



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

СОФИЯ 1797, БУЛ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ 10, ТЕЛ.: 02 91907, ФАКС: 02 862 28 30

ИНФОРМАЦИЯ

за извършените дейности и постигнатите резултати от Лесотехнически университет през 2022 г. в изпълнение на специфичните цели по приоритетните направления на **Националната стратегия за развитие на научни изследвания в Република България 2017-2030 г. „По-добра наука за по-добър живот“**

Резюме

2022 г. е първата следпандемична година, в която една от основните цели бе да се преодолеят затрудненията и да се възвърне нормалния ритъм на дейностите. Научноизследователската и приложна дейност в ЛТУ през изтеклата 2022 г. продължи да се осъществява в изпълнение на специфичните цели на **Националната стратегия за научни изследвания за 2017-2030 г. „По-добра наука за по-добра България“**. Резултатите от извършените дейности допринасят за изпълнението на основната цел на стратегията *Чрез мащабно, бързо и дългосрочно развитие и модернизиране на системата на научни изследвания България да се превърне в привлекателен център за авангардни научни изследвания и развитие на нови технологии, да се издигнат позициите на страната в областта на науката, да се повиши общественото доверие към науката, да се задържат и привлекат млади и водещи учени в България. Като краен резултат да се постигнат устойчив икономически растеж и значително повишаване на качеството на живот в страната*.

Същевременно продължи работата за постигане на стратегическа цел на ЛТУ - утвърждаване като център за трансфер на знания и технологии, допринасящ за устойчивото развитие и управление на биологичните ресурси.

Приоритетните задачи на ЛТУ бяха фокусирани върху:

- интегриране в Европейското научно пространство, чрез активизиране на научното сътрудничество и изследвания по научните приоритети на Европейския съюз;
- засилване на връзката между науката и бизнеса чрез на центъра за трансфер на технологии и активизиране работата на експертно-консултантските центрове на ЛТУ;
- подобряване на научно-приложното сътрудничество със сродните висши училища и научните институти в България, структурите на средното образование и местната власт;
- подобряване на материалната база за извършване на качествени и конкурентоспособни научни изследвания;
- повишаване на научния капацитет на ЛТУ чрез подбор на млади, перспективни учени, подпомагане и стимулиране на научната дейност

на докторанти и подстдокторанти.

АКЦЕНТИ ОТ НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ В ЛТУ ПРЕЗ 2022 Г.

Положителни резултати от дейността:

Анализирайки постигнатите резултати от научната дейност и състоянието на академичния състав на ЛТУ през 2022 г. отчитаме като положителни резултати в следните направления:

1. Развитие, поддържане и ефективно използване на модерна научна инфраструктура чрез изграден нов корпус за научна дейност и обучение на студентите по Ветеринарна медицина, изградени 2 научноизследователски и учебно-демонстрационни центрове в направление „Компютърни технологии в мебелната индустрия“, закупена и внедрена в експлоатация нова научна апаратура (**специфична цел 4**);
2. Повишено е количеството и качеството на международно видимата научна продукция чрез публикациите в базите данни Web of Science и Scopus (**специфична цел 5**);
3. Значително повишаване на относителния дял на частните инвестиции за изграждане на модерна научна и образователна инфраструктура (**специфична цел 8**);
4. Разширяване на участието на екипи от ЛТУ в европейското изследователско пространство и разширяване на международното научно сътрудничество, чрез съвместна работа по научни проекти, създаване на консорциуми за съвместна научна и образователна дейност и участие в международни научни мрежи (**специфична цел 9**);
5. Интензифициране на връзките на науката с образованието, бизнеса, държавните органи и обществото като цяло чрез подписани нови рамкови договори за сътрудничество, създаване на нови, хибридни учебни програми, произтичащи от нуждите на общество и бизнеса (**специфична цел 10**);

Дейности, които изискват допълнителна работа и внимание:

1. Повишаване на жизнения стандарт и на социалния статус на учените и специалистите, заети в научноизследователска дейност, посредством осигуряване на адекватно и съобразено с постигнатите резултати заплащане, както и на добри условия на труд (**специфична цел 1**);
2. Привличане на млади, перспективни учени, подпомагане и стимулиране на научната дейност на докторанти и подстдокторанти, включително и чрез осигуряване на адекватно заплащане на труда (**специфична цел 3**);

ПРИНОСИ

от дейността на ЛТУ в изпълнение на специфичните цели на Националната стратегия за научни изследвания за 2017-2030 г. „По-добра наука за по-добра България“ :

Дейности по изпълнение на специфична цел 1. Осигуряване на висока квалификация и ефективно кариерно развитие на учените, основано на високо ниво на научните изследвания.

ЛТУ работи активно за осигуряване на висока квалификация и ефективно кариерно развитие на академичния състав, основано на високо ниво на научните изследвания. То се извършва по линия на:

1. Подбор, назначаване и кариерно израстване на академичния състав, основано на ясни правила, покриване на минималните и допълнителните изисквания към кандидатите и провеждане на обективни и прозрачни процедури и;
2. Контрол за поддържане на качеството на академичния състав чрез периодично атестиране и отчитане на дейността на преподавателите;
3. Създаване на възможности за обучение и повишаване на квалификацията на преподавателите.

За подбор, назначаване и кариерно израстване на академичния състав в ЛТУ са създадени ясни правила и процедури чрез Правилник за развитие на академичния състав (ПРАС) в ЛТУ. Той произтича и напълно отговаря на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение. В ПРАС на ЛТУ са разработени и описани конкретни процедури и изисквания за заемане на академични длъжности. Обявяването на конкурси се извършва в 3 конкурсни сесии. Точното спазване на процедурите и изискванията се контролира и проследява на няколко нива. В организационно отношение е създаден сектор „Академичен състав“, както и Комисия по бюджета и щата към АС на ЛТУ. Във всеки факултет са създадени 3-членни комисии за оценка на съответствието на научната продукция на кандидатите за заемане на академични длъжности с минималните национални изисквания.

За календарната 2022 година, успешно са приключили **19 процедури** за заемане на академични длъжности, от които 2 за „професор“, 3 за „доцент“, 7 за „главен асистент“ и 7 за „асистент“. За два от обявените конкурси за „асистент“ не са се явили кандидати (ФГП и АФ). Два от приключилите конкурси за „професор“, два за „доценти“ и три за „асистенти“ са били обявени в края на 2021 г.. А един от обявените за „професор“, три - за „доцент“, и два - за „асистенти“ в края на 2022 г. ще финализират през 2023 г. Всички процедури са обявени на интернет страницата на ЛТУ, а конкурсите за заемане на академичните длъжности „главен асистент“, „доцент“ и „професор“ - на интернет страниците на ЛТУ и НАЦИД, както и чрез публикуване на обяви в „Държавен вестник“. Документите на кандидатите, както и рецензиите и становищата на членовете на научните журита, се публикуват на интернет страницата на ЛТУ. Резултатите от приключилите конкурси също се публикуват. Всичко това създава условия за прозрачност при избора на кандидатите, както и за повишаване на квалификацията, повишаване нивото на научната продукция и в крайна сметка – повишаване нивото на научния потенциал.

В ЛТУ е разработена и е в сила „Процедура за преминаване от академична длъжност в друго ВУ или НО на същата академична длъжност в ЛТУ, включително от други държави“, която допълва възможностите за избор и назначаване на висококвалифициран академичен състав. Трябва да се отбележи, че изискванията към лицата, подлежащи на преминаване в ЛТУ, са същите, както при заемане на съответната длъжност по ПРАС в

ЛТУ.

