тази теория. Въведени са основните изрази, отразяващи основните величини на електромагнитното поле – векторът на магнитната индукция, векторът на интензитета на магнитното поле и векторът на намагнитване в материални среди. Направен е математически извода на изразите за граничните условия на разделната повърхнина между два магнетика, при което нагледно е доказано, че те имат чисто електрическа природа. Потвърдена е още веднъж тезата, че магнитното поле е форма на съществуване на електрическото поле;

➤ Разгледано е приложението на метода с предавателните коефициенти за вариационен анализ на нелинейни електрически вериги, който се прилага за анализ на преходни процеси и установени режими. Въведена е нова допълнителна група предавателни коефициенти, които не притежават точки на прекъсване от втори род в сравнение с първоначално въведените безразмерни предавателни коефициенти. Въведени са методики, базирани върху прилагането на основните закони на електротехниката и е направено изследване на тяхната приложимост за решаване на конкретни нелинейни задачи. Използвани са оптимизационни процедури с цел подобряване точността на получаваните решения. Направено е сравнение на съществуващите методи за анализ на електрически вериги и вариационния подход с предавателни коефициенти по отношение на сложност на решението, брой изчислителни операции, точност на решението, машинно време, необходимо за извършване на изчислителните процедури;

➤ Представени са нови и усъвършенствани методики за анализ и оценка на електроенергийната ефективност в електроенергийни системи в контекста на качеството на

електроснабдяването. Получените резултатите предлагат нови подходи за изследване, анализ и оценка на електроснабдителните системи. Те са практически приложими в реално действаща система за интелигентно децентрализирано наблюдение, управление и изследване на електроснабдяването на територията на ТУ-Варна;

➤ Разработен е теоретичен подход за изследване и елементи на проектиране на сложни електротехнически устройства с отчитане на комплексното влияние на електрическото, магнитното и топлинното поле. Адаптирани са програми и програмни продукти за моделиране и анализ на магнитни процеси в сепаратори с постоянни магнити, чрез които се осигурява неравномерно магнитно поле с подходяща сила и степен на неравномерност. Адаптирана е програмна среда за моделиране и анализ на топлинни процеси в тиглова електропещ, с цел постигане на равномерно температурно поле на база неравномерно разпределение на мощността на нагревателните елементи;

➤ Разработени са линейни и нелинейни алгоритми за позиционно и контурно управление на многозвенни ротационни работи, задвижвани посредством електрически двигатели;

➤ Предложен е нов подход в проектирането на антенна фокусираща система на френеловите антени под формата на зонирани пластинки;

➤ Доказана е несъстоятелността на хипотезата за изграждане на антенна решетка от микролентови къси антени с обратно излъчване с общ диелектрично запълнен резонаторен обем;

➤ Предложено е разпределение на ресурсите в два етапа за максимално усвояване на честотната лента чрез използване на ортогонално честотно мултиплексиране за пасивни оптични мрежи (OFDM-PON). Разработен е алгоритъм за обработка на изображения със силно влошен контраст;

➤ Изработен е алгоритъм за разпознаване на работа от снимките на камерата в каквато и да е среда, независимо от дневната светлина. Състои се от няколко различни стъпки: Маркиране на работа – уникалното му различаване от останалите предмети в средата; Настройка на камерата – неутрализация на фактора дневна светлина и анализ на изображенията – разпознаване на работа;

➤ Разработен е алгоритъм за компресия на данни, чрез минимизация на логически функции. Създадено е програмно приложение за компресия на данни с минимизация на логически

функции, което позволява да бъдат извършвани експерименти и сравняване на получените резултати;

➤ Анализирани са времевите процеси при приемане на отразени сигнали от микро радиолокационен модул от тъкан на жив организъм, при което се цели статистическите и спектрални характеристики на моделираните процеси максимално да се доближат до характеристиките на реалните отражения от границата на две среди;

➤ Разгледани са особеностите на уейвлет функциите и възможностите им при прилагане за целите на идентификация, а също при филтриране на зашумени сигнали, често използвани в автоматичните системи;

➤ Изведен е математически модел на надеждността на електронна система с йерархична централизирана мрежова структура. Предложен е ефективен подход за анализ и прогнозиране и оценка на структурната надеждност, валиден за електронни системи, прилагани в индустрията, със структура, аналогична на изследваната система;

➤ Проучена е генотипната отзивчивост към индукция на калусогенез при *in vitro* култивиране на незрели зародиши на сортове и образци зърнено-житни;

➤ Доказана е (2,3)-породеност на специалните линейни групи и техните проективни образи над произволно крайно поле, за всички (открити) случаи на размерности между 9 и 12 включително. По този начин е изследвана за (2,3)-породеност цялата серия на специалните и проективните специални линейни групи;

➤ Чрез разработения модел на организационно поведение на сдружения на водоползватели в земеделието се установява, че в процеса на развитието си сдруженията за напояване в област Добрич се утвърждават като жизнеспособни и устойчиви организации, което е предпоставка и мощен вътрешен фактор за постигане на социално-икономическа устойчивост в интегрираното им развитие.

Към отчета е приложен сборника на резюметата на разработените проекти. От съдържанието на сборника се добива представа за широкия спектър на приложимост на получените резултати:

• За разширяване на достигнати по-рано научни резултати на колективите, което създава условия за приемственост в звената, за повишаване на техния изследователски капацитет и развитие на устойчиви научни направления;

Няколко примера:

➤ Получените резултати по проект „Моделиране и управление на нелинейни и нестационарни обекти“, разработен в катедра Автоматизация на производството (АП), за развитие на научните проблеми, разгледани в четири дисертационни работи на колектива (на доц. д-р Е. Маринов, доц. д-р Н. Атанасов, доц. д-р Н. Николов и гл.ас. д-р М. Александрова) и способстват за разширяване и доразвитие на достигнатите по-рано научни резултати;

➤ Успешната реализация в катедра Комуникационна техника и технологии (КТТ) на проект „Изследване на микровълнови и акустични излъчватели в безехова камера“, доразвива оригиналните методи за научно изследване на микролентовите къси антени с обратно излъчване, в резултат е получената нова конструкция на антена от този тип (подадена е заявка за патент за изобретение със заявител ТУ-Варна), и е извършено изследване в областта на електроакустиката с възможно практическо приложение;

➤ Научната работа по проект „Разработване на радиокомуникационни модели и алгоритмизация на обработката в интегрирани микро радиолокационни системи с медицинско предназначение“, разширява постигнатите резултати от успешно разработените от катедра КТТ проекти, от „вътрешния“ конкурс на университета: „Развойна система за проектиране, симулация, измерване и обработка на сигнали и схеми, използвани в телекомуникациите“ – 2009г., „Изследване на съвременни телекомуникационни технологии, чрез интелигентна изследователска среда“ – 2010г., „Изследване на комуникационни системи с използване на цифрови сигнални процесори“ – 2012г., „Специализирана система за изследване и анализ на радиолокационна информация“ - 2015г.;

➤ В резултат на работата по проект „Определяне на електромагнитните параметри в електрически вериги и устройства“, в катедра Теоретична и измервателна електротехника (ТИЕ) се продължиха теоретичните и експерименталните изследвания на електромагнитни полеве структури и електрически вериги. Това, наред със съпътстващото моделиране и компютърна симулация на изследваните процеси води до прилагането на комплексни подходи за изследване – нещо, което ще подпомогне изследователската работа на преподавателския колектив от катедра „Теоретична и измервателна електротехника“, а така също и образователния процес при работата със студентите;

➤ Екипът на катедра Електроснабдяване и електрообзавеждане (ЕСЕО) е доразвил своите изследвания, свързани с електроенергийната ефективност, надеждността и експлоатацията на електрооборудване и осветление, интегрирано в интелигентна електроснабдителна система. Извършено е разработване и експериментална проверка на нови подходи за анализ и оценка на енергийната ефективност, менажирането и управлението на децентрализирана интелигентна електроснабдителна система на територията на ТУ-Варна;

➤ Екипът на катедра Електроенергетика (ЕЕ) работи за доразвиване и дообогатяване на разработвания лабораторен комплекс в областта на релейната защита и автоматизация на електроенергийните системи в посока на моделни, експериментални изследвания и измервания с приложение на нови специализирани програмни продукти и лабораторни уредби. Изпълнението на проект „Създаване на лабораторен комплекс за научни изследвания в областта на релейната защита и автоматизация на електроенергийните системи“ е поредното надграждане в тази посока;

➤ В резултат на работата по проект „Моделиране на електромагнитни и топлинни полета в електротехническите устройства“ екипът на катедра Електротехника и електротехнологии (ЕТЕТ) продължи работата си в областта на теоретичните изследвания, моделирането и проектирането на сложни електротехнологични и електротермични устройства и системи;

➤ Постигнатите посредством проект „Електромагнитни разходомери-проблеми, решения и достоверност на резултатите“ практически и теоретични резултати са продължение на дългогодишната работа на научен колектив от ТУ-Варна и ТУ-София, който работи в областта на теория на електромагнитното поле, изследването на различни електромагнитни структури и в частност изследването на електромагнитни разходомери за течни диелектрици;

➤ Резултатите от разработения в катедра Растениевъдство (Р) проект „Проучване върху генотипната отзивчивост на зърнено-житни и маслодайни култури към *in vitro* техники“, позволяват на колектива да задълбочи и разшири досегашния си опит с нови научни данни относно прилагането на *in vitro* методи при основни за страната полски култури – пшеница и слънчоглед;

➤ Получените резултати при разработването на проект „Проучване на морските отпадъци по бреговата ивица на нов канал „Варненско езеро – Черно море““ в катедра Екология и опазване на

околната среда (ЕООС) обогатяват наличната база данни, натрупани от колектива по време на мониторингови кампании за събиране на данни за морски отпадъци по Българското черноморско крайбрежие през 2015 г. по проект „Инструменти за оценка на отпадъците, еутрофикацията и шума в морските води (MARLEN)“;

➤ На база на получената от колектив от катедра Механика и машинни елементи (ММЕ) в предишни изследвания, универсална зависимост, е разработена методика за определяне на еластичните константи на материалите, чрез определяне честотите на първите няколко форми на напречни трептения. Разработена е система за контрол и отчитане на резултатите на стенд за резонансно изпитване на вибрационна умора, на база вградената хардуерна платформа NI myRIO;

➤ Проектът, разработен от колектив на университетския Авто-клуб е поредния етап от започналата преди 6 години дейност за изработването на усъвършенствани автомобили за участие в международното състезание „ShellEco Marathon“;

➤ Чрез анализа на резултатите от разработения проект „Възможности за управление на интелектуалния капитал в индустриалните предприятия на СИР“ се осъществява разширяване и задълбочаване на постигнатите до момента научно-приложни резултати от колектива на катедра Индустриален мениджмънт (ИМ). Голяма част от колектива на катедрата от години работи в областта на регионалното индустриално развитие и повишаване на фирмената конкурентоспособност чрез въвеждане на стратегическо планиране и управление, намаляване на разходите, подобряване на качеството и внедряване на иновации, стимулиране на предприемачеството и др.;

➤ Проектът разработен в Добруджанския технологичен колеж (ДТК) разширява научните резултати, постигнати в цял цикъл предходни проекти, свързани с изучаване, развитие и внедряване на технологии, техники, съоръжения и организационни практики за прецизно земеделие.

**• За подготовка на проекти за научни изследвания – национални и международни конкурси, договори с фирми;
Няколко примера:**

➤ Постигнатите резултати и придобит опит от колектива на катедра Софтуерни и интернет технологии (СИТ) по проект „Интегрирани IT технологии за целите на научните изследвания“ са основа за подготовка на следващи проекти, национални или с международно участие. Подготвен е проект за конкурса на ФНИ.

➤ Извършеният синтез, моделиране и анализ на нови и подобрени решения в конструирането на електронна апаратура при разработката на проекта в катедра Електронна техника и микроелектроника (ЕТМ) създават възможност за подготовка на две научноизследователски предложения за участие в Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания на МОН - Фонд „Научни Изследвания“ и подготовка на партньорско участие за разработка на специализирани лаборатории по конкурс „Изграждане и развитие на центрове за върхови постижения“, на Оперативна Програма „Наука и образование за интелигентен растеж“;

➤ Постигнатите резултати в рамките на проекта, разработен в катедра ТИЕ позволяват тематиката, свързана с изследване на моделите на нискочестотни и високочестотни полета да бъде продължена в проекти на колектива в предстоящия „вътрешен“ конкурс, при това и с международно участие. За тази цел са осъществени контакти с университета в гр. Патра, Гърция, с Националния Технически Университет – Атина, с Университета на Олборг, Дания и с Техническия университет на Айндховен, Холандия;

➤ Разработките на колектива на кат. ЕСЕО дават възможност за организиране на съвместни проекти за обучение на експерти по енергийна ефективност от държавната и местната администрация. Те са свързани и с възможността за обучение на фирми, изграждащи SCADA и интелигентни електроснабдителни системи;

➤ Попълването на материалната база на звеното с нови лабораторни комплекси, заедно с натрупания практически опит и публикационна дейност на екипа по тяхната реализация, създава възможност на екипа от кат. ЕЕ за участие в конкурси за научни проекти по ЕОП и ФНИ;

➤ Успешното разработване на проекта в катедра ЕТЕТ, свързан с моделирането на електромагнитни и топлинни полета в електротехническите устройства, издига качеството на научните изследвания на ниво, позволяващо, кандидатстване и по национални (в това число ФНИ на МОН) и международни програми;

➤ Резултатите от биотехнологичните проучвания в катедра Растениевъдство, дават възможност на научния екип да подготви и представи проекти, както по национални, така и по международни конкурсни схеми. Постигнатите резултатите са добра основа за задълбочаване на контактите с фирми от агросектора.

➤ Достигнатите от колектива на катедра Корабостроене и корабни машини и механизми (ККММ) научни и научно-приложни

резултати при рабработването на проект „Изследване на износоустойчивостта на наварени слоеве върху възстановяеми детайли“, дават възможност за сключване на договори с фирми, чрез ВТП – ТУВ за изпълнение на конкретни научноприложни разработки;

➤ На базата на получените научни резултати при разработката на проект в катедра ККММ „Методи и средства за изследване на енергийната ефективност на корабни дизелови двигатели“, се планира участие в международни проекти в едно от трите главни направления на новата рамкова програма за научни изследвания и иновации - Хоризонти 2020, която е свързана с гарантирането на чиста и ефективна енергия; екологосъобразен морски транспорт, както и с дейности в областта на климата и ефикасно използване на ресурсите и суровините;

➤ Получените при разработката на проекта в катедра ЕООС резултати, ще послужат за изготвяне на проектни предложения за участие в национални и международни конкурси в областта на опазване на морската околна среда и за разработване на регионално ръководство за провеждане на мониторинг по Дескриптор 10 „Морски отпадъци“;

➤ Извършената в проекта на ДТК изследователска работа за изследване и измерване параметрите на почвообработващи и прибиращи машини от научният колектив, създава възможност за изготвяне на проектно предложение за участие в национални и международни конкурси, както и за реализиране на договори със земеделски фирми от региона за консултиране и внедряване на елементите на прецизното земеделие: сензорика, мелиорации, поливна дейност, оползотворяване на отпадна биологична растителна маса от житни култури.

