

ОТЧЕТЕН ДОКЛАД

ЗА ДЕЙНОСТТА НА

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

ЗА ПЕРИОДА

МАЙ 2020 г. – АПРИЛ 2021 г.

ВАРНА 2021 г.

I. УВОД

Настоящият отчетен доклад обхваща дейността на Технически университет - Варна за периода май 2020 г. - април 2021 г. През отчетния период, условията в които ТУ-Варна функционира се характеризират с:

- продължаваща демографска криза в Р. България, застаряване и спад на населението под 7 милиона души,
- ниска привлекателност на обучението по инженерните специалности (с изключение на ИТ-сектора),
- намалена държавна субсидия за ТУ-Варна,
- малък брой чуждестранни студенти,
- изоставане ръста на заплатите спрямо другите университети в региона и страната,
- промяна на нормативната уредба свързана с изменение в ЗВО,
- избори за ново академично ръководство и ръководни структури в ТУ – Варна (юни 2019 г.), в т.ч. избор на Председател на общото събрание на ТУ-Варна, Академичен съвет, Ректор, Декани, и Ръководители на катедри с мандат 2019-2023 г.
- глобална пандемия COVID-19 и свързаните с нея извънредно положение в Р. България, преминаване към изцяло дистанционно обучение на студентите, и последвалите ограничения свързани с противо-епидемиологичните мерки и ограничения.

Отчитайки тази условия, новоизбраното през юни 2019 университетско ръководство насочи усилията си към:

- преодоляване на негативите, натрупани от предходното ръководство по време на мандат 2015-2019,
- оптимизиране на ресурсите в ТУ-Варна и активизиране на усилията за привличане на допълнителни средства, както и преодоляване на проблеми във взаимоотношенията с МОН,
- създаване на условия за навременно провеждане на изборите за декани на факултетите и ръководители на катедри,
- повишаване на приходната част от бюджета на ТУ-Варна и постигане на дългосрочна устойчивост на във финансово отношение.

Завишеният контрол по отношение разходването на финансовите средства и преразглеждането на редица неефективни договори за услуги, създаде условия за увеличаване работната заплата и възможности за допълнително материално стимулиране на активностите свързани с

подобряване научноизследователската дейност на преподавателите и дейностите свързани с подобряване на институционалната акредитация, акредитацията по професионални направления, издигане позициите на ТУ-Варна в рейтинговата система на ВУЗ в Р. България и в международните рейтингови класации на университетите.

Заедно с това продължи процеса по усъвършенстване на структурата на Технически университет - Варна и модернизацията на учебния процес. Започна обновяването на учебната документация с цел оптимизация на потоците и формиране на общи базови дисциплини по професионални направления.

Успешно протича акредитационната дейност в различните и форми. Навреме проведената реформа в развитието на академичния състав дава възможност за успешно адаптиране към изискванията на промените в ЗРАС.

Ревитализира се дейността на Научноизследователския институт, в резултат на което бяха приключени успешно голям брой проекти, в т.ч. 7 проекта финансирани по оперативните програми и един по Фонд „Научни изследвания“. Продължава изпълнението на проектите, финансирани по конкурсите „Центрове за върхови постижения“ и „Центрове за компетентност“, в които ТУ-Варна е партньор. Продължи реализирането на втория етап от проект „Млади учени и пост-докторанти“, което създаде условия за увеличаване на броя и качеството на публикациите на докторанти и пост-докторанти и подпомагане на кариерното им развитие. Заедно с това, бяха подготвени голям брой нови проектопредложения, като част от тях вече са одобрени и финансирани по оперативните програми за малкия и среден бизнес или по Фонд „Научни изследвания“.

Продължи работата по реализирането на концепцията за модерна и активна информационна и рекламна дейност на ТУ-Варна и провеждането на адекватна за съвременните условия кандидат-студентска кампания. Кандидат-студентската кампания за 2020/2021 година стартира през 2019, а от месец март 2020 г. се провежда изцяло on-line.

Активира се интернационалната дейност на преподавателите и докторантите както в учебната, така и в научноизследователската сфера. Значително се увеличи мобилността на преподавателите, докторантите и студентите по програмата ERASMUS+, което допринесе за увеличаване бюджета по програмата ERASMUS+ за следващия отчетен период. Продължават усилията за привличане на повече чуждестранни студенти и разширяване на интернационалната дейност на ТУ-Варна.

Докладваните за отчетния период достижения и резултати са плод на труда и подкрепата на целия академичен и административен персонал, за което академичното ръководство сърдечно благодари.

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. Възстановяване на съществуващи и разкриване на нови специалности, подготвящи специалисти в преоритетни за страната и региона области
3. Приемане на нови учебни планове, квалификационни характеристики и корекция на съществуващи за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „магистър“.
4. Подобряване организацията на кандидат-студентската кампания.

През учебната 2020/2021 година в ТУ - Варна, съгласно регистъра на МОН (действащи и семестриално завършили към 15.03.2021г.), се обучават общо 4917(4650 за учебната 2019/20) в редовна и задочна форма и докторанти, разпределени по ОКС, съгласно таблица II.1.1. Бройката е динамична и нараства, поради възстановяването на студенти в последен семестър, които ще подлежат на дипломиране.

Таблица II.1.1

ОКС	Професионален бакалавър	Бакалавър и Магистър след средно образование	Магистър след висше образование	Доктор
2016/17	169	4140	1414	224*
2017/18	164	4162	1187	229*
2018/19	118	3863	562	246*
2019/20	96	3953	517	84
2020/21	116	3947	690	164

II.2 Анализ на кандидатстудентската кампания 2020/2021 г.

С решение на МС № 332 от 14 май 2020г. в съответствие с чл.9, ал.3 т.6 букви „а“ и „б“ от ЗВО, план-приемът е разделен на прием, за който държавата осигурява средства за обучение (буква „а“) и прием срещу заплащане (буква „б“).

В Таблица II.2.1 е даден план-приема и реализираният прием за ОКС „Професионален бакалавър“ и „Бакалавър“ по специалности.

Таблица II.2.1

№ п о р е д	Специалност	Съкращение	План-прием		Приети студенти	
			редовна	задоchina	редовна	задоchina
1	Автоматика, информационни и управляващи компютърни системи	АИУКС	12	3	16	3
2	Автомобилна техника	АТ	31	0	32	0
3	Агрономство	А	26	16	26	16
4	Биомедицинска електроника	БМЕ	10	5	10	4
5	Възобновяеми енергийни източници	ВЕИ	10	5	10	6
6	Електроенергетика	ЕЕ	30	15	27	16
7	Електроника	Е	10	5	11	5
8	Електрообзавеждане на кораба	ЕОК	12	8	9	7
9	Електроснабдяване и електрообзавеждане	ЕСЕО	30	15	20	16
10	Електротехника и електротехнологии	ЕТЕТ	10	5	10	5
11	Защита на населението при бедствия и аварии	ЗНБА	20	20	17	13
12	Индустриален дизайн	ИД	53	0	54	0
13	Индустриален мениджмънт	ИМ	30	15	31	15
14	Инженерна екология	ИЕ	12	7	11	7

15	Информационни и комуникационни технологии	ИКТ	60	30	60	30
16	Компютризираните технологии в машиностроенето	КТМ	13	6	16	7
17	Компютърни системи и технологии	КСТ	123	30	124	30
18	Корабни машини и механизми	КММ	15	10	3	10
19	Корабоводене	КВ	15	7	6	6
20	Корабостроене и морска техника	КМТ	10	0	4	0
21	Логистика на водния транспорт	ЛВТ	10	8	11	8
22	Машиностроителна техника и технологии	МТТ	15	6	14	4
23	Производствен инженеринг	ПИ	10	0	8	0
24	Роботика и мехатроника	РМ	12	3	13	3
25	Софтуерни и интернет технологии	СИТ	180	0	179	0
26	Социален мениджмънт	СМ	18	21	19	21
27	Технологично предприемачество и иновации	ТПИ	15	15	18	12
28	Топлотехника и инвестиционно проектиране	ТИП	20	11	14	9
29	Транспортна техника и технологии	ТТТ	45	30	45	30
30	Транспортна техника и технологии - колев, ЗТТ, РЕТТ ДТК	ТТТ_к, ЗТТ_к	16	20	19	19

Записаните в 1-ви курс студенти за учебната 2020/2021 година към 01.10.2020 г. са:

- ОКС „Проф. бакалавър“ – 38 студенти, от които 19 в редовна форма и 19 в задочна форма на обучение;
- ОКС „Бакалавър“ -812 редовна и 283 задочна форма на обучение, субсидирано от държавата;

Бройките, отпуснати от МОН в субсидирано от държавата обучение, за ОКС “бакалавър” са усвоени на 94,75% (83% за 2019/20) за редовно и 95,6 % (80% за 2019/20) за задочно обучение. В сравнение с приема за учебна 2019/2020г. се наблюдава сериозен ръст. Дисбалансът, който съществуваше 2019/2020 (таблица II.2.2) вече е преодолян и професионалните направления имат регулярен прием (таблица II.2.3), с изключение на специалностите по регулирани професии, където спадът в редовна форма на обучение се запази.

Таблица II.2.2

Проф. направление	редовно обучение			задочно обучение		
	ДП	прием	%	ДП	прием	%
Социални дейности	15	15	100%	21	24	114%
Машинно инженерство	48	47	98%	20	9	45%
ЕЕА	66	36	54,5%	15	13	86,7%
ККТ	470	423	88%	80	55	68,8%
Енергетика	80	39	48,8%	45	34	75,6%
ТКА	69	54	78,3%	36	36	100%
Общо инженерство	110	110	100%	50	44	88%
Растениевъдство	27	28	103,7%	17	17	100%
Специалности по регулирани професии	46	23	50%	25	19	76%
Общо	931	775	83,24%	309	248	80,26%

Таблица II.2.3

Проф. направление	редовно обучение			задочно обучение		
	ДП	прием	%	ДП	прием	%
Социални дейности	18	18	100%	21	21	100%
Машинно инженерство	69	71	103%	12	11	91,67%
ЕЕА	64	70	109,4%	26	26	100%
ККТ	363	364	100,3%	60	60	100%
Енергетика	80	59	73,8%	41	41	100%
ТКА	77	70	90,9%	45	45	100%
Общо инженерство	118	116	98,3%	50	40	80%
Растениевъдство	26	26	100%	16	16	100%
Специалности по регулирани професии	42	18	42,86%	25	23	92%
Общо	857	812	94,75%	296	283	95,6%

В ОКС “магистър” след висше образование приемът по държавна поръчка е изпълнен на 91% (78,4% за 2019/2020г.) , а общо със несубсидираното от държавата обучение е 186 % (156% за 2019/20г.) В ОКС “професионален бакалавър по.. ” реализираният прием за учебната 2019/20г. е 106% (47,6% за учебна 2019/20г.);

Въпреки извънредната ситуация в световен мащаб (COVID-19) при прием 2020/2021 успя да се запази и бройката на чуждестранни граждани, кандидатствали за обучение в ТУ-Варна на ниво от предходните години.

Таблица II.2.4 Брой чуждестранни студенти, приети за обучение в ТУ-Варна

ПРИЕМ	ПК-АЕО	ПК-БЕО	Общо
2020-2021	11	3	14
2019-2020	11	2	13
2018-2019	13	2	15
2017-2018	13	4	17
2016-2017	11	0	11

Разпределението на новоприетите чуждестранни граждани по държави е както следва: Турция - 10, Гърция - 2, Русия - 1, Украйна - 1.

С цел недопускане кандидатите да пренасочат интереса си, предвид изключително тежката обстановка и агресивната конкуренция между ВУЗ-овете, по време на кандидат-студентския прием комуникацията с тях и техните близки се осъществяваше non-stop 7/24. Поради изключителното забавяне на пощенските пратки се наложи да се търсят алтернативни способи за получаване на документите на кандидатите (основно чрез международни превози на фирма Метро). Благодарение на всичко това, както и на оказаното ни съдействие от страна на изградени контакти на Дирекция „Международна дейност и чуждестранни студенти“, успя да се повиши съотношението на турските кандидати към общия брой (около 88%). Запазени бяха и лицата обучавани в Подготвителен курс през учебната 2019/2020, с изключение само на една – руска гражданка. През учебната 2020/2021 са записани ЧС за обучение освен в най-често избираните до тогава специалности: KB, СИТ и КММ/КМТ и в две нови до момента Електроника и Агрономство.

Кандидатстудентската кампания за учебната 2021/2022 стартира още в началото на месец ноември 2020 год.

Отдел „Кандидатстудентски прием“ като отделно, обособено звено в структурата на университета, реагира на динамичната среда и извънредното положение в страната, като предприе мерки и реализира редица кампании за осигуряването на Кандидатстудентският прием за 2021/2022 учебна година:

- Създадена бе организация и бяха предприети мерки за активна рекламна кампания;
- Предвид създалото се извънредно положение в страната приемът се извършва чрез онлайн платформи за прием на документи за кандидатстване в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“
- От месец ноември 2020г. в Центъра за дистанционно обучение под формата на електронни тестове се провеждат кандидатстудентски изпити. За целта е предоставена електронна форма за регистрация от страна на кандидат-студентите с възможност за избор на тест, дата и час на провеждане на изпита.

За реализиране и популяризиране на кандидатстудентския прием бяха разработени и няколко нови направления в развитието на рекламната стратегия на отдел КСП.

- Стартирани са масови мейл информационни кампании до училищата в страната. В няколко цикъла на изпращане бяха разпратени информационни тематични кампании до мейл адресите на 662 училища в цялата страна. Бяха разпратени и насочени мейл кампании до мейлите на 490 училища в таргетираните региони, както и до мейл адресите на над 200 ученика от 12ти клас
- Стартира и информационна кампания, ориентирана към центровете за кариерно ориентиране към Общинските детски комплекси в страната
- Развити са профили в социалните мрежи VK и Instagram и са използвани рекламните канали на Facebook за целите на популяризиране на предстоящи мероприятия, изнесени изпити и др.
- Поддържа се постоянна връзка с училищата, станали домакин на изнесени изпити
- Разработи се нов сайт на Кандидатстудентския прием с модерен дизайн и улеснено структуриране на необходимата информация
- Отдел „КСП“ си сътрудничи с Общинския кариерен център Варна за популяризиране на рекламната кампания и засилване на кандидатстудентската кампания на Технически университет – Варна

- Екипът участва в организирания от МОН през месец февруари ОНЛАЙН СРЕЩИ с висшите и средните училища, групирани според професионалните направления

- Продължи кампанията за популяризиране на специалностите на ТУ Варна сред българските общности в Украйна. Срещите с българските общности преминаха при засилен интерес към специалностите и бъдещата реализация на студентите на ТУ – Варна, както и към създадената приятелска среда в университета, ориентирана към студентите приемани по линия на ПМС 103 и ПМС 228 за кандидат-студенти с доказан български произход.

- Стартира и работа по развитието на онлайн платформата на МОН за студентите с български произход, където освен основната информация за университета, се подава и актуална информация за новите специалности, придружена с разработването на съпътстващи информационни статии за специалностите, учебните програми и живота в ТУ – Варна

- Стартира възможност за директни онлайн консултации за кандидат-студенти и родители

- Поддържана е постоянна връзка с училищата, станали домакин на изнесени изпити, като до месец април 2021г. са проведени и online изнесени кандидат-студентски изпити в училища в страната, както следва:

Град	Наименование на училището
Горна Оряховица	ПТГЕ "Ломоносов"
Силистра	Професионална гимназия по стопанско управление, администрация и услуги "Атанас Буров"
Бургас	Гимназия по Електротехника
Бургас	Професионална гимназия по механоелектротехника и електроника
Сливен	Професионална гимназия по електротехника и електроника „Мария Склодовска-Кюри“
Разград	Професионална техническа гимназия „Шандор Петьофи“

- Като част от рекламната кампания бе планирането на средношколски състезания, които се проведоха online, от които екипът осъществи участие в:

- Училищен кръг на националното състезание по приложна електроника „Мога и зная как“, организирано от МОН с партньор търговска верига „Елимекс“ в 56 професионални гимназии;

- Състезание „Енергетиката и ние“, със съдействието на община Варна - 73 участници от 18 училища, 15 града.
- Със съдействието на отдел Маркетинг и реклама, се организираха online Дни на отворените врати – „Виртуални дни на бакалавърското обучение“, с активното участие на профилиращите катедри.

Допълнително бяха изпратени рекламни материали до средните училища в страната, както и се реализира разпространение на рекламни клипипове в социалните мрежи.

За учебната 2021/2022г. проекто план-приемът, изпратен от МОН показва увеличение с 14% (170 студенти). Това поставя и по-високи изисквания към екипа на отдел „КСП“ и преподавателите и служителите, които са включени към тях, съгласно заповед №590/22.12.2020г.

Считано към 16.04.2021г. изпълнението на план-приема за учебната 2021 / 2022 в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Професионален бакалавър“ е показан в таблица Таблица II.2.5 като кандидатсвалите до момента са 304

Приемът в ОКС „Магистър“ след завършено висше образование стартира на 12.04.2021 и се провежда в онлайн платформа. Към настоящия момент са регистрирани 20 кандидат-студенти в задочна форма на обучение.

Таблица II.2.5

№ по ред	Специалност	съкращение	План-прием		% изпълнение		Забележки		
			редовна задочна	редовна задочна	редовна задочна	редовна задочна			
1	Автоматика, информационни и управляващи компютърни системи	АИУКС	18	5	6	1	33.33%	20.00%	
2	Автомобилна техника	АТ	40	0	19	0	47.50%	0	
3	Агрономство	А	26	16	5	7	19.23%	43.75%	
4	Биомедицинска електроника	БМЕ	14	5	2	0	14.29%	0.00%	
5	Възобновяеми енергийни източници	ВЕИ	15	6	3	1	20.00%	16.67%	
6	Електроенергетика	ЕЕ	30	15	10	3	33.33%	20.00%	1 з.о. НСДО
7	Електроника	Е	14	5	1	1	7.14%	20.00%	
8	Електрозахранване на кораба	ЕОК	20	10	3	0	15.00%	0.00%	
9	Електроснабдяване и електрозахранване	ЕСЕО	30	17	2	3	6.67%	17.65%	
10	Електротехника и електротехнологии	ЕТЕТ	15	6	1	1	6.67%	16.67%	
11	Защита на населението при бедствия и аварии	ЗБА	15	15	2	1	13.33%	6.67%	
12	Индустиален дизайн	ИД	60	0	0	0	0.00%	0	
13	Индустиален мениджмънт	ИМ	30	15	5	2	16.67%	13.33%	
14	Инженерна екология	ИЕ	15	10	0	0	0.00%	0.00%	
15	Информационни и комуникационни технологии	ИКТ	75	35	10	8	13.33%	22.86%	
16	Компютризиращи технологии в машиностроенето	КТМ	15	6	2	0	13.33%	0.00%	
17	Компютърни системи и технологии	КСТ	150	45	42	1	28.00%	2.22%	
18	Корабни машини и механизми	КММ	15	10	1	1	6.67%	10.00%	
19	Корабостроене	КВ	20	10	1	1	5.00%	10.00%	
20	Корабостроене и морска техника	КМТ	10	0	0	0	0.00%	0	
21	Логистика на водния транспорт	ЛВТ	15	9	1	0	6.67%	0.00%	
22	Машиностроителна техника и технологии	МТТ	15	6	0	0	0.00%	0.00%	
23	Производствен инженеринг	ПИ	12	5	0	1	0.00%	20.00%	
24	Роботика и мехатроника	РМ	14	0	2	0	14.29%	0	
25	Софтуерни и интернет технологии	СИТ	195	0	43	0	22.05%	0	
26	Социален мениджмънт	СМ	15	20	6	6	40.00%	30.00%	
27	Технологично предприемачество и иновации	ТПИ	15	15	0	0	0.00%	0.00%	
28	Топлотехника и инвестиционно проектиране	ТИП	20	15	0	0	0.00%	0.00%	
29	Транспортна техника и технологии	ТТТ	45	30	2	5	4.44%	16.67%	
Общо за ОКС "Бакалавър"			973	331	169	43	17.37%	12.99%	
Процентно съотношение на изпълнение на План-прием "Бакалавър"									
1	Земеделска техника и технологии - ДТК	ЗТТ_ДТК	10	6	0	0	0.00%	0.00%	
2	Ремонт и експлоатация на транспортна техника - ДТК	РЕТТ_ДТК	10	7	0	0	0.00%	0.00%	
3	Ремонт и експлоатация на мехатронни устройства - ДТК	РЕМУ_ДТК	7	0	0	0	0.00%	0	
Общо за ДТК			27	13	0	0	0.00%	0.00%	
Процентно съотношение на изпълнение на План-прием ОКС Проф. Бакалавър									
1	Транспортна техника и технологии КСТУ	ТТТ	0	15	0	1	0	6.67%	
Общо за КСТУ			0	15	0	1	0	6.67%	
Процентно съотношение на изпълнение на План-прием ОКС Проф. Бакалавър КСТУ									
Общо за КСТУ			0	15	0	1	6.67%		

Кандидатсудентска кампания се провежда и за набиране на чуждестранни студенти. Тя се организира от екип от Дирекция „Международна дейност и чуждестранни студенти“.

Във връзка с това през отчетния период са осъществени контакти с чуждестранните представителства, най-често консулски служби и посолства, на: Австралия, Албания, Беларус, Гана, Грузия, Еквадор, Естония, Италия, Исландия, Йордания, Кения, Колумбия, Латвия, Литва, Люксембург, Малайзия, Малдиви, Мали, Малта, Мексико, Оман, Монако, Румъния, Русия и Тайланд, Уганда, Украйна, Филипини и Шри Ланка.

Целта на срещите бе:

- достигане и привличане на повече чуждестранни кандидат-студенти от съответната страна;
- сключване на договори за съвместно обучение с ВУЗ-ове от съответната страна. Изпратени са рекламни материали за ТУ-Варна и информационни материали за ПРИЕМ 2021/2022 до представителствата с цел да бъдат разпратени до средни и висши училища от съответната страна. Поддържа се периодична комуникация в насока оптимизиране на сътрудничеството.

С оглед големите възможности на китайския образователен пазар, са проведени срещи с Beijing Hongzhou Learning, China – неправителствена организация, която селектира чуждестранни висши училища за съвместни бакалавърски програми, както и съдейства за презентиране на чуждестранни университети в средни училища чрез участия в различни проекти.

Допълнително са изготвени и актуализирани **рекламните материали**:

- рекламен клип на английски език: Seven reasons to choose TU-Varna
- брошура ТУ-Варна (на английски език);
- Guide ОКС „бакалавър“ (на английски и руски език);
- брошура прием ОКС „бакалавър“ от ЕС (на английски език);
- брошура прием ОКС „бакалавър“ извън ЕС (на английски; руски; турски и китайски език);
- брошура прием ОКС „магистър“ от ЕС (на английски език);
- брошура прием ОКС „магистър“ извън ЕС (на английски; руски; турски и китайски език);
- брошура прием ОКС „доктор“ от ЕС (на английски език);
- брошура прием ОКС „доктор“ извън ЕС (на английски; руски; турски и китайски език);
- презентация за ТУ-Варна (на английски език, като до края на м.април ще бъдат изготвени и качени в сайта и на турски и руски език)

- разработен е и план за дейности по маркетинг и реклама пряко свързан с ПРИЕМ 2021/2022 - Таблица II.2.6

Таблица II.2.6

План за дейности по маркетинг и реклама в периода април-септември 2021г.

<i>дейности</i>	<i>период</i>
- Добавяне на информация на китайски език в http://fs.tu-varna.bg/ - Обновяване на информацията в сайта относно прием 2021/2022 - Изготвяне и актуализация на рекламни материали и презентации	април
- Организация на онлайн презентации в средни училища в Турция: Текирдаг, Чорлу, Бурса, Истанбул, Измир и Анкара (към момента потвърдени – 9) - Организация на онлайн презентации в средни училища в Гърция (към момента нямаме потвърждения) - Организация на онлайн презентации в средни училища в Русия (към момента нямаме потвърждения) - Организация на онлайн презентации в средни училища в Украйна (към момента нямаме потвърждения) - Организация на онлайн презентации в средни училища в Молдова (към момента нямаме потвърждения)	април / май
Периодични разговори и срещи с всички физически и юридически лица, чуждестранни представителства и изселнически организации с цел разширяване на пазарния дял на ТУ-Варна на чуждестранните образователни пазари	април - юли
Системни рекламни постове в Facebook.com/tuvarnainternational	април - септември

II.3 Основни резултати за учебна 2019/2020 г.

II.3.1. Анализ на резултатите за учебната 2019/2020г. в ОКС „Професионален бакалавър“

Обучението в ОКС „Професионален бакалавър“ се извършва в Колеж в структурата на ТУ(КСТУ) и в Добруджански технологичен колеж (ДТК). През учебната 2019/2020г. в тях се обучаваха общо 96 студента, от които 15 в КТУ и 81 в ДТК, редовно и задочно обучение. Обобщените резултатите след годишна поправителна сесия са представени в таблица II.3.1.1 за КСТУ и таблица II.3.1.2 за ДТК.

Таблица II.3.1.1

РЕЗУЛТАТИ КСТУ на студентите по специалности и курсове - задочно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специ- алност	Общ брой на студ. в нача- лото на годи- ната	Студенти напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъсна- ли студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположе- ни повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2- 3-5)	брой	%(2-3- 5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ТТТ- к_1к	9	0	0	0	0	5	56	4	44	0	0
ТТТ- к_4к	6	0	0	0	0	6	100	0	0	0	0
Общо	15	0	0%	0	0%	11	73%	4	26,7%	0	0%

Таблица II.3.1.2

РЕЗУЛТАТИ ДТК на студентите по специалности и курсове – редовно и задочно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специ- алност	Общ брой на студ. в нача- лото на годи- ната	Студенти напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположе- ни повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2-3- 5)	брой	%(2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЗТТ_1к	6	0	0	0	0	5	83	1	17	1	100
ЗТТ_2к	8	0	0	0	0	7	87,5	1	12,5	0	0
РЕТТ_1к	8	0	0	0	0	6	75	2	25	0	0
РЕТТ_2к	7	0	0	0	0	6	85,7	1	14,3	0	0
ЗТТ_1кз	4	0	0	0	0	3	75	1	25	1	100
ЗТТ_3кз	11	0	0	0	0	9	81,8	2	19,2	0	0

РЕТТ_3кз	16	0	0	0	0	15	93,75	1	6,25	1	100
ЗТТ_4кз	13	0	0	0	0	13	100	0	0	0	0
РЕТТ_4кз	8	0	0	0	0	7	87,5	1	12,5	0	0
Общо	81	0	0%	0	0%	71	87,7%	10	12,3%	3	30%

Анализът показва, че като цяло в двата колежа към ТУ – Варна успеваемостта на студентите е добра. Над 70% от студентите са положили успешно всички изпити, като едва 30% от неположилите успешно всички изпити имат повече от 4 неположени процедури, като от тях 2 от тях са в първи курс (1 редовно ЗТТ и един задочно ЗТТ).

II.3.2. Анализ на резултатите за учебната 2019/2020г. в ОКС “Бакалавър”

II.3.2.1. Студенти редовно обучение

През учебната 2019/20 година в ТУ – Варна, съгласно заповед № С-2153/07.10.2019г. са се обучавали 2606 студента редовно обучение и семестриално завършили и 143 прекъснали в 24 специалности. Резултатите им след годишна поправителна сесия по курсове са показани в таблици II.3.2.1 до II.3.2.3 .

Таблица II.3.2.1

РЕЗУЛТАТИ на студентите по специалности от I курс – редовно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специалност	Общ брой на студ. в началото на годишната	Студенти, напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2-3-5)	брой	%(2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СМ	15	1	7%	0	100%	9	64,3%	5	35,7%	0	0%
МТТ	13	4	0%	0	0%	3	33,33%	6	66,67%	1	11,11%
КТМ	11	6	54,55%	0	0%	4	80%	1	20%	0	0%
АТ	26	4	15,38%	0	0%	8	36,36%	14	63,64%	4	18,18%
Е	13	0	0%	0	0%	10	76.9%	3	23.1%	1	33,3%
АРУКС	14	3	21.4%	0	0%	9	81.8%	2	18.2%	0	0%

ЕТВЕИ	10	2	20%	0	0%	6	75%	2	25%	0	0%
КСТ	151	39	25.8%	1	0.7%	54	48.6%	57	51.4%	10	17,5%
СИТ	229	34	14.8%	0	0%	102	52.3%	93	47.7%	10	10,7%
ИКТ	38	6	15.8%	0	0%	20	62.5%	12	37.5%	1	8,3%
ЕЕ	20	1	5%	0	0,0%	11	58%	8	42%	3	37,5
ЕСЕО	17	2	11,8%	0	0,0%	12	80%	3	20%	1	33,3%
ТВЕИ	4	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	100%	3	75.0%
КМТ	6	0	0.0%	2	33.3%	2	50.0%	2	50.0	2	100%
ИЕ	9	0	0.0%	0	0.0%	4	44.4%	1	11.1%	1	100%
ЕФП	6	1	16.7%	1	16.7%	2	50.0%	2	50.0%	2	100%
ТТТ	40	16	40%	0	0%	9	37,5%	15	62,5%	7	46,7%
ЗНБА	16	3	18.8%	0	0.0%	1	7.7%	11	84.6%	3	27.3%
ИМ	32	5	15,63%	0	0%	11	40,74%	16	59,26%	10	62,5%
ИНД	66	2	3.0%	1	1.5%	39	61.9%	9	14.3%	7	77.8%
А	29	2	6,9%	0	0%	14	51,85%	13	48,15%	1	7,7%
ЕОК	8	3	37,5%	0	0,0%	3	60%	2	40%	1	50%
КВ	15	1	6.7%	0	0.0%	7	50.0%	4	28.6%	0	0.0%
КММ	11	1	9.1%	0	0.0%	1	10.0%	5	50.0%	4	80.0%
Общо	799	136	17%	5	0,6%	340	51,67%	290	44,07%	72	24,8%

От данните за 1 курс се вижда, че 17% са напуснали ТУ – Варна като най-много са от специалностите КТМ и ТТТ. Но по-сериозно е положението със студентите от малките специалности ТВЕИ, ЕФП, КМТ, особено ЕФП, където 33% са напуснали и прекъснали, а от останалите 50% имат повече от 4 слаби оценки.

За първа година в специалности КСТ и СИТ бяха сформирани по една група от студенти с най-висок входящ бал. След годишна поправителна сесия КСТ, 1 група са завършили със среден успех: Добър(4.31). От групата с 25 студента има само един (1) с 5 неположени изпита, четирима (4) с по 2 неположени изпита и един (1) с 1 неположен изпит.

Специалност СИТ, 1група показаха среден успех: Мн.добър (4.70). След годишна поправителна сесия, от групата с 29 студенти, има двама (2) с по 3 неположени изпита, петима (5) с по 2 неположени изпита и десет (10) с по 1 неположен изпит.

Таблица II.3.2.2

РЕЗУЛТАТИ на студентите по специалности от II курс – редовно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специалност	Общ брой на студ. в нача- лото на годи- ната	Студенти, напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2-3-5)	брой	%(2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СМ	14	3	21,4%	0	0%	11	100%	0	0%	0	0%
МТТ	10	1	10%	0	0%	4	44,44%	5	55,56%	1	20%
КТМ	14	4	28,57%	0	0%	3	30%	7	70%	1	14,3%
АТ	29	12	41,38%	0	0%	9	52,94%	8	47,06%	6	75%
Е	10	3	30%	0	0%	4	57,1%	3	42,9%	1	33,3%
АРУКС	21	2	9,5%	0	0%	15	78,9%	4	21,1%	2	50%
ЕТВЕИ	9	2	22%	0	0%	3	42,86%	4	57,14%	2	50%
КСТ	131	14	10,7%	0	0%	81	69,2%	36	30,8%	3	8,3%
СИТ	195	17	8,7%	0	0%	109	61,2%	69	38,8%	18	26,1%
ИКТ	34	3	8,8%	0	0%	26	83,9%	5	16,1%	2	40%
ЕЕ	16	1	6,25%	0	0%	10	66,67%	5	33,3%	1	20%
ЕСЕО	16	1	6,25%	0	0%	13	86,67%	2	13,33%	0	0,0%
ТВЕИ	9	1	11%	0	0,0%	2	25,0%	5	62,5%	4	80,05
КМТ	6	2	33%	0	0,0%	2	50,0%	2	50,0%	0	0,0%
ИЕ	5	0	0,0%	0	0,0%	3	60,0%	1	20,0%	0	0,0%
ЕФП	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
ТТТ	43	20	46,51%	0	0%	8	34,78%	15	65,22%	6	40%
ЗНБА	5	0	0,0%	0	0,0%	1	20,0%	3	60,0%	2	66,7%
ИМ	28	8	28,57%	0	0%	13	65%	7	35%	3	43%
ИНД	61	1	1,6%	0	0,0%	38	63,3%	15	25,0%	15	100%
А	22	5	22,72%	0	0%	11	64,71%	6	35,29%	1	16,7%
ЕОК	13	1	8%	0	0,0%	8	66,67%	4	33,33%	1	25%
КВ	14	0	0,0%	0	0,0%	4	28,6%	4	28,65	1	25,0%
КММ	17	1	5,9%	0	0,0%	4	25,0%	9	56,3%	7	77,8%
Общо	722	102	14,13%	0	0,00%	382	61,61%	219	35,32%	77	35,16%

Таблица II.3.2.3

РЕЗУЛТАТИ на студентите по специалности от III курс – редовно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специалност	Общ брой на студ. в начало на годи- ната	Студенти, напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2-3-5)	брой	% (2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СМ	10	1	10%	0	0%	6	66,67%	3	33,33%	1	33,33%
МТТ	15	0	0%	0	0%	13	86,67%	2	13,33%	0	0%
КТМ	11	0	0%	0	0%	9	81,82%	2	18,18%	1	50%
АТ	10	2	20%	0	0%	5	62,5%	3	37,5%	1	33,3%
Е	19	0	0%	0	0%	14	73,7%	5	26,35	0	0%
АРУКС	18	1	5,6%	0	0%	15	88,2%	2	11,8%	2	100%
ЕТВЕИ	5	1	20%	0	0%	3	75%	1	25%	1	100%
КСТ	107	8	7,4%	1	0,9%	22	22,4%	76	77,6%	13	17,1%
СИТ	170	6	3,6%	2	1,2%	110	67,9%	52	32,1%	9	17,3%
ИКТ	26	0	0%	0	0%	21	80,8%	5	19,2%	0	0%
ЕЕ	12	0	0,0%	0	0,0%	4	33,33%	8	66,67%	1	12,5%
ЕСЕО	14	0	0,0%	0	0,0%	11	78,6%	3	21,4%	1	33,33%
ТВЕИ	9	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	8	100%	4	50,0%
КМТ	7	0	0,0%	0	0,0%	5	71,4%	2	14,3%	1	50,0%
ЕФП	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	100%	0	0,0%
ТТТ	32	7	21,88%	1	3,1%	17	70,83%	7	29,17%	3	42,9%
ИМ	30	0	0%	0	0%	26	86,67%	4	13,33%	2	50%
ИНД	47	0	0,0%	0	0,0%	38	77,65	8	18,4%	4	50,0%
А	22	0	0%	0	0%	19	86,36%	3	13,64%	1	33,3%
ЕОК	7	1	14%	0	0,0%	5	83,33%	1	16,67%	1	100%
КВ	9	0	0,0%	1	11,1%	0	0,0%	7	87,5%	0	0,0%
КММ	16	0	0,0%	0	0,0%	1	6,3%	10	68,8%	6	60,0%
Общо	602	28	4,65%	5	0,83%	344	60,46%	218	38,31%	52	23,85%

Анализът на обучението на студентите редовно обучение показва, че след годишна поправителна сесия над 57% са успели да положат успешно

всички изпити. 12,5% от студентите средно са напуснали по свое желание като най-много се отказват след първи курс (около 17%). Най-сериозно е положението със студентите от специалности ТТТ (40% напуснали след първи курс и 46,5% след втори), КТМ (54,5% напуснали след първи курс), АТ (41,38% напуснали след втори курс). Едва 10% от всички студенти остават с повече от 4 неположени процедури, но за малките специалности като ЕОК, ЕТВЕИ, ТВЕИ това е доста тревожно.

II.3.2.2. Студенти задочно обучение

Учебната 2019/20година стартира с 1084 студенти задочно обучение, 126 прекъснали, 261 от тях са се обучавали в I курс, разпределени в 20 специалности. Резултатите по курсове са показани в таблици II.3.2.4 до II.3.2.7.

Таблица II.3.2.4

РЕЗУЛТАТИ на студентите по специалности от I курс – задочно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специалност	Общ брой на студ. в нача- лото на годи- ната	Студенти, напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2-3-5)	брой	%(2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СМ	25	3	12%	0	0%	21	84%	1	20%	0	0%
МТТ	8	4	50%	1	12,5%	3	100%	0	0%	0	0%
КТМ	5	2	40%	0	0%	2	66,67%	1	33,33%	0	0%
Е	4	1	25%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%
АРУКС	5	1	20%	0	0%	2	50%	2	50%	0	0%
ЕТВЕИ	5	0	0%	0	0%	1	20%	4	80%	1	25%
КСТ	42	21	50%	1	2.4%	4	20%	16	80%	0	0%
ИКТ	12	1	8.3%	0	0%	8	72.7%	3	27.3%	0	0%
ЕЕ	11	1	9%	0	0,0%	8	80%	2	20%	1	50%
ЕСЕО	14	2	14%	1	7%	7	63,64%	4	36,36%	1	25%
ТВЕИ	9	1	11.1%	0	0.0%	6	75.0%	1	12.5%	0	0.0%
ИЕ	5	2	40.0%	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%	0	0.0%
ЕФП	6	0	0.0%	0	0.0%	4	66.7%	1	16.7%	0	0.0%

ТТТ	26	19	73,08%	0	0%	6	85,71%	1	14,29%	0	0%
ЗНБА	21	1	4.8%	0	0.0%	12	60.0%	5	25.0%	0	0.0%
ИМ	25	7	28%	0	0%	16	88,89%	2	11,11%	0	0%
А	17	4	23,53%	0	0%	6	46,15%	7	53,85%	1	14,3%
ЕОК	6	1	16,67%	1	16,7%	2	50%	2	50%	0	0,0%
КВ	8	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	87.5%	0	0.0%
КММ	7	0	0.0%	0	0.0%	1	14.3%	4	57.1%	1	25.0
Общо	261	71	27,20%	4	1,53%	114	61,29%	64	34,41%	5	7,81%

Таблица II.3.2.5

РЕЗУЛТАТИ на студентите по специалности от II курс – задочно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специалност	Общ брой на студ. в нача- лото на годи- ната	Студенти, напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2-3-5)	брой	%(2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СМ	29	2	7%	0	0%	26	96,3%	1	3,7%	1	100%
МТТ	5	0	0%	0	0%	4	80%	1	20%	0	0%
КТМ	3	0	0%	0	0%	2	66,67%	1	33,33%	0	0%
Е	9	3	33.3	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%
АРУКС	4	2	50	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%
КСТ	37	14	37.8	0	0%	16	69.6%	7	30.4%	0	0%
ИКТ	10	1	10	0	0%	8	88.9%	1	11.1%	0	0%
ЕЕ	12	4	33%	0	0,0%	7	87,5%	1	12,5%	1	100%
ЕСЕО	9	1	11%	0	0,0%	8	100%	0	0,0%	0	0,0%
ТВЕИ	8	0	0.0	0	0.0%	1	12.5%	5	62.5%	3	60.0
ИЕ	5	0	0.0	0	0.0%	3	60.0%	4	80.0%	0	0.0%
ЕФП	5	0	0.0	0	0.0%	2	40.0%	0	0.0%	0	-
ТТТ	24	11	45,83%	1	4.2%	4	33,33%	8	66,67%	2	25%
ЗНБА	21	0	0.0	0	0.0%	16	47.6%	10	47.6%	3	30.0%
ИМ	14	1	7,14%	0	0%	9	69,23%	4	30,77%	0	0%
А	12	1	8,33%	0	0%	8	72,73%	3	27,27%	0	0%
ЕОК	9	2	22%	0	0,0%	3	42,86%	4	57,14%	0	0,0%

КВ	10	0	0.0	0	0.0%	6	60.0%	7	70.0%	1	14.3%
КММ	9	0	0.0	0	0.0%	3	33.3%	2	22.2%	0	0.0%
Общо	235	42	17,87%	1	0,43%	134	69,79%	59	30,73%	11	18,64%

Таблица II.3.2.6

РЕЗУЛТАТИ											
на студентите по специалности от III курс – задочно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специалност	Общ брой на студ. в начало на годи- ната	Студенти, напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2-3-5)	брой	%(2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СМ	20	0	0%	0	0%	17	85%	3	15%	1	33,33%
МТТ	3	1	33,33%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%
КТМ	3	1	33,33%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%
АРУКС	5	1	20	0	0%	3	75%	1	25%	0	0%
КСТ	28	4	14.3	4	14.3%	12	60%	8	40%	0	0%
ИКТ	12	1	8.3	0	0%	6	54.5%	5	45.5%	1	20%
ЕЕ	9	2	22%	0	0,0%	1	14,3%	6	85,7%	0	0,0%
ЕСЕО	10	3	30%	0	0,0%	7	100%	0	0,0%	0	0,0%
ТВЕИ	4	0	0.0	0	0.0%	2	50.0%	2	50.0%	0	0.0%
ИЕ	6	0	0.0	0	0.0%	5	83.3%	1	16.7%	0	0.0%
ЕФП	7	0	0.0	0	0.0%	7	100%	0	0.0%	0	-
ТТТ	26	2	7,69%	0	0%	17	70,83%	7	29,17%	0	0%
ЗНБА	18	0	0.0	0	0.0%	10	55.6%	8	44.4%	4	50.0%
ИМ	24	0	0%	0	0%	23	95,83%	1	4,17%	0	0%
А	14	2	14,29%	0	0%	11	91,67%	1	8,33%	0	0%
ЕОК	7	0	0,0%	0	0,0%	5	71%	2	29%	1	50%
КВ	10	0	0.0	0	0.0%	5	50.0%	5	50.0%	0	0.0%
КММ	9	0	0.0	0	0.0%	6	66.7%	3	33.3%	0	0.0%
Общо	215	17	7,91%	4	1,86%	141	72,68%	53	27,32%	7	13,21%

Таблица II.3.2.7

РЕЗУЛТАТИ на студентите по специалности от IV курс – задочно обучение за учебната 2019/2020 година											
Специалност	Общ брой на студ. в начало на годишната	Студенти, напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%(2-3-5)	брой	% (2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СМ	22	3	14%	1	4,5%	16	88,9%	2	11,1%	0	0%
МТТ	6	4	66,67%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%
КТМ	4	3	75%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%
АИУКС	10	1	10%	0	0%	6	66,7%	3	33,3%	0	0%
ЕТ	4	1	25%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%
КСТ	24	0	0%	0	0%	13	54,2%	11	45,8%	0	0%
ТКМТ	13	0	0%	1	8,33%	12	100%	0	0%	0	0%
ЕЕ	9	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	100%	1	11%
ЕСЕО	9	0	0,0%	0	0,0%	5	56%	4	44%	4	100%
ТВЕИ	6	0	0,0%	0	0,0%	3	50,0%	3	50,0%	0	0,0%
ТТТ	21	2	9,52%	0	0%	17	89,47%	2	10,53%	0	0%
ЗНБА	18	0	0,0%	0	0,0%	15	83,3%	3	16,7%	0	0,0%
ИМ	26	24	92,31%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%
А	26	0	0%	0	0%	23	88,46%	3	11,54%	0	0%
ЕОК	12	2	17%	0	0,0%	7	70%	3	30%	1	33,3%
КВ	5	0	0,0%	0	0,0%	4	80,0%	1	20,0%	1	100%
КММ	15	0	0,0%	0	0,0%	6	40,0%	9	60,0%	2	22,0%
Общо	230	40	17,39%	2	0,87%	135	71,81%	53	28,19%	9	16,98%

Като цяло студентите задочно обучение показват по-добра успеваемост от колегите си в редовна форма на обучение. Около 70% от тях успешно са положили всичките си изпити за учебна 2019/2020г. 18,7% са напуснали, като най-много са след първи (27,2%) и след втори курс (17,87%). Само 3,4% след годишна поправителна сесия са останали с над 4 неположени процедури.

В таблица II.3.2.8 са представени резултати за дипломиралите студенти през учебната 2019/2020г. Данните показват много висока успеваемост (над 83%). Въпреки сериозните трудности, поради COVID 19 всички дипломанти показаха сериозно отношение към разработването на дипломните си работи и успяха да ги защитят на ниво.

Таблица II.3.2.8

Дипломирани студенти редовно и задочно обучение през учебна 2019/2020г.

специалност	Брой студенти	Успешно дипломирани	%
СМ	30	30	100%
МТТ	7	6	85,7%
КТМ	14	13	92,85%
СИХНГП	2	2	100%
Е	26	26	100%
АИУКС и РМ	21	19	90,5%
ЕТВЕИ	18	15	83%
КСТ	75	59	78,7%
СИТ	96	87	90,6%
ТКМТ	23	23	100%
ЕЕ	20	20	100%
ЕСЕО	27	26	96,3%
ТВЕИ	2	2	100%
КМТ	11	11	100%
ИЕ	4	4	100%
ЕФП	2	2	100%
ТТОМОС	1	1	100%
ТТТ	29	29	100%
ИМ	24	23	95,8%
ТПИ	10	8	80%
ИНД	46	46	100%
ЗНБА	10	10	100%
А	36	35	97,2%
КВ	14	14	100%
КММ	2	2	100%
Общо	550	513	93,3%

II.3.3. Анализ на резултатите за учебната 2019/2020г. в ОКС "Магистър" след висше образование

През учебната 2019/2020г. в ТУ – Варна, съгласно заповед на Ректора №С-2271/15.10.2019г. се обучаваха 517 (9 прекъснали) магистри в 36 магистърски програми, от които 289 (вкл.8 прекъснали) в редовна форма и 228 (вкл. 1 прекъснал) в задочна форма на обучение.

Таблица II.3.3.1

ДАННИ
за студентите от ОКС "магистър" след ОКС "бакалавър"
или ОКС "професионален бакалавър"
обучавани през учебната 2019/2020 година

Факултет	Общ брой студенти	Форма на обучение/брой студенти		Вид на обучение/брой студенти	
		субсидирано	платено	редовно	задочно
1	2	3	4	5	6
МТФ	114	37	77	37	77
КФ	113	52	61	52	61
ЕФ	120	44	76	44	76
ФИТА	170	156	14	156	14
Общо ТУ:	517	289	228	289	228

Обучението на студентите в ОКС „Магистър“ се характеризира с много висока успеваемост. Данните показват, че само около 5% имат неположени изпити, което в повечето случаи е резултат от тяхното неявяване поради служебни ангажименти. Средният успех на обучаемите е над Много добър 4,50, с малки изключения. Интересен е и факта, че дори в магистърските програми , в които се обучават студенти, които нямат бакалавърска подготовка в направление, успеваемостта е много добра. Това се обяснява с факта, че студентите осъзнато са избрали желаната магистърска програма и имат ясни цели за бъдеща реализация по специалността, което ги мотивира. Много от тях работят в областта и имат натрупани много базови практически познания, което им позволява и по-лесно да усвояват сложните теоретични постановки. Част от магистрите пожелаха да изучават дори и допълнителни дисциплини (което наложи и актуализиране на учебните планове – ТВЕИ. ЕЕ, ЕСЕО, ЕТ), за да придобият необходимата им квалификация.

Изключително успешно са приключили и дипломните защиты - таблица II.3.3.2

Таблица II.3.3.2

Факултет	Общ брой на дипл.	Брой успешно защитили		Брой незащитили и явили се		Недопуснати		Общ среден успех
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	% от 2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МТФ	31	29	93,5%	2	6,5%	0	0,00%	5,33
КФ	24	22	91,7%	2	8,3%	0	0,00%	5,17 ДЗ
ЕФ	37	37	100%	0	0,00%	0	0,00%	5,25
ФИТА	104	100	96,2%	4	3,8%	0	0,00%	5,17
Общо ТУ:	196	188	96%	8	4%	0	0,00%	

Магистрите се дипломират с много висок бал. Около 40% от студентите не бяха се явили на първа защита, но след втората сесия 96% успешно са приключили своето обучение със среден успех над 5,00.

II.3.4. Анализ на резултатите за учебната 2019/2020г. за чуждестранни студенти, обучавани в ТУ – Варна

През учебната 2019/2020г в ТУ – Варна бяха обучавани 74 студента, разпределени в 7 специалности. Резултатите след годишна поправителна сесия са показани от Таблица II.3.4.1 до Таблица II.3.4.5

Таблица II.3.4.1

РЕЗУЛТАТИ на студентите по специалности от 1-ви курс - редовно обучение за учебната 2019/2020 година

Специалност	Общ брой на студ. в началото на годината	Студенти напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	% (2-3-5)	брой	% (2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СИТ	4	0	0%	0	0%	3	75%	1	25%	0	0%

Корабостроене	5	0	0%	0	0%	2	40%	3	60%	0	0%
КММ	5	2	40%	0	0%	3	60%	0	0%	0	0%

Таблица II.3.4.2

РЕЗУЛТАТИ

на студентите по специалности от 2-ри курс - редовно обучение
за учебната 2019/2020 година

Специалност	Общ брой на студ. в началото на годината	Студенти напуснали по собствено желание (отстранени и за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	% (2-3-5)	брой	% (2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
КМТ	2	0	0%	0	0%	1	50%	1	50%	0	0%
СИТ	5	1	20%	0	0%	2	40%	2	40%	1	50%
КВ	4	0	0%	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%

Таблица II.3.4.3

РЕЗУЛТАТИ

на студентите по специалности от 3-ти курс - редовно обучение
за учебната 2019/2020 година

Специалност	Общ брой на студ. в началото на годината	Студенти напуснали по собствено желание (отстранени и за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2	брой	% от 2	брой	% (2-3-5)	брой	% (2-3-5)	брой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СИТ	1	0	0%	0	0%	0	100%	1	100%	1	100%
КВ	13	4	31%	0	0%	7	54%	2	15%	1	50%
КММ	4	0	0%	0	0%	1	25%	3	75%	0	0%
ИМ	4	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%

Таблица II.3.4.4

РЕЗУЛТАТИ
на студентите по специалности от 4-ти курс - редовно обучение
за учебната 2019/2020 година

Специалност	Общ брой на студ. в началото на годината	Студенти напуснали по собствено желание (отстранен и за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположени повече от 4 изпита	
	брой	брой	% от 2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
СИТ	1	1	100 %	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
КСТ	2	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%
КВ	5	0	0%	0	0%	1	20%	4	80%	1	25%
КММ	5	0	0%	0	0%	0	0%	5	100%	0	0%
ИМ	5	1	20%	0	0%	1	20%	4	80%	1	25%
СМ	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%
КМТ	2	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%

Като цяло студентите, англоезиково обучение са малки групи и обучението им е почти самостоятелно. Това позволява на преподавателите да ползват индивидуален подход на обучение, което дава и много добри резултати. От данните е видно, че тези студенти имат висока успеваемост, малко от тях имат неположени изпити (с малки изключения като КВ 1 и 2 курс, КММ и ИМ 4 курс) и почти няма студенти с повече от 4 изпита. Проблемът са малките групи, които демотивират не само преподавателският екип, но и самите студенти по отношение на постигане на високи резултати и бъдеща реализация в магистърски и докторски програми

Таблица II.3.4.5

РЕЗУЛТАТИ

на студентите от специалност Корабостроене, 1-ви курс - задочно обучение, по индивидуален график Ню Йорк Колидж за учебната 2019/2020 година

Специалност	Общ брой на студ. в начало то на година та	Студенти напуснал и по собствено желание (отстране ни за неплатен и такси)		Прекъснали и студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити		Студенти с неположе ни повече от 4 изпита	
	брой	бр ой	% от 2	бр ой	% от 2	бр ой	% (2- 3-5)	бр ой	% (2-3- 5)	бр ой	% от 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зимен семестър – 1 курс	6	0	0%	0	0%	5	0%	1	20%	0	0%
Летен семестър – 2 курс	6	0	0%	0	0%	0	0%	6	100%	6	100%

През 2019/2020 г. се наложи да се проведе и обучение на студенти, които преди това са посещавали занятия в NewYork Kolig. Независимо от предходното си обучение те стартираха по индивидуален график от 1 курс. Поради натовареността на програмата обаче те не успяха да положат успешно всичките си изпитни процедури и това наложи последващо явяване на условни изпити.

II.4 Основни резултати след зимната изпитна сесия за учебна 2020/2021 г.

Учебната 2020/21г. стартира с 4096 (3959 за учебната 2019/2020г.) студента, които се обучават в редовна и задочна форма в ОКС «Бакалавър» и ОКС «Професионален бакалавър по...», от които 231 (269 за учебната 2019/2020г) прекъснали. В ОКС „Магистър” след висше образование се обучават 527 (517 за 2019/2020) от които 14 прекъснали студента.

II.4.1.ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО В ОКС „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР”, “БАКАЛАВЪР”, „МАГИСТЪР” (след средно образование)

II.4.1.1 Анализ на резултатите от зимна изпитна сесия в ОКС “Професионален бакалавър”

През зимния семестър на учебната 2020/2021г. обучението в ОКС „Професионален бакалавър” обхвана общо 77 (96 за учебната 2019/2020) студента, от които 31(21) в КСТУ и 46 (75) в ДТК, редовно и задочно обучение. Общите резултатите за зимна изпитна сесия са показани в таблица II.4.1.1 за КТУ и таблица II.4.1.2 за ДТК.