Контролът за поддържане на качеството на научната продукция на академичния състав се извършва чрез: ежегодни индивидуални научни отчети и чрез атестиране на академичния състав. Ежегодните отчети се представят пред катедрените съвети, а обобщени данни от катедрите се представят в деканатите. Данни от индивидуалните и катедрените отчети се включват в годишните отчети на факултетите и се обсъждат на годишните отчетни събрания. Индивидуалните научни отчети се изготвят по точкова система, която включва 89 показателя. С най-висок точков еквивалент са показателите за публикувани научни резултати в реферирани и индексирани издания, цитирания в тези издания, издадени монографии и книги и др.

Атестирането на академичния състав се извършва в съответствие със ЗВО и Правилник за атестиране на академичния състав в ЛТУ по 4 критерия: учебно-преподавателска дейност, научноизследователска дейност, административна дейност и студентско мнение. През отчетната 2022 г., в съответствие със Заповед на Ректора на ЛТУ, на атестиране са подлежали общо 45 преподаватели. Атестирани са 36, от които 31 с оценка „много добра“ и 5-ма с оценка „добра“. На преподавателите с „добра“ оценка са направени и приети препоръки за подобряване на работата им в частта на по-слабите резултати. Неатестираните 9 преподаватели са отложени в съответствие с нормативни разпоредби.

С цел създаване на възможности за обучение и повишаване на квалификацията на преподавателите ЛТУ провежда последователна политика. През последните 5 години са реализирани няколко проекта в тази насока:

- „Система за квалификация и кариерно израстване на преподавателите във висшите училища“, финансиран от ОП „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз;
- „Развитие на център за електронни форми на дистанционно обучение в Лесотехнически университет“, финансиран от ОП „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз;
- „Подкрепа за развитието на научния капацитет в Лесотехнически университет“, финансиран от ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“

През 2022 г. продължи работата по проект BG05M2OP001-2.016-0022 „Модернизация на висшето образование по устойчиво използване на природните ресурси в България“ (NatuResEdu)“ от ОПНОИР. Проектът се разработва от консорциум от 5 български университета, 7 са асоциираните университета от 5 държави в Веропа, а ЛТУ е водеща организация в него. Две от трите специфични цели от реализацията на проекта са насочени към създаване на среда за кариерно развитие на преподавателите и повишаване на научния и образователен капацитет на преподавателите

От 2020 г. ЛТУ е партньор по проект № 2020-1-RO01-KA203-080398: Подобряване на практическите умения на специалистите по градинарство, в отговор на изискванията на Европейската зелена сделка. Проектът е насочен към повишаване на професионалните компетентности на преподавателите, свързани с различни аспекти на градинарството, в отговор на изискванията на Европейската зелена сделка

Чрез гореизброените проекти се създадоха възможности за допълнително повишаване на квалификацията на преподавателите в направления, в които имат необходимост: приложение на дигитални технологии в процеса на обучение (работа в среда на BlackBoard, Moodle и др.), Провеждане на обучения: за повишаване на комуникативните и професионалните умения и педагогическата подготовка на преподавателите, свързани с методиките на академично преподаване, научноизследователска дейност и управлението на проекти.

Дейности по изпълнение на специфична цел 2. Повишаване на жизнения стандарт и на социалния статус на учените и специалистите, заети в научноизследователска дейност, посредством осигуряване на адекватно и съобразено с постигнатите резултати заплащане, както и на добри условия на труд

Повишаване на жизнения стандарт и получаване на адекватно заплащане на труда на учените, докторантите и специализантите в ЛТУ винаги е било първостепенна задача пред ръководството на университета. В ЛТУ заплащането на труда е обвързано с “Вътрешни правила за формиране на работната заплата“, приети от Академичния съвет на ЛТУ и се прилагат различни начини за стимулиране на високи научни резултати.

Финансово стимулиране за високи научни постижения и публикационна дейност

Водени от разбирането за необходимостта от повишаване на резултатите от научните изследвания и публикационната активност на АС, ръководството на ЛТУ приведе в изпълнение следните задачи:

- ✓ Ежегодно провеждане на конкурса за „Годишна награда на Ректора за принос в развитието на научноизследователската дейност в ЛТУ“;
- ✓ Ежегодно стимулиране на публикационната активност на преподавателите в ЛТУ за публикуване на научни резултати в списания с импакт фактор;

В конкурса взеха участие всички преподаватели от ЛТУ с годишните си отчети за научноизследователска дейност от 2021 г. От номинираните 18 преподаватели от 6-те факултета на ЛТУ, за участие във финалния етап, заявление, материали и документи подадоха 6. Комисията по НИРД проведе 3 заседания на които бяха обсъдени подадените документи и доказателствени материали от кандидатите. След последното заключително заседание (прот. №3/24.10.2021г.) Комисията излъчи следното класиране:

- ✓ I място – проф. д-р Петър Антонов – 13925 точки;
- ✓ II място – доц. д-р Виктор Савов - 757 точки;
- ✓ III място - доц. д-р Момчил Панайотов — 749 точки;

С Решение на Ректорски съвет бяха номинирани първите трима преподаватели, на които освен грамота, бяха раздадени и парични награди, съответно 2000, 1500 и 1000лв. За високи резултати в НИД бяха връчени и 2 поощрителни награди.

Стимулиране на публикационната дейност на академичния състав

През 2022 г. в ЛТУ бяха отделени общо 106 686 лв. за стимулиране на публикационната дейност на АС на ЛТУ. Стимулирането се извърши по приетите АС на ЛТУ през 2017 г. и актуализирани през 2022 г. „Правила за стимулиране на публикационната активност на преподавателите в ЛТУ“. Основната цел на приетия нормативен документ е да се насърчи публикуването на качествени научни резултати в реферирани списания и

списания с импакт фактор. За участие в конкурса бяха представени номинации от 6-те факултета на ЛТУ. След извършените проверки за съответствие на представените публикации с приетите Правила за стимулиране на публикационната дейност и с актуалните за 2021 г. стойности на IF на списанията, 35 преподаватели, публикували общо 104 публикации в списания с импакт фактор, бяха финансово стимулирани.

Национална програма „Млади учени и постдокторанти“

На основание чл. 6, ал. 1÷3 от Закона за насърчаване на научните изследвания и в изпълнение на Националната стратегия за научни изследвания в Република България 2017-2030г. с РМС №206/7.04.2022 г. беше одобрена Национална програма „Млади учени и постдокторанти - 2“. Сред бенефициентите по Програмата, за показани високи резултати в научноизследователската дейност, е и Лесотехнически университет.

С писмо от МОН № 0901-90/05.07.2022 г. бяхме информирани, че ЛТУ ще бъде финансиран за първия етап на Програмата (2022-2023 г.) година, като основните цели, насоки за действие и методика за разходване на финансовите средства се запазват. За този етап за ЛТУ бяха определени 125040 лв.

По методиката, определена от МОН, беше проведен конкурс и утвърдени общо 15 участника по Програмата (10 млади учени и 5 постдокторанта). С тях бяха подписани договори или допълнителни споразумения, на които ще бъдат изплащани допълнителни месечни суми за качествена научна работа.

И през отчетната 2022 г. продължи практиката за изплащане на допълнителни възнаграждения на академичния състав на ЛТУ, приети с Решение на АС чрез „Вътрешни правила за формиране на работната заплата, както следва:

- Допълнително възнаграждение за присъдена научна степен (доктор, доктор на науките).
- Допълнително възнаграждение за продължителна работа за всяка година придобит стаж (клас).
- Допълнително възнаграждение за обучение на курсисти и специализанти към Центъра за продължаващо обучение (ЦПО);
- Допълнително възнаграждение за наднормени часове.
- Допълнително възнаграждение за ръководство на докторанти.
- Допълнително възнаграждение за обучение срещу заплащане на докторанти.
- Допълнително възнаграждение за ръководство на сектори, центрове и звена към тях.