• За разширяване и подобряване на базата на звената за научни изследвания и обучение – нова апаратура, стендове, нови лаборатории;

Няколко примера:

➤ Допълването на оборудването на безеховата камера разширява възможностите на компютърно управлявания изследователски стенд за измерване на характеристиките на излъчване на антените в далечната зона, доведе до създаването на високотехнологична база за научни изследвания и обучение, и допринася за повишаване на научната конкурентоспособност на преподавателите, докторантите и студентите от катедра КТТ;

➤ Създаденото лабораторно място разширява възможностите на катедра ЕТМ за научни изследвания, свързани с

3D принтирането. Работното място включва: Специализиран 3D принтер, закупен като дълготраен материален актив по проекта; Настолен компютър за управление на принтера - част от лабораторията в която е създадено работното място; Набор от материали за 3D принтиране – ABS, PLA; Специализиран софтуер;

➤ В резултат на разработката в катедра КНТ е дооборудван робот от серията Arduino, с допълнителни сензори и модули, които осигуряват възможности за ефективно изпълнение на различни алгоритми, както и за управление чрез безжична връзка. Закупеният нов робот Raspberry, който е още една платформа за изследване и сравнение с LEGO и Arduino платформите в бъдещи проекти. Трите платформи се внедряват в учебния процес в дисциплини, свързани с управлението на специализирани компютърни системи;

➤ В резултат на проекта, разработен в катедра ТИЕ, е допълнена и обновена наличната материална база в лаб. 306Е и 310Е, използвани за изследователската работа на преподавателите от катедрата и за обучението на студентите. Закупената апаратура подпомага по-нататъшната цифровизация на учебния процес и подобряване на демонстрационната работа по време на лабораторни упражнения по „Теоретична електротехника“, а така също е в помощ на изследователската работа на докторантите;

➤ Успешното изпълнение на проекта в кат. ЕСЕО доведе до внедряване на системата SCADA за подобряване на техническата осигуреност и енергийната ефективност на катедрата и университета, чрез разширяване обхвата на съществуваща система за диспечеризация и енергиен мениджмънт на електроснабдителната система на ТУ-Варна. В резултат на включването на голям брой физически обекти в единна SCADA система, значително се подобриха възможностите за обучение и изследване в областта „Електроснабдяване и електрообзавеждане“;

➤ С реализацията на лабораторния комплекс за научни изследвания в областта на релейната защита и автоматизацията на електроенергийните системи, екипът на проекта от катедра ЕЕ обнови съществена част от материалната база на катедрата и осъвремени редица лабораторни упражнения по дисциплините „Релейна защита“, „Автоматизация на електроенергийните системи“, „Системи за управление и защита“, изучавани в ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“. Това дава възможност за формулиране на нови научноизследователски и научноприложни задачи под формата на задания за дипломни и дисертационни работи;

➤ Успешното разработване на проекта в кат. ЕТЕТ разшири материалната база за научни изследвания в областта на дисциплините „Електрически апарати“ и „Електротехнологии“ със закупения лиценз на програмната среда Comsol Multiphysics. Заедно с лицензираната среда Solid Works и разработените от колектива модули за статистическа обработка на резултатите се постига един затворен цикъл за моделиране на полета и проектиране на сложни електротехнически устройства. Разработването на проекта позволи извършването на високо научно ниво съвременни разработки на докторанти в това научно направление, както и разработването на допълнителни лабораторни упражнения за обучение в ОКС Бакалавър и Магистър. Успешната реализация на проекта ще позволи да бъде изпълнена препоръка на НАОА при акредитирането на докторската програма по „Електротехнологии и нанотехнологии в електротехниката“, изискваща разширяване и обогатяване на материалната база за обучение на докторанти;

➤ Закупената по проекта в катедра Растениевъдство апаратура (лабораторна сушилна модел SSE-80П с процесорен терморегулатор, прецизна везна с вътрешна калибрация „П с процесорен терморегулатор, прецизна везна с вътрешна калибровка „KERN“, Германия, модел – EWJ300-3, електромагнитна бъркалка с нагряване VELD, модел – ARE, преносим pH тестер, модел PH600, лабораторен дистилятор за вода, модел LD4,5L и др.) обогатява лабораторната база на катедрата и съответно условията за провеждане на научно–изследователска дейност и за модернизирането на учебния процес по дисциплините „Генетика и биотехнологии“ и „Селекция и селектиране на културните растения“ в ОКС „Бакалавър“ и „Биотехнологични методи в растениевъдството“ в ОКС „Магистър“;

➤ Закупените 3D принтер и 30 бр. лицензи за универсалната програма Rhino 5 обогатяват базата на катедра ККММ и създават възможност за въвеждане на 3D принтирането при проектирането на кораби и морски съоръжения;

➤ След закупуването на газов анализатор TESTO 350 една от лабораториите на катедра КМММ е преобразувана в „Лаборатория за интелигентни системи за управление на енергийната ефективност“ което разширява хоризонтите на катедрата в областта на научноизследователската и учебна дейност;

➤ Закупеното аналитично оборудване(програмируем орбитален шейкър, модел PSU-15i, универсална платформа с четири променливи ролки и др.), и консумативи ще разширят възможностите за научни изследвания, дипломни разработки, нови

проекти, както и при провеждане на лабораторни упражнения по учебни дисциплини включени в учебния план на специалност „ТТОМОС“;

➤ С доставката на лодката тип Дори и проведени изследвания на нейните мореходни качества се поставя началото на формирането на така необходимата материална база на Морския клуб за обучението на студентите от морските специалности;

➤ Закупените по проекта в ДМФЕО интерактивни системи създават нови възможности в секция „Математика“ и секция „Езиково обучение“ за презентации и обучение;

➤ Придобитите съоръжения по инфраструктурния проект в МТФ, за отливане и повърхностна термообработка (индукционна пеш) , както и триизмерен принтер за изработване на леярските модели на специални образци, доизграждат и разширяват възможностите на научно-приложната лаборатория за нанасяне на защитно-декоративни покрития, нови материали и нанослоеове.

➤ Придобитите по проекта, разработен в катедра ТМММ, тензометрично-измервателна апаратура и инструмент за повърхностно-пластична деформация по нова схема, позволяват същите да се използват като елементи за осигуряване на учебния процес в катедрата по изучавани технологични дисциплини, свързани с довършващите обработки на функционални повърхнини от детайли.

Тензометричните преобразуватели (предвид на това, че са като отделен модул в конструкцията на инструмента за ППД), заедно с апаратурата и софтуера, могат да бъдат използвани и в други устройства, при които има нужда от измерването или следенето на сили (например сили на рязане и др.).

➤ Разработеният стенд за управление на параметрите на горивоподаване подобряват материално-техническата база на катедра ТТТ и спомагат за повишаване нивото на учебния процес по дисциплините:

- „Горивни уредби и управление на ДВГ“
- „Теория на ДВГ“
- „Комбинирани и алтернативни двигатели“
- „Изпитване на ДВГ и ТТТ“;

➤ Със закупуването по проекта на ДТК на: мотофреза, ултразвуков сензор, тензодатчици, инвентар: браздир, плуг, метални колела, картофовадач, гуми и др. се разшири и подобри базата на колежа за научни изследвания и обучение. Създаде се

възможност за „затваряне“ на цикъла: изследване – експериментирание – приложение.

• ***За подпомагане на научното израстване на научно-преподавателския състав – разработване на докторски дисертации, хабилитации; Развитие на нови научни направления, въвеждане и усвояване на нови учебни дисциплини; издателска дейност – издаване или подготовка за издаване на учебници и учебни помагала.***

Освен проектите в помощ на докторанти (17 на брой), разработката на останалите 27 проекта е свързана с работата на още 54 редовни и задочни докторанти. По предмета на разработките са осъществени 3 хабилитации. Защитена е 1 докторска дисертация, 1 е в навечерието на защита (назначено научно жури), зачислен е 1 нов докторант. Това може да се оцени като един от най-важните ефекти от субсидираните проекти, тъй като е пряко свързано с кадровото развитие на преподавателите и подмладяването на състава – фактори, от които зависи развитието на Университета.

Чрез разработените проекти в ТУ-Варна се задълбочава развитието на новите за нас научни направления:

- Нови енергийни източници – изследване и преобразуване на енергията;
- Роботика и мехатроника;
- Софтуерни и интернет технологии;
- Нови материали и нанотехнологии;
- Изследване на елементен състав на материалите чрез рентгенов флуорисцентен спектрален анализ;
- Технологично предприемачество;
- Биофизика;
- Опазване на околната среда от замърсители, свързани с експлоатацията на корабите;
- 3D моделиране при проектиране на сложни инженерни съоръжения.

Работата върху проектите е дала възможност за усъвършенстване на учебното съдържание на редица дисциплини, въведени са много нови лабораторни упражнения и са подготвени за отпечатване 2 нови учебни пособия.

Като цяло считаме, че поставените пред разработките изследователски цели са постигнати, получени са и планираните приложни резултати.

2. Публикации

2.1 Брой научни публикации, които са реферирани и индексирани в световни вторични литературни източници - 79 публикации.

Общо публикациите, произлезли от научните проекти за 2016г. са 225.

В сравнение с 2015 г. (157 публикации) броят на публикациите, е увеличен, но не може да се каже, че адекватно отразява публикационната активност на колективите, тъй като има подадени в известни международни списания още значителен брой научни статии, за които се очаква да бъдат приети за печат през 2017г.

2.2 Брой научни публикации, (част от общия брой реферирани), публикувани в издания с импакт фактор (Web of science) и импакт ранг (Scopus) – 14 публикации

3 Монографии – 0.

4 Брой цитирания – 2.

5 Брой патенти:

1. а) подадени заявки за български и международни патенти - 1 .

б) издадени национални и международни патенти – 3.

6 Брой полезни модели:

- а) подадени заявки в България и чужбина – 0.

б) издадени национални и международни защитни документи – 0.

Участие в научни прояви с цел разпространение на постигнатите резултати

1. **Брой форуми** (конференции, симпозиуми, конгреси – български и международни) - 53 броя, за 15 от тях ТУ-Варна е основен организатор или съорганизатор

2. Брой участия в научни форуми – 176, от които:

- а) доклади - 129
- б) научни съобщения - 5
- в) постери – 42.

Персонал, участвал в изпълнението на проектите:

1 Брой преподаватели и изследователи – 209.

2 Възрастов профил по научни степени и научни звания.

Броят на всички категории участници и техният възрастов профил е показан в Таблица V.3.

3 Брой преподаватели и изследователи на основен трудов договор в ТУ-Варна – 205.

4 Брой привлечени преподаватели и изследователи извън структурата на ТУ-Варна – 4.

Брой докторанти, участвали в изпълнението на проектите:

1 Докторанти от състава на ТУ-Варна – 67;

2 Привлечени докторанти извън структурата на ТУ-Варна – 4;

В разработката на проектите са участвали и 151 студенти, основно дипломанти, което е добра форма за изграждане на афинитет към научните изследвания.

Възрастовият профил на участниците показва, че хабилитирания състав застарява, но се увеличава относителният брой на младите асистенти, което е естествен процес на кадровото обновяване на Университета.

Профил на участниците за 2016г. по възраст, научни степени и звания

Таблица V.3

Участници в проектите	Общ брой	Разпределение по научни степени и звания		Разпределение по възрасти до:				Над 65 год.
		д.н.	д-р	35 г.	45 г.	55 г.	65 г.	
професори	1	-	1	-	-	-	1	-
доценти	86	1	82	-	13	27	35	11
асистенти	103	-	54	26	41	16	20	-
докторанти	71	-	-	49	18	2	2	-
инженери	10	-	-	7	-	-	3	-
студенти	151	-	-	149	2	-	-	-
техници	-	-	-	-	-	-	-	-
Всичко:	422	1	137	231	74	45	61	11

Средства за научна дейност

1 Общ трансфер от държавния бюджет за отчетната година

Предоставената бюджетната субсидия за присъщата на Университета научна дейност и издаване на учебници и научни трудове е 242 688 лв. и 64 987лв. остатък от субсидията от предходната година (2015г.), т.е. разполагаемите средства през 2016г. са 307 675 лв.

2 Привлечени средства, резултат от сътрудничеството с български и чуждестранни висши училища, научни институции и др.

При разработката на научните проекти са привлечени допълнителни активи (финансови средства и натурални дарения) от други източници на обща стойност 70 491 лв.

Резултатите от реализираните проекти са предпоставка и основа за нови разработки по национални и международни програми и договори за сътрудничество с други ВУЗ за продължаване на изследванията.

3 Приходи от реализация на научни продукти получени въз основа на изпълнението на научните проекти.

От реализацията на научни продукти, получени от изпълнението на инфраструктурния проект от 2010 г. „Създаване на научно-приложна лаборатория за рязане и заваряване на корабни корпусни конструкции и морски съоръжения” са получени през 2016 г. приходи от договори с фирми на обща стойност 10 000 лв.

Констатирани проблеми при изпълнението на финансираните проекти и мерки за тяхното преодоляване

Основният принципен проблем при осъществяването на конкурсната процедура за организиране на присъщата за Университета научноизследователска дейност, финансирана целево от държавния бюджет, си остава късното начало на финансирането, при което за изпълнението на проектите има малко време (6-7 месеца). Допълнителна трудност представлява драстичното неспазване на нормативните (съгласно наредбата) срокове за превеждане на средствата. Например, през 2016г., първото превеждане на средства е на 2 август, докато до 30 юли трябваше да се представи в МОН междинния(шестмесечен) отчет за изпълнението на проектите, за които финансирането все още не е започнало. Средствата от втория транш са преведени на 16

декември, а до 10 декември ръководителите на проекти трябва да представят годишните научни и финансовите отчети по проектите(чл. 20 от Наредбата).

В Университета е създаден «финансов буфер» за временно финансиране със собствени средства, за стабилизиране началото на процеса на изпълнението на проектите. Опитът от последните години сочи, че този буфер трябва да се увеличи, т.к. е необходим и за осигуряване навременното завършване на проектите.

Мерки за осигуряване публичност на резултатите

През отчетния период са проведени 13 научни форума, от които 5 международни и 3 с международно участие. Издадени са 2 научни списания «Компютърни науки и технологии» (ISSN:1312-3335), «Машиностроителна техника и технологии» (ISSN:1312-0859). Подготвен е Годишник на университета в два тома. Първият е под печат и е рецензирано издание с научни статии на наши и чужди автори. Вторият е реферативен сборник, съдържащ резюметата на разработените през годината проекти, който излиза след тяхното приключване. Този сборник се разпраща по линия на междубиблиотечния обмен и търпи повторно рефериране в COBISS (WorldCat), като том от годишника (ISSN: 1311-896X). Към реферативния сборник, който получава широка публичност, се издават като приложение в няколко тома пълните отчети на разработените проекти. Издават се два комплекта от приложенията, единият от които се предава в университетската библиотека, а другият се съхранява в архива на НИС.

Ежегодно в Университета се провежда месец на науката, който е част от инициативата на Съюза на учените-Варна: „Месец на науката-Варна“. Това мероприятие започва в края на месец септември и продължава до края на месец октомври – интервал от време наситен с научни инициативи. През месеца на науката в ТУ-Варна са проведени 5 научни конференции. Едно от основните мероприятия е организирането на традиционната изложба-конкурс „Научни постижения на звената в ТУ-Варна“, на която чрез постери и експонати, факултетите демонстрират своите научни постижения през отчетния едногодишен период. От проектите от „вътрешния“ конкурс в изложбата участват завършените след месец октомври предходната година. На изложбата се представя и дейността на Студентските клубове, които разработват проекти свързани със спецификата на тяхната работа. Към тази традиционна изложба се проявява значителен интерес от страна на медиите, потребителите

на кадри и институциите, с които си сътрудничим в областта на научната и приложната дейност.

Дейността на звената и представянето им на изложбата-конкурс се оценява по утвърдени критерии и се класира от специална комисия. При отчитането на резултатите на класираните на първите три места факултети се връчват паметни плакети и грамоти, а на факултета първенец и преходната награда: статуетка „Криле на науката“. За 2016г. с тази награда беше удостоен Машинно-технологичен факултет. С грамота се удостоява и по един колектив от всеки факултет излъчен за най-високи научни постижения, а с грамота и преходен приз се награждава и най-добре представилия се студентски клуб. За 2016г. наградата получи Студентския автоклуб с научен ръководител гл. ас. д-р инж. Р. Христов. Постерите от изложбата се поместват в специален албум, който се издава всяка година.

През 2016г. е отбелязана добра публикационна активност на колективите – 225 публикации по изпълнените договори.

Считаме, че тенденцията за увеличаване на публикационната активност с цел разпространение и популяризиране на резултатите от нашата научна дейност ще се запази и в бъдеще.

Ръководството на ТУ-Варна, оценявайки важната роля в цялостната дейност на университета на целево предоставените бюджетни средства за присъщата научна дейност, и занапред ще се старее да създава необходимите условия за още по-добра организация на работата и контрола за ефективното им използване.

Високотехнологичен парк – Технически университет – Варна

Предметът на дейност на Високотехнологичен Парк – Технически университет Варна ЕООД е научно-изследователска, проектантска и внедрителска дейност; консултантска дейност; контролиране и сертифициране на материали, съоръжения, както и други дейности и услуги, незабранени със закон.

Дружеството е една от формите на организация на научно-изследователска дейност и е в синхрон с цялостното развитие на Университета. Тя се осъществява от научно-производствени лаборатории и динамични катедрени звена, обособени лаборатории, научни колективи за работа по конкретни договори. Дейността на дружеството е неразделна част от дейността на ТУ-Варна и не може да противоречи на ЗВО и ПУД на ТУ-Варна. Тя се осъществява на територията на ТУ-Варна от неговия академичен и

помощно-технически персонал. Материално-техническата база и инфраструктурата на ТУ-Варна се използва в съответствие с ПНД на ТУ-Варна. ВТП-ТУВ ЕООД има издадени два сертификата от Агенцията за устойчиво развитие за извършване обследване за енергийна ефективност на сгради и за обследване за енергийна ефективност на промишлени енергийни системи.

Основните направления, на дейността през 2016г. на дружеството са:

- Машиностроене, енергетика, корабостроене , корабни машини и механизми;
- Обследване на енергийна ефективност на сгради и промишлени системи;
- Структурен анализ;
- Производство и ремонт на машини и съоръжения за промишлеността;
- Проектиране,изработка и доставка на детайли за химическата промишленост;
- Ходови изпитания на кораби;
- Виброконтрол и диагностика на машини и съоръжения;
- Иновативни методи за намаляване вибрациите и шума на корабите;
- Художествено леене;
- Фрактодиагностика и съдебна техника.

Традиционните партньори при осъществяване дейността на ВТП-ТУВ ЕООД са: Солвей Соди АД, Агрополихим АД, Булярд корабостроителна индустрия ЕАД, МТГ Делфин, Булгартрансгаз ЕАД , ТЕЦ Марица Изток-2 ЕАД, , Енерго Про, , Лукойл Нефтохим Бургас, Пристанищен комплекс Русе, ЕМКА АД, ПМУ-Бургас АД, АФЕР ЕООД, Галац-Румъния, Параходство БМФ, ТЕРЕМ Флотски арсенал и др.

Научната и научно-приложната дейност се осъществява чрез договори сключени с партньори от реалния сектор чрез пряко договаряне, чрез конкурс или обществена поръчка- общо 63 договора за 2016 г. Ръководителите на договори са хабилитирани лица от Университета, а приложната дейност и услугите се осъществява чрез т.н. научни производствени групи

Приходите от дейността на ВТП-ТУВ ЕООД за 2016 г. е **601 000 лв.**

Основна част от тях са в областта на:

- Обследване за енергийна ефективност на промишлени системи –обем 96 000 лв. – Възложители: Дворец на спорта и културата Варна, Десгал ООД, Чайка АД Варна, ЕТ Кастело,

Телеком ООД, Жерар ЕООД, КФК АД Варна, Нова кабел ООД, Унитех Ко ЕООД, ДесПас ООД, Био меджик ЕООД, ЕТ Рамина, ЕТ Галена, Елица Матеева 84 ЕООД, Биман 8, АгроМат, Никос Плам ЕООД, Пиерон ЕООД, Щраусова ферма Варна ООД, Екогалакси ЕООД, ЗП“Митко Пенев, ЕТ ТИАСО.