Таблица II.4.1.1

РЕЗУЛТАТИ

на студентите по специалности от всички курсове в КСТУ–задочно обучение от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти + (отстранени заради неплатена такса)		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	% (от 2-3-5)	брой	% (от 2-3-5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТТТ-к_1к	16	0	0	1 + (5)	37,5%	7	70%	3	30%
ТТТ-к_2к	9	0	0	0	0%	7	77,80%	2	22,20%
ТТТ-к_3к	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ТТТ-к_4к	6	0	0	0	0%	1	16,67%	5	83,33%
Общо	31	0	0%	1 + (5)	19,35%	15	60%	10	40%

Таблица II.4.1.2

РЕЗУЛТАТИ

**на студентите по специалности от всички курсове - редовно обучение
в Добруджански технологичен колеж - гр. Добрич в ОКС "професионален
бакалавър"**

от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година

Специалност	Общ брой на студентите в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание (отранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЗТТ_ДТК_1к	8	0	0%	0	0	6	75%	2	25%
ЗТТ_ДТК_2к	4	0	0%	0	0	4	100%	0	0%
ЗТТ_ДТК_3к	9	0	0%	1	11%	6	75%	2	25%
РЕТТ_ДТК_1к	11	0	0%	0	0	5	45.5%	6	54,5%
РЕТТ_ДТК_2к	7	0	0%	0	0	4	57.1%	3	42.9%
РЕТТ_ДТК_3к	7(10)	0	0%	0	0%	6(9)	85.7% (90%)	1	14.3% (10%)
Общо ДТК:	46	0	0%	1	2,17%	31	68,89%	14	31,11%

Забележка: Трима студенти от РЕТТ 2к. се обучават и в РЕТТ-3к., отразени са в скоби.

Анализът на резултатите показва, че студентите в двата Колежа се справят добре с усвояване на учебния материал. Много добро впечатление прави факта, че студентите от първи курс имат над 70% успеваемост. Тревога буди обаче както намаляващия брой студенти в ДТК, така и факта, че около 19% от студентите от КСТУ са напуснали или незаплатили семестриални такси.

II.4.1.2 Анализ на резултатите от зимна изпитна сесия в ОКС "Бакалавър"

II.4.1.2.1. Студенти редовно обучение

През учебната 2020/21 година в ТУ – Варна, съгласно заповед № С-436/08.10.2020г. се обучават 2650 студента редовно обучение и 168 прекъснали в 29 специалности, от които 3 по регулирани професии и 2 с подготовка на инженери за инвестиционното проектиране. Резултатите им

от зимна изпитна сесия по курсове са показани в таблици II.4.1.2.1 до II.4.1.2.6 .

Таблица II.4.1.2.1

РЕЗУЛТАТИ
на студентите по специалности от първи курс - редовно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семес- търа	Студенти напуснали по собствено желание (отранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти всички положени изпити		Студенти неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СМ	19	0	0,00%	0	0,00%	11	57,9%	8	42,1%
МТТ	15	0	0,00%	0	0,00%	9	60,0%	6	40,0%
КТМ	16	1	6,3%	0	0,00%	10	66,7%	5	33,31%
ПИ	8	0	0,00%	0	0,00%	4	50,0%	4	50,0%
АТ	32	0	0,00%	0	0,00%	20	62,5%	12	37,5%
Е	11	0	0,00%	0	0,00%	6	54,5%	5	45,5%
БМЕ	10	0	0,00%	0	0,00%	7	70%	3	30%
ЕТЕТ	9	0	0,00%	0	0,00%	4	44,4%	5	55,6%
ВЕИ	11	0	0,00%	0	0,00%	11	100%	0	0,00%
АИУКС	16	0	0,00%	0	0,00%	14	87,5%	2	12,5%
РМ	13	0	0,00%	0	0,00%	9	69,2%	4	30,8%
КСТ	121	3	2,5%	0	0,00%	61	51,7%	57	48,3%
СИТ	183	3	1,6%	0	0,00%	118	65,6%	62	34,4%
ИКТ	60	0	0,00%	0	0,00%	38	63,3%	22	36,7%
ЕЕ	25	0	0,00%	0	0,00%	17	68%	8	32%
ЕСЕО	18	1	5,55%	1	5,55%	8	50,00%	8	50,00%
ТИП	12	0	0,00%	0	0,00%	3	25,00%	9	75,00%
ИЕ	11	0	0,00%	0	0,00%	3	27,3%	8	72,7%
ЛВТ	10	0	0,00%	0	0,00%	1	10,00%	9	90,00%
КМТ	4	0	0,00%	0	0,00%	3	75,00%	1	25,00%
ТТТ	44	1	2,30%	0	0,00%	33	76,7%	10	23,3%
ЗНБА	17	0	0,00%	0	0,00%	10	58,8%	7	41,2%
ИМ	32	1	3,1%	0	0,00%	15	48,4%	16	51,6%
ТПИ	18	0	0,00%	0	0,00%	11	61,1%	7	38,9%
ИНД	57	1	1,80%	1	1,6%	41	73,2%	14	26,8%

Агрономство	25	0	0,00%	0	0,00%	15	60,00%	10	40%
КММ_б	5	0	0,00%	0	0,00%	4	80,00%	1	20,00%
КВ_б	10	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	10	100,00%
ЕОК	9	1	11,10%	0	0,00%	1	12,5%	7	87,50%
Общо ТУ:	821	12	1,46%	2	0,24%	487	60,4%	320	39,65%
Общо ТУ (2019/20):	798	27	3,38%	3	0,4%	411	53,52%	357	47%

За първи път, тази учебна година около 75% от обучителния процес през зимния семестър премина в електронна среда. Около 80% от занятията бяха проведени в MTeams. Доста сложна беше както организацията на учебните разписи, т.к. трябваше да се предвижда непрекъснато възможността за връщане към присъствено обучение, така и обучението на новопостъпилите студенти. В тази връзка интерес представляват резултатите на студентите от I–ви курс.

Анализът на резултатите за I курс показва, че 60,35% от студентите са приключили успешно зимна изпитна сесия. Това е с около 7% по-добра успеваемост в сравнение с учебната 2019/2020г. Най-добре са се справили студентите от специалности ВЕИ (100% успешно положили всички изпити), АИУКС (87,5%) и КММ (80%).

Около 40% от студентите от I курс имат неуспешно положени изпити, като около 10% имат повече от три. Средно около 30% от студентите, които имат неположени изпита не са се явили най-малко на един от тях. Най-тревно е състоянието на студентите от специалност КВ_б, където няма нито един студент, който да е положил успешно всички изпити от зимна изпитна сесия. Тревно е състоянието и на студентите от специалности ЛВТ, ЕОК, ИЕ и ТИП, които имат около и под 30% студенти, приключили успешно зимна изпитна сесия.

Таблица II.4.1.2.2

РЕЗУЛТАТИ

**на студентите по специалности от втори курс - редовно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година**

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание		Прекъснали / отстранени студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СМ	10	0	0,00%	0	0,00%	6	60,0%	4	40,0%
МТТ	10	0	0,00%	1	10,00%	1	11,1%	8	88,9%
КТМ	5	0	0,00%	0	0,00%	2	40,0%	3	60,0%
АТ	24	0	0,00%	2	8,3%	5	22,7%	17	77,3%
Е	13	1	7,77%	0	0,00%	5	41,7%	7	58,3%
ЕТВЕИ	8	0	0,00%	0	0,00%	7	87,5%	1	12,5%
АРУКС	11	2	18,2%	0	0,00%	6	66,7%	3	33,3%
КСТ	112	12	10,7%	0	0,00%	46	46%	54	54%
СИТ	190	24	12,6%	0	0,00%	90	54,2%	76	45,8%
ИКТ	32	2	6,30%	0	0,00%	18	60%	12	40,0%
ЕЕ	17	0	0,00%	2	11,76%	12	80,0%	3	20%
ЕСЕО	16	0	0,00%	0	0,00%	10	62,5%	6	37,5%
ТВЕИ	4	0	0,00%	0	0,00%	2	50,00%	2	50,00%
ИЕ	7	0	0,00%	0	0,00%	4	57,1%	3	42,9%
ЕФП	3	0	0,00%	1	33,3%	1	50,00%	1	50,00%
КМТ	4	0	0,00%	0	0,00%	2	50,00%	2	50,00%
ТТТ	30	3	10,0%	3	10,00%	4	16,7%	20	83,3%
ЗНБА	12	0	0,00%	1	8,3%	0	0,00%	11	100%
ИМ	29	0	0,00%	2	6,9%	10	37%	17	63,0%
ИНД	56	2	3,6%	2	3,6%	28	53,8%	24	46,2%
А	27	0	0,00%	0	0,00%	21	77,8%	6	22,2%
КММ_б	6	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	6	100,00%
КВ_б	10	0	0,00%	0	0,00%	2	20,00%	8	80,00%
ЕОК	5	0	0,00%	1	20,00%	3	75%	1	25,00%
Общо ТУ:	641	46	7,17%	15	2,34%	285	49,1%	295	50,86%
Общо (2019/20)	756	89	11,77%	3	0,4%	358	53,9%	306	46,08%
ТУ – I курс (2019/20):	798	27	3,38%	3	0,4%	411	53,5%	357	47%

Силно впечатление прави факта, че 157 (19,7 %) студента са напуснали ТУ – Варна само между първи и втори курс, като за спец. ТТТ това са 27,3%, КСТ - 26,8% и СИТ – 17,7%.

Във втори курс около 50% от студентите са положили успешно всички изпити, като успеваемостта е паднала с около 4% спрямо учебната 2019/2020г. . Най- добре са се справили студентите от специалности ЕТВЕИ (87,5%) , ЕЕ (80%) , А(77,8%), ЕОК (75%). Най-тревно е състоянието в спец. ЗНБА и КММ_б, в които няма студенти, които да са положили успешно всички изпити. Тревно е състоянието и в спец. ЕФП, КМТ, ТВЕИ, които са много малки, а в тях 50% от студентите не са положили успешно изпитите си и повечето имат над 3 неположени изпита. Проблемни са и спец. МТТ, ТТТ и АТ, в които над 75% от студентите са с неположени изпити, като 40% от тях имат повече от 3 неположени изпита (около 35% от тях въобще не са се явявали на някои изпити)

Таблица II.4.1.2.3

РЕЗУЛТАТИ
на студентите по специалности от трети курс - редовно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година

Специалност	Общ брой на студ. в начало то на семес- търа	Студенти напуснали по собствено желание		Прекъснали / отстранени студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СМ	11	0	0,00%	0	0,00%	7	63,6%	4	36,4%
МТТ	9	0	0,00%	0	0,00%	7	77,8%	2	22,2%
КТМ	10	0	0,00%	0	0,00%	4	40,0%	6	60,0%
АТ	20	0	0,00%	3	15,0%	9	52,9%	8	47,1%
Е	7	0	0,00%	0	0,00%	1	14,3%	6	85,7%
ЕТВЕИ	7	0	0,00%	0	0,00%	4	57%	3	43%
АРУКС	19	0	0,00%	0	0,00%	14	73,7%	5	26,3%
КСТ	119	5	4,2%	1	0,8%	20	17,7%	93	82,3%
СИТ	180	7	3,9%	0	0,00%	90	52%	83	48%
ИКТ	32	2	6,30%	0	0,00%	26	86,7%	4	13,3%
ЕЕ	15	0	0,00%	2	13,3%	10	77%	3	23%
ЕСЕО	15	0	0,00%	1	6,67%	13	93%	1	7,00%

ТВЕИ	7	0	0,00%	0	0,00%	1	14,3%	6	85,7%
ИЕ	4	0	0,00%	0	0,00%	4	100%	0	0,00%
ЕФП	0	0	0,00%	0	0%	0	0,00%	0	0,00%
КМТ	4	0	0,00%	0	0,00%	3	75,00%	1	25,00%
ТТТ	24	0	0,00%	1	4,2%	7	30,4%	16	69,6%
ЗНБА	4	0	0,00%	0	0,00%	3	75,00%	1	25,00%
ИМ	20	0	0,00%	0	0,00%	15	75%	5	25%
ИНД	57	0	0,00%	2	3,5%	41	74,5%	14	25,5%
А	17	0	0,00%	0	0,00%	13	76,5%	4	23,5%
КММ_б	15	0	0,00%	0	0,00%	7	46,7%	8	53,3%
КВ_б	14	1	7,1%	0	0,00%	5	38,5%	8	61,5%
ЕОК	12	0	0,00%	1	8,3%	7	63,6%	4	36,4%
Общо ТУ:	622	15	2,41%	11	1,76%	311	52,2%	285	47,82%
Общо (2019/20)	629	61	9,69%	4	0,6%	282	50,0%	282	50%
ТУ – II курс (2019/20):	756	89	11,8%	3	0,4%	358	53,9%	306	46,08%

Тревожно е състоянието и на студентите от трети курс. От зимен семестър на втори курс до зимен семестър на трети са напуснали 134 студента (17,7%). Специалност ЕФП става нулева. Прави впечатление обаче, че в сравнение със зимния семестър на учебната 2019/20г. по малко са напусналите през зимния семестър студенти. Покачва се и успеваемостта на студентите от специалности ИЕ, ЕСЕО, КМТ. Това е преходния семестър от базовото и общообразователно обучение към специалните и специализирани дисциплини.

Таблица II.4.1.2.4

РЕЗУЛТАТИ

**на студентите по специалности от четвърти курс - редовно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година**

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание		Прекъснали / отстранени студенти		Студенти всички положени изпити		Студенти неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СМ	9	0	0,00%	2	22,2%	4	57,1%	3	42,9%
МТТ	7	0	0,00%	0	0,00%	7	100%	0	0,00%
КТМ	11	0	0,00%	2	18,2%	7	77,8%	2	22,2%

АТ	6	0	0,00%	0	0,00%	4	66,7%	2	33,3%
Е	22	2	9,00%	1	4,5%	16	84,2%	3	15,8%
ЕТВЕИ	5	0	0,00%	1	20,00%	2	50%	2	50%
АРУКС	17	0	0,00%	0	0,00%	11	64,7%	6	35,3%
КСТ	103	1	1%	3	2,9%	44	44,4%	55	55,6%
СИТ	172	2	1,2%	4	2,3%	93	56%	71	44%
ИКТ	32	1	3,1%	3	9,4%	26	92,9%	2	7,1%
ЕЕ	10	0	0,00%	2	20,00%	5	62,5%	3	37,5%
ЕСЕО	16	0	0,00%	0	0,00%	13	81,25%	3	18,75%
ТВЕИ	10	0	0,00%	1	10,00%	6	66,7%	3	33,3%
ИЕ	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ЕФП	6	0	0,00%	0	0%	3	50%	3	50%
КМТ	8	0	0,00%	2	25,0%	6	100,0%	0	0,00%
ТТТ	27	0	0,00%	5	18,5%	13	59%	9	41%
ЗНБА	4	0	0,00%	0	0,00%	3	75,00%	1	25,00%
ИМ	18	0	0,00%	0	0,00%	15	83,3%	3	16,7%
ИНД	46	0	0,00%	3	6,5%	37	86%	6	14%
А	18	0	0,00%	0	0,00%	16	88,9%	2	11,1%
КММ_б	17	0	0,00%	3	17,65	7	50%	7	50%
КВ_б	7	0	0,00%	0	0,00%	7	100%	0	0,00%
ЕОК	5	0	0,00%	2	40%	3	100%	0	0,00%
Общо ТУ:	576	6	1,04%	34	5,9%	348	64,9%	188	35,07%
Общо (2019/20)	527	49	9,3%	7	1,32%	283	60,1%	194	39,92%
ТУ – III курс (2019/20):	629	61	9,69%	4	0,6%	282	50,0%	282	50%

Обучението в последния курс редовното обучение показва по-висока успеваемост на студентите, в сравнение с предните курсове. Пада и броят на напусналите студенти, но расте този на отстранените по слаб успех. Факт е, че расте и процентът на студентите с повече от три неположени изпита. Въведената система, студентите да преминават в по-горен курс без ограничаване на броя на неположените изпити показва, че в последния курс се натрупват много процедури – над 10. Интересно е, че по-големият процент изпити, които остават за последния курс са от базовото обучение. Често задаван въпрос е как се справят нашите студенти със сложните процеси и математически модели, при условие, че не са успели да разберат математиката, съпротивлението на материалите, електротехниката и др. базови дисциплини?

II.4.1.2.2. Студенти задочно обучение

Учебната 2020/2021 година стартира с 1201 студенти задочно обучение, от които 63 прекъснали, а 307 в I курс, разпределени в 24 специалности. Резултатите по курсове са показани в таблици II.4.1.2.5 до II.4.1.2.9.

Таблица II.4.1.2.5

РЕЗУЛТАТИ

на студентите по специалности от първи курс - задочно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание (отранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СМ	22	0	0,00%	0	0,00%	20	91%	2	9,00%
МТТ	5	0	0,00%	0	0,00%	3	60,0%	2	40,00%
КТМ	9	1	11,1%	0	0,00%	4	50,0%	4	50,00%
Е	4	0	0,00%	0	0,00%	3	75%	1	25,00%
БМЕ	5	0	0,00%	0	0,00%	2	40%	3	60%
АИУКС	4	0	0,00%	0	0,00%	3	75%	1	25,00%
РМ	3	0	0,00%	0	0,00%	1	33,3%	2	66,7%
ВЕИ	6	0	0,00%	0	0,00%	4	66,7%	2	33,3%
ЕТЕТ	4	0	0,00%	0	0,00%	1	25%	3	75%
ИКТ	32	1	3,1%	0	0,00%	14	45,2%	17	54,8%
КСТ	35	2	5,7%	0	0,00%	18	54,5%	15	45,5%
ТИП	11	0	0,00%	0	0,00%	8	72,7%	3	27,3%
ЕЕ	18	0	0,00%	0	0,00%	10	55,6%	8	44,4%
ЕСЕО	17	0	0,00%	0	0,00%	10	58,8%	7	41,2%
ЗНБА	11	0	0,00%	0	0,00%	9	81,8%	2	18,2%
ИЕ	7	0	0,00%	0	0,00%	5	71,4%	2	28,6%
ЛВТ	8	0	0,00%	0	0,00%	6	75%	2	25%
ТТТ	36	2	5,6%	1	2,8%	14	42,4%	19	57,6%
ИМ	14	1	7,1%	0	0,00%	9	69,2%	4	30,8%
ТПИ	12	0	0,00%	0	0,00%	7	58,3%	5	41,7%
А	17	0	0,00%	0	0,00%	15	88,2%	2	11,8%

КММ_б	12	1	8,3%	0	0,00%	4	36,4%	7	63,6%
КВ_б	7	1	14,3	0	0,00%	3	50%	3	50%
ЕОК	8	0	0,00%	0	0,00%	3	37,5%	5	62,5%
Общо ТУ:	307	9	2,93%	1	0,32%	176	59,3%	121	40,7%
Общо ТУ (2019/20):	261	72	27,6%	3	1,15%	131	70,4%	55	29,6%

През учебната 2020/21г. студентите от I курс задочно обучение показват успеваемост аналогична на тази от редовната форма на обучение, като обаче броят на напусналите в сравнение със зимния семестър на учебната 2019/20г. е доста по-малък (с около 25%) Много добре са се справили студентите от спец. СМ, ЗНБА, А.

Таблица II.4.1.2.6

РЕЗУЛТАТИ

**на студентите по специалности от втори курс - задочно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година**

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание (отранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СМ	24	0	0,00%	0	0,00%	21	88%	3	12,00%
МТТ	5	1	20,00%	0	0,00%	3	75%	1	25,00%
КТМ	4	1	25,0%	0	0,00%	1	33,3%	2	66,7%
Е	5	0	0,00%	0	0,00%	4	80%	1	20,00%
АРУКС	6	1	16,7%	0	0,00%	1	20%	4	80,00%
ЕТВЕИ	7	0	0,00%	1	14%	2	33,3%	4	66,7%
ИКТ	11	2	18,2%	0	0,00%	8	88,9%	1	11,1%
КСТ	23	7	30,4%	0	0,00%	12	75%	4	25%
ТВЕИ	7	0	0,00%	0	0,00%	1	14,3%	6	85,7%
ЕЕ	11	0	0,00%	1	9,00%	6	60%	4	40%
ЕСЕО	11	0	0,00%	1	9,00%	4	40%	6	60%
ЗНБА	18	0	0,00%	0	0,00%	9	50%	9	50%
ИЕ	3	0	0,00%	0	0,00%	2	66,7%	1	33,3%
ЕФП	5	0	0,00%	0	0,00%	3	60%	2	40%
ТТТ	14	2	14,3%	3	21,4%	4	44,4%	5	55,6%

ИМ	18	0	0,00%	0	0,00%	9	50%	9	50%
А	14	0	0,00%	1	7,1%	9	69,2%	4	30,8%
КММ_б	5	0	0,00%	0	0,00%	3	60%	2	40%
КВ_б	7	0	0,00%	0	0,00%	5	71,4%	2	28,6%
ЕОК	3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	100%
Общо ТУ:	201	14	6,96%	7	3,48%	107	59,4%	73	40,6%
Общо ТУ (2019/20):	237	51	21,5%	2	0,8%	128	69,6%	56	30,4%
Общо ТУ I курс (2019/20):	261	72	27,6%	3	1,15%	131	70,4%	55	29,6%

Във II курс задочно обучение успеваемостта е почти като студентите от I курс. Прави впечатление обаче, че от 20 специалности, по които се обучават студенти задочно обучение във II курс, 11 специалности (55%) имат до 7 студента. Най-тревожно е състоянието на ЕОК, специалност със 3 студента, от които нито един не успял да положи успешно изпитите си. Проблеми има и в АРУКС и ТВЕИ, където процентът на студентите, които са успели да положат успешно всички изпити е до 20%

Таблица II.4.1.2.7

РЕЗУЛТАТИ

**на студентите по специалности от трети курс - задочно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година**

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание (отранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СМ	30	0	0,00%	0	0,00%	25	83,3%	5	16,70%
МТТ	5	0	0,00%	0	0,00%	2	40%	3	60,00%
КТМ	4	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	4	100%
Е	7	0	0,00%	0	0,00%	3	42,9%	4	57,1%
АРУКС	2	0	0,00%	0	0,00%	2	100%	0	0,00%
ИКТ	8	0	0,00%	0	0,00%	7	87,5%	1	12,5%
КСТ	26	2	7,7%	0	0,00%	14	58,3%	10	41,7%
ТВЕИ	8	0	0,00%	0	0,00%	3	37,5%	5	62,5%
ЕЕ	11	1	9,00%	1	9,00%	6	66,7%	3	33,3%

ЕСЕО	9	0	0,00%	0	0,00%	6	66,7%	3	33,3%
ЗНБА	20	0	0,00%	0	0,00%	13	65%	7	35%
ИЕ	5	0	0,00%	0	0,00%	4	80%	1	20%
ЕФП	7	2	28,6%	0	0,00%	3	60%	2	40%
ТТТ	15	0	0,00%	3	20%	2	16,7%	10	83,3%
ИМ	13	0	0,00%	0	0,00%	11	84,6%	2	15,4%
А	12	1	8,3%	0	0,00%	8	72,7%	3	27,3%
КММ_б	7	0	0,00%	0	0,00%	5	71,4%	2	28,6%
КВ_б	10	0	0,00%	1	10,00%	3	33,3%	6	66,7%
ЕОК	8	0	0,00%	0	0,00%	4	50,00%	4	50%
Общо ТУ:	207	6	2,89%	5	2,41%	121	61,7%	75	38,3%
Общо ТУ (2019/20):	248	57	23%	0	0,00%	136	71,2%	55	28,8%
Общо ТУ II курс (2019/20):	237	51	21,5%	2	0,8%	128	69,6%	56	30,4%

Анализът на успеваемостта за студентите от III курс показва малко по-добри резултати от тези на студентите от предходните два курса на обучение. Положителен е и факта, че сравнително малък брой студенти напускат в рамките на един семестър (около 3%), но е сравнително голям процентът на напусналите и отстранени за една учебна година – около 13%. Тревожен е факта, че расте % от студенти, които имат неположени изпити (около 8%) и са с повече от три процедури. Нараства и броя на студентите с неположени над 10 процедури

Таблица II.4.1.2.8

РЕЗУЛТАТИ

**на студентите по специалности от четвърти курс - задочно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година**

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание (отстранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти с всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СМ	27	1	3,7%	6	22,2%	15	75%	5	25%
МТТ	2	0	0,00%	0	0,00%	2	100%	0	0,00%
КТМ	2	0	0,00%	0	0,00%	2	100%	0	0,00%
АРУКС	6	1	16,7%	0	0,00%	4	80%	1	20%
ИКТ	12	1	8,3%	0	0,00%	6	54,5%	5	45,5%
КСТ	29	4	13,8%	5	17,2%	12	60%	8	40%

ТВЕИ	5	0	0,00%	0	0,00%	4	80%	1	20%
ЕЕ	7	0	0,00%	0	0,00%	7	100%	0	0,00%
ЕСЕО	7	0	0,00%	0	0,00%	7	100%	0	0,00%
ЗНБА	18	0	0,00%	0	0,00%	13	72,2%	5	27,8%
ИЕ	6	0	0,00%	0	0,00%	5	83,3%	1	16,7%
ЕФП	9	0	0,00%	2	22,2%	7	100%	0	0,00%
ТТТ	27	1	3,7%	1	3,7%	19	76%	6	24%
ИМ	14	0	0,00%	0	0,00%	7	50%	7	50%
А	12	0	0,00%	0	0,00%	12	100%	0	0,00%
КММ_6	16	0	0,00%	5	31,25%	6	54,5%	5	45,5%
КВ_6	12	0	0,00%	2	16,7%	7	70%	3	30%
ЕОК	7	0	0,00%	0	0,00%	5	71,4%	2	28,6%
Общо ТУ:	218	8	3,67%	21	9,63%	140	74,1%	49	25,9%
Общо ТУ (2019/20):	259	40	15,4%	0	0,00%	156	71,2%	63	28,7%
Общо ТУ III курс (2019/20):	248	57	23%	0	0,00%	136	71,2%	55	28,8%

Таблица II.4.1.2.9

РЕЗУЛТАТИ
на студентите по специалности от пети курс - задочно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година

Специалност	Общ брой на студ. в началото на семестъра	Студенти напуснали по собствено желание (отранени за неплатени такси)		Прекъснали студенти		Студенти всички положени изпити		Студенти с неположени изпити	
		брой	% от 2	брой	% от 2	брой	%	брой	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТТ	5	0	0,00%	5	100%	0	0,00%	0	0,00%
КТМ	14	7	50,00%	7	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
ЕТВЕИ	4	0	0,00%	0	0,00%	3	75%	1	25%
Е	4	2	50%	2	50%	0	0,00%	0	0,00%
АИУКС	9	0	0,00%	1	11,1%	7	87,5%	1	12,5%
КТТ	6	2	33,3%	4	66,7%	0	0,00%	0	0,00%
ТКМТ	21	2	9,5%	6	28,6%	12	92,3%	1	7,7%
КСТ	24	0	0,00%	0	0,00%	18	75%	6	25%
ТВЕИ	4	0	0,00%	3	80%	1	100%	0	0,00%
ЕЕ	7	0	0,00%	5	71,4%	1	50%	1	50,00%

ЕСЕО	3	0	0,00%	2	66,7%	0	0,00%	1	100%
ЗНБА	3	0	0,00%	2	66,7%	0	0,00%	1	100%
ТТТ	26	7	26,9%	17	65,4%	2	100%	0	0,00%
ИМ	25	5	20%	0	0,00%	20	100%	0	0,00%
КММ_б	2	0	0,00%	0	0,00%	2	100%	0	0,00%
КВ_б	4	0	0,00%	2	50%	2	100%	0	0,00%
ЕОК	4	0	0,00%	2	50%	1	50%	1	50%
Общо ТУ:	165	25	15,2%	58	35,2%	69	84,1%	13	15,9%
Общо ТУ (2019/20):	145	30	20,7%	3	2%	85	75,9%	27	24,1%
Общо ТУ IV курс (2019/20):	259	40	15,4%	0	0,00%	156	71,3%	63	28,7%

Данните от последните два курса показват голям процент прекъснали студенти. Факт е, че съгласно ППЗС, студентите имат право да прекъснат еднократно по слаб успех и един път по семейни причини. През периода на прекъсване те могат да се явяват на всички изпити, на които имат заверки. Студентите с по-голям брой неположени процедури използват този член от Правилника и прекъсват.

Анализът на обучението на студентите в ОКС „Професионален бакалавър по” и ОКС „Бакалавър” през последните години, с малки изключения показва, че студентите от първи курс срещат най-сериозни затруднения по „Математика” (Базова математика за инженери.....). Непологането на този изпит задълбочава техните проблеми по следващите базови дисциплини като „Механика”, „Съпротивление на материалите”, „Теоретична електротехника”, Електроника и др. През 2016 година се направиха корекции в учебните планове и въведеното ограничение от 2250 часа се отрази най-вече на базовите дисциплини През 2020 г. се прие ново преразпределение на дисциплините като се засили обучението в базата до 33,3 %. Това се отрази на хорариума на повечето дисциплини, макар и твърде скромно. От успеваемостта на първи курс е рано да се правят изводи, още повече, че обучението се води в много трудна и за преподаватели и за студенти среда, но се надяваме тази корекция да доведе до по-добри резултати. Въпреки това, всички са запознати с факта, че кандидатстудентите нямат базова подготовка по математика и физика от средния курс. Знанията им са повърхностни и не се знаят елементарни операции. Това налага да се разширят техните познания като се използват всички възможности за допълнително обучение и самоподготовка, които трябва да се отразят и във формите на семестриален контрол.

II.4.2. ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО В ОКС „МАГИСТЪР” след ОКС “БАКАЛАВЪР” и „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР“

В ТУ – Варна в момента, съгласно заповед на Ректора №С-2211/03.11.2020г. се обучават 527 (от които 14 прекъснали) магистри в 62 магистърски програми, от които 235 (вкл.4 прекъснали), в редовна форма, 284 (вкл. 10 прекъснали) в задочна форма и 8 в дистанционна форма на обучение.

Таблица II.4.2.1

ДАННИ
за студентите от ОКС "магистър" след ОКС "бакалавър"
или ОКС "професионален бакалавър"
обучавани през учебната 2020/2021 година

Факултет	Общ брой студенти	Форма на обучение/брой студенти		Вид на обучение/брой студенти		
		субсидирано	платено	редовно	задочно	дистанционно
1	2	3	4	5	6	7
ФИТА	168	135	33	135	27	6
МТФ	98	15	83	15	83	
КФ	127	22	105	28	99	
ЕФ	120	53	67	53	65	2
Общо ТУ:	513	225	288	231	274	8

През учебната 2020/21 година, както и всички предходни години обучението в ОКС „Магистър” след ОКС „Бакалавър” и ОКС „Професионален бакалавър по..” се осъществява по гъвкав график, съобразен както с натоварването на преподавателския екип, така и с ангажиментите на обучаемите. Този начин на обучение дава възможност за по-пълноценно усвояване на преподавания материал, повече време за самостоятелна работа на магистрите и по-високи крайни резултати.

Зимният семестър приключи с много добра успеваемост по всички магистърски програми. През зимния семестър бяха проведени и дипломни защиты.

Анализът за ОКС „Магистър” след висше образование е представен по факултети:

II.4.2.1 Факултет по изчислителна техника и автоматизация ФИТА

Резултатите от зимната изпитна сесия на студентите от ОКС „Магистър“, редовна, задочна и дистанционна форма на обучение, за всички специалности във ФИТА за учебната 2020/2021г., са представени в таблици II.4.2.1- II.4.2.2.

В Таблица II.4.2.1 е представена информация за средния успех на студентите по специалности.

В Таблицы II.4.2.2 е представена информация за броя на дипломираните студенти в ОКС „Магистър“ на редовната сесия през м.януари 2021г.

Среден успех по специалности на явилите се студенти от ОКС "Магистър", редовна, задочна и дистанционна форма на обучение

Таблица II.4.2.1

ФАКУЛТЕТ ПО ИЗЧИСЛИТЕЛНА ТЕХНИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ									
Среден успех на явилите се – редовна форма на обучение									
Специалност	Е	ТКМТ	ТКМТ-4	СИ	СИ-5	КС	СИИ	КМК	Средно за ФИТА
1 курс	5.54	5.67	5.00	5.34	3.00	5.00	5.46	4.64	4.96
Среден успех на явилите се – задочна форма на обучение									
Специалност	Siemens PLC - 1,5		Siemens PLC - 2,5			ИРСА		Средно за ФИТА	
1 курс	4.90		4.00			4.90		4.60	
Среден успех на явилите се – дистанционна форма на обучение									
Специалност	Siemens PLC - 1,5							Средно за ФИТА	
1 курс	5.06							5.06	

Таблица II.4.2.2

Дипломирани студенти в ОКС "Магистър" на редовна сесия – януари 2021 г.

Специалност	Общ брой дипломанти	Успешно защитили, бр.	Успешно защитили, %
Е	4	2	50%
КМК	21	7	33.33%
САС	1	0	0%
СИ	32	20	62.5%
ТКМТ	19	14	73.68%
Siemens PLC технологии за управление	12	5	41.67%
Общо за ФИТА	89	48	53.93%

На редовната сесия през месец януари успешно са защитили дипломните си работи 48 от дипломантите в ОКС „Магистър“ (53.93% от общия брой 89). Основната причина, поради която не всички дипломанти защитават на редовна сесия е, че повечето от тях работят и не успяват добре да организират времето, което имат за разработване на дипломна работа. Резултатите от дипломните работи и дипломните защиты на студентите от ОКС "Магистър" във ФИТА са много добри. Голяма част от разработените и защитени дипломни работи са с подчертана практическа насоченост, а студентите, които ги представят и защитават вече работят по специалността, в която се обучават за придобиване на ОКС "Магистър".

II.4.2.2 Машинно-технологичен факултет (МТФ)

Резултатите от зимната изпитна сесия на студентите от ОКС „Магистър“, редовна и задочна форма на обучение, за всички специалности в МТФ за учебната 2020/2021г., са представени в Таблицы II.2.1-II.2.2.

В Таблица II.4.2.2.1 е представена информация за средния успех на студентите по специалности в редовна и задочна форма на обучение.

В Таблица II.4.2.2.2 е представена информация за броя на дипломираните студенти в ОКС „Магистър“ на редовната сесия през м.януари 2021г.

Таблица II.4.2.2.1

Среден успех по специалности на явилите се студенти от ОКС "Магистър", редовна и задочна форма на обучение

МАШИНО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ								
Среден успех на явилите се – редовна форма на обучение								
Специалност	КТМ	ИМ		Средно за МТФ				
1 курс	6,00	5,50		5,75				
МАШИНО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ								
Среден успех на явилите се – задочна форма на обучение								
Специалност	ТТОМ-4	МТТ-4	СТЗ	ТТТ	ТТТ-5	ТТТ-ПБ	УК-4	Средно за МТФ
1 курс	5,80	4,00	5,53	5,03	5,00	5,18	5,20	4,81
Специалност	ХМ	ХМ-4	ТПИ-4	ИМ-4	СПРЗ	СПРЗ-4	КТМ (други)	
1 курс	5,33	5,45	5,60	5,40	4,96	5,05	4,80	

Таблица II.4.2.2.2

Дипломирани студенти в ОКС "Магистър" на редовна сесия – януари 2021 г.

Специалност	Общ брой дипломанти	Успешно защитили, бр.	Успешно защитили, %
ТТТ зо	5	5	100%
ТТТзо (ПБ)	6	5	83,33%
ДВГАТзо	1	1	100%
МТТзо	1	1	100%
КТМ	2	2	100%
СПРЗ-ро	10	7	70%
КМ	6	4	66,67%
ИМзо	1	0	0%
ИМ-АЕОро	1	1	100%
ХМзо	1	1	100%
Общо за МТФ	34	27	79,41%

През зимната изпитна сесия на учебната 2020/2021 са проведени дипломни защиты и държавни изпити за ОКС „Магистър“. Общият брой на семестриално завършилите студенти за зимен семестър в МТФ са 34, успешно са се дипломирали 27 (79,4%), табл. II.2.2.

Основната причина за част от неявилите (4ст.) е необходимостта от повече време за разработване на дипломна работа, а също и факта, че голяма част от дипломантите работят. Трима студенти са получили слаба оценка (1 от ТТТзо и 2 от КМро)

Резултатите от дипломните работи и дипломните защиты са много добри, което личи от средния успех 5,28. Катедрите от МТФ констатираат, че дипломантите имат добра теоретична и практическа подготовка, както и умения и навици за решаване на поставените проблеми. Голяма част от дипломните работи са с изразена практическата насоченост.

II.4.2.3. Корабостроителен факултет

Резултатите от зимната изпитна сесия - дипломирани студенти от ОКС „Магистър“, редовна и задочна форма на обучение, за всички специалности в КФ за учебната 2020/2021г., са представени в Таблица II.4.2.3.1. Направено е сравнение с учебна 2019/20г.

Таблица II.4.2.3.1

Дипломирани студенти ОКС „Магистър“ за последните учебни години

Специалност	Учебна 2020/2021 г.		Учебна 2019/2020 г.	
	Редовна форма на обучение	Задочна форма на обучение	Редовна форма на обучение	Задочна форма на обучение
ИНД	3 (3 семестър) 1 от предходен випуск		6 (3 семестър)	
ЛВТ		1		
ИЕ				12 (3 семестър)
ПМУС				4 (4 семестър)
КММ				8 (5 семестър)
ТВЕИ			5 (3 семестър) 2 (6 семестър) 1 от предходен випуск (6 семестър)	
КМТ			1 (3 семестър)	3 (3 семестър) 2 (4 семестър)
ОБЩО	4	1	15	29

През зимната изпитна сесия на учебната 2020/2021 са проведени основно дипломни защиты. Общият брой на дипломираните студенти за зимен семестър в КФ са едва 5. Основна причина за това е пандемичната обстановка и трудностите, които срещат студентите при разработка на практическата част на дипломната си работа.

II.4.2.4 Електротехнически факултет

За обучение в ОКС „Магистър“, редовна форма на обучение са приети 24 студенти. Всички продължават обучението си през втори семестър. Няма данни за напуснали по собствено желание, прекъснали и отстранени. 96% от студентите са положили всички изпити. За първа година се обучават и двама студента в дистанционна форма на обучение по специалност ВЕИ.

Таблица II.4.2.4.1

РЕЗУЛТАТИ

**на студентите по специалности от първи курс – редовно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година**

Специалност	Прием	Действащи		Напуснали по собствено желание		Прекъснали и отстранение		Положили всички изпити	
	брой	брой	% от 2	брой	%	брой	%	брой	% от 3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЕТ	5	5	100%	0	0,00%	0	0,00%	5	100%
ВЕИ	1	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%
ВЕИ_до	2	2	100%	0	0,00%	0	0,00%	2	100%
ЕТ/ВЕИ_4	1	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%
ЕЕС	16	16	100%	0	0,00%	0	0,00%	15	94%
ЕСЕОП	1	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%
Общо ЕФ	26	26	100%	0	0,00%	0	0,00%	25	96%

В задочна форма на обучение са приети 37 студенти. 34 от тях продължават обучението си летен семестър. 3 студенти са напуснали по собствено желание. 82% от студентите са положили всички изпити.

Таблица II.4.2.4.2

РЕЗУЛТАТИ

**на студентите по специалности от първи курс – задочно обучение
от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021 година**

Специалност	Прием	Действащи		Напуснали по собствено желание		Прекъснали и отстранение		Положили всички изпити	
	брой	брой	% от 2	брой	%	брой	%	брой	% от 3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЕТ	3	3	100%	0	0,00%	0	0,00%	2	66,7%
ЕТ_4	4	4	100%	0	0,00%	0	0,00%	4	100%
ВЕИ	6	6	100%	0	0,00%	0	0,00%	4	66,7%
ЕТ/ВЕИ_4	2	2	100%	0	0,00%	0	0,00%	2	100%
ЕЕС	1	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%
ЕЕС_4	4	4	100%	0	0,00%	0	0,00%	4	100%
ЕЕМ_4	1	0	0,00%	1	100%	0	0,00%	0	0,00%
ЕСЕОК_5	1	0	0,00%	1	100%	0	0,00%	0	0,00%
ЕСЕОВТ	3	2	66,7%	1	33,3%	0	0,00%	1	50,00%
ЕСЕОВТ_4	1	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%
СРД	1	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%
СП	1	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%
БЗУТ	6	6	100%	0	0,00%	0	0,00%	4	66,7%
СМ_4	3	3	100%	0	0,00%	0	0,00%	3	100%
Общо ЕФ	37	34	92%	3	8,00%	0	0,00%	28	82,4%

В сравнение с изминалата учебна година, броят на приетите студенти в ОКС „Магистър“ в ЕФ, задочно обучение е по-висок. От 29 студенти за учебната 2019-2020г., през 2020-2021г. броят на приетите студенти се покачва до 37 (с 22% по-висок). Броят на студентите, приети за обучение в ОКС „Магистър“ редовна форма на обучение е по-нисък. От 30 студенти през 2019-2020г. до 24 студенти през учебната 2020-2021г. или с 20% по-малко. Общият брой на студентите, приети за обучение в ОКС „Магистър“ за 2020-2021г. в двете форми на обучение е 61 студенти. През 2019-2020г., техният общ брой за двете форми на обучение е 59. Може да се направи извода, че се повишава слабо броя на приетите студенти в магистърски програми, като за разлика от учебната 2019-2020г. нараства броя на студентите в задочна форма на обучение и намалява този на студентите в редовна форма на обучение.

Резултатите от проведените дипломни защиты през януари 2021г са представени в таблица II.4.2.4.3

Справка за броя на дипломантите в Електротехнически факултет за януари 2021 година

Таблица II.4.2.4.3

Специалност	Общ брой дипломанти	Успешно защитил и, бр.	Успешно защитил и, %
ЕСЕО магистри	12	5	42%
ЕТЕТ магистри	18	6	33%
ЕЕ магистри	12	4	33%
Общо за ЕФ	42	15	35,7%

Като цяло от данните за всички магистърски програми се вижда, че магистрите са много мотивирани и показват по-висока успеваемост, не само в процеса на обучение, но и при защита на дипломните си работи. Всички те са влезли в желаната от тях магистърска програма и тези знания и умения са необходими за бъдещата им реализация. Част от магистрите желаят да изучават и допълнителни дисциплини, за да разширят кръга си от знания и придобият необходимата им квалификация.

Сравнително големият процент неявили се на първа защита (около 45%) показва, че тези студенти подхождат към разработването на магистърската си теза отговорно и едва когато са изпълнили всичките си задачи на много високо ниво пристъпват към дипломна защита.

II.4.3.Резултати от зимна изпитна сесия на студентите от АЕО през учебната 2020/21г.

Успеваемостта на чуждестранните студенти – АЕО през зимен семестър на учебната 2020/2021г.по курсове,специалности и дисциплини е показана от таблица II.4.3.1 до таблица II.4.3.4

Таблица II.4.3.1

КУРС 1								
Специалност СИТ			Специалност Електроника			Специалност КВ		
Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки
Електроника	5.33	0	ЕТДОК	6.00	0	ПН	3.67	0
Математика-1	4.33	0	СТАНД_Е	6.00	0	Математика-1	5.00	0
WEB дизайн	4.17	0	ПИК	5.00	0	САЕ-1	4.00	0
БП	4.75	0	Математика-1	6.00	0	ИКТ	4.00	0
Общо	4.65	0	Общо	5.75	0	Общо	4.17	0

Специалност Агрономство			Специалност КМТ		
Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки
И	3.00	0	ТД	5.00	0
Химия	4.00	0			
АМ	4.00	0			
Б-1	6.00	0			
Общо	4.25	0	Общо	5.00	0

От общо обучаващите се 16 студента в първи курс, редовно обучение – ОКС„Бакалавър“ за първи семестър 2020/2021 зимна изпитна сесия НЯМА слаби оценки. Средният успех на студентите от специалност Агрономство и КВ е добър – съответно 4.25 и 4.17, от спец. КМТ и СИТ е мн. добър - съответно 5.00 и 4.65, а от Електроника е отличен – 5.75.

Таблица II.4.3.2

КУРС 2								
Специалност KB			Специалност КММ			Специалност СИТ		
Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки
ЕЕИЕ	3.25	0	МФ	4.67	0	ДС	4.00	0
БКОР	3.00	0	СМ	4.00	0	УД	5.00	0
МСООС	4.00	0	ТДТ	4.00	0	СА	5.50	0
ММК	4.20	0	АЕ-3	3.67	0	ООП-1	4.50	0
ЛРЕ	3.00	0	КСП-2	4.00	0	ОККА	3.75	1
АЕ-3	6.00	0	ЕЕ-2	3.00	0			
Общо	3.91	0	Общо	3.89	0	Общо	4.55	1

Средния успех от зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021г. за спец. KB и КММ е добър - съответно 3.91 и 3.89, за спец. СИТ - мн. добър 4.55 и има 1 слаба оценка.

Таблица II.4.3.3

КУРС 3								
Специалност KB			Специалност КМТ			Специалност СИТ		
Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки
Нав. I - 2	3.30	3	ЕОКМС	4.67	0	ПОС	4.00	0
ЛХДР	3.73	0	СМС	4.67	0	СБД	4.50	0
ЕКТД-1	4.18	0	СДКМС-2	3.00	1	КМИ	4.00	0
КСУ	4.10	0	ХМКМС-1	4.33	0	ТСП	5.50	0
КЖК	2.89	4	ТБ	4.67	0	ГД-пр.	4.50	0
АЕ-5	4.45	0	ИТ	5.00	0	СИС	6.00	0
Общо	3.78	7	Общо	4.39	1	Общо	4.75	0

Студентите, обучаващи се в трети курс, англоезиково обучение са 17, в спец. KB, КМТ и СИТ. Най-висок е средния успех за изминалата зимна изпитна сесия на учебната 2020/2021г. на студентите в спец. СИТ – мн. добър 4.75, а най-нисък е той в спец. KB – добър 3.78, където са получени 7 слаби оценки.

Таблица II.4.3.4

КУРС 4					
Специалност KB			Специалност КММ		
Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки
АЕ-7ч.	5.25	0	ТКОРМС	3.50	0
ИЕК и AIS	5.00	0	ИКЕУ	3.33	0
МППССМ-1ч.	5.11	0	ВВДКМ	3.00	0
Навигация III	5.00	0	АЕ-С 4	5.00	0
РЛНП	4.44	0			
УМКОМРЕ	4.00	0			
Общо	4.80	0	Общо	3.71	0
Специалност СИТ			Специалност ИМ		
Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки	Дисциплина	Среден успех	Брой слаби оценки
ЕЗ_ПРОЦ	3.0	0	ТОМП	5.00	0
МА	3.0	0	Логистика	4.25	0
ИИИ	4.0	0	МИНОВ	3.00	3
Общо	3.3	0	Общо	4.08	3

Студентите в четвърти курс англоезиково обучение се обучават в 4 специалности. Много добър е средния успех за обучаващите се в спец. KB - 4,80, успех „добър“ е отчетен за спец. КММ и ИМ, успех „среден“ - 3.33 е отчетен за спец. СИТ. Общият брой на слабите оценки са 3 - в спец. ИМ.

Като цяло студентите в АЕО през зимен семестър на учебната 2020/21г са показали сравнително добра успеваемост. Проблем имат само студентите в специалност KB – 3 курс, които имат проблем с усвояването на специални и специализирани дисциплини.

II.4.4. Основни резултати от обучението по спорт на студентите от ТУ – Варна

В ТУ – Варна винаги се е следвала политика на масов спорт за студентите. Прекрасната материална база подкрепя не само активното им участие в часовете по специализирана спортна подготовка, но и стимулира допълнителна отборна дейност. Отчетният период беше много труден обаче по отношение на организирането на спортни мероприятия, т.к. бяха провеждани само на открито, поради епидемиологичната обстановка в страната, а Варненската Универсиада за 2020 г. бе изцяло отменена. С оглед

на това, бяха проведени състезанията само от турнира за купа „8-ми декември“.

Под ръководството на преподавателите от секция „ФВС“, студентите от ТУ Варна участваха успешно в спортни мероприятия като:

- **Европейското първенство по лека атлетика за мъже в зала**, проведено в периода 5-7 март в град Торун (Полша). Студентът Станислав Станков, спец. КСТ, ф.№18621470, записа резултат 7.94 сек. на 60 метра с препятствия, което му отреди осмо място в полуфиналните серии.

През февруари 2021г. Станков подобри и националният рекорд за мъже под 23 години в същата дисциплина, с постижение 7,71 сек.

- **Купа 8-ми декември**

Лекоатлетически крос – мъже (отборно): 4-то място

Лекоатлетически крос – мъже (индивидуално): Валентин Вълканов спец. ЕЕ, ф.№19421118, 2-ро място

Плуване – мъже: 50 м бруст – мъже: Теодор Вощинаров, спец. ЗНБА, ф.№17323625, 1-во място – индивидуално

Футбол – мъже: ТУ Варна 1-во място

Волейбол – мъже: ТУ Варна – 3-то място

В комплексното класиране по спортове в XX Варненска универсиада 2020 г., ТУ Варна се класира на 3-то място!

- **XXI Варненска универсиада – април 2021г.**

Баскетбол – жени – 2-ро място

Розалия Руменова Кънева 17621766 СИТ

Камелия Юлианова Йорданова 17621334 КСТ

Кристина Климентова Цветкова 20621244 ИКТ

Баскетбол - Мъже: 4-то място

Цветелин Янков Стоянов 18621376 КСТ

Даниел Руменов Костов 18621439 КСТ

Салих Ерджан Челих 17621799 СИТ

II.5 Планиране, възлагане и отчитане на учебната дейност

През учебната 2020/2021 г. са планирани 129 391,3 (157 159,9 часа за учебната 2019/20г.) часа АУД при норматив от 79 377 (84 248 часа за 2019/20г.) , които са с 27 768 часа по-малко в сравнение с предходната учебна година - Таблица II.5.1. Реално са планирани 3293, 2 часа по-малко лекции и 522,1 часа упражнения.

Това е резултат от:

*разработването на нови учебни планове, които вече позволяват обединяване на повече студенти в потоци за лекционни курсове и практически обучения. За отчетния период са разработени 114 нови учебни плана (48 за ОКС „Бакалавър“ и 66 за ОКС „Магистър“ редовно и задочно обучение) и актуализирани 65 (24 за ОКС „Бакалавър“ и 41 за ОКС „Магистър“ редовно и задочно обучение) - Таблица II.5.2 ;

*въвеждането на ограничение от до 12 „уникални“ дисциплини за учебните планове на специалности с малък брой студенти .

Планирана УД за учебната 2020/2021 г.

по Заповед № 436 от 08.10.2020 за разпределение на студентите по специалности и групи през учебната 2020/2021 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 08.01.2021 г.)					Норматив съобразно щата			Планирана АУД				Разлика	
		Хаб.	Нехаб.	чл.111 от КТ / гости	в т.ч. отпуск	Лекции (2/3*норматив хаб.лице)	Упражн. (1/3*норматив хаб.лице + норматив нехаб. лице)	АУД	лекции	упражнения	общо	лекции	упражнения		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	ТМММ	3(1)	6	1	1	748,0	2174,0	2922,0	2129,7	2718,6	4848,3	1381,7	544,6		
	МТМ	4	4(1)	1		1056	1968	3024,0	2049,2	3046,8	5096,0	993,2	1078,8		
	ТТТ	6(2)	5(1)			1166	2383	3549,0	3295,2	3118,7	6413,9	2129,2	735,7		
	ММЕ	3(1)	5(1)	1		856	2228	3084,0	1719,0	2241,1	3960,1	863,0	13,1		
	Растениев.	5	2	1		1304	1372	2676,0	2949,0	2315,5	5264,5	1645,0	943,5		
	ИМ	7	3(1)			1410	1785	3195,0	3572,2	2685,5	6257,7	2162,2	900,5		
МТФ		28 (4)	25(4)	4,0	1,0	6540,0	11910,0	18450,0	15714,3	16126,2	31840,5	9174,3	4216,2		
	ККММ	4	3	0,5		836	1714	2550,0	2111,0	1908,8	4019,8	1275,0	194,8		
	Т	4	4	1		990	1935	2925,0	2370,0	1456,4	3826,4	1380,0	-478,6		
	КУТОЧВП	2	8,5	1,25		528	3780	4308,0	2479,2	2910,9	5390,1	1951,2	-869,1		
	ЕООС	3	5	0,5	2	352	1832	2184,0	2458,2	1594,6	4052,8	2106,2	-237,4		
	ИД	6	6		1	1260	2430	3690,0	1777,0	4447,0	6224,0	517,0	2017,0		

Таблица II.5.1

КФ	19	26,5	3,25	3	3966,0	11691,0	15657,0	11195,4	12317,7	23513,1	7229,4	626,7
	ЕСОО	3	5		616	2108	2724,0	2743,0	3230,9	5973,9	2127,0	1122,9
	ЕЕ	3	4		616	1748	2364,0	2101,8	2032,6	4134,4	1485,8	284,6
	ЕТЕТ	3	4		426	1293	1719,0	1352,2	1283,6	2635,8	926,2	-9,4
	ТИЕ	5	4		1012	1946	2958,0	1491,0	2101,7	3592,7	479,0	155,7
	СПН	4	3		792	1476	2268,0	3110,2	1593,9	4704,1	2318,2	117,9
	МФ	5	5	1,0	1056	2760	3816,0	1072,2	3988,3	5060,5	16,2	1228,3
ЕФ		23	25	1	0	4518	11331,0	15849,0	14231,0	26101,4	7352,4	2900,0
	КНТ	9	10	1,0	2036	4618	6654,0	3137,0	7360,0	10497,0	1101,0	2742,0
	СИТ	4	11.5(1)	4,0	1562	5353	6915,0	2680,2	11548,2	14228,4	1118,2	6195,2
	КТТ	6	7		1156	3098	4254,0	2538,8	3569,5	6108,3	1382,8	471,5
	АП	5	4,5		946	2093	3039,0	2084,6	3113,3	5197,9	1138,6	1020,3
	ЕТМ	4	6(2)	1	940	2630	3570,0	2116,0	2928,6	5044,6	1176,0	298,6
	ФИТА	28	39(3)	6	0	6640,0	17792,0	24432,0	28519,6	41076,2	5916,6	10727,6
	С-я "ФВС"	2	5		374	2227	2601,0	76,0	3938,0	4014,0	-298,0	1711,0
	С-я "УЕ"		7	2		1968	1968,0	0,0	2357,1	2357,1	0,0	389,1
ДЕПОС		2	12	0,0	2	374,0	4195,0	4569,0	6295,1	6371,1	-298,0	2100,1
ОУР						420,0	420,0		489,0	489,0	0,0	69,0
МКЦ								1478,4	672,4	2150,8	1478,4	672,4
Общо ТУ:	100	127.5	14,25	6	22038,0	57339,0	79377,0	51412,7	77978,6	129391,3	29374,7	20639,6
	(4)	(7)										

Забележка: Щатните бройки в скоби са на преподаватели от Колеж в структурата на ТУ и ДТК

Таблица II.5.2

НОВ		АКТУАЛИЗИРАНИ		АС
МАГИСТЪР	БАКАЛАВЪР	МАГИСТЪР	БАКАЛАВЪР	
			4	1.06.2020
26			7	6.07.2020
8		6	2	5.10
20		3		26.10
2	2		5	30,11
	7			21,12
		5	1	21.01
6				01.02
	14	4		08.03
	25		3	29.03
4		23	2	26.04
66	48	41	24	Общо
114		65		

Основната дейност, координацията и контрола при планиране, възлагане и отчитане на учебната дейност се извършват от УМО, УДСБД и експерт по контрол и координация на учебната дейност. В УМО основно се организира планирането на учебните занятия, провеждането на семестриалните изпити, разпределението на студентите по потоци и групи за ОКС „проф.бакалавър“ и „бакалавър“. Планират се и графиците за текущия контрол по дисциплините, завършващи с текуща оценка, както и изготвянето на сведения за провеждания семестриален контрол. Планирането на учебните занятия за ОКС „магистър“ след висше образование е възложено на обучаващите катедри. През изминалият период планирането беше твърде сложно поради обстановката в страната и динамиката на процесите, които изискваха непрекъснато съобразяване с текущата ситуация. Факт е, че инженерното образование не може да бъде ефективно ако се реализира само в електронен формат. Това наложи да се търси оптимален вариант на обучение, съчетаващ обучение от разстояние и в присъствена форма. Създадена бе много добра организация на учебния процес, която позволи при възможност лесно да се преминава от една в друга форма на обучение.