Дейности по изпълнение на специфична цел 3. Повишаване на броя на учените до характерни за ЕС нива и балансираното им разпределение по възраст, пол, научни области и региони.

Състоянието на академичния състав (АС) е един от най-важните фактори за провеждането на качествен учебен процес и конкурентоспособни научни изследвания – решаващи изисквания за всеки съвременен университет.

Движението на АС в рамките на една календарна година е обусловено от необходимостта за осигуряване на преподаването при наличие на свободни часове, от необходимостта от привличане на млади и перспективни преподаватели и учени, от естествени житейски процеси, по-рядко от откриване на нови специалности, учебни дисциплини и др.

През изтеклата 2022 г. движението на академичния състав в ЛТУ бе повлияно в значителна степен и от допълнителни фактори като:

- Задълбочаваща се демографска криза и намаляване броя на студентите, особено в някои традиционни за ЛТУ специалности и прогнози за продължаване на този процес в близките години;

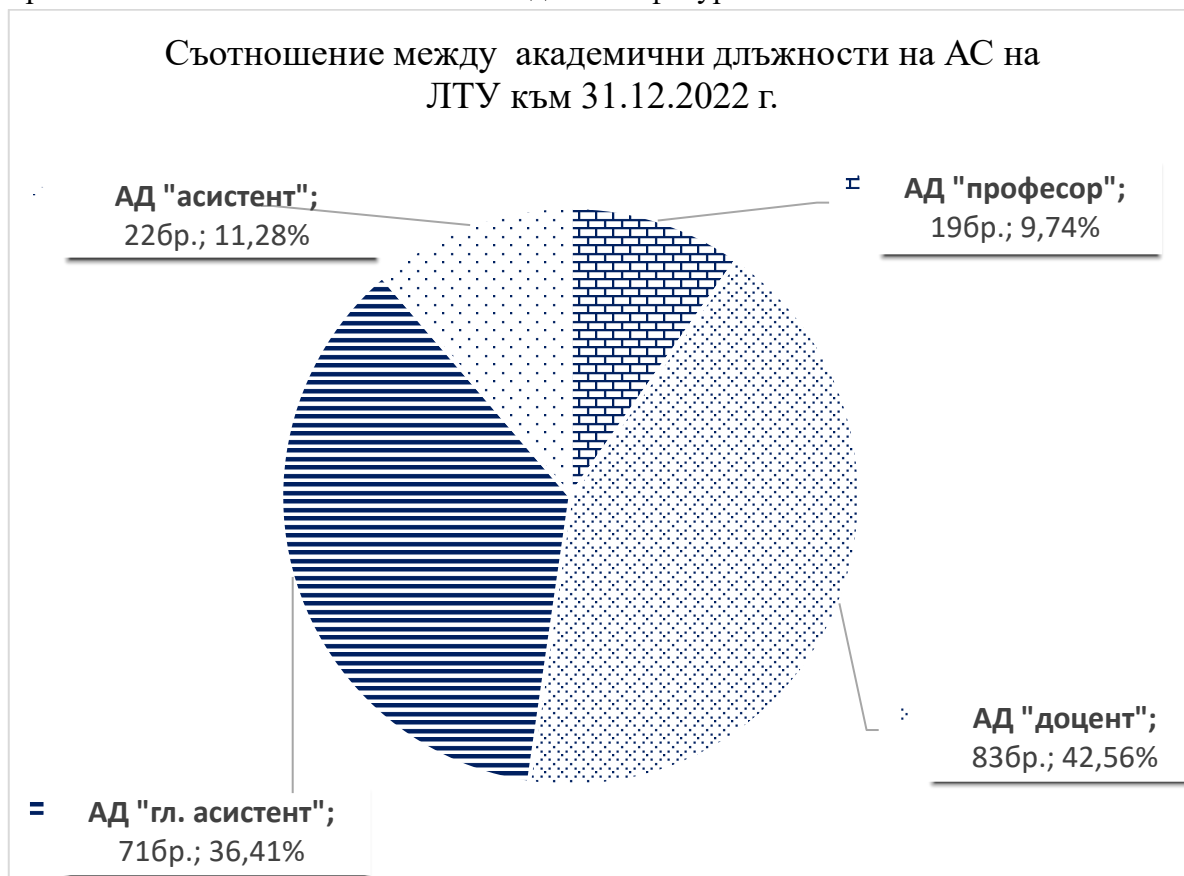
- Намаляване на държавната субсидия на университета, произтичащо от намаляване на общия брой на студентите;

- Промяна на методиката от страна на МОН за определяне приема на студенти, държавна поръчка и ограничаване броя им за професионални направления „Администрация и управление“ и „Туризм“;

Академичният състав в ЛТУ представлява преподавателите с академични и преподавателски академични длъжности в съответствие със ЗВО и ЗРАСРБ. Техният брой е в съответствие с индивидуалната годишна норма за учебна заетост, която за ЛТУ е 360 часа и е приета от Академичния съвет на ЛТУ. Академичния състав на ЛТУ е функция и на броя на обучаваните студенти, който, поради демографската криза в РБ, през последните години намалява. Към 31.12.2022 г. академичния състав на ЛТУ наброява 204 преподаватели.

През 2022 г. от академичния състав на ЛТУ са напуснали общо 12 преподаватели. Причините за напускането им са: придобито право на пенсия (8), по желанието на преподавателя (3), поради смърт (1), назначени са общо 8 преподаватели на АД «асистент».

Съотношението между академичните длъжности е в съответствие с разпределението, прието от АС на ЛТУ и е показано на долната фигура.



В ЛТУ се следи средната възраст на преподавателите, която за отделните факултети е между 40,1 и 52,0 год., а средната възраст за ЛТУ е 47,4 години.

Разпределение на академичния състав на ЛТУ по възраст (31.12.2022 г.)

Основно звено	Мярка	Възрастови групи, год.					Средна възраст, год.
		< 35	36-45	46-55	56-65	> 65	
ФГС	бр.	10	7	13	15	-	48,5
	%	22,2	15,6	28,9	33,3	-	
ФГП	бр.	5	14	12	9	1	46,8
	%	12,2	34,1	29,3	22,0	2,4	
ФЕЛА	бр.	2	17	8	8	2	48,1
	%	5,4	46,0	21,6	21,6	5,4	
ФВМ	бр.	14	13	6	4	0	40,1
	%	37,8	35,1	17,1	10,8	0,0	
АФ	бр.	2	5	11	6	0	49,6
	%	8,4	20,8	45,8	25,0	0,0	
ФСУ	бр.	0	5	7	8		52,0
	%	0	25,0	35,0	40,0	0,0	
ЛТУ	бр.	33	61	57	50	3	47,41
	%	16,2	29,9	27,9	24,5	1,5	

Университетът създава добри условия за академично развитие на млади кадри. Както се вижда от долната таблица, намалява се средната възраст на придобиване на ОНС и НС. Възприето е неписаното правило, че всеки хабилитиран преподавател в предпенсионна възраст трябва да има успешно защитил докторант, който да поеме дисциплината като главен асистент и в разумен срок да се хабилитира

Възрастовата структура на преподавателите по академични длъжности и степени

Академични длъжности и научни степени	Период на наблюдение, година				Разлика спрямо 2018 г., години
	2018		2022		
	брой	Ср. възраст	брой	Ср. възраст	
Професор	28	62,7	22	59,9	- 2,2
Доцент	96	52,6	90	52,1	- 0,5
Главен асистент	55	42,7	71	42,1	- 0,6
Асистент	34	34,7	19	34,2	- 0,5
Ст. преподавател	2	47,4	6	52,0	+ 4,6
НС „доктор на науките“	10	65,0	4	61,8	- 3,2
ОНС „доктор“	191	52,4	178	48,7	- 3,7

В ЛТУ не се следи разпределението на преподавателите по пол и научни области. Регулиращата държавна нормативна уредба (ЗВО и ЗРАСРБ), както и Правилника за дейността на ЛТУ и Правилника за РАС в ЛТУ регламентират единствено изисквания към професионална подготовка и постигнати научни резултати към преподавателите, заемащи академични длъжности по акредитираните професионални направления. Създадени са равни условия и предпоставки пред различните полове за реализация, основана единствено на професионалната подготовка и постигнатите научни резултати.