– Вибродиагностика и контрол на машини и съоръжения – 63500лв.- Възложител Кораборемонтен завод Варна, Хелленика ООД, Лукойл Нефтохим Бургас, Вибраласт ЕООД, ЕТ Влара.

– Фрактодиагностика и съдебна техника – 21500 лв. ОД на МВР Варна, ОД на МВР Добрич, ОД на МВР Русе, Окръжна прокуратура Варна, Районна прокуратура Варна

– Механични изпитвания и структурен анализ – 23700 лв.- Стиийлимпекс ООД, ТЕСИ ООД, ТЕРЕМ КРЗ Флотски арсенал Варна, Енерсис АД

– Изработване и възстановяване на детайли от химическата промишленост – 40 000лв. – Агрополихим Девня

– Леярска техника и технологии – 56000 лв. – Солвей Соди Девня

– Изработване на софтуер на нуждите на енергетиката – 56 700 лв.- Женерал Електрик – Германия

Финансовите обеми от дейността на ВТП-ТУВ ЕООД пред последните пет години са показани в долната таблица.

Приходи от дейността на ВТП-ТУВ ЕООД в хиляди лева

Таблица V.4

година	2011	2012	2013	2014	2015	2016
хил.лв.	517	485	616	538	660	601

ВТП-ТУВ ЕООД е провел следните **курсове**:

– “Качества на използваните стомани в производството на емайлирани водосъдържатели, критерии за техния оптимален избор, особености на заваръчните и щампови технологии, контрол на различните доставки, на заготовките и крайните изделия” – Възложител „Теси“ Шумен

– “Корабни валопроводи: Проектиране, методи за центроване, работа с програмна система „SHAFT” – Възложител ТЕРЕМ КРЗ-ФЛОТСКИ АРСЕНАЛ

– “Вибрационен контрол на състоянието и диагностика на машините”- Възложител ИРИДА – 22 ООД

– “AUTOCAD – 3D проектиране.Изготвяне на техническа документация”- Възложител – ТЕРЕМ КРЗ Флотски арсенал

– “Обучение със специализирания софтуер AVEVA Marine-Planar Hull Modelling” - Възложител „Смарт Дизайн 2006 ООД

– “Обучение за придобиване на квалификационна група по електробезопасност” – Възложител „ЕЛИА“ АД

За отчетния период средно-списъчния състав на дружеството на лицата на трудов договор е 20 човека, а тези, работещи по извънтрудови правоотношения е 62 човека. На трудов договор работят основно обслужващия и техническия персонал, докато ръководителите на договори работят по извънтрудови правоотношения.

Центърът за Национални и Международни Проекти (ЦНМП)

Центърът за Национални и Международни Проекти (ЦНМП) е създаден през 2008 г. От Септември 2016, ЦНМП е под ръководството на д-р инж. Живко Близнаков. Основните дейности на ЦНМП включват:

- Да следи за отворени проектни линии и информира за това академичната общност
- Организира работни групи за разработване на проекти по текущи програми.
- Подпомага екипите в подготовката и подаването на проектни предложения.
- Организира обучения във връзка с предстоящи и текущи финансиращи програми.
- Подпомага екипите на проектите в тяхното управление.
- Подпомага екипите на проектите при отчитане на проектите пред финансиращите фондове.
- Поддържа информация за подадените и изпълнявани проекти.

Изготвяне на стратегия на развитие

Една от основните дейности на ЦНМП за отчетния период 2016-2017 е изготвяне на план и стратегия на развитие и прилагането на добре установени практики в действие. Планът за развитие на ЦНМП включва следните основни цели и задачи:

1. Събиране на необходима базова информация за ТУ-Варна – Регистър на изследователските групи:

1.1. Създаване на Регистър на Изследователските групи и членове на ТУ-Варна, по факултети и катедри и събиране на информация за Изследователския потенциал (Research Profiles Directory).

1.2. Събиране на информация за налични ресурси и оборудване, и използването им за изследователски цели.

1.3. Събиране на информация за Изследователските групи, участващи в Национални и Европейски научно-изследователски проекти.

1.4. Събиране на информация относно Научните услуги и технологичните Ноу-хау, които могат да бъдат осигурени от изследователските звена на ТУ-Варна

2. Събиране на външна информация за региона на ТУ-Варна:

2.1. Картотекиране на индустриалния сектор (Индустрия, Малки и Средни Предприятия) в широкия регион. Подбор на дейностите на Индустрията, в съответствие с областите на дейност на Изследователските групи и членове на ТУ-Варна.

2.2. Събиране на информация относно потенциални Национални и Международни Изследователски Организации и Институции.

2.3. Идентифициране и описание на технологичните изисквания и нужди.

2.4. Идентификация на подходящи инфраструктури за научни изследвания и разработки.

3. Събиране и предоставяне на Информация, относно възможностите за финансиране на научно-изследователските групи:

3.1. Предоставяне на информация относно потенциални източници и възможности за финансиране на научно-изследователски проекти.

3.2. Информиране, относно съответни мероприятия, информационни дни, семинари, текущи и предстоящи конкурси за научни предложения (Calls for scientific proposals).

3.3. Подпомагане на цялостния процес и подкрепа на научните екипи в подготовката на научно-изследователски проекто-предложения – осигуряване на административни и правни документи, разяснение на процедури, подготовка на и оценка на проекто-бюджет / часови ставки / допустими разходи и др.

4. Предоставяне на Подкрепящи дейности в областта на иновациите:

4.1. Разработване на механизми за оценка на резултатите от научните изследвания, управление на интелектуалната собственост и трансфера на технологии.

4.2. Подкрепа на научните групи при подготовката на патентни приложения (консултации, правна помощ, др.).

5. Разпространение на резултатите от научните изследвания по проектите:

5.1. Дейности по разпространението и популяризирането на резултатите от научните изследвания и технологичните услуги.

5.2. Засилване на контактните действия (networking actions) измежду научните групи от ТУ-Варна.

5.3. Работа в мрежа (networking) със съответните национални и европейски организации и засилване на международното сътрудничество.

6. Разработване на успешни практики в областта на предприемачеството и трансфер на технологиите:

6.1. Разработване на механизми за сътрудничество с бизнеса (индустрия и Малки и Средни Предприятия)

6.2. Идентифициране на области от научните изследвания за разработване на нови и иновативни продукти.

Дейности, свързани с изготвянето и подаването на проекто-предложения

Центърът за Национални и Международни Проекти бе главен инициатор в подготовката и подаването на Проекто-предложение „Развитие на потенциала на докторанти, пост-докторанти, млади учени и специализанти в ТУ-Варна и техния принос за устойчив и равнопоставен, технологичен и научен растеж на съвременното общество.“ по програма: „BG05M2OP001-2.009 - ПОДКРЕПА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ДОКТОРАНТИ, ПОСТДОКТОРАНТИ, СПЕЦИАЛИЗАНТИ И МЛАДИ УЧЕНИ - ФАЗА 1“, Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г. Основната цел на проекто-предложението е Развитието на капацитета и мотивиране на млади специалисти – докторанти, пост-докторанти, специализанти и млади учени в научния сектор. Общият брой на докторантите и пост-докторантите, заети в програмата за подпомагане е 65. Общият проекто-бюджет на проекто-предложението е 780,000 лв., с непреки отчисления за ТУ-Варна в рамките на 10%.

Освен националните проекти, Центърът за Национални и Международни Проекти бе главно звено участващо в подготовката на Европейски проекто-предложения, в които ТУ-Варна беше поканен да участва като партньор. ЦНМП допринесе активно за подготовка на научната част от страна на ТУ-Варна, подготовка на проекто-бюджета, изготвянето на необходимите административни документи за участие и др. Два такива проекта са:

1. DYNAMIC: Towards responsive engineering curricula through europeanisation of dual higher education, програма ERASMUS+ KA2,

координатор Hochschule Wismar, Германия, дата на подаване: 28.07.2017

2. DUEMY: Design and delivery of university-based entrepreneurship mentorship non-formal education for youth, програма ERASMUS+ KA2, координатор Ilia State University, Грузия, дата на подаване: 08.03.2017

Дейности, свързани с подпомагане на научни екипи за изготвянето на проекто-предложения

Центърът за Национални и Международни Проекти участва активно в подкрепата на проекто-предложения за създаване на Центрове за Върхови Постижения по конкурс BG05M2OP001-1.001 - ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ и създаване на Центрове за Компетентност по конкурс BG05M2OP001-1.002 - ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г.

ЦНМП участва активно в подпомагането на научните екипи от ТУ-Варна, които участваха като партньори в проекто-предложение с други университети. Бяха проведени множество срещи с научните екипи от ТУ-Варна и бе осигурена постоянна подкрепа по време на цялостната подготовка на проекто-предложенията.

ЦНМП осигури изцяло подкрепа по отношение на разясняване на процедури, подпомагане в изготвянето на проекто-бюджета и се погрижи за изготвянето на необходимите административни, правни и финансови документи за участие в конкурсите на екипите, включващи:

- Административна информация за ТУ-Варна
- Декларация по чл. 25, ал. 2 от ЗУСЕСИФ
- Декларация, относно съответствие с изискванията на Рамката за държавна помощ за научни изследвания, развитие и иновации
- Декларация, че партньорът не е предприятие в затруднение
- Декларация за съгласие на партньора за ползване и разпространение на обобщените данни по проекта от УО и НСИ
- Договор за партньорство
- Учредителен протокол или акт за създаването на организацията партньор
- Устройствен правилник или друг правилник за дейността, устав или други правила, уреждащи осъществяването от партньора дейности и начина на финансирането им

- Документ, удостоверяващ, че съответната научна организация е вписана в Регистъра за научната дейност в Република България поддържан от МОН

- Годишен финансов отчет на партньора за последната приключила финансова година

- Годишна данъчна декларация с входящ номер от НАП за последната приключила финансова година

- Списък на Патенти и/или заявки за патент, издадени/регистрирани през последните 5 години (2011 – 2015), заедно с копия на съответните документи, удостоверяващи тези обстоятелства.

- Списък на проектите, финансирани по Рамкова програма 7 и Хоризонт 2020 през последните 5 години, в които участва организацията партньор, заедно с Копия на договори.

- Документи за одобрение на финален/окончателен отчет от институцията, предоставила финансирането по РП7, Хоризонт 2020 и COST Actions.

- Списък на стипендиантите „Мария Кюри“, „Хумболт“, „Фулбрайт“ и „Sciex“ за изследователи през последните 5 години (2011 – 2015), заедно с Договори за финансиране или други документи, удостоверяващи получени стипендии.

- Справки със зачислените докторанти и пост-докторанти на партньора.

- Други необходими документи и справки за участието в конкурсите.

ЦНМП участва активно в подкрепата на следните научни екипи от ТУ-Варна, за участието им в конкурсите за Центрове за Върхови Постигновения и Центрове за Компетентност:

1. Подпомагане на екипите от секция: С11.2. Морска роботика, Л11. Роботика и мехатронни технологии (ръководител доц. Никола Николов) и секция С4.4. Енергийно ефективен електрически транспорт, Л4. Транспортен инженеринг и реинженеринг (ръководител доц. Валентин Гюров) в подготовката на проекто-предложение в рамките на Център за Върхови Постигновения по Мехатроника и чисти технологии с Координатор Технически Университет - София.

2. Подпомагане на екипа от секция: Изследване на подводни шумове и вибрации, лаборатория: Интелигентни системи за измерване, изследване и контрол (ръководител проф. Росен Василев) в подготовката на проекто-предложение в рамките на Център за Компетентност „Интелигентни мехатронни, еко и

енергоспестяващи системи и технологии” с Координатор Технически Университет - Габрово.

3. Подпомагане на екипите от секцията: „Създаване и усъвършенстване на ИКТ за иновации в здравеопазването“ (ръководител доц. Тодор Ганчев) и секцията „Информационни и компютърни технологии за образователни и игрови приложения“ (ръководител доц. Розалина Димова) в подготовката на проекто-предложение в рамките на Център за Компетентност „Създаване на Център по компетентност по Информатика и информационни и комуникационни технологии“ с Координатор Русенски университет "Ангел Кънчев".

4. Подпомагане на екипа от научно-изследователска група „Искусствен интелект и роботизиране на услугите, виртуални асистенти“ (ръководител доц. Христо Вълчанов) в подготовката на проекто-предложение в рамките на Център за Компетентност за Интелигентни Решения в Креативните и Рекреативните Индустрии с Координатор Висше Училище по Мениджмънт - Варна.

5. Подпомагане на екипа от лабораторията по Компютърни Симулации в Медицината (ръководител доц. Кристина Близнакова) за участие в проекто-предложение в рамките на Изграждане и развитие на Център за Върхови Постигновения за транслационна и персонализирана медицина за подобряване качеството на живота с Координатор Медицински Университет - Варна.

Освен националните проекти по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, Центърът за Национални и Международни Проекти участва активно в подготовката на проекто-предложение по програма HORIZON 2020, в което ТУ-Варна участва като координатор, представляван от научен екип с ръководител доц. Кристина Близнакова, Лаборатория по Компютърни Симулации в Медицината.

- FIMBRIA: Development of Four-dimensional Multi-scale Model of the Female BreAst, програма HORIZON2020 ERC grant, координатор ТУ-Варна, дата на подаване: 09.02.2017.

Подадени проекти към Фонд „Научни изследвания“, Министерство на Образованието и Науката.							
Таблица V.5							
Дата на подаване	Код	Заглавие на проекто-предложението	Срок на изпълнение	Конкурс	Роля на Ту-Варна	Катедра / Отдел	Контактно лице
31.08.2016	N 02/2	Нови подходи за разпознаване на образи и обекти в изображения заснети с летателни апарати	3 години	ФНИ	Координатор	Софтуерни и интернет технологии	Христо Ненов ico762001@gmail.com
31.08.2016	N 07/19	Робастно проектиране и надеждност при умора на носещата конструкция на фиксирани в открито море вятърни турбини – (RELWIND)	3 години	ФНИ	Координатор	Корабостроене, корабни машини и механизми	Петър Георгиев petar.ge@tu-varna.bg
31.08.2016	N 07/20	Изследване на устойчивостта на електроенергийната система и управлението на честотата при преобладаващ дял на производство от възобновяема енергия	3 години	ФНИ	Координатор	Електроенергетика	Юлиан Рангелов y.rangelov@tu-varna.bg
31.08.2016	N 07/21	Изследване на методи за оптимизиране на процеси в интегрирани енергийни екосистеми чрез Интернет на нашата	3 години	ФНИ	Координатор	Коммуникационна техника и технологии	Розалина Димова rdim@tu-varna.bg
31.08.2016	N 07/22	Изследване на режимите на електропотребление и електрогенерация в електронаблюдителни системи с децентрализиран пренос на мощност с динамичен характер	3 години	ФНИ	Координатор	Електроснабдяване и електрооборудване	Валентин Гюров valentin.giurov@tu-varna.bg
31.08.2016	N 07/24	Комплексна градска светлинна среда - изследване, анализ и методи за оценка	3 години	ФНИ	Координатор	Електроснабдяване и електрооборудване	Валентин Гюров valentin.giurov@tu-varna.bg
31.08.2016	N 07/43	Теоретични и експериментални изследвания на възможностите на системата за мониторинг и управление на автономни обекти във виртуална 3D среда	3 години	ФНИ	Координатор	Автоматизация на производството	Велко Наумов velko.naumov@tu-varna.bg
Общо:							840 000 лв.

Подадени проекти към Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014 - 2020 г.									Таблица V.6
Дата на подаване	Заглавие на проекто-предложението	Срок на изпълнение	Конкурс	Координатор	Роля на ТУ-Варна	Категория / Отдел	Контактно лице	Бюджет	
28.10.2016	Развитие на потенциала на докторанти, пост-докторанти, млади учени и специализанти в ТУ-Варна и техния принос за устойчив и равнопоставен, технологичен и научен растеж на съвременното общество.	2 години	BG05M2OP001-2.009-ПОДКРЕПА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ДОКТОРАНТИ, ПОСТДОКТОРАНТИ, СПЕЦИАЛИЗАНТИ И МЛАДИ УЧЕНИ - ФАЗА 1	ТУ-Варна	Координатор	Център за Национални и Международни Проекти	Николай Минчев nminchev@mail.com Живко Близнаков bliznakov.zhivko@gmail.com	780 000 лв	
28.02.2017	ЦВР по „Мехатроника и чисти технологии“	6 години	BG05M2OP001-ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ	ТУ-София	Партньор	Автоматизация на производството Електрооснабдяване и електрооборудоване	Николай Николов nn_nikolov@abv.bg Валентин Гюров valentin.giurov@tu-varna.bg	1 514 647 лв	
28.02.2017	Изграждане и развитие на Център за Върхови Постигания за трансдисциплинарна персонализирана медицина за подобряване качеството на живота	6 години	BG05M2OP001-ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ	МУ-Варна	Асоцииран Партньор	Софтуерни и интернет технологии	Кристина Близнакова kristina.bliznakova@tu-varna.bg	100 000 лв	
28.02.2017	Център за компетентност "Интелигентни механизми, еко- и енергоспестяващи системи и приложения за подобряване качеството на живота	6 години	BG05M2OP001-ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ	ТУ-Габрово	Партньор	Теоретична и изследователска	Ивайло Недялков iunedelchev@abv.bg	289 000 лв	
28.02.2017	Създаване на Център по компетентност по Информатика и информационни и комуникационни технологии	6 години	BG05M2OP001-ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ	Русенски университет "Ангел Кънчев"	Партньор	Комуникационна техника и технологии	Розалина Димова rdim@abv.bg	3 500 000 лв	
28.02.2017	Център за Компетентност за Интелигентни Решения в Креативните и Рекреативните Индустрии	6 години	BG05M2OP001-ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ	Висше училище по Мениджмънт - Варна	Партньор	Компютърни науки и технологии Софтуерни и интернет технологии	Христо Вълчанов hristo@tu-varna.bg	411 841 лв	
Общо:								5 893 483 лв.	