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 контрол и координация на учебната дейност, 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.

През учебната 2020/2021 година продължава въвеждането на индивидуалния план и отчет на всеки преподавател да се извършва електронно, чрез приложение, което е достъпно от всяка катедра и е част от информационната система на ТУ-Варна.

Заклучение:

1. Учебният процес за периода април 2020 – май 2021г. преоритетно премина в електронна среда, което създаде доста трудности при преподаване, респективно усвояване на материала, особено на дисциплини с по-голяма практическа насоченост. За целта беше разработен адаптивен график на занятията, който позволи лесно да се преминава от електронна в присъствена форма, присъствено преподаване на малки групи, премина се към единна електронна среда MSTeams и беше реализиран голям по обем дигитализиран помощен материал.
2. Въпреки предприетите организационни мероприятия несвойственият начин на преподаване и липсата на пряк контакт и практически-приложно демонстриране се отрази на получаването на задълбочени знания. Решението учебната 2019/2020 да приключи електронно, а всички дипломанти да разработват дипломни работи донякъде облекчи ситуацията и академичната година приключи успешно.
3. Анализът на резултатите от обучението на студентите през 2019/2020г. показва, че след годишна поправителна сесия средно над 60% (57% от редовните и над 70% от задочниците) са успели да положат успешно всички изпити. 14,2% (12,5% от студентите редовно обучение и 18,7% от задочниците) са напуснали по свое желание, като най-много се отказват след първи курс (около 17% - редовно и 27% задочно). Едва 7,6% от всички студенти остават с повече от 4 неположени процедури, но за малките специалности това е доста тревожно.
4. Новият начин на финансиране и поставените нови изисквания от страна на МОН наложи оптимизиране на дейностите в Университета, включително и на учебния процес. Това наложи и разработване на нова учебна документация. През отчетния период бяха утвърдени 114 нови учебни плана (48 за ОКС „Бакалавър“ и 66 за ОКС „Магистър“ редовно и задочно обучение) и актуализирани 65 (24 за ОКС „Бакалавър“ и 41 за

ОКС „Магистър“ редовно и задочно обучение). Корекциите в тях основно бяха свързани с:

- разширяване на базовото обучение до 33 % от общия брой дисциплини по учебен план;
 - Синхронизиране на учебните планове по професионални направления и специалности по регулирани професии, които вече позволяват обединяване на повече студенти в потоци за лекционни курсове и практически обучения;
 - въвеждането на ограничение от до 12 „уникални“ дисциплини за учебните планове на специалности с малък брой студенти ;
 - допълване на обучението на студентите с дисциплини от областта на социалните, правните и стопански науки;
 - разширяване на квалификационните характеристики на специалностите чрез хармонизиране на обучението с изискванията на европейското образователно пространство и осигуряване на възможности на завършилите за бъдещо обучение през целия живот.
5. След успешен кандидат-студентски прием (над 95% от държавната поръчка) академичната 2020/2021г стартира с обучение по 33 специалности в ОКС „Професионален бакалавър по.._ и ОКС „Бакалавър“, от които 3 по регулирани професии и 2 с подготовка на инженери за инвестиционното проектиране и 62 магистърски програми. Възстановено бе обучението по специалности „Биомедицинска електроника“, „Роботика и мехатроника“, „Технологично предприемачество и иновации“, „ВЕИ“ се превърна в интердисциплинарна специалност. Появиха се и нови специалности – „Производствен инженеринг“, „Електротехника и електротехнологии“, „Топлотехника и инвестиционно проектиране“ в ОКС „Бакалавър“, „Съвременни технологии в земеделието“, „Киберсигурност“ и „Системи с изкуствен интелект“ в ОКС „Магистър“, които разшириха образователното портфолио на Университета и отговориха на изискванията на съвременния и бъдещ пазар на труда.
6. За учебната 2020/21г бяха планирани 129 391,3 часа в ОКС „Професионален бакалавър по..“ и ОКС „Бакалавър“, които са със 17% по-малко от учебната 2019/2020г.
7. Успеваемостта за зимния семестър на 2020/21г. е почти като в предходните години. Средният успех обаче на успешно положилите всички изпити е по-висок. Поради отдалечената форма на обучение и трудностите, които някои студенти срещат при усвояване на учебния материал тази година се наблюдава тенденция за неявяване на студентите на изпити. Дори около 40% от студентите от първи курс са

предприели подобни действия. Трудно може да се анализира този факт, От успеваемостта по дисциплините може да се направи извода, че студентите предпочитат да не се явят, вместо да получат слаба оценка, но е възможно и преподавателите да не нанасят слабите оценки в изпитните протоколи.

8. Успеваемостта на студентите от англоезиково обучение показва, че се справят добре с усвояване на учебния материал. Проблемът при тях е, че се обучават в малки групи (под 5 студента), което демотивира и преподаватели и студенти. Това налага засилване на мероприятията по привличане на кандидат-студенти, както и търсенето на нов подход за тяхното обучение.
9. С цел повишаване на успеваемостта на студентите и ограничаване на броя на напусналите по собствено желание е необходимо:
 - ❖ Да се засили работа на курсовите отговорници със студентите, особено с първи и втори курс, още по време на семестъра и преди текущи контролни работи и изпитната сесия;
 - ❖ Оказване на съдействие от страна на преподавателите при подготовката по дисциплините, които затрудняват студентите - допълнителни часове за подготовка под формата на консултации по време на семестъра и непосредствено преди изпитите;
 - ❖ Ясно дефиниране от страна на водещите (изпитващите) преподаватели на изискванията им за успешно полагане на изпитите.
10. Обучението на студентите в ОКС „Магистър“ се характеризира с много висока успеваемост. Данните показват, че само около 5% имат неположени изпити, което в повечето случаи е резултат от тяхното неявяване поради служебни ангажменти. Средният успех на обучаемите е над Много добър 4,50, с малки изключения. Интересен е и факта, че дори в магистърските програми , в които се обучават студенти, които нямат бакалавърска подготовка в направлението, успеваемостта е много добра. Това се обяснява с факта, че студентите осъзнато са избрали желаната магистърска програма и имат ясни цели за бъдеща реализация по специалността, което ги мотивира. Много от тях работят в областта и имат натрупани много базови практически познания, което им позволява и по-лесно да усвояват сложните теоретични постановки.

II.5 Обучение в центровете към ТУ – Варна

II.5.1. Център за професионално обучение

Центъра за професионално обучение към ТУ-Варна с лицензен № 200312157 от 14.04.2004год. има богат набор от специалности за обучение на курсисти желаещи да получат свидетелство за правоспособност. Центърът обучава курсисти по тринадесет специалности, като през периода предпочитани специалности са: “Машинен оператор”, код 521030 (“Машини и съоръжения по заваряване”, код 5210302) и “Машинен оператор”, код 522030 (“Металорежещи машини”, код 5220301).

Обучението е за срок до един (1) месец или до максимум 280 часа за специалност „Машинен оператор“.

Учебната програма е индивидуална и е изградена в съответствие със заетостта на курсистите. Курсовете могат да бъдат платени или от страна на работодателя, или от самия курсист.

При проведените през периода курсове за професия “Машинен оператор”, специалност “Машини и съоръжения по заваряване” и „Металорежещи машини“- част от професията са обучени 94 човека, от които 10 студенти на ТУ-Варна, 82 външни лица по заваряване, 1 човек „Стругарство“ и 1 човек „Шлосерство“.

ЦПО към ТУ-Варна предлага и услуга едnodневен изпит на заварчици към фирми, които наемат работници. Заплащането за подобни услуги е в зависимост от вида на изпита и използваните материали.

От февруари 2012г. Центърът провежда 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 периода са обучени 255 човека. От септември 2014г. центъра провежда обучение и по специалност „Първоначална проверка на допълнително монтираните в МПС уредби, които позволяват работата на двигателя с втечен нефтен газ и съгъстен природен газ”, по която за периода са обучени 68 човека. Общо за курсовете по ПТП и Преподавател-инструктор са обучени 323 човека. Успешно завършилите курса получават удостоверение за професионално обучение по специалността си.

За подобряване на работата, сайта на ЦПО се осъвременява периодично.

Постоянно провеждаме срещи с наши партньори, някои от които в последствие станаха и наши клиенти, а именно:

- Терем „Флотски Арсенал“
- КРЗ
- Агрополихим
- Фирма „Стамко“
- Областна Управа - Варна
- Община Варна
- БМКЦ
- БМФ
- Морска Камара
- Циментов Завод
- ЦПО „Знание и Бизнес“
- ВМС

• Всички пунктове за периодични технически прегледи от област Варна и близките области са наши клиенти.

Предвижда се допълване на лиценза с нови специалности по следните професии:

- „Посредник на трудовата борса“;
- „Сътрудник социални дейности“;
- „Социален асистент“.

По проект започна втори етап от направата на лаборатория за подводно заваряване, която няма аналог в България. Предстои закупуване на тренажор, който да съчетава всички видове заваряване и след реализирането му, ще е една сериозна придобивка за ЦПО към ТУ-Варна.

Общият приход на ЦПО към ТУ-Варна за периода възлиза на: 103 385,00 лв., от който 40% са за ТУ-Варна или 41 354,00 лв., за изразходвани материали: 4505,49 лв. и за Граждански Договори на преподавателите 16 050,00 лв.

Приходите за предходния период са били 100 635,00 лв.

Въпреки пандемията ЦПО към ТУ-Варна поддържа едно устойчиво присъствие на пазара. ЦПО е търсен и надежден партньор в обучението на курсисти благодарение на качествените услуги, които предлага и високо квалифицираните преподаватели.

Благодарим на проф. Пламен Дичев, доц. Здравко Иванов, доц. Ярослав Аргиров, инж. Велизар Иванов и Илия Илиев, които ни помагаша в нашата съвместна дейност.

Центърът е напълно самостоятелен и се финансира от таксите на курсистите.

II.5.2. Център за продължаващо обучение

Център за продължаващо обучение (ЦПрО) организира следните видове курсове и специализации:

- Индивидуална специализация по „ТТТ“
- Кандидат студентски курс „Графичен дизайн“
- Краткосрочни курсове на тема „Монтаж, поддръжка, ремонт и експлоатация на АГУ“
- Краткосрочни курсове на тема „Използване на продукти за растителна защита“
- Курсове на тема „Електрозадвижване и електронни системи за управление на производствени агрегати“
- Краткосрочни курсове за специалисти педагози
- Курсове за придобиване на професионална квалификационна степен (ПКС) за педагогическите специалисти
- Едногодишни специализации по педагогика (ППС) в няколко направления: „Съвременни модели на училищно управление“, „Ефективни образователни модели в съвременното училище“, „Ефективни образователни модели в детската градина“ и "Компютърно моделиране в училищната подготовка".
- Едногодишна допълнителна професионална квалификация „Учител“

Предлаганите курсове се водят, както в индивидуална, така и в групова форма на обучение според спецификата на курса.

Обученията се провеждат, както от преподаватели на ТУ-Варна, така и от външно наети преподаватели за курсовете и специализациите по „Педагогика“.

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

След завършване на съответната форма и вид обучение ЦПрО 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. Всеки издаден документ е регистриран по изходящ и унифициран идентификационен номер архивиран в ЦПрО.

Организираното обучение за периода от 01.03.2020г. до 31.03.2021г. е както следва:

1. Общо обучени курсисти, на които ще бъдат издадени, а на някои вече са издадени документи по бланки образци от МОН, са: 624* броя. Удостоверенията, които се издават на курсистите минали обучение по

краткосрочни курсове за педагогически специалисти се изработват от печатница на ТУ-Варна и за периода са 1795** броя.

*Пояснение: има издадени 5бр. удостоверения на курсисти от краткосрочен курс на обучение: „Монтаж, ремонт и експлоатация на АГУ“ и 4бр. удостоверения на курсисти завършили едногодишна специализация „ТТТ“.

**Пояснение: 405 човека са преминали обучение по проект на МОН и Национална програма „Квалификация“.

2. ПРИХОДИ: 350 066,44 лв.

Приходите за периода са от курсове в следните специалности:

- Индивидуална специализация по „ТТТ“ – по която обучението си продължават трима курсисти и към момента, а други четирима приключиха обучението си.
- Кандидат студентски курс „Графичен дизайн“;
- Краткосрочни курсове на тема „Монтаж, ремонт и експлоатация на АГУ“
- Краткосрочни курсове за специалисти педагози – за периода са разработени 28 курса, а по Проект BG05M2OP001-2.010-0001 „Квалификация за професионално развитие на педагогическите специалисти“ и Национална програма „Квалификация“ са разработени още 9 краткосрочни курса за учители и педагози от училища и детски градини от Варна и близките области;
- Краткосрочни курсове за придобиване на професионална квалификационна степен (ПКС) за педагогическите специалисти – организирани са 4 ПКС-та от различни степени.
- Едногодишни специализации по педагогика в няколко направления: „Съвременни модели на училищно управление“, „Ефективни образователни модели в съвременното училище“, „Ефективни образователни модели в детската градина“ и "Компютърно моделиране в училищната подготовка".
- Едногодишна допълнителна професионална квалификация „Учител“, „Учител по математика“, „Учител по информатика и информационни технологии“ и „Учител по чужд език“ – за периода квалификация за учител са придобили 26 човека (завършили през 2020г.) и са записани и продължават обучението си 94 човека.

Обученията по квалификация „Учител“ и едногодишните специализации са разработени по изисквания в два семестъра и към настоящия момента се водят занятия и по двете направления.

3. РАЗХОДИ за дейността : 249 275,62 лв.

- Отчисления за ТУ-Варна - 140 026,58 лв.

- Изплатени хонорари на преподаватели – 111 966,00 лв.
- Закупени консумативи и м-ли за учебен процес -2 716,96 лв.

4. ДАННИ ОТ ПРЕДХОДНАТА ГОДИНА

За същият период предходната година са организирани:

- 57 краткосрочни курса, от които 11 са разработени по проект;
- Организирана е професионална педагогическа специализация „Учител“ – записани са 26 човека (от които са завършили 20 човека зачислени през 2019г. + 3 човека зачислени през 2018г.)

За периода приходите са 285 780,80 лв., а направените разходи за материали, консумативи и изплащане на хонорари по граждански договори са 224 434,84 лв.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От представените данни ясно се вижда, че за отчетния период 01.03.2020г до 31.03.2021г., Център за продължаващо обучение продължава да увеличава приходите от дейността си въпреки настъпилата извънредна обстановка.

ЦПРО се е утвърдил като конкурентно звено на ТУ-Варна в областта на обучение на кандидати за педагогически специалисти и допълнително обучение на педагогически специалисти в детски градини и училища в цяла България.

През последната година активно се търси и се провежда обучение по „Едногодишна специализация по ТТТ“.

II.5.3. Център за електронно и дистанционно обучение

През отчетния период в центъра да електронно и дистанционно обучение бяха извършени следните мероприятия с цел подпомагане на дейността на ТУ Варна:

1. Внедряване на платформата за дистанционно обучение Microsoft Teams
2. Създаване на възможност за преподавателите на ТУ Варна да провеждат синхронен тип обучение (обучение на живо).
3. Интегриране на 6097 потребителя
4. Интеграция на Microsoft Teams с наличната платформа за асинхронен тип обучение Moodle.

5. Изграждане на около 2642 виртуални лаборатории за провеждане на занятия и изпитни процедури за студенти от ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“
6. Изграждане на виртуални пространства за провеждане на докторантски конкурси и изпити
7. Изграждане на виртуални пространства за провеждане на конкурси за заемане на академични длъжности
8. Провеждане на 3200 изпитни процедури – тестове, семестриални контролни, семестриални изпити,
9. Създаване на частни работни пространства за преподавателите на ТУ Варна с възможност за съхранение на данни до 1 тера байт.
10. Предоставяне за безплатно ползване от преподавателите на софтуери от екосистемата на компания Microsoft
11. Създаване на виртуални пространства за провеждане на мероприятия на катедри, факултети и работни комисии.
12. Проведени са обучения за работа с платформата.
13. Създадени работни пространства осигуряващи помощни материали за работа с платформите Microsoft Teams и Moodle.
14. Провеждане на анкети на студенти с цел натрупване на информация за качеството на провежданото обучение.
15. Актуализация на съществуващата платформа Moodle до последна версия
16. Прехвърляне на курсове и информация от предишната версия на платформата
17. Организиране на нови курсове за провеждане на обучения и изпитни процедури
18. Организиране и провеждане на кандидат студентски изпити , включително изнесени изпити – 460 кандидат студента до този момент.
19. Подпомагане дейността на отдел КСП чрез предоставяне на необходимата информация
20. За нуждите на центъра за продължаващо обучение по изискване на Министерството на Образованието и Науката за „интегриран“ достъп до платформи бе внедрена и платформата „Google Workspace“ на компания Google

II.5.4. Морски квалификационен център

Основните дейности на Морския квалификационен център (МКЦ) на Технически университет- Варна е организиране и провеждане, на курсове за факултативни дисциплини включени в учебните планове на студенти от регулираните специалности и външни лица. Провежданите факултативни подготовки и курсове са в съответствие с Наредба №6 за компетентност на морските лица в Република България, и след успешното завършване на дадения курс, всички студенти и външни участници получават международни сертификати одобрени и издадени от ИА“Морска Администрация”. Курсовете са разработени по стандарти на Международната Морска Организация-ММО и утвърдени от ИА“Морска Администрация”.

I.Курсове провеждани от МКЦ на ТУ

01. Техники за лично оцеляване /STCW, Пр.VI/1; A-VI/1, т.2.1.1/
(Personal Survival Technics) лиценз за провеждане до 16.07.2023
02. Противопожарна безопасност и борба с пожари /STCW Пр.VI/1;A-VI/1, т.2.1.2/ (Fire Prevention and Fire Fighting) до 16.07.2023
03. Елементарна първа помощ /STCW Пр.VI/1; A-V/1, т.2.1.3/
(Elementary First Aid) до 16.07.2023
04. Лична безопасност и социални отговорности /STCW Пр.VI/1; A-VI/1, т.2.1.4/
(Personal Safety and Social Responsibilities) до 16.07.2023
05. Водач на спасително средство и дежурна лодка /STCW Пр.VI/2; A-VI/2, т.1-4/
(Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats Other than fast rescue boat) до 20.03.2022
06. Обучение по съвременни методи за борба с пожарите по разширена програма
STCW Пр.VI/3; A-VI/3 /(Proficiency in Advance Fire Fighting) до 06.03.2022
07. Оказване на първа медицинска помощ /STCW Пр.VI/4; A-VI/4, т.1-3/
(Proficiency in Medical First Aid) до 10.09.2022
08. Офицер по сигурността на кораба /STCW Пр.VI/5;A-VI/5, т.1-4/
(Proficiency for Ship Security Officer) до 10.09.2022
09. Компетентност на морски лица изпълняващи задължения, свързани със сигурността на кораба
STCW, Пр.VI/6; A-VI/6-2/(Proficiency for seafarers with designated security duties) до 08.06.2023
10. Оперативно използване на Радар и ARPA
Use of RADAR and ARPA to ensure safe navigation до 10.09.2022

11. Управление ресурсите на мостика и работа в екип /STCW Ch.II; A-II/1, F-I, p.9/
(Bridge resource management and teamwork) до 15.01.2022
12. Корабоводене с използване ECDIS&AIS /STCW, Ch.II, A-II/1, F-I, p.11/
(Navigational using ECDIS & AIS) до 10.09.2022
13. Управление ресурсите в машинно отделение и работа в екип /STCW Ch.III; A-III/, F-I,
p.7 / (Engine room resource management and teamwork) до 07.05.2021
14. Експлоатация на съвременни системи за управление на главни и спомагателни двигатели
STCW, Ch. III; A-III/1, F-I, p.1/ (Monitor the operation of main and auxiliary machinery and associated control systems) до 16.04.2024
15. Експлоатация и поддръжка на системи с напрежение над 1000V /STCW, Ch.III, A-III/6,
F-I, p.2/Safe operation and maintain power systems in excess of 1000 V) до 14.10.2021
16. Познания по опазване на морската среда /STCW Ch. II, Ch.III/
(Marine Environmental Awareness) 10.09.2022
17. Корабен радиооператор обща категория за „СМСББ” /STCW Пр.IV; A-IV/2/
(GMDSS – General operator certificate) до 01.10.2021
- 18.Корабен радиооператор обща категория за „СМСББ” /STCW Пр.IV; A-IV/2/ -
Опреснителен / (GMDSS – General operator certificate - Refresh) до 01.10.2021
19. Корабен радиооператор ограничена категория зона A1 за СМСББ
(GMDSS – Restricted operator certificate - Sea area A1) до 03.06.2021
20. Подготвителен курс за управленско ниво, изискван съгласно чл.36, т.1, б. "г"; т.2, б. "д"; т.5, б. "д"; т.6, б. "д" от Наредба №6 до 10.10.2022
21. Подготвителен курс за управленско ниво, изискван съгласно чл.37, т.1, б. "г"; т.2, б. "д"; т.4, б. "д"; т.5, б. "д" от Наредба №6 10.10.2022
22. Подготвителен курс за допълване на образование, различно от висше образование по специалност "Електрообзавеждане на кораба" (изискван от чл.37, т. 7, б. "г" на Наредба №6)
(ИМО моделен курс 7.08) до 20.03.2024 нов лиценз
23. Инструктори за обучение и оценяване с използване на тренажъори

(IMO Model Course 6.10) до 10.09.2022

24.Тренажорно обучение за капитан на влекач до 08.06.2023

25. Подготовка за работа на борда на нефтен танкер и танкер химикаловоз
STCW ПрV/1;A-V/1,

т.1-7/(Basic Training for Oil and Chemical tanker Cargo operations до
16.04.2024

26. Обработка и превоз на опасни, рискови и вредни товари в пакетирана
форма твърди насипни /

Handling and Carriage of Dengerous, Hazardous and Harmfull cargoes in
packaged and solid bulk

form до 16.04.2024

**II. Извършени проверки от Морска Администрация за установяване на
съответствието с чл. 51 ал.4 от Наредба №6 за компетентност на морските
лица в Република България за провеждане на курсове за период от 3 три
години.**

01. Експлоатация на съвременни системи за управление на главни и
спомогателни

двигатели /STCW, Ch. III; A-III/1, F-I, р.1/ОМАМА нов лиценз до 16.04.2024

(Monitor the operation of main and auxiliary machinery and associated control
systems)

02. Подготвителен курс за допълване на образование, различно от висше
образование по

специалност "Електрообзавеждане на кораба" (изискван от чл.37, т. 7,
буква "г" на

Наредба №6) (ИМО моделен курс 7.08) нов лиценз до 20.03.2024

03. Обработка и превоз на опасни, рискови и вредни товари в пакетирана
форма твърди

насипни / Handling and Carriage of Dengerous, Hazardous and Harmfull
cargoes in

packaged and solid bulk form нов лиценз до 16.04.2024

04. Подготовка за работа на борда на нефтен танкер и танкер химикаловоз
/STCW Пр V/1;

A-V/1, т.1-7/(Basic Training for Oil and Chemical tanker Cargo operations) нов
лиценз до 16.04.2024

05. Техники за лично оцеляване /STCW, Пр.VI/1; A-VI/1, т.2.1.1/

(Personal Survival Technics) лиценз за провеждане нов лиценз до
16.07.2023

06. Противопожарна безопасност и борба с пожари /STCW Пр.VI/1;A-VI/1,
т.2.1.2/

(Fire Prevention and Fire Fighting) нов лиценз до 16.07.2023

07. Елементарна първа помощ /STCW Пр.VI/1; A-V/1, т.2.1.3/

(Elementary First Aid) нов лиценз до 16.07.2023

08. Лична безопасност и социални отговорности /STCW Пр.VI/1; A-VI/1, т.2.1.4/

(Personal Safety and Social Responsibilities) нов лиценз до 16.07.2023

Проверка и одобрение от МА на симулатор NAUTIS Full Mission Bridge Simulator DP2-180

VSTEP BV за провеждане на обучение и оценяване на следните курсове:

1. Управление ресурсите на мостика и работа в екип /STCW Ch.II; A-II/1, F-I, p.9 / Bridge resource management and teamwork
2. Корабоводене с използване ECDIS&AIS /STCW, Ch.II, A-II/1, F-I, p.11 / Navigational using ECDIS & AIS
3. Оперативно използване на Радар и ARPA / Use of RADAR and ARPA to ensure safe navigation
4. Капитан на влекач ASD - управление и задвижване

III. Програми изготвени от МКЦ и одобрени от Морска Администрация

1.КОРАБЕН РАДИООПЕРАТОР ОГРАНИЧЕНА КАТЕГОРИЯ ЗА СМСББ",В съответствие с изискванията на Конвенция STCW'78, както е изменена(Раздел А - IV/2) „Restricted Operator's Certificate for the GMDSS"(Ref. table A - IV/2 in the STCW'78, as amended.

2.Специализирано обучение за екипажа на пътнически кораби (включително и ро-ро пътнически кораби) /STCW Пр.V/2, A-V/2, т.1-4/ (Training and qualification of masters, officers, ratings and other personnel on passenger ships)

3.Операции на нефтен танкер /STCW Пр. V/1-1, т.3; A-V/1-1 т.2/ (Advanced Training for Oil Tanker Cargo Operations)

IV. Проведени курсове през периода 01.05.2020 – 30.04.2021

Месец	факултативни	други	Брой студенти	Брой външни участници
Май 2020	2	0	20	0
Юни 2020	2	5	28	29
Юли 2020	4	4	49	10
Август 2020	0	1	0	5
Септември 2020	2	3	14	10
Октомври 2020	3	2	27	5
Ноември 2020	7	4	94	16
Декември 2020	6	0	66	2
Януари 2021	3	1	31	5
Февруари 2021	0	0	0	0
Март 2021	16	7	119	65
Април 2021	12	0	174	0
Общо:	57	27	622	147

V. Приходи през периода 01.05.2020 – 30.04.2021

1. Приходи МКЦ за периода от проведени курсове с външни участници = 50401.44 лева

2. Реализирани приходи от редуцирани такси обучение в специалности по регулирани професии ОСК „Бакалавър и ОСК „Магистър“ след висше образование = 130950.00 лева

VI. Сключени договори с фирми, провеждане на обучения и участие в различни проекти.

1. Подписан е договор с ПЧМВ – Поддържане чистотата на морските води за обучение на швартови моряци. Договорът е изпълнен през месец Март 2021.

2. Подписан е договор с Malta Maritimemt NHF041 A за Онлайн обучение с използване на морски симулатори за обучение по курсове на IMO за срок от 16.01.2021 до 13.02.2021

3. Организиран курс за капитани на ASD влекачи и проведено обучение на капитаните на влекачи работещи в БМФ.

4. Работи се по заключителните разпоредби на проекта DERIN "Digital Education Readiness in Maritime and Inland Navigation" съвместно с румънските колеги от Romanian Maritime Training Centre – CERONAV-стойност 60000 лв.

5. Работи се по проекта към международна платформа-SEABLY за дистанционно самообучение на морските лица и студенти на Техническия университет.

6. Работи се по сключване на договор с Морска гимназия гр.Варна за дистанционно ползване на симулаторите на МКЦ

7. ТУ Варна е привлечен да участва в разработването на катамаран за Община Бургас, като основно участие се взема в ел. проектирането с фирма Каси Аутомейшън и хидродинамичните тестове на катамарана - стойност 8000 лв.

8. За КРЗ Одессос е разработен план за швартоване на големи кораби (рапатах) и същият е симулиран на тренажорите на МКЦ-стойност 1000 лв.

9. Разработени на планове за прехода на ядрената баржа между Белене и Козлодуй.

10. Проведено изследване за АЕЦ Козлодуй през фирма MBTX Инженеринг за извършване на симулация на превоза на ядрените отпадъци по река между Козлодуй и Белене и извършване на изследване на видове спасителни операции в случай на потъване на баржата - стойност 30000 лв.

11. Проведени изследователски проекти с фирма Рубис (Карибите) за изследване и оптимално разположение на швартовите буйове за швартоване на танкери в терминала о-в Сейнт Винсент и извършване на дистанционно обучение на борда на кораби за въвеждане на танкери в терминала на о-в Сейнт Винсент и последващ успешно извършен дистанционен пилотаж - стойност 11400 лв.

12. Участие и заснемане с дрон на операцията по товарене и позициониране на специализираният кораб „OCV Excellence“ върху кораба док „EAGLE“

https://www.mqc-tu.com/en/news_more/tehnicheski-universitet-varna-i-ekspertite-po-morski-tehnologii-v-pomosht-na-biznesa

VII. Договори и срещи с подизпълнители свързани с дейността на центъра.

1. Подновен договора с БМКЦ за ползване на полигон за нуждите на факултативното обучение, финансовите условията бяха запазени същите както от предходния договор.

2. Проведена среща с директора на Морска Гимназия във връзка с курсовете по пожарна подготовка провеждани на територията на гимназията.

3. Проведена среща с директора на Басейн приморски за уточняване ползването на басейна при провеждане на курсове на територията на басейна

4. Сключен договор с фирма „VISTAMAR“ за поддръжка и освидетелстване на материалната част на МКЦ-ТУ.

VIII. Проверки за периода 01.05.2020-30.04.2021

Извършени проверки от Изпълнителна агенция „Морска Администрация“ за контрол на обучение по време на провеждане на курсове за специална и допълнителна подготовка/ факултативни дисциплини.

1. Извършените проверки от инспекторите на ИАМА са без констатиране забележки относно организацията, провеждането и присъствието на курсистите .

IX. Материална база.

1. Наличната материална база на МКЦ е в добро работно състояние. Извършено техническо обслужване и презареждане на пожарогасители и бутилки със състен въздух съгласно сертификатите за освидетелстване и нуждите на МКЦ. Необходимо е да се прегледа състоянието на цялата материална база и тя да бъде подредена и съхранявана съгласно изискванията. Да се обособи кабинет по „Противопожарна подготовка и по морска безопасност и оцеляване на море“

2. Външната материална база, която се ползва за провеждането на курсове:

- плувен басейн, ОП „Спортни имоти“ - добро състояние
- лодъчен полигон, БМКЦ- АД; - добро състояние
- противопожарен полигон, ВМГ гр. Варна. - удовлетворително състояние

X. Тренажори (симулатори)

Наличните навигационен и машинен симулатор са в работно състояние. Необходимо е машинния симулатор и симулатора по бедствия и аварии да бъдат преместени в НУК и да се интегрират с останалите тренажори за оптимизиране процеса на провеждане на курсовете, научните дейности и прилагане на нови методики при провеждането на обученията, което ще допринесе за атрактивността на предлаганите от центъра възможности.

Наличният симулатор за товарене и разтоварване на течни товари-суров петрол, трябва да бъде осведетелстван от Морска администрация за да може да се провежда съответното обучение. В момента има подадена молба до МА очаква се проверка от тяхна страна.

XI. Предложения и необходимост за оптимизиране работата на МКЦ.

1. Необходимо е да се оптимизира комуникацията с катедрите относно провеждането част от учебния процес с използване на базата на центъра.

2. Необходимо е наличните симулатори да бъдат максимално използвани както реално така и за онлайн обучение.

3. За организиране на курсовете включени във факултативните дисциплини при редовно и задочно обучение, необходимо е семестриалните такси да бъдат внесени до началото на учебните занятия, за да могат своевременно да се изготвят списъците на действащите студенти.

4. Обособяване на отделна план сметка към МКЦ за научно развойна дейност, където отчисленията да са 10% за ТУ Варна.

5. Закупуване на AIS (Automate Identification System) система цена около 1200лв.

6. Свързване с кмета на община Варна и представяне на идеите на ТУ-Варна в морската сфера и иновации.

6. Изграждане на полигон за лодки и противопожарен полигон.

7. Подновяване GMDSS реална апаратура - SAT "C" конзолата и VHF-DSC приемника съществуващите модели са много стари и са излезли от употреба няма резервни части. На GMDSS симулатора да бъде направен software upgrade.

XII. Цели и предстоящи проекти за 2021/ 2022г.

1. МКЦ да засили и увеличи организирането на курсове с външни участници. По наблюдения на дейността на конкурентните центрове, курсовете с най-голямо търсене са:

- Основна подготовка по морска безопасност - опреснителен;
- Водач на спасително средство и дежурна лодка, различна от бързоходна спасителна лодка и борба с пожари по разширена програма – опреснителен.

За организирането и провеждането на тези два курса с външни участници е необходима собствена материална база пожарен полигон и лодъчен полигон за което трябва много средства и това може да не е изгодно финансово.

- Специализирано обучение за екипажа на пътнически кораби

- Обработка и превоз на опасни, рискови и вредни товари в пакетирана форма твърди насипни - опреснителен.
- Подготовка за работа на борда на нефтен танкер и танкер химикаловоз
За организирането и провеждането на тези три курса с външни участници е необходимо МКЦ да подготви и качи на електронна платформа - SEABLY за дистанционно самообучение на морските лица което ще е ново в тази сфера за България и имайки предвид удобството на това самообучение ще привлечем много външни участници.

2. През настоящата и следващата година да се подновят лицензите на изтичащи срока курсове. Изготвяне на нови програми, които все още не са със статут на задължителни съгласно STCW но ще има интерес към тях а именно „ Maritime Cyber Security” – „Ballast water management”.

3. Привличане на фирми за извършване на научно изследователска дейност по проекти.

4. ДППИ проучване за създаване на система за сляпо преминаване през каналите на Варна при мъгла.

5. Продължаване на диалога с фирма SEABLY за преминаването на симулаторите ни в онлайн среда.

6. Диалог с IALA за осъществяване на курсове с ДППИ за оператори на трафик контрола

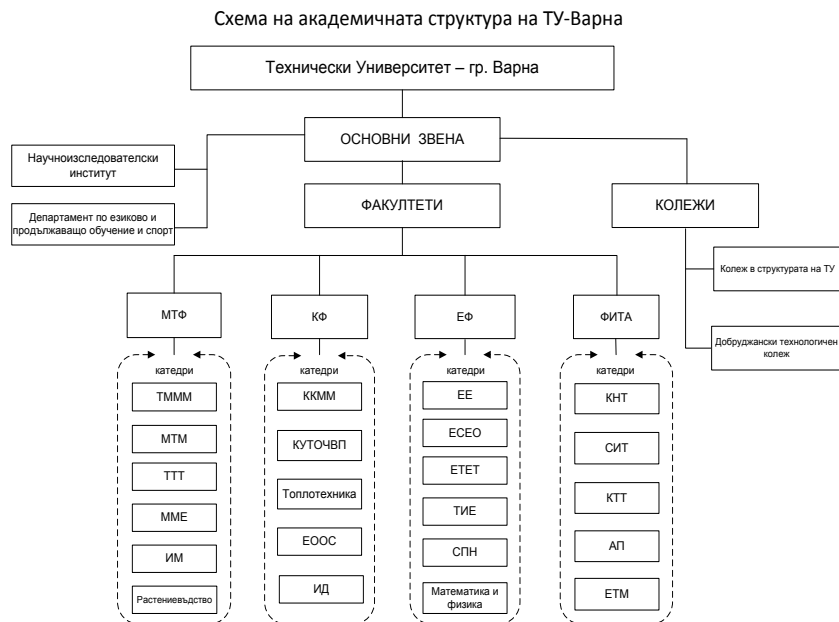
7. Диалог с фирми (класификационни организации) за освидетелстване на сертификация на DP симулатора и на МКЦ по международни стандарти.

III. КАДРОВО И АКРЕДИТАЦИОННО СЪСТОЯНИЕ

III.1. Анализ на кадровото състояние на академичния състав на ТУ-Варна

През отчетния период, ръководството на Технически университет – Варна запази политиката за поддържане на възрастовата структура на академичния състав на Университета, в съответствие с изискванията на Закона за висше образование. През текущата година се разкриха възможните конкурси за заемане на академичните длъжности „професор“, „доцент“, „гл. асистент“ и „асистент“. В Университета се полагат усилия за запазване на списъчния състав по катедри и факултети.

Понастоящем, академичната структура на ТУ-Варна (виж. фиг.1) се състои от 8 основни звена - 4 Факултета, включващи общо 22 катедри, два Колежа, един Департамент и един Научноизследователски институт (АС 10/27.01.2020 г.).

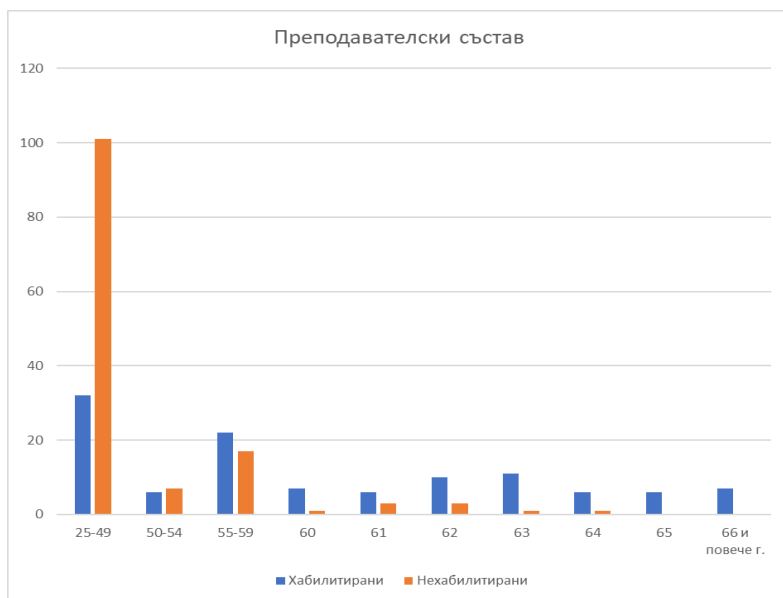


Фигура 1. Структура на ТУ-Варна

В Таблица 1 е представен преподавателският състав на Университета към 01.04.2021 г. в различни сечения на възрастови граници и пол. На фиг. 2 са представени абсолютните бройки преподаватели (хабилитирани и нехабилитирани) по възрастови групи. Видимо е, че възрастта на преподавателите е в относително здравословно състояние. Повече от половината от преподавателите в университета са под 49 год (виж. Фиг.3), а относно отношението на мъжете към жените също е балансирано и доближава 50% (виж. Фиг.4).

Таблица 1
ТУ-Варна към 01.04.2021

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:	247	133	13	39	8	9	13	12	7	6	7
хабилитирани	113	32	6	22	7	6	10	11	6	6	7
нехабилитирани	134	101	7	17	1	3	3	1	1		
в т.ч. мъже	132	63	5	19	5	7	9	12	4	4	4
в т.ч. жени	115	70	8	20	3	2	4		3	2	3



Фигура 2. Брой преподаватели по възрастови групи

Представената информация ни дава възможност да формулираме следните препоръки:

- предоставяне на възможности за по-бързо израстване и хабилитация на младите кадри;
- мотивиране на преподавателите да покриват приложимите нормативни изисквания за хабилитация;
- използване на възможността за пряка хабилитация от ниво асистент към доцент.

Необходимо е да се отбележи, че на практика ръководството на университета е предоставило възможност за хабилитация на всички кадри отговарящи на заложените в нормативните изисквания критерии и полага усилия за финансово стимулиране за публикации отговарящи на изискванията за академично израстване.



Фигура 3. % хабилитирани и нехабилитирани

В рамките на академичните 2019/2020 и 2020/2021 год. се обърна внимание на изпълнение на законовите изисквания за необходимостта всички асистенти и главни асистенти да имат защитени докторски дисертации. Въз основа на положените усилия, в това направление, от страна на нашите преподаватели и ръководството на

университета към момента на изготвяне на настоящия доклад, 11 преподавателя са придобили ОНС „доктор“.

Настоящата академична година е плодотворна относно развитието на нашите преподаватели. Цялостната структура на академичния състав е представена в табл.2.

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 отчетат основните промени във всеки от факултетите и обърне внимание върху някои характерни или критични моменти, по факултети и катедри, както следва:

1. В рамките на периода от април 2020 до март 2021 год. в МТФ са обявени следните конкурси

- Няма - усвоен конкурс за „асистент“;
- 3 - усвоени конкурси за заемане на академична длъжност „Гл. асистент“;
- 3 - конкурса за академична длъжност „доцент“, от които 1 успешно приключил, 1 прекратен поради неизпълнение на изискванията за доцент и 1 в процедура;
- Няма – конкурс за академична длъжност „професор“

В провеждането на учебните занятия в рамките на последната учебна година са участвали 3 гост преподавателя. За същия период е пенсиониран 1 преподавател. През 2021 няма преподаватели подлежащи на пенсиониране.

Към 31.03.2021 год., общият списъчен състав на МТФ се състои от 51 преподаватели, от които 29 са хабилитирани (4 професора и 25 доцента), а 22 са нехабилитирани (15 главни асистента и 7 асистента), в т.ч. 17 с докторска степен.

Всички катедри в МТФ са със списъчен състав на и над долната граница по изискването на ЗВО. Желателно е в катедрите, доближаващи долната граница да се помисли за попълване на академичния състав.



Таблица 2

Брой преподаватели на ОТД, гост-преподаватели и преподаватели по чл.111 от ЗВО в ТУ-Варна към 01.04.2021 г.

№	факултет	катедра	хабилитирани		нехабилитирани			Общо	по възраст, в навършени години към 01.04.2021 г.										по пол														
			проф.	доц.	общо	д-р	ас.		гл.ас.	общо	25-49	50-54	55-59	60	61	62	63	64	65	66 и ...	общо	жени	мъже										
1	МТФ	МТМ		5	5	3	1	2	3	8	3		1		1	1		1	1		8	3	5										
2		ТМММ		4	4	5	1	4	5	9	6				1		1			1	9	6	3										
3		ТТТ		4	4	2	2	2	4	8	3	1	1	1		1					8		8										
4		ММЕ	1	2	3	2	2	2	2	4	7	2		2				1	1	7	7	2	5										
5		Р		2	5	7	2	2	2	2	9	5	1	1	1			1			9	5	4										
6			ИМ	1	5	6	3	1	3	4	10	4	1	4	1						10	10											
			Общо за МТФ:										4	25	29	17	7	15	22	51	23	3	9	3	3	2	2	2	51	26	25		
7	КФ	ККММ		4	4	1	3	1	4	8	6	1					1				8	3	5										
8		КУЛОЧВП	1	3	4	3	8	1	9	13	8	1	2		1	1					13	5	8										
9		ЕООС	3	3	3	5	5	1	6	9	8	1		1							9	6	3										
10		ИД	1	5	6	5	2	4	6	12	11							1			12	7	5										
11		Т		5	5	2	2	2	4	9	4	2					1	1			1	9	5	4									
			Общо за КФ:										2	20	22	16	20	9	29	51	37	3	4	0	1	3	1	0	1	1	51	26	25
12	ЕФ	ЕСЕО		3	3	2	3	2	5	8	6	2									8	1	7										
14		ЕТЕТ	1	2	3	2	3	1	4	7	5		2								7	4	3										
15		ЕЕ	3	3	2	2	2	4	7	6					1						7	2	5										
13		МФ	5	5	2	3	2	5	10	2		2	2	1		4					10	5	5										
16		ТИЕ		5	5	4	4	4	4	9	5		1			2					9	3	6										
17		СПН		4	4	2	1	2	3	7	3		1		2	1					7	4	3										
			Общо за ЕФ:										1	22	23	14	12	13	25	48	27	0	8	2	3	1	7	0	0	48	19	29	
18			АП		5	5	1	4	1	5	10	5		2	1		2					10	4	6									
19	ФИТА	КНТ	1	9	10	5	6	4	10	20	9	2	2	1	2				1	1	20	9	11										
20		СИТ		7	7	7	9	5	14	21	11		3			1	1	2	1	2	21	13	8										
21		ЕТМ	1	4	5	2	2	2	4	9	3	1	1			1	1			1	9	2	7										
22		КТТ	1	5	6	5	2	5	7	13	6	1	5	1							13	4	9										
			Общо за ФИТА:										3	30	33	20	23	17	40	73	34	4	13	3	2	6	2	3	4	73	32	41	
23		ДЕПОС			2	2	2	12		12	14	8	3	1				2				14	9	5									
24	Колект ТУ			2	2		1	1	1	3	2					1					3		3										
25	ДТК			2	2	3	2	3	5	7	2		4				1				7	3	4										
			Общо за ТУ-Варна:										10	103	113	72	77	57	134	247	133	13	39	8	9	12	13	7	6	7	247	115	132

2. В рамките на периода от април 2020 до март 2021 год. в КФ са обявени следните конкурси

- Няма - усвоен конкурс за „асистент“;
- Няма - усвоени конкурси за заемане на академична длъжност „Гл. асистент“;
- Няма – усвоени конкурси за академична длъжност „доцент“;
- Няма – усвоени конкурси за академична длъжност „професор“.

В провеждането на учебните занятия в рамките на последната учебна година е участвал 1 гост преподавател. За същия период е пенсиониран 1 преподавател. През 2021 няма преподаватели подлежащи на пенсиониране.

Към 31.03.2021 год., общият списъчен състав на КФ се състои от 51 преподаватели, от които 22 са хабилитирани (2 професора и 20 доцента), а 29 са нехабилитирани (9 главни асистента и 20 асистента), в т.ч. 16 с докторска степен.

Всички катедри в КФ са със списъчен състав на и над долната граница по изискването на ЗВО. Желателно е в катедрите, доближаващи долната граница да се помисли за попълване на академичния състав.

3. В рамките на периода от април 2020 до март 2021 год. в ЕФ са обявени следните конкурси

- Няма - усвоен конкурс за „асистент“;
- Няма - усвоени конкурси за заемане на академична длъжност „гл. асистент“;
- Няма – усвоени конкурси за академична длъжност „доцент“;
- 1 – усвоен конкурс за академична длъжност „професор“.

В провеждането на учебните занятия в рамките на последната учебна година е участвал 1 гост преподавател. За същия период са пенсионирани 2 преподаватели. През 2021 има 2 преподаватели подлежащи на пенсиониране.

Към 31.03.2021 год., общият списъчен състав на ЕФ се състои от 48 преподаватели, от които 23 са хабилитирани (1 професор и 22 доцента), а 25 са нехабилитирани (13 главни асистента и 12 асистента), в т.ч. 14 с докторска степен.

Всички катедри в ЕФ са със списъчен състав на и над долната граница по изискването на ЗВО. Желателно е в катедрите, доближаващи долната граница да се помисли за попълване на академичния състав.

4. В рамките на периода от април 2020 до март 2021 год. в ФИТА са обявени следните конкурси

- 3 - усвоени конкурса за „асистент“;

- 5 обявени конкурса за академична длъжност „Гл. асистент“, от които 4 усвоени и 1 в процес на изпълнение;
- 2 обявени процедури за академична длъжност „Доцент“, от които 1 усвоена и 1 в процес на изпълнение;
- Няма – усвоени конкурси за .

В провеждането на учебните занятия в рамките на последната учебна година е участвали 6 гост преподаватели. За същия период е пенсионирани 3 преподаватели. През 2021 има двама преподаватели подлежащи на пенсиониране.

Към 31.03.2021 год., общият списъчен състав на КФ се състои от 73 преподаватели, от които 33 са хабилиитирани (3 професора и 30 доцента), а 40 са нехабилиитирани (17 главни асистента и 23 асистента), в т.ч. 20 с докторска степен.

Всички катедри в ФИТА са със списъчен състав на и над долната граница по изискването на ЗВО. Желателно е в катедрите, доближаващи долната граница да се помисли за попълване на академичния състав.

5. В Департамент „ЕПОС“

През изтеклия период няма пенсионирани преподаватели. Проведен е един конкурс за академична длъжност „гл. асистент“. През 2021 година предстои навършването на пенсионна възраст на 2 преподаватели.

Към 31.03.2021 год. списъчният състав на новосформирания Д ЕПОС се състои от 14 преподаватели, от които 2 са хабилиитирани (доцент), а 12 са нехабилиитирани, в това число 2 е с докторска степен. Преподавателският състав на Д ЕПОС по обем е над законовия минимум, което осигурява стабилност на структурата във времето.

4. В Колеж в структурата на ТУ – Варна

През изтеклия период **няма** усвоени конкурси за академични длъжности. Към 31.03.2021 год. списъчният състав на **Колеж в структурата на ТУ – Варна** се състои от общо 3-ма преподаватели, от които 2-ма са хабилиитирани и 1 е нехабилиитиран.

5. В ДТК

През изтеклия период са пенсионирани двама преподавателя. Няма усвоени конкурси за академични длъжности. Към 31.03.2021 год. списъчният състав на **ДТК** се състои от 7 преподаватели, от които 2-ма са хабилиитирани и 5 нехабилиитирани преподаватели, в т.ч. 3 са с докторска степен.

Обобщавайки горната информация може да се направи следният извод:

Балансът между освободените хабилитирани преподаватели и новоназначени хабилитирани, получили академичната длъжност „Доцент“ преподаватели в периода от април 2019 до март 2020 година е представен в Таблица 3.

Таблица 3.

Баланс на освободените и новоназначени преподаватели в ТУ – Варна за периода от април 2019 – март 2020 г.		
	освободени 04.2020 - 03.2021 г.	новоназначени 04.2019 - 03.2020 г.
Преподаватели	11	9

Общият брой на преподавателите в ТУ-Варна е намалял с двама оценявания период

В Таблица 4 е показано изменението на количествената структура на преподавателския състав от 2016 г. досега. Към 01.04.2021 год., академичният състав на ТУ-Варна, се състои от **247 преподаватели**, от които **113 са хабилитирани и 134 са нехабилитирани**.

Таблица 4.

Структура на преподавателския състав на ТУ-Варна			
Отчетен период	Преподавателски състав по длъжности		
	хабилитирани	нехабилитирани	общо
Към 03.2016 год.	133	184	317
Към 02.2017 год.	116	163	279
Към 02.2018 год.	115	153	268
Към 04.2019 год.	121	138	259
Към 03.2020 год.	113	136	249
Към 04.2021 год.	113	134	247

Разпределението на академичния състав по катедри и основни звена към 01.03.2020год. е показано в Таблица 5.

Таблица 5.

**Разпределение на академичния състав по факултети и катедри към
01.04.2021 г.**

Факултет	Катедра	Академичен състав на ОТД, гости и чл.111 от ЗВО			
		Хабилитирани		Нехабилитирани	Общо
		Професори	Доценти		
		(д.н.)	(д.н.)	(д-р)	
МТФ	МТМ	-	5	3(3)	8(0+8)
	ТМММ	-	4	5(5)	9(0+9)
	ТТТ	-	4	4(2)	8(0+6)
	ММЕ	1(1)	2	4(2)	7(1+4)
	Р	2	5	2(2)	9(0+9)
	ИМ	1	5	4(3)	10(0+9)
Общо МТФ		4(1)	25	22(17)	51(1+45)
КФ	ККММ	-	4	4(1)	8(0+5)
	КУТОЧВП	1	3	9(3)	13(0+7)
	ЕООС	-	3	6(5)	9(0+8)
	ИД	1	5	6(5)	12(0+11)
	Т	-	5	4(2)	9(0+7)
Общо КФ		2	20	29(16)	51(0+38)
ЕФ	ЕСЕО	-	3	5(2)	8(0+5)
	ЕТЕТ	1	2	4(2)	7(0+5)
	ЕЕ	-	3	4(2)	7(0+5)
	МФ		5	5(2)	10(0+7)
	ТИЕ	-	5	4(4)	9(0+9)
	СПН	-	4(1)	3(2)	7(1+5)
Общо ЕФ		1	22(1)	25(14)	48(1+36)

ФИТА	АП	-	5	5(1)	10(0+6)
	КНТ	1	9	10(5)	20(0+15)
	СИТ	-	7	14(7)	21(0+14)
	ЕТМ	1	4	4(2)	9(0+7)
	КТТ	1	5	7(5)	13(0+11)
Общо ФИТА		3	30	40(20)	73(0+53)
Д "ЕПОС"			2	12(2)	14(0+4)
Общо ТУ		10(1)	99(1)	128(69)	237(2+176)
Колеж в ТУ		-	2	1	3(0+2)
ДТК		-	2	5(3)	7(0+5)
Общо колежи			4	6(3)	10(0+7)
ВСИЧКО		10(1)	103(1)	134(72)	247(2+183)

Разпределението на академичния състав по катедри и основни звена и средната възраст за 2020 година е показано в Таблица 6.