Дейности по изпълнение на специфична цел 4. Развитие, поддържане и ефективно използване на модерна научна инфраструктура, балансирана по тематични области и региони, и осигуряване на необходим достъп до европейска и международна научна инфраструктура

В ЛТУ се полагат усилия за поддържане, развитие и ефективно използване на модерна научна инфраструктура. Това се постига чрез: кандидатстване и изпълнение на проекти по оперативни програми, спонсорство от частни производствени и търговски фирми, собствени финансови средства.

I. ИЗГРАЖДАНЕ НА МОДЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА ПО ПРОЕКТИ ОТ ОПЕРАТИВНИ ПРОГРАМИ

Проект BG05M2OP001-1.002-0019: Център за компетентност „Чисти технологии за устойчива околна среда – води, отпадъци, енергия за кръгова икономика“, с акроним Clean & Circle – ръководител на колектива за ЛТУ: доц. Ек. Тодорова
Проектът е “ за изграждане и развитие на Център за компетентност, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове за 2022 г.

С финансиране по проекта през 2022 г. са създадени и оборудвани:

- 1. Лаборатория по «Технологии за обработка на твърди отпадъци».** Научно-изследователската дейност включва изследвания и анализи по научни и приложни проекти по технологии за третиране на отпадъци. Изследвания върху производство на компост, за възможността за оползотворяване на някои отпадъци. Изследвания за възможността за рециклиране на композитни отпадъци. Изследвания за възможността за преработване на утайките от ПСОВ и използваното им като ресурс.
- 2. Лаборатория по «Опазване и възстановяване на околната среда и екологичен мониторинг».** Научно-изследователската дейност в лабораторията включва изследвания и анализи по научни и приложни проекти, свързани с мониторинг на някои компоненти на околната среда (атмосферен въздух, почви и растения). Измерване на концентрациите на азотни оксиди, озон и ФПЧ10; Изследване съдържание на хранителни елементи и тежки метали в растителни проби; Определяне на пигменти в растителни проби; Изследване на субстрати от нарушени терени от добивни дейности и др.

Лабораториите са напълно оборудвани със съвременна научна апаратура и се използват за научни изследвания, разработване на експериментални и изследователски части от дисертационни и дипломни работи.

Проект BG05M2OP001-2.016-0022 „Модернизация на висшето образование по устойчиво използване на природните ресурси в България“ (NatuResEdu)

Закупени са следните продукти:

- IMOS CAD/CAM софтуерна система;
- ArcGIS софтуер;
- Специализиран софтуер за фотограметрия, анализ и визуализиране на геопространствени данни - Geospatial Educational Desktop Core Licence HEXAGON Geospatial /ERDAS/;
- Специализирани данни от метеостанции Meteobot и интегрирани модели за анализ и обработка информацията за зърнени, овощни култури и лозя - лиценз за данни от 1 метеостанция;
- Специализиран софтуер за картографиране и генериране на 3D модели – Pix4DMapper;
- Специализиран софтуер за обработка на дигитални изображения и генериране на 3D пространствени данни с висока точност – Agisoft Metashape Professional Edition;
- Специализиран софтуер /приложения и услуги базирани в облак/ за видео, дизайн, фотография и оформление на документи – Creative Cloud for teams All Apps.

II. СЪС СОБСТВЕНИ (НА ЛТУ) ФИНАНСОВИ СРЕДСТВА

Ръководството на ЛТУ осъзнава значението, което имат съвременните научно-изследователски лаборатории и наличното в тях оборудване за провеждането както на качествено и атрактивно обучение, така също и на експериментални изследвания с висока научна стойност. Това е една от причините обновяването на научно-изследователските лаборатории и центрове, както и внедряването на нова измервателна апаратура и технологично оборудване в тях, да са приоритетна задача на ръководството на Университета.

1. Пред откриване е нова сграда на «Клиника за дребни животни» със съответстващи лаборатории за нуждите на научната и учебната работа на специалността «Ветеринарна медицина.

2. Извършен основен строителен ремонт на 8 научни лаборатории.

3. През 2022 г. успешно завършва внедряването на новата интернет базирана Единна информационна система за управление (ЕИСУ) с нови функции и улеснения за преподавателите, студентите и служителите, която замести работилата изключително успешно и без проблеми над двадесет години програма „Студент“ и досегашния софтуер за КСК.

4. За нуждите на клиничното обучение във ФВМ през периода са изградени нова зала 2 в Клиниката за едри животни (30 м²) в УОП Враждебна и две съблекални към нея (8 м²). Изграден е покрив над пункт за добив на мляко съгласно изискванията на ОДБХ и ЕО – 18 м²). Предоставена и реновирана е зала № 409 за упражнения по ЦХЕ - 20 м² и кабинет №426 за преподаватели от ЦХЕ. Приземният етаж в сграда “Д” е преразпределен, ремонтиран и пригоден за нормална работа по Микробиология.

III. СЪС СРЕДСТВА ОТ СПОНСОРСТВО И ДАРЕНИЯ

1. Със спонсорство от българската фирма REDVERTEX на стойност 100 000 лв. е изграден „Център за компютърни анимации и виртуална реалност“;
2. Със спонсорство от френската фирма LINDERA Group и нейното поделение M2-ПРОМ ЕАД на стойност 250 000 лв. е изграден „Център за работа със специализиран софтуер CAD/CAM TopSolid‘Wood“;
3. Оборудване на приемна и манипулации за животни в „Клиника за дребни животни“ към факултет „Ветеринарна медицина“ спонсорство от „Нестле Груп“ – България, спонсорство 10000 лв.

Дейности по изпълнение на специфична цел 5. Устойчиво възстановяване на международните позиции на страната по количеството и качеството на международно видимата научна продукция

За качеството на научната продукция може да се съди по публикуваните научни публикации, отражението им в световните бази-данни Web of Science и Scopus и по цитируемостта на тези публикации.

Академичното ръководство и академичната колегия полагат значителни усилия за повишаване на качеството на научната продукция на ЛТУ . Тези усилия са в различни посоки и се изразяват в:

- стимулиране на публикационната активност на академичния състав за публикуване на научни резултати в списания с импакт фактор. Стимулирането се извършва по приети от АС на ЛТУ „Правила за стимулиране на публикационната активност на академичния състав за публикуване в списания с импакт фактор“ (2017 г.) и актуализирани с Решение на АС през 2022 г.;
- Номиниране и връчване на Годишна награда на Ректора на ЛТУ за принос в НИД. Основен компонент в точковия актив са публикациите в списания с импакт фактор и импакт ранг, както и установените цитирания на научните публикации;
- Включване на публикациите в списания с импакт фактор и импакт ранг и установените цитирания в показателите за атестиране на академичния състав;
- Подкрепа (включително финансова) за издаване на научни списания.

От базата-данни на Web of Science могат да се синтезират следните обобщени данни за ЛТУ през 2022 г.:

1. Открити са общо 121 записа за публикации на преподаватели от ЛТУ в списания, които са реферирани и индексирани в Web of Science;
2. 5 от публикациите са публикувани в научни списания, които са сред Топ 1 % в своята научна област;
3. 17 от публикациите са публикувани в научни списания, които са сред Топ 10 % в своята научна област;
4. 121 публикации са били цитирани 238 пъти до този момент;
5. Най-високият h-индекс на Хирш, отчетен от данните в базата-данни, е 7;
6. Нормализираният индекс на цитиране за ЛТУ през 2022 г. е 1,43, който е приблизително 2 пъти по-висок от този през 2020 г.;
7. Научните резултати от отчетените публикации за 2022 г. са постигнати в сътрудничество с 52 външни за ЛТУ организации.