Подадени проекти международни програми HORIZON2020, ERASMUS+ и др.									
Таблица V.7									
Дата на подаване	Акроним	Заглавие на проекто-предложението	Срок на изпълнение	Програма	Координатор	Роля на ТУ-Варна	Катедра / Отдел	Контактно лице	Бюджет
30.08.2016	VCT-CMOS	Virtual clinical trial of variable-resolution, low-noise CMOS active-pixel sensor for low-dose breast tomosynthesis	3 години	NIH USA	University of Michigan	Associated partner	Содружни и Интернет	Kristina Bliznakova kristina.bliz@gmail.com	67 500 \$
09.01.2017	ImagineEU	European Training Network on Breast Imaging and Analysis	3 години	H2020	University of Girona	Associated partner	Содружни и Интернет	Kristina Bliznakova kristina.bliz@gmail.com	20 000 €
09.02.2017	FIMBRIA	Development of Four-dimensional Multi-scale Model of the Female BreAst	5 години	H2020	Technical University of Varna	Coordinating partner	Содружни и Интернет	Kristina Bliznakova kristina.bliz@gmail.com	1 560 200 €
28.02.2017	DYNAMIC	Towards responsive engineering curricula through europeanisation of dual higher education	3 години	ERASMUS+	Hochschule Wismar Germany	Partner	Корабостроене, корабни машини и механизми	Nikolay Minchev nmminchev@gmail.com	59 224 €
08.03.2017	DUEMY	Design and delivery of university-based entrepreneurship mentorship non-formal education for youth	3 години	ERASMUS+	Iliia State University - Georgia	Partner	Център за Национални и Международни дни	Zhivko Bliznakov bliznakovzhivko@gmail.com	78 500 €
10.03.2017	ECHOS	Scalable technological support to eco-acoustic monitoring	4 години	H2020	ZEMK Germany	Partner	Компютърни науки и технологии	Todor Ganchev tganchev@tu-varna.bg	378 651 €
29.03.2017	FARM	Fostering Adult Education Towards Rural Development and Land Management	2 години	ERASMUS+	Göce Delev University in Ship - FYROM	Partner	Растениевъдство	Dragomir Plamenov dplamenov@tu-varna.bg	
29.03.2017	InoWin	Integrating Innovations With Adult Education For Sustainable Wineries	2 години	ERASMUS+	Göce Delev University in Ship - FYROM	Partner	Растениевъдство	Dragomir Plamenov dplamenov@tu-varna.bg	
29.03.2017	BioFarm	Boosting Adult Education In Organic Farming	2 години	ERASMUS+	Çukurova University - Turkey	Partner	Растениевъдство	Dragomir Plamenov dplamenov@tu-varna.bg	
Общо:									2 164 075 €

**Информация за текущи проекти в процес на изпълнение или проекти приключили в периода на отчетност
Фонд „Научни изследвания“ към Министерство на
Образованието и Науката.**

Спечелени проекти през отчетния период									
Таблица V.8									
Дата на подаване	Код	Заглавие на проекто-предложението	Срок на изпълнение	Програма	Координатор	Роля на ТУ-Варна	Катедра	Контактно лице	Бюджет
31.08.2016	H 07/20	Изследване на устойчивостта на електроенергийната система и управлението на честотата при преобладаващ дял на производство от възобновяема енергия	3 години	ФНИ	ТУ-Варна	Координатор	Електроенергетика	Юлиан Рангелов y.rangelov@tu-varna.bg	120 000 лв
07.09.2016	H 07/73	Моделно базирано проектиране на силови електронни устройства с гарантирани показатели	2 години	ФНИ	ТУ-София	Партньор	Електронна техника и микроелектроника	Венцислав Вълчев venci.valchev@tu-varna.bg	40 000 лв
Общо:									160 000 лв.

Списък на националните и международни проекти, разработвани в Технически университет - Варна, по които през 2016г. са получени средства от конкурсно-проектно финансиране:

Международни проекти и образователни програми през 2016 г.						
Таблица V.9						
	Наименование на проекта	Тема	Научен ръководител	Срок за изпълнение	Обща стойност	Уسوени средства през 2016 г.
1.	Phasetomo PCIG09-GA-2011-293846	Подкрепа за обучение и развитие на кариерата на изследователите	доц.д-р инж. Йордан Н. Колев	2012 - 2016	195 583 лв.	49 680 лв.
2.	BME-ENA TEMPUS-1-12013-GR-JRCR	Инициатива за обучение по биомедицинска техника в съседни	доц.д-р инж. Иван Г. Булиев	2013 - 2016	92 323 лв.	4 681 лв.
3.	EUTEMPE-RX	Европейско обучение и образование за експерти по медицинска физика в	доц.д-р инж. Иван Г. Булиев	2013 - 2016	266 774 лв.	58 405 лв.
4.	2016-1-BG01-KA103-023483 Еразъм+	Сътрудничество и обмен с европейски университети в областта на висшето	проф.д-р инж. Росен Василев	2016 - 2017	328 255 лв.	110 386 лв.
5.	№539461-LLP-1-2013-1-BG-ERASMUS-ENW	Образование и обучение по компютинг: как да подпомагаме обучение по всяко	доц.д-р инж. Надежда Рускова	2013 - 2016	9 877 лв.	4 618 лв.
6.	AGRI BASE №2015-1-MK01-KA204-	Boosting Adult System Education In Agriculture - AGRI BASE	доц. Драгомир Пл. Димитров	2015 - 2017	27 556 лв.	7 797 лв.
7.	MAXIMA H2020-TWINN-2015	Триизмерни модели на карциноми на гърда, предназначени за изследване в	Кристина Ст.Близнакова	2016 - 2018	1 946 198 лв.	738 805 лв.
8.	№2015-1-BG01-KA103-014005 ЕРАЗЪМ	Сътрудничество и обмен с европейски университети в областта на висшето	доц.д-р инж. Росен Н. Василев	2015 - 2016	318 673 лв.	244 661 лв.
9.	TargetBinder №278403	Целенасочени изследвания за разработване на инструменти и	Доц. д-р инж. Йордан Колев	2012-2014	133 299 лв.	18 244 лв.
10.	EUTEMPE-RX	Европейско обучение и образование за експерти по медицинска физика в	Доц. д-р инж. Иван Г. Булиев	2013 - 2016	266 774 лв.	3 231 лв.
11.	№722790-FRESH-H2020 MSCA-Night-2016	Европейска нощ на учените	Доц. д-р инж. Христо Христов	2016-2017	16 722 лв.	3 966 лв.
					ОБЩО:	244 474 лв.

Проекти, финансирани от Европейски социален фонд (ЕСФ) през 2016г.						
ОП „Развитие на човешките ресурси“						
Таблица V.10						
	Наименование на проекта	Тема	Научен ръководител	Срок за изпълнение	Обща стойност	Усвоени средства през 2016г.
1	BG051PO001/4.2.06	Студентски стипендии	проф. д-р инж. Росен Василев	2016	377 554 лв.	377 554 лв.
					ОБЩО:	377 554 лв.

Разработка и обновяване на уеб-страницата на ЦНМП.

В процес на разработка е нова интернет страница на Центъра за Национални и Международни Проекти. Тя е базирана на последната версия на Системата за Управление на Съдържанието - Joomla 3.6 и ще използва шаблоните на Технически Университет - Варна. Предвижда се интернет страницата да има съвременен вид, като представянето на съдържанието да включва мултимедийни и интерактивни приложения.

Съдържанието на интернет страницата ще включва:

1. **Общи секции**, даващи информация за: Целите и задачите на ЦНМП, неговият екип и нормативната база от която се ръководи; Предстоящи събития – пресконференции, семинари и обучения, свързани с работата на Центъра; Информация за текущи и приключили проекти на научни екипи от ТУ-Варна.

2. **Специализирани секции**, предоставящи информация за: Предстоящи и отворени конкурси по програми, представляващи интерес за академичната общност на ТУ-Варна; Общи и специализирани насоки за подготвяне на проектни предложения; Добри практики при изготвянето на проектни предложения и тяхното изпълнение; Файлове-шаблони за подготовка на различни нормативни документи, свързани с изпълнението на проектите. Предвижда се достъпа до съдържанието на някои от специализираните секции да бъде регулиран чрез регистрация и да бъде възможен само за членове на академичния състав на ТУ-Варна.

3. **Архив**, включващ съдържание от предходните секции с редуцирана актуалност.

Планира се първоначалната изпитателна версия на интернет страницата да бъде публикувана към края на месец Март 2017.

Други дейности на ЦНМП

За периода на отчетност от Септември 2016 до настоящем, Центърът за Национални и Международни Проекти е провел множество срещи с членовете на Научната и Академична общност на ТУ-Варна, с цел подкрепа на научните екипи при подготовката на

проекто-предложения и участие в Национални и Европейски конкурси по проекти. Извън територията на ТУ-Варна, ЦНМП е взел участие в множество работни срещи с партньори от региона (Медицински Университет - Варна, Висше военноморско училище "Н. Й. Вапцаров" – Варна, Институт по Океанология - БАН, Център по хидро- и аеродинамика Варна към ИМСТЦХА – БАН, Община Варна, Областна Администрация – Варна и др.) и страната, (Технически Университет – София, Технически Университет – Габрово и др.) относно дискусии, изготвяне и съвместно участие в конкурси по национални проекти. Също така, ЦНМП е участвал активно в редица други съответни мероприятия, информационни дни, семинари, работни срещи и др., свързани с дейността на ТУ-Варна и участието на университета в конкурси за научни предложения на Национално и Европейско ниво.

Към настоящия момент Центърът за Национални и Международни Проекти започва обсъждане с академичната общност на ТУ-Варна за участие на Университета като водеща институция в Конкурса за Изграждане на Регионални Научни Центрове (РНЦ) по Оперативна Програма "Наука и Образование за Интелигентен Растеж", който се очаква да бъде обявен през Юни 2017

Център по предприемачество и индустриална собственост (ЦПИС) и Студентския Бизнес-инкубатор

Центърът по Предприемачество и индустриална собственост към ТУ-Варна бе създаден в резултат на спечелено финансиране по проект на МИ през 2006 г.

Негова основна задача е демонстриране на значението и възможностите за развиване на нови технологии, продукти и услуги, както и поощряване на предприемачеството чрез примери, участие в състезания и др. сред студентите и докторантите в ТУ-Варна. Към този център през 2009-2010г. в резултат на проект финансиран целево от субсидията за научноизследователска дейност на ТУ-Варна, е създадена общоинститутска лаборатория „Студентски бизнес-инкубатор“, помещаваща се в УПБ, 216А. Нейното назначение е подготовка на учебни студентски предприемачески „фирми“, за участие в различни състезания – най-вече в Националното състезания на Джуниър Ачийвмънт –България.

Благодарение на подкрепата на Ръководството на университета, Студентския Съвет, Центърът за Кариерно Развитие и др. органи през периода 2010-2015г. в ТУ-Варна са проведени

редица мероприятия, включително състезания/обучения, като например **Работилница за иновации на Солвей-Соди**, а също създадени множество студентски клубове, като този по Роботика към катедра АП, по Екология към катедра ЕООС през 2013, по Предприемачество и иновации към катедра ИМ и по ИТ към катедра КНТ през 2014г. и други, които със своята дейност спомогнаха за проява и подкрепа на студентските инициативи в различни области, включително в областта на предприемачеството- особено при създаване и успешно реализиране на студентските предприемачески фирми за участие в състезанията на Джуниър Ачийвмънт –България. През 2013г. една студентска предприемаческа фирма, съставена от студенти II курс КСТ, с ръководител доц. Слава Йорданова, спечели националното състезание за млади предприемачи и представи България на общоевропейското състезание в Брюксел, където зае 5 място.

През 2014г. в Студентския клуб по предприемачество и иновации към катедра ИМ, бе разработен проект от „вътрешния конкурс“ и е извършено едно анкетно и статистическо проучване на възможностите за интелигентна иновативна специализация на СИР в областта на морските дейности.

През периода 2013-2015г. в помещението на Студентски бизнес-инкубатор бе провеждано обучение на студенти от специалност „Корабостроене“ за работа с високотехнологичните продукти за проектиране на морски съоръжения на фирма Кепел Фелс Балтек.

През 2015 г. отбора, състоящ се от 4 студенти от втори курс от специалност „Компютърни системи и технологии“, ръководен от доц. д-р инж. Слава Йорданова, се завърнаха от Младежкия бизнес форум „Изгряващи звезди“ (5 юни 2015) със специална грамота и плакет – отличия за “Най-добра студентска учебна компания на България” за иновативен бизнес. Националното състезание се организира за седми пореден път от Джуниър Ачийвмънт, България.

Става добра традиция възпитаници на университета с иновативно мислене да създават уникални продукти с практическо приложение и с тях да печелят престижни награди на младежки форуми. През 2016 година два наши отбора от кат. КНТ под ръководството на доц. Сл. Йорданова се отличиха с продуктите си на Националния младежки бизнес форум „Изгряващи звезди“, организиран през м. юни от фондацията за партньорство между бизнеса и образованието „Джуниър Ачийвмънт - България“, под патронажа на Президента на РБългария. Единствено те от многобройните участници бяха поканени да представят продуктите

си на есенния Международен технически панаир в Пловдив. Само за техните фирми бяха предоставени безплатни щандове на панаира (таксата за един щанд е 3000 лева).

Първият отбор на университета, представящ студентската фирма „Електрон – ТУ“ участва и на двете значими изяви (Младежкия форум и Пловдивския панаир) през годината със „Система, следяща слънцето с Arduino контролери“. Чрез създадения от третокурсниците Николай Михалев, Стоян Стоянов, Иван Петров и Реджеп Осман софтуерен продукт, системата следи интензитета на слънчевите лъчи за по-ефективното им използване за нуждите на ВЕИ електропроизводството.

Вторият отбор на университета участва в същите две изяви в София и Пловдив, представлява студентската фирма „Котера“ заедно с колегите от другия екип. Името „Котера“ е съчетание от първите две букви на създателите на фирмата и на състезателния им продукт: Кольо Димов, Теодора Тотева, Радослав Монов и Радослав Янков. А вградалото се по този начин „terra“ (земя) в наименованието на фирмата указва и предмета на дейността ѝ. Иновативният продукт на младежите „Автоматизирана парникова система“ до момента не е предлаган на пазара и е създаден от тях с цел да задоволява потребностите на малкия и среден земеделски бизнес.

Младежите от двата екипа на университета представят на бизнес форумите не само иновативни идеи, а и самите реално работещи макети, които могат да осъществяват идеите им. Нямало е подобни решения от страна на участниците от други университети. И естествено са последвали отличията. Наред с плакетите и сертификатите, първият ни отбор „Електрон – ТУ“ е спечелил наградата на държавното дружество „София Тех Парк“ за едноседмично безплатно обучение в лабораториите им, а „Котера“ е спечелила наградата на най-голямата българска софтуерна компания „Телерик“ за обучение в академията ѝ за софтуерни инженери. Като особена награда екипите ни са почувствали и специалното внимание: продължителните разговори и разменените адреси с президента на страната, оценил високо постиженията им. На Пловдивския панаир по същия начин е протекла и срещата на отборите ни с министъра на образованието и науката.

Изложеното показва нагледно как съвременната дейност на студенти и преподаватели води до иновативни резултати.

Ръководството на университета също високо оценява постиженията на младите иноватори. Ректорът професор Росен

Василев лично се е ангажирал с подкрепата си студентите да реализират пазарно своите проекти.

Нататък има думата бизнесът, чиито представители вече са изразили готовност да внедрят в производство разработките на двата ни иновативни екипа. А младите им, амбициозни и талантиливи участници, отсега могат да се чувстват спокойни, относно своята практическа реализация след дипломирането.

Усвоени средства от НИД и образователни програми през 2016г., лева

Таблица V.11

Договори с фирми	ЕСФ	От държавния бюджет за наука	Международни проекти и образователни програми	Общо
601 000 лв.	377 554 лв.	266 205 лв.	1 244 474 лв.	2 489 233 лв.
24,14%	15,17%	10,70%	49,99%	-

Разпределение на финансирането на НИД за 2016г. в хил. лева



Фиг. V.1

В табл.V.11 и на фиг.V.1 е показано разпределението на усвоените през 2016 г. средства между различните форми на НИД. Наблюдава се силно намаляване на делът на проекти финансирани от ЕСФ и значително увеличаване на частта на приходите по Международните проекти и образователни програми.

В таблица V.12 е показана динамиката на изменението на общите приходи от НИД, бюджетната субсидия и тяхното съотношение в % през последните години. Вижда се, че през последните две години общите приходи от научноизследователска дейност се запазват, както и съотношението между тях и бюджетната субсидия, което е над 20% и съответства на условияния стандарт за Европейските университети по отношение на тяхната научна дейност.

Съотношение между общите приходи от НИД и годишната бюджетна субсидия

Таблица V.12

Година	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Общи приходи от НИД (лв.)	2 585 152	2 019 417	2 342 002	3 491 366	5 737 142	2 469 364	2 489 233
Годишна бюджетна субсидия (лв.)	8 774 057	9 491 456	10 053 604	10 552 329	11 060 281	11 259 470	10 675 520
Съотношение (%)	29,46	21,28	23,30	33,09	51,87	21,93	23,32

Тези резултати са една моментна снимка на състоянието, което търпи динамично развитие. Създадените през последните години структури потвърждават своята жизненост, реагират адекватно на външните условия и допринесоха реално за преодоляване на кризата.

Естественят завършек на научните изследвания и разработки и показател за тяхната значимост е широкото публично представяне на резултатите на изложби, в списания и на научни форуми.

На форумите и на изложбата през Месеца на науката бяха широко представени разработените научни проекти.

Студентската научна сесия е традиция на Технически университет – Варна и се организира от Студентски съвет с подкрепата и съдействието на Академичното ръководство. В дейността по сесията взеха участие 180 студенти, в това число гости от 8 наши университети. Бяха изнесени 160 доклада, разпределени в 13 секции.