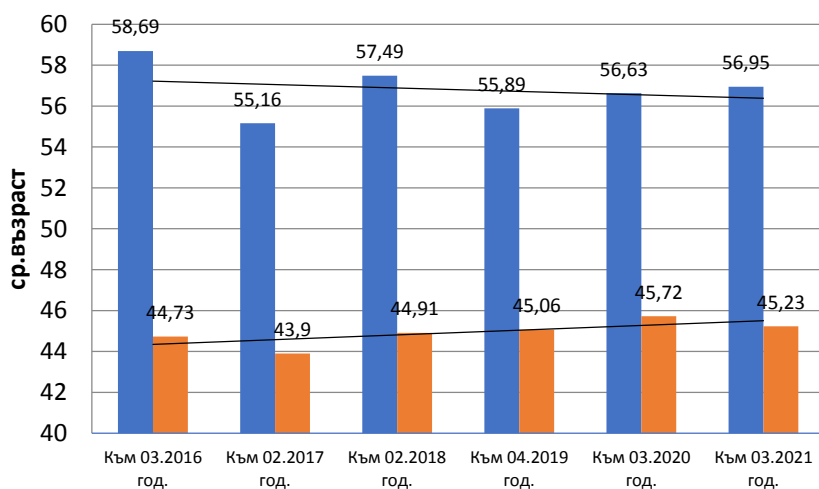
Таблица 6.

Наименование на основно звено	Наименование на катедра	Академичен състав към 01.04.2021 год.							
		хабилитирани						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	Материалознание и технология на материалите	5	62.2	5	62.2			3	43.67
	Технология на машиностроенето и металоурежещите машини	4	53	4	53			5	45
	Транспортна техника и технологии	4	58	4	58			4	48.25
	Механика и машинни елементи	3	65.25	2	54.5	1	76	4	53
	Растениевъдство	7	52.6	5	53.2	2	52	2	39.5
	Икономика и мениджмънт	6	57.1	5	57.2	1	57	4	40.5
		29	58.025	25	56.35	4	61.67	22	44.99
Корабостроителен факултет	Корабостроене, корабни машини и механизми	4	53.25	4	53.25			4	36.75
	Корабоводене, управление на транспорта и опазване чистотата на водните пътища	4	58.835	3	55.67	1	62	9	48
	Екология и опазване на околната среда	3	50.33	3	50.33			6	38.17
	Индустриален дизайн	6	55.1	5	45.2	1	65	6	41.33
	Топлотехника	5	56.8	5	56.8			4	40.25
		22	54.863	20	52.25	2	63.5	29	40.9
Електротехнически факултет	Електроснабдяване и електрообзавеждане	3	51.67	3	51.67			5	34
	Електротехника и електротехнологии	3	54.5	2	50	1	59	4	45
	Електроенергетика	3	47	3	47			4	43.5
	Математика и Физика	5	62.2	5	62.2			5	52.4
	Теоретична и измервателна електротехника	5	52.4	5	52.4			4	49.75
	Социални и правни науки	4	57.25	4	57.25			3	46.67
		23	54.17	22	53.42	1	59	25	45.22
Факултет по изчислителна техника и автоматизация	Автоматизация на производството	5	56.2	5	56.2			5	39.4
	Компютърни науки и технологии	10	53.22	9	55.44	1	51	10	44.1
	Софтуерни и интернет технологии	7	62	7	62			14	46.71
	Електронна техника и микроелектроника	5	57.875	4	57.75	1	58	4	44
	Комуникационна техника и технологии	6	56.3	5	53.6	1	59	7	40.29
		33	57.119	30	57	3	56	40	42.9
Департамент по математика, физика и езиково обучение	Секция "Физическо възпитание и спорт"	2	64	2	64			5	49.8
	Секция "Чужди езици"	0						7	47.86
		2	64	2	64	0		12	48.83
Добруджански технологичен колеж		2	60	2	60			5	50.80
Колеж в структурата на ТУ-Варна		2	50.5	2	50.5			1	43
Общо за ТУ-Варна:		113	56.954	103	56.22	10	80.06	134	45.23

В Таблица 7 и Фигура 5 е показана динамиката на изменение на средната възраст на преподавателския състав в Университета.

Таблица 7.

Преподавателски състав на ТУ-Варна		
Отчетен период	Средна възраст	
	хабилитирани	нехабилитирани
Към 03.2016 год.	58.69	44.73
Към 02.2017 год.	55.16	43.9
Към 02.2018 год.	57.49	44.91
Към 04.2019 год.	55.89	45.06
Към 03.2020 год.	56.63	45.72
Към 03.2021 год.	56.95	45.23



Фигура 5. Средна възраст (хабилитирани и нехабилитирани)

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. Има проблеми с обезпечаването на кадри във ФИТА

2. От нехабилитирания състав, 72 преподаватели са с докторска степен, което е достатъчно добра перспектива за развитието на академичния състав в ТУ-Варна. В повечето катедри има наличен потенциал за развитие на хабилитирания състав.

3. През отчетния период са приключили следните процедури:

- за АД „професор“ - 1;
- за АД „доцент“ - 5
- за АД „гл. асистент“ - 9;
- за АД „асистент“ - 3;
- 11 преподавателя са придобили ОНС „д-р“ ;

Имайки предвид горепосоченото може да се отчете, че съществуват перспективи за развитие на кадровия потенциал на Технически университет–Варна.

Съществува риск за възникване на необходимост за реструктуриране на катедри поради това, че техния състав е близък до минималния състав, разрешен от Закона за висше образование.

Съществува риск за обезпечаването на учебния процес с преподаватели от необходими научни специалности, риск особено голям в ФИТА.

Необходимо е да се работи върху развитието на преподавателския състав по направленията публикации осигуряващи възможностите за неговото развитие, съгласно изискванията на приложимите нормативни документи.

III.2. Анализ на дейността на Център за развитие на кариерата (ЦРК)

Центърът за развитие на кариерата /ЦРК/ е звеното в университета, което е създадено и оторизирано да поддържа връзка със студенти и възпитаници в посока тяхното кариерно развитие, както и в изграждане на умения за заетост, които се развиват през целия живот и са приложими във всяка една професионална среда.

През периода са организирани 17 кариерни мероприятия с големи работодатели за представяне на техни презентации пред студенти или директен подбор на студенти и дипломанти – ADAstra, БМФ, Taxback Group, „СТАМКО МЕНИНГ ВАРНА“, REGIOCOM, „Скейл Фокус“,

„ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ СЕВЕР ВАРНА” и др. Представени са 30 стипендиантски и 70 стажантски програми за които са уведомени и Деканите и Ръководителите на катедрите;

Основни дейности за подкрепа на кариерното развитие:

1. Медийно отразяване и популяризиране на церемонията по връчването на дипломите за професура, хабилитация и ОНС ”Доктор” в подкрепа на кариерното развитие на академичния състав на ТУ-Варна;
2. Актуализиране и активно популяризиране на сайта на Кариерен център на ТУ-Варна, сайтът е активен и осигурява активна комуникация с възможност за регистрация и комуникация на всеки студент и на всеки Работодател 24/7;
3. Изготвена е професионална презентация на Кариерен център на ТУ-Варна за целите на акредитационните процедури и САНК, презентацията се използва при всички акредитационни процедури;
4. Учредена е Комисия за кариерно развитие с представители на всички факултети и Студентски съвет, с цел по-конкретно във всички факултети и катедри да се работи с отчитане на спецификата на специалностите и по възможност индивидуално с всеки студент за решаване на неговия кариерен проблем;
5. Организирано и разгласено поредния Кариерен форум
6. Проведено е анкетиране на 32 студенти относно нагласите и потребностите за търсене на работа, анкетирането ще продължи по специалности, с цел да се идентифицират конкретните потребности и да се осигурят необходимата подготовка и срещи с работодатели;
7. След активна комуникация е осъществено участието на ТУ-Варна на форума Career Show Bulgaria, като университета се ползва и със статута на партньор на събитието.
8. Съвместно със Студентски съвет се води активна разяснителна работа с цел да се привлекат студентите за регистрация в сайта на Кариерен център и да се възползват от заявките на активните работодатели;
9. Изготвена е професионална презентация на Кариерен център на ТУ-Варна за целите на акредитационните процедури и САНК, презентацията се използва при всички акредитационни процедури;
10. Възстановява се работата по актуализацията на Регистър „Алумни” и по издирването на успешни възпитаници на ТУ-Варна и подготовка на аудио и видеоинтервюта, за да бъдат популяризирани техните постижения.
11. Медийно отразяване и широко популяризиране на учредяването на „Асоциация на възпитаниците на ТУ-Варна Морски специалности (АВТУВМС), радиоинтервю на доц. д-р Божидар Дяков;

12. Водят се активно разговори с ръководствата на регионалните Агенция по заетостта и Бюра по труда, подготвят се двустранни споразумения за сътрудничество, с цел да се подпишат с Академичното ръководство на ТУ-Варна. Така ще се осигури необходимата институционална подкрепа за кариерното развитие на възпитаниците на ТУ-Варна;
13. Участие в регионалните мероприятия на Национални дни на кариерата, съвместно с националната мрежа на „Job Tiger” (on-line);
14. Организирано е участието и медийното отразяване на участието на ТУ-Варна в Националния кариерен ден „Сини кариери”, мероприятието е отразено и с радиоинтервю на доц.д-р инж. Петър Георгиев и доц. д-р инж. Божидар Дяков;

През отчетния период се започна:

1. Разработването на сайт на Центъра за развитие на кариерата към Технически университет – Варна е в процес на разработка и информацията, работните позиции, стажовете и други данни ще бъдат прехвърлени на новия сайт.
2. Разработването на канал в MS Teams, за разпространението и полесното попълване на анкетите, отговарящи на нуждите на ЦРК, сред студентите на ТУ-Варна, което в процес на доразработка заедно с доц. Д-р инж. М. Марнова – Зам. Ректор УД;
3. Изработването на нов бранд на Центъра за развитие на кариерата, за по-доброто разпознаване, внедряване и спазване на бранд концепцията на ТУ-Варна;
4. Идеен проект, за реализиране на Online Дни на Кариерното развитие „ЗаЕдно в бъдещето“, проучват се в моомента платформи за тип Webinar конференция и начина на представяне на фирмите, студентите и тяхната взаимна кореспонденция.

Периодът се характеризира с извънредна ситуация, свързана с пандемията COVID-19, която осуети провеждането на някои мероприятията, включени в Календарния план на ТУ-Варна в периода, но въпреки това са обработени и публикувани в сайта и на страницата във Фейсбук на Центъра за развитие на кариерата обяви от над 75 компании. Над 100 конкретни работни или стажантски позиции, отговарящи на критериите на ЦРК са предложени на вниманието на студентската общност на ТУ-Варна, както и информация за професионални обучения и уебинари, касаещи професионалната реализация на студентите.

III.3. Анализ на дейността на отдел „Маркетинг, реклама и комуникации“

Центърът по „Маркетинг, реклама и връзки с обществеността“ (ЦМРВО) през отчетния годишен период е подкрепил над 70 инициативи и е извършил следните основни дейности за реализация на маркетинговата стратегия на ТУ-Варна по направления:

1. Маркетингови дейности в подкрепа на КСП и учебна сфера

- 1.1. Проектиране, дизайн и изработване на рекламен Справочник за специалности в ОКС „Бакалавър“ – пилотно издание;
- 1.2. Брандиране на сувенири за участието на ТУ-Варна в кандидатстудентските борси;
- 1.3. Осигурена е маркетингова подкрепа за участието на ТУ-Варна във всички проведени предварителни изнесени кандидатстудентски изпити и кандидатстудентски борси – удовлетворени са всички заявени потребности за печатни материали и брандирани сувенири;
- 1.4. Медийно представяне на специалност „Биомедицинска електроника“, репортаж и интервю с Ръководителя на катедрата доц. д-р инж. Емилиян Беков, специалността и лабораторната база е представена и в печатното издание на „24 часа“;
- 1.5. Медийно представяне на специалности „Корабоводене“, „ККМТ“, „Растениевъдство“, „Индустриален мениджмънт“, „Автоматизация на производството“, ИД, Екология, ЕТЕТ, ВЕИ, ЕСЕО, Т, СМ чрез репортажи и интервюта с Ръководители на катедрите, излъчени и чрез БНР – Радио Варна.
- 1.6. Медийно представяне на новата бакалавърска специалност „Технологично предприемачество и иновации“, както и новите магистратури „Системи с изкуствен интелект“ и „Киберсигурност“.
- 1.7. Участие в организацията и медийно отразяване на Месец на морските (сините) специалности на ТУ-Варна;
- 1.8. Съвместно с Отдел „КСП“ продължава работата по двете специализирани рекламни брошури за ОКС „Магистър“ и „Морски специалности“.
- 1.9. Медийно отразяване на постиженията на талантиливи млади дизайнери в професионален конкурс.
- 1.10. Информационна кампания с редица материали, посветена на дистанционната и електронна форма на обучение в ТУ-Варна, както и онлайн кандидатстването в университета.

- 1.11. Отразяване на разширяването на сътрудничеството на ТУ-Варна в Украйна
- 1.12. Медийно отразяване на церемониите по дипломирането на всички факултети.
- 1.13. Предложено и осъществено договорно сътрудничество с агенция "Know How Digital" в подкрепа на Фейсбук представянето на ТУ-Варна, с цел подпомагане на кандидат-студентската кампания.

2. Маркетингови дейности в подкрепа на Научно-изследователската и проектна дейност на ТУ-Варна

- 2.1. Участие в организацията и медийното отразяване на откриването, закриването и мероприятията, включени в „Месец на науката“ и награждаване на победителите (публикации във външни медии, радиоинтервюта), съвместно с НИС;
- 2.2. Медийно отразяване на International Conference „Biomedical Innovations and Applications“ (BIA) на, конференцията е отразена във външни електронни медии с последващи репортажи и интервюта;
- 2.3. Участие в организацията и медийно отразяване на Научен форум „ТУ – водещ център за споделяне на идеи – Втора педагогическа конференция „Клъстери и иновации в образованието“;
- 2.4. Участие и медийно отразяване на XXIV Заклучителна конференция „Науката в служба на обществото 2020“, секция „Технически науки“, интервюта с доц. д-р инж. Иван Иванов и участници в конференцията;
- 2.5. Медийно отразяване и пряко излъчване на Публичната лекция на акад. Минчо Хаджийски (Doctor Honoris Causa);
- 2.6. Медийно отразяване на Юбилейни чествания на Катедра „Автоматизация на производството“;
- 2.7. Медийно отразяване на Международна IEEE Конференция „Автоматика и информатика 2020“;
- 2.8. Медийно отразяване на XV-международна Конференция за морски науки и технологии 2020“, интервюта с участниците;
- 2.9. Медийно отразяване на откриването на „Лаборатория за индустриални автоматизирани системи“;
- 2.10. Медийно отразяване (включително репортаж по БНТ 2) за постиженията на ТУ-Варна в областта на електромобилите.
- 2.11. Медийно отразяване на връчването на почетни отличия на акад. Минчо Хаджийски (Doctor Honoris Causa) и проф. д.т.н. инж. Камен Ищев (почетен професор на ТУ-Варна).

3. Маркетингови дейности в подкрепа на интернационализацията и работата с чуждестранните студенти на ТУ-Варна

- 3.1. Популяризиране на стажантски програми за студенти от катедри „ИМ“ и „СПН“, съвместно с Erasmus+ партньори от „ROOM CLUB“, съвместно с офиса на Erasmus+;
- 3.2. Периодично отразяване на дейността и постиженията по програма Erasmus+;
- 3.3. Медийно отразяване на активни партньорски отношения на ТУ-Варна с:
 - Два от най-големите университети в Палестина;
 - Среща с почетния консул на Италия;
 - Академия от Обединени Арабски Емирства;
 - Онлайн работна среща с представителство на Малайзия;
 - Оповестяване на конкурса за стипендиите Гипсър и други престижни стипендиантски програми;
 - Представяне на възможностите за докторантура в чужбина на Европейския университетски институт.
- 3.4. Популяризиране и широко информиране за стипендиите на Германската служба за академичен обмен DAAD, съвместно с Докторантски център.

4. Маркетингови дейности в подкрепа на развитието на студентската общност в ТУ-Варна:

- 4.1. Организиране и медийно отразяване на Празника на българските студенти – 8-ми декември, изработен и разработен видеоклип с празничното поздравление на Ректора на ТУ-Варна, мероприятиято е излъчено в YouTube, Facebook и Радио Варна съвместно със Студентски съвет;
- 4.2. Медийно отразяване и популяризиране на постиженията на студенти в Олимпиадата „Comp Math 2020“, отразено многократно във външни електронни медии;
- 4.3. Медийно отразяване на учредяването на Олимпийски клуб в ТУ-Варна;
- 4.4. Медийно отразяване на Спортен турнир „STRONGMAN 2020“;
- 4.5. Медийно отразяване на спортни постижения на студенти на ТУ-Варна в национални и регионални спортни състезания.

5. Маркетингови дейности за развитие на културните ценности на академичната общност в ТУ-Варна

- 5.1. Участие в организацията и медийното отразяване на честванията по повод Ден на будителите в ТУ-Варна, подготовка и изпращане на

поздравителни адреси до Висши и средни училища на територията на цяла България.

6. Маркетингови дейности в подкрепа на социалната политика и социалната отговорност на Работодателя

- 6.1. Изготвяне на списък на служители с деца, родени след 31.12.2009 и организиране на коледните бонуси за деца;
- 6.2. Проектиране, дизайн и изработка на Календар 2021 на ТУ-Варна;
- 6.3. Подготовка и организация на раздаването на коледни подаръци за трудовия колектив и външни институции и организации;
- 6.4. Организация на дарителска акция за деца от „Карин дом“, покупка на коледни картички и посещение на „Карин дом“.

7. Маркетингови дейности в подкрепа на деловия имидж и просперитета на ТУ-Варна

- 7.1. Подготвен и сключен договор с Радио Варна с цел популяризиране дейността на ТУ-Варна пред широка аудитория. Във връзка с изпълнението на договора, за периода от 10.02.2020 до 31.12.2020 са публикувани 59 интервюта, репортажи и статии, присъстващи в медията като звукови файлове и/или текстов материал.
- 7.2. Подготвени и публикувани над 110 материала на сайта на университета, отразяващи важни събития
- 7.3. Участие в организацията и медийното представяне на откриването на учебната 2020/2021 г.;
- 7.4. Изготвяне и разпращане на поздравителни адреси до външни институции, организации, средни и висши училища на територията на цялата страна;
- 7.5. Стартиран е процес на ребрандиране на търговската марка на ТУ-Варна с цел нейното актуализиране и развитие за по-силно и въздействащо присъствие, засилване на нейната привлекателност;
- 7.6. Отражават се всички публични изяви на Ректора на ТУ-Варна и членовете на Академичното ръководство, които участват в публични мероприятия;
- 7.7. Отразено е създаването на Центъра за управление на интелектуалната собственост, създаден в ТУ-Варна.
- 7.8. Анализирани са и са приключени договорите на ТУ-Варна с електронни медии;
- 7.9. Водят се разговори и се подготвят нова оферта за подновяване на договор с Радио Варна, които ще бъдат представени на Академичното ръководство;

- 7.10. Съставено е и представено цялостно предложение за медийно сътрудничество с Медийна група Добруджа, barometer.net и Медийна група Fresh за 2021г.
- 7.11. Изготвен е и е приет от АС „Статут на почетната наградна система на ТУ-Варна“;
- 7.12. Медийно представяне на Почивната база в Чепеларе.
- 7.13. Периодично се представят и партньори на ТУ-Варна, подготвено и излъчено интервю на Управителя на „Ардес Информационни технологии“ – инж. Димитър Димитров, интервю с доктор хонорис кауза на ТУ-Варна- акад. Минчо Хаджийски, отразяване на международната конференция „Бизнеса и университетите за дуално образование“.

В период на извънредно положение във връзка с пандемичната обстановка от COVID-19 и трудности при намирането на съдействие от страна на катедрите по отношение на своевременното предоставяне на информация за предстоящи събития, ЦМРВО положи всички усилия за да отговори на нуждите в новата реалност. Удовлетворени са всички заявени потребности за маркетингова подкрепа на различните сфери от дейността на университета.

III.4 Акредитационно състояние и следакредитационен контрол

1. Институционална акредитация

През отчетния период Университетът приключи успешно процедурата по институционалната акредитация, която се проведе в усложнена обстановка във връзка с пандемичната ситуация у нас. На свое заседание на Акредитационния съвет на НАОА проведено на 18.02.2021 год. (Протокол № 5) взе следното решение:

- Дава институционална акредитация на ТУ-Варна с обща оценка 9.31;
- Дава положителна оценка на средата за дистанционно обучение в ТУ-Варна;
- Срокът на валидност на акредитацията е шест години;
- Определя капацитет на висшето училище от 12 000 студенти и докторанти.

В решението Акредитационният съвет формулира следните препоръки:

- Да продължи партньорството с бизнеса с цел, работа по съвместни проекти. Срок до следващата акредитация;

- Да се подобри административното обслужване на студенти и докторанти и преподаватели чрез внедряване на електронна система за документооборот. Срок до следващата акредитация;
- Да се увеличи относителния дял на дигитализираното учебно съдържание. Срок до следващата акредитация;
- Да се увеличи броят на преподавателите на академична длъжност „професор“ чрез обявяването на конкурси. Срок до следващата акредитация;
- Да се вземат мерки за провеждане на защитите на дисертациите в установения срок и за увеличаване процента на успешно защитилите докторанти. Срок до следващата акредитация.

Целият процес на провеждането на процедурата по институционалната акредитация, който продължи около две години може да бъде оценен като цяло изключително положително, което беше резултат на колективните усилия както на управленския екип на университета, така и на голяма част от академичния и административния състав. Това в най-голяма степен се отнася до постигнатите крайни резултати в този сложен процес. Получената обща оценка е увеличена с 0.13 и тя кореспондира с аналогичните оценки на най-добрите висши училища в страната, а срокът на акредитацията е максимално възможния – шест години. Общият капацитет на Университета е увеличен в сравнение с този от предходната акредитация с 1 000 студента и докторанта. Поредната положителна оценка на средата за дистанционно обучение ще създаде предпоставки за по-натъшно развитие и усъвършенстване на електронното и дистанционното обучение в ТУ-Варна. Формулираните препоръки са реалистични и напълно изпълними, още повече, че тяхното изпълнение е ориентирано към шест годишния времеви хоризонт. В тази връзка, обаче е необходимо да се разработи и приеме от АС програма за изпълнение на препоръките от институционалната акредитация с конкретни срокове и адресати. Тава ще бъде целесъобразно да се осъществи още в началото на следващата учебна година.

2. Професионални направления и специалности

Анализът на акредитационното състояние на професионалните направления и специалностите в ТУ-Варна в края на 2020 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 професионални направления, като данните за тях са следните:

- 3.4. Социални дейности – оценка 8.90, валидна акредитация до 11.10.2021г. В момента е в ход процедура по следваща програмна акредитация на професионалното направление и на 10 и 11 май 2021 предстои дистанционно оценяване от ЕГ на НАОА;

- 5.1. Машинно инженерство – оценка 8.89, акредитация валидна до 12.07.2024 г.;

- 5.2. Електротехника, електроника и автоматика – оценка 9.33, акредитация валидна до 02.10.2021г., Открита е процедура за следващата акредитация на професионалното направление;

- 5.3. Комуникационна и компютърна техника – оценка 9.27, акредитация валидна до 25.11.2022 г. В ход е разработването на документи за следващата акредитация на професионалното направление;

- 5.4. Енергетика – оценка 9.03, валидна акредитация до 24.04.2021г. В ход е процедура за следващата акредитация на професионалното направление.

- 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация – оценка 9.14, валидна акредитация до 25.10.2025 г.;

- 5.13. Общо инженерство – оценка 9.05, валидна акредитация до 01.12.2023 г.;

- 6.1. Растениевъдство – оценка 8.13, валидна акредитация до 01.03.2023 г. Във връзка с решение на ПК по Аграрни науки и ветеринарна медицина към НАОА в ход е разработването на документи за следващата акредитация на професионалното направление, които трябва да бъдат депозирани в до края на м. юни 2021 г.

Университетът е получил програмна акредитация и по три специалности от регулираните от държавата професии в ПН „Транспорт, корабоплаване и авиация“, както следва:

- „Корабоводене“ – оценка 9.00, акредитация валидна до 01.03.2024 год.;

- „Корабни машини и механизми“ – оценка 9.06, акредитация валидна до 27.07.2023 год. ;

- „Електрообзавеждане на кораба“ – оценка 8.69, акредитация валидна до 10.11. 2021 год, В ход е процедура за следващата акредитация на специалността от регулираните професии.

Програмната акредитация обхваща следния общ брой специалности по образователно-квалификационни степени (ОКС):

- „Професионален бакалавър по ...“ – 9 специалности ;
- „Бакалавър“ – 29 специалности ;
- „Магистър“ – 49 специалности;
- „Магистър“, дистанционно обучение - 6 специалности.

В Таблица II.1.1 са представени професионалните направление и специалности, по които ТУ-Варна е получил програмна акредитация към 01.05.2021 год. и е водил обучение на студенти през учебната 2020/2021 година.

Таблица II.1.1

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

към 01.05.2021 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					✓	
Европейска социална интеграция					✓	
Социално предприемачество					✓	
5.1. Машинно инженерство	12.07.2024 г.	8,89	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				✓	✓	
Компютризираните технологии в машиностроенето				✓	✓	
Автомобилна техника				✓		
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			✓			
Производствен инженеринг				✓		
Съвременни технологии в земеделието					✓	
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)					✓	
Възобновяеми енергийни източници				✓	✓ дист.	
Възобновяеми енергийни източници (Проектиране на съоръжения за възобновяеми енергийни източници)					✓	
Електротехника и възобновяеми енергийни източници				✓		
Електротехника и електротехнологии				✓		
Автоматика, информационни и управляващи компютърни системи				✓	✓	
Автоматика, роботика и управляващи компютърни системи			✓	✓	✓	
SIEMENS PLC - технологии за управление					✓ дист.	
Системи за автоматизация на сгради					✓	
Автоматизация на агрегати за възобновяеми енергийни източници					✓	

Професионално направление/специалност и специалности от регулираните професии	Срок на валидност на акредитацията	Оценка	Капацитет по образователно-квалификационни степени			
			професионален бакалавър	бакалавър	магистър	общо
PLC и PC - базирани технологии за управление					√	
Индустриални роботизирани системи и автоматизация					√	
Роботика и мехатроника				√		
Мехатроника					√	
Електроника			√	√	√	
Медицинска електроника					√	
Електронни системи за нови енергийни източници					√	
Биомедицинска електроника				√		
Индустриална и сградна автоматика			√			
Медицинска електронна техника			√			
Бытова 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.	
Информационни и комуникационни технологии				√		
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					√	
Системи с изкуствен интелект					√	
Киберсигурност					√	
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					√	

Професионално направление/специалност и специалности от регулираните професии	Срок на валидност на акредитацията	Оценка	Капацитет по образователно-квалификационни степени			
			професионален бакалавър	бакалавър	магистър	общо
Производство на електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници					√	
Електроснабдяване и електрообзавеждане				√	√	
Електроснабдяване и електрообзавеждане на кораба					√	
Електроснабдяване и електрообзавеждане на водния транспорт					√	
Електроснабдяване и електрообзавеждане на промишлеността					√	
Топлотехника				√	√	
Топлотехника и възобновяеми енергийни източници				√	√	
Топлотехника и инвестиционно проектиране				√		
5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	25.10.2025 г.	9,14	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				√	√	
Логистика на водния транспорт				√	√	
Корабостроене и морска техника				√	√	
Проектиране на морски уредби и системи					√	
Техника и технологии за опазване на морето и околната среда				√	√	
Инженерна екология				√	√	
Транспортна техника и технологии			√	√	√	
Ремонт и експлоатация на транспортна техника			√			
5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация						
<i>Корабоводене</i>	01.03.2024 г.	9,00		500	150	650
<i>Корабни машини и механизми</i>	27.07.2023 г.	9,06		400	200	600
<i>Електрообзавеждане на кораба</i>	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	01.12.2023 г.	9,05		1 350	600	1 950
Инженерен дизайн					√	
Индустриален дизайн				√	√	
Индустриален мениджмънт				√	√	
Индустриален мениджмънт (Агларен 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				√		
Управление на качеството					√	

Професионално направление/специалност и специалности от регулираните професии		Срок на валидност на акредитацията	Оценка	Капацитет по образователно-квалификационни степени			
				професионален бакалавър	бакалавър	магистър	общо
6.1.	Растениевъдство	01.03.2023 г.	8,13		240 р.о. з.о.	40 р.о. з.о.	280 р.о. з.о.
	Агрономство				√		
	Производство на посевен и посадъчен материал					√	
	Семецпроизводство и растителна защита					√	

* Маркираните с жълто специалности и ОКС не са в списъка на акредитираните специалности по ПН.

В Таблица II.1.2 са представени данни за утвърдения капацитет на получилите акредитация професионални направления в ТУ-Варна, както и данни за действащи и семестриално завършили студенти през летен семестър на учебната 2020-2021 година.

Както се вижда от таблицата в повечето професионални направления в ТУ-Варна съществува достатъчен капацитет за обучение на студенти. През отчетния период утвърдения от НАОА капацитет на Университета е усвоен под 50 %. Изключение прави проф. направление 6.1 Растениевъдство, където в най- висока степен (75.7 %) е усвоен капацитета. Само в още едно професионално направление, 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ запълването на капацитета е на относително по-високо равнище - 70.7 %, а във всички останали е под 50 %. Най ниско равнище на усвояване на утвърдения капацитет на професионално направление се констатира при професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, където това ниво е 20.2 %.

В ТУ – Варна към настоящия момента са акредитирани 29 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 Таблица II.1.3 са представени данни за акредитираните докторски програми в ТУ-Варна.

Таблица II.1.2

Код по ПН	Наименование на професионалното направление	Капацитет по НАОА към 10.05.2021 г.										Действително и семестриално завършили студенти от РДТС на МОН по ОКС към 15.03.2021 г.										Разлика капацитет					
		ПБ		Б		М		Общо		ПБ		Б		М		Общо		Общо студ.		„д-р“		ПБ		Б		М	
		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.	д.о	з.о	р.о.	д.о	з.о	Общо	Общо	Общо	
3.4	Социални дейности			360	100		460			0	56	111	167	3	29	32	199	59		140	10	0	193	68			
5.1	Машино инженерство	160		630	160		950	23	43	177	36	213	22		30	52	308	222		86	18	117	417	108			
5.2	Електротехника, електроника и автоматика	150		920	180		1250			0	213	92	305	59	6	60	125	430	272	6	152	39	150	615	55		
5.3	Комуникационна и компютърна техника			1960	400		2360			0	1367	199	1566	157	12	169	1755	1524		211	28	0	394	231			
5.4	Енергетика			800	300		1100			0	170	145	315	55		46	101	416	225		191	21	0	485	199		
	Транспорт, корабостроене и авиация	200		1460	240		1900	26	47	73	187	149	336	12		75	87	496	225		271	35	127	1124	153		
регулирана специалност		14																									
5.5	Корабни машини и механизми			400	200		600			0	46	46	92	8		29	37	129	54		75		0	308	163		
	Корабостроене			500	150		650			0	71	36	107	7		4	11	118	78		40		0	0	532		
	Електрообзавеждане на кораба			300	150		450			0	29	39	68	6		9	15	83	35		48		0	232	135		
5.13	Общо инженерство			1350	600		1950			0	385	173	558	34		32	66	624	419		205	14	0	792	534		
6.1	Растениевъдство			240	40		280			0	93	79	172	5		32	37	209	98		111		0	68	3		
	Други технически науки																					102					
	Технически университет - Варна	524		8920	2520		11950	49	67	116	2794	1105	3899	368	6	358	732	4747	3211	6	1530	267	408	5021	1788		
	ИА на ТУ-Варна	12000																									
		4747																									
		4747																									
		7253																									

Таблица II.1.3

Докторски програми, получили програмна акредитация за образователна и научна степен "доктор"

10.05.2021

Област на ВО		Професионално направление		Докторска програма		Валидна до	катедра
шифър	наименование	шифър	наименование	наименование	Дата на програмна акредитация		
3	Социални, стопански и правни науки	3.4	Социални дейности	Социална работа, психологически изследвания и социална политика	№ 14/03.07.2018 (9.05)	03.07.2024	СТН
5	Технически и науки	5.1	Машинно инженерство	Приложна механика	№20/28.06.2019 (8.59)	28.06.2024	ММЕ
				Технология на машиностроителните материали	№22/12.07.2019 (9.38)	12.07.2025	МТМ
				Технология на машиностроенето	№22/12.07.2019 (9.31)	12.07.2025	ТММ
				Двигатели с вътрешно горене	№20/28.06.2019 (9.39)	28.06.2025	ТТТ
				Машинознание и машинни елементи	№20/28.06.2019 (9.28)	28.06.2025	ММЕ
				Електронизация	№ 17/07.06.2019 (9.33)	07.06.2025	ЕМ
		5.2	Електротехника, електроника и автоматика	Електрически машини и апарати	№ 14/01.06.2018 (9.13)	01.06.2024	ЕТЕТ
				Електротехнологии и нанотехнологии в електротехниката	№15/01.05.2019 (9.18)	31.05.2025	ЕТЕТ
				Електроснабдяване и електрооборудване	№35/06.12.2019 (9.30)	06.12.2025	ЕСОБ
				Теория на автоматичното управление	№ 17/07.06.2019 (9.06)	07.06.2025	АП
				Автоматизация на производството	№ 17/07.06.2019 (9.18)	07.06.2025	АП
				Измервателна електротехника	№29/02.10.2015 (9.20)	02.10.2021	ТИЕ
				Теоретична електротехника	№ /25.11.2018 (9.30)	25.11.2022	ТИЕ
				Теоретични основи на комуникационната техника	№ 19/28.06.2019 (9.34)	28.06.2025	КТТ
				Автоматизирани системи за обработка на информация и управление	№ 19/28.06.2019 (8.60)	28.06.2024	СИТ
		5.3	Комуникационна и компютърна техника	Системно програмиране	№ 15/31.05.2019 (9.10)	31.05.2025	КНТ
				Компютърни системи, комплекси и мрежи	№15/31.05.2019 (9.16)	31.05.2025	КНТ
		5.4	Енергетика	Комуникационни мрежи и системи	№19/28.06.2019 (9.14)	28.06.2025	КТТ
				Топлотехника	№35/06.12.2019 (9.44)	06.12.2025	Т
				Електроенергийни системи	№35/06.12.2019 (9.40)	06.12.2025	ЕЕ
		5.5	Транспорт, корабостроене и авиация	Управление на кораби и корабоводене	№22/12.07.2019 (9.10)	12.07.2025	КУТОЧЕТ
				Управление и организация на промишления транспорт (воден транспорт)	№ 10/15.03.2019 (8.77)	15.03.2024	КУТОЧЕТ
				Електрооборудване на кораба	№22/12.07.2019 (9.39)	12.07.2025	ЕСОБ
		5.1.3	Общо инженерство	Корабостроене и корабостроителна техника	№ 10/15.03.2019 (8.83)	15.03.2024	ККММ
				Кораби силови уредби, машини и механизми	№ 10/15.03.2019 (9.08)	15.03.2025	ККММ
				Системи и устройства за опазване на околната среда	№22/12.07.2019 (9.39)	12.07.2025	ЕОС
				Ергономия и промишлен дизайн	№22/12.07.2019 (9.43)	12.07.2025	ИД
				Организация и управление на производството (индустрия)	№31/01.12.2017 (9.11)	01.12.2023	ИМ

Разработени и приети са от АС документите за програмна акредитация на нова докторска програма „Автомобилна техника и транспорт“ в професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, които предстои да бъдат внесени в НАОА. Както се вижда от посочените данни повечето от акредитираните докторски програми са оценени с много високи оценки и са получили продължителен срок на действие на акредитацията. Това е сериозна предпоставка за развитие и стратегическа устойчивост на научно-изследователската дейност в Университета, както и на обучението и подготовката на докторанти, което от своя страна представлява основен източник за развитие и обновление на преподавателския състав.

През отчетния период в ТУ-Варна са реализирани две процедури за следакредитационно наблюдение и контрол (САНК) в НАОА. Първата е за изпълнение на препоръките след Решение на Акредитационния съвет на НАОА от 10.11.2016 год. при програмната акредитация на специалността от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба“ в ТУ-Варна в рамките на четиригодишен следакредитационен период. Решението по тази процедура е, че ТУ-Варна частично изпълнява Препоръка №1 (Да се активизира привличането на хабилиитирани преподаватели, притежаващи и морска правоспособност), като решението е да се изпълни изцяло препоръка в срок до следващата програмна акредитация.

Втората процедура е за изпълнение на препоръките след Решение на Постоянната комисия по Аграрни науки и ветеринарна медицина от 01.03.2018 год. при програмната акредитация на ПН 6.1 Растениевъдство в ТУ-Варна в рамките на тригодишен следакредитационен период. Решението по тази процедура е, че ТУ-Варна изпълнява три препоръки и частично изпълнява четвъртата препоръка (Да се повиши чуждоезиковата подготовка на студентите и преподавателите с оглед увеличаването на изходящата и входящата мобилност по международни научни и учебни програми) като решението е да се изпълни тази препоръка в срок до следващата програмна акредитация.

В момента е в ход е процедура за САНК по отношение на изпълнението на препоръките от решението за програмна акредитация на ПН 5.3 Комуникационна и компютърна техника в ТУ-Варна в рамките на четиригодишен следакредитационен период.

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 не подкрепя откриването на нови професионални направления в държавните университети, 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. Същото се отнася и до броя на акредитираните докторски програми. Едно бъдещо тяхно разширяване би било благоприятна предпоставка за увеличение на броя на обучаваните и защитилите докторанти, а те от своя страна биха били качествен ресурс за бъдещото развитие и обновление на академичния състав на Университета.

IV. ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ

Интернационализацията е конкурентно предимство за всеки университет както на националния, така и на международния пазар на образователни услуги. Тя е свързана с изграждане и развитие на международен опит, базиран на споделяне на знания и персонал, при което администрирането има съществена роля, но доверието идва от участието на преподавателите в процеса, особено по отношение на разработването на учебни програми, работа със студентите и научноизследователска работа.

В Стратегията за развитие на висшето образование в Република България за периода 2021-2030 година, приоритетна област за развитие е интернационализацията на висшето образование и включване в международни образователни и научни мрежи. Стратегията за интернационализация на ТУ-Варна е в съответствие с националните цели.

Поради кризата Европейската комисия разреши виртуален обмен при частично заместване на физическия обмен по програмата за мобилност Еразъм +. Обсъжда се въпросът да се използва виртуалната мобилност, за да служи като допълнителна възможност за обмен и сътрудничество. Затова настоящата криза се приема като „възможност за размисъл и разработване на обновени модели на интернационализация у дома“. (Доклад на Coimbra Group, 2020, стр. 4).

IV.1 Отчет за дейността на отдел „Международна дейност“

Отдел “Международно сътрудничество” се състои от два сектора: сектор “Международно сътрудничество” и сектор “Студентска и преподавателска мобилност”.

IV.1.1. Отчет за работата на сектор “Международно сътрудничество”

През отчетния период дейността на отдела е насочена към подновяването на договори с чуждестранни университети и установяване на контакти и съвместна дейност с нови партньори на ТУ-Варна.

Подновени са договорите със следните университети:

1. Московски държавен университет „Станкин” , Руска федерация
2. Университет Трансилвания, Брашов, Румъния
3. Университет „Намик Кемал”, Текирдаг, Турция
4. Санкт Петербургски морски технически университет, Руска федерация
5. Уляновски държавен технически университет, Руска федерация

6. Морски университет Шчечин, Полша
7. Университет Киркларели, Турция
8. Волгоградски държавен селскостопански университет, Руска федерация
9. Ижевски държавен технически университет "Калашников", Руска федерация
10. Университет „Сакария“, Турция
11. Владимирски държавен университет "Александър и Николай Столетови", Руска федерация
12. Университет „Онсекиз март“, Чанаккале, Турция
13. University of Zakho, Кюрдистан-Ирак
14. Университет „Св. Климент Охридски“, Битоля, Северна Македония
15. Hochschule Wismar, Германия
16. Университет Анкара, Турция
17. Университет Острава, Чехия
18. Технически университет на Молдова
19. Университет Рощок, Германия
20. Словашки технически университет в Братислава
21. Национален университет за морски и речен флот „Адмирал Макаров“, Украйна
22. Национален университет за гражданска защита на Украйна
23. Национален изследователски технически институт „МИСИС“, Москва, Руска Федерация
24. Руски държавен хидрометеорологичен университет

Подписани са договори със следните нови чуждестранни партньори на ТУ-Варна:

- 1.Ташкентски институт по напояване и инженери за земеделска механизация, Узбекистан
2. Университет Нова горица, Словения
3. Shri Venkateshwara University, Uttar Pradesh, Индия
4. Омски държавен университет „Достоевски“, Руска федерация
5. Барановичский държавен университет, Беларус
6. Yerevan "Haybusak" University, Армения
7. Технически университет „Днипро“, Украйна

В процес на подписване са договорите със следните нови чуждестранни партньори на ТУ-Варна:

1. Университет Малая, Малайзия
2. Санкт-Петербургски университет по минно дело, Руска федерация

IV.2 Отчет за работата на сектор “Студентска и преподавателска мобилност”

Работата на сектор „Студентска и преподавателска мобилност“ през периода продължи в направление сключване на нови между-институционални споразумения за сътрудничество.

Сключени са 5 нови споразумения /договори за сътрудничество/ по програма „Еразъм+“ с University of agronomic sciences and veterinary medicine of Bucharest, Румъния, UNIVERSITA DEGLI STUDI DI SALERNO, Италия, ERCIYES UNIVERSITY, Турция, University of West Attica, Гърция, [AYDIN ADNAN MENDERES UNIVERSITY, Турция.](#)

ТУ-Варна има подписани и актуални към момента споразумения за обмен по програма „ЕРАЗЪМ+“ с **130** европейски университети и компании от **30** държави от категорията програмни. За миналата година те са били съответно 120 договора с университети и компании от 28 държави.

Параметри на студентската мобилност:

а) Изходящ поток:

През отчетния период по програма „ЕРАЗЪМ+“ бяха реализирани, или договорирани общо **112** студентски мобилности (4 с цел обучение в италиански и нидерландски университети и 108 с цел практика).

Анализът на получените резултати показва, че интересът към студентската мобилност с цел обучение (СМО) бележи спад в сравнение с предходната академична година. Интересът към студентската мобилност с цел практика (СМП), спрямо предишния отчетен период е почти същия, въпреки пандемичната обстановка.

Основната причина за по-големия интерес към СМП е, че всяка проведена ЕРАЗЪМ+ практика в чужда фирма дава предимство на завършващите студенти при кандидатстване за работа, или е необходимо условие за получаване на сертификат за упражняване на професия от т. нар. „регулирани“ специалности.

Нашите ЕРАЗЪМ+ студенти бяха обучавани в техническите университети в Сapienza, Италия и Айндховен – Нидерландия. Освен в деветте менингови компании /за морските стажове/, мнозина студенти са провели практиките си в белгийски, турски, френски, гръцки, нидерландски компании.

Реализирани са общо 84 плавателни стажове чрез студентски мобилности с цел практика от наши студенти-стажанти от специалностите КММ, КВ и ЕОК, а през миналата година техният брой е бил 100 .

b) Входящ поток:

През отчетния период по програма „ЕРАЗЪМ+“ в ТУ-Варна са приети **16** чуждестранни студенти: съответно 5 от два френски университета, 1 от полски университет, 5 от два испански университети 3 от два турски университети и 2 от германски университет, спрямо приетите **15** студенти през академичната 2019/2020 г. Ръстът е въпреки пандемичната обстановка.

Причини за относително ниската входяща студентска мобилност:

- Несформирани групи в специалностите с англо-езиково обучение /АЕО/, поради недостатъчен брой чуждестранни студенти, като в тези случаи се налага да провеждаме индивидуално обучение на приетите чуждестранни ЕРАЗЪМ+ студенти;
- Липса на АЕО по доста специалности.

Параметри на преподавателската мобилност:

a) Изходящ поток:

За 2020/2021 година /отчетния период/ в ТУ Варна са реализирани само **15** преподавателски мобилности с цел обучение. За сравнение през 2019/2020 учебна година сме имали **81** преподавателски мобилности (10 с цел преподаване и 71 с цел обучение).

Тези мобилности са реализирани в румънски, турски и германски университети.

b) Входящ поток:

За отчетния период са приети общо 16 чуждестранни преподаватели и служители от университетите в Таргу Жиу и Алба Юлия - Румъния, Тетово - Р С Македония и Сакария – Турция.

За сравнение през предходния период сме приели общо също 21 чуждестранни преподаватели и персонал.

Продължаващият спад се дължи на пандемичната обстановка.

Резултати от предприетите през академичната 2020-2021 г. общи действия за повишаване на студентската и преподавателска мобилност

Създадените нови съдържание и дизайн на уеб страницата „Еразъм+“ в сайта на университета в интернет дават лесен и бърз достъп на студентите и преподавателите до административната процедура за мобилностите, както и до съответните документи в електронен вид. Страницата съдържа

електронен архив на всички видове осъществени мобилности след 2010 година., както и за контактите са факултетните и катедрените Еразъм координатори. Този архив улеснява достъпа до информацията относно активността на катедрите по програма „Еразъм+“, необходима за отчитане при извършване на атестации.

Прилагането на изготвения и приет нов Правилник за академична мобилност на студенти, докторанти, преподаватели и служители в ТУ-Варна значително подобрява организацията и администрирането на дейността по програмата.

Голяма част от финансовите средства по перата за мобилност на студенти и персонал не бе изразходвана, заради обстоятелствата, свързани с пандемичната обстановка. В тази връзка бе удължен периода на изпълнение на проекта с 1 година до 30 септември 2022 г.

Проектното предложение на ТУ-Варна бе позитивно оценено и получихме ЕРАЗЪМ ХАРТА ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ за следващия 7 годишен програмен период на ЕС.

До 11.05.2021 г. следва да изпратим нашето проектно предложение по KA131 HAD за мобилност през период от 26 месеца след септември 2021 г. /бивше KA103/.

ТУ-Варна вече е регистриран на новата дигиталната платформа за управление на между-институционалните споразумения по програма Еразъм+.

Центърът за развитие на човешките ресурси удостои Технически университет – Варна със сертификат за качествено изпълнение на проект 2018-1-BG01-KA103-47100, свързан със студентските и преподавателските мобилности между висши училища от програмни и партниращи страни по програма „Еразъм+“. В съответната категория на сектор Висше образование такава награда получиха само два от общо 48 български университети, работили по подобни проекти за кредитна мобилност.

IV.2. Отчет за извършената работа от отдел „Международни образователни програми“

Дейността в отдел „Международни образователни програми“ включва:

- Маркетинг и реклама чуждестранни студенти;
- Прием чуждестранни студенти и организация и управление на учебния процес на подготвителен курс;
- Администриране на студентското състояние на чуждестранни студенти- англоезиково обучение.

Дейностите по маркетинг и реклама през отчетния период са представени в т. II Учебна дейност.

IV.2.1. Проекти за съвместни програми с чуждестранни висши училища:

- проект за съвместни програми с Университета „Св. Климент Охридски“ Битоля, Северна Македония
- проект за съвместни програми с китайски ВУЗ-ове в направления мениджмънт и корабни специалности.
- проект за съвместна магистърска програма по ПН „Растениевъдство“ със Sakarya University of Applied Sciences (SUAS), Turkey
- проект за съвместни програми с Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
- проект за съвместно обучение с Shri Venkateshwara University, INDIA
- проект за съвместно обучение с Университет Малайя, Малайзия.
- проект за съвместна магистърска програма на кат. КМТ с английски университет.

IV.2.2. Актуализация на Правилник

Актуализиран е Правилника за дейността на дирекция МДЧС, който регламентира основните положения, свързани със структурата, дейността и управлението на Дирекцията. Съгласно приетите промени в правилника към дейността в отдел „Международни образователни програми“ бе включено администриране на студентското състояние на чуждестранни студенти – АЕО. Тази промяна доказва, макар и за краткия изминал период от въвеждането и, че улеснява чуждестранните студенти.

IV.2.3..Дейности по сайта на ТУ-Варна на английския език

Освен на английски език сайтът <http://fs.tu-varna.bg/> предлага информация и на турски и руски език. Работи се по предоставяне на информация и на китайски език.

В началото на 2021 година бе изцяло обновен дизайна и съдържанието на сайта. Акцентът в сайта е насочен към: рекламата на университета с клипа <Seven reasons to choose Technical University of Varna>; Admission, Erasmus+, Students и поле <съобщения и заповеди>. В сектор две са представени: Bachelor programs / Master programs / PhD programs, в сектор три: Laboratories; News; Calendar и в сектор четири: MQC, Library, Sports Complex, Student Clubs и Students Dormitories. В менюто е добавено <SCIENCE> с подменюта: Research Institute, Conferences и Annual Journal (TUV).

Дейностите по актуализация на сайта включват:

- в сектор News се превеждат и публикуват всички заповеди на Ректора, както и актуална информация;
- в сектор Schedule се превеждат и качват учебните разписи на ОКС “Бакалавър” – АЕО;
- в сектор Examination session се превежда и качва графика за изпитна сесия на ОКС “Бакалавър” – АЕО;
- в сектор Retake examination session се превежда и качва графика за поправителна изпитна сесия на ОКС “Бакалавър” – АЕО;
- в сектор Anual Retake examination session се превежда и качва графика за ликвидационна изпитна сесия на ОКС “Бакалавър” – АЕО;
- актуализация на електронният архив включващ:
 - електронния регистър ПК-АЕО;
 - електронния регистър ПК-БЕО;
 - електронния регистър ПРИЕМ.

IV.2.4.. Дейности чрез Facebook

В профилната страница на отдела Facebook.com/Fscentre: Публикуват се всички заповеди, новини и актуална информация касаеща чуждестранните студенти. Освен информативна роля, профильт се използва и за ускоряване на комуникацията и документооборота между отдела и чуждестранните студенти.

Рекламната страница Facebook.com/tuvarnainternational:

Основната цел е разширяване на кръга за разпространяване на информация. Към момента 355 души са харесали страницата, а 362 души я следват. Публикуват се рекламни материали за ТУ- Варна, България, презентации, клипове и информационни брошури за прием на чуждестранни студенти.

Създаден е нов имейл fs_office@tu-varna.bg, на който студентите поставят своите въпроси и получават бързи отговори. По този начин се осъществява непрекъсната обратна връзка с родителите на студентите и курсистите от ПК, като това се отразява върху мнението им за обучението, което те мултиплицират между близки и роднини. Това е важен аспект от рекламната дейност с цел привличане на повече чуждестранни студенти.

IV.2.5.. Изготвени електронни двуезични формуляри:

- Application form
- Enrollment form
- Stop training form
- Withdrawal form
- Form for deferral of payment a fee
- Form for academic leave
- Form for reinstating students rights
- Form for changing of specialty
- Form for attending a classes
- Form for sitting an exam
- Form for changing the date of exam
- Form for canceling an assessment
- Form for issuing of a document
- Form for recognition of higher education
- Form for issuing of a certificate for a preparatory course
- Application form to the Rector
- Application form to the Dean
- Form for applying for a dormitory
- Declaration for personal data protection
- List of names

IV.2.6.. Анкетиране

Проведено е анкетиране и анализ на удовлетвореността на чуждестранните студенти – АЕО в началото на месец февруари 2021г.

Анкетата беше разпратена до всички ЧС - АЕО (общо 78 души), като от тях 42 са попълнили анкетата – т.е. 55%. Това ни дава основание да смятаме, че данните са представителни и могат да служат за анализиране на състоянието и формиране на насоки за оптимизация.

Таблица 1. Разпределение на анкетиранияте по държави

	Турция	Гърция	Египет	Русия	Украйна	Нигерия
общ брой ЧС по държави	44	27	2	2	1	1
попълнили анкетата ЧС по държави	27	10	2	2	1	0

Таблица 2. Разпределение на анкетиранияте по специалности

	NAVIG	NAMT	ME	SIT	Electronics	A	IM
общ брой ЧС по специалности	34	4	12	28	2	2	5
попълнили анкетата по специалности	17	4	3	13	1	2	2

Таблица 3. Разпределение на анкетиранияте по курсове

	1.курс	2.курс	3.курс	4.курс	след 4.курс
общ брой ЧС по курсове	15	13	18	22	9
попълнили анкетата ЧС по курсове	13	9	12	8	0

От представените в таблиците данни се вижда, че всички студенти от Египет, Русия и Украйна са участвали в анкетиранияте. Активността при студентите от Турция е над средната - 62%, докато при студентите от Гърция тя е под средната - 37%. При разпределението по специалности виждаме, че анкетата е попълнена от всички студенти в специалност КМТ и Агрономство, а при студентите от специалност Корабостроене, СИТ, Електроника и ИМ активността е около средната. Най-ниска е активността на студентите от КММ - едва 25%.

В анкетиранияте най-активно участие са взели студентите от първи курс – 87%. Активността при студентите от втори и трети курс е също над средната, само 37% е тя при студентите в четвърти курс, докато при студентите продължаващи обучението си в ТУ-Варна след 4 курс никой не е попълнил анкетата.

От получените данните от анкетата беше установено, че съществен елемент при избора на обучение в ТУ-Варна освен специалността е и локацията. Това потвърждава, че концепцията за международна реклама е правилна. В английския сайт на ТУ-Варна <http://fs.tu-varna.bg/> сме отделили информационно-рекламен сектор за България и Варна. Информация, снимки и клипове за страната и града периодично се публикуват и в рекламната фейсбук страница
<https://www.facebook.com/tuvarnainternational/>.

Част от студентите от Гърция са посочили като фактор: позиционирането на ТУ-Варна в рейтингови системи. В тази връзка се направи проучване на международните рейтингови системи, при което се констатира, че българските университети не могат да се позиционират в най-популярните досега рейтингови системи Academic Ranking of World Universities (ARWU) или британската Times Higher Education на световните топ 400 университета. За разлика от тях европейска рейтингова система U-Multirank не продуцира класация на университетите на базата на комплексни резултати, а позволява на потребителите да идентифицират силните и слабите страни на даден университет, както и аспекти от неговата дейност, които ги интересуват в най-голяма степен. Тя е по-комплексна и ориентирана в по-голяма степен към потребителите от всички други съществуващи класации. От няколко години ТУ-Варна е представена в класацията.