От базата данни в Scopus могат да се синтезират следните обобщени данни:

1. Общ брой на публикациите през 2022 г. – 154 публикации;

2. От отразените в Scopus научни трудове 121 са публикации в научни списания, 13 са публикувани пълнотекстови доклади в сборници от конференции, 6 са публикуваните глави от книги;
3. Публикациите са разработени в сътрудничество с автори от 57 държави и 69 институции, в т.ч. 7 от Република България.

Тези данни налагат следните изводи:

- постигнатите научни резултати са високо оценени от международната научна общност;
- преподавателите от ЛТУ търсят все повече възможности за публикуване в престижни научни форуми и издания, а това е израз на правилна преценка и увереност в постигнатото;

Важен критерий за значението на научните резултати и отражението им сред научната общност е **цитируемостта** на публикуваните научни трудове. Данните от индивидуалните научни отчети, както и тези от базите данни на Web of Science и Scopus показват, че броят на цитиранията през 2022 г. значително се е увеличил. Нормализираният индекс на цитиране за ЛТУ през 2022 г. е 1,41 (1,23 през 2021 г.);

Към настоящия момент в ЛТУ се издават 5 научни списания с научно рецензиране, в 4 от които материалите се публикуват на английски език. Списанието „Propagation of ornamental plants” е индексирано в Web of Science и е с импакт фактор, списанието Forestry ideas е индексирано в Scopus и е с импакт ранг, списанията “Tradition and modernity in veterinary medicine” и „Innovation in woodworking and engineering design” са реферирани от CABI и са в списъка със „Съвременните български научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация“ от НАЦИД. Списанието „Управление и устойчиво развитие“ се издава от 1999 г. и е реферирано от ВИНТИ.

Дейности по изпълнение на специфична цел 6. Повишаване на количеството и качеството на научните изследвания, свързани с проблеми от регионално и национално значение

Научните направления и специалности в Лесотехнически университет имат подчертано приложен характер и са свързани с решаването на важни проблеми от национален и регионален характер. Анализът на отчетните данни показва, че през 2022 г. се е повишила активността на научните колективи, в резултат на което те са спечелили финансиране по 16 научни проекта с финансираща организация ФНИ при МОН. През същата година са финансирани общо 18 научни проекта със средства от държавния бюджет. Тематиката на научните проекти е пряко свързана с решаване на важни проблеми с регионално и национално значение.

Дейности по изпълнение на специфична цел 7. Поощряване на приложните научни изследвания и фокусирането им върху приоритетните области на ИСИС

Научно-приложните проекти са тези, в които в най-висока степен се проявява научния капацитет, експертизата и полезността на академичния състав за решаване на специфичните проблеми и задачи на обществото чрез различни ведомства, държавна и общинска администрация, национални институции, съдебна система, фирми от държавния и частния сектор.

През 2022 г. в Научноизследователски сектор са регистрирани и продължи работата по общо 18 научно-приложни проекти на обща стойност 408 614.50 лв. Те са насочени към изготвяне на лесоустройствените и ловоустройствените проекти на горски стопанства по Закона за горите, по обявени процедури от ИАГ (МЗХГ), разработени диференцирани лесовъдски системи за издънкови гори по искане на Държавни предприятия от МЗ. 5 научно-приложни проекта са в областта на мониторинга и опазването на околната среда и са разработени в помощ на Софийска голяма община, Народно събрание на РБ и компанията „ДЪНДИ ПРЕШЪС МЕТАЛС ЧЕЛОПЕЧ“ ЕАД.

Екип от ФВМ е разработил ензимна добавка за пилета бройлери. Проучванията и изследователските дейности се финансират от фирма VEMO ООД.

Проект, разработен по поръчка с финансиране от Югозападно държавно предприятие, представя иновативно решение за оползотворяване на дървесина от местни дървесни видове.

Проектът на доц. Тричков е насочен към ефективно използване на дървесната суровина в РБ. Съществува значителен хоризонт за значително разширяване на тази дейност. В тази връзка е необходимо да се подчертае, че ФГП, респективно ЛТУ, притежава необходимия капацитет за разширяване на експертната дейност.

Със своята експертиза преподаватели от ЛТУ участват в различни експертни съвети и комисии към МЗ, МРРБ, МОСВ, МИ, ИАГ, БАБХ, Технически комитети към Български институт по стандартизация и др. Изготвени са редица (над 10) съдебни експертизи по искане на състави от съдебната система.

Дейности по изпълнение на специфична цел 8. Стимулиране на частните инвестиции в науката

Ръководство и академичният състав на ЛТУ съзнават важната роля на частните инвестиции в научните изследвания и обучението на студентите и търсят нови и подходящи възможности за осъществяването им. От друга страна, все по-често различни бизнес-организации припознават ЛТУ като надежден партньор в разработването на проблеми с приложна тематика и като надежден партньор в обучението на бъдещи специалисти с определени компетенции. По линия на частните инвестиции през 2022 г. в ЛТУ бяха

изградени:

1. „Център за компютърни анимации и виртуална реалност“ – спонсорство от българската фирма REDVERTEX – стойност 100 000 лв.;
2. „Център за работа със специализиран софтуер CAD/CAM TopSolid‘Wood“ на стойност 250 000 лв., спонсорство от френската фирма LINDERA Group и нейното поделение M2-ПРОМ ЕАД;
3. Оборудване на приемна и манипулации за животни в „Клиника за дребни животни“ към факултет „Ветеринарна медицина“ спонсорство от „Нестле Груп“ – България, спонсорство 10000 лв.

Дейности по изпълнение на специфична цел 9. Разширяване на участието на българската научна общност в европейското изследователско пространство и разширяване на международното научно сътрудничество, както и информация за изпълняване на двустранни спогодби, споразумения и др. двустранни документи (междуправителствени и/или междуинституционални)

ЛТУ поддържа дългогодишни научни и професионални връзки със сродни научни и образователни институции. С приемането на страната ни в ЕС през 2007 г. тези контакти не само се задълбочиха, но и значително се разшири кръга на страните за съвместно сътрудничество. Сътрудничеството с научната общност от други страни се изразява най-вече в разработване на различни научни и образователни проекти, участие в международни научни мрежи и в съвместно публикуване на научни резултати.

Международни научни проекти по рамкови програми – 5 проекта

1. KOSTOV, G., K. PETKOVA, K. KARAMFILOV, N. ALEXANDROV, P. PANAYOTOV. 2022. FIRE-RES Project - Innovative technologies and socio-ecological-economic solutions for fire resilient territories in Europe. LC-GD-1-1-2020. H2020-EU.3.5. - SOCIETAL CHALLENGES - Climate action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials, 2021-2026. **ЛТУ е партньор по проекта. Ръководител на екипа от ЛТУ - доц. д-р Г. Костов;**

През 2022 г. научен колектив от ЛТУ, в консорциум с 35 държави от ЕС, продължи работата по проект „Предотвратяване и борба с екстремни горски пожари с интегриране и демонстриране на иновативни средства (FIRE-RES) – част от проект „Innovative technologies and socio-ecological-economic solutions for fire resilient territories in Europe“, финансиран от Европейска рамкова програма „Horizon 2020 (2014-2020).“

Целта на проекта е да се разработят нови подходи, които да изместят акцента върху основните причини и въздействия от екстремни горски пожари. Чрез интегриране на научни изследвания, технологии, гражданска защита, политика и управление, свързани с горските пожари, проектът ще генерира нови знания за устойчиви интегрирани модели за управление на пожарите. Освен това той ще разгърне иновации на технологично, социално, здравословно, безопасно, административно, екологично и икономическо ниво, за да определи как бъдещите политики в тази област могат да бъдат постигнати в ЕС.