Студентска научна сесия се превръща с всяка изминала година във все по – популярно и успешно събитие. Ясно се очертава тенденция за увеличаване на популярността и нивото на мероприятиято. Забелязва се съществено увеличаване на броя на изнесените доклади (през 2015г. – 105), може да се твърди, че се подобрява и качеството им, тъй като докладите предварително се разглеждат и „отсяват“ от авторитетна комисия.

Списък на университетите, чиито представители са участвали в Студентска научна сесия на ТУ – Варна през 2015 г.

1. Национален военен университет „Васил Левски“, гр. Велико Търново
2. Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас
3. Технически университет – София, гр. София, филиал гр. Пловдив
4. Академия на Министерство на вътрешните работи, гр. София
5. Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, гр. Шумен
6. Висше военноморско училище „Н.Й. Вапцаров“, гр. Варна
7. Икономически университет – Варна, гр. Варна
8. Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, гр. Пловдив

За приобщаване на студентите към изследователската дейност, съществена роля играят специализираните студентски клубове. През 2016 година в университета функционираха 7 студентски клуба:

1. Авто клуб „Shell Eco Marathon“
2. Клуб „ТУ IT++“
3. Клуб по „Предприемачество и иновации“
4. Клуб „Роботика и мехатроника“
5. Клуб „ЕкоЛогично“
6. Студентски Морски клуб
7. Фото клуб

По случай студентския празник (8-ми декември) беше организирана специална изложба на Студентските клубове, с цел популяризиране на тяхната дейност.

Освен коментарите в раздел международно сътрудничество конференции, в които са участвали наши колеги, следва да бъдат специално отбелязани националните и

международни форуми, за които ТУ-Варна е организатор или съорганизатор :

- Международна научно-техническа конференция „Електроенергетика 2016“, 6-8 октомври 2016, КК „Златни пясъци“
- XIX Международен симпозиум по електрически апарати и технологии – СИЕЛА 2016, 29 май – 1 юни 2016, гр. Бургас
- IEEE Communications Society, 6-9 юни 2016г., гр. Варна
- XIII Международна конференция по морски науки и технологии „Черно море – 2016“, 12-13 октомври 2016г., гр. Варна
- Научно-практическа конференция с международно участие „Транспорт, екология – устойчиво развитие“, „Еко Варна - 2016“, 19-21 май, к.к. „Златни пясъци“;
- Дни на безразрушителния контрол „Дефектоскопия – 2016“, 6-11 юни 2016 г., гр. Созопол;
- Дни на специалности „Индустириален мениджмънт“ и „Технологично предприемачество“ и 50 години катедра Икономика и мениджмънт, 20-21 април 2016г., гр. Варна
- Научен форум „Европейски ден на морето – 20 май“, 20 май 2016г., гр. Варна;
- XII^{та} Международна научна конференция „Стратегия на качеството в промишлеността и образованието“, 30 май - 2 юни 2016, гр. Варна
- VII^{та} Международная научно-техническая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Интеллектуальные системы, управление и мехатроника – 2016» 19-21 май, Севастопол, Русия;
- Научен форум „Иновации и бизнес“, 14-15 октомври 2016, Варна
- Научна конференция „Компютърни науки и технологии“, 30 септември - 1 октомври 2016г., Варна
- Научна конференция „Дни на механиката“, 8-10 септември 2016г., Варна
- Заключителна конференция „Науката в служба на обществото“, 28 октомври 2016г., Варна
- Месец на науката на Технически университет – Варна, 30 септември – 28 октомври 2016, Варна

Публикационната дейност на университета се състои в издаване – самостоятелно или в съучастие с други институции на сборници с доклади на Научни конференции, сборници с трудове – годишници и научни списания. За 2016 г. това са :

- Сборник с трудове на дванадесета международна конференция “Стратегия на качеството в промишлеността и образованието”, съвместно с ГИПОпром, Днепропетровск, Украйна, ISBN -978-966-2637-11-3, ISBN -1312-7551;

- Сборник с трудове на научно-техническата конференция с международно участие ЕКО-Варна 2016 “Транспорт, екология – устойчиво развитие, ISBN -954-20-00030;

- Сборник доклади “Известия” на Съюза на учените - Варна секция “Технически науки” 2016, ISSN -1310-5833;

- Сборник доклади „XXXI международна конференция „Дефектоскопия – 2016”, ISSN 1310 – 3946;

- Сборник доклади от Научна конференция “Дни на механиката”;

- International journal “Materials science. Non-equilibrium phase transformations”, ISSN 2367-749X, Year 1, Issue 1/2016

- Списание “Машиностроителна техника и технологии”, издава се съвместно с НТС-Варна, ISSN -1312-0859;

- Списание “Компютърни науки и технологии”, ISSN -1312-3335;

- Списание “Механика на машините”, ISSN -0861-9727;

- Списание „Топлотехника”, ISSN 1314-2550;

- Годишник на ТУ-Варна 2016, ISSN -1311-896X:

- Том I Сборник научни статии;

- Том II Сборник резюмета на научните проекти, финансирани от държавния бюджет за 2015г.

- Собствена WEB страница за наука www.zone4science.com.

Общо през отчетния период, от академичния състав на Университета са направени 511 публикации – доклади на научни форуми и статии в научни списания с 657 участия в авторски колективи. В табл. V.13 е показано разпределението на публикациите по основни звена. Прави впечатление различната творческа активност на отделните звена. Общо публикационната активност на академичния състав е намален спрямо 2015 г. (696 публикации) с 5.73 %. Наблюдава се увеличаване на относителният дял на преподавателите без публикации (табл. V.14).

Разпределение на публикациите по основни звена и катедри

Таблица V.13

Катедра / Факултет	Брой преподаватели /2016г./	Общ брой участия в публикации	Брой преподаватели с публикации	Брой преподаватели без публикации	Преподаватели без публикации, %	Брой участия в публикации на 1 преподавател	Брой публикации с импакт фактор
МТМ	7	9	4	3	42,86	1,29	0
ТМММ	8	11	3	5	62,50	1,38	0
ИД	13	47	10	3	23,08	3,62	2
ТТТ	7	4	3	4	57,14	0,57	0
ММЕ	10	14	9	1	10,00	1,40	0
ИМ	12	22	9	3	25,00	1,83	1
МТФ	57	107	38	19	33,33	1,88	3
ККММ	10	10	4	6	60,00	1,00	0
КУТОЧВП	17	5	2	15	88,24	0,29	0
ЕООС	7	28	7	0	0,00	4,00	4
Р	9	22	7	2	22,22	2,44	6
Т	10	17	5	5	50,00	1,70	0
КФ	53	82	25	28	52,83	1,55	10
ЕСЕО	8	10	4	4	50,00	1,25	0
ЕТЕТ	9	23	8	1	11,11	2,56	0
ЕЕ	11	19	10	1	9,09	1,73	0
ТИЕ	12	39	12	0	0,00	3,25	1
ФВС	7	3	2	5	71,43	0,43	0
СПН	13	9	4	9	69,23	0,69	1
ЕФ	60	103	40	20	33,33	1,72	2
АП	13	28	10	3	23,08	2,15	1
КНТ	19	74	19	0	0,00	3,89	2
СИТ	15	68	15	0	0,00	4,53	7
ЕТМ	11	63	10	1	9,09	5,73	3
КТТ	14	45	13	1	7,14	3,21	0
ФИТА	72	278	67	5	6,94	3,86	13
ДМФЕО	25	39	16	9	36,00	1,56	4
КСТУ	6	19	4	2	33,33	3,17	0
ДТК	9	29	7	2	22,22	3,22	0
ТУ-Варна	282	657	197	85	30,14	2,33	32

Относителен дял на преподаватели без публикации

Таблица V.14

2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
25,30%	22,99%	34,45%	28,93%	21,41%	22,83%	30,30%	37,28%	27,19%	21,77%	30,00%

В табл. V.15 се съдържа информация за средния брой публикации на един преподавател по катедри. От таблицата се вижда, че разпределението по катедри е много неравномерно: от 5,73 публикации на човек за катедра „ЕТМ“ до 0,29 за катедра „КУТОЧВП“. Ако се анализира първичната информация се вижда, че и този показател не дава реална представа за публикационния процес в отделните катедри. Има катедри, в които някои преподаватели имат голям брой публикации, а други нито една. Вероятно един от адекватните критерии за творческата активност на катедрите е относителния дял на преподавателите, които нямат публикации през отчетния период (табл. V.13). Най-зле в това отношение са катедрите: КУТОЧВП – 88,24%, ФВС – 71,43%, СПН – 69,23%, ТМММ – 62,50%, ККММ – 60,00%; ТТТ – 57,14%, Т – 50,00%, ЕСЕО – 50,00%.

Публикационна активност на катедрите, Брой публикации на един преподавател

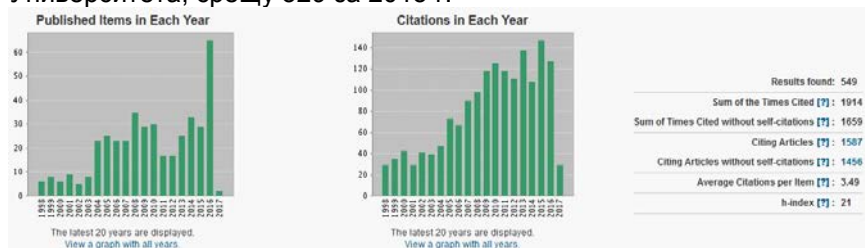
Таблица V.15

Катедри с коефициент над средната стойност за Университета - 2.33		Катедри с коефициент под средната стойност за Университета - 2.33	
ЕТМ	5,73	АП	2,15
СИТ	4,53	ИМ	1,83
ЕООС	4,00	ЕЕ	1,73
КНТ	3,89	Т	1,70
ИД	3,62	ДМФЕО	1,56
ТИЕ	3,25	ММЕ	1,40
ДТК	3,22	ТМММ	1,38
КТТ	3,21	МТМ	1,29
КСТУ	3,17	ЕСЕО	1,25
ЕТЕТ	2,56	ККММ	1,00
Р	2,44	СПН	0,69
		ТТТ	0,57
		ФВС	0,43
		КУТОЧВП	0,29

В каквато и светлина да се разглежда наличната информация изводът е, че творческа активност има там, където се разработват дисертации, предстоят хабилитации, атестиране, т.е. където има мотивация за кадрово и научно развитие.

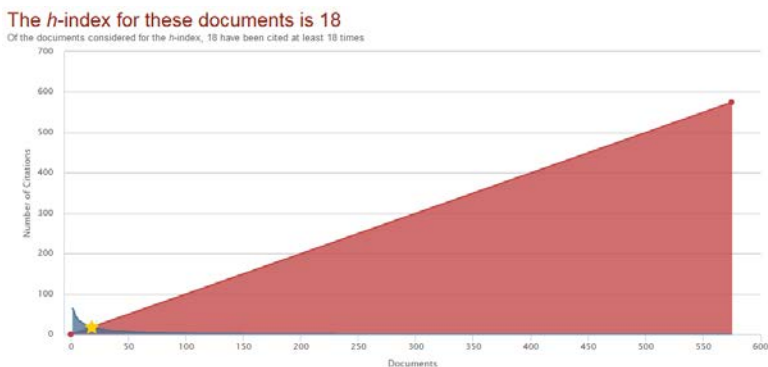
В Таблица V.16 са поместени публикациите с импакт фактор за 2016 г. Броят на тези публикации през 2016г. практически се е запазил (33 - през 2015г., 32 - през 2016г.) спрямо предходната

година. Значително е нараснал сумарният импакт фактор:81.61 за 2016г. срещу 56,67 за 2015г. Необходимо е да се преоцени нашата система за отчитане и стимулиране на публикационната дейност, като се синхронизират критериите, с правилника на МОН от 18.09.2015г. за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации. При оценяване на публикациите, трябва да се даде необходимата тежест и на броя на цитиранията от независими автори. Необходимо е да се въведат стимули за колегите да следят за цитиранията на техните публикации. Например, броят на цитиранията да има съществена тежест при атестирането и в критериите при хабилизация и получаване на научна степен. За 2016г. са отбелязани 342 цитирания според базите данни Scopus и Thomson Reuters (Фиг. V.2) на трудове на академичния състав на Университета, срещу 329 за 2015 г.



Фиг. V.2. Данни за публикациите на ТУ-Варна от базата Thomson Reuters

За 2016г. h-индексът на Технически университет – Варна, съгласно система Scopus е 18(Фиг. V.3), а по Thomson Reuters – 21.



Фиг. V.3. Индекс на Хирш на ТУ-Варна за 2016г., по данни на базата Scopus

Публикации с импакт фактор на академичният състав на ТУ-Варна през 2016г.							
Таблица V.16							
№	Заглавие	Автор	Издание	ISSN / ISBN	Издателство	Д-ва	IF/SJR
1.	Competitiveness and competitive advantages of the industrial enterprises in the North-East Region	Сибел Ахмедова; Дарина Павлова	International May Conference on Strategic	11540386	Technical University of Bor	Сърбия	0,787
2.	Construction of graphics set by surfaces cut with parallel planes or point coordinates of nodes	Бакова А.	Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics	ISSN 0033-5614	Oxford University Press	Австрия	1.178
3.	Graphic analytical method for determining parameters of perspective images of parallelepipeds	Бакова А.	Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics	ISSN 0033-5614	Oxford University Press	Австрия	1.178
4.	Chromosome variation and HMW glutenins in synthetic hexaploid wheats (<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>dicoccum</i> / <i>Aegilops tauschii</i>)	Daskalova N., Doneva S., Spetsov P.	Cereal Research Communications	Print ISSN: 0133-3720 Online ISSN: 1788-9170	Akadémiiai Kiadó H-1117 Budapest, Prielle K. u. 21-35, Hungary	Унгария	0,528
5.	Impact of the biological fertilizers on the microorganisms and the nutrient elements in the soil	Plamena Yankova, Pavlina Naskova, Bojka Malcheva, Dragomir Plamenov	International Journal of Current Research, vol.8, Issue10	ISSN:0975-833X		Индия	7.086
6.	Impact of fertilizer products of "Agropolychim" AD on chemical indicators and enzymatic activity of soil in common winter wheat and oil seedrape	Malcheva, B., P. Naskova, D. Plamenov, Y. Iliev	International Journal of Current Research	ISN-0975-833X		Индия	7.086
7.	Dynamics of Harmful Emissions from a Coal-Fired Thermal Power Plant in the Industrial Region of Devnya, Bulgaria	Chuturkova R.	International Journal of Engineering Research and Technology, vol. 5, No 8	2278-0181	ESRSA Publications Pvt. Ltd.	Индия	2.7
8.	Assessment of Air Pollution with Benzene and Benzo[A]Pwrene in Regions in North-East Bulgaria	Chuturkova R.	International Journal of Inventive Engineering and Science, vol. 4, No 1	2319-9598	Blue Eyes Intelligence Engineering & Science Publication Pvt. Ltd. (BEIESP)	Индия	3.47
9.	Chemical and microbiological studies for determination the influence of fertilizers produced by "Agropolychim" AD on winter common wheat and oilseed rape	Plamenov, D., P. Naskova, B. Malcheva, Y. Iliev	International Journal of Science and Research	ISSN: 2319-7064		Индия	6.391
10.	Impact of the biological fertilizers on chemical indexes and enzyme activities of soils at cucumbers	Naskova, P., B. Malcheva, P. Yankova, D. Plamenov	International Research Journal of Natural and Applied Sciences	ISSN: 2349-4077	Associated Asia Research Foundation	Индия	5.46
11.	Microbiological and enzymatic activity of soils in the vicinity of a windturbine	Plamenov, D., P. Naskova, B. Malcheva	International Research Journal of Natural and Applied Sciences	ISSN: 2349-4077	Associated Asia Research Foundation	Индия	5.46

№	Заглавие	Автор	Издание	ISSN / ISBN	Издателство	Д-ва	IF/SJR
12	Quality Assessment of the Water Resources Intended for Water Supply to Varna Region, Bulgaria	Simeonova A., R. Chuturkova, D. Slavcheva, S. Kiryakova	Journal of Chemical Technology and Metallurgy	1314-7978	University of Chemical Technology and Metallurgy	България	0.44
13	The Impact of Shokarski Stormwater Canal on the Bathing Waters in the Area of Discharge	Simeonova A., R. Chuturkova	Water Resources	0097-8078	Pleades Publishing, Ltd.	Руска федерация	0.31
14	Training Concept of Fathers who's Children Participate in Montessori Method Curriculum	Stavreva-Kostadinova, P.	Proceedings of MAC-ETL 2016	ISBN 978-80-88085-11-9.	Academic Conferences Association, z.s. and Czech Technical University in Prague	Чешка република	0.3
15	A Method for Single-Tone Frequency Estimation.	H. Zhivomirov, I. Nedelchev, R. Vasilev.	Romanian Journal of Acoustics and Vibration	ISSN:1584-7284		Румъния	0.19
16	Synthesis of Discrete Steady-State Error Free Modal State Controller Based on Predefined Pole Placement and Measurable State Variables	Мариела Иванова Александрова	International Journal of Engineering Research & Science (IJOER), Volume-2, Issue-11	2395-6992	AD Publications	Индия	1,436
17	Breast tomosynthesis using the multiple projection algorithm adapted for stationary detectors	Malliori, A., Bliznakova, K., Bliznakov, Z., Cockmartin, L., Bosmans, H., Palikarakis, N.	Journal of X-Ray Science and Technology	ISSN 08953996	IOS Press		1,111
18	High-flexibility combinatorial peptide synthesis with laser-based transfer of monomers in solid matrix material	Felix F. Loeffler, Tobias C. Foertsch, Roman Popov, Daniela S. Mattes, Martin Schlageter, Martyna Sedlmayr, Barbara Ridder, Florian-Xuan Dang, Clemens von Bojniewicz-Kninski, Laura K. Weber, Andrea Fischer, Juliane Greifenstein, Valentina Bykovskaya, Ivan Buliev, F. Ralf Bischoff, Lothar Hahn, Michael A.R. Meier, Stefan Brase, Annie K. Powell, Teodor Silviu Balaban, Frank Breiting, Alexander Nesterov-Mueller	Nature Communications, vol.7	ISSN 2041-1723 (online)	Macmillan Publishers Limited		11.329