Предвид получените резултати от анкетирането се констатира, че въпреки главната информационно-рекламна роля на сайта на ТУ-Варна <http://fs.tu-varna.bg/>, значителен фактор са и „познат обучаващ се в ТУ-Варна“ и „фирми за набиране на студенти за обучение“. Това според нас налага:

- постоянна актуализация и оптимизация на сайта на ТУ-Варна <http://fs.tu-varna.bg/> - вече е практика;
- системно (ежегодно) пручване на нагласите и удовлетвореността на чуждестранните студенти, анализиране на резултатите и изготвяне на стратегия за оптимизиране;
- периодични контакти с фирми за набиране на студенти за обучение с цел актуализация на тяхната информираност и оптимизация на сътрудничеството.

Въпреки големият процент на удовлетвореност на чуждестранните студенти и готовността им да препоръчват ТУ-Варна за обучение – 53%, според нас следва да се работи в насока за оптимизация и на този резултат. Видно от отговорите на въпрос 2. в анкетата е, че при решението на 19% от студентите да предпочетат ТУ-Варна е оказало факторът „познат обучаващ се в ТУ-Варна“. Това ни дава основание да твърдим, че дейността по повишаване на удовлетвореността на настоящите чуждестранните студенти е от съществено значения за увеличаване на броя на бъдещите чуждестранни кандидат-студенти.

Данните от проведеното анкетира показват удовлетвореност на по-голяма част от студентите, като към административното обслужване тя е с почти 20% по-висока от обучението в ТУ-Варна. Дадените от тях препоръки

за оптимизация ни представят насоките, в които следва да се работи по отношение на оптимизацията. Част от препоръките са представени в таблица 4.

Таблица 4. Препоръки и насоки за оптимизация

1	„There should be a section where students can log in for themselves and they should be able to see their information.“	„Трябва да има портал, от който студентите да могат да влязат сами и да видят информацията си.“
Дирекцията вече е предприела действия в тази насока. Организирана е кампания за набиране на средства за изграждане на електронен портал за кандидатстване и електронен портал за студентско състояние. Ако средствата бъдат събрани, отделът планира ПРИЕМ 2021/2022 да бъде осъществен изцяло по новата електронна система, както и обслужването и информирането на ЧС от учебната 2021/2022 да се осъществява чрез електронния студентски портал.		
2	„Main concern is that with some of the teachers we can not communicate due to the language barrier and this usually affects the quality of the teaching process.“	„Основният проблем е, че с някои от преподавателите не можем да общуваме поради езиковата бариера и това обикновено влияе върху качеството на учебния процес.“
Дирекцията предлага да се стимулира участието на преподаватели и служители в езикови курсове (само за език пряко свързан с работата на съответния преподавател или служител) чрез: поемане на разходите по курса, възможност за посещение на курса в работно време, допълнителни точки при атестиране и др.		
3	„My disappointments: 1) No student mail address, I can't take advantage of any discount or free staff on internet as a student. 2) Lessons for my department are mostly out of date, doesn't match with IT industry day-to-day requirements. Lessons mostly are super-old theories with civil servant minded boring teachers.“	„Моите разочарования са : 1) Няма студентски имейл адрес, не мога да се възползвам от отстъпка или безплатен достъп за интернет като студент. 2) Уроците за моята специалност са предимно остарели, не съвпадат с съвременните изисквания на ИТ индустрията. Уроците са предимно свръх стари теории със скучни учители, мислещи като държавни служители.“
	3) Lectures usually are going only with 1-2 students for foreigner classes , this makes lessons even more boring.	3) Лекциите на ЧС обикновено се провеждат само с 1-2 студенти, което прави уроците още по-скучни.

Във връзка с критичните бележки: 1) Няма студентски имейл адрес, не мога да се възползвам от отстъпка или безплатен достъп за интернет като студент. – отделът ще предприеме действия за информираност на чуждестранните студенти за възможността на безплатен достъп до интернет на територията на ТУ-Варна 2) Във връзка с бележките: Уроците за моята специалност са предимно остарели, не съвпадат със съвременните изисквания на IT индустрията. Уроците са предимно свръх стари теории със скучни учители, мислещи като държавни служители. - възможно е да бъдат предприети действия, които са извън обсега на Дирекция МДЧС 3) Лекциите на ЧС обикновено се провеждат само с 1-2 студенти, което прави уроците още по-скучни – предлагаме практичните занятия да се провеждат съвместно с българоезиковото обучение.		
4	We have difficulty paying the fees, it must be online	Затруднени сме при плащането на таксите, трябва да е онлайн
Наложително е да се въведе система онлайн превод на такси по сметка на университета.		
5	„I would like to the departments to be inbetter and faster communication with each other, also be able to communicate more easily with professors or teachers especially in the online education period that we are in.“	„Бих искал отделите да поддържат по-добра и по-бърза комуникация помежду си, също така да мога да комуникирам по-лесно с преподаватели, особено в периода на онлайн обучение, в който сме.“
Надяваме се с въвеждането на новата деловодителска система, комуникацията да се ускори значително.		
6	„There should be a discount on the schoolprice, more students will come for Turkey.And for example (this is just my opinion) i dont need sport lesson it can be bulgarian language lesson because we still need some bulgarian language for our lifes.“	„Ако се намали таксата за обучение, ще дойдат повече студенти от Турция. И например (това е мое мнение): аз не се нуждая от урок по спорт, това може да е урок по български език, защото имаме нужда от малко български език за живота си.“

Предлагаме в първи семестър на всички специалности – АЕО да се добави факултативна дисциплина „български език“ , което ще е допринесе за придобиване на елементарни познания по езика свързани с тяхното ежедневие. Предложението е съгласувано с ДЕПОС.

Въз основа мненията на интернационалните студенти, които се обучават в ТУ-Варна, предлагаме в първи семестър на всички специалности – АЕО да се добави факултативна дисциплина „български език“, което ще е допринесе за придобиване на елементарни познания по езика свързани с тяхното ежедневие. Предложението е съгласувано с ДЕПОС.

Обобщение на дейностите за оптимизиране на дейността по прием, обучение и обслужване на интернационални студенти:

- въвеждане на електронна система за прием на ЧС
- въвеждане на електронна система за обслужване на ЧС
- въвеждане на електронна система за заплащане на такси на ЧС
- повишаване на нивото на владеене на английски език на преподаватели и служители.

След проведеното анкетиране и констатираните резултати, отделът организира кампания за набиране на средства за изграждане на електронен портал за кандидатстване и електронен портал за студентско състояние. По предварително проучване цената за изграждане и поддръжка на двата електронни портала е в рамките на общо 10 000лв. Ако средствата бъдат събрани, планираме ПРИЕМ 2021/2022 да бъде осъществен изцяло по новата електронна система, както и обслужването и информирането на чуждестранни студенти от учебната 2021/2022 да се осъществява чрез електронния студентски портал. За съжаление средствата към момента не са събрани.

Предстоящите планирани дейности по маркетинг и реклама пряко свързани с ПРИЕМ 2021/2022 са представени в точка II.Учебна дейност.

IV.2.7. Администриране на студентското състояние на интернационални студенти - АЕО

През учебната 2020/2021 година в ТУ-Варна на английски език в ОКС „Бакалавър“ се обучават общо 77 интернационални студенти, единият от които е записан директно в летен семестър на учебната 2020/2021г. На таблица 1. е представено разпределението им по държави и ясно може да

бъде отчетено, че най-голяма част от чуждестранните студенти са от Турция – 57% и Гърция – 35%.

курс	Специал-ност	общо	Турция	Гърция	Египет	Русия	Украйна	Нигерия
1	NAVГ	3	3					
	NAMT	1		1				
	SIT	7	7					
	Electronics	2	2					
	Agronomy	2	1	1				
		15	13	2				
2	NAVГ	5	3	1	1			
	ME	3	2		1			
	SIT	5	3			1	1	
		13	8	1	2	1	1	
3	NAVГ	11	5	6				
	NAMT	3	2	1				
	SIT	4	3			1		
		18	10	7		1		
4	NAVГ	11	4	7				
	ME	4	2	2				
	SIT	2	1					1
	IM	5	5					
		22	12	9				1
След 4 к.	NAVГ	4	1	3				
	ME	5		5				
		77	44	27	2	2	1	1

Успеваемост на интернационалните студенти – АЕО е представена в точка II. Учебна дейност.

V. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Организацията на научноизследователската дейност е насочена към развитие на научните изследвания по професионалните 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 реализира чрез структурните звена на

- Научноизследователски институт към ТУ-Варна, състоящ се от Сектор „Вътрешни конкурси“ (СВК), седем Секции по професионални направления 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.13, и 3.4,
- Търговското дружество „Високотехнологичен парк – Технически университет – Варна“ (ВТП – ТУВ) ЕООД.

Чрез СВК се организира присъщата за ТУ-Варна научноизследователска дейност, финансирана целево от държавния бюджет. Секциите по професионални направления, координират подготовката на проектопредложения за участие в национални и международни конкурси за финансиране на научноизследователската дейност на ТУ-Варна. Дружеството 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 на бизнеса.

Националният регистър за научна дейност в Република България от 01.01.2018 год. се поддържа в НАЦИД. Информацията за ТУ- Варна се въвежда от оторизирани представители, както следва:

1. Данни за преподаватели и техните публикации – отдел УДСБД;
2. Данни за проектите, финансирани целево от държавния бюджет – СВК;
3. Данни за национални и международни проекти и участието на преподавателите в тях – НИИ.

V.1 НИИ при ТУ – Варна

1. Обща информация, мисия, цел на НИИ

Научноизследователският институт е основно звено в ТУ-Варна, съгласно чл. 25, ал.2 и чл. 26, б, ал.1 и ал. 2 от Закона за висшето образование (ЗВО).Създаден е с Постановление на Министерски съвет на Р. България, № 332, от 02.12.2016г., публикувано в Държавен вестник, бр. 97, от 06.12.2016 г.

Мисията на НИИ в областта на научноизследователската дейност е да се реализират иновативни, фундаментални, перспективни и приложни научни изследвания е основни инженерни направления.

Целта е налагане и утвърждаване на НИИ, както и на ТУ-Варна, като важен регионален, национален и международен научен център за иновации и високи научни постижения.

2. Структура на НИИ

В края на месец Март 2019, към структурата на НИИ, която до този момент включва сектор „Вътрешни проекти“ и ЦНМП, бяха разкрити следните пет секции по приоритетни професионални направления, в които ТУ-Варна развива дейност:

- ПН 5.1 Машинно инженерство
- ПН 5.2 Електротехника, електроника и автоматика
- ПН 5.3 Комуникационна и компютърна техника
- ПН 5.4 Енергетика
- ПН 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация
 - ПН 3.4 „Социални и правни науки“
 - ПН 5.13 „Общо инженерство“.

В момента в структурата на НИИ са включени горепосочените седем секции по научни направления и Сектор „Вътрешни курси“.

3. Дейности в изпълнение на основните цели и задачи на НИИ към ТУ-Варна

3.1 Организиране на информационни срещи

Членовете на Научния съвет на НИИ регулярно организират срещи за разяснения на новите възможности за кандидатстване с проектни предложения, работи се в насока сформиране на работни екипи, както и се указва административна и методическа подкрепа на работните групи.

За подготовка и организация на проектни предложения, както и привличане на индустриални партньори, се провеждат и множество срещи с бизнеса и различни онлайн семинари.

3.2 Рекламна дейност за популяризиране на НИИ в страната и чужбина

Във връзка с изпълнение на набелязаните задачи, в началото на отчетния период, до момента дейностите на НИИ са представени на различни национални и международни научни събития, две технологични изложения, на срещи с представители на академичната общност на чуждестранни университети, представители на индустрията, офисите за наука и технологичен трансфер на Румъния, Испания, Словения, представители на комисията за образование и наука към ЕС и множество други.

В периода от 30.09 до 3.10.2020г. се състоя Международно изложение „ХЕМУС 2020“, в което участие взе и НИИ към ТУ-Варна. В изложението участваха 90 фирми от Европа, Северна и Южна Америка, Африка и Азия. Тематичната насоченост на изложението беше отбрана и сигурност, с акцент върху направленията киберсигурност, стратегически комуникации, системи за наблюдение, информация, както и образователни продукти в така споменатите. ТУ-Варна участва в ХЕМУС 2020 с няколко разработки, сред които:

- прототип на Li-Fi мрежа разработка на лаборатория по „Компютърни мрежи“ към катедра „Компютърни науки и технологии“ по проект НП5/2019 „Изследване качеството на услугите при безжични технологии за Internet of things“;
- фотоволтаична система, разработена по проект НП4/2019 „Изграждане и изследване на мрежова фотоволтаична система“ към катедра „Електротехника и електротехнологии“;
- електромотоциклет, разработен по проект НП18/2017 „Електрическо задвижване на мотоциклет“, към катедра „Теоретична и измервателна електротехника“.

Допълнително са подготвени и представени рекламни материали за дейностите и резултатите от изследвания на колективите на ТУ-Варна.

3.3 Документална дейност

Относно подобряване администрирането на различните проекти, от началото на месец май стартира изграждането на единен архив на НИИ: проекти към НИИ, отчетни документи, документите за основаване на НИИ и други.

За уреждане на различни аспекти на планирането, провеждането, отчитането, комерсиализирането, въвеждането в практиката, защитата на интелектуалната собственост, публикуване и популяризиране на резултатите от научноизследователската дейност и други, е подготвен и

приет на заседание на АС Правилник за организацията и дейностите на НИИ.

3.4 Дейности, свързани с администриране на текущи проекти, подкрепа в подготовка на проектни предложения

НИИ към ТУ-Варна активно участва в изготвянето на необходимите документи (административни, правни, финансови) за участие в конкурсите за подаване и финансиране на проектни предложения, съгласно поставените цели за подобряване на информационното и административно осигуряване на научноизследователската дейност.

През отчетния период НИИ оказва съдействие и подготвя, при изискване от институциите на Република България, отчети относно научноизследователската дейност към МОН, справки за дейности и хора, назначени на трудово-правни отношения по действащи проекти, съдейства при проверки от страна на Министерство на финансите на текущи проекти и други.

Изготвени са и множество справки за научноизследователската дейност на ТУ-Варна, които са нужни за акредитацията на Университета.

След преминали успешно одити и проверки от страна на Министерство на финансите по проекти, изпълнявани с фирми по оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ - МОС Консулт ООД, ПИН Консулт ЕООД, Екобиотехпродукт ООД и Митра Транслейшънс ООД. Проектите са завършени и отчетени успешно, в момента приключва и проекта с фирма „Митра Транслейшънс ООД“.

Приети и одобрени са изготвените отчети по изпълнение на дейностите от първите две години по ННП „Млади учени и постдокторанти“. Дейностите по програмата мотивират младите учени, докторанти и постдокторанти за активно участие в научно-изследователската дейност на университета.

В началото на 2020 година, след подготовка на необходимите документи и декларации, стартираха и дейностите по НП „Студентски практики – фаза 2“. До момента по проект „Студентски практики – фаза 2“ над 220 студента са провели своето практическо обучение.

За уреждане на различни аспекти на планирането, провеждането, отчитането, комерсиализирането, въвеждането в практиката, защитата на интелектуалната собственост, публикуване и популяризиране на резултатите от научноизследователската дейност и други, е разписан Правилник за СУОД на НИИ, гласуван и приет на заседание на АС на ТУ-Варна – протокол № 22/05.10.2020 година, с което се постига една от важните задачи в развитието на НИИ.

3.5 Обучения, срещи, информационни дни за представяне на отворени покани за кандидатстване с проектни предложения и възможности за финансиране

НИИ участва в множество информационни срещи и дискусии за запознаване с основната рамка на стартиращи програми, особеностите и критериите за кандидатстване за финансиране. По-важни инициативи и дейности в тази насока:

- Обучение за кандидатстване по програма Еразмус+, покани 2019-2020, организирано от Център за развитие на човешките ресурси;
- Срещи с представители на чуждестранни университети, офиси за наука и изследвания на страните, членки на ЕС, както и сътрудници към комисията за образование и наука от ЕК в Брюксел, 04.02.20 - 08.02.20;
- Форум "Bulgarian and Romanian Regional Stakeholder Workshop on Horizon Europe implementation", 22.01.2020 година в гр. Русе. Присъстват представители на Европейската комисия, Зам. министри на образованието на Република България и Република Румъния, научната общност от множество български и румънски университети;
- Среща с представители на Viken Fylkeskommune – Норвегия, на 23.01.2020 година, с цел представяне на дейностите на ТУ-Варна и НИИ. В последствие ТУ-Варна е привлечен като партньор в проектно предложение на стойност 428 000 евро за ТУ-Варна;
- Работна среща с представители на ФНИ относно изискванията и отговорностите при изпълнение на проекти по ФНИ, 07.02.2020г., гр. София;
- Участие във форум "Хоризонт Европа - образование, иновации, научни изследвания", 06.03. 2020г. Комисар Мария Габриел представи рамката на новата програма на ЕС за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа“; дискутираха се възможностите за взаимодействие между бизнес, наука, иновационни идеи и изследвания;
- Среща-дискусия с проф. Вайсилов, управител на ФНИ и разглеждане на насоките за изпълнение на проекти, финансирани от фонда;
- Хоризонт Европа- Образование, иновации, научни изследвания, 06.03.2020.
- LIFE Virtual Information Day, 30.04.2020;
- Семинар-дискусия „Програма „Хоризонт Европа 2021-2027“ и Европейски иновационен съвет“, 30.07.2020г.;
- Информационни дни - оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ , 16.09.2020 и 04.11.2020 година.

- Проучване на възможностите за разработване и подаване на проекти по процедура „Центрове за високи постижения в областта на професионалното образование“ по програма Еразмус+;
- Проучване на възможности за разработване на проекти по оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ 2014 – 2020 във ваучерната схема и процедурата за транснационални партньорства;
- Проучване за университети в Норвегия с изследователски приоритет енергийна ефективност и изготвяне на справка за участие на ТУ- Варна в процедурите по Финансов механизъм на ЕИП - Норвежки финансов механизъм;
- Проучване на възможностите за разработване и подаване на проекти по последни за 2020година процедури по програма Хоризонт 2020;
- Проучване на възможностите за разработване и подаване на проекти по „Центрове за високи постижения в областта на професионалното образование“ по програма Еразмус+;
- Проучаване на възможности за подготовка на проектни предложения по оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ ;
- Информационен ден „Възможности за финансиране на иновационни и научни проекти по рамкова програма на ЕС“, 27.11.2020г.

3.6 Проучвания на възможности за участие в конкурсни процедури

- Организиран са срещи с представители на определени направления за формиране на работни екипи и представяне на отворени програми, финансирани от ФНИ (Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти – 2020 год. и Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2020 год). В резултат са сформирани три научноизследователски екипа и подадени четири проектни предложения;
- Срещи с представители на индустрията за представяне дейностите на ТУ-Варна и НИИ, в резултат са привлечени като партньори на ТУ-Варна за участие в проектни предложения по програма ERASMUS+;
- Осъществени работни срещи за подготовка на проектни предложения по „Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2020“ към ФНИ;
- Представяне на възможностите по програма „Collaborative Doctoral Partnership (CDP) programme“, съвместно с Докторантски център - 03.2020година;

- Среща относно възможностите за подготовка на проект по програма „Европейска платформа за умения и работни места в областта на цифровите технологии“ (2020 CEF Telecom Call for Proposals – European Platform for Digital Skills and Jobs), 08.04. 2020г.

- Срещи относно подготовка на проектни предложения по ФНИ;
- Срещи през месеците септември и октомври между представители на голям брой български университети във връзка с подготовка на проектни предложения по оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“.

3.7 Организация на научни конференции и участия във форуми

През цялата 2020година, въпреки усложнената епидемиологична обстановка, НИИ продължи своята активна дейност по представяне на дейностите и резултатите от научните изследвания в ТУ-Варна.

В периода 03-04.09.2020 се проведе международна научна онлайн конференция на тема „Сътрудничество между бизнеса и университетите за дуално висше образование“. Конференцията събра над 250 учени, преподаватели, студенти, представители на бизнеса и експерти по дуално обучение от различни държави, които споделиха своите идеи, опит и резултати от изследвания и работа по тематиката.

Конференцията се явява част от международен проект по програмаЕразъм+ „DYNAMIC Towards responsive engineering curricula through Europeanisation of dual higher education“ с координатор Университет по приложни науки във Висмар, Германия и активно участие на ТУ-Варна. Основни теми на международната научна конференция бяха възможностите за бъдещо развитие на дуалното обучение в България, сътрудничеството между бизнеса и университетите в сферата на дуалното висше образование, изискваните промени в учебните програми, включването на иновационни алианси и предприемаческо образование.

Също в периода 03-04.09.2020г., Научноизследователският институт към ТУ-Варна е представен в онлайн събитие на тема “Climate needs action - webinar on low carbon transport and cities”, организирано от Британското посолство в България, UK Science & Innovation Network в Румъния и България, и Connected Places Catapult – the Associates Programme. Научноизследователски институт към ТУ-Варна участва с презентация на тема „Low/zero carbon propulsion – innovations and challenges“. Основен акцент на презентацията беше досегашния опит в научноизследователската и проектна дейност, както и бъдещи инициативи за предприемане на

конкретни изследвания за защита и възстановяване на околната среда, в сътрудничество с партньорски организации от страната и чужбина.

Други важни конференции и събития:

- 16-то издание на научно-техническа конференция с международно участие „Транспорт, екология и устойчиво развитие - ЕКО-Варна 2020 – конференцията се организира от ТУ-Варна;
- Smart City Expo World Congress 2020, провел се в периода 17-18.11.2020 година;
- научна конференция на Съюза на учените „Месец на науката“;
- участия в „Unitech“ 2020, гр. Габрово и „BulEF“ 2020 и други.

3.8 Форуми, подкрепени от ТУ-Варна

Ежегодно се отделят средствата за частично финансиране на научни форуми, чиито организатор или съорганизатор е ТУ-Варна. За изминалата 2020 година, изразходваните средства и подкрепени форуми, са представени в Таблица V.1:

Таблица V.1. Частично съфинансиране на научни форуми за 2020 година.

Код:	Наименование:	Ръководител:	Финансиране:
Електротехнически факултет			
НФ1	XXI МЕЖДУНАРОДЕН СИМПОЗИУМ ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКИ АПАРАТИ И ТЕХНОЛОГИИ – СИЕЛА 2020	проф. д-р инж. Бохос Рупен Апрахамян	1 000 лв.
НФ8	XXII международна научна конференция Geometry, Integrability and Quantization/	доц. д-р Владимир Пулов	1 000 лв.
Факултет по изчислителна техника и автоматизация			
НФ2	„International Conference on Biomedical Innovations and Applications (BIA-2020)“	проф. д-р инж. Тодор Димитров Ганчев	2 000 лв
НФ3	Международна научна конференция „Автоматика и информатика’2020 (ICA’20)“	доц. д-р инж. Никола Николаев Николов	1 000 лв.
НФ4	Научна учителска конференция „Клъстери и иновации в образованието“	доц. д-р Тодорка Николова Георгиева	2 000 лв
Машинно-технологичен факултет			
НФ5	„НТК с международно участие „ Транспорт, екология и устойчиво развитие“ ЕКО Варна 2020“	доц. д-р инж. Здравко Динчев Иванов	2 000 лв.
НФ6	„Международна научно-практическа конференция „Устойчиво развитие – 2020“ на тема: „Хармонизиране на	доц. д-р инж. Кирил Янков Киров	1 000 лв.

Код:	Наименование:	Ръководител:	Финансиране:
	взаимодействието на заинтересуваните страни за устойчив растеж””		
Корабостроителен факултет			
НФ7	“Дни на безразрушителния контрол дефектоскопия 2020”	доц. д-р инж. Христо Атанасов Пировски	1 000 лв.
НФ9	XV международна онлайн конференция на по Морски науки и технологии Black Sea 2020	доц. д-р инж. Петър Георгиев Георгиев	1 000 лв.
НФ11	„Европейски ден на морето – 20 май“	доц. д-р инж. Петър Георгиев Георгиев	900 лв.
Сектор Вътрешни конкурси			
НФ10	Месец на науката на СУ-Варна, заключителна конференция „Науката в служба на обществото“ Секция „Технически науки“	доц. д-р Иван Василев Иванов	1 000 лв.

4. Проектна дейност в НИИ

4.1 Текущи и приключили проекти в отчетния период

Информация за проекти, които са в процес на изпълнение или проекти, приключили за отчетния период, е представена в Таблицы V.2-7.

Таблица V.2. Проекти по Фонд „Научни изследвания“ към Министерство на образованието и науката (6 проекта)

Период	Код	Заглавие на проект	Срок на изпълнение	Програма	Координатор	Роля на ТУ-Варна	Катедра	Ръководител/договорник за ТУВ	Бюджет в лева за ТУВ	Усвоени средства в лева
2019 + 2022	КП-06-ПН-37/50	Изследване на режимите на електропоснабдяване в електропоснабдителни системи за градски електрически транспорт с двуфазен пренос на мощност	3 години	ФНИ	ТУ-Варна	Координатор	ETM	Проф. д-р инж. Венцислав Вълчев vencislavchev@tu-varna.bg	120 000	340
2019 + 2022	КП-06-ПН-37/48	Изследване на възможностите за развитие на интелигентни интерфейси човек-машина в посока разпознаване на рискови когнитивни и емоционални състояния	3 години	ФНИ	ТУ-Варна	Координатор	KNT	Проф. д-р инж. Тодор Ганчев tganchev@tu-varna.bg	120 000	28 787
2019 + 2022	КП-06-ПН-37/49	Ергономично изследване на работната среда чрез иновативни компютърни модели с цел превенция на мускулно-скелетни смущения	3 години	ФНИ	ТУ-Варна	Координатор	KTT	Доц. д-р инж. Валентина Маркова via@tu-varna.bg	120 000	28 254
2019 + 2022	КП-06-ПМ-37/14	Изследване влиянието на неизправности в горивоподаващата система на бензинови двигатели с допълнително монтирана система за въвеждане на газова горива върху екологичните показатели на автомобила	3 години	ФНИ	ТУ-Варна	Координатор	TTT	Гл. ас. д-р Веселин Михайлов v_mihaylov@tu-varna.bg	30 000	9 028
2019 + 2022	КП-06-ПН-37/4	Изследване на възможностите за интегриране на програмируемост и интелигентност във високотехнологични комуникации чрез облачни изчисления в края на мобилната мрежа	3 години	ФНИ	ТУ-София	Партньор	KNT	Доц. д-р инж. Валентина Маркова via@tu-varna.bg	(ТУС-120 000)	0
2016 + 2019 /2020/	Н 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	EE	Доц. д-р инж. Юлиан Рангелов y.rangelov@tu-varna.bg	120 000	38 143

Таблица V.3. Национални научни програми към Министерство на образованието и науката (3 проекта)

Период	Код	Заглавие на проект	Срок на изпълнение	Програма	Координатор	Роля на ТУ-Варна	Катедра	Ръководител/отговорник за ТУВ	Бюджет в лева за ТУВ	Усвоени средства в лева
2018 + 2020	ЕПНОС (Е+)	Нисковолтеродна енергия за транспорта и бит	3 години	ННП	Българска академия на науките – БАН	Партньор	ЕСЕО	доц.д-р инж. Пламен Парушев parushchev@tu-varna.bg проф. д-р инж. Розалина Димова	17 000	6 238
2018 + 2020	ИКТв НОС	Информационни и комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образованието и сигурността	3 години	ННП	Софийски университет "Св. Климент Охридски"	Партньор	СИТ	доц. д-р инж. Мариана Стоева malata.stoeva@tu-varna.bg проф. д-р инж. Розалина Димова	49 800	36 240
2018 + 2020	МУПД	Млади учени и постдокторанти (2 фаза)	3 години	ННП	МОН	Партньор	НИИ	НИИ ni@tu-varna.bg	56 518	56 380

Таблица V.4. Проекти по Оперативна Програма „Наука и Образование за Интелигентен Растеж“ и НПКНИ (общо 4 проекта)

Период	Код	Заглавие на проект	Срок на изпълнение	Програма	Координатор	Роля на Ту-Варна	Катедра	Ръководител/отговорник за ТУВ	Бюджет в лева	Усвоени средства в лева
2018 + 2023	BG05M2OP001-1.001-0008	„Национален център по мехатроника и чисти технологии“	6 години	НОИР	Институт по обща и неорганична химия – БАН	Партньор	АП, ЕСЕО	Доц. д-р инж. Никола Николов nn_nikolov@abv.bg Валентин Гюров valentin.giurov@tu-varna.bg	292 913	216 648
2018 + 2023	BG05M2OP001-1.002-0023	Център за компетентност "Интелигентни мехатрони, еко-и енергоспестяващи системи и технологии"	6 години	НОИР	ТУ - Габрово	Партньор	ТИЕ	Доц. д-р инж. Ивайло Нееделчев iynedelchev@abv.bg	279 263	4 811
2020-2023	СТ12	Студентски практики фаза 2	3 години	НОИР	МОН	Партньор	Всички	ТУВ	546 700	86 061
2018 + 2023	MASRI	Инфраструктура за устойчиво развитие в областта на морските изследвания, обявявана и с участието на България в Европейската инфраструктура (Euro-Ago)	6 години	Национална пътна карта за научна инфраструктура НПКНИ	Институт по океанология – БАН	Партньор	ККММ	Доц. д-р инж. Христо Пировски christo.pirovsky@tu-varna.bg	2 480 000	38 501

Таблица V.5. Проекти по Оперативна Програма „Иновации и Конкурентоспособност“ към Министерство на икономиката и НИФ (общо 7проекта)

Период	Код	Заглавие на проект	Срок на изпълнение	Координатор	Роля на Ту-Варна	Катедра	Ръководител/отговорник за ТУВ	Бюджет в лева	Усвоени средства в лева
2018 + 2020	BG16RFOP002-1.005-0017	Разработване на нови методи и технологии за производство, като реализирани механизми като самостоятелен механизъм като продукт или вградени като част от механизъм агрегат с цел подобряване на ефективността, качеството и екологичността на производството	2 години	Екобιοтехпродукт ООД	Партньор	TMMM	Доц. д-р инж. Кирил Киров kikov@tu-varna.bg	79 200	14 924
2018 + 2020	BG16RFOP002-1.005-0020	Разработване на иновативна онлайн платформа за диагностициране на гръбначни заболявания базирана на съвременни инструменти за машинно обучение	2 години	СМАРТ СОФТ ООД	Партньор	KNT	Доц. д-р инж. Милена Карова mkarova@tu-varna.bg	50 200	3 549
2018 + 2020	BG16RFOP002-1.005-0164	Разработване на компютърно приложение с образователен характер в сферата на машиностроенето, използващо виртуална реалност	2 години	МОС КОНСУЛТ ООД	Партньор	НИИ	НИИ ni@tu-varna.bg	70 839	27 014
2018 + 2019 /удължен до 04.2020/	BG16RFOP002-1.005-0283	Разработване на прототип на Електромагнитен генератор на топлинна енергия	2 години	П И Н КОНСУЛТ ЕООД	Партньор	ТИЕ	Доц. д-р инж. Емил Панов epanov@tu-varna.bg	42 000	4 539
2019-2021	BG16RFOP002-1.005-0165-C01-	Разработване на sTMS уеб-базирана иновативна платформа за организиране работата за праводаческите агенции	24 месеца	Митра транскейбълс ООД	Партньор	СИТ	Доц. д-р инж. Недялко Николов ned.nikolov@tu-varna.bg	40 677	34 829
2018 + 2020	НИФ, 9/Ф-02-12	Разработка на Система за хетеродинно детектиране с Микроелектронични Сензори (МЕМС) с приложение за Атомно-Силова Микроскопия и детектиране на малки (атом-грам) маси	18 месеца	Микросистеми ООД	Партньор	Лаб. КСМ	НИИ ni@tu-varna.bg	19 300	1 434
2019 + 2021	НИФ, ИФ-00-10-23	Наблюдение и интерпретация на физиологични състояния чрез изкуствен интелект	18 месеца	ТУ-Варна (ТЕКОСИС ООД)	Партньор	КТТ	Доц. д-р инж. Валентина Маркова via@tu-varna.bg	119 548	102 952

**Таблица V.6. Проекти по програма Еразъм + за обмен
и мобилност (3 проекта)**

Период	Код	Заглавие на проект	Срок на изпълнение	Програма	Роля на ТУ-Варна	Звено	Ръководител/отговорник за ТУВ	Бюджет в лева	Уسوени средства в лева
2020-2023	2020-1-BG-01- KA103-078020	Мобилност на студенти и персонал между програмни държави (КД103)	3 години	ERASMUS +	Партньор	Ерасмус офис към ТУВ	инж. Сергей Димитров erasmus@tu-varna.bg	1 609 795 1 287 836 /преведен и, 80%	225 224
2019-2022	2019-1-BG-01- KA103-061670	Мобилност на студенти и персонал между програмни държави (КД103)	3 години	ERASMUS +	Партньор	Ерасмус офис към ТУВ	инж. Сергей Димитров erasmus@tu-varna.bg	918 438	332 291
2020-2023	2020-1- BG-01- KA107-078279	Мобилност на студенти и персонал в сферата на висшето образование между Програмни и Партниращи държави", IPA Западни Балкани, Албания (КД107)	3 години	ERASMUS +	Координатор	НИИ	Д-р М. Парчева mpartscheva@tu-varna.bg	36 030 EUR	0 епидем. обст-на

Таблица V.7. Международни проекти (5проекта)

Период	Код	Заглавие на проект	Срок на изпълнение	Програма	Координатор	Роля на ТУ-Варна	Катедра	Ръководител/отговорник за ТУВ	Бюджет в лева	Усвоени средства в лева
11.2017 +10.2020 /удължен до 03.2021/	DYNAMIC	Towards responsive engineering curricula through Europeanisation of dual higher education	3 години	ERASMUS+	Hochschule Wismar	Партньор	ККММ	Доц. д-р инж. Галина Илиева galina.ilieva@tu-varna.bg	115 832	37 835
2019-2021	CA17107	European Network to connect research and innovation efforts on advanced Smart Textiles	3 години	Horizon 2020	AEI TEXTILS Испания	Партньор	КНТ	Проф. д-р инж. Тодор Ганчев tganchev@tu-varna.bg	финансирание за мобилности	0 епидем. обст-ка
2020-2022	CIII-HU-1506-01-2021	Ergonomics and Human Factors Regional Educational CEEPUS Network	2 години	CEEPUS Network	Университет Обуда Унгария	Партньор	ИД	Доц. д-р инж. Т. Доерамаджиев tihoimi.dovramadjiev@tu-varna.bg	финансирание за мобилности	0 епидем. обст-ка
2020-2023	KD205	Младежки проекти. Work Safety from the Youth's perspective	3 години	ERASMUS+	Университет Бурса-Турция	Партньор	НИИ	Д-р М. Парчева mparacheva@tu-varna.bg	23 762 EUR	0 епидем. обст-ка
2020-2024	CA18236	COST Action 18236 "Multi-disciplinary innovation for social change" - Horizon 2020; работна група 1 „Design-led approaches to Social Innovation and Social Entrepreneurship“.	48мес. /удължен/	Horizon 2020	Латвия	Партньор	НИИ	Д-р М. Парчева mparacheva@tu-varna.bg	финансирание за мобилности	0 епидем. обст-ка

Допълнително, изпълнена научноизследователска задача - изготвяне на доклад за състоянието на биологичното разнообразие на територията на отоплителна централа „Веолия Енерджи АД“ с р-л доц. д-р Д. Тонева на стойност 3582 лева и проект с Министерство на труда и социалните грижи „Приспособяване на съществуващи работни места във ВУЗ“ с получена държавна помощ в размер на 8698 лева.

Единствено проектите, за които е сключен договор и получено финансиране през отчетната за НИИ 2020 година, са вкл. в таблици V.2 - V.7. Останалите проекти, които са одобрени или със сключен договор през 2021 година, ще бъдат включени в отчета за 2021 година.

4.2 Подадени проектни предложения за отчетния период

Изготвените и подадени проектни предложения, разпределени по групи и според вид на програмата, са следните:

Таблица V.8 Подадени за отчетния период проекти от НИИ.

/*** – финансирани, * - нефинансирани, за останалите проектни предложения се очакват резултати/

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
1*	COVE WET – VIRTUAL VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING	Erasmus+ 621320-EPP-1-2020-1-NO-EPPKA3-VET	Партньор	428 614 EUR (Общ бюджет 5 000 000 EUR)	Доц. Г. Илиева доц. А. Маринов
2	Sun's water: optimal, zero CO ₂ , efficient freshwater production by the alliance between res csp and thermal desalination	HORIZON 2020 Horizon 2020, Call: ID: LC-SC3-RES-20-2020 (Building a low-carbon, climate resilient future (LC); Topic: LC-SC3-RES-20-2020	Партньор	300 000 EUR (Общ бюджет 2 600 000 EUR)	Доц. В. Гюров

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
3*	Proposal number: SEP-210654193 "NEXT_RES_GENERIA"	HORIZON 2020 Call: H2020-LC-SC3-2018-2019-2020 (Building a low-carbon, climate resilient future: secure, clean and efficient energy); Topic: LC-SC3-RES-1-2019-2020	Партньор	200 000 EUR (Общ бюджет 1 800 000 EUR)	Доц. В. Гюров
4*	Подобрени модели за управление на устойчивостта на околната среда и защита здравето на населението в областите на железопътния транспорт, чрез контрол на шумовото замърсяване	CHIST-ERA Call 2019 for Research Proposals	Партньор	150 000лв	Проф. Т. Ганчев Доц. В. Маркова
5*	Входящ № 101035251 ED-BG2020. EUROPE DIRECT Varna.	EUROPE DIRECT	Координатор	28 467 EUR	Доц. А. Маринов Д-р М. Парчева Доц. Г. Илиева
6*	H2020-SC1-DTH-2018-2020 Active Living & Working (in health care system) by early detection &	HORIZON 2020	Партньор	350 000 EUR (Общ бюджет 5 462 316,25 EUR)	Доц. Т. Доврамаджиев д-р М. Парчева

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
	dynamic intervention, call: H2020, SC1-DTH-02-2020 Personalised early risk prediction, prevention and intervention based on Artificial Intelligence and Big Data technologies – RIA. Входящ № 101017556				
7	621408-EPP-1-2020-1-BG-EPPKA2-KA Establishment of University Network of Precision Agriculture	Erasmus+ Knowledge Alliances for Higher Education EAC-A02-2019-KA	Партньор	195 248 EUR	Проф. В. Вълчев Доц.П. Наскова Проф. Пламенов Доц.Лесидренска
8	Входящ № 618545-EPP-1-2020-1-AM-EPPKA2-CBHE-JP Capacity Building in the field of higher education 2020. Capacity development for Smart Agricultural BioEngineering/ Smart-ABE.	Erasmus+ <i>Capacity Building in the field of Higher Education</i>	Партньор		доц. д-р М. Друмева д-р М. Парчева
9*	Входящ № 1641186 КД 203 Стратегически	Erasmus+	Координатор	242 858 EUR	проф. В. Вълчев доц. Т. Доврамджиев д-р М. Парчева

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
	партньорства във висшето образование. International Partnership for Ergonomics and Bioengineering Innovations in Health Care (ErgoNet).				
10 ***	Входящ № 1592890 КД 107 Международни измерения във висшето образование. Higher education student and staff mobility between Programme and Partner Countries. *** Финансиран подпроект за дестинация Западни Балкани – Албания-разработен от доц. Пл. Петров, кат. МТМ. От 11 пр. предложения, 8 подпроекта удовлетворяват изискванията и се класират, но не са финансирани поради недостиг на финансови средства в национален мащаб.	Erasmus+	Координатор	Бюджет по проектно предложение, включващо 11 държави извън ЕС: 402 505 EUR 36 030 EUR	Доц. Пламен Петров /д-р М. Парчева/

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
11 ***	№2020-1-TR01- KA105-086803 КД 105 Младежки проекти. Work Safety from the Youth's perspective.	Erasmus+	Партньор Координатор: Development and Innovation Office Bursa, Turkey	23 762 EUR	Д-р М. Парчева
12 ***	Digital Education Readiness in Maritime and Inland Navigation	Erasmus+ Partnerships for Digital Education Readiness (KA226) Call for proposals: 2020	Партньор	37 410 EUR	Доц. Г. Илиева А. Станев Адм. К. Андреев
13	ID 1592890 Проект за мобилност на преподаватели и студенти между ТУ- Варна и университети в гр. Одеса, Украйна: Odessa National Polytechnic University и Odessa National Maritime University, KA107- EB057E82	KA 107 „Higher education student and staff mobility between Programme and Partner Countries“, програма Еразмус+	Координатор	27 380 EUR	Д-р М. Парчева
14	OC-2020-1-24730, Robotic Applications for Maritime	COST	Партньор Координатор:	10 000 EUR	Доц. Г. Илиева Доц. А. Маринов

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
	environment (RAMA)		Cluster MARE, Italy		
15	URBS – URBan citizenship: Mapping of challenges and Social cohesion perspectives	ERA-NET Rus Plus	Партньор	193 367 EUR	Доц. Б. Василева Доц. А. Маринов
16*	Входящ № КП-06-ПРусия/160/01.06.2020 Научни основи и методология за усъвършенстване и интензификация на процесите за обеззаразяване на сладководни ресурси и морски води в единно „светлинно звуково“ поле.	Конкурс за двустранно сътрудничество „България-Русия“, ФНИ	Координатор	40 000лв	Доц. К. Киров Доц. Х. Крачунов
17*	Входящ № КП-06-ПН45/26 Разработка на методология за оценка на качеството на грижа за деца, отлеждани в родителски, осиновителски и приемни семейства.	ФНИ - Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания - 2020 год.	Координатор	150 801лв	Доц. Т. Петров Д-р М. Парчева
18*	Вх. № КП-06-ПН47/23 от 30.09.2020 год. Екологично въздействие на	ФНИ - Конкурс за финансиране на фундаментал	Координатор	170 000лв	Доц. З. Иванов /Доц. Р. Христов/

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
	горива от възобновяеми енергийни източници предназначени за работа на двигатели	ни научни изследвания - 2020 год.			
19*	Вх. № КП-06-ПН47/46 от 02.10.2020 год. Характеристики на бреговата хидродинамика по Българското Черноморско Крайбрежие и влиянието и върху устойчивостта на метални морски конструкции защитени с нитридни покрития	ФНИ - Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания - 2020 год.	Координатор	170 000лв	Доц. Я Аргиров
20*	КП-06-ПН-47/41 - Изследване на специализирани подходи и алгоритми, базирани на изкуствен интелект, за оптимален синтез и проектиране на силови електронни преобразуватели	ФНИ - Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания - 2020 год.	Координатор	170 000лв	Доц. А. Маринов
21	Изследване на човешката надеждност в	ФНИ	Партньор	40 000лв	МКЦ – ТУВ

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
	условията на комплексни кризисни ситуации				
22	Оценка и анализ на интегрирания риск в условията на критична ситуация	ФНИ	Партньор	40 000лв	МКЦ – ТУВ
23 ***	Процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ - ПН 5.1	ОП НОИР – процедура „МВУ“	Партньор	~ 240 000	Доц. К. Киров
24 ***	Процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ - ПН 5.2	ОП НОИР – процедура „МВУ“	Координатор	1 200 000лв.	Доц. А. Маринов Проф. В. Вълчев
25	Процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ - ПН 5.3	ОП НОИР – процедура „МВУ“	Партньор	306 000лв.	Проф. Т. Ганчев Доц. В. Маркова

№	Наименование	Програма	Роля на ТУ-Варна	Предвидено финансиране за ТУ-Варна	Координатор за ТУ-Варна / Отговорни за подготовка на пр.пр-е
26	Процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ - ПН 5.5	ОП НОИР – процедура „МВУ“	Партньор	298 800лв.	Доц. Г. Илиева
27*	Мерки за намаляване на морските отпадъци в община Долни чифлик	Малка грантова схема за мерки за намаляване на морските отпадъци	Партньор Координатор: Община Д. Чифлик	40 000лв	Доц. Д. Тонева
28*	Инициативи на община Девня за намаляване количество отпадъци във Варненски залив и Варненско-Белославско езеро	Малка грантова схема за мерки за намаляване на морските отпадъци Програма: „Опазване на околната среда и климатични промени“	Партньор Координатор: Община Варна	80 000лв	Проф. Т. Ганчев Доц. В. Маркова
29 ***	„Повишаване на знанията за състоянието на водната среда във Варненско езеро“	BG14MFOP001-6.004 „Повишаване на знанията за състоянието на морската среда“	Партньор	400 000лв	Доц. В. Маркова Проф. Т. Ганчев

Финансирани проекти по предложения, които са били подадени за оценка през 2020г. от НИИ към ТУ-Варна (от представените в Таблица V.8):

Програма, наименование:

BG14MFOP001-6.004 „Повишаване на знанията за състоянието на морската среда“, „Повишаване на знанията за състоянието на водната среда във Варненско езеро“

Роля на ТУ-Варна: Партньор

Средства за ТУ-Варна: 400 000лева

Ръководител за ТУ-Варна: проф.д-р инж. Т. Ганчев

Сключен договор: 01.2021г.

Програма, наименование:

Erasmus+, Partnerships for Digital Education Readiness (KA226), Call for proposals: 2020

„Digital Education Readiness in Maritime and Inland Navigation“

Роля на ТУ-Варна: Партньор

Средства за ТУ-Варна: 31 695 EUR

Ръководител за ТУ-Варна: доц. д-р инж. Г.Илиева и к.д.п. А. Станев

Сключен договор през 04.2021г. и преведени 40% от средствата по сметката на ТУ-Варна

Програма, наименование:

КД 107 Международни измерения във висшето образование. Higher education student and staff mobility between Programme and Partner Countries. Финансиран подпроект за дестинация Западни Балкани – Албания-разработен от доц. Пл. Петров, кат. МТМ.

Роля на ТУ-Варна: Координатор

Средства за ТУ-Варна: 36 030 EUR

Контактно лице за ТУ-Варна: д-р М.Парчева

Сключен договор и преведени 80% от средствата по сметката на ТУ-Варна

Програма, наименование:

Erasmus+, №2020-1-TR01-KA105-086803

КД 105 Младежки проекти. Work Safety from the Youth's perspective.

Роля на ТУ-Варна: Партньор

Координатор: Университет Бурса, Турция

Средства за ТУ-Варна: 23 762 EUR

Контактно лице за ТУ-Варна: д-р М.Парчева

Предстои сключване на договор

Програма, наименование:

ОП НОИР – процедура „МВУ“, Процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ - ПН 5.1

Роля на ТУ-Варна: Партньор

Средства за ТУ-Варна: 240 000лева

Ръководител за ТУ-Варна: доц. д-р инж. К. Киров

Предстои сключване на договор

Програма, наименование:

ОП НОИР – процедура „МВУ“, Процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ - ПН 5.3

Роля на ТУ-Варна: Координатор

Средства за ТУ-Варна: 1 200 000лева

Ръководител за ТУ-Варна: проф. д-р инж. В.Вълчев и доц. д-р инж. А. Маринов

Предстои сключване на договор

През 2020г. стартира участието на ТУ-Варна в проект „Студентски практики – фаза 2“, който е финансиран по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“. Финансирането за Технически университет –Варна е в размер общо на 546 700лева. До момента по проект „Студентски практики – фаза 2“ над 220 студента са провели своето практическо обучение.

5. Перспективи и насоки за развитие

Перспективите за развитието на НИИ и препоръки за следващия отчетен период:

- да продължи тенденцията НИИ да се развива и утвърждава като сериозен център на научни изследвания в съответните научни направления;
- засилване на предприемаческия капацитет;
- предприемане на инициативи за привличане на повече членове на академичния състав за участие в изготвяне на проектни предложения, както и в изпълнението на финансирани проекти; да се увеличи броя на студентите, младите учени и постдокторантите в научноизследователската и научно-приложната дейности;
- рекламната дейност за представяне на НИИ в страната и чужбина;

- непрекъснато актуализиране на база данни с научно-техническите постижения на ТУ, както и с потребителите на изследователски и консултантски услуги;
- нови контакти с индустрията и бизнеса, както и с други научноизследователски организации; да се търсят постоянно нови възможности за финансиране;
- работа по изграждане на настоящите и нови лаборатории, финансирани по научноизследователски проекти;
- увеличаване и усъвършенстване на ресурсите за иновационната и предприемаческа дейност;
- създаване на адекватна среда и инфраструктура за предприемачество, иновации и дигитализация, както и създаване на мрежи за разпространение на иновации и на интелектуални продукти.

V.2 Сектор „Вътрешни конкурси“

Съществена роля в цялостната дейност на университета играе, координираната от Сектор „Вътрешни конкурси“ (СВК), финансирана целево от държавния бюджет научноизследователска дейност. Сектор „Вътрешни конкурси“ е обслужващо звено, разкрит от Академичния съвет (АС) в съответствие Закона за висшето образование (ЗВО). Основен предмет на дейност на СВК е организиране, контрол и отчитане на вътрешните конкурси за научни изследвания, финансирани целево от държавния бюджет. Нормативните документи, по които се осъществява дейността на СВК са:

- Наредба на Министерството на образованието и науката (МОН) за условията и реда за оценката, планирането, разпределението и разходването на средствата от държавния бюджет за финансиране на присъщата от държавните висши училища научна или художественотворческа дейност от 16.09.2016г.

- Правила за организиране, провеждане и отчитане на вътрешните конкурси за научни изследвания, финансирани целево от държавния бюджет, прието от АС.

- Система от показатели за оценка, наблюдение и отчитане на резултатите от конкурса за научни проекти, финансирани целево от държавния бюджет, приета от АС.

За осигуряване на организацията на конкурсната процедура към СВК със Заповед на Ректора се формира Централна конкурсна комисия (ЦКК), чиито членове се предлагат от основните звена. Председател на ЦКК е Зам. Ректорът по НД, а Зам. председател – ръководителят на СВК.

Общият размер на средствата се определя съобразно възможностите на държавния бюджет за текущата година и се разпределя от МОН въз основа на средната оценка от постигнатите резултати от научната или художественотворческата дейност на всяко държавно висше училище за последните три години.

Субсидията за наука, която беше стабилизирана, макар и на ниско ниво, през последните години бележи тревожна тенденция за намаляване (табл. V.2.1).

Бюджетна субсидия за НИД (в лева)

Таблица V.2.1

Година	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Съгласно планирания бюджет	246 929	246 929	253 253	243 330	242 688	179 954	205 597	199 566	183 009
След корекцията на бюджета	246 929	247 342	253 624	243 330	242 688	179 954	205 597	199 566	183 009

Съгласно приетия от АС план за разпределение на средствата от субсидията за присъщата на ТУ-Варна научноизследователска дейност през 2020г. 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. Научни проекти в подкрепа на клубната дейност;
4. Демонстрационни проекти;
5. Частично финансиране на научни форуми;
6. Частично финансиране на индивидуални участия в научни форуми;
7. Частично финансиране за издаване на научни трудове.

1. Вътрешноинституционалните приоритети за научна дейност

Вътрешноинституционалните приоритети за формулирани в Стратегията за развитие на научните изследвания в ТУ-Варна, утвърдена от АС.

1.1. 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.

Конкурсната процедура протече в съответствие с утвърдения календарен план. В резултат в Централната конкурсна комисия (ЦКК), постъпила 26 проекта, чиито оценки удовлетворяваха праговите изисквания за участие в конкурса.

1.2. 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 23 проекта, от които 9 научни, 6 в помощ на докторанти, 5 в подкрепа на клубната дейност и 3 демонстрационни.

Със Заповед на Ректора (№ 224/12.05.2020г.) беше оповестен списъкът на класираните от ЦКК проекти и се пристъпи към сключване на договорите за тяхното финансиране и изпълнение.

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 - 11;
- индустрия за здравословен живот и биотехнологии - 2;
- нови материали и технологии - 0 ;
- информационни и комуникационни технологии - 4;
- морски науки и технологии, чисти морски технологии за осигуряване на син растеж и устойчиво развитие – 2
- нови технологии в креативните и рекреативните индустрии- 2;
- земеделска техника и аграрни технологии – 2;

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.

2. Научни резултати

2.1. Характер на разработките

В таблица V.2.2 е направен опит за класифициране на разработките по характера на проведените изследвания:

Таблица V.2.2

Характер на разработките			Характер на проведените изследвания		
Научн и (бр.)	Научно- прилож ни (бр.)	Приложн и (бр.)	Теоретичн и (бр.)	Теоретико – експерименталн и (бр.)	Експеримент ални (бр.)
-	20	3	-	19	4

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.

2.1.1. Резултати с чисто научен характер

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

➤ Проучванията на кабелното трасе се извършват в кратък период от време, затова не са репрезентативни за целогодишното състояние на трасето, по отношение на термичното съпротивление. Резултатите от измерванията следва да се приведат към екстремалните стойности на параметъра, които биха се получили в условия на екстремално засушаване, както и да се идентифицира вероятността от възникването му, за което е създаден вероятностен модел.

➤ Приложението на метода MCSA за диагностика на състоянието на роторната намотка при асинхронни двигатели е приложим и при захранването на електрическите двигатели през честотен преобразувател, независимо от смущенията, които вкарват този тип устройства. Показано е, че при по-подробен анализ на резултатите може достоверно да се проследи състоянието на двигателя и при появата на други дефекти освен в

роторната намотка. Основен проблем при този метод е необходимостта от осигуряване на статично натоварване по време на процеса на измерване, както и невъзможността за констатиране на дефекти при изпитване в режим на празен ход.

➤ Теоретично е изведен израз, описващ изменението на напрежението върху всяка от статорните намотки на асинхронен двигател във времевия интервал от моментна, когато звездния център е разкъсан, до момента непосредствено преди включването на статорните намотки към линейното напрежение. В израза участват електрически и механични времекостанти на двигателя. Тези изрази позволяват моделиране на процеса на превключване, оптимизирането му и неговото управление.

➤ Чрез анализа на новия Закон за предучилищното и училищното образование е показано, че една от основните предпоставки за успешна интеграция на бежанците е социалната работа с тях, насочена към постигането на образователни цели.

➤ Предложен и изследван е експертен алгоритъм за вземане на решения при избор на електронни схеми за синхронни изправители.

➤ Изследвани са методи и алгоритми:

- от машинно обучение (machine learning) приложими в IoT устройства;
- за сигурни транзакции при Blockchain технология;
- за повишаване на QoS при безжични комуникации;
- за създаване и обучаване на невронна мрежа, синтезираща българска реч по текст.

➤ В процес е проектиране на интелигентен гласов синтезатор на българска реч по текст чрез машинно обучение.

➤ В ход е дейността по изграждане на тестови DataSet, който ще се използва в първия етап на тестове за успеваемост на системата.