2. ДРАГОЗОВА, Пл. - Участие като член на българския работен колектив в проект PROMISCES - LC-GD-8-1-2020 Хоризонт 2020 на тема „Preventing Recalcitrant Organic Mobile Industrial chemicalS for Circular Economy in the Soil-sediment-water system“, PROMISCES, по конкурсна процедура към Зелена сделка LC-GD-8-1-2020, „Иновативни, системни решения за нулево замърсяване за защита на здравето, околната среда и природните ресурси от устойчиви и подвижни химикали“. **Участник от ЛТУ – гл. ас. д-р Пламена Драгозова;**

3. КАБАТЛИЙСКА, З. Aquaculture and agriculture biomass side stream proteins and bioactives for feed, fitness and health promoting nutritional supplements. European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Bio-Based Industries grant agreement No 790956; 01.04.2018-30.09.2022; Координатор NOFIMA, Norway. **Участник от ЛТУ – доц. д-р Зл. Кабатлийска;**

4. ДАМЯНОВА, С. Интегрирана Европейска Инфраструктура за дългосрочни екосистемни, критична зона и социо-екологични изследвания – Подготвителна фаза на проекта (eLTER PPP), 01.02.2020-31.01.2025 г. HORIZON 2020 funded Research and innovation action (RIA). Ръководител на проекта: доц. д-р Светла Братанова, ИБЕИ-БАН. **Участник от ЛТУ: доц. д-р С. Дамянова;**

5. ДАМЯНОВА, С. Европейска инфраструктура за дългосрочни екосистемни изследвания, критична зона и изследвания на социо-екологични системи Плюс (eLTER PLUS), HORIZON 2020 funded Research and innovation action (RIA) 01.02.2020-31.01.2025 г., Ръководител: доц. д-р Светла Братанова, ИБЕИ-БАН, **Участник от ЛТУ: доц. д-р С. Дамянова;**

6.

ДРУГИ МЕЖДУНАРОДНИ ПРОЕКТИ, ФИНАНСИРАНИ ОТ ЧУЖДЕСТРАННИ И БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУЦИИ

Европейското партньорство за биоразнообразие BIODIVERSA+

7. Палигоров, И., Драгозова, Е., Иванов, И., Ковачева, С., Панайотов, М. Проект КП-06-Д002/1 от 02 юни 2022 г. (№ Ф1221, НИС, ЛТУ) „Подкрепа за вземане на решения за политиката и управлението на опазване и възстановяване на горското биоразнообразие в Европа: компромиси и полезни взаимодействия във връзката между горите, биологичното разнообразие, климата и водите (Bioconsent)“. Проектът е финансиран по Biodiversa + чрез фонд „Научни изследвания“ - период 2022–2025. **Ръководител на екип в ЛТУ – проф. Палигоров**

Европейска научна програма EUPHRESKO

8. Томов, Р. „Improved knowledge about epidemiology and distribution of priority invasive and (re)emerging arthropod pests in fruit crops and grapevines (e.g. *Aromia bungii*, *Popillia japonica*, *Halyomorpha halys*)“. EUPHRESKO 2020-A-340.

9. Томов, Р. „Preparedness in biological control of priority biosecurity threats“. EUPHRESKO 2020-C-361

10. Колева, Л. „Identifying IPM measures for given pest/crop combinations to improve plant health and decrease dependency on chemical pesticides“ (IIPMDDC) EUPHRESKO 2021-A-374

11. Аврамов, Ж. 2021-A-377 Тема: Infrastructure for sharing infested seed lots for test development and validation. EUPHRESKO

12. Аврамов, Ж. 2021-A-378 Тема: Inventory and validation of quality control procedures for the extraction of nucleic acids for real-time PCR used for the diagnosis of pests. EUPHRESKO

Международна агенция за атомна енергия (МААЕ)

13. Тенева, Ат. „Подобряване на националните диагностични възможности за откриване на вируса на Хепатит Е при свине и продукти от свински произход в България чрез инструменти за ядрена молекулярна диагностика за гарантиране на общественото здраве“. 2020-2022 BUL 5017

Европейски институт за иновации и технологии (EIT HEI Initiative)

14. КИЧУКОВ, Е., Н. НЕЙКОВ, Е. ТОДОРОВА, П. ПЕТРОВ, А. КОСТАДИНОВ, Р. ПОПОВА-ТЕРЗИЙСКА, М. ЙОРДАНОВА, А. КОСТАДИНОВА, Г. КАДИНОВ, С. БРАНКОВА. „Innovation Laboratories for Climate Actions“ HEI-ILCA 220194, 2022-2024. „Иновационни лаборатории за климатични действия“ (Тема НИС-ДЕС-1225/2022г.)

Програма за транснационално сътрудничество „Балкани – Средиземно море» 2014-2020 г.

15. ПЕТРОВ, П., ТОДОРОВА, К., А. КОСТАДИНОВА, М. ДОНЧЕВА, И. МИТЕВА. „Зелена енергия за изчислителните системи“ (Computing Power Goes Green), с Акроним: GO_GREEN, финансиран по програма за транснационално сътрудничество „Балкани – Средиземно море 2014-2020 г.“, Договор № BMP2/2.2.5129748/2021. Проектът приключва на 30.09.2023 г. **Ръководител на проекта от ЛТУ: доц. д-р П. Петров;**

Програма Interreg Danube Transnational

16. ПОПОВА-ТЕРЗИЙСКА, Р. Forests in Women's Hands (Fem4Forest) DTP3-500-1.2, 2020-2022. **Участник от ЛТУ като експерт: доц. д-р Р. Попова-Терзийска**

Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП)

17. МИТКОВ, С. Наука на гражданите в полза на местните общности и природата (Граждани за природата) ACF 281. БДЗП Финансиране: „Финансовия механизъм на

Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП), финансиран от Исландия, Лихтенщайн и Норвегия“. Безсрочен (присъща дейност на БДЗП). **Участник от ЛТУ: доц. д-р С. Митков;**

Програма Еразъм+

18. Антоу, П. Проект “B-LAND: Promote and Strengthen Business Development Skills in Rural Communities”, № 2020-1-BG01-KA202-079089, Програма „Еразъм+“, Ключова дейност 2 „Стратегически партньорства“; период на проекта 2020 – 2022 г.; обща стойност на проекта: 181 865 евро (355 697.02 лв); (тема № НИС-ДЕС-1102) – **Ръководител на работния колектив от ЛТУ проф. д-р П. Антоу**

19. Антоу, П. Проект “SOLAR: Integrated food and energy systems for climate-smart agriculture”, № 2021-1-FR01-KA220-VET-000034605, Програма „Еразъм+“, дейност KA220-VET “Cooperation partnerships in vocational education and training“; период на проекта 2021 – 2023 г.; обща стойност на проекта: 257 700 евро (504 017.39 лв). - **Ръководител на работния колектив от ЛТУ проф. д-р П. Антоу**

20. Антоу, П. Проект “INTRuST: INnovative TRaining Solutions for certified wood in furniture, timber, building and foreSTry sectors”, № 2021-1-DE02-KA220-VET-000034723; Програма „Еразъм+“, дейност KA2 “Partnerschaften für Zusammenarbeit in der Berufsbildung“, период на проекта 2021 – 2023 г.; обща стойност на проекта: 299 995 евро (586 739.22 лв). - **Ръководител на работния колектив от ЛТУ проф. д-р П. Антоу**