№	Заглавие	Автор	Издание	ISSN / ISBN	Издателство	Д-ва	IF/SJR
19.	Evaluation of the effect of silicone breast inserts on X-ray mammography and breast tomosynthesis images: A Monte Carlo simulation study	Daskalaki, A., Bliznakova, K., Palikarakis, N.	Physica Medica, 32 (2)	ISSN 11201797	Elsevier B.V.		1,763
20.	A MC study on the eye lens dose distribution for medical staff in interventional radiology	Anna Zagorska, Kristina Bliznakova, Annalisa Trianni, Jenia Vassileva	Physica Medica, 32, Suppl. 3	ISSN 1120-1797	Elsevier B.V.		1,763
21.	Evaluation of breast software model for X-ray 2D and 3D mammography imaging	Y. Baneva, L. Cockmartin, H. Bosmans, N. Marshall, G. Mettiev, P. Russo, K. Bliznakova	Physica Medica, 32, Suppl. 3	ISSN 1120-1797	Elsevier B.V.		1,763
22.	MAXIMA–A Horizon2020 project for increasing the research and innovation capacity of EU universities in the field of breast cancer modelling	Kristina Bliznakova, Hilde Bosmans, Giovanni Mettiev, Paolo Russo	Physica Medica, 32, Suppl. 3	ISSN 1120-1797	Elsevier B.V.		1,763
23.	Staff doses in fluoroscopically guided invasive diagnostic and interventional urology procedures	D Ivanova, A Zagorska, S Avramova-Cholakov, K Bliznakova, Ts Deyanova, R Dobrikov, J Hristova-Popova, D Kostova-Letterova	Physica Medica, 32, Suppl. 3	ISSN 1120-1797	Elsevier B.V.		1,763
24.	Implementation of the "Anthropomorphic Phantoms" educational module from the European EUTEMPE-RX course	K. Bliznakova, I. Buliev, Z. Bliznakov	Physica Medica, Volume 32, Supplement 3	ISSN 1120-1797	Elsevier B.V.		1,763
25.	Phase-contrast digital breast tomosynthesis vs phase-contrast breast CT: An image quality phantom study with synchrotron radiation	G.Mettiev, K. Bliznakova, I. Buliev, F. Di Lillo, A. Sarno, P. Russo	Physica Medica, Volume 32, Supplement 3, September 2016, Page 270	ISSN: 1120-1797	Elsevier B.V.		1.763
26.	In-line phase contrast breast tomosynthesis: A phantom feasibility study at a synchrotron radiation facility	K. Bliznakova, P. Russo, Z. Kamarianakis, G. Mettiev, H. Requardt, A. Bravin, and I. Buliev	Physics in Medicine and Biology, 61(16)		IOP Publishing		2.811
27.	Automated Sound Recognition Provides Insights into the Behavioral Ecology of a Tropical Bird.	O. Jahn, T. Ganchev, M.I. Martinez, K.L. Schuchmann	PlosOne	ISSN: 1932-6203	PLOS		3,057
28.	Lerneca inalata beripocone Subsp. Nov. (Orthoptera, Phalangopsidae, Luzarinae): New Taxon for the Northern Pantanal of Brazil.	R. M. Lima, L. P. Martins, M. R. Pereira, T. D. Ganchev, O. Jahn, M. G. Lhano, M. I. Marques, K.-L. Schuchmann	Zootaxa, Vol 4175, No 4: 17 Oct. 2016	ISSN: 1175-5326	Magnolia Press		0,994
29.	Convergence of relaxed minimizers in set optimization	Michel H. Geoffroy • Yvesner Marcelin • Diana Nedelcheva	Optimization Letters	Print ISSN 1862-4472 Online ISSN 1862-4480	Springer Berlin Heidelberg		1.019
30.	Control of fuel target implosion non-uniformity in heavy ion inertial fusion	T. Linuma, T. Karino, S. Kondo, T. Kubo, H. Kato, T. Suzuki, S. Kawata and A. I. Ogoyuki	Laser and Particle Beams, Vol. 34 (4)	ISSN: 02630346	Cambridge University Press	CAЩ	1,649
31.	Researches on a reactor core in heavy ion inertial fusion	S. Kondo, T. Karino, T. Linuma, T. Kubo, H. Kato, S. Kawata and A. I. Ogoyuki	Laser and Particle Beams, Vol. 34 (4)	ISSN: 02630346	Cambridge University Press	CAЩ	1,649
32.	Target implosion uniformity in heavy-ion fusion	T. Karino, S. Kawata, S. Kondo, T. Linuma, T. Kubo, H. Kato and A. Ogoyuki	Laser and Particle Beams, Vol. 34 (4)	ISSN: 02630346	Cambridge University Press	CAЩ	1,649
ОБЩО:							81,609

През отчетния период за участие в различни прояви бяха наградени наши колеги и студенти, с което спомогнаха за утвърждаване имиджа на университета като авторитетна академична и научна институция:

- Авторски колектив: доц. Венета Алексиева, Сияна Вълчанова, докторант към кат. КНТ и студента Здравко Митев, спец. СИТ, получава кристален приз и диплома „The Best Paper” от 55th Science Conference of Rousse University за доклад „Personal Monitoring and Management of Virtual Infrastructures Based on Zabbix”;

- Ас. инж. Лазар Панайотов получава също кристален приз и диплома “The Best Paper” от 55th Science Conference of Rousse University за доклад „Устройство за измерване на отпадъчната биологична маса при жътва на житни култури”;

- От м. февруари 2017г. катедра СИТ е член на „Академична общност по компютърни системи и информационни технологии“ (АОКСИТ) с почетен председател акад. Кирил Боянов;

- През 2016г. доц. Иван Иванов е удостоен със званието Почетен член на Съюза на учените – Варна: за дългогодишна активна дейност и заслуги за развитието и утвърждаването на престижа на съюза;

- Студентката Зорница Димитрова Йорданова, спец. „А“, участва с есе и е класирана на първо място в „Европейска нощ на учените“ – 2016г., организирана по проект FRESH(Find Researchers Everywhere and Share) на Центъра за изследвания и анализи, финансиран от Европейската комисия по програма Хоризонт 2020;

- От 13 до 15 май 2016г. във ВСУ „Черноризац Храбър“ се проведе XXVIII републиканска студентска олимпиада по програмиране с участието на двадесет и четири отбора от десет университета. ТУ-Варна се представя с четири отбора (по 3 студента). В общото класиране нашият университет, на база резултатите от четирите отбора, се класира на шесто място, но същевременно на първо място сред техническите университети в страната и сред варненските университети. Отборите на ТУ-Варна са ръководени от доц. Владимир Николов, гл. ас. д-р Венцислав Николов и ас. инж. Нели Калчева. Състав на отборите: отбор АЛОНА(Симона Стоянова, Сиво Даскалов, Красимир Димитров всички от IV курс, спец. СИТ), отбор NULL (Стефан Стефанов - III курс, спец. АИУКС, Иван Богданов - II курс, спец. СИТ, Никола Василев - II курс, спец. СИТ), отбор T-shack (Станислав Железов, Радослав Янков, Явор Василев всички от II курс, спец. КСТ), отбор Team X(Християн Бобев, Милен Лефтеров, Никола Спиров, всички от II курс, спец. СИТ);

- През 2016г. два отбора от спец. „КСТ“ (под ръководството на доц. Слава Йорданова) участваха в националното състезание, организирано от фондация Junior Achievement – Bulgaria, между университетите в България и Европа за създаване и управление на учебна бизнес компания (фирма) за студенти. Единият отбор в състав студентите от трети курс: Николай Михалев, Стоян Стоянов, Иван Перов и Реджеп Осман, представляващи студентската компания „ЕлектронТУ“ спечели наградата на София ТехПарк за най-иновативна идея и безплатно обучение в лабораториите на София ТехПарк по избор в рамките на 2 седмици. Вторият отбор в състав: Кольо Димов, Теодора Тотеван Радослав Монов и Радослав Янков, представляващи студентската компания „Котера“ спечели наградата на най-голямата българска софтуерна компания „Телерик“ за най-добър софтуер и предложение за обучение в академията ѝ за софтуерни инженери. Отборите бяха поздравени лично от Президента на Републиката. Двете студентски фирми бяха поканени за участие в Международния Пловдивски панаир – 2016, където се представиха отлично и компанията „ЕлектронТУ“ беше отличена с наградата на София ТехПарк в категория „Технологии и иновации“, а „Котера“ получи специалната награда на компанията Progress. И двете студентски компании получиха висока оценка от Министъра на образованието и науката, посетил нашия щанд на панаира;

- В Петата Национална студентска олимпиада по компютърна математика „Акад. Стефан Додунев“, проведена от 28 до 30 октомври в гр. Велико Търново взе участие отборът на ТУ-Варна, ръководен от доц. Златка Матева. Отборът, състоящ се от 6 студента се представи отлично. Пет от участниците са наградени с медали. Състав на отбора: Красимир Димитров(Ик., ОКС „Магистър“, спец. СИ) – златен медал; Максимилиян Маринов (Ик., ОКС „Магистър“, спец. „Е“) - златен медал; Соня Лазарова (Ик., ОКС „Бакалавър“, спец. СИТ) – бронзов медал; Александър Георгиев (Ик., ОКС „Бакалавър“, спец. СИТ) – бронзов медал; Цветелин Димитров (Ик., ОКС „Бакалавър“, спец. СИТ) – бронзов медал; Борис Хараламбиев (Ик., ОКС „Бакалавър“, спец. СИТ);

- Представяне на наши студенти в научни форуми с международно участие:

- Християн Бобев, спец. СИТ – 4th International Student Workshop 2016, 16th Polish-British Workshop, 2-5 юни 2016, Политехнически университет, гр. Вроцлав, Полша;

- Ирена Георгиева, спец. СИТ – Студентска секция на четвърта научна конференция с международно участие „Компютърни науки и технологии“, 30 септември – 01 октомври 2016;
- Константин Георгиев, спец. СИТ - Студентска секция на четвърта научна конференция с международно участие „Компютърни науки и технологии“, 30 септември – 01 октомври 2016;
- Участие в годишното обучение за студенти по програма „JASStartUP“ 15-17 декември 2016, гр. София: Дияна Стоянова, спец. СИТ, Александър Георгиев, спец. СИТ, Станислав Димитров, спец. СИТ;
- Призови места на „Клуб по роботика и мехатроника“ с ръководител ас. Николай Петков:
 - Трето място в състезание „Роболига - България“, категория „3D – лабиринт“ с робот „РОБИ“, 20.12.2016г.;
 - Първо място в „Дни на роботиката, ТУ-София“ категория „2D – лабиринт“, 20-21.03.2017г.;
- В традиционния конкурс на Община Варна и ТО на НТС – Варна за най-добра дипломна работа 2016 са номинирани:
 - Александър Попвеличков, спец. Е / ВЕИ с ръководител ас. инж. Янита Славова, консултант проф. д-р инж. Димитър Димитров – 1-во място, област „Технически науки“;
 - Цветослав Георгиев, „Siemens PLC – технологии за управление“ с ръководител ас. инж. Цветомир Тодоров – 3-то място, област „Технически науки“;
 - Галя Георгиева, спец. СПН с ръководител доц. д-р Лора Попова – 3-то място, област „Хуманитарни науки“;
- Студентът Максим Жеков, спец. ИД спечели награда на Община Варна за дипломна работа на тема "Цялостно графично решение на "Нощ на музеите - Варна"";
- Отборът на ТУ-Варна, ръководен от доц. д-р инж. Сава Савов, спечели първо място на Републиканската студентска олимпиада по „Теоретична електротехника 2016“, 12-14 май 2016г., в гр. София. Участници в отбора: Цветомир Стоянов, спец. АИУКС; Павел Петков, спец. АИУКС; Иван Тонев, спец. ЕЕ; Денислав Трифонов, спец. Е; Кирил Димитров, спец. ЕЕ; Ивалин Гамалов, спец. ЕТ. В индивидуалното класиране студентът Иван Тонев е на второ място, а студентът Денислав Тригонов – на трето място;
- Студентски колектив от ДТК, ръководен от ас. Светлозар Захариев, получи сертификат и парична награда от фирма „Екомакс“ ООД за участието си през учебната 2016-2017

година, в национален конкурс „Космическите отпадъци – от проблема към решението“.

Редица наши колеги: проф. Р. Василев, проф. В. Вълчев, проф. Крум Герасимов, проф. Н. Минчев, проф. Хр. Скулев, проф. А. Димитров, доц. Е. Рачева, доц. В. Божикова, доц. Н. Николов, доц. Кр. Близнакова, доц. Т. Ганчев, доц. Зл. Матева, доц. Гео Кунев, доц. М. Стоева, доц. М. Йорданова, доц. Е. Панов, доц. Т. Петров, доц. В. Гюров, доц. С. Савов, доц. Б. Апрахамях, доц. М. Василева, доц. Й. Каменов, доц. М. Хамза, доц. Ю. Рангелов, доц. А. Врангов, доц. М. Маринова, доц. М. Маринов, доц. Л. Аврамов, доц. Ц. Мурзова, доц. Н. Куртев, доц. Г. Антонов, доц. Н. Атанасов, доц. Здр. Иванов, доц. Т. Панайотова, доц. Св. Лесидренска, доц. Н. Минчев, доц. П. Георгиев, доц. Г. Илиева, доц. Хр. Крачунов, доц. Р. Чутуркова, доц. Д. Тонева, доц. А. Симеонова, доц. Ив. Иванов, гл. ас. Н. Николаев, гл. ас. Й. Бояджиев, гл. ас. Л. Камбуров, ас. М. Иванова, ас. А. Филипов, ас. Р. Димитрова, ас. Кр. Йорданов, ас. Н. Калчева, ас. М. Тодорова, ас. Ан. Ивановам ст. пр. Н. Янчев, ст. пр. Я. Несторов, и др. са членове на ръководствата на различни научни и професионални организации и институции, на редакционни колегии на научни списания, програмни и организационни комитети на престижни национални и международни форуми, представяйки достойно Университета в средите на международната научна общност.

В заключение следва да се отбележи, че независимо от срещаните трудности ТУ-Варна успява да развива своя научен и кадрови потенциал, да обогатява материално-техническата база, да осъществява значителна научноизследователска дейност и поддържайки установените международни контакти, да защитава своя имидж на авторитетна образователна и научна институция.

VI. ФИНАНСОВО СЪСТОЯНИЕ

Бюджетът на ТУ – Варна е годишен финансов план, който се съставя, приема, променя, изпълнява и отчита, съгласно Закона за публичните финанси.

Бюджетът на Университета включва субсидия и всички постъпления и плащания за дейността му за съответната финансова година, с изключение на постъпленията и плащанията, за които се прилагат сметки за средства от Европейския съюз и на операциите с чужди средства, за които са обособени сметки за чужди средства, съгласно изискванията на Закона за публичните финанси.

Таблица VI.1

Основни показатели	Отчет 2012 г.	Отчет 2013 г.	2013 г. г. %	Отчет 2014 г.	2014 г. г. %	Отчет 2015г.	2015 г. г. %	Отчет 2016г.	2016 г. г. %	План 2017г.	2017 г. г. %
Бюджетна субсидия	10053604	10552329	4.96	11060281	4,81	11259470	1.8	10885046	- 3.33	9887400	- 9.17
% спрямо общия бюджет	57.77	60.94		63.31		65.12		64.88		65.14	
Собствени приходи	7348898	6762921	- 7.97	6409208	- 5.23	6030754	-5,9	5892345	-2.3	5291300	- 10.2
Общ бюджет	17402502	17315250	-0,5	17469489	0.89	17290224	- 1.03	16777391	- 2.97	15178700	- 9.53

За 2017г., субсидията е в размер на 9 887 400лв. С писмо на МОН 0414--37/16.03.2017г., същата е намалена с 268 445 лв.

През 2017 г. бройките на студентите намаляват в сравнение с 2016 г. с 1087 бр.

Таблица VI.2

№	Основни показатели	Отчет 2012 г.	Отчет 2013 г.	Отчет 2014 г.	Отчет 2015 г.	Отчет 2016 г.	План 2017 г.
1	Средно приравнен брой студенти – държавна поръчка	5 022	5 301	5 490	5 435	5 709	4 622
2	Веществена издръжка на 1 студент в лева, субсидирани от държавата	1 613	1 660	1 664	1 806	1693	1759 и съответния коефициент по проф.направление

Собствените приходи на Университета са предимно от такси обучение на студенти- български и чуждестранни, научно-изследователска дейност, курсове, приходи от почивни бази, студ.хранене и общежития.

Основен източник на приходи в Университета си остават студентските такси на студенти. Приходът от такси на български и чуждестранни студенти намалява.

Структурата на собствените приходи в годините се променя както следва:

Таблица VI.3

№	Основни показатели	Отчет 2012 г.	Отчет 2013 г.	Отчет 2014 г.	Отчет 2015 г.	Отчет 2016 г.
1	Приходи от такси обучение в т.ч. чуждестранни студенти	5 757 458 2 619 442	5 114 902 1 836 152	4 797 978 1 335 942	4 530 304 1 229 339	3 969 324 928 847
2	Приходи от наеми	602 034	763 510	760 021	773 739	726 527
3	Други приходи (поч. бази, размножителни бюра, НИД, курсове, лихви по банкови сметки и срочни депозити)	943 761	850 624	851 209	842 765	+557 771

Независимо от финансовата криза постигаме добра събираемост на наемите от наематели. Този приход е изцяло предназначен за подобряване на материално - техническата база.