➤ Анализирани са подходи и техники за децентрализирана обработка на информация, формулиране на подходяща среда, инструменти и модули за паралелна обработка. Потвърждава се водещата роля на изследването на конкретните паралелни алгоритми и приложения.

➤ В резултат на изследването на тропосферното разпространение на радиосигнали над черноморския район е постигнато:

- доказана е връзката на абсолютната стойност на модефицирания рефракционен профил и ЕМП нивата на приетите сигнали;
- доказано е и е определено влиянието на вятъра върху разпространението на радио вълни над морска повърхност;

- измерени са най-високите ЕМП нива на радиосигнали разпространяващи се тропосферно (липса на пряка видимост) за обследваните райони;
- определена е неточността на три модела за определяне на загубите при разпространение на радиосигнали.
- Извършена е ампелографска характеристика на част от засадените на Опитното поле на катедра „Растениевъдство“ сортове лози. Изследователската работа в това направление ще продължи и в бъдеще.
- В проекта, разработен в студентския клуб „Предприемачество и иновации“ са анализирани същността и характеристиките на:
 - малки, средни и големи предприятия;
 - основните сектори, в които функционират МСП, с потенциал за дигитализация;
 - мястото и ролята на Индустрия 4.0 в развитието на регионалната икономика;
 - цифровите технологии, подпомагащи дигитализацията на бизнес процесите;
 - развитието на автоматизацията, интеграцията и обмена на данни в реално време в производствените процеси.
- За създаване на ГИС модел за ландшафтно-екологични изследвания на Долнокамчийския район е извършено:
 - камерални и теренни проучвания с цел определяне обхвата и границите на територията за изследване;
 - анализ на ландшафтообразуващите фактори на базата на: топографски, геоложка и почвена карти, лесоустройствени проекти, цифров модел на релефа, карти на земното покритие и земеползването и други тематични карти, ландшафтното разнообразие, динамиката и развитието по видове ландшафти, както и антропогенните изменения.
- Разработени са проектни модули, допълващи съществуващата в основното звено автоматизирана система за проектиране „Експерт“. Приложен е алгоритъма NSGA II (Non-dominated Sorting Genetic Algorithm II) за решаване на многокритериална задача при три критерия - минимизиране на приведените разходи и разхода на гориво при оптимален подбор на двигател и винт на кораба. Поставена и отчасти е решена задачата за оразмеряване на флота, с отчитане и на новите екологични изисквания към корабите.
- Проучени са възможностите на различни технически средства отразяващи радарния сигнал край брега за подобряване на радарното изображение, което се използва при плаване в условия на намалена видимост.

➤ За реализиране на числената симулация на движението на въздуха и конвективния пренос на топлина и влага във вътрешното пространство на сградите е извършено:

➤ обработка на данни от измерване на параметрите на външния въздух в региона на гр. Варна за период от 15 години и са обобщени във вид на климатични данни за региона;

➤ разработка на софтуер, с помощта на който са получени данни, използвани при задаване на граничните условия на модела за компютърна симулация на процесите;

➤ разработка на симулационен модел на конвективния топлообмен в затворено пространство, където работи система за климатизирането му.

2.1.2. Приложимост на резултатите

От съдържанието на сборника на резюметата на разработените проекти 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:

➤ С реализирането на проекта „Термично оразмеряване на кабелни електропроводни линии за високо напрежение“ се разширява научния потенциал на катедра „Електроенергетика“ (ЕЕ) в областта на кабелните електропроводни линии за ВН и СВН. Към научните разработки на колектива е проявен интерес от фирми, производители на кабели за ВН и СВН.

➤ В резултат на работата по проекта „Диагностика и анализ на състоянието на асинхронни двигатели захранвани чрез честотен инвертор с повреди в роторната намотка“ в катедра „Електротехника и електротехнологии“ (ЕТЕТ) се предвижда задълбочаване на научно развитие в областта на електрическите машини и в частност: изследване, анализ и диагностика.

➤ При изпълнението на проекта „Изследване на техники и технологии за интелигентно проектиране и прототипиране на специализиран токозахранващ блок, част от система за „бърз“ заряд на акумулаторни батерии използвани в електрическия транспорт“ в катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ (ЕСЕО) е извършено:

разработване и експериментална проверка на нови подходи за управление, анализ и оценка на електрозадвижвания; доразвиване на изследвания, свързани с електроенергийната ефективност и експлоатацията на електрозадвижвания.

➤ В резултат на работата по проекта „Изграждане и изследване на работата на автономна фотоволтаична система“ от колектива на студентския клуб „Възобновяеми енергийни източници“ е осъществено задълбочаване на познанията в областта на възобновяемите енергийни източници и в частност: прогнозиране и производство на „чиста“ енергия.

➤ Посочените изследвания в проекта „Социална закрила и интеграция на бежанци (сравнителен анализ)“ в катедра „Социални и правни науки“ (СПН) биха могли да бъдат развити в близки области и в евентуални трудове на бъдещи докторанти, свързани с идентичността, мултикултурализма, мултикултурното образование. Освен заявеното участие на докторант Аргирова в 34th EBES Conference, в процес на разработка е още една нейна публикация, свързана с разработения проект.

➤ Цел на екипа от катедра „Електронна техника и микроелектроника“ (ЕТМ) , разработил проект „Изследване на техники и технологии за интелигентно проектиране и прототипиране на специализиран токозахранващ блок, част от система за „бърз“ заряд на акумулаторни батерии използвани в електрическия транспорт“ е продължаване развитието на тематиката и публикуване в списания с „Impact rank“ и „Impact factor“, както и на международни конференции реферирани в базата данни "Scopus". Тематиката на планираните публикации включва:

- разширяване на алгоритмите базирани на изкуствен интелект за проектиране и синтез на силови електронни преобразуватели;
- анализ на тенденциите в развитието на електронни компоненти, на основата на разработената база данни;
- разработка и изследване на нови и подобрени топологии на електронни преобразуватели за системи за бърз заряд на акумулаторни батерии;
- разработка и изследване на нови и подобрени топологии на двупосочни електронни преобразуватели, комбиниращи мрежово захранване и възобновяеми енергийни източници.

➤ Научните изследвания в рамките на проекта „Изследване на възможностите за интегриране на машинно обучение и Blockchain технологии за Internet of Things“, разработен в катедра „Компютърни науки и технологии“ (КНТ) са в пряка връзка с изискванията към участниците за научно развитие, като преподаватели във висше техническо учебно

заведение. Разработените алгоритми и методи ще бъдат приложени за синтезиране на човешки говор от подаден кирилизирания текст за подпомагане работата на българските потребители с компютърни и мобилни устройства, с цел по-интерактивно и достъпно взаимодействие между потребителя и компютърните системи. Резултатите от разработката са базови за:

- изследване и разработване на системи, улесняващи комуникацията на хора с дислексия и други затруднения, както и на хора с тежки увреждания на речта и слуха, чрез специална комуникационна система за гласов изход.

- разработване на система за улесняване учебния процес със студенти от различни националности.

- разработване на автоматизирани и smart IoT системи.

- задълбочаване, разширяване и развитие на резултатите от предишния проект, разработен от участниците в колектива.

➤ Колективът разработил проект „Изследване на подходи за обработка на информация в разпределена среда“ от катедра КНТ има придобит опит в теоретичните и експерименталните изследвания на хардуерно и програмно ниво. Изпълнените дейности по проекта ще подпомогнат поставяне и решаване на следващи задачи, което ще подпомогне и разработката на дисертационен труд.

➤ Членовете на екипа, разработили проект “ Изработка на състезателен рекламен автомобил”, катедра „Транспортна техника и технологии“ (ТТТ) имат предходен опит с възможностите за индивидуално програмиране и управление на работата на двигателя. Следваща цел на екипа е да внедри и изработи управление за ДВГ по параметри задавани от екипа, различни от заводските.

➤ В резултат на постигнатите по-рано научни резултати на колектива от катедра „Растениевъдство“ (Р), лози от отбраните клонове на сорт Димят са засадени в Опитно поле на ТУ-Варна, а от сорт Мискет врачански в маточно лозе (ген банка) в Ботаническа градина „Екопарк“- Варна. Това насаждение е създадено съвместно от колектива на СУ „Св. Климент Охридски“ - София, Технически университет - Варна и Институт по лозарство и винарство - Плевен. Засадените лози ще послужат за бъдещи агробиологични, агротехнически и технологични проучвания при почвено-климатичните условия на град Варна. В настоящия проект „Създаване на генбанка (маточно лозе) от лозови сортове и клонове препоръчани за отглеждане в Република България“ са представени първите експериментални резултати от механичния и химичния анализ на гроздето и зърното от двата сорта и отбрани клонове от тях.

➤ Проектът „Анализ и оценка на факторите влияещи върху ефективното планиране и управление на производствения капацитет“, разработен в катедра „Индустриален мениджмънт“ (ИМ) ще подпомогне разширяването на достигнатите научни резултати, чрез разработването на модел за оценка на влиянието на различни фактори върху ефективното планиране и управление на производствения капацитет.

➤ От две години „Морски клуб“ ТУ-Варна участва във ветроходни състезания с ветроходно гребна яхта ЯЛ-6, закупена при изпълнението на предходни проекти. Тя послужа за сравнителен анализ при изпълнението на настоящия проект „Изработване на мащабен модел на спортен ветроходен съд и изследване на хидро и аеро динамичните му характеристики“, при което изцяло бяха следвани основните конструктивни особености на ЯЛ-6.

➤ В резултат на проект „Изследване възможностите за намаляване на загубите в задвижването на автомобил за състезанието Shell Eco-marathon“, разработен от колектива на студентския Автоклуб на ТУ-Варна е усъвършенствана конструкцията на автомобил за поредно участие в състезанието Shel Eco marathon. Получените експериментални резултати могат да се използват за подобряване на икономичността и намаляване на токсичността на едноцилиндрови двигатели с малък ходов обем.

➤ Получените при изпълнението на проекта “Създаване на динамичен ГИС модел за ландшафтно-екологични изследвания чрез дистанционни методи на Долнокамчийския район” резултати ще позволят на колектива да задълбочи и разшири досегашния си опит с нови научни данни, както в утвърдените вече в катедра “Екология и опазване на околната среда” (ЕООС) научни направления, така и във въведеното ново - Географски информационни системи (ГИС). Получените стойности за някои параметри на съвременните компоненти – климат и растителност ще послужат, като съвременни аналози при палеофлористичните и палеоклиматични реконструкции на района.

➤ В специалност „Корабостроене и морска техника“ към катедра „Корабостроене, корабни машини и механизми“ (ККММ) от години активно се работи по проблемите на автоматизираното в началните етапи проектиране на кораба. Осигурен е сериозен задел от теоретични изследвания, които са включени в разработения софтуер „Експерт“. Извършените в проекта “Концептуално проектиране на кораба за минимизиране на риска от замърсяване на околната среда” изследвания са естествено продължение на тази дейност. Те отговарят на новите сериозни

предизвикателства на нашето време – борбата за запазване на климата, и декарбонизацията на морския транспорт, като част от общите мерки.

➤ Резултатите от разработката на проект „Числена симулация на движението на въздух и конвективния пренос на топлина и влага във вътрешното пространство на сградите“ бележат нов по-висок етап в развитието на научните изследвания на колектива от катедра „Топлотехника“ (Т) и поставят началото на изследванията в областта на интелигентните сградни технологии.

➤ С разработения в Добруджанския Технологичен колеж (ДТК) проект „Дистанционно наблюдение от въздуха по време на вегетацията на селскостопански култури, традиционни за района на южна Добруджа“ се разшири обхвата на достигнатите научни резултати от предходните проекти, посветени на задълбочени изследвания в областта на прецизното земеделие. Обогатена е лабораторната база със средства за дистанционно наблюдение състоянието на земеделските култури.

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

Няколко примера:

➤ Постигнатите резултати при изпълнението на проекта „Термично оразмеряване на кабелни електропроводни линии за високо напрежение“ (кат. ЕЕ) служат за създаване на критерии за предпроектни проучвания и основа за ръководство за проектиране на кабелни електропроводни линии за високо напрежение за нуждите на частни проектантски бюра, електроразпределителни дружества и електропреносното предприятие. Натрупаният опит дава възможност за участие в нови научни проекти и сключване на конкретни договори с фирми.

➤ Полученият опит и разработената система при изпълнението на проект „Диагностика и анализ на състоянието на асинхронни двигатели захранвани чрез честотен инвертор с повреди в роторната намотка“ (кат. ЕТЕТ) могат да се предлагат на заинтересовани фирми като се сключат договори за съвместни изследвания и диагностика на електрическо оборудване.

➤ Получените резултати при разработката на проект „Стенд за експериментално изследване приложимостта на перспективни задвижвания в електрообзавеждането на производствени агрегати“ (кат. ЕСЕО) са солидна основа за подготовка на проекти за научни изследвания и за сключване на договори с фирми развиващи дейност в областта на

електрозадвижванията и нуждаещи се от „know-how“, например в сектора за електрически автомобили.

➤ При изпълнението на проект „Електрическо задвижване на автомобил“ (кат. ТИЕ) са натрупани опит и знания по отношение оразмеряване, монтиране и експлоатацията на силовото задвижване на електромоделите, характеристиките на акумулаторните батерии, възможностите на управляващите контролери и зарядните устройства, които ще дадат възможност на колектива изпълнил разработката да участва в изследователски програми и конкурси.

➤ Разработените модели и реализираната автономна система при изпълнението на проект „Изграждане и изследване на работата на автономна фотоволтаична система“ (кат. ЕТЕТ) са основа за подготовка на бъдещи проекти за научни изследвания.

➤ Резултатите от разработения проект „Изследване на техники и технологии за интелигентно проектиране и прототипиране на специализиран токозахранващ блок, част от система за „бърз“ заряд на акумулаторни батерии използвани в електрическия транспорт“ (кат. ЕТМ) са заложили в подготовката на три нови проектни предложения:

- „Изследване на специализирани подходи и алгоритми, базирани на изкуствен интелект, за оптимален синтез и проектиране на силови електронни преобразуватели“, подаден за конкурс за фундаментални научни изследвания на Фонд Научни Изследвания.

- „Модернизация на висшите училища: Технически университет - Варна, Технически университет - София, Технически университет - Габрово и Университет "Проф. д-р Асен Златаров", гр. Бургас“ за участие в конкурс по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“. Резултати от проекта (от 2020г.), свързани с разработването на електронни устройства и интелигентни алгоритми, насочени към транспорта са заложили в основните на планираните за създаване нови учебни програми с дигитално учебно съдържание.

- „Robotic Applications for Maritime environment“ за програма COST. Проектът е насочен към подводни работи.

➤ Натрупаният опит и получените резултати от изследванията по проекта „Изследване на възможностите за интегриране на машинно обучение и Blockchain технологии за Internet of Things“ (кат. КНТ) ще осигурят допълнителни възможности за участие в национални и международни проекти в областта на научните направления на проекта. Постигнатите резултати могат да бъдат използвани в следващи национални проекти, в областта на изкуствения интелект. При положителни резултати от експериментите в бъдеще ще се преследва и цел за успешното им

внедряване и в социалната сфера. Част от проекта ще бъде представен на 8th International Student Workshop в Wroclaw University of Science and Technology в Полша.

➤ Установката, създадена по проект „Установка за триизмерно моделиране с холографска апаратура на технологични обекти“ от колектив от катедра „Материалознание и технология на материалите“ (МТМ) е изпълнена с олекотена конструкция и възможност за разглобяване с цел мобилност и бъдещо усъвършенстване и надграждане. Това ще даде възможност за нейното презентиране на място при възможни Инвеститори в лицето на проектантски организации и рекламни фирми.

➤ Резултатите от разработения проект „Създаване на генбанка (маточно лозе) от лозови сортове и клонове препоръчани за отглеждане в Република България“ (кат. Р) дават възможност на научния екип да подготви проектни предложения за участие и в други национални и международни конкурсни схеми, а също така перспектива за съвместна работа с фирми от агробизнеса. В тази връзка потенциален партньор е фирма „Белоградец“ ООД, с която ТУ – Варна е сключил Рамков договор за сътрудничество и координация.

➤ Изготвеният динамичен ГИС модел по проект „Създаване на динамичен ГИС модел за ландшафтно-екологични изследвания чрез дистанционни методи на Долнокамчийския район“ (кат. ЕООС) ще залегне в основата на проектно предложение в направление „Климатични промени“.

➤ Проведените в проект „Концептуално проектиране на кораба за минимизиране на риска от замърсяване на околната среда“ (кат. ККММ) изследвания са солидна основа за подготовка на обосновани предложения за участие в конкурси за национални и международни проекти.

➤ На базата на извършената по проект „Дистанционно наблюдение от въздуха по време на вегетацията на селскостопански култури, традиционни за района на южна Добруджа“ (ДТК) изследователска работа за анализ на възможностите за приложение на различните видове сензори в земеделието и за изследване развитието на селскостопанските култури чрез дистанционно наблюдение от въздуха, научният колектив подготвя проектни предложения за научни изследвания, финансирани по национални и международни конкурси, както и предложения за договори със земеделски фирми от региона за извършване на наблюдения (заснемания) и консултиране на производителите за протичането на вегетацията на културите.

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

Няколко примера:

➤ С придобиването на новата измервателна апаратура, закупена по проекта, е създадено изцяло ново направление за научни изследвания в катедра „Електроенергетика“. Използването на съвременна измервателна апаратура е предпоставка за извършване на научни изследвания - както от членовете на колектива на проекта, така и за докторанти и преподаватели от ЕФ. С реализацията на проекта се обнови материалната база на катедрата.

➤ Оборудваната при разработката на проекта диагностицираща система обогатява лабораторната база на катедра „Електротехника и електротехнологии“ в направление „Електрически машини“. Тази система ще бъдат използвана, както за обучение на студенти по дисциплините „Специален курс Електрически машини“, „Диагностика на електротехнически съоръжения“, така и за разработване на дипломни проекти и докторантски тези.

➤ Реализирането на научноизследователски стенд за експериментално изследване приложимостта на перспективни задвижвания в електрообзавеждането на производствени агрегати на територията на ТУ-Варна съществено подобрява базата на звеното за научни изследвания и обучения, и е съществено улеснение за научни изследвания и новости при обучението на студенти. С цялостната реализация на проекта се създава възможност за определяне и визуализиране взаимовръзката между изменението на измерени в реално време електрически и механични величини при различни режимни състояния на една електромеханична система. С реализирането на проекта се осъвременява лабораторната база по дисциплините „Електрообзавеждане“, „Електрозадвижване“ и „Електрически транспорт“. Създават се предпоставки за научноизследователска дейност в областта на управлението на електрическите задвижвания и научно-приложни задачи свързани с оценка адекватността на електрическите машини задвижващи конкретни обекти както и оценка параметрите на различни видове електрически двигатели и натоварване.

➤ Оборудваната, при разработката на проекта в кат. ЕТЕТ, автономна фотоволтаична система заедно със системата за мониторинг обогатява лабораторната база на Електротехническия факултет в направление „Възобновяеми енергийни източници“. Тези системи ще бъдат използвани,

както за развитие на клубната дейност, така и за обучение на студенти, и за разработване на дипломни проекти и докторантски тези.

➤ Основния принос към подобряване на базата на звеното (кат. ETM) за научни изследвания и обучения е свързан със закупените дълготрайни и малотрайни материални активи и базираните на тях разработки в рамките на проекта - стендове и лабораторно-изследователски места. Този принос може да бъде представен както следва:

- създадено е едно работно място – стенд за изследване на утечни токове и изолация на електронни компоненти и устройства спрямо съществуващи стандарти;

- разширени са възможностите на съществуващия измервателен комплекс за изследване на електронни преобразуватели с добавянето на специализиран електронен товар;

- разширени са възможностите за интегриране на системи с изкуствен интелект в електронни устройства в следствие на придобиването на специализирани развойни едноплаткови компютри;

- създадени са работни места за моделиране и симулация на електронни преобразуватели. Работните места включват персонални компютри отдадени за използване от катедра ETM и подновен лиценз за софтуерния продукт MATLAB.

➤ При разработката на проекта в катедра КНТ са закупени микрокомпютърни модули за изучаване, разработка и изследвания на IoT устройства. Обновена и повишена е изчислителната мощ на високопроизводителен сървър, което позволява по-ефективното му използване в обучението на студентите и в разработката на дисертационни трудове на участниците в колектива. Закупена е необходимата апаратура (компютър, мощна видео карта и периферия) за организиране на специализирано работно място за изграждане на гласов синтезатор на българска реч по текст. Закупените материални активи и създадените програмни приложения ще се използват при обучението на студентите, при дипломното проектиране и разработката на дисертационни трудове на участниците в колектива.

➤ Със закупените по проекта в катедра МТМ машини за металообработка са дооборудвани две лаборатории, с което съществено се подобряват условията за научна и учебна дейност на колектива.

➤ С полученото финансиране по разработения проект съществено е разширена и подобрена материалната база на катедра „Растениевъдство“. Закупените дълготрайни (термостат и центрофуга) и краткотрайни материални активи (инструменти, материали, консумативи), ще

подпомогнат колектива в провеждането на задълбочени научни изследвания и в учебния процес по специализиращите агрономически дисциплини в областта на лозарството.

➤ В резултат на разработката на проекта на Морския клуб е доокомплектована наличната специализирана лаборатория с нов изпитателен стенд за хидродинамични изследвания на малки мащабни модели и компютърна конфигурация с допълнително хардуер за подобряване на компютърно-симулативните анализи. Разработения мащабен модел на спортната лодка служи за лабораторни изследвания и анализи на плаваемост и скоростни показатели, с което се очаква а се повиши интереса към клубните дейности от студентите на ТУ-Варна.

➤ Материалната база на Мото клуба е обогатена с нов двигател, който ще се използва за бъдещи изследвания и обучение.

➤ За да се подпомогне решаването на изследователските задачи, стоящи пред клуба по предприемачество по проекта са закупени стационарен компютър и мултифункционално устройство.

➤ Изграждането на „Лаборатория за ГИС и Дистанционни методи на изследване“ ще увеличи капацитета за научна работа на преподавателския състав и обучение на студентите от ОКС „Бакалавър“ специалност „Инженерна екология“ и специалност „Защита на населението при бедствия и аварии“, както и ОКС „Магистър“ специалност „Инженерна екология“. Материалната база и натрупаните данни ще спомогнат за изготвянето на дипломни разработки, в т. ч. подготвената дипломна работа на тема: Ландшафтно-екологична характеристика на Долнокамчийския район.

➤ За нуждите на проекта, в кат. KKMM са закупени софтуерни продукти: Софтуер COMREL 10 TI- за оценка на надеждността на непроменливи във времето процеси; Софтуер SYSREL 11- за оценка на надеждността с отчитане на условна вероятност; EndNote20; XLSTAT (Adinsoft)- Statistical Software for Excel Excel Compiler (DonEx), които разширяват материалната база на звеното и са надежден инструмент за нови научни изследвания.

➤ Закупената по проекта в кат. Т система за числена симулация ще увеличи възможностите на научното звено и ще разшири обхвата за извършване на симулационни изследвания. Тя ще бъде използвана и от студентите и докторантите при разработване на дипломни работи и дисертационни изследвания.

➤ Закупените по проекта апаратура, оборудване и компютърна техника създават възможности в ДТК за провеждане на научно изследователска дейност и за модернизиране на учебния процес за

специалност „Земеделска техника и технологии“ по дисциплините: „Земеделски машини“, „Прецизно земеделие“, „Електронни системи“ и др.; Особено важна придобивка за обогатяване на лабораторната база е закупуването на съвременно средство за дистанционно наблюдение развитието на земеделски култури: дрон DJI Mavic 2 - квадрокоптер; С получените чрез сензорите за дистанционно наблюдение цифрови данни се обогатяват лабораторните упражнения по дисциплините: „Земеделски машини част 1“ и „Основи на растениевъдството и животновъдството“, „Прецизно земеделие“; Събрана е информация за спецификата на сензорите, използвани в прецизното земеделие, която ще се използва за създаване на прототип на универсален сензор за прецизно земеделие.

• ***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 (6 на брой) разработката на останалите 17 проекта е свързана с работата на още 28 редовни и задочни докторанти. Сред членовете на колективите, разработващи проекти са в ход процедури за хабилитация и са защитени 3 докторски дисертации. Разработката на проектите създава предпоставки за формулиране на нови научноизследователски и научноприложни задачи и тяхното реализиране, чрез дипломни и дисертационни работи. Това са едни от важните ефекти от субсидираните проекти, тъй като е пряко свързано с кадровото развитие и подмладяването на състава – фактори, от които зависи просперитета 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;
- технологично предприемачество;
- опазване на околната среда от замърсители, свързани с производствени аварии и прякото въздействие на ВЕИ;
- мониторинг на морските отпадъци;
- прецизно земеделие;
- лозарство;

- географски информационни системи (ГИС).

Работата по проектите е способствала за усъвършенстването на учебното съдържание на редица дисциплини и въвеждане на нови лабораторни упражнения, което води след себе си обновяване на учебните пособия.

Резултатите от разработките „провокират“ издаването на монографии, например монографията на гл. ас. д-р С. Вергиев „Ландшафтно-екологична характеристика на българското черноморско крайбрежие“, която е насочена за рецензиране и предпечатна подготовка.

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

3. Научни публикации в резултат от вътрешните проекти

3.1 Брой научни публикации, които са реферирани и индексирани в световни вторични литературни източници - 68 публикации.

Общо публикациите, произлезли от научните проекти за 2020г. са 90.

Същевременно има подадени в известни международни списания още значителен брой научни статии, за които се очаква да бъдат приети за печат през 2021г.

3.2 Брой научни публикации, (част от общия брой реферирани), публикувани в издания с имакт фактор (Web of science) и импакт ранг (Scopus) – 2 публикации

3.3 Брой цитирания – 362.

3.4. Брой патенти:

- а) подадени заявки за български и международни патенти – 1;
- б) издадени национални и международни патенти - 1

4. Участие в научни прояви с цел разпространение на постигнатите резултати

4.1. Брой форуми (конференции, симпозиуми, конгреси – български и международни) – **47** броя, за 11 от тях ТУ-Варна е основен организатор или съорганизатор

4.2. Брой участия в научни форуми – 58, от които:

- а) доклади – 54
- б) научни съобщения – 1
- в) постери – 3

5. Персонал участвал в изпълнението на проектите

5.1. Брой преподаватели и изследователи – 98

➤ **Брой преподаватели и изследователи на основен трудов договор в ТУ-Варна –95.**

➤ **Брой привлечени преподаватели и изследователи извън структурата на ТУ-Варна – 3**

5.2. Брой докторанти и студенти участвали в изпълнението на проектите

➤ **Докторанти от състава на ТУ-Варна – 33**

➤ **Привлечени докторанти извън структурата на ТУ-Варна - 1**

➤ В разработката на проектите са участвали и 101 студенти, основно дипломанти, което е добра форма за изграждане на афинитет към научните изследвания.

5.3. Възрастов профил по научни степени и научни звания.

Броят на всички категории участници и техният възрастов профил е показан в таблица V.2.3.

Възрастовият профил на участниците показва, че в сравнение с 2019г. се наблюдава известно подмладяване на хабилитирания състав, което отразява тенденцията на кадрово обновяване на Университета.

Таблица V.2.3.

Профил на участниците за 2019г. по възраст, научни степени и звания и академични длъжности

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	3	1	2	0	1	0	2	0
доценти	49	0	49	1	14	8	24	2
асистенти	46	0	23	16	21	6	3	0
докторанти	34	0	0	26	4	3	1	0
инженери	4	0	2	0	1	2	1	0
студенти	101	0	0	96	5	0	0	0
техници	1	0	0	1	0	0	0	0
Всичко:	238	1	76	140	46	19	31	2

6. Средства за научна дейност

6.1. *Общ трансфер от държавния бюджет за отчетната година*

Предоставената бюджетната субсидия за присъщата на Университета научна дейност е 183 009 лв. и 35 874 лв. остатък от субсидията от предходната година (2019г.), т.е. разполагаемите средства през 2020г. са 218 883лв.

6.2. *Изразходвани средства от субсидията за научна дейност*

Уедреното разпределение на разходите е показано в таблица V.2.4. Сумарният паричен разход за 2020 г. е 187 171 лв, при което се формира преходен остатък за следващата година в размер на 31 712 лв.

Таблица V.2.4.

№	Наименование	Разход (лв.)		
1	Научни проекти в области , в които ТУ-Варна подготвя студенти и докторанти – 9 бр	84 673		
2	Научни проекти в помощ на докторанти – 6 бр.	11 991		
3	Научни проекти в подкрепа на клубната дейност – 5 бр.	14 979		
4	Проекти за частично финансиране на научни форуми – 11 бр.	12 811		
5	Проекти за частично финансиране на индивидуални участия в научни форуми и публикации в научни форуми – 43 бр.	11 012		
6	Проекти за частично финансиране издаването на научни трудове – 6 бр.	8 155		
7	Демонстрационни проекти – 3 бр.	29 973		
8.	Хонорари за рецензиране на предложенията за проекти	3 850		
9	“Текущо финансиране и подпомагане“ по чл.9 от Наредбата на МОН от 16.09.2016г. :	9 535		
9.1	Заявка за издаване на патент	210		
9.2	Такса за издаване на патент	195		
9.3	Разходи за участие в международно изложение „Хемус-2020“:	1247		
	➤ изработка на клипове	500		
	➤ командировки на участниците	747		

№	Наименование	Разход (лв.)		
9.4	Членски внос в научни и професионални организации		7883	
	➤ Асоциация на европейските университети (EUA)	5145		
	➤ Асоциация на черноморските университети (Black Sea University Network-SNR)	856		
	➤ Стопанска Камара Варна	112		
	➤ Българска национална асоциация по корабостроене и кораборемонт (БНАКК)	500		
	➤ Морски клъстър България (МКБ)	240		
	➤ Български институт по стандартизация (БИС)	400		
	➤ Териториална организация на наuchнотехническите съюзи (ТО на НТС)	630		
ВСИЧКО			187 171	

6.3. Допълнително привлечени средства

При разработката на научните проекти са привлечени допълнителни активи (финансови средства и натурални дарения) от други източници на обща стойност 18 500 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.

6.4. Приходи от реализация на научни продукти получени въз основа на изпълнени по-рано научни проекти.

От реализацията на научни продукти, получени от изпълнението на инфраструктурния проект от 2010г. „Създаване на научно-приложна лаборатория за рязане и заваряване на корабни корпусни конструкции и морски съоръжения” са получени през 2020 г. приходи от договори с фирми на обща стойност 10 000 лв.

7. 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).

В Университета се създава «финансов буфер» за временно, по-ранно начало на процеса на изпълнението на проектите.

8. Мерки за осигуряване публичност на резултатите

През отчетния период са проведени 11 научни форума, от които 6 международни и 2 с международно участие. Издадени са 2 научни списания „Компютърни науки и технологии“ (ISSN:1312-3335), „ЕКО Варна том 27“ ISSN: 2367-6965 online; ISSN: 2367-6299 print. В университета функционира електронна издателска платформа за хостване и управление на индексирани и реферирани научни издания. През 2020 год. са издадени 16 броя статии в електронния Годишник на университета (ISSN:2603-316X Online). Издаден е реферативен сборник (ISSN: 2603-3208), съдържащ резюметата на разработените през годината проекти, който излиза след тяхното приключване. Този сборник се разпраща по линия на междубиблиотечния обмен и търпи повторно реферирание в COBISS (WorldCat). Към реферативния сборник, който получава широка публичност, се издават като приложение в няколко тома пълните отчети на разработените проекти заедно с техните рецензии . Издават се два комплекта от приложенията, единият от които се предава в университетската библиотека, а другият се съхранява в архива на СВК.

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 4 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. През 2020г. се представиха за пръв път и по-значимите научни разработки на направленията в НИИ.

На изложбата се представя и дейността на Студентските клубове, които разработват проекти свързани със спецификата на тяхната дейност. 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. Класирането на проектите, които участваха в конкурса от основните звена на ТУ-Варна, беше извършено на два етапа, по критерии приети от Централната конкурсна комисия (ЦКК) - в основните звена от факултетните конкурсни комисии (ФКК) и съветите на НИИ и ДТК за определяне на най-добрия проект на звеното и от жури (ЦКК и директора на НИИ) за класиране на основните звена, според качеството и представянето на разработките. Резултатите от класирането са, както следва:

- за НИИ, първо място и с най-много публикации в бази данни на Scopus, както и иновативност на разработката, беше присъдено на проект, финансиран от ФНИ - „Изследване на възможностите за развитие на интелигентни интерфейси човек-машина, в посока разпознаване на рискови когнитивни и емоционални състояния“ с ръководител проф. д-р инж. Т. Ганчев;

- по основни звена - факултети и колежи: първо място – Електротехнически факултет (ЕФ); второ място – Факултет по изчислителна техника и автоматизация (ФИТА) и трето място Машинно-технологичен факултет (МТФ).

Отделно, за всяко от звената, класираните на първо място проекти са:

- Електротехнически факултет: „Изследване и диагностика на електроизолационни системи и електрически съоръжения“ с ръководител гл.ас. д-р инж. М. Иванова;

- Факултет по изчислителна техника и автоматизация: „Изследване на качеството на услугите при безжични технологии за Internet of Things“ с ръководител доц. д-р инж. В. Алексиева;

- Машинно-технологичен факултет: „Изследване на възможностите за изграждане и управление на гъвкави малки и средни предприятия в България“ с ръководител доц. д-р инж. К. Димитрова;

- Корабостроителен факултет: „Изследване на морските отпадъци по Българското черноморско крайбрежие“ с ръководител доц. д-р Д. Тонева – Жейнова;

- Добруджанския технологичен колеж: „Перспективни направления за оптимизиране на процеси в растениевъдството и земеделските технологии“ с ръководител гл. ас. д-р инж. Д. Михайлова.

В категорията Международен проект е отличен проект „DYNAMIC - Towards responsive engineering curricula through Europeanisation of dual higher education in sectors of Innovation & Smart Specialisation“ 2017-2021, финансиран по програма Еразъм+, с ръководител доц. д-р инж. Г. Илиева.

При отчитането на резултатите на класираните на първите три места основни звена се връчват паметни плакети и грамоти, а на звеното първенец и преходната награда: статуетка „Златна сова“, като символ на науката и мъдростта. За 2020г. с тази награда беше удостоен Електротехническият факултет. С грамота се удостоява и по един колектив от всяко основно звено, излъчен за най-високи научни постижения в съответния факултет, научноизследователски институт, колеж.

През 2020г. е отбелязана добра публикационна активност на колективите – 90 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 значението за цялостната дейност на университета на целево предоставените бюджетни средства за присъщата научна дейност, и напред ще се старее да създава необходимите условия за още по-добра организация на работата и контрола за ефективното им оползотворяване.

V.3. Публикационна дейност

Естественият 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 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.

Подготовката за студентската сесия е извършена, но поради въведената карантина провеждането ѝ е отложено за началото на следващата учебна година.

Освен коментираните в раздел международно сътрудничество конференции, в които са участвали наши колеги, следва да бъде отбелязано, че **ТУ-Варна е организатор или съорганизатор на 11 национални и международни научни форуми**, показани в раздел V.1.

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 2020 г. това са :

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

- Електронно издание на Годишник на ТУ-Варна 2020, ISSN 2603-316X;

- Сборник резюмета на научните проекти, финансирани от държавния бюджет за 2020г. ISSN 2603-3208;

- Сборници с доклади XXVI научно-техническа конференция с международно участие „Транспорт, екология и устойчиво развитие“- ЕКО-Варна 2020 год. :

1. „ЕКО Варна том 27“, ISSN (online) 2367-6965, ISSN (Print) 2367-3299;

2. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering volume 977 ISSN 1757-899X.

- Сборник доклади от конференция „Науката в служба на обществото“ „Известия“ на Съюза на учените Варна, секция „Технически науки“ – 2020, ISSN-1310-5833;

- Сборник доклади от международна конференция „Дефектоскопия-2020 г., ISSN-2603-4018.

- Сборник доклади XXI-та международна конференция „Geometry, Integrability and Quantization“-2020 г. ISSN-1314-3247.

- Сборник доклади от международна конференция „Marine science and technologies“ – Black Sea 2020, ISSN 1314-0957.

- Сборник доклади от научна учителска конференция „Клъстери и иновации в образованието“, ISBN 978-954-20-0788-3.

- Сборник доклади от XXI Международен симпозиум на електрически апарати и технологии – СИЕЛА 2020, ISBN 978-1-7281-4345-3 IEEE Catalog Number CPF 20208Z-USB.

- Сборник доклади от международна научна конференция „Автоматика и информатика'2020 (ICAI'20), isbn978-1-7281-9308-3 IEEE Catalog Number CPF20X63-ART.

- Сборник доклади от „International Conference on Biomedical Innovations and Applications (BIA-2020)“, ISBN 978-1-7281-7073-2 IEEE Xplore Digital Library.

- Сборник доклади от международна научно-практическа конференция „Устойчиво развитие-2020“ ISSN:1314-413 (print), ISSN: 2367-5454 (online)

Общо през отчетния период, от академичния състав на Университета са реализирани 481 участия в авторските колективи на публикациите – доклади на научни форуми и статии в научни списания срещу 445 за 2019 год. По този критерий публикационната активност се е увеличила с 8,09% В табл. V.3.1 е показано разпределението на участието в публикации по катедри и основни звена. Прави впечатление различната творческа

активност на отделните звена. Наблюдава се увеличаване на относителния дял на преподавателите без публикации 45,12% (табл. V.3.2)срещу 43,93% за 2019 год.

Таблица V.3.1

Разпределение на публикациите по основни звена и катедри								
Катедра/ Факултет	Брой преподавател и (2020г.)	Общ брой участия в публикации и	Брой преподавател и с публикации	Брой преподавател и без публикации	Преподавател и без публикации, %	Брой участия в публикации на 1 преподавател	Брой участия в реферирани индексирани публикации	Брой публикации и с импакт фактор
МТМ	8	14	4	4	50	1,75	13	0
ТМММ	9	14	5	4	44	1,56	14	1
Р	9	30	8	1	11	3,33	29	3
ТТТ	8	11	4	4	50	1,38	9	0
ММЕ	7	9	4	3	43	1,29	9	0
ИМ	9	16	2	7	78	1,78	14	0
Общо МТФ	50	94	27	23	46,03	1,85	88	4
ККММ	9	15	5	4	44	1,67	13	0
КУТОЧВП	13			13	100	0,00		
ЕООС	9	16	5	4	44	1,78	16	2
ИД	12	7	5	7	58	0,58	6	0
Т	9	32	7	2	22	3,56	32	1
Общо КФ	52	70	22	30	53,89	1,52	67	3
ЕСЕО	8	24	7	1	13	3,00	24	0
ЕТЕТ	7	10	7	0	0	1,43	10	0
ЕЕ	7	36	7	0	0	5,14	36	0
ТИЕ	9	19	7	2	22	2,11	19	6
МФ	11	8	4	7	64	0,73	8	2
СПН	7	6	3	4	57	0,86	6	0
Общо ЕФ	49	103	35	14	25,92	2,21	103	8
АП	10	21	9	1	10	2,10	21	0
КНТ	20	77	14	6	30	3,85	74	0
СИТ	18	35	9	9	50	1,94	27	4
ЕТМ	9	20	3	6	67	2,22	20	1
КТТ	13	28	7	6	46	2,15	26	5
Общо ФИТА	70	181	42	28	40,56	2,45	168	10
ДЕПОС	14	4	3	11	79	0,29	4	0
КСТУ	3	4	2	1	33	1,33	4	0
ДТК	8	25	5	3	38	3,13	2	0
Общо ТУ-Варна	246	481	136	110	45,12	1,82	436	25

Таблица V.3.2

Относителен дял на преподаватели без публикации.

2008 г.	34,45%
2009 г.	28,93%
2010 г.	21,41%
2011 г.	22,83%
2012 г.	30,30%
2013 г.	37,28%
2014 г.	27,19%
2015 г.	21,77%
2016 г.	30,00%
2017 г.	32,22%
2018 г.	37,59%
2019 г.	43,93%
2020 г.	45,12%

В табл. V.3.3 се съдържа информация за средния брой публикации на един преподавател по катедри. От таблицата се вижда, че разпределението по катедри е много неравномерно: от 5,14 публикации на човек за катедра „ЕЕ“ до 0,00 за „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 относителният дял на преподавателите, които нямат публикации през отчетния период (табл. V.3.1.). Най-зле в това отношение са катедрите: КУТОЧВП– 100%, ДЕПОС –79%, ИМ -78%, ЕТМ-67%, МФ – 64%, ИД–58%, СПН-57%, МТМ, ТТТ, СИТ -50%.

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

В таблица V.3.4 са поместени публикациите с импакт фактор за 2020г. Броят на тези публикации е намалял (40- за 2019г., 25- за 2020г.) спрямо

предходната година. Съществено е намалял и сумарният импакт фактор: 22,14 – за 2020г. срещу 90,59 – за 2019г. . Положително е, че от 25 публикации с имакт фактор и импакт ранг 23 са в Scopus и от 481 участия в научни публикации 436 са в реферирани и индексирани издания.

Таблица V.3.3

*Публикационна активност на катедрите, брой публикации
на един преподавател – 2020 год.*

Катедри с коефициент над средната стойност за Университета – 1,82		Катедри с коефициент под средната стойност за Университета – 1,82	
ЕЕ	5,14	ЕООС, ИМ	1,78
КНТ	3,85	МТМ	1,75
Т	3,56	ККММ	1,67
Р	3,33	ТМММ	1,56
ДТК	3,13	ЕТЕТ	1,43
ЕСЕО	3,00	ТТТ	1,38
ЕТМ	2,22	КСТУ	1,33
КТТ	2,15	ММЕ	1,29
ТИЕ	2,11	СПН	0,86
АП	2,10	МФ	0,73
СИТ	1,94	ИД	0,58
		ДЕПОС	0,29
		КУТОЧВП	0,00

Таблица V.3.4 Научни публикации в реферирани и индексирани списания с Impact фактор

№	Категория	Име на публикацията	Автори	ISSN/ISBN	Издание	Издателство	База данни	Година	Impact фактор
1	EOOC	Macrophastic distribution (Single-use plastics and some Fishing gear) from the northern to the southern Bulgarian Black Sea coast	Simeonova, A., Chuturkova, R.	23524-8855	Regional Studies in Marine Science, 37, 101329, DOI: 10.1016/j.rsm.2020.101329,	Elsevier B.V.	Scopus	Нидерландия	1,18
2	EOOC	Computational capacity of pyramidal neurons in the cerebral cortex	Georgiev, Kolev, Cohen, Glazebrook	ISSN: 0006-8893	Brain Research	Elsevier	Scopus	Дания	2,73
3	ETM	Evaluation of features in detection of drowsy response to audio-visual stimuli from EEG signals	Firgin Faradov, Iosif Mporas, Todor Ganchev	ISSN: 2073431X	Computers	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	Scopus	Швейцария	2,5
4	KTT	Regression Analysis and Optimization of Teletraffic Models for Parameters Forecasting	Ivelina Balabanova 1, Stela Koradinova and Georgi Georgiev	ISSN: 1791-2377	Journal of Engineering Science and Technology Review	School of Science, IHU.	–	Гърция	1
5	KTT	Application of Discriminant Analysis for Signals Identification in Communication Systems	Ivelina Balabanova, Stela Koradinova, Boyana Karapenev and Georgi Georgiev	ISSN: 1791-2377	Journal of Engineering Science and Technology Review	School of Science, IHU	Scopus	Гърция	1,2
6	KTT	Efficient teleportation-based quantum secure communication using quantum channel compression	Georgi Babrov	ISSN: 14346060	Tom 74, Број 3	European Physical Journal D, Springer-Verlag GmbH Germany	Scopus	Германия	1,39
7	KTT	Teleportation-based quantum secure communication using quantum channel compression	Georgi Babrov, Rozalina Dimova	ISSN: 14346060	Tom 74, Број 2	European Physical Journal D, Springer-Verlag GmbH Germany	Scopus	Германия	1,39
8	KTT	3D CAD design of jewelry accessories, determination of geometrical features and characteristics of the used material of precious metals	Doyramadjiev, T., Stoerova M., Bozhikova V., Dimova, R.	ISSN: 2194-5357	Advances in Intelligent Systems and Computing	3rd International Conference on Intelligent Human Systems I	Scopus	Италия	0,18
9	Mo	Second-order optimality conditions and Lagrange multiplier characterizations of solution set in quasiconvex programming	Ivanov, Vsevolod I.	ISSN: 0239-1994	Optimization, Vol 69, No 4	Taylor & Francis	Journal Citation Reports	Великобритания	1,5
10	Mo	Characterizations of radially lower semicontinuous pseudococonvex functions	Ivanov, Vsevolod I.	ISSN: 0022-3239	Journal of Optimization Theory and Applications, Volume 184, No.2	SPRINGER	Journal Citation Reports	Германия	1,38
11	P	Taxonomic relationships and genetic variability of wild Secale L. species as a source for valued traits in rye, wheat and triticale breeding.	Daskalova N and P Spetsov	ISSN: 0564-3783	vol. 54(1)	Allerton Press, Inc.	Scopus	Украина	0,4

12	P	Effect of different types of soil tillage for sunflower on some soil physical characteristics. Part II: bulk density and soil temperature	Yanlov, P., M. Drumeva	ISSN 2197-0483	HELIA, 43 (73)	Serbian Academy of Sciences and Arts (SASA), Branch in Novi Sad in cooperation with De Gruyter	Scopus	Cyбpиja	0,6
13	P	Effect of different types of soil tillage for sunflower on some soil physical characteristics. Part II: bulk density and soil temperature	Yanlov, P., M. Drumeva	ISSN 2197-0483	HELIA, 43 (73)	Serbian Academy of Sciences and Arts (SASA), Branch in Novi Sad in cooperation with De Gruyter	Scopus	Cyбpиja	0,6
14	CMT	Laplace Naive Bayes classifier in the classification of text in machine learning	Kalcheva N., N. Nikolov	ISBN: 978-172817073-2	Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.	International Conference on Biomedical Innovations and Applications	Scopus	България	1
15	CMT	Comparison of the accuracy of SVM kernel functions in text classification	Kalcheva N., M. Karova, I. Penov	ISBN: 978-172817073-2	Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.	International Conference on Biomedical Innovations and Applications	Scopus	България	1
16	CMT	Comparison of the accuracy and the execution time of classification algorithms for Bulgarian literary works	Kalcheva N., M. Karova, I. Penov	ISSN: 978-1-7281-9308-3	International Conference "Automatics and Informatics	International Conference "Automatics and Informatics 2020	Scopus	България	1
17	CMT	Bin weather data of Varna and their influence on the seasonal efficiency of heat pumps with energy source outdoor air	Chakirova D., N. Doseva, N. Kalcheva	doi: 10.1088/1757-899X/22/10/1088	International Conference of Communications, Information, Electronic and Energy Systems - CIEES 2	International Conference of Communications, Information, Electronic and Energy Systems - CIEES 2	Scopus	България	1
18	T	Life cycle cost analysis of different residential heat pump systems	Nedelcheva Doseva and Daniela Chakirova	eISSN 2267-1242	Volume 207, id 01014	ESS Web of Conferences,	Scopus	България	0,17
19	TVE	A combined approach for assessment the functionality of photovoltaic modules in real-world operation	I. Nedelchev, H. Zhivomirov	25550403	ESS Web of Conferences	EDP Sciences	Scopus	Румъния	0,17
20	TVE	A Method for Signal Stationarity Estimation	H. Zhivomirov, I. Nedelchev	1584-7284	Romanian Journal of Acoustics and Vibration, Vol. XVII, No. 2	Romanian Society of Acoustics	Scopus	Румъния	0,32
21	TVE	Dolphins Underwater Sounds Database: Preliminary Analysis Results	H. Zhivomirov, I. Nedelchev	2217-8309	TEM Journal, Vol. 9, No. 4	UKTEN	Scopus	Cyбpиja	0,17
22	TVE	Dolphins Underwater Sounds Database: Preliminary Analysis Results	H. Zhivomirov, I. Nedelchev	ISSN 2217-8309	TEM Journal, Vol. 9, No. 4	UKTEN	Scopus	Cyбpиja	0,17
23	TVE	A combined approach for assessment the functionality of photovoltaic modules in real-world operation	I. Nedelchev, H. Zhivomirov	ISSN 25550403	ESS Web of Conferences	EDP Sciences	Scopus	Румъния	0,17
24	TVE	A Method for Signal Stationarity Estimation	H. Zhivomirov, I. Nedelchev	ISSN: 1584-7284	Romanian Journal of Acoustics and Vibration, Vol. XVII, No. 2	Romanian Society of Acoustics	Scopus	Румъния	0,32
25	TMM	Optimal management of production processes using the function of losses in the production processes	Kirov K., Avramova T.	1757-8881	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 916, Issue 1, Article ID012052	IOP Publishing Ltd	Scopus	Румъния	0,6

V.4 Високотехнологичен парк на ТУ-Варна

„Високотехнологичен парк – Технически Университет-Варна” е дружество, регистрирано по Търговския закон, с едноличен собственик Технически Университет – Варна. Чрез Дружеството се осигурява възможност на преподавателския, помощно-технически и административния състав на Университета да осъществяват взаимнополезна стопанска дейност с фирми и организации от страната и чужбина. Основните области и направления, в които Дружеството развива дейността си, са: научно-изследователска, проектантска, приложна и внедрителска дейност, консултантски, диагностични и експертни услуги, контролиране и сертифициране на материали и съоръжения, организиране и провеждане на специализирани и експертни курсове, както и редица други дейности и услуги, в съответствие с компетенциите си и пазарните потребности.

Дружеството е една от формите на осъществяване на научно-изследователската, научно-приложната и стопанска дейност и е в синхрон с цялостното развитие на Университета. Дейността му се осъществява от постоянно и временно действащи динамични научно-производствени екипи за работа по конкретни договори. Дейността на дружеството е неразделна част от дейността на ТУ-Варна и се осъществява от неговия академичен и помощно-технически персонал в съответствие с ПННПД на ТУ-Варна. С оглед успешното осъществяване на дейността си и поддържане на конкурентна пазарна позиция „ВТП – ТУВ” ЕООД притежава, поддържа и придобива различни сертификати и акредитации, някои от които са: сертификат за обследване за енергийна ефективност на сгради, сертификат за обследване за енергийна ефективност на промишлени енергийни системи, сертификат от Руски морски регистър за изпитвателна лаборатория.

С оглед успешното осъществяване на дейността си и поддържане на конкурентна пазарна позиция „ВТП – ТУВ” ЕООД притежава, поддържа и придобива различни сертификати и акредитации, някои от които са: сертификат за обследване за енергийна ефективност на сгради, сертификат за обследване за енергийна ефективност на промишлени енергийни системи, сертификат от Руски морски регистър за изпитвателна лаборатория.

Основните направления в дейността на дружеството са:

- Обследване за енергийна ефективност на сгради и промишлени енергийни системи

- Виброконтрол и диагностика на машини и съоръжения
- Структурен анализ и оценка на експлоатационния ресурс на материали, детайли и съоръжения
- Диагностика, проектиране, производство и ремонт на машини, съоръжения, възли и детайли за различни промишлени отрасли и обекти
- Диагностика и изпитване на кораби и корабни енергетични машини и механизми, разработване и прилагане на иновативни методи за намаляване вибрациите и шума на плавателни съдове
- Изготвяне на агрохимически анализи и експертизи
- Изготвяне на съдебно-технически експертизи
- Диагностика и ремонт на радио-релейни системи и съоръжения

Научната и научно-приложната дейност се осъществяват чрез договори, сключени с партньори от реалния сектор чрез пряко договаряне, чрез участие в конкурси, чрез участие в търгове по ЗОП. Чрез дейността си през вече 19-годишното си съществуване „ВТП-ТУВ“ ЕООД си е изградило авторитет на надежден партньор в бизнес-средите не само в региона, но и в страната като цяло. Доказателство за това е значимият брой на контрагентите, с които дружеството поддържа вече дългогодишни отношения, като с немалка част от тях се работи на база дългосрочни рамкови договори и договорени референтни позиции.

През годинатаа успешно беше продължена дейността на дружеството и извън страната чрез реализиране на продължаващи и нови проекти по сключени договори с чуждестранни партньори. Такива договори са със „Сименс“-Германия за разработване на софтуер за настройка на системни стабилизатори и настройка на софтуер и създаване на компютърен модел с „Rubis Eastern Caribbean Barbados“. В Таблица V.4.1 е показана обобщена справка за сключените и реализирани чрез Дружеството договори през последните 5 години.

Таблица V.4.1.

Договори, сключени чрез „ВТП – ТУВ“ ЕООД

Година	2016	2017	2018	2019	2020
Сключени договори (бр.) (обобщени данни)	66	37	27	28	25

Забелязващото се намаляване в цифрово изражение на броя на сключените през годината договори, всъщност отразява именно изградения авторитет и доверие към Дружеството от страна на основни

дългогодишни партньори, с които сключваните досега договори „на парче“ по процедурата „запитване – оферта – възлагане“ са прераснали в дългосрочни рамкови договори с директно възлагане по установени референтни позиции и технически задания.

Изследователската, приложната, експертната дейност и услугите, извършвани от Дружеството, се реализират основно чрез динамични научно-производствени екипи. През разглеждания период са осъществявали дейност 25 бр. такива. Техни ръководители в основната си част са хабилитирани или с ОНС „доктор“ преподаватели от ТУ – Варна, като в зависимост от конкретиката на изпълняваните договори в колективите участват и лица от помощно-техническия и административен персонал, студенти и докторанти, назначават се и щатни изпълнители. При необходимост в процеса на реализиране на сключените договори се ползват и външни фирми и организации като под- и съ-изпълнители.

Следва да се отбележи факта, че участието на преподаватели и служители от ТУ - Варна чрез „ВТП-ТУВ“ ЕООД, което е част от структурата на Университета, в решаването и реализирането на конкретни научно-изследователски, експертни и практически задачи за реалния бизнес допринася в немалка степен и за популяризиране и утвърждаване на ТУ – Варна като компетентен и надежден партньор в различни области на промишлеността и реалния сектор. От друга страна, чрез средствата, осигурени от сключените договори, се закупуват апаратура, инструменти и материали, които освен за обезпечаване реализирането на конкретните проекти, се използват и в обучението на студентите и докторантите, както и в научно-изследователската дейност на академичния състав на Университета.