21. Кокорска, М. Проект “Integrated Food and Energy System for Climate Smart Agriculture (SOLAR)”, № 2021-1-FR01-KA220-VET-00034605, Програма „Еразъм+“, KA220-VET “Cooperation partnerships in vocational education and training“ (тема НИС-ДЕС-1199/14.01.2022 г.) Кокорска, М. - **Участие в работния колектив от ЛТУ – гл. ас. д-р М. Кокорска;**

22. Йорданова М., Томов Р., Петрова В., Младенова Г., Плашкова Б., Шахъова-Маринова, М. Проект „Vertical farming for youth in rural & urban communities“ (Verti4You) (Вертикално земеделие в селски и градски общности) № 2021-1-RO01-KA220-YOU-000029554, Програма „Еразъм+“ (тема № НИС-ДЕС-1208) **Ръководител на работния колектив от ЛТУ – доц. д-р М. Йорданова;**

23. Томов Р., Йорданова М., Сербезова Д., Петрова В., Тренчева К., Славов С., Колева Л., Димитрова И., Николова Ц., Михайлов М., Цветкова, Е., Шахъова-Маринова, М., С. Анисимова. Проект „Enhancing practical skills of horticulture specialists to better address the demands of the European Green Deal“ (Hort4EUgreen) (Подобряване на практическите умения на специалистите по градинарство, в отговор на изискванията на Европейската зелена сделка) № 2020-1-RO01-KA203-080398 Програма „Еразъм+“ (тема № НИС-ДЕС-1132) **Ръководител на работния колектив от ЛТУ: проф. д-р Р. Томов**

24. Кабатлийска З. Проект „University – Business Alliance in Modern Biotechnology Approaches for Climate Change Mitigation Solutions“ 01.11.2020-31.10.2023. Програма „Еразъм+“, KA2: Cooperation for innovation and the exchange of good practices - Knowledge Alliances; координатор СУ "Св. Климент Охридски", България. **Участник в работния колектив доц. д-р Кабатлийска З.**

Участия в проекти на Европейската мрежа за научно сътрудничество и технологии (COST)

24. Антоу, П. Проект № ФНИ-47/14.02.2019 г. „Проучване на потенциалa на лигнинoви сурoвини в България и разработване на технологии за тяхното модифициране и ефективно прилагане в индустрията“, научноизследoвателски проект по Програма COST акция СА 17128 „Establishment of a Pan-European Network on the Sustainable Valorisation of Lignin“;

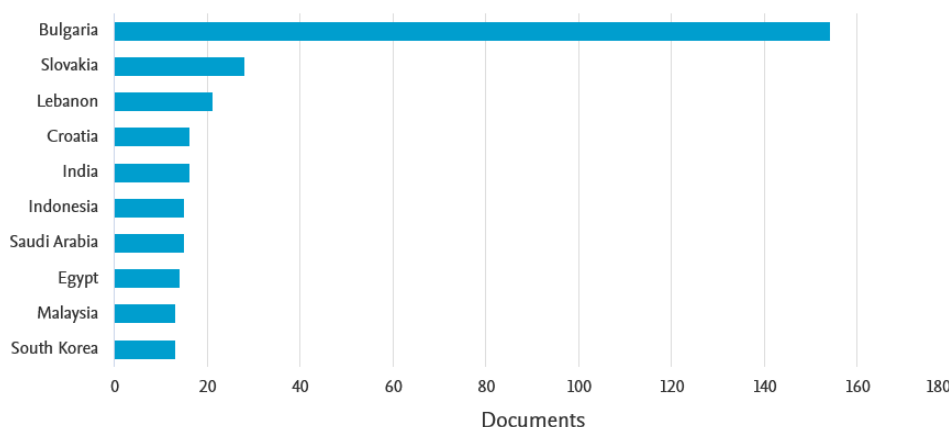
25. Томов, Р. Проект № ФНИ-275/15.03.2019 г. "Състояние и перспективи на гражданската наука за инвазивните чужди видове в България", COST акция СА17122 Increasing unerstanding of alien species through citizen science на тема:

Публикации

В базата данни на Scopus за 2021 г. са открити 154 записа на публикации с участие на автори от ЛТУ. В по-голямата част от тях авторските колективи са международни с участие на автори от 55 държави с преобладаващо участие на учени от: Ливан, Словакия, Хърватска, Гърция, Румъния, Саудитска Арабия, Великобритания, Франция, Германия, Италия, Унгария, Полша, Швейцария, Сърбия и др..

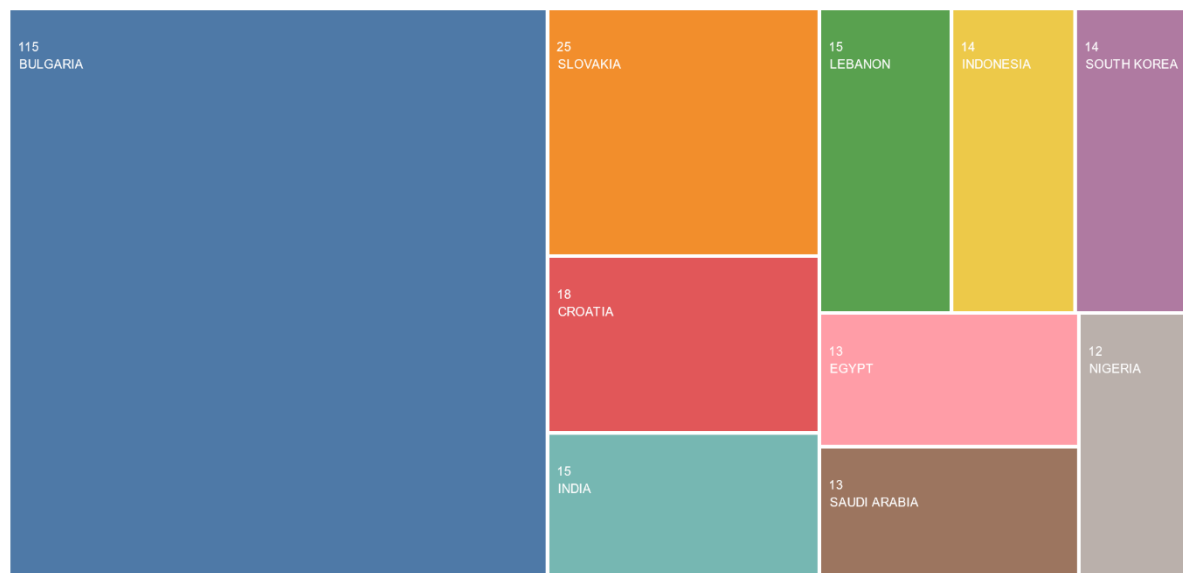
Documents by country or territory

Compare the document counts for up to 15 countries/territories.



Брой на публикациите в базата данни Scopus с автори от ЛТУ, публикувани в съавторство с други институции от 48 държави

В базата данни на Web of Science за 2022 г. са открити 115 записа на публикации с участие на автори от ЛТУ. В по-голямата част от тях авторските колективи са международни с участие на автори от 57 държави.