Приходите, които постъпват в Университета се изразходват законосъобразно и целесъобразно, предимно за учебен процес, развитие на науката, за социално - битови разходи на студентите и за поддръжка на материалната база.

Приоритет в разходите на Технически университет – Варна са доходите на преподавателите и служителите, социалните плащания на студентите и някои основни плащания от издръжката - ел.енергия, вода, топлофикация и прочие, които гарантират условия за качествено обучение и наука.

Заплатите на работещите се изплащат своевременно.

Таблица VI. 4

№	Основни показатели	Отчет 2012 г.	Отчет 2013 г.	Отчет 2014 г.	Отчет 2015 г.	Отчет 2016 г.
1	Субсидия за издръжка на обучението	8 100 486	8799 660	9 135 360	9 815 610	9 665 337
2	% на РЗ спрямо субсидията за издръжка на обучението	117.28	107.86	100.77	93.39	94,48
3	Фактическа РЗ	8 737 428	8 867 427	8 531 244	8 657 106	8 618 182
4	Средно списъчен състав	655	649	604	609	577
5	Средна месечна РЗ	1 112	1 139	1 177	1 185	1 245

Във връзка с Великденските празници и Коледните празници се дадоха добавки към работните заплати на работещите на основен трудов договор.

През 2017г. доходите на работещите в ТУ – Варна отново ще бъдат разход с приоритет.

Извършват се разходи за Наука, съгласно Наредба на МОН за целево финансиране на научната дейност от 16.09.2016 г., като с предимство се утвърждават темите на докторантите. Средствата по темите се усвояват по предназначението им.

Някои по - съществени разходи от веществената издръжка на Университета се променят по следния начин:

Таблица VI.5

№	Вид	Отчет 2012 г.	Отчет 2013 г.	Отчет 2014 г.	Отчет 2015 г.	Отчет 2016 г.
1	Ел. енергия	472 450	452 548	428 191	499 751	348 174
2	Вода	96 150	53 823	69 093	109 560	49 621
3	Гориво за отопление (газ)	702 262	517 648	548 454	544 365	585 246
	в т.ч. гориво автотранспорт	34 943	31 751	28 408	10 000	8 986
4	Командировки	181 569	210 179	112 061	89 892	93 272
	в т.ч. в чужбина	107 778	143 796	47 114	29 757	21 718
5	Телефони	114 082	103 443	102 088	84 750	110 654
6	Цена на ел. енергия промишлена – дневна	0.22698 лв/квтч	0.263448 лв/квтч	0.25236 лв/квтч	0.288324 лв/квтч	
		0.261048 лв/квтч	0.255684 лв/квтч	0.288324 лв/квтч	0.215672 лв/квтч	
	Цена на ел. енергия промишлена – нощна	0.120 лв/квтч	0.142128 лв/квтч	0.12470 лв/квтч	0.143112 лв/квтч	
		0.139728 л в/квтч	0.138408 лв/квтч	0.143112 лв/квтч	0.143112 лв/квтч	
7	Цена на водата	2.24 лв	2.39 лв	2.39 лв	2.39 лв	2.44лв

През 2016 г. доставката на ел.енергия се извършва от м. Януари до м.Август от „Енерго про мрежи” и „Енергийна финансова група”; от м.Септември до м.Декември 2016 г. доставката на ел.енергия се извършва от „Енерго про мрежи” и „Енерго про енергийни услуги”. Цена на трафопост 221 0.189497 лв /квтч. Всички други трафопостове 0.212287 лв /квтч.

Не на последно място продължиха основните и текущи ремонти в основните сгради, като целта да се създадат условия за качествен учебен процес и научна дейност беше постигната.

За 2016 г. по настояване на Ръководството на ТУ-Варна,след продължителни срещи и разговори в МОН се получиха допълнителни средства в размер на 500 000лв за основни ремонти.

Таблица VI.6

№	Основни показатели	Отчет 2012 г.	Отчет 2013 г.	Отчет 2014 г.	Отчет 2015 г.	Отчет 2016 г.	План 2017 г.
1	Основни ремонти	534 315	696006	99 541	166 501	804 059	200 000
2	Текущи ремонти	1 417 542	1 153 834	893 338	892 457	230 036	364 084

Заделени бяха средства за закупуване на дълготрайни материални активи – компютри, оборудване и стопански инвентар.

Средствата за придобиване на ДМА през годините са както следва:

ТаблицаVI.7

№	Основни показатели	Отчет 2012 г.	Отчет 2013 г.	Отчет 2014 г.	Отчет 2015 г.	Отчет 2016 г.	План 2017 г.
1	Придобиване ДМА	971 929	421 169	1 332 387	241 401	459 647	180 000
	В т.ч. компютри	125 472	80 382	89 767	58 965	87 977	80 000

Покупките на ДМА се анализират и се купува най – необходимото.

Социалните разходи на студентите – стипендии, студентски хранодни и леглодни, бяха разходи с приоритет. Същите се изплащаха своевременно.

През 2016 г. бюджетът бе разблокиран на ниво факултет. Това се отразява благоприятно при осъществяване на разходите,

както по икономическа същност така и по целесъобразност. Факултетите и катедрите сами определяха своите приоритети.

През 2017 г. разходите ще продължат да се извършват по приоритети.

Очакваме с бюджет 2017г. ТУ - Варна да се справи с основните си плащания.

VII. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ И МАТЕРИАЛНО-ТЕХНИЧЕСКА БАЗА

През 2016 год., административно-стопанската дейност в ТУ – Варна се е извършвала при спазване на принципите за стриктното разходване на публичните държавни средства, съобразно действащата нормативна база и решенията на ръководните органи на ТУ – Варна. Перманентна задача пред ръководството е търсенето на допълнително външно финансиране от различни източници извън държавната субсидия, тъй както за капиталови разходи в държавната субсидия са предвидени средства в размер на едва **105 172,00 лв.**, които са крайно недостатъчни за поддържане и обновяване на материалната база на Университета.

За нормалното функциониране на учебния процес и цялостната административно-стопанска дейност на университета през 2016 год. са извършени следните видове дейности, както по проведени процедури по Закона за обществените поръчки, така и по договори за услуги от които по-важните са:

- Извършване на охранителна дейност на сгради и площи, стопанисвани от ТУ - Варна – **65 435,58 лв.**

- Почистване и профилактика на дъждовни и фекални канализации, находящи се на територията на ТУ – Варна – **78 912,00 лв.**

- Извозване на отпадъци за нуждите на ТУ – Варна – **72 328,00 лв.**

- Доставка на материали – **41860,85 лв.**

- Абонаментно обслужване на ОВК инсталации за нуждите на ТУ – Варна - **100 704,00 лв.**

- Доставка на определени количества нетна активна ел.енергия – Енерго Про - **82 744,31 лв.** и „Енергийна финансова група“ – **140 153,03 лв.**

- „Енерго-про“ продажби/мрежи – **125 276,66 лв.**

- Доставка на вода и ВиК услуги – **49 621,00 лв.**

- Ремонт и строително-монтажни работи по сградния фонд на ТУ – Варна – **316 189,72 лв.**

- Доставка и инсталация на монохромна система за нуждите на ТУ – Варна – **212 160,00 лв.**

- Закупуване на нов автомобил за нуждите на ТУ – Варна – **65 100,00 лв.**

- Придобиване на стопански инвентар – **13 253,00 лв.**

- Доставка на компютърни системи - **87 977, 00 лв.**

- Доставка на други машини и съоръжения – **81 157,00 лв.**

- Закупуване на нови и зареждане на тонер касети –

19415,88лв.

- Доставка на канцеларски материали за нуждите на ТУ – Варна – **24 239,61 лв.**

- Предоставяне на мобилни услуги чрез обществена далекосъобщителна подвижна клетъчна мрежа по стандарт GSM/UMTS с национално покритие на нуждите на ТУ – Варна – 60 939,12 лв., доставка на интернет – 18 633,29 лв. и стационарна телефония – **41 448,77 лв.**

- Ремонт и монтаж на климатични сплит системи за нуждите на ТУ – Варна – **22 767,82 лв.**

- Доставка на хранителни продукти – **162 930,00 лв. субсидия и 50 003,00 лв. кетъринг.**

- Доставка на газ за нуждите на ОЦ – **585 246,00 лв.**

- Застраховки на сгради и автомобили - **18 566,00 лв.**

- Горива за служебните автомобили на ТУ - Варна – **8 986, 00 лв.**

- Абонаментно обслужване и ремонт на асансьорите - **16 576,51 лв.**

- Извършване на ДДД мероприятия – **8 720,22 лв.**

- Доставка и монтаж на ПВЦ дограма за сграда НУК – **35986,00 лв.**

- Изготвяне на технически паспорти на сгради СО 15, СО 18, РСС, УК – **19 524, 00 лв.**

В резултат на извършените дейности през 2016 година са извършени разходи за външни услуги общо 915 973 лв.; за материали общо 441 842 лв.; придобиване на ДМА - **459 647,00 лв.**

В процеса на изпълнение на сключените договори, освен служителите от отдел ОПН, активно участие са взели и ръководители на отделни структурни звена, ръководители на катедри и факултети, в зависимост от спецификата на конкретната процедура, като е важно да се отбележи, че при извършения вътрешен одит не са констатирани нарушения на нормативната уредба.

В рамките на бюджетната година Технически университет – Варна направи **непредвидени плащания за ремонти, извършени преди 2016 г.**, както следва:

- Изплати задължения по издадени изпълнителни листи, резултат от действия или бездействия на предходното ръководство на Технически университет – Варна:

- **901 093,45 лв.** към Инвестек
- **219 000,00 лв.** към Анонс 91
- Възстанови средства по сметка на Министерство на икономиката в размер на 25% от получените средства, поради наложени финансови корекции за допуснати нарушения при усвояването и реализирането на проекти от предходното ръководство на Технически университет – Варна:
 - **141 470,68 лв.** по проект BG-161P003-1.2.04-0045-C0001
 - **253 524,47 лв.** по проект BG-161P003-1.2.04-0046-C0001

Стопанисване на обекти и отдаване под наем

През 2016 год. са отдадени под наем **8 обекта**:

- Поземлен имот за преместваем обект с прилежаща площ, находящ се на територията на ТУ – Варна
- СО блок 15 с прилежаща кафе-сладкарница.
- Кафе-сладкарница в сградата на НУК
- Масивна двуетажна сграда УПК
- Заведение за бързо хранене бюфет в сградата на УПБ
- Офис № 305 в сградата на УПБ,
- Складово помещение – работилница, находящо се на територията на ТУ – Варна
- Складово помещение - работилница /монолитна постройка/, находящо се на територията на ТУ – Варна.

Във всички сгради на университета има обособени части, които се ползват за офиси, заведения за обществено хранене, книжарници, лекарски кабинет, които допълнително обслужват битовите нужди на студенти, преподаватели и служители. Договорните отношения с наемателите водят до допълнително осигуряване на средства към бюджета на Университета в **размер на 288 513,75 лв.**, както и до съхраняване и подобряване на материално-техническата база и до подпомагане на цялостната дейност на университета.

Основни и текущи ремонти на сгради и съоръжения

В резултата на отправено искане от Технически университет – Варна, МОН предостави за нуждите на университета, целево, за капиталови разходи, сума в размер на **500 000,00 лв.** Получените средства бяха използвани целево за хидроизолация на покривите, ремонтни дейности и саниране на основните учебни сгради в Университета.

Независимо от недостатъчната сума за капиталови разходи, успешно бе продължено обновяването на материалната база и

сградния фонд чрез извършване на основни и текущи ремонти, както следва:

Извършени са текущи ремонти на стойност 230 036,00 лв. както следва:

- Ремонт копирни машини, климатици, асансьори – **36 116,00 лв.**

- Аварийен ремонт водопроводи, канализация, и топло-преносна мрежа – **43 216,00 лв.**

- Ремонт покрив ЕФ, НУК – А и СО блок 13 – **62 633,00 лв.**

- Аварийен ремонт пароводен бойлер ПБ –Чепеларе – **6 207,00 лв.**

- Платени през 2016г. текущи ремонти по изпълнителни листи, извършени преди 2016 г., както следва:

- Ремонт стълбище пред ЕФ по изпълнително дело с фирма „Вайпър“ – **4 912,00 лв.**

- Ремонт стаи /кабинети/ по изпълнително дело с фирма „Анонс 91“ – **76 952,00 лв.**

Извършени са основни ремонти на стойност 804 059,00 лв., както следва:

- Окабеляване сградата на РСС – **1 593,00 лв.**

- Ремонт покрив ЕФ и НУК–А и СО бл.18 – **246 307,00 лв.**

- Доставка и монтаж на ПВЦ дограма за сграда НУК – **35986,00 лв.**

- Платени през 2016 г. основни ремонти по изпълнителни листи, извършени преди 2016 г. както следва:

- Основен ремонт по изпълнителен лист с „Инвестек“ ООД на СО блок 13 - **499 683,00 лв.**

- PVC дограма МФ и ТВ по изпълнителен лист с „Анонс 91” - **20 490,00 лв.**

Извършените ремонти са насочени основно към повишаване на енергийната ефективност на сградите, създаване на по-добри условия за работа на персонала и подпомагане на учебния процес.

VIII. ИЗВОДИ

1. В момента, структурата от 4 факултета, 2 колежа и 1 департамент е стабилна и отговаря на всички изисквания на Закона за висшето образование. Катедрите „Корабостроене“ и „КММ“ бяха обединени в катедра „ККММ“, а преподавателите в областта на „Машинните елементи“ бяха прехвърлени в кат. „ТМ“ и последната бе преименувана на катедра „Механика и машинни елементи“. В резултат на взетите решения от Академичния съвет на негови заседания от 06.06.2016г. (Протокол №11) и от 19.12.2016г. (Протокол №17) е налице, намаляване на средната възраст на преподавателския състав, като средната възраст на хабилитираните преподаватели в Университета е 55.2 години, а на нехабилитираните 43.9 години. В повечето катедри има наличен потенциал за развитие на хабилитирания състав. **Учебният процес и структурата на основните звена на Университета са кадрово осигурени и отговарят на изискванията на ЗВО.**

2. През учебната 2016/2017 год. общият брой на обучаваните студенти, съгласно Регистъра на действащи и прекъснали студенти и докторанти на МОН е **5947** студента (**6125** за учебната 2015/16, **6615** за учебната 2014/15 и **6973** студента за учебна 2013/14) в редовна и задочна форма на обучение. Общо в „Докторантски център“ се водят на отчет и обслужват **224** докторанта. През отчетния период 15 преподаватели са получили ОНС „Доктор“. Налице е неприятна тенденция към трайно намаляване на броя на обучаваните студенти, преди всичко в ОКС „бакалавър“. В опит за нейното преодоляване, академичното ръководство, предприе **нова стратегия** за провеждане на кандидатстудентската кампания и рекламната дейност за учебната 2017/2018 г.

3. В университета се обучават чуждестранни студенти от 11 страни на Европа, Азия и Африка. Броят им е **166**, от които **160** в ОКС „бакалавър“, **4** в ОКС „магистър“ и **2** докторанти. Продължава спада на чуждестранните студенти спрямо предходните години. С цел, изграждане на **нов подход** за привличане на чуждестранни студенти, като: създаване на нови контакти, работа с неправителствени организации, преки контакти в социалните мрежи, онлайн тестове за директно записване и др., отделите „ЧСДС“ и „МС“ бяха преструктурирани в Дирекция 'Международна дейност и чуждестранни студенти'.

4. ТУ-Варна е получил програмна акредитация в 3 области на висшето образование и в 8 професионални направления, седем от които са в Списъка на приоритетните професионални направления на МОН. През отчетния период са получени програмни акредитации: на ПН 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ с оценка 9.27 с валидност до 25.11.2022 г., на ПН 3.4. „Социални дейности“ с оценка 8.90 с валидност до 11.10.2021г., на специалността от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба“ от професионално направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“ с оценка 8,69 и срок на валидност до 10.11.2021 г., на Докторска програма „Теоретична електротехника“ от професионално направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“ с обща оценка 9.30 и срок на валидност до 25.11. 2022 год. Университетът получи успешна акредитация на четири магистърски специалности за дистанционна форма на обучение в ПН 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ и положителна оценка на Проект за откриване на филиал на ТУ-Варна в гр. Добрич на базата на съществуващия ДТК.

5. През отчетния период, ТУ-Варна има подписани споразумения за обмен по **ЕРАЗЪМ+** с 63 европейски университета. По програмата бяха изпратени общо 52 студенти и докторанти (11 за обучение и 41 за практика). Прави впечатление многократно нарасналата мобилност с цел практика (19 студента от спец. КММ, Кв, и ЕОК са реализирали своя плавателен стаж). За периода са реализирани 33 преподавателски мобилности (10 с цел преподаване и 23 с цел обучение) за общо 33 седмици.

6. Общо усвоените средства от НИД и образователни програми за периода са **2 489 233 лв.**, което е **23,32%** при сравнение с общата държавна субсидия. От тях **266 205 лв.** е субсидията за наука, предоставяна на университета от държавния бюджет, което продължава да бъде крайно недостатъчно. Обемът от научно-приложни проекти, разработвани във фирмата ни „ВТП – ТУВ“ ЕООД, достигна **601 000 лв.** Стойността на средствата, получени от проекти, финансирани от Европейски социален фонд е **377 554 лв.**

7. Предприетите мерки за реформиране дейността на Центърът за Национални и Международни Проекти доведе до качествено подобрене на неговата дейност. Разработени са план и стратегия на развитие и прилагането на добре установени практики

в действие. Подпомагат се всички научни колективи в Университета при разработване на проектните предложения в съответствие с нормативните и законови наредби. Освен националните проекти по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, Центърът за Национални и Международни Проекти участва активно в подготовката на проектно-предложение по програма HORIZON 2020, в което ТУ-Варна участва като координатор (FIMBRIA: Development of Four-dimensional Multi-scale Model of the Female BreAst, програма HORIZON2020 ERC grant).