За разглеждания период средно-списъчния състав на лицата, работещи по трудов договор в Дружеството, е 11 човека, а тези работещи по извънтрудови правоотношения - човека. На трудов договор работят основно щатният обслужващ и технически персонал, докато ръководителите на научно-производствени екипи и договори, както и преподаватели и служители на основен трудов договор в ТУ – Варна, включени в работните колективи, работят по извънтрудови правоотношения (граждански договори). Разпределението им в тези две категории през последните 5 години е показано в Таблица V.4.2.

Таблица V.4.2.

Разпределение на работещите чрез „ВТП – ТУВ“ ЕООД

Година		2016	2017	2018	2019	2020
Работили по договори (бр.)	Щатни (труд-договор)	20	20	20	16	11
	Извънщатни (гражд.-договор)	60	70	55	67	56

Анализът на персоналния състав, осъществяващ дейности чрез „ВТП-ТУВ“ ЕООД, показва, че преобладаваща част от него е постоянен през годините. Този факт свидетелства в значителна степен за удовлетвореност у ползващите структурата на дружеството за работа по научно-производствени и приложни задачи, за разширяване и задълбочаване на контактите им с фирми и организации. През отчетния период, в резултат на изпълнение на изводите и задачите, поставени при отчитане на предходния период, беше проведена разяснителна и популяризираща дейност, както от ръководството на Дружеството, така и от ръководители и членове на постоянно действащи звена, относно възможностите и ползите при работа чрез него. В резултат на това през годината дейността беше разширена чрез създаване на няколко нови екипа и сключени договори с традиционни и нови контрагенти. Някои от тях са:

- договор за ремонт и обслужване на радио-релейни станции с Военно-морски флот;
- извършване на фотометриране на улични осветителни уредби ;
- настройка на софтуер и създаване на компютърен модел.

Основните направления, в които са работили научно-производствените екипи, реализирали **основния дял от дейността на Дружеството** през настоящата година, са:

- обследване за енергийна ефективност;
- виброконтрол и диагностика на машини и съоръжения;
- обследване, изработване и ремонт на детайли и възли за химическата промишленост;
- структурен анализ на материали;
- диагностика, ремонт и възстановяване на детайли чрез термични и механични технологии;

- фрактодиагностика и съдебна техника;
- агрохимически анализи;
- ремонт и поддръжка на радио-електронна техника.

Основните традиционни и нови партньори, с които „ВТП-ТУВ“ ЕООД е осъществявало дейността си през настоящата година са: Солвей Соди АД, Агрополихим АД, „ЛМС-БГ“ ЕООД, Булярд корабостроителна индустрия, МТГ Делфин, Лукойл Нефтохим Бургас, АФЕР България ЕООД, Военноморски флот, Община Варна, ТЕРЕМ КРЗ Флотски арсенал, Дитсманн Енергоремонт холдинг, Siemens –Германия, Хелленика ООД НОРД АД и др. С някои от тях са сключени, актуализирани или продължени рамкови договори с различна продължителност, съгласно които периодично се възлага изпълнението на различни научно-производствени, консултантски и други дейности и услуги. Такива са, например, договорите със „Солвей СОДИ“ АД, „АМЕТИСТ“ ЕООД ,ТЕРЕМ Флотски арсенал“, МТГ „Булярд корабостроителна индустрия, ХЕЛЛЕНИКА ООД“ и други.

Количествените резултати от дейността на „ВТП-ТУВ“ ЕООД, изразени чрез годишния обем на реализираните проекти за последните 5 години, са показани в Таблица V.4.3.

Таблица V.4.3.

Общ обем от дейността на „ВТП-ТУВ“ ЕООД

Година	2016	2017	2018	2019	2020
Общ обем (хил. лв.)	508	470	465	580	438

През отчетния период се наблюдава чувствително намаляване на обема, което основно се дължи на COVID кризата.

От структурния анализ, обаче, се установява, че, както и в предните периоди, основен дял в реализирания обем имат осъществените договори, свързани с проектиране, производство, ремонт и диагностика в машиностроителния сектор, обследването за енергийна ефективност и разработването на софтуерни приложения. В голяма част от останалите сектори и направления, в които е налице компетентност на академичния състав на Университета, реализираните дейности са значително под реалните възможности.

Оттук се налага изводът, че е необходимо увеличаване на усилията на ръководството на Дружеството за оползотворяване на този резерв чрез

популяризиране на дейността му и привличане на нови членове и екипи от академичния състав на Университета, основно от тези направления.

Към пакета от дейности, реализирани през периода, може да се причисли и счетоводното, а в голяма степен и организационното обслужване на различни научни форуми – научно-технически конференции, семинари и др. – които се подготвят и провеждат в ТУ – Варна от различни факултети и катедри. Такива през отчетния период са НТК „Еко Варна“ и конференция за педагогически специалисти „Клъстери и иновации в образованието“, конференция „ВИА“.

В заключение може да се отбележи, че чрез „ВТП – ТУВ“ ЕООД се реализират активно полезни дейности, свързани основно с:

- реализирането на научно-приложни, консултантски и практически проекти, оползотворяващи квалификацията и капацитета на преподавателите и служителите от ТУ – Варна;
- създаване и поддържане на ползотворни контакти с фирми и организации от реалния сектор, което способства за утвърждаване името и авторитета на ТУ – Варна сред бизнеса и обществото като цяло;
- участие в разширяването и осъвременяването на материалната база на ТУ-Варна, чрез закупуването от работещите чрез Дружеството екипи, на техника и материали, необходими за реализиране на сключените договори, и използването им в учебната и научно-изследователска дейност на Университета.

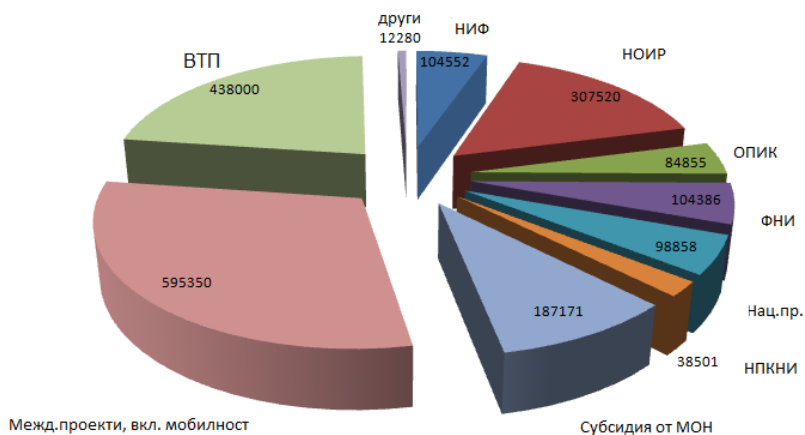
Основни цели в работата на Дружеството през следващия период трябва да бъдат запазването и разширяването на вече завоюваните позиции в бизнес средите в региона и страната, както и обхващане на дейности в други области и научно-приложни направления.

V.5. Разпределение на усвоените средства

В табл.V.5.1. и на фиг. V.5.1. е показано разпределението на усвоените през 2020 год. средства между различните форми на НИД.

Таблица V.5.1. Усвоени средства от НИД и образователни програми през 2020 год., в лева.

ИЗТОЧНИК НА СРЕДСТВА	УСВОЕНИ СРЕДСТВА	
	Лева	%
Държавна субсидия за наука	187 171	9,49
Национален фонд "Научни изследвания (ФНИ) към МОН	104 552	5,30
ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ (НОИР) към МОН, вкл. СП-фаза2	307 520	15,60
ОП „Иновации и конкурентоспособност“ (ИК) към Министерството на икономиката	84 855	4,30
Национален иновационен фонд	104 386	5,29
Национални програми	98 858	5,01
Национална пътна карта за научна инфраструктура	38 501	1,95
Международни проекти, вкл. Еразъм+, мобилност и обмен	595 350	30,20
Проекти (договори) с фирми	438 000	22,22
Други	12 280	0,622
ОБЩО	1 971 473	100



Фиг.V.5.1. Разпределение на усвоените средства за НИД за 2020г.

В таблица V.5.2 е показана динамиката на изменението на общите приходи за НИД, бюджетната субсидия и тяхното съотношение в % през последните години. Вижда се, че през последните три години общите приходи от научноизследователска дейност постепенно се увеличават, както и съотношението между тях и бюджетната субсидия, което е над 20%, съответства на условия стандарт за Европейските университети по отношение на тяхната научна дейност.

Тези резултати представят моментното състояние, което търпи динамично развитие. Създадените през последните години структури реагират адекватно на външните условия и допринасят реално за преодоляване на кризата.

Таблица V.5.2

Съотношение между общите приходи от НИД и годишната бюджетна субсидия

Година	Общи приходи от НИД (лв.)	Годишна бюджетна субсидия (лв.)	Съотношение (%)
2011	2 019 417	9 491 456	21,28
2012	2 342 002	10 053 604	23,3
2013	3 491 366	10 552 329	33,09
2014	5 737 142	11 060 281	51,87
2015	2 469 364	11 259 470	21,93
2016	2 489 233	10 675 520	23,32
2017	2 654 320	9 887 400	26,85
2018	2 469 655	8 099 642	30,49
2019	2 575 887	10 576 321	24,36
2020	2 916 771	11 338 175	25,72

V.6. Изяви и отличия

През 2020, поради усложнената обстановка наложена от епидемията от Covid-19, се наблюдава по-слабо участие на членове на академичния състав, млади учени, докторанти и студенти в различни научни и художествено-творчески форуми и мероприятия.

Голям принос за ТУ-Варна е второто място на отбора по програмиране, участвал на XXII Републиканска студентска олимпиада по програмиране 2020. Университетът е представен от два отбора:

-отбор TUV_1:

Александър Росенов Георгиев - IV курс, бакалавър, спец. Софтуерни и интернет технологии;

Станислав Филчев Железов - II курс, магистър, спец. Софтуерно инженерство;

Даниел Атанасов Атанасов - IV курс, бакалавър, спец. Софтуерни и интернет технологии.

-отбор TUV_2:

Димитър Валериев Кръстев - II курс, бакалавър, спец. Софтуерни и интернет технологии;

Иван Димитров Йорданов - II курс, бакалавър, спец. Софтуерни и интернет технологии;

Димитър Радославов Линов - III курс, бакалавър, спец. Софтуерни и интернет технологии.

Ръководители на двата отбора са: х. ас. инж. Иван Ковачев от СМАРТ СОФТ ООД; гл. ас. д-р инж. Нели Калчева, кат.СИТ; доц. д-р инж. Венцислав Николов, кат. КНТ.

През 2020 стартира и втората година от ННП „Млади учени и постдокторанти“ в ТУ-Варна. За участие в двата модула на програмата, бяха селектирани общо 22 участници (15 – „Млади учени“ и 7 – „Постдокторанти“). В резултат на изпълнените задачи се отчита и повишаване на научната продукция, от гледна точка на публикации, индексирани в Scopus и Web of Science – над 40, в сравнение с 27 през 2019 година.

Голяма част от членовете на академичния състав - проф. В.Вълчев, проф. Ганчев, проф. Апрахамян, проф. Р. Димова, доц. В. Гюров, доц. Г. Илиева, доц. В. Маркова, доц. Р. Христов, доц. А. Симеонова, доц. М. Маринова, доц. В. Пулов, доц. Е. Панов, доц. М. Тодорова, доц. Хр. Вълчанов, доц. С. Йорданова, доц. Ю. Петкова, доц. В. Алексиева, доц. В. Николов, доц. В. Божикова, доц. Н.Николов, доц. Т. Георгиева, доц. Зл. Матева, доц. Г. Антонов, доц. Н. Атанасов, ас. Р. Първанова, ас. Д. Николаева и много други, са включени в ръководството на различни научни и професионални организации и институции, на редакционни колегии на научни списания, програмни и организационни комитети на престижни национални и международни форуми, като с това допринасят за достойно представяне на ТУ-Варна сред научната общност у нас и в чужбина.

В заключение следва да се отбележи, че независимо от срещаните трудности, както и от пандемичната обстановка от 2020г., 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.

V.7 Библиотечно-информационна и издателска 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. В края на **2020** год. Университетската библиотека на ТУ-Варна разполага с общ фонд от **186 379** 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 финансови средства.

В **Таблица V 7.1** са представени данни за изменението на библиотечния фонд на Университетската библиотека за периода **2015-2020** год. За **2020** година прирастът на библиотечни единици по структура се разпределя както следва:

- книги – **678** броя б.е, от които **595** броя, постъпили от дарения;
- замяна – **75** б.е.;
- периодика - **85**броя;
- учебници и учебна литература – **82** броя;
- дисертации – **17** броя;
- стандарти - **0** бр.

От всички **763** броя новопостъпили за **2020** год. библиотечни единици, **271** броя са на български език, **6** броя са на английски език, **484** броя са на руски език, **2** броя са на немски език. В сравнение с предходна година сериозен ръст бележат новопостъпилите книги на руски език, получени от дарения от катедрите и лабораториите в университета.

Таблица V 7.1. Библиотечен фонд на Университетска библиотека за периода **2015-2020 г.** (в брой б.е.)

Година	Книги	Периодика	Дисертации и автореферати	Общо
2015	456	161	21	617
2016	623	121	31	774
2017	505	152	36	693
2018	309	118	20	447
2019	501	120	12	633
2020	678	85	17	780

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

В **Таблица V.7.2.** и **Таблица V.7.3** са представени данни за класификацията на периодичните издания по научни области и език на публикуване. В **Таблица V.7.4** са представени данни за извършени абонаменти на периодични издания от Университетската библиотека за периода **2015-2020** год. Както се вижда от данните съществува устойчива тенденция за осигуряването на сериозен брой периодични научни издания (85 бр.), която се запазва почти и през **2020** год., независимо от съществуващите рестрикции във финансирането на Университета. Също така се запазва и езиковия диапазон на абонираните периодични издания.

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 не проявена възискателност в това отношение от страна на преподавателите.

Независимо от това, 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, образователни курсове, изложби на дизайнери и художници, организиране на хакатони, компютърни състезания между студентите и др. В условията на епидемична обстановка се наложи гъвкавост и стремежа на библиотеката бе да предложи съвременни форми за ползване на учебната литература за онлайн обучението на студентите. Университетската

библиотека залага и на възможността да осигури западни заглавия на учебници за чуждоезиковото обучение по различните специалности и дисциплини.

Данните за използваемостта на Университетската библиотека и на библиотечния фонд за периода **2015-2020** год. са представени в **Таблица V.7.5.**

Таблица V.7.2. Класификация на периодични издания съобразно научната област

Периодика	По вид:	Наука	Фило-софия	Психол. социол. иконом.	Технич. науки	Дизайн	История	Естеств. науки
85		5	2	34	34	2	1	7

Таблица V.7.3. Класификация на периодични издания съобразно езика на публикуването

Периодика	Език	Български	Руски	Немски	Английски
85		70	7	2	6

Таблица V.7.4. Извършен абонамент на периодични издания за периода **2015-2020 г.** (брой заглавия)

Година	Българска периодика	Руска периодика	Западна периодика	Общо
2015	54	10	7	71
2016	54	8	5	67
2017	51	8	5	63
2018	48	7	5	60
2019	48	7	5	60
2020	48	7	4	59

Таблица V.7.5 Посещения и ползвана литература в
Университетска библиотека за периода **2015-2020 г.** (бр.)

Година	Регистрирани читатели	Брой посещения	Ползвана литература
2015	1 361	17 343	79 781
2016	1 278	13 759	63 745
2017	1 137	10 800	62 500
2018	929	10 350	65 570
2019	900	6864	41 184
2020	327	2572	12 860

Забележка: Не са включени данните за библиотечните единици от читалнята на IEEE. Фондът на читалня на IEEE е временно замразен от **2014 г.** до изясняване на нейния статут в университета.

Забелязва се значителен спад на посещенията и ползваната литература за 2020 г. Причината се крие в пандемичната обстановка в страната, която наложи сериозни ограничения както в социалната комуникация със студенти и преподаватели, така и във различните специфични дейности на Университетска Библиотека.

Университетска библиотека предоставя за ползване от преподаватели и докторанти следните БД:

- [ScienceDirect](#)
- [SpringerLink](#)
- [Scopus](#)
- [Web of Science](#)
- [Directory of Open Access Journals](#)

Издателска дейност

За 2020година от печат са излезли 17 нови заглавия (срещу 10 за 2019година), а допечатани издания са 14, с 5 по-малко в сравнение с 2019година.

Таблица V 7.6. Отпечатани учебници и ръководства в печатна база
на ТУ-Варна през 2020г.

№	Автори	Заглавие	Тираж
1.	Сребра Благоева Стоянова, Добчо Желязков Генов	Висша математика - първа и втора част (допечатка)	200
2.	Виолета Божикова, Надежда Рускова	Приложно програмиране на C# и Visual Studio.Net (допечатка)	100
3.	Михаил Серафимов, Росен Христов	Комбинирани и алтернативни двигатели за транспортни средства (допечатка)	200
4.	Мария Иванова Консулова-Бакалова	Основи на автоматизираното проектиране в машиностроенето – рлу (допечатка)	50
5.	Евстати Лефтеров	Оптимални методи и средства за механична обработка (допечатка)	200
6.	Павлина К. Тотева	Взаимозаменяемост и технически измервания – рлу (допечатка)	100
7.	Надя Георгиева Даскалова	Ръководство по растениевъдство - 2 част (технически и етеричномаслени култури) (допечатка)	100
8.	Сава Иванов Иванов, Юлка Петкова Петкова	Анализ и синтез на логически схеми. (допечатка)	300
9.	Бойка Малчева, Павлина Наскова	Микробиология – рлу (допечатка)	100
10.	Трифон Иванов Русков, Христо Георгиев Вълчанов	Операционни системи – рлу (допечатка)	300
11.	Надя Даскалова, Петър Янков	ХЕРБОЛОГИЯ - ръководство за практически упражнения (растителна защита – 1-ва част) (допечатка)	100
12.	Мехмед-Хамза, Пламен Станчев	Релейна защита – рлу (ново издание)	50
13.	Димитър Михайлов Ковачев	VHDL/VERILOG програмиране за хардуерно проектиране – рлу (ново издание)	50
14.	Антон Георгиев, Тончо Папанчев	Надеждност на електронна апаратура – ру (ново издание)	100
15.	Венета Панайотова Алексиева, Христо Георгиев Вълчанов	Интегрирани компютърни системи и мрежи – рлу (ново издание)	50

16.	Бойка Малчева, Павлина Наскова	Микробиологичен контрол при химическо замърсяване на растителната продукция и околната среда – рлу (ново издание)	50
17.	Петър Стоянов Янков, Миглена Атанасова Друмева	Агротехника при семепроизводство на полски култури (ново издание)	50
18.	Петър Стоянов Янков, Миглена Атанасова Друмева	Семепроизводство на технически култури (ново издание)	50
19.	Сийка Демирова, Сибел Ахмедова	Основи на предприемачеството (ново издание)	100
20.	Любомир Камбуров	Анени и микровълнови устройства в мобилните комуникации – рлу (ново издание)	100
21.	Сийка Демирова, Сибел Ахмедова	Основи на предприемачеството – рлу (ново издание)	100
22.	Венета Алексиева, Христо Вълчанов, Айдын Хък, Диян Динев	Безжични комуникации – рлу (ново издание)	50
23.	Трифон Узунтошев	Горивни уредби и управление на двигателите с вътрешно горене (бензинови двигатели) – (ново издание)	100
24.	Радко Михайлов, Свилен Стоянов	Прецизно земеделие – рлу (ново издание)	100
25.	Пламена Янкова, Мирослав Иванов, Анатоли Илиев	Лозарство – рлу (ново издание)	100
26.	Надя Георгиева Даскалова, Драгомир Пламенов Димитров	Ръководство по растениевъдство - 1 част (зърнени култури) – (допечатка)	100
27.	Красимир Богданов	Технология и организация на транспорта – ркр (допечатка)	100
28.	Румен Цанев Маринов, Гертана Томова Цветкова	Справочник по висша математика (допечатка)	500
29.	Васил Йорданов Смърков, Милена Николова Карова, Ганка Петкова Ковачева, Виолета Тодорова Божинова, Валентина Радославова Антонова	Програмиране и използване на компютри 1 – рлу (допечатка)	200

30.	Александър Рафаилов, Десислава Минчева	Технология на заваряването – рлу (допечатка)	100
31.	Пламена Янкова, Петър Янков	Ръководство за практически упражнения по агрометеорология (допечатка)	100

Таблица V 7.7. Сключени нови договори за издаване на учебник/учебно помагало и рецензия за 2020г.

Комисия прот.№	Доклад хонорар	Договор № /Дата	Рецензент	Заглавие	№ от издател ски план/ година	Автор/и	Статус за бел.
Пр.№1	Няма гласувани учебни пособия						
Пр. №2.1 от 29.04.20 20	2058/22.05. 2020	77/20.05.2 020	Николай Деянов Николаев	Ръководство за лабораторни упражнения по релейна защита	2019		
	2059/22.05. 2020	78/20.05.2 020				Медиха Енвер Мехмед Хамза Пламен Антонов Станчев	
Пр. №2.2 от 29.04.20 20	1971/15.05. 2020	68/14.05.2 020	Тодор Димитров Ганчев	Ръководство за лабораторни упражнения по дисциплината VHDL/Verilog	2020		
	1973/15.05. 2020	67/14.05.2 020				Димитър Михайлов Ковачев	
Пр. №2.3 от 29.04.20 20	2044/21.05. 2020	71/18.05.2 020	Свилен Христов Стоянов	Ръководство за лабораторни упражнения по „Надеждност на електронна апаратура“	2018		
	2043/21.05. 2020	72/18.05.2 020				Антон Славчев Георгиев Тончо Христов Папанчев	
Пр. №3 от 08.05.20 20	1972/15.05. 2020	69/14.05.2 020	Проф. Розалина Димова	Интегрирани компютърни системи и мрежи – Рък.ство за лабораторни упражнения	2020		
	2045/21.05. 2020	73/18.05.2 020				Венета Панайотова Алексиева Христо Георгиев Вълчанов	
Пр. №4 от 02.06.20 20	2516/17.06. 2020	862/08.06. 2020	Иван Димитров Киряков	Рък. за лаб. упр. за микробиолог. контрол при химическо замърсяване на растителната	№91/20 20		
	2517/17.06. 2020	866/08.06. 2020				Бойка Здравкова	

				продукция и околната среда		Малчева (гр.дог.№920-ПФ/19.06.2020) Павлина Наскова Атанасова	
Пр. №5.1 от 25.06.2020	2892/13.07.2020	1000/06.07.2020	Драгомир Пламенов Димитров	Учебник „Семеипроизводство на технически култури“	№53/2020		
	2890/13.07.2020	1001/06.07.2020				Миглена Атанасова Друмева Петър Стоянов Янков	
Пр. №5.2 от 25.06.2020	2891/13.07.2020	1002/06.07.2020	Драгомир Пламенов Димитров	Учебник „Агротехника при семеипроизводство на полски култури“	№54/2020		
	2889/13.07.2020	1003/06.07.2020				Петър Стоянов Янков Миглена Атанасова Друмева	
Пр. №6.1. от 03.07.2020	2920/14.07.2020	1013/07.07.2020	Розалина Стефанова Димова	Ръководство за лабораторни упражнения „Безжични комуникации“	№24/2020		
	2968/17.07.2020	1054/07.07.2020				Венета Панайотова Алексиева Христо Георгиев Вълчанов Айдын Мехмед Хъкь Диян Желев Динев	
Пр. №6.2 от 03.07.2020	2919/14.07.2020		Николай Тодоров Костов (не е подписал договор за рецензия) уведомен 2 пъти	Ръководство лабораторни упражнения по Антени и микровълнови устройства в мобилните комуникации	№33/2020	Няма договор с рецензента	
	2968/17.07.2020	1011ПФ/07.07.2020				Любомир Петров Камбуров	
Пр. №6.3 от 03.07.2020	външен гр. дог. №2120ПФ/ 05.10.2020	1095ПФ/20.07.2020	Валентин Ангелов Мутков	Ръководство лаб.упр. по „Прецизно земеделие“	№1/2020		
	външен гр.дог. №2123ПФ/ 05.10.2020	1096ПФ/20.07.2020	Атанас Здравков Атанасов				

	3437/10.09. 2020	1094ПФ/20 .07.2020				Радко Петров Михайлов Свилен Христов Стоянов	
Пр. №7.1 от 07.07.20 20	външен	1099/20.07 .2020	Кирил Василев Георгиев гр.дог. №1314ПФ/02.0 9.2020	Учебник „Основи на предприемачеството“	№69/20 20		
	3299/31.08. 2020	1098/20.07 .2020				Сийка Димитрова Демирова Сибел Алханова Ахмедова	
Пр. №7.2 от 07.07.20 20	външен	1100/20.07 .2020	Кирил Василев Георгиев гр.дог. №1313ПФ/02.0 9.2020	Ръководство за лабораторни упражнения по „Основи на предприемачеството“	№70/20 20		
	3300/31.08. 2020	1097/20.07 .2020				Сийка Димитрова Демирова Сибел Алханова Ахмедова	
Пр. №8 от 29.09.20 20	4129/26.10. 2020 Гр.д. №2331- ПФ/21.10.2 020	2332ПФ/21 .10.2020	Здравко Христов Наков	Ръководство за лабораторни упражнения по Лозарство“	№55/20 20		
	4130/26.10. 2020	2333ПФ/21 .10.2020				Пламена Янкова Панайотова Мирослав Найденев Иванов Анатоли Методиев Илиев	
Пр. №9 от 24.11.20 20	Доклади от Деканат и приемане на издателски план за 2021 г.						

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 Закона за публичните финанси.

Собствените приходи на Университета са предимно от такси обучение на студенти – български и чуждестранни, научноизследователска дейност, приходи от курсове, стопанска дейност, почивни бази и студентски общежития.

Основен източник на приходи в Университета си остават студентските такси.

За 2021 г. субсидията е в размер на 13 051 700 лв. През 2021 г. средно-приравнения брой на студенти е 4 139.

Таблица VI.1

Основни показатели	Отчет 2016 г.	Отчет 2017 г.	2017 г. 2016. %	Отчет 2018 г.	2018 г. 2017 г. %	Отчет 2019 г.	2019 г. 2018 г. %	Отчет 2020 г.	2020 г. 2019 г. %	План 2021 г.
Бюджетна субсидия	10 885 046	9 736 887	-10.55%	9 770 944	0.35%	10 576 321	8.24%	11 271 025	6.57%	13 051 700
% спрямо общия бюджет	-64.88%	-65.65%		-65.97%		-67.80%		-69.28%		-72.10%
Собствени приходи	5 892 345	5 094 907	-13.53%	5 040 777	-1.06%	5 022 727	-0.36%	4 996 811	-0.52%	5 051 275
Общ бюджет	16 777 391	14 831 794	-11.60%	14 811 721	-0.14%	15 599 048	5.32%	16 267 836	4.29%	18 102 975

Таблица VI.2

№	Основни показатели	Отчет 2016 г.	Отчет 2017 г.	Отчет 2018 г.	Отчет 2019 г.	Отчет 2020 г.	План 2021 г.
1	Средно приравнен брой студенти – държавна поръчка	5 709	4 622	4 234	4014	4101	4139
2	Веществена издръжка на 1 студент в лева, субсидирани от държавата	1 693	1 759	1 913	2098	2353	2433

Структурата на собствените приходи в годините се променя както следва:

Таблица VI.3

N	Основни показатели	Отчет 2016г.	Отчет 2017 г.	Отчет 2018 г.	Отчет 2019 г.	Отчет 2020 г.
1	Приходи от такси обучение в т.ч. чуждестранни студенти	3 969 324	3 470 180	3 215 641	3 252 579	3 294 678
		928 847	670 184	594 093	510 912	357 813
2	Приходи от наеми	726 527	791 901	862 802	860 662	743 610
3	Други приходи (поч.бази, размножителни бюра, НИД. Курсове, лихви по банкови сметки и срочни депозити)	557 771	992 283	962 334	1 175 938	958 523

Събраните приходи от наеми са изцяло предназначени за подобряване на материално-техническата база.

Приходите, които постъпват в Университета, се изразходват законосъобразно и целесъобразно, предимно за учебен процес, за социално - битови разходи на студентите и за поддържане 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

N	Основни показатели	Отчет 2016 г.	Отчет 2017 г.	Отчет 2018 г.	Отчет 2019 г.	Отчет 2020 г
1	Субсидия за издръжка на обучението	9 665 337	8 130 098	8 099 642	8 421 372	9 649 653
2	% на РЗ спрямо субсидията за издръжка на обучението	89,17%	95,96%	92.74%	94.55%	87.19%
3	Фактическа РЗ	8 618 182	7 801 854	7 511 928	7 962 784	8 413 503
4	Средно списъчен състав	577	543	553	513	495
5	Средна месечна РЗ	1 245	1 197	1 131	1 293	1 416

От 01.01.2020 г. беше променена минималната работна заплата в Р. България, при което всички заплати в ТУ-Варна се завишиха с по 50.00 лв.

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

През 2021 г. 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. Средствата по темите се усвояват по предназначение.

Някои по-съществени разходи от веществената издръжка на Университета, се променят по следния начин:

Таблица VI.5

	Вид	Отчет 2016 г.	Отчет 2017 г.	Отчет 2018 г.	Отчет 2019 г	Отчет 2020г.
1	Ел.Енергия	348 174	437 630	432 370	564 069	679 183
2	ВиК	49 621	65 902	76 574	63 306	110 969
3	Гориво за отопление (газ)	585 246	530421	341 667	391 814	213 673
	В т.ч. гориво автотранспорт	8 986	13005	8 151	8 931	16 876
4	Командировки	93 272	78 554	90 694	86 732	21 109
	В т.ч. в чужбина	21 718	17 119	23 062	23 662	10 338
5	Телефони	110 654	112 992	124 576	126 066	83 988
6	Цена ел.енергия промишлена- дневна	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x
	Цена ел.енергия промишлена- нощна	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x
	Цена ел.енергия	0.200893 лв/квтч	0.1794575 лв/квтч	0.228239 лв/квтч	0.285876 лв/квтч	0.214041 лв./квтч
7	Цена ВиК	2.44 лв.	2.88 лв	3.15 лв	3.24 лв.	3.38

През 2020 г., доставката на ел. енергия се извършва от „Енерго про продажби“ и „Енерджи маркет“ АД.

Не на последно място продължиха текущите ремонти в основните сгради, като целта е да се създават условия за качествен учебен процес и научна дейност.

В Университета и Студентски общежития са извършени текущи ремонти, които са свързани с поддържането и подобряването на материално-техническата база, както следва:

Таблица VI.6

N	Основни показатели	Отчет 2016 г.	Отчет 2017 г.	Отчет 2018 г.	Отчет 2019 г.	Отчет 2020 г.
1	Основни ремонти	804 059	714 674	254 335	x	68 328
2	Текущи ремонти	230 036	310 798	334 809	215 017	611 733

Средствата за придобиване на ДМА (компютри, оборудване и стопански инвентар) са, както следва:

Таблица VI.7

N	Основни показатели	Отчет 2016 г.	Отчет 2017 г.	Отчет 2018 г.	Отчет 2019 г.	Отчет 2020 г.
1	Придобиване на ДМА	459 647	210 798	198 239	300 113	692 713
	В т.ч. компютри	87 977	111 752	123 044	180 105	241 544

Покупките на ДМА се анализират и се купува най-необходимото.

Социалните разходи на студентите - стипендии, студентски хранодни и леглодни бяха разходи с приоритет. Стипендиите се изплащат своевременно.

През 2020 г., бюджетът бе разпределен 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 2021 г. разходите ще продължат да се извършват по приоритети и бюджетът ще бъде разпределен по основни звена – факултети.

Очакваме с бюджет 2021 г., ТУ- Варна да се справи с основните си плащания.

VII. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ И МАТЕРИАЛНО-ТЕХНИЧЕСКА БАЗА

Периодът на отчет е 2020/2021 година и обхваща едно нестабилно време, не само в страната, но и в цял свят – протиепидемиологичните мерки в следствие на ковид-19. Това неминуемо се отрази на стопанската дейност и финансовата сфера. Разпространението на коронавируса безспорно оказва сериозен ефект върху икономиката на България. Обявеното извънредно положение и последвалите строги мерки в огромна степен промениха икономическия живот в страната. Икономическия шок от коронавируса има сериозни фискални измерения и води до спад в собствените приходи на ТУ-Варна.

Основните приоритети в стопанската политика са намаляване на разходите и увеличаване на собствените приходи, с оглед постигане на унисон с цялостната стратегия за развитие на ТУ-Варна – повишаване качеството на предлаганата образователна услуга.

А. По отношение на стопанската дейност:

Първата ни цел беше оптимизация и намаляване на разходите, като това се постигна чрез сключване на договори, след проведени обществени поръчки по реда на ЗОП, за обновяване на материално-техническата база и извършване на ремонтни дейности.

1. Сервизно обслужване, ремонт и техническа поддръжка на автоматизирана система за оперативен контрол и управление качеството на подаване на топлинна енергия на ОВК инсталации за нуждите на Технически университет-Варна.

Има сключен договор, по който изпълнението продължава.

2. „Доставка на оборудване за информационни технологии за нуждите на Технически университет – Варна по обособени позиции“:

Обособена позиция № 1 „Доставка на нови настолни и преносими компютри, монитори и периферни устройства за нуждите на Технически университет – Варна“.

Обособена позиция № 2 „Доставка на съвършено оборудване за нуждите на Технически университет – Варна“.

По втора обособена позиция договорът е приключил своето изпълнение. По първа обособена позиция договорът продължава своето действие.

3. „Реконструкция, основен и текущ ремонт на сграден фонд с прилежащите съоръжения и инфраструктура на Технически университет - Варна“ – Рамково споразумение.

По Рамковото споразумение има сключени общо пет договора, както следва:

- Договор № 70/15.05.2020 г. с предмет: Строителни дейности: извършване на изкопни, кофражни, армировъчни, бетонови работи, метални конструкции и зидария, с място на изпълнение: територията на Технически университет -Варна, гр. Варна, ул. „Студентска“ № 1. Изплатени средства в размер на 158 411.60 лв. без ДДС. Договорът е приключил на 03.07.2020 г.

- Договор № 166/01.07.2020 г. с предмет: Строителни дейности: извършване на преградни стени от гипсокартон, фаянс, мазилка, хидроизолация, ВиК инсталации и оборудване, шпакловане и боядисване, с място на изпълнение: СО бл. 18 на ТУ – Варна, находящо се в гр. Варна, ул. „Дубровник“. Изплатени средства в размер на 151 653.50 лв. без ДДС. Договорът е приключил на 18.09.2020 г.

- Договор № 182/22.07.2020 г. с предмет: Строителни дейности: извършване на очукване на мазилки, измазване, боядисване, демонтаж на тръби, циркулационни помпи, монтаж на водогреен котел, с място на изпълнение: СО бл. 13 на ТУ – Варна, находящо се в гр. Варна, ул. „Д-р Басанович“ и СО бл. 18 на ТУ – Варна, находящо се в гр. Варна, ул. „Дубровник“. Изплатени средства в размер на 166 663.15 лв. без ДДС. Договорът е приключил на 19.10.2020 г.

- Договор № 370/04.11.2020 г. с предмет: Строителни дейности: извършване на шпакловане, боядисване, ВиК, ОВК и ЕЛ инсталации, метални конструкции, с място на изпълнение: територията на Технически университет - Варна, гр. Варна, ул. „Студентска“ №1. Изплатени средства в размер на 147 674.28 лв. без ДДС. Договорът е приключил на 28.01.2021 г.

- Договор № 349/19.10.2020 г. с предмет: Строителни дейности: извършване на очукване на мазилки, измазване, боядисване, демонтаж и монтаж на дограма, фаянс и теракота, топлоизолация, циркулационни помпи, Ел., ОВК и ВиК инсталации с прилежащата спирателна и регулираща арматура, с място на изпълнение: СО бл. 15 на ТУ – Варна, находящо се в гр. Варна, ул. „Дубровник“. Договорът е прекратен считано от 27.01.2021 г., поради неосигурено финансиране за изпълнение на дейностите по същият и по него не се дължат плащания.

С ДС № 376/09.11.2020 г. към Рамковото споразумение, страните са се споразумели, че на осн. чл. 13, ал. 1, т. 2, Рамковото споразумение се прекратява с възлагането на обект "Общезитие № 15" и оферираните обекти на обща стойност без ДДС в размер на 226 765.27 лв., поради достигане на максималната му стойност. Договор № 349/19.10.2020 г., с който е възложен обект СО бл. 15, е прекратен, поради неосигурено

финансиране. Предвид на горното, с прекратяването на Договор № 349/19.10.2020 г. Рамковото споразумение се счита за прекратено от 09.03.2021 г., след изтичане на едномесечното му предизвестие за прекратяване от страна на възложителя.

4. „Доставка на природен газ за нуждите на Технически Университет - Варна по две обособени позиции“:

Обособена позиция 1 „Доставка на природен газ за нуждите на Технически Университет – Варна, за обекти на територията на гр. Варна“.

Обособена позиция 2 „Доставка на природен газ за нуждите на Технически Университет – Варна, за обект на територията на гр. Добрич“.

И по двете обособени позиции има сключени договори, които са действащи.

По проекти ТУ-Варна има сключени следните договори:

1. Избор на изпълнител за изпълнение на инженеринг на съществуваща електрическа инсталация и извършване на строително монтажни работи на помещения с ново функционално предназначение – изследователски лаборатории, собственост на Технически университет – Варна, във връзка с изпълнение на проект BG05M2OP001-1.001-0008 “Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран чрез Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020“, по две обособени позиции:

Обособена позиция №1: „Инженеринг (проектиране, строителство и авторски надзор) на съществуваща електрическа инсталация в помещения с ново функционално предназначение – изследователски лаборатории, собственост на Технически университет – Варна, във връзка с изпълнение на проект BG05M2OP001-1.001-0008 “Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран чрез Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020“.

Обособена позиция № 2: „Строително монтажни работи на помещения с ново функционално предназначение – изследователски лаборатории, собственост на Технически университет – Варна, във връзка с изпълнение на проект BG05M2OP001-1.001-0008 “Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран чрез Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020“.

Сключени са договори по съответните обособени позиции, по които е приключило изпълнението.

2. „ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СПЕЦИАЛИЗИРАНО ТЕХНОЛОГИЧНО ОБОРУДВАНЕ ЗА НУЖДИТЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА, ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ, във връзка с изпълнение на проект BG05M2OP001-1.001-0008 “НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО МЕХАТРОНИКА И

ЧИСТИ ТЕХНОЛОГИИ“, ФИНАНСИРАН ЧРЕЗ ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ“ 2014-2020“:

Обособена позиция № 1 (ОП 1) - „Доставка и монтаж на специализирано технологично оборудване за секция “Морска роботика”.

Обособена позиция № 2 (ОП 2) - „Доставка и монтаж компютърно оборудване и специализиран софтуер“.

Обособена позиция № 3 (ОП 3) - „Доставка и монтаж на специализирано технологично оборудване“.

Обособена позиция № 4 (ОП 4) - „Доставка и монтаж на специализирано технологично оборудване– силови трансформатори“.

Обособена позиция № 5 (ОП 5) - „Доставка и монтаж на комплекс за изследване на електрообзавеждането на електрически пропусковни уреди“.

Обособена позиция № 6 (ОП 6) - „Доставка и монтаж на измервателно оборудване“.

Обособена позиция № 7 (ОП 7) - „Доставка и монтаж на изпитвателна станция за повишено напрежение“.

Договори има сключени по Първа, Втора, Четвърта и Шеста обособена позиция.

По Втора, Четвърта и Шеста обособена позиция изпълнението по договорите е приключило.

По Първа обособена позиция изпълнението продължава.

По останалите обособени позиции няма подадени оферти.

Втората цел, която си поставихме беше повишаване на собствените приходи от стопанска дейност в частта наеми.

За посочения период има проведени общо четири търга за отдаване под наем на обекти по ЗДС, въз основа на които са сключени общо 24 договора.

По вече съществуващи договори бе извършена актуализация на наемната цена, като размерът на наемната цена се индексира с размера на годишната инфлация по данни на НСИ.

В. По отношение на социалната политика:

➤ Студентските столове в кампуса на университета не работят от месец март 2020 година, поради ковид кризата и противоепидемиологичните мерки в цялата страна. Поради тази причина разходите за храна към 31.12.2020г. са в размер на 27 630 лв., а към 30.04.2021г. са 0 лв.

➤ Работи почивна база „Чайка“, която се посещава от служители на университета и техните семейства.

➤ Успешно функционират картите Мултиспорт, от които се възползват все повече служители.

- Разходите за коледни надбавки за деца до 10 годишна възраст към 31.12.2020г. са 10 100 лв., а към 30.04.2021г. са в размер на 0 лв.
- Разходите за социални помощи на преподаватели и служители към 31.12.2020г. са в размер на 1 300 лв., а към 30.04.2021г. са 1 600 лв.

VIII. ИЗВОДИ

Анализът на резултатите от дейността на ТУ-Варна през отчетния период и текущото състояние позволяват да се направят следните изводи:

1. Настоящата структура на ТУ-Варна - 4 факултета, 2 колежа и 1 департамент, и един научноизследователски институт, позволява устойчиво развитие на академичния състав в условия на намаляващ брой студенти и преподаватели в някои от катедрите. Съхранява се тенденцията за запазване на средната възраст на преподавателския състав, като средната възраст на хабилитираните преподаватели към 03.2020 е **51** години, което представлява намаление с около 5 години спрямо предходния отчетен период.

4. Учебният процес и структурата на основните звена на Университета са кадрово осигурени и отговарят на изискванията на ЗВО. Има проблеми с обезпечаването на кадри във ФИТА

5. От нехабилитирания състав, 72 преподаватели са с докторска степен, което е достатъчно добра перспектива за развитието на академичния състав в ТУ-Варна. В повечето катедри има наличен потенциал за развитие на хабилитирания състав.

6. Съществува риск за възникване на необходимост за реструктуриране на катедри поради това, че техния състав е близък до минималния състав, разрешен от Закона за висше образование.

7. Новият начин на финансиране и поставените нови изисквания от страна на МОН наложи оптимизиране на дейностите в Университета, включително и на учебния процес. Това наложи и разработване на нова учебна документация. През отчетния период бяха утвърдени 114 нови учебни плана (48 за ОКС „Бакалавър“ и 66 за ОКС „Магистър“ редовно и задочно обучение) и актуализирани 65 (24 за ОКС „Бакалавър“ и 41 за ОКС „Магистър“ редовно и задочно обучение).

8. След успешен кандидат-студентски прием (над 95% от държавната поръчка) академичната 2020/2021г стартира с обучение по 33 специалности в ОКС „Професионален бакалавър по...“ и ОКС „Бакалавър“, от които 3 по регулирани професии и 2 с подготовка на инженери за инвестиционното проектиране и 62 магистърски програми.

9. Възстановено бе обучението по специалности „Биомедицинска електроника“, „Роботика и мехатроника“, „Технологично предприемачество и иновации“, „ВЕИ“ се превърна в интердисциплинарна специалност. Появиха се и нови специалности – „Производствен инженеринг“, „Електротехника и електротехнологии“, „Топлотехника и инвестиционно проектиране“ в ОКС „Бакалавър“, „Съвременни технологии

в земеделието“, „Киберсигурност“ и „Системи с изкуствен интелект“ в ОКС „Магистър“, които разшириха образователното портфолио на Университета и отговориха на изискванията на съвременния и бъдещ пазар на труда.

10. За учебната 2020/21г бяха планирани 129 391,3 часа в ОКС „Професионален бакалавър по..“ и ОКС „Бакалавър“, които са със 17% по-малко от учебната 2019/2020г.

2. Запазва се практически непроменена и средната възраст на нехабилитираните преподаватели - **45.7** години, което съответства на увеличение с около 0.7 година спрямо предходния отчетен период. Поради сравнително големия брой преподаватели с ОНС „Доктор“ (66), в повечето катедри има наличен потенциал за развитие на хабилитирания състав. В заключение може да се обобщи, че учебният процес и структурата на основните звена на ТУ-Варна са кадрово осигурени и отговарят на изискванията на ЗВО.

3. Утвърденият от МОН прием на студенти за ТУ-Варна за учебната 2019/2020 г. в субсидирано от държавата обучение е усвоен за ОКС „Бакалавър“ редовно обучение - на 83% и на 80% за задочно обучение. През изминалата учебна година общият брой на обучаваните студенти, съгласно Регистъра на действащи и прекъснали студенти и докторанти на МОН е **4650** (спрямо **4789** през изминалия период), което е с 139 по-малко от предходната учебна година в редовна и задочна форма на обучение. Общо в „Докторантски център“ се водят на отчет и обучават **84** докторанти. През отчетния период, 25 докторанта са отчислени с право на защита, ОНС „Доктор“ са **защитили 11 докторанти**, а други **10 са подали заявление за защита и са на различни етапи от процедурата за придобиване на ОНС „Доктор“**. Затвърждава се очертаващата се негативна тенденция – на отписване на значителна част от първокурсниците в ОКС „Бакалавър“. Отчитайки този факт, академичното ръководство, деканите и ръководителите на катедри предприеха поредица от мерки, изпълнението на които се очаква да даде ефект за следващия отчетен период.

4. В ТУ-Варна се обучават чуждестранни студенти от 12 държави от Европа, Азия и Африка. Броят им е 73 в ОКС „Бакалавър“. Броят новоприети интернационални студенти за академичната 2019/2020 г. е 35, (спрямо 58 за предходния отчетен период), което означава намаление с около 40%. Общият брой интернационални студенти е 73, което е незначителен брой в сравнение с капацитета на ТУ-Варна. Предприети са допълнителни мерки за подобряване организацията по провеждане на рекламата и маркетинга за набиране на чуждестранни граждани за обучение в ТУ-Варна, актуализиране на нормативната уредба, изградената информационна система и преките контакти с по-широк кръг дистрибутори.

5. ТУ-Варна е получил програмна акредитация в три области на висшето образование и в 8 професионални направления, седем от които са в Списъка на приоритетните професионални направления на МОН. Университетът е получил програмна акредитация по три регулирани специалности в ПН 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“.

6. През отчетния период, ТУ-Варна има активни 120 споразумения за обмен по ЕРАЗЪМ+ с университети от 27 държави. През посочения период по програма „ЕРАЗЪМ+“ бяха договорирани мобилности на общо 116 студенти и докторанти (11 за обучение и 105 за практика) спрямо 114 студенти (8 за обучение и 106 за практика) през 2018/2019 учебна година. През отчетния период по програма „ЕРАЗЪМ+“ в ТУ-Варна са приети 15 чуждестранни студенти. За учебната 2019/2020 година е бюджета е от **469 605 евро**.

7. Попълнен е състава на Научния съвет на Научния институт. Подпомагат се всички научни колективи в Университета при разработване на проектните предложения в съответствие с нормативните и законови наредби. Сектор за Вътрешни Проекти към Научния институт продължава да подпомага разпределението на средствата отпуснати целево за издигане на средното ниво на научноизследователската дейност в ТУ-Варна. Продължава работата по 1 проект по Horizon 2020, 5 проекта по ФНИ, един по НИФ, 7 проекта по ОПИК „Иновации и конкурентоспособност“, и др. Обемът на привлечените средства от проекти е нараснал до **2.23 мил. лв.**, в сравнение с **1.49 мил. лв.** за предходния период.

8. Отчита се относително нарастване с **над 30%** на обема на средствата привлечени чрез дейността на ВТП-ТУВ ЕООД, от сумата 312.6 хил. лв. за 2018 г. до **409.2 хил. лв.** за 2019 г.

9. През отчетния период ТУ-Варна е организатор или основен съорганизатор на **11 научни форума**, от които 2 международни и 3 с международно участие. Това е надежден индикатор, че ТУ-Варна продължава да поддържа статута си на научен център в национален мащаб. В продължение на добрите практики от предходни години, ТУ-Варна издава или участва в издаването съвместно с други институции на 1 годишник и 2 научни списания. Общият обем от публикации – **445 бр.** е намалял (спрямо **479 бр.** за предходния период) с около 7.1%. Значително е увеличен дялът на публикации, реферирани в базата данни SCOPUS и WoS, като за 2019 г. сумарно са **162 бр.**, което е значително увеличение спрямо **137 бр.** за 2018 г. Значително са нараснали нормираните стойности отчитащи брой публикации в SCOPUS и WoS за един преподавател на ОТД. За 2019 г. **нормираната стойност е 0.67** което представлява **относително увеличение с над 30%** спрямо предходния период.

10. Нараснал е общият броят цитирания на трудове на академичния състав на ТУ-Варна от независими автори, публикуващи в базата данни Scopus и WoS. Броят на цитиранията в базите данни Web of Science и Scopus за 2019 година е **472**, спрямо 402 за предходния период.

11. Списъчният състав в ТУ-Варна е **513 души**, от които **преподаватели 249** (приблизително 48.5% от общия състав на ТУ-Варна) и **административен и помощен персонал 264 служители**. Към м. април 2020 г. преподавателският състав включва **113** хабилитирани **/професори и доценти/** (приблизително 45.4% от преподавателите) и **136** нехабилитирани (приблизително 54.6% от преподавателите). Общо **66** преподаватели от нехабилитирания състав притежават докторска степен.

12. Системата за управление на качеството /СУК/ функционира ефективно. Сумарно за периода май 2019 – април 2020 год. са актуализирани 16 документа.

13. Спрямо предходния период има увеличаване на бюджетната субсидия и на собствените приходи с общо 5.2%, въпреки намаляване броя на обучаваните студенти. Основните причини за намаляване на кандидат-студентите са обективни – свързани с демографската криза и намалена привлекателност на повечето инженерни специалности, но през отчетния период ТУ-Варна остава финансово стабилен, благодарение на строгата финансова дисциплина и предприетата политика на икономии и оптимизация:

- Веществената издръжка на един студент, субсидирана от държавата за 2019 год., въпреки поетите ангажименти от страна на МОН, бе увеличена незначително и е в размер на 2098 лв./студент. Продължи прилагането на новата методика на изчисление, със засилване тежестта на съответните коефициенти по отношение реализацията и качеството на обучение;

- Бюджетната субсидия за 2019 г. е в размер на **10 576 321 лв.**, което съответства на увеличение от **8.24%** спрямо 2018 година. Собствените приходи за 2019 год. възлизат на 5 022 727 лв., което е индикатор за стабилност по сбора на наеми и други приходи, но все пак се забелязва минимален спад от 0.36% спрямо предходния период. Приходите от такси за студентите БЕО са увеличени с 1.1%, но значително са намалели (с над 14%) приходите от такси за АЕО. Увеличава се относителния дял на бюджетната субсидия до 67.8% от общия бюджет. През 2020 г. се очаква тази тенденция да се задълбочи.

- За 2019 г. фонд работна заплата заема 94.55% от субсидията за обучение. Стойността на индикатора „средна месечна работна заплата (фактическа)“ за целия персонал през 2019 год. е **1293 лв.**, спрямо **1131 лв.** през 2018г., което представлява **увеличение с 14.3%**.

- За капиталови разходи държавната субсидия осигурява само **105 165** лв. годишно. За текущи ремонти са усвоени **215 017** лв.

- За придобиване на ДМА са усвоени общо **300 113** лв., като в т.ч. 180 105 лв. са за компютри.

- Потребностите от места в студентските общежития бяха задоволени на 100%. Всеки желаещ бе настанен и социалните му потребности бяха задоволени. Осигурена бе възможност студентите реално да ползват държавната дотация на столово хранене.

14. Постигнато е споразумение с МОН за решение за проблемите около "Частна професионална гимназия по инженеринг, технологии и компютърни науки" и са прекратени съдебните дела.

В заключение трябва да се отбележи, че през отчетния период академичното ръководство на ТУ-Варна отчита напредък по най-важните проблеми свързани с:

- възстановяване на диалога и деловото партньорство с МОН и възстановяване доверието на обществеността към ТУ-Варна,

- успешно преодоляване на утежнената финансова ситуация, включително и с предприемане на мерки и дейности за увеличаване на бъдещите приходи в бюджета,

- мобилизиране и изграждане на кадровия състав, както и мерки за по-нататъшно развитие на ТУ-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.

IX. ОТЧЕТЕН ДОКЛАД ЗА ДЕЙНОСТТА НА КОНТРОЛНИЯ СЪВЕТ НА ТУ-ВАРНА

Представеният доклад за дейността на Контролния съвет е на основание чл.34а, ал.1, ал2. ал.3, ал.4 от Закона за висше образование и чл. 11, ал.3 от Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна.

Контролният съвет е изготвил и представил пред Академичния съвет на ТУ-Варна становища относно законосъобразността на проведените избори в законоустановените срокове., в съответствие с и в съответствие с чл.34а, ал.3, т.1 от Закона за висше образование, Правилника за провеждане на изборните процедури в ТУ-Варна и Правилника за дейността на Контролния съвет на ТУ-Варна.

Становищата са формирани на основание на извършени от Контролния съвет на ТУ-Варна проверки на законността и спазването на изборните процедури в ТУ-Варна при провеждане на изборите на органи за управление и контрол на Технически университет- Варна.

I. Проверка на законосъобразността на проведените избори през отчетния период

I.1. Проверка на законосъобразността на проведените избори за Председател и Зам. председател на Общото събрание на ТУ-Варна, Ректор на ТУ-Варна, Председател и Зам. Председател на Контролния съвет на ТУ-Варна, членове на Контролния съвет и членове на Академичния съвет с мандат 2019-2023г.

През отчетния период са проведени изборите за органи за управление и контрол на ТУ- Варна (Председател и Зам. председател на Общото събрание на ТУ-Варна, за Ректор на ТУ-Варна, Председател и Зам. Председател на Контролния съвет, членове на Контролния съвет на ТУ-Варна, и за членове на Академичния съвет на ТУ-Варна) с мандат 2019-2023г.

Становището е прието на заседание на Контролния съвет от 28.06.2019г. с Протокол №01/28.06.2019г..