8. След период от няколко години, екип на Университета под ръководството на доц. Юлиян Рангелов от кат. ЕЕ, спечели проект от **Фонд „Научни изследвания“ към Министерство на Образованието и Науката – „Изследване на устойчивостта на електроенергийната система и управлението на честотата при преобладаващ дял от производство от възобновяема енергия“.**

9. В отчетния период, Университетът ни стана организатор или съорганизатор на **15** научни форума, с което се утвърди като уважаван научен център в национален мащаб. ТУ-Варна издава сам или с други институции общо 1 годишник, 5 научни списания, 1 WEB страница и 5 сборника с доклади и разработки по конкретна тематика. Продължава тенденцията на намаление на броя на публикации. Общият обем от публикации – **511 бр. е спаднал**, спрямо предходния период. Увеличен е броят на преподавателите без публикация – през периода той е 30,00% (в сравнение, към 21,77% за 2015 г.) **Творческа активност има там, където има мотивация за кадрово и научно развитие.** Предприетите мерки, в резултат на констатациите за предходния отчетен период, свързани с промяната в наредбата за академичната натовареност, макар за кратък интервал от време, дават резултат - нараснал е сумарният импакт фактор: 81.61 за 2016 г. срещу 56,67 за 2015 г. Увеличен е броят на цитиранията на трудове на академичния състав на Университета, според базите данни Scopus и Thomson Reuters - 342 цитирания за 2016 г. срещу 329 за 2015 г.

10. През изминалата година на три заседания на Академичния съвет бяха взети решения, с които се целеше оптимизация на административния персонал и привеждане на академичния състав към изискванията на ЗВО. Общо в университета: ТУ-Варна, Дирекция „Студентски столове и

общезития”, фирмите на „ВТП-ТУВ” ЕООД и „ТУ Кампус логистика” ЕООД, а също така и в звената на самоиздръжка се реализират **553 души**. Общият брой на преподавателите и служителите в Университета ни е **545 души**, от които **преподаватели 279** /т.е. 51%/ и **административен и помощен персонал 266 души**, в това число работещите по 66 ПМС /или 49%/.

11. Преподавателският състав включва общо **279 души**, от които **116** хабилитирани /**професори и доценти**/ или 41,58% и **163** нехабилитирани или 58,42% от общия академичен състав. Тринайсет преподаватели от хабилитирания състав са в пенсионна възраст, а **74** преподаватели от нехабилитирания са с докторска степен.

12. Системата за управление на качеството /СУК/ функционира ефективно. През отчетния период бе проведен един външен надзорен одит от RINA Services S.p.A. – България. Проведени са и два вътрешни одита. Сумарно за периода май 2016 – март 2017 год. са променени 15 документа, от които 12 са актуализации и 3 новоприети.

13. Продължава периодът на стагнация във **финансово отношение**. Налице е постоянно намаление на бюджетната субсидия и на собствените приходи, свързани с намаление броя на обучаваните студенти. Основните причини са обективни – свързани с демографската криза и намалена привлекателност на повечето инженерни специалности сред кандидат-студентите. Налице е и административно въздействие от страна на МОН, посредством ограничаване план-приема. Въпреки тези тези неблагоприятни тенденции, Университетът ни е **стабилен**, преди всичко благодарение на строгата финансова дисциплина и предприетата политика на икономии и оптимизация:

- Веществената издръжка на един студент, субсидирана от държавата за 2016 год., е в размер на 1693 лв./студент. За първи път бе приложена и нова методика на изчисление, с участието на съответните коефициенти по професионални направления;

- Бюджетната ни субсидия за 2016 год. е в размер на 10 885 046 лв. или е налице намаление с 3,33% в сравнение с 2015 година. Това е около 65% от общия планиран бюджет. Това означава, че приблизително 35% от бюджета на университета е предвидено да се формира от допълнителни активности на академичния и административен персонал. Интересен е факта, че за

2016 год., Фонд работна заплата заема 94.48% от субсидията ни за обучение. Когато се отчетат и допълнителните плащания, свързани с наднормените часове и различните хонорари, както и се премахнат бюджетните средства за стипендии и научни изследвания, данните са следните: субсидия за издръжка на обучението – 9 665 337 лв., а заплати, хонорари, обезщетения и осигуровки – 11 753 470 лв, т.е. допълнително финансиране от собствени приходи в размер на 2 088 133 лв.

- Анализът на т.н. собствени приходи за 2016 год. показва стабилност по сбора на наеми и други приходи, но и спад на приходите от такси за обучение. Тези, от чуждестранните студенти, намаляха до **928 847 лв.** спрямо 1 129 339 лв. от предходния период или е наличен спад с 17,75%;

- Във връзка с повторното увеличение от 01 Януари 2017 година на минималната работна заплата, въпреки утежненото финансово състояние, с решение на Академичния съвет, за втори път в рамките на една година, бе извършена промяна във Вътрешните правила за организация на работната заплата, което доведе до **увеличение на основните заплати** на всички преподаватели и служители с 40 лв. Това повиши стойността на индикатора „средна основна заплата“ за целия персонал, който през 2016 год. вече е **1245 лв.**, спрямо 1185 лв през 2015г.;

- Продължи се политиката на ограничения разходите на академичното ръководство по отношение използването на служебните автомобили, командировките в страната и чужбина, търсене на методи и средства за ограничение разходите за отопление, ток и вода. За съжаление остарялата тръбопроводна, електрическа и ВиК-а инсталации, водят до чести дефекти и свързани с тяхното отстраняване разходи.

- За капиталови разходи държавната субсидия осигурява само 105 172 лв. годишно. Всеизвестно е, че данъците на сградите и таксата „смет“ е значително над 100 000 лв. Благодарение на политиката на академичното ръководство и положителния ефект за ТУ-Варна от водените разговори с МОН и ф. „Тракия глас“, през отчетния период бяха отделени над **370 000** за извършване на различни дейности по подобряване инфраструктурата на Университета. Средствата можеше да бъдат много повече, но трябваше да се изплатят задължения по издадени изпълнителни листи, резултат от действия или бездействия в периода преди 2015г., както следва:

- **901 093,45 лв.** към „Инвестек“;
- **219 000,00 лв.** към „Анонс 91“;

както и възстановени средства по сметка на Министерство на икономиката в размер на 25% от получените средства, поради наложени финансови корекции за допуснати нарушения при усвояването и реализирането на проекти от предходното ръководство на Технически университет – Варна:

- **141 470,68 лв.** по проект BG-161P003-1.2.04-0045-C0001

- **253 524,47 лв.** по проект BG-161P003-1.2.04-0046-C0001.

14. Продължена бе добрата социална политика на академичното ръководство по отношение на мобилната група към Виваком. Всички наши членове могат да говорят напълно **безплатно** с всички мобилни и стационарни телефонни постове у нас. Самата група бе разширена и достигна над 500 абоната.

15. **Потребностите от места в студентските общежития** бяха задоволени на **100%**. Всеки желаещ бе настанен и социалните му потребности бяха задоволени. През летния период бе извършен частичен ремонт на бл.13 и бл.18, с което влязоха в новата учебна година в добро състояние. Извършена бе подмяна на водонагрейните бойлери в 13 и 18 блок. Стопанисването на стола към бл.18 от ф. “Залива 47“, рязко подобри качеството на обслужването и храната. Осигурена бе възможност студентите реално да ползват държавната дотация на храната.

В заключение трябва да се отбележи, че Академичното ръководство, през този отчетен период стриктно се придържаше към мандатната си програма, с което продължи една нелека, но задължителна реформа във всички сфери на дейността на ТУ-Варна. Всички предприети мерки имат единствената цел, успешно преодоляване на утежнената финансова ситуация, мобилизиране и израстване на кадровия състав и по нататъшно развитие на Технически университет – Варна, като модерен университет, осъществяващ качествено обучение на студенти и докторанти, както и като изследователски, иновационен и технологичен център, решаващ конкретни проблеми на индустрията и бизнеса на страната, Черноморския регион и социалната практика.

Настоящият отчетен доклад е приет на заседание АС на 24.04.2017 г. (Протокол № 21).

IX. ОТЧЕТЕН ДОКЛАД ЗА ДЕЙНОСТТА НА КОНТРОЛНИЯ СЪВЕТ НА ТУ-ВАРНА

за периода май 2016 г. – април 2017 г.

Представеният доклад за дейността на Контролния съвет е на основание чл. 34а, ал. 3 от Закона за висше образование и чл. 11 ал. 3 от Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна. През отчетния период са проведени частични избори за попълване състава на Академичния съвет, Контролния съвет, за ръководни органи на основните звена, попълване състава на Факултетните съвети, Съветите на Департамента и Колежите с мандат 2015-2019г.

I. Проверка на законосъобразността на частичните избори за попълване състава на Академичния съвет и Контролния съвет

Броят на членовете на общото събрание (ОС) е определен съгласно чл. 10, ал. 1 и 2 от Правилника за дейността на ТУ-Варна и е с утвърден състав, според чл. 20 от Правилника за изборните процедури (ПИП).

Структура на ОС	Брой	%
Хабилитирани преподаватели	132	72,1
Студенти и докторанти	28	15,3
Нехабилитирани преподаватели	15	8,2
Администрация	<u>8</u>	<u>4,4</u>
Общо	183	100

Броят на гласувалите на 30.05.2016г. е 162 (88,5%).

В резултат на проведените процедури, за членове на Академичния съвет (АС) са избрани: 1 нехабилитиран преподавател, 1 от администрацията, 1 докторант и 3 от квотата на студентите

На общото събрание е взето решение, при незапълване на състава на АС и Контролния съвет (КС), да се направи допълнително гласуване по кореспондентен път. На проведеното заседание на Общото събрание на Университета на 21.09.2016г. са избрани: 1 хабилитиран преподавател за попълване състава на АС и 1 от квотата на студентите за попълване състава на КС.

II. Проверка на законосъобразността на частичните избори за ръководни органи на основните звена и попълване състава на Факултетните съвети, Съветите на Департамента и Колежите.

Изборните процедури са проведени на заседания на общите събрания на основните звена, както следва:

1. Корабостроителен факултет (КФ)

На заседание на ОС на 14.07.2016г. са избрани: Председател на ОС на КФ, Декан на КФ и 5 хабилитирани преподаватели за попълване състава на Факултетния съвет (ФС).

На заседание на ОС на 12.12.2017г. е избран 1 хабилитиран преподавател за попълване състава на ФС.

2. Машинно-технологичен факултет (МТФ)

На заседание на ОС на 27.06.2016г. са избрани: Председател на ОС на МТФ, Зам. Председател на ОС на МТФ и 1 хабилитиран преподавател за попълване състава на ФС.

На заседание на ОС на 10.01.2017 е избран 1 нехабилитиран преподавател за попълване състава на ФС.

3. Електротехнически факултет (ЕФ)

На заседание на ОС на ЕФ на 19.09.2016г. са избрани 4 хабилитирани преподаватели, а на 19.12.2016г. – 1 от квотата на студентите и докторантите за попълване състава на Факултетния съвет.

4. Факултет по изчислителна техника и автоматизация (ФИТА)

На заседание на ОС на 11.11.2016г. са избрани 1 хабилитиран преподавател, 1 нехабилитиран преподавател и 1 от квотата на студентите и докторантите за попълване състава на ФС.

На заседание на ОС на 03.04.2017 г. е избран 1 от квотата на студентите и докторантите за попълване състава на ФС.

5. Департамент „Математика, физика и езиково обучение“

На заседание на ОС на Департамента на 12.10.2016г. са избрани 1 хабилитиран преподавател и 1 нехабилитиран преподавател за попълване състава на Съвета на Департамента.

6. Колеж в структурата на ТУ-Варна

На заседание на ОС на Колежа на 06.10.2016г. са избрани: Председател на ОС на Колежа, 7 хабилитирани преподаватели, 1 от администрацията и 3 от квотата на студентите за попълване състава на Съвета на Колежа.

7. Добруджански технологичен колеж – гр. Добрич (ДТК)

На заседание на ОС на ДТК на 17.10.2016г. са избрани: Председател на ОС на ДТК, 4 хабилитирани преподаватели, 1 нехабилитиран преподавател, 1 от администрацията и 1 от квотата на студентите за попълване състава на Съвета на Колежа.

Заклучения:

- Общите събрания на Университета и на основните звена са легитимни при провеждане на заседанията за частични избори за попълване състава на Академичния съвет, Контролния съвет, за ръководни органи на основните звена, попълване състава на Факултетните съвети, Съветите на Департамента и Колежите;

- Спазени са изискванията на ЗВО, чл. 10, ал 2 и чл. 22, ал 2 от ПД на ТУ-Варна, както и на Правилника за провеждане на изборните процедури – хабилитираните лица на Общите събрания на Университета и на основните звена да са не по-малко от 70%, а

представителите на студентите и докторантите – не по-малко от 15%;

- Не са постъпили оплаквания, жалби и възражения, свързани с проведените частични изборни процедури;

- Документацията, отразяваща проведените избори, съдържа необходимите заповеди, списъци, протоколи, бюлетини и други материали, свързани с изборите, като всички материали са систематизирани и добре подредени.

III. Становище на Контролния съвет по изпълнение на бюджет 2016 г.

Бюджетната субсидия на ТУ-Варна след направените корекции към 31.12.2016г. е 10 855 046 лв. От тях 7 586 046 лв. са получени по банковата сметка на ТУ-Варна, а 3 269 000 лв. са за осигурителни вноски и данъци, като 218 598 лв. от осигуровките трябва да се върнат на МОН.

От годишния отчет се вижда, че бюджетът през 2016г. се изпълнява ритмично.

Приходите по § 24-00 „Приходи и доходи от собственост” са 5 981 026 лв. и се състоят от:

- Приходи от такси за обучение на бакалаври, магистри и докторанти, българско и чуждоезиково обучение на чуждестранни студенти и др. (§ 24-04 „Приходи от продажба на услуги, стоки и продукция”) – 5 253 422 лв.;

- Приходи от наеми на имущество и студентски наеми в студентските общежития (§ 24-05) – 726 527 лв.;

- Приходи от помощи и дарения, и други безвъзмездно получени суми от чужбина (§ 46-30 – текущи помощи от други държави) – 42 320 лв. и др.

Разходите на ТУ-Варна към 31.12.2016г. възлизат на 17 515 798 лв. и включват:

- Заплати и възнаграждения на персонала, нает по трудови правоотношения (§ 01-01) – 8 618 182 лв. (най-същественият разход);

- Други възнаграждения и плащания на персонала (хонорувани преподаватели, докторанти, обезщетения при пенсиониране и др.) (§ 02-00) – 1 619 492 лв.

Трябва да се отбележи, че работните заплати и другите възнаграждения са изплащани ритмично и своевременно през 2016г.

- Издръжка на Университета – 3 019 460 лв. (§ 10-00). Тук са включени: разходи за храна в студентския стол и инвентар в студентските общежития, разходи за гориво, вода и енергия, канцеларски материали, учебни и научно-изследователски разходи и книги в библиотеката, както и разходи за текущ ремонт.

Заклучение: Всички разходи на ТУ-Варна през 2016 г. са извършени законосъобразно при спазване на нормативните изисквания.

IV. Становище на Контролния съвет по изпълнение на план-бюджет 2017 г.

Бюджетната субсидия на ТУ-Варна за 2017г. е 9 887 400 лв. при средно претеглен норматив 1759 лв.

Очакваните Приходи през 2017г. са 5 291 300 лв. и са с 10,2% по-малко от приходите през 2016г. Най-съществено е намалението в § 24-04 „Приходи от продажби на стоки и услуги” (приходи от такси за обучение на бакалаври, магистри, българско и чуждоезиково обучение на чуждестранни студенти и др.) – 4 650 000 лв. (с 11.5% по-малко в сравнение с 2016г.).

Очакваните Разходи през 2017г. са 16 349 635 лв. и са с 6,7% по-малко от разходите през 2016г. Най-съществени са разходите по параграф § 01-01 „Заплати и възнаграждения на персонала, нает по трудови правоотношения” – 8 800 000 лв. (с 2.1% повече в сравнение с 2016г.), Разходи за издръжка (§ 10-00) – 3 049 016 лв. (с 1% повече в сравнение с 2016г.), както и в § 01-16 „Вода, горива и енергия” – 1 033 000 лв. (с 4.8% повече в сравнение с 2016г.).

Разходите в § 10-30 „Текущ ремонт” – 414 084 лв., а за основен ремонт на дълготрайни материални активи (§ 51-00) – 200 000 лв.

Налице са всички условия ТУ-Варна да се справи с основните си плащания през 2017г. – заплати, хонорари, средства за наука, разходи за издръжка на обучение и др.

Заключение: Предложеният бюджет за 2017 г. е добре балансиран и дава възможност за обезпечаване на приоритетните разходи – работни заплати и издръжка на обучението, средства за наука и др.

Отчетният доклад на Контролния съвет е приет на заседание на КС на 18.04.2017г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. УВОД	2
II. УЧЕБНА ДЕЙНОСТ	3
III. КАДРОВО И АКРЕДИТАЦИОННО СЪСТОЯНИЕ	41
IV. МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО	78
V. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ	88
VI. ФИНАНСОВО СЪСТОЯНИЕ	140
VII. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ И МАТЕРИАЛНО-ТЕХНИЧЕСКА БАЗА	145
VIII. ИЗВОДИ	149
IX. ОТЧЕТЕН ДОКЛАД ЗА ДЕЙНОСТТА НА КОНТРОЛНИЯ СЪВЕТ	155