I.1.1. Относно наличие на регламентирани срокове за провеждане на изборите

За провеждането на изборите за органи за управление и контрол на ТУ- Варна (Председател и Зам. председател на Общото събрание на ТУ-Варна, за Ректор на ТУ-Варна, Председател и Зам. Председател на Контролния съвет, членове на Контролния съвет на ТУ- Варна, и за членове

на Академичния съвет на ТУ-Варна) с мандат 2019-2023г. е изготвен график за провеждане съгласно Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна. Същият е приет на 25.03.2019г. на заседание на Академичния съвет на ТУ-Варна (протокол №40/25.03.2019г.) и е разпространен във всички звена на университета. Графикът съответства на изискуемата последователност на провеждане на изборите за посочените органи за управление и контрол. Регламентира последователността и сроковете за провеждане на кампаниите за избори за Председател и Зам. председател на Общото събрание на ТУ-Варна, за Ректор на ТУ-Варна, Председател и Зам. Председател на Контролния съвет, членове на Контролния съвет на ТУ-Варна, и за членове на Академичния съвет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г., за попълване и утвърждаване на състава на Общото събрание на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г., за работата на Комисията по подготовка на изборните процедури в ТУ-Варна (КПИП), за провеждането на избора от Общото събрание на ТУ-Варна.

I.1.2. Относно структурата и състава на ОС на ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.

Към 17.05.2019г. Съставът на Общото събрание на ТУ-Варна (ОС) с мандат 2019-2023г. е попълнен. Структурата на ОС на ТУ-Варна се състои от представители на академичния състав, на административния персонал, на студентите и докторантите от всички основни звена на университета.

Структура на ОС на ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.

Обща численост на ОС: 156 члена (100%), от които:

- академичен състав: 125 члена (80,25%),
 - хабилитирани лица: 110 (70,51%);
 - нехабилитирани лица: 15 (9,62%)
- администрация: 7 члена (4,49%),
- студенти и докторанти: 24 члена (15,38%)

Съставът на ОС на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.27, ал. 1, 2 и 3 от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна (чл.10, ал.1 и 2). Включените в състава на ОС членове на академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ-Варна, считано към 17.05.2019г., което съответства на изискванията на чл.27, ал.1 от ЗВО.

I.1.3. Относно подготовката на изборните процедури

В ТУ-Варна има избрана от ОС на ТУ-Варна в съответствие с Правилника за провеждане на изборните процедури в ТУ-Варна (ППИП) Комисия по подготовка на изборните процедури в ТУ-Варна (КПИП).

Комисията е извършила процедурите по приемане на документи, допускане на кандидатите и обявяване на допуснатите кандидати за участие в изборите за Председател и Зам. председател на ОС на ТУ- Варна, за Ректор на ТУ-Варна, за Председател и Зам. Председател на Контролния съвет, за членове на Контролния съвет на ТУ- Варна, и за членове на Академичния съвет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г.. Работата на КПИП е извършена в сроковете, утвърдени с графика за провеждане на изборите за органи за управление и контрол на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. Заседанията на комисията са документиращи. Решенията на комисията са взети на легитимно проведени заседания и са мотивирани.

Няма постъпили жалби относно решенията на КПИП.

Академичния съвет на ТУ-Варна на заседание от 17.06.2019г. (протокол №43/17.06.2019г.). е разгледала доклад и мотивирано становище на Председателя на КПИП, относно допускането до участие в изборите на един кандидат, едновременно кандидатиращ се за четири различни изборни длъжности. Решенията са документиращи.

Проверките, извършени от членовете на КС показва, че КПИП е извършила процедурите по приемане на кандидатури и допускане на наблюдатели в изборите за Ректор на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. Решенията на комисията са взети на легитимно проведени заседания и са мотивирани.

1.1.4. Относно провеждане на Общо събрание на ТУ-Варна (24.06.2019г.)

Общото събрание на ТУ-Варна е свикано, съгласно ППИП, като членовете на събранията са надлежно поканени да вземат участие в него. Събранията е открито от Председателя на Общото събрание на ТУ-Варна доц. д-р инж. Йончо Каменов. Съгласно приетите процедури в ТУ-Варна събранията е водено от Ректора на ТУ-Варна проф. д-р инж. Венцислав Вълчев в частта за избор на Председател и Зам. Председател на Общото събрание на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. След избора на Председател на Общото събрание, събранията е водено от новоизбрания Председател. При списъчен състав на ОС 156 души, редуциран състав 156 души, присъстват 151 членове на ОС. Извършена е проверка на кворума: изискуема численост 104 души. Има кворум.

Провеждането на събранията е протоколирано от избран от Общото събрание протоколчик.

Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.

I.1.5. Относно провеждането на избори за Председател и Зам. Председател на ОС на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г.

Изборите са водени от Председателя на Комисията по провеждане на изборите представител на Контролния съвет на ТУ-Варна с мандат 2015-2019г.. Бюлетините отговарят на изискванията на ПИП на ТУ-Варна. Проведено е тайно гласуване. Извършено е преброяване и отчитане на резултатите. Не са забелязани нарушения и не са постъпили възражения. За работата на Комисията по провеждане на изборите е съставен протокол на място, който е подписан от всички членове на комисията. Няма особени мнения.

За **Председател на Общото събрание** на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. е избран **доц. д-р инж. Сергей Георгиев Белчев** с 106 гласа „За“ от 150 гласували.

За **Заместник председател на Общото събрание** на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. е избран **доц. д-р инж. Наско Райчев Атанасов** с 142 гласа „За“ от 150 гласували.

Резултатите от проведените избори са надлежно протоколирани и обявени на Общото събрание на ТУ-Варна, проведено на 24.06.2019г.

I.1.6. Относно провеждането на избори за Ректор на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г.

Изборите са водени от Председателя на Комисията по провеждане на в присъствието на Зам. председател на Контролния съвет на ТУ-Варна (мандат 2015-2019г.). Бюлетините отговарят на изискванията на ПИП на ТУ-Варна. Проведено е тайно гласуване. Извършено е преброяване на пликите, бюлетините и гласовете за Ректор на ТУ-Варна, на което присъстваха Зам. председател на Контролния съвет на ТУ-Варна, един член на контролния съвет, кандидатите за Ректор и легитимните наблюдатели на кандидатите за Ректор. По време на работата на Комисията не са допуснати други лица в залата. Не са забелязани нарушения и не са постъпили възражения.

За **Ректор** на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. е избран **проф. д-р инж. Венцислав Цеков Вълчев** с 110 гласа „За“ от 151 гласували.

За работата на Комисията по провеждане на изборите е съставен протокол на място, който е подписан от всички членове на комисията. Няма особени мнения.

Резултатите от проведените избори са надлежно протоколирани и обявени на Общото събрание на ТУ-Варна, проведено на 24.06.2019г.

I.1.7. Относно провеждането на избори за Председател и Зам. Председател на Контролния съвет на ТУ-Варна, членове на Контролния съвет и членове на Академичния съвет с мандат 2019-2023г.

Структурата и числеността на Контролния съвет и на Академичния съвет са приети от Общото събрание на ТУ- Варна, съгласно изискванията на чл. 29 (1) на ЗВО. Приетата численост на Контролния съвет е 7 души. Приетата численост на Академичния съвет е 37 души. Структурата на Контролния съвет на ТУ- Варна отговаря на изискванията на чл. 34а (2) на ЗВО. Структурата и числеността на Академичния съвет са в съответствие с изискванията на чл.30 (2), (3) и (4) от ЗВО. Изборите са водени от Председателя на Комисията по провеждане на изборите в присъствието на Зам. председател на Контролния съвет на ТУ-Варна с мандат 2015-2019г. Бюлетините отговарят на изискванията на ПИП на ТУ-Варна. Проведено е тайно гласуване. Членовете на комисията по провеждане на изборите, участващи като кандидати в изборите за органи на управление и контрол не са взели участие в проверката и преброяването на подадените гласове в съответния избор. Не са забелязани нарушения и не са постъпили възражения. За работата на Комисията по провеждане на изборите е съставен протокол на място, който е подписан от всички членове на комисията. Няма особени мнения.

Избрани са **Председател на Контролния съвет и Заместник председател на Контролния съвет** на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г.

За **членове на Контролния съвет** на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г. са избрани 5 души, с което е попълнен съставът на КС на ТУ-Варна.

За **членове на Академичния съвет** на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г. са избрани 30 души, от които 22 от квот „хабилитирани лица“, 2 от квота „нехабилитирани“, 6 от квота „студенти и докторанти“:

Не е извършен избор (кандидатите не са получили минималния необходим брой положителни гласове за извършване на избор) **за членове на Академичния съвет по 6 квоти.**

Резултатите от проведените избори са надлежно протоколирани и обявени.

За попълване на състава на органите за управление и контрол на ТУ-Варна, с решение на Общото събрание на ТУ- Варна от 24.06.2019г., е насрочено провеждане на частични избори по кореспондентски път за 01.07.2019г.

Решението на Общото събрание е в съответствие с правилниците на ТУ- Варна.

I.1.8. Относно документацията и отчетността

Извършената проверка на документацията, отразяваща проведените избори показва, че необходимите списъци, протоколи, бюлетини и други материали са в наличност, систематизирани и подредени. Копия от списъците и протоколите са представени на Контролния съвет на ТУ- Варна. Членовете на комисиите по подготовка на изборните процедури и провеждане на изборите, ръководството на университета и административния персонал оказаха пълно съдействие на Контролния съвет в хода на проверката.

I.1.9. Заключение

В заключение, от направените проверки и констатации могат да се направят следните основни изводи:

- Комисията по подготовка на изборните процедури, в установените срокове, е извършила процедурите по приемане на документите на кандидатите, обработка на документите и допускане на кандидатите за Председател и Зам. председател на ОС на ТУ-Варна, за Ректор на ТУ-Варна, за Председател и Зам. председател на Контролния съвет, за членове на Контролния съвет, и за членове на Академичния съвет на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г.
- Комисията по подготовка на изборните процедури, в установените срокове, е извършила процедурите по допускане и легитимиране на наблюдателите в изборите за Ректор с мандат 2019-2023г..
- Процедурите по подготовка изборите за Председател и Зам. председател на ОС на ТУ-Варна, за Ректор на ТУ-Варна, за Председател и Зам. председател на Контролния съвет, за членове на Контролния съвет, и за членове на Академичния съвет са спазени. Не са установени нарушения и нередности.
- В установените срокове не са постъпили жалби от недопуснати до участие в изборите кандидати.
- Структурата и състава на Общото събрание на ТУ-Варна отговаря на изискванията на ЗВО и Правилниците, действащи в ТУ-Варна. Общото събрание на ТУ-Варна от 24.06.2019г. е легитимно проведено.
- Председателят на Общото събрание, Заместник председателят на Общото събрание, Ректорът на ТУ- Варна, Председателят на Контролния съвет, Заместник председателят на Контролния съвет, Членовете на контролния съвет и Членовете на Академичния съвет са избрани въз основа на законно

- проведено заседание на ОС на 24.06.2019г., при спазване на процедурите, произлизащи от Закона за висшето образование, Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна и Правилника за провеждане на изборните процедури на ТУ-Варна.
- Проведените избори за Председател на Общото събрание, Заместник председател на Общото събрание, Ректор на ТУ- Варна, Председател на Контролния съвет, Заместник председател на Контролния съвет, Членове на Академичния съвет са законосъобразни и легитимни.
 - Структурата и числеността на Контролния съвет с мандат 2019-2023г. отговарят на изискванията на ЗВО.
 - Съставът на Контролния съвет на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г. е попълнен.
 - Структурата и числеността на Академичния съвет с мандат 2019-2023г. отговарят на изискванията на ЗВО.
 - Съставът на Академичния съвет на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г. е частично попълнен с тридесет члена, което съставлява повече от 2/3 от приетата численост на Академичния състав.
 - Насрочването на повторни избори за попълване на незаети квоти и попълване състава на органите за управление и контрол на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г. е по решение на Общото събрание на ТУ- Варна и е в съответствие с приетите правила и процедури.

Становището е прието на заседание на Контролния съвет от 28.06.2019г. с Протокол №01/28.06.2019г..

I.2. Проверка на законосъобразността на проведените частични избори за членове на Академичния съвет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. (попълване на свободни квоти)

Становището е формирано на основание на извършена от Контролния съвет на ТУ-Варна проверка на законността и спазването на изборните процедури в ТУ-Варна при провеждане на частични избори за членове на Академичния съвет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г.

I.2.1. Относно наличие на регламентирани срокове за провеждане на изборите

С решение на Общото събрание на ТУ-Варна от 24.06.2019г. са избрани членовете на Академичния съвет на ТУ-Варна, като има незаети квоти – **4 бр.** хабилитирани преподаватели, **1 бр.** нехабилитирани

преподаватели и 1 бр. административен и технически персонал. Това състояние налага провеждане на повторен избор за попълване на състава на Академичния съвет на ТУ-Варна.

С решение на Общото събрание на ТУ-Варна от 24.06.2019г. е насрочено провеждане на Общо събрание на ТУ-Варна за 01.07.2019г. за провеждане на избори за попълване за попълване на свободните квоти за членове на Академичния съвет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. Издадена е покана до членовете на общото събрание на ТУ-Варна. Утвърден е график за работата на Комисията по подготовка на изборните процедури в ТУ-Варна (КПИП) и за провеждането на избора от Общото събрание на ТУ-Варна.

I.2.2. Относно структурата и състава на ОС на ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.

Към 17.05.2019г. Съставът на Общото събрание на ТУ-Варна (ОС) с мандат 2019-2023г. е попълнен и списъкът на ОС е заверен от Ректор на ТУ-Варна към 17.05.2019г.. Структурата на ОС на ТУ-Варна се състои от представители на академичния състав, на административния персонал, на студентите и докторантите от всички основни звена на университета.

Структура на ОС на ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.:Обща численост на ОС: 156 члена (100%), от които:

- академичен състав: 125 члена (80,25%),
 - хабилиитирани лица: 110 (70,51%);
 - нехабилиитирани лица: 15 (9,62%)
- администрация: 7 члена (4,49%),
- студенти и докторанти: 24 члена (15,38%)

Съставът на ОС на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.27, ал. 1, 2 и 3 от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна (чл.10, ал.1 и 2).

Включените в състава на ОС членове на академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ- Варна, считано към 17.05.2019г., което **съответства на изискванията на чл.27, ал.1 от ЗВО.**

Структурата и съставът на ОС на ТУ-Варна са непроменени при проведените общи събрания на 01.07.2019г., 15.11.2019г. и 22.11.2019г.

I.2.3. Относно подготовката на изборните процедури

В ТУ-Варна има избрана от ОС на ТУ-Варна в съответствие с Правилника за провеждане на изборните процедури в ТУ- Варна (ППИП) Комисия по подготовка на изборните процедури в ТУ-Варна (КПИП).

Комисията е извършила процедурите по приемане на документи, допускане на кандидатите и обявяване на допуснатите кандидати за участие в изборите за членове на Академичния съвет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г.. Работата на КПП е извършена в сроковете, утвърдени с графика за провеждане на изборите за органи за управление и контрол на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. Заседанията на комисията са документиращи. Решенията на комисията са взети на легитимно проведени заседания и са мотивирани. Няма постъпили жалби относно решенията на КПП. Решенията на комисията са взети на легитимно проведени заседания и са мотивирани.

I.2.4. Относно провеждане на Общо събрание на ТУ-Варна (01.07.2019г., 15.11.2019 и 22.11.2019г.)

Общото събрание на ТУ-Варна, проведено на **01.07.2019г.** е свикано съгласно ППП, като членовете на събранието са надлежно поканени да вземат участие в него. Следва да се извърши **второ гласуване** за попълване състава на Академичния съвет на ТУ-Варна. Събранието е проведено по кореспондентен път. Общото събрание е легитимно проведено и може да взема решения.

Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана. Работи в намален състав, поради отсъствието на двама нейни членове. Същото е документирано.

В резултат на проведеното гласуване **е извършен избор на: 3 членове на АС с мандат 2019-2023** (1 от квота хабилитирани преподаватели, 1 от квота нехабилитирани преподаватели, 1 от квота административен и технически персонал)

Няма избрани членове на АС с мандат 2019-2023г. за следните квоти: Хабилитирани преподаватели – 3 квоти (2 бр. за ЕФ и 1 бр. за МТФ)

Резултатите от проведения избор са надлежно протоколирани. Протоколите са подписани от всички, присъствали на Общото събрание членове на комисията. Провеждането на събранието е протоколирано.

При наличие на 3 незаети квоти се налага провеждане на ново Общо събрание за попълване състава на Академичния съвет с мандат 2019-2023г. Съгласно ППП в ТУ-Варна, чл.19, ал.4 се налага извършване на частичен избор на членове на АС на ТУ-Варна.

В Контролния съвет е депозирано предложение за график за провеждане на такъв избор от председателя на Общото събрание на ТУ-Варна доц. Белчев, включващо предложение за свикване на Общо събрание на 15.11.2019г.

На свое заседание Комисията по подготовка на изборните процедури в ТУ-Варна, по решение на АС на ТУ- Варна (протокол №4/30.09.2019г. и протокол №5/17.10.2019г.), е разгледала постъпилите кандидатури за членове на АС на ТУ-Варна с мандат 2019-2020г. и е постановила решение за допускане на кандидатите до участие в избора.

Комисията е легитимно избрана. Няма постъпили жалби и възражения.

На **15.11.2019г.** е проведено Общо събрание на Технически университет- Варна. Събранието е свикано по надлежния ред и за него са издадени покани до членовете му. Заседанието е проведено по кореспондентен път в съответствие с изискванията на Правилника за изборните процедури на ТУ-Варна. При списъчен състав на ОС 156 души и изискуема численост за кворум 104 души, в гласуването са участвали 123 души.

Общото събрание е легитимно проведено и може да взема решения. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.

В резултат на проведеното гласуване няма избрани членове на Академичния съвет с мандат 2019-2023г. Не е извършен избор на: Хабилитирани преподаватели – 3 квоти

Резултатите от проведения избор са надлежно протоколирани. Протоколите са подписани от всички членове с изключение на доц. д-р Петър Георгиев Георгиев. Същият не е представил възражение, мотиви, особено мнение или друго. Провеждането на събранието е протоколирано.

Насрочено е ново заседание на Общото събрание на ТУ-Варна за 22.11.2019г., за което е издадена покана и е разпратена до членовете на събранието. На свое заседание на 22.11.2019г. Общо събрание на ТУ-Варна, в съответствие на чл. 10,ал.11 от ПУД и във връзка с Правилника за изборните процедури на ТУ- Варна проведе второ гласуване по частичен избор на членове на АС на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. Заседанието е проведено по кореспондентен път в съответствие с изискванията на Правилника за изборните процедури на ТУ-Варна. Общото събрание е легитимно проведено и може да взема решения.

Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. **Комисията по провеждане на изборите** (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.

В резултат на проведеното гласуване **е извършен избор на 2-ма членове на АС с мандат 2019-2023г.** от квота хабилитирани преподаватели (ЕФ). Незаети квот – 1 хабилитирани преподаватели.

Резултатите от проведения избор са надлежно протоколирани. Резултатите от проведения избор са надлежно протоколирани. Протоколите са подписани от всички членове с изключение на доц. д-р Петър Георгиев Георгиев и доц. д-р Радко Петров Михайлов. Същият не е представил възражение, мотиви, особено мнение или друго. Провеждането на събранието е протоколирано.

I.2.5. Относно провеждането на избори за членове на Академичния съвет с мандат 2019-2023г. (попълване на свободни квоти)

Структурата и числеността на Академичния съвет са приети от Общото събрание на ТУ- Варна, съгласно изискванията на чл. 29 (1) на ЗВО. Приетата численост на Академичният съвет е 37 души. Структурата и числеността на Академичният съвет са в съответствие с изискванията на чл.30 (2), (3) и (4) от ЗВО. Изборите са водени от Председателя на Комисията по провеждане на изборите доц.д-р инж. Сергей Киров. При всички проведени гласувания е разяснен начинът на отбелязване и подаване на вота. Бюлетините отговарят на изискванията на ПИП на ТУ-Варна. При всички описани избори е проведено е тайно гласуване. При всички описани избори е извършено преброяване на пликите, бюлетините и гласовете за членове на Академичния състав. Не са забелязани нарушения и не са постъпили възражения. За работата на Комисията по провеждане на изборите е съставен протокол на място, който е подписан от всички членове на комисията с описаните изключения. Няма особени мнения. Работата на комисията по провеждане на изборите е осъществена при наблюдение от страна на представител на Контролния съвет, както следва: на 01.07.2019г – от Председател на Контролния съвет доц. Тонева, на 15.11.2019г. и на 22.11.2019г. – от Зам. Председател на Контролния съвет доц. Дончева.

I.2.6. Относно документацията и отчетността

Цялостната процедура по попълване състава на Академичния съвет на ТУ-Варна е документирана и съответства на законовите изисквания и Правилниците на ТУ-Варна. Извършената проверка на документацията, отразяваща проведените избори показва, че необходимите списъци, протоколи, бюлетини и други материали са в наличност, систематизирани и подредени. Копия от списъците и протоколите са представени на Контролния съвет на ТУ- Варна. Членовете на комисииите по подготовка на изборните процедури и провеждане на изборите, ръководството на университета и административния персонал оказаха пълно съдействие на Контролния съвет в хода на проверката.

I.2.7. Заключение

В заключение, от направените проверки и констатации могат да се направят следните основни изводи:

- Комисията по подготовка на изборните процедури, в установените срокове, е извършила процедурите по приемане на документите на кандидатите, обработка на документите и допускане на кандидатите за попълване състава на Академичния съвет на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г.
- Процедурите по подготовка изборите за членове на Академичния съвет са спазени. Не са установени нарушения и нередности.
- В установените срокове не са постъпили жалби от недопуснати до участие в изборите кандидати.
- Структурата и състава на Общото събрание на ТУ-Варна отговаря на изискванията на ЗВО и Правилниците, действащи в ТУ-Варна. Общото събрание на ТУ-Варна от 01.07.2019г. е легитимно проведено.
- Структурата и състава на Общото събрание на ТУ-Варна отговаря на изискванията на ЗВО и Правилниците, действащи в ТУ-Варна. Общото събрание на ТУ-Варна от 15.11.2019г. е легитимно проведено.
- Структурата и състава на Общото събрание на ТУ-Варна отговаря на изискванията на ЗВО и Правилниците, действащи в ТУ-Варна. Общото събрание на ТУ-Варна от 22.11.2019г. е легитимно проведено.
- Членовете на Академичният съвет са избрани въз основа на законно проведени заседания на ОС на 01.07.2019г. и 22.11.2019г., при спазване на процедурите, произлизащи от Закона за висшето образование, Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна и Правилника за провеждане на изборните процедури на ТУ-Варна.
- Проведените избори за Членове на Академичният съвет са законосъобразни и легитимни.
- Съставът на Академичният съвет на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г е частично попълнен, като има една усвоена квота, което съставлява повече от 2/3 от приетата численост на Академичния състав.
- Следва да се проведат частични избори за попълване състава на Академичния съвет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. (една квота хабилитирани преподаватели от МТФ).

I.3. Проверка на законосъобразността на проведените избори за Председатели и Зам. председатели на общите събрания на основните звена на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г., за Декани на факултети, Директори на колежи и департамент в структурата на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г., за избори за членове на Факултетни съвети, Съвети на коледжите и Съвет на Департамента с мандат 2019-2023г.

Становището се формира на основание на извършена от Контролния съвет на ТУ-Варна проверка на законността и спазването на изборните процедури в ТУ-Варна при провеждане на избори за Председатели и Зам. председатели на общите събрания на основните звена на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г., за Декани на факултети, Директори на колежи и департамент в структурата на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г., за избори за членове на Факултетни съвети, Съвети на коледжите и Съвет на Департамента с мандат 2019-2023г.

I.3.1. Относно наличие на регламентирани срокове за провеждане на изборите

С решение на Академичния съвет на ТУ-Варна, с протокол №6/28.10.2019г., и в съответствие със Структурата на ТУ-Варна, приета с решение на АС с протокол №4/30.09.2019г., е приет график за провеждане на избори за ръководни органи в основните звена на ТУ-Варна. Графикът съответства на изискуемата последователност на провеждане на изборите за посочените органи за управление и контрол, съгласно Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна. Графикът е сведен до знанието на всички членове на общите събрания на основните звена в ТУ-Варна.

I.3.2. Относно структурата и състава на ОС на основните звена в ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.

Структурата и числеността на общите събрания на основните звена в ТУ-Варна е определена.

А) Корабостроителен факултет

Структура на ОС на Корабостроителен факултет на ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.: Обща численост на ОС: 61 члена (100%), от които:

- академичен състав: 50 члена (82%),
 - хабилитирани лица: 21 (34%);
 - нехабилитирани лица: 29 (48%)
- администрация: 2 члена (3%),
- студенти и докторанти: 9 члена (15%)

Съставът на ОС на Корабостроителен факултет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.26, ал. 1, 2 и 3 от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна (чл. 22, ал.1 и 2). Включените в състава на ОС членове на академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ- Варна, което съответства на изискванията на чл.26, ал.1 от ЗВО.

Б) Машинно- технологичен факултет

Структура на ОС на Машинно- технологичен факултет на ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.: Обща численост на ОС: 61 члена (100%), от които:

- академичен състав: 48 члена (78,7%),
 - хабилитирани лица: 26 (42,62%);
 - нехабилитирани лица: 22 (36,07%)
- администрация: 3 члена (4,91%),
- студенти и докторанти: 10 члена (16,4%)

Съставът на ОС на Машинно- технологичен факултет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.26, ал. 1, 2 и 3 от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна (чл. 22, ал.1 и 2). Включените в състава на ОС членове на академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ- Варна, което съответства на изискванията на чл.26, ал.1 от ЗВО.

В) Факултета по изчислителна техника и автоматизация

Структура на ОС на Факултета по изчислителна техника и автоматизация на ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.: Обща численост на ОС: 85 члена (100%), от които:

- академичен състав: 67 члена (78,82%),
 - хабилитирани лица: 29 (34,12%);
 - нехабилитирани лица: 38 (44,70%)
- администрация: 4 члена (4,71%),
- студенти и докторанти: 14 члена (16,47%)

Съставът на ОС на Факултета по изчислителна техника и автоматизация на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.26, ал. 1, 2 и 3 от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна (чл.22, ал.1 и 2). Включените в състава на ОС членове на академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ- Варна, което съответства на изискванията на чл.26, ал.1 от ЗВО.

Г) Електротехнически факултет

Структура на ОС на Електротехнически факултет на ТУ-Варна, мандат 2019-2023г.: Обща численост на ОС: 63 члена (100%), от които:

- академичен състав: 51 члена (80,95%),
 - хабилитирани лица: 23 (36,51%);
 - нехабилитирани лица: 28 (44,44%)
- администрация: 2 члена (3,18%),
- студенти и докторанти: 10 члена (15,87%)

Съставът на ОС на Електротехнически факултет на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.26, ал. 1, 2 и 3 от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна (чл. 22, ал.1 и 2). Включените в състава на ОС членове на академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ- Варна, което съответства на изискванията на чл.26, ал.1 от ЗВО.

Д) Колежа в структурата на ТУ- Варна

Структура на ОС на Колежа в структурата на ТУ- Варна, мандат 2019-2023г.: Обща численост на ОС: 13 члена (100%), от които:

- академичен състав: 10 члена (76,9%),
- администрация: 1член (7,8%),
- студенти и докторанти: 2 члена (15,3%)

Съставът на ОС на Колежа в структурата на ТУ- Варна с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.26г от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна, чл.29 (1). Включените в състава на ОС членове на академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ- Варна, което съответства на изискванията на чл.26, ал.1 от ЗВО.

Е) Добруджански технологичен колеж - Добрич

Структура на ОС на Добруджански технологичен колеж - Добрич, мандат 2019-2023г.: Обща численост на ОС: 19 члена (100%), от които:

- академичен състав: 13 члена (68,42%),
 - хабилитирани лица: 7 (36,84%);
 - нехабилитирани лица: 6 (31,58%)
- администрация: 3 члена (15, 97%),
- студенти и докторанти: 3 члена (15, 97%)

Съставът на ОС на Добруджански технологичен колеж – Добрич, с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.26г, от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна, чл.29 (1). Включените в състава на ОС членове на

академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ- Варна, което съответства на изискванията на чл.26, ал.1 от ЗВО.

Ж) Департамент „Езиково и продължаващо обучение и спорт“

Структура на ОС на Департамент „Езиково и продължаващо обучение и спорт“, мандат 2019-2023г.:Обща численост на ОС: 23 члена (100%), от които:

- академичен състав: 23 члена (100%),
 - хабилитирани лица: 2 (8,70%);
 - нехабилитирани лица: 21 (91,30%)

Съставът на ОС на Департамент „Езиково и продължаващо обучение и спорт“, с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на чл.26а, ал. 1 и 2 от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна. Включените в състава на ОС членове на академичния състав и администрацията са на основен трудов договор в ТУ- Варна, което съответства на изискванията на чл.26, ал.1 от ЗВО.

1.3.3. Относно подготовката на изборните процедури в основните звена на ТУ-Варна за избор на ръководни органи с мандат 2019-2023г.

Структурата и числеността на Общите събрания на факултетите, департамента и колежа на ТУ- Варна е утвърдена от АС на ТУ- Варна. Съставът на общите събрания на основните звена, в съответствие с утвърдената структура, е попълнен при спазване на квотния принцип и при прилагане на Правилника за изборните процедури в ТУ- Варна. Всички факултети, департаментът и колежа имат утвърден от Ректора на ТУ-Варна списъчен състав.

Във всеки от факултетите, колежа и департамента на ТУ-Варна са формирани Комисии за Подготовка на изборните процедури (КПИП) при спазване на Правилника за провеждане на изборните процедури в ТУ-Варна (ППИП).

Всички комисии са извършили процедурите по приемане на документи, допускане на кандидатите и обявяване на допуснатите кандидати за участие в изборите за Декан на факултет/ Директор на колеж/ Директор на Департамент с мандат 2019-2023г. Работата на всички КПИП е извършена в сроковете, утвърдени с графика за провеждане на изборите за ръководни органи в основните звена на университета с мандат 2019-2023г.

Заседанията на Комисиите по подготовка на изборните процедури в разглежданите основни звена са документираны.

Решенията на всяка от комисиите (КПИП) в ЕФ, КФ, МТФ, ФИТА, ДТК, Колеж в структурата на ТУ-Варна и Департамент „ЕПОС“ са взети на легитимно проведени заседания и са мотивирани. Няма данни за постъпили жалби относно решенията на КПИП по основни звена.

I.3.4. Относно провеждане на Общите събрания на основните звена в ТУ-Варна

А) Корабостроителен факултет

Общото събрание на Корабостроителен факултет на ТУ-Варна, проведено на **10.12.2019г.** е свикано съгласно ППИП, като членовете на събранието са надлежно поканени да вземат участие в него. **Общото събрание на КФ е легитимно и има право да взема решения.** Избрана е комисия по провеждане на изборите в КФ с мандат 2019-2023г. **Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.**

Избрани са Председател и Зам. председател на ОС на КФ с мандат 2019-2023г.

Проведен е избор на **Декан** на КФ с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. Избран е **декан на КФ** : доц. д-р инж. Илия Иванов Хаджидимов

Проведен е избор на членове на Факултетния съвет на КФ с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване.: **Избрани са членове на ФС на КФ с мандат 2019-2023г.,** както следва:

- Обща численост на Ф С на КФ: 25 члена (100%), от които:
- Хабилитирани преподаватели – 19 (76%)
- Нехабилитирани преподаватели – 4 (16%)
- Студенти и докторанти – 2 (8%)

Структурата и числеността на избрания ФС на КФ с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО, чл.26, ал.7 и ПУД на ТУ-Варна, чл. 23 (3) и (4)

Б) Машинно- технологичен факултет

Общото събрание на Машинно- технологичен факултет, проведено на **11.12.2019г.** е свикано съгласно ППИП, като членовете на събранието са надлежно поканени да вземат участие в него. **Общото събрание на МТФ е легитимно и има право да взема решения.** Избрана е комисия по провеждане на изборите в МТФ с мандат 2019-2023г. **Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.**

Избрани са Председател и Зам. председател на ОС на МТФ с мандат 2019-2023г.

Проведен е избор на **Декан** на МТФ с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. Избран е **Декан на МТФ** : доц. д-р инж. Светлана Костова Лесидренска

Проведен е избор на членове на Факултетния съвет на МТФ с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване.: **Избрани са членове на ФС на МТФ с мандат 2019-2023г.**, както следва:

- Обща численост на Ф С на МТФ: 26 члена (100%), от които:
- Хабилитирани преподаватели – 20 (77%)
- Нехабилитирани преподаватели – 4 (15%)
- Студенти и докторанти – 2 (8%)

Структурата и числеността на избрания ФС на МТФ с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО, чл.26, ал.7 и ПУД на ТУ-Варна, чл. 23 (3) и (4)

В) Факултета по изчислителна техника и автоматизация

Общото събрание на **Факултета по изчислителна техника и автоматизация**, проведено на **10.12.2019г.** е свикано съгласно ППИП, като членовете на събранието са надлежно поканени да вземат участие в него. **Общото събрание на ФИТА е легитимно и има право да взема решения.** Избрана е комисия по провеждане на изборите във ФИТА с мандат 2019-2023г..**Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.**

Избрани са Председател и Зам. председател на ОС на ФИТА с мандат 2019-2023г.

Проведен е избор на **Декан** на ФИТА с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. Избран е **Декан на ФИТА**: доц. д-р инж. Недялко Николаев Николов.

Проведен е избор на членове на Факултетния съвет на ФИТА с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване.: **Избрани са членове на ФС на ФИТА с мандат 2019-2023г.**, както следва:

- Обща численост на Ф С на ФИТА: 26 члена (100%), от които:
- Хабилитирани преподаватели – 20 (77%)
- Нехабилитирани преподаватели – 4 (15%)

- Студенти и докторанти – 2 (8%)

Структурата и числеността на избрания ФС на ФИТА с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО, чл.26, ал.7 и ПУД на ТУ-Варна, чл. 23 (3) и (4)

Г) Електротехнически факултет

Общото събрание на Електротехнически факултет на ТУ-Варна, проведено на 11.12.2019г. е свикано съгласно ППИП, като членовете на събранието са надлежно поканени да вземат участие в него. Общото събрание на ЕФ е легитимно и има право да взема решения. Избрана е комисия по провеждане на изборите в ЕФ с мандат 2019-2023г..Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.

Избрани са Председател и Зам. председател на ОС на ЕФ с мандат 2019-2023г.,

Проведен е избор на Декан на ЕФ с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. Избран е Декан на ЕФ : доц. д-р инж. Бохос Рупен Апрахамян

Проведен е избор на членове на Факултетния съвет на ЕФ с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване.: Избрани са членове на ФС на ЕФ с мандат 2019-2023г., както следва:

- **Обща численост на ФС на ЕФ: 25 члена (100%), от които:**
- **Хабилитирани преподаватели – 19 (76%)**
- **Нехабилитирани преподаватели – 4 (16%)**
- **Студенти и докторанти – 2 (8%)**

Структурата и числеността на избрания ФС на ЕФ с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО, чл.26, ал.7 и ПУД на ТУ-Варна, чл. 23 (3) и (4)

Д) Колежа в структурата на ТУ- Варна

Общото събрание на Колежа в структурата на ТУ- Варна , проведено на 13.12.2019г. е свикано съгласно ППИП, като членовете на събранието са надлежно поканени да вземат участие в него. Общото събрание на КСТУ е легитимно и има право да взема решения. Избрана е комисия по провеждане на изборите в КСТУ с мандат 2019-2023г.. Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.

Избрани са Председател и Зам. председател на ОС на КСТУ с мандат 2019-2023г.,

Проведен е избор на **Директор** на КСТУ с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. Избран е **Директор на КСТУ**: доц. д-р инж. Радостин Димитров Димитров

Проведен е избор на членове на Съвета на КСТУ с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване.: **Избрани са членове на съвета на КСТУ с мандат 2019-2023г.**, както следва:

- Обща численост на Съвета на КСТУ: 13 члена (100%), от които:
- Хабилитирани преподаватели – 9 (69%)
- Нехабилитирани преподаватели – 1 (8%)
- Студенти – 2 (15%)
- Административен и обслужващ персонал – 1 (8%)

Структурата и числеността на избрания Съвет на КСТУ с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО и Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна, чл.30 (1)

Е) Добруджански технологичен колеж - Добрич

Общото събрание на **Добруджански технологичен колеж**, проведено на **10.12.2019г.** е свикано съгласно ППИП, като членовете на събранието са надлежно поканени да вземат участие в него. **Общото събрание на ДТК е легитимно и има право да взема решения.** Избрана е комисия по провеждане на изборите в ДТК с мандат 2019-2023г.. **Комисията по провеждане на изборите** (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.

Избрани са Председател и Зам. председател на ОС на ДТК с мандат 2019-2023г.

Проведен е избор на **Директор** на **ДТК** с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. Избран е **Директор на ДТК**: доц. д-р инж. Свилен Христов Стоянов

Проведен е избор на членове на Съвета на ДТК с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване.: **Избрани са членове на съвета на ДТК с мандат 2019-2023г.**, както следва:

- Обща численост на Съвета на колежа на ДТК: 16 члена (100%), от които:
- Академичен състав: - 12 (75%)
- Студенти – 3 (19%)
- Административен персонал – 1 (6%)

Структурата и числеността на избрания Съвет на ДТК с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО и Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна, чл.30 (1)

Ж) Департамент „Езиково и продължаващо обучение и спорт“

Общото събрание на ДЕПОС , проведено на **11.12.2019г.** е свикано съгласно ППИП, като членовете на събранието са надлежно поканени да вземат участие в него. **Общото събрание на ДЕПОС е легитимно и има право да взема решения.** Избрана е комисия по провеждане на изборите в ДЕПОС с мандат 2019-2023г..**Комисията по провеждане на изборите (мандат 2019-2023г.) е легитимно избрана.**

Проведен е избор на **Директор на департамента** с мандат 2019-2023г. Директорът на департамента по право е председател на Общото събрание на Департамента. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване. **Директор на Департамента: не е избран**

Проведен е избор на членове на Съвета на **Департамента (ДЕПОС)** с мандат 2019-2023г. Изборите са проведени от Комисията по провеждане на изборите чрез тайно гласуване.: **Избрани са членове на съвета на Департамента с мандат 2019-2023г.,** както следва:

- **Обща численост на Съвета на департамента: 17 члена (100%),**

Структурата и числеността на избрания Съвет на ДЕПОС с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО и Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна, чл.40 (4), т.1 и 2.

I.3.5. Относно документацията и отчетността

Цялостните процедури по избор на ръководни органи на основните звена на ТУ- Варна е документирана и съответства на законовите изисквания и Правилниците на ТУ-Варна. Извършената проверка на документацията, отразяваща проведените избори показва, че необходимите списъци, протоколи, бюлетини и други материали са налични. Копия от списъците и протоколите са представени на Контролния съвет на ТУ- Варна.

I.3.6. Заключение

В заключение, от направените проверки и констатации могат да се направят следните основни изводи:

- **Изборните процедури за ръководни органи на основните звена на ТУ- Варна (факултети, колежи, департамент) са проведени при**

регламентирана процедура и срокове за провеждане на изборите.

- Комисиите по подготовка на изборните процедури на основните звена в ТУ-Варна, в установените срокове, са извършили процедурите по приемане на документите на кандидатите, обработка на документите и допускане на кандидатите до участие в избори за ръководни органи на основните звена на ТУ-Варна с мандат 2019-2023г.
- Процедурите по подготовка изборите са спазени. Не са установени нарушения и нередности.
- Няма данни за постъпили жалби от недопуснати до участие в изборите кандидати.
- Структурата и състава на Общите събрания на факултетите на ТУ-Варна: Корабостроителен факултет, Машинно-технологичен факултет, Факултет по изчислителна техника и автоматизация и Електротехнически факултет отговаря на изискванията на ЗВО, чл.26, ал. 1, 2 и 3 и на Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна (ПУД), чл. 22, ал.1 и 2
- Структурата и състава на Общите събрания на Колежите на ТУ-Варна: Колеж в структурата на ТУ-Варна и Добруджански технологичен колеж-гр.Добрич отговаря на изискванията на ЗВО, чл.26г от ЗВО, на чл.26 (1) от ЗВО и на ПУД на ТУ-Варна, чл.29 (1)
- Структурата и състава на Общите събрания на Департамента: ДЕПОС отговаря на изискванията на ЗВО, чл.26а (2) и на ПУД на ТУ-Варна, чл.40 (3).
- Общите събрания на основните звена на ТУ-Варна, състояли се през м. декември 2019г. са легитимно проведени
- Комисиите по провеждане на изборите в основните звена, с мандат 2019-2023г. са легитимно избрани.
- Председателите и Зам. председателите на Общите събрания на Корабостроителен факултет, Машинно-технологичен факултет, Факултет по изчислителна техника и автоматизация и Електротехнически факултет, Колеж в структурата на ТУ-Варна, и Добруджански технологичен колеж-гр.Добрич са избрани въз основа на законно проведени заседания на общите събрания на основните звена на ТУ-Варна при спазване на процедурите, произлизащи от Закона за висшето образование, Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна и Правилника за провеждане на изборните процедури на ТУ-Варна.

- Деканите на факултетите на Корабостроителен факултет, Машинно-технологичен факултет, Факултет по изчислителна техника и автоматизация и Електротехнически факултет и Директорите на Колежа в структурата на ТУ-Варна, и Добруджански технологичен колеж-гр.Добрич, с мандат 2019-2023г., са избрани въз основа на законно проведени заседания на общите събрания на основните звена на ТУ-Варна при спазване на процедурите, произлизащи от Закона за висшето образование, Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна и Правилника за провеждане на изборните процедури на ТУ-Варна.
- Структурата и състава на избраните Факултетните съвети с мандат 2019-2023г на факултетите на ТУ-Варна: Корабостроителен факултет, Машинно-технологичен факултет, Факултет по изчислителна техника и автоматизация и Електротехнически факултет, отговарят на изискванията на ЗВО, чл.26, ал.1 и ал.7, и на Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна (ПУД), чл. 22, ал.3
- Структурата и числеността на избраните Съвети на колежа на КСТУ и ДТК с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО и Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна, чл.30 (1)
- Структурата и числеността на избрания Съвети на Департамента (ДЕПОС) с мандат 2019-2023г. отговаря на изискванията на ЗВО и Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна, чл.40 (4)
- Членовете на факултетните съвети на Корабостроителен факултет, Машинно-технологичен факултет, Факултет по изчислителна техника и автоматизация и Електротехнически факултет с мандат 2019-2023г. са избрани въз основа на законно проведени заседания на общите събрания на основните звена на ТУ-Варна при спазване на процедурите, произлизащи от Закона за висшето образование, Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна и Правилника за провеждане на изборните процедури на ТУ-Варна.
- Членовете на Съветите на колежа на Колежа в структурата на ТУ-Варна и Добруджански технологичен колеж-гр.Добрич, с мандат 2019-2023г., са избрани въз основа на законно проведени заседания на общите събрания на основните звена на ТУ-Варна при спазване на процедурите, произлизащи от Закона за висшето образование, Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна и Правилника за провеждане на изборните процедури на ТУ-Варна.

- Членовете на съвета на Департамента (ДЕПОС), с мандат 2019-2023г., са избрани въз основа на законно проведени заседания на общите събрания на основните звена на ТУ-Варна при спазване на процедурите, произлизащи от Закона за висшето образование, Правилника за устройството и дейността на ТУ-Варна и Правилника за провеждане на изборните процедури на ТУ-Варна.

Контролният съвет на ТУ-Варна дава следната ПРЕПОРЪКА:

с цел да се гарантира устойчива структура и численост на Общото събрание на Корабостроителния факултет и поддържане на законово установеното представителство на студентите и докторантите в общите събрания на основните звена в университетите

ПРЕПОРЪЧВАМЕ:

ДА СЕ УВЕЛИЧИ ЧИСЛЕНИЯТ СЪСТАВ НА ОБЩОТО СЪБРАНИЕ НА КОРАБОСТРОИТЕЛНИЯ ФАКУЛТЕТ С ЕДИН ПРЕДСТАВИТЕЛ НА СТУДЕНТИ И ДОКТОРАНТИ. Процедурата да стартира НЕЗАБАВНО!

II. Становище на Контролния съвет относно изпълнение на бюджет 2019г. и план- бюджет за 2020г.

В съответствие с изискванията на чл.34а, ал.3, т.2 от Закона за висшето образование и Правилника за дейността на контролния съвет на ТУ- Варна Контролният съвет на ТУ-Варна, на свои заседания разглежда отчетите за финансовото състояние на ТУ- Варна, изпълнението на бюджета и план-бюджета за следващата календарна година и изготвя мотивирани становища.

II.1. Изпълнение на бюджета на ТУ- Варна за 2019г. към 30.06.2019г.

Изготвени са становища относно отчета за финансовото състояние на ТУ-Варна към 30.06.2019г., към 30.09.2019г. и към 31.12.2019г.

Контролният съвет на ТУ-Варна на свое заседание от 28.06.2019, протокол №1/28.06.2019г. е приел Становище на Контролния съвет относно отчета за финансовото състояние на ТУ-Варна към 30.06.2019г., а на заседание от 23.10.2019г., протокол №2/23.10.2019г. приема Становище на Контролния съвет относно отчета за финансовото състояние на ТУ-Варна към 30.09.2019г.

На заседание на Контролния съвет, проведено на 28.06.2019г., разглежда и обсъди отчета за финансовото състояние на ТУ- Варна. Контролният съвет взе следното РЕШЕНИЕ:

Контролният съвет изразява становището си, че бюджетът на ТУ-Варна към края на първото шестмесечие на 2019г. е балансиран, отсъства

дефицит, който да попречи на изпълнението на бюджета на университета. Контролният съвет на ТУ- Варна предлага на Академичния съвет на ТУ- Варна да приеме финансовият отчет.

II.2. Изпълнение на бюджета на ТУ- Варна за 2019г. към 30.09.2019г.

На свое заседание, проведено на 23.10.2019г., Контролният съвет разглежда и обсъди отчета за изпълнението на бюджета към месец септември 2019г. и финансовото състояние на ТУ- Варна. Контролният съвет взе следното РЕШЕНИЕ:

Контролният съвет изразява становището си, че бюджетът на ТУ- Варна към края на деветмесечието на 2019г. е балансиран. При така събираните приходи и запазване темпа на разходите са налице всички условия ТУ-Варна да се справи с основните си разходи. Отсъства дефицит, който да попречи на изпълнението на бюджета на университета за 2019г.. Въз основа на горното Контролният съвет на ТУ- Варна предлага на Академичния съвет на ТУ-Варна да приеме финансовият отчет за деветмесечието на 2019г.

II.3. Изпълнение на бюджета на ТУ- Варна за 2019г. към 31.12.2019г.

Бюджетната субсидия на ТУ-Варна 31.12.2019г. е **10 726 997** лв., от които **7 224 321** лв. са получени по банковата сметка на ТУ-Варна, а **3 502 676** лв. са за осигурителни вноски и данъци.

От годишния отчет се вижда, че бюджетът през 2019г. се изпълнява ритмично. Приходите по § 24-00 „Приходи и доходи от собственост“ са **5 289 179** лв. и се състоят от:

- Приходи от такси за обучение на студенти и докторанти – български и чуждестранни студенти, и др. (§ 24-04 „Нетни приходи от продажба на услуги, стоки и продукция“) – **4 424 723** лв.;

- Приходи от наеми на имущество и студентски наеми в студентските общежития (§ 24-05) – **860 662** лв.;

- Приходи от „Текущи помощи и дарения от страната“ по § 45-00 с § 45-01 - **65 108** лв., която представлява върнато дарение на Академика Инвест и дарения за катедри ЕЕ, ЕТЕТ, ЕСЕО, КМТ, дарени олимпиади и състезания.

Разходи-рекапитулация на ТУ-Варна към 31.12.2019г. възлизат на **15 173 965** лв. и са по-големи в сравнение с 2018г. (където разходите са били **14 505 265** лв.). Те включват:

- Заплати и възнаграждения на персонала, нает по трудови правоотношения (§ 01-01) – **7 962 784** лв. (най-същественият разход);

- Други възнаграждения и плащания на персонала (хонорувани преподаватели, докторанти, обезщетения при пенсиониране и др.) (§ 02-00) – **1 145 531** лв.

От 01.01. 2019г. всички заплати са завишени с 50лв.

Трябва да се отбележи, че работните заплати и другите възнаграждения са изплащани ритмично и своевременно през 2019г.

- Издръжка на Университета – **2 863 930** 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.

По представените пред контролен съвет данни и документи всички разходи на ТУ-Варна през 2019г. са извършени законосъобразно.

II. 4. План Бюджет на ТУ-Варна за 2020г.

Бюджетната субсидия на ТУ-Варна за 2020г. е **11 469 000** лв. при средно претеглен норматив 2 353лв. Това представлява увеличение с 11,59% спрямо бюджетната субсидия на Университета за 2019г. (10 277 400лв). Планираната субсидия за издръжка на обучението възлиза на **9 649 653**лв. при средноприравнен брой учащи 4 101.

За 2020г. средно приравнената издръжка на 1 студент нараства спрямо 2019г. от 2 098лв та 2 353лв..

Планирано е намаление на субсидията за присъща на висшето училище научна или художествено- творческа дейност за издаване на учебници и научни трудове с 16 557 лв или 8,3% спрямо 2019г.

Бюджетът е разработен при 100% субсидиране.

Очакваните собствени Приходи през 2020г. са **5 571 955** лв. и са повече от приходите през 2019г. (където сумата е 5 289 179лв.), като повишението е основно в § 24-04 „Приходи от продажби на стоки и услуги” (приходи от такси за обучение на бакалаври, магистри, български и чуждестранни студенти и др.) – **4 695 755** лв. (спрямо 4 424 723лв. за 2019г.).

Очакваните Разходи през 2020г. са **17 967 893** лв. и са с 2 793 928лв. повече от разходите през 2019г. (където са били 15 173 965лв.) Най-съществени са разходите по параграф § 01-01 „Заплати и възнаграждения на персонала, нает по трудови правоотношения” – **8 623 000** лв. (с около 660 000лв. повече в сравнение с 2019г. (където са били 7 962 784лв), поради увеличението на минималната работна заплата и завишението с 50лв. заплатата на преподаватели и служители. Разходи за издръжка (§ 10-00) –

3 761 909лв. или с 897 979лв. повече в сравнение с 2019г. (когато са били 2 863 930).

Разходите в § 10-30 „Текущ ремонт” – **514 500** лв. За основен ремонт на дълготрайни материални активи (§ 51-00) – **755 276** лв. (2019 раходите по този параграф са били 0лв.).

Налице са условия ТУ-Варна да се справи с основните си плащания през 2020г. – заплати, хонорари, средства за наука, разходи за издръжка на обучение и др.при 100% бюджетиране и 100% изпълнение на приходите.

На заседание на 11.02.2020г. Контролният съвет, след като разглежда и обсъди отчета на бюджет 2019 и план бюджет 2020г., взе следното

РЕШЕНИЕ:

Контролният съвет, на база представените данни и документи от главния счетоводител на ТУ-Варна, счита, че всички разходи на ТУ-Варна през 2019г. са извършени законосъобразно при спазване на нормативните изисквания. Предложеният бюджет за 2020г. е дава възможност за обезпечаване на приоритетните разходи – работни заплати и издръжка на обучението.

Всички становища на Контролния съвет са докладвани пред АС на ТУ-Варна.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. УВОД	3
II. УЧЕБНА ДЕЙНОСТ	5
II.1 Основни задачи за периода	5
II.2 Анализ на кандидатстудентската кампания 2020/2021 г.	6
II.3 Основни резултати за учебна 2019/2020 г.	15
II.3.1. Анализ на резултатите за учебната 2019/2020г. в ОКС “Професионален бакалавър”	15
II.3.2. Анализ на резултатите за учебната 2019/2020г. в ОКС “Бакалавър”	17
II.3.3. Анализ на резултатите за учебната 2019/2020г. в ОКС “Магистър” след висше образование	26
II.3.4. Анализ на резултатите за учебната 2019/2020г. за чуждестранни студенти, обучавани в ТУ – Варна	27
II.4 Основни резултати след зимната изпитна сесия за учебна 2020/2021 г.	30
II.4.1.ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО В ОКС „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР”, “БАКАЛАВЪР”, „МАГИСТЪР” (след средно образование)	31
II.4.1.1 Анализ на резултатите от зимна изпитна сесия в ОКС “Професионален бакалавър”	31
II.4.1.2 Анализ на резултатите от зимна изпитна сесия в ОКС “Бакалавър”	32
II.4.2. ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО В ОКС „МАГИСТЪР” след ОКС “БАКАЛАВЪР” и „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР”	45
II.4.3.Резултати от зимна изпитна сесия на студентите от АЕО през учебната 2020/21г.....	52

II.4.4. Основни резултати от обучението по спорт на студентите от ТУ – Варна.....	54
II.5 Обучение в центровете към ТУ – Варна	63
II.5.1. Център за професионално обучение	63
II.5.2. Център за продължаващо обучение	65
II.5.3. Център за електронно и дистанционно обучение	67
II.5.4. Морски квалификационен център	69
III. КАДРОВО И АКРЕДИТАЦИОННО СЪСТОЯНИЕ	78
III.1. Анализ на кадровото състояние на академичния състав на ТУ-Варна	78
III.2. Анализ на дейността на Център за развитие на кариерата (ЦРК) ...	90
III.3. Анализ на дейността на отдел „Маркетинг, реклама и комуникации“	93
III.4 Акредитационно състояние и следакредитационен контрол.....	97
IV. ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ	109
IV.1 Отчет за дейността на отдел „Международна дейност“	109
IV.2 Отчет за работата на сектор “Студентска и преподавателска мобилност”	111
IV.2. Отчет за извършената работа от отдел „Международни образователни програми“	113
V. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ	123
V.1 НИИ при ТУ – Варна	124
V.2 Сектор „Вътрешни конкурси“	149
V.3. Публикационна дейност	172
V.4 Високотехнологичен парк на ТУ-Варна	179
V.5. Разпределение на усвоените средства	184
V.6. Изяви и отличия	186

V.7 Библиотечно-информационна и издателска дейност.....	188
VI. ФИНАНСОВО СЪСТОЯНИЕ	197
VII. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ И МАТЕРИАЛНО-ТЕХНИЧЕСКА БАЗА	203
VIII. ИЗВОДИ	208
IX. ОТЧЕТЕН ДОКЛАД ЗА ДЕЙНОСТТА НА КОНТРОЛНИЯ СЪВЕТ НА ТУ- ВАРНА.....	213