Брой на публикациите в базата данни Web of Science с автори от ЛТУ, публикувани в съавторство с други институции от 57 държави

Участия в международни научни мрежи:

1. ДИМИТРОВ, М. Vegetation classification working group (VCWG), IAVS – <http://iavs.org/working-groups/vegetation-classification-working-group.aspx>
2. ANEV. S. LTER-network – участник в колектива на сайт Петрохан – част от международна мрежа за екологичен мониторинг LTER (Long Term Ecological Research)-network (Координатор за България: доц. д-р С. Братанова, ИБЕИ-БАН)
3. MALNOVA L., ICP Forests Soil Coordinating Centre - International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests under the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (CLRTAP) of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)
4. MALINOVA L., Experts in Workinf group on Foliage and Litterfall - International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests under the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (CLRTAP) of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)
5. ТАШЕВ А. Представител на Лесотехническия университет, който представя България в Planta Europa – международна научна мрежа за опазване на дивата европейска флора.
6. MILCHEV, B. World Working Group on Birds of Prey and Owls
7. СТОЯНОВ, С. Golden Jackal informal study Group in Europe (GOJAGE) <http://goldenjackal.eu>
8. МАЛИНОВА Л. Experts in Workinf group on Soil Solution - International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests under the

Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (CLRTAP) of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)

9. ПАНАЙОТОВ, М., UFRO, Deputy Coordinator Group 8.03.02 – Snow and avalanches
10. ТАШЕВ, А., Участник в международната научна мрежа „Academia.edu“
<https://independent.academia.edu/AlexanderTashev>
11. ВЛАДИМИРОВ, В. East and South European Network for Invasive Alien Species, ESENIAS
- <http://www.esenias.org/>
12. ВЛАДИМИРОВ, В. Man and the Biosphere (MAB) Programme of UNESCO (Председател на Националния комитет на Програмата) - <https://en.unesco.org/mab>
13. Минковски, Н. Участник в Extreme Light Infrastructure (ELI);
14. Ташева, Ст. - Член в Balkan History Association; <https://www.balkan-history.com/about-us/members/>;
15. Савов, В. - Член на International Society of Wood Science and Technology;
16. Дончева, М. С. Бенчева, Р. Кузманова, Г. Кадинов – международна научна мрежа International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests (ICP Forests) - (<http://icp-forests.net/profile/MarianaGuenovaDonchevaBoneva>; <http://icp-forests.net/profile/SonyaBencheva>);
17. Дамянова, С. - eLTER (International Long Term ecological Research) network – ръководител за България;
18. Зафиров, Н. - научната мрежа ATR (Association for Tree-Ring Research)
19. Червенков, М. - MEDIWEB – Assessment of the impact of the Mediterranean diet and other lifestyle factors for well-being 2019-2021 - Координатори за България: д-р Михаил Червенков и гл. ас. Теодора Иванова;
20. Ковачева, С. Eastern European International Scientific Network “Education and Economy”, Poland
21. Kichukov, E., Neykov, N. Act to Boost the Circular Economy through Eco Innovation and Entrepreneurship. HEI Innovate. Coordinator: Savonia University of Finland. Members: University of Forestry, Sofia, Bulgaria, University of Stefan cel Mare, Suceava, Romania, Institute of Forestry: Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry, Kaunas, Lietuva University of Applied Sciences, Lithuania. Leader: Kajanus Miika
22. Станева, К. *Academia* <https://bagg-bg.academia.edu/stanevakrasi>
23. Станева, К. https://www.researchgate.net/profile/Krasimira_Staneva/scores
24. Станева, К. *Knowledge Exchange and Capacity Building Network BALWOIS*
<http://balwois.com/members/krasistaneva/>
25. Тодоров, В. *ISLE Association Sustainable Development Network*,
<http://isleassociation.wixsite.com/sdnetwork/members;>
26. Томов, Р. East and South European Network for Invasive Alien Species
27. Томов, Р. Danube Region Invasive Alien Species Network (DIAS)
28. Тенева, А. DAD-Net към ФАО
29. Димитрова, Ив. DAD-Net към ФАО
30. Сербезова, Д. в ISHS Section Pome and Stone Fruits;
31. Кутев, В. в International Soil Tillage Research Organisation (ISTRO)

32. Кутев, В. в International Humic Substances Society
33. Кутев, В. в RAMIRAN - Research Network on Recycling of Agricultural and Industrial Residues in Agriculture
34. Кутев, В. в Austrian Lysimeter Group
35. Московска, Цв. в International Soil Tillage Research Organisation (ISTRO)

Изводи: През изтеклата 2022 г. Академичният състав на ЛТУ успешно реализира специфична цел 9 от Националната стратегия като значително разширява участието на учени в европейското изследователско пространство и задълбочава международното сътрудничество. Тази цел е преследвана и се постига чрез разширяване на участие на учени от ЛТУ в международни научни и образователни проекти, в международни научни мрежи, както и чрез съвместно публикуване на научни резултати.

Дейности по изпълнение на специфична цел 10. Значително интензифициране на връзките на науката с образованието, бизнеса, държавните органи и обществото като цяло

ЛТУ полага усилия за интензифициране на връзките с различни институции от държавната, общинската и регионалната администрации, с професионални и бизнес-организации с цел осъществяване на научна помощ в областите на компетенциите на академичния състав.

Инициативи на Лесотехнически университет

- На 7 април 2022 г. Агрономическият факултет беше домакин на дискусия на тема "Съвременни предизвикателства пред растителната защита";
- На 7 април 2022 г. Агрономическият факултет на Лесотехнически университет беше домакин а Информационен ден "Образование-Агробизнес-Кариерно развитие";
- На 22 май 2022 г Агрономическият факултет беше съорганизатор на информационно събитие „БиоБлиц - наблюдение на инвазивни чужди видове“ насочено към обществото като цяло;
- На 12 декември 2022 г. Агрономически факултет беше домакин на поредната среща между фирма Мегатрон ЕАД и студенти и преподаватели..

Инициативи за трансфер на знания насочени към обществото като цяло

- **Доц. д-р М. Йорданова** - Презентация на тема: „Мулчиране с органични материали при зеленчуковите култури - ползи за растенията, околната среда и почвеното плодородие“ - обучение към Националната служба за съвети в земеделието (НССЗ)
- **Доц. д-р М. Йорданова** - Презентация на тема: „Компостиране на зеленчукови отпадъци в малки стопанства“ - обучение към Националната служба за съвети в земеделието (НССЗ)
- **Проф. д-р Р. Томов** - Презентация на тема: „Инвазивни чужди видове растения и животни в земеделските земи (изисквания на Регламент 1143/2014) - проблеми за земеделските стопани“ - обучение към Националната служба за съвети в земеделието (НССЗ)
- **Гл. ас. д-р Марко Михайлов** - Участие като лектор в семинар „Иновативни технологии в лозарството“ в гр. Свиленград 18-20 май, 2022 г.

Изготвени експертизи

- **Проф. д-р Р. Томов** - Междуведомствена работна група за актуализация на списъка на биологичните агенти, които могат да се прилагат в Република България, Заповед РД 09-778 от 30.06.2022 г. на Министъра на земеделието. 26.07.2022г.
- **Доц. д-р А. Тенева** - Участия в комисии към МЗХГ за издаване на разрешения за извършване на развъдна дейност на различни видове и породи селскостопански животни.
- **Доц. д-р Л. Маркова**- Председател на Експертна земеделска комисия към фондация „ЕВРИКА“.
- **доц. д-р М. Йорданова** - Участия в съдебни агротехнически експертизи, свързани с култивационни съоръжения
- **Доц. д-р Л. Маркова** - Вещо лице по дело 619/2021г.РАЙОНЕН СЪД – ОРЯХОВО; изготвени 2 /две/ агротехнически и химически експертизи,приети от съда на 05.10.2022 респ. 18.11.2022 г.

Сключени договори за сътрудничество

Д-25/23.02.2022 със стопанство „ВРАНА“ – ЕАД, София;
Д-87/21.06.2022 с Научен Център по Животновъдство и Земеделие (НЦЖЗ) Смолян;

с частни ветеринарномедицински клиники на територията на цялата страна: Ветеринарна клиника – „МЕДИК ВЕТ гр. Лом,
ДА ВАСИЛЕВИ“ ООД (20.06.2022);
Трей Ангъс Фарм ЕООД, с. Доктор Йосифово (25.09.2022);
Ветеринарна клика „Нова“ ЕООД, София (16.06.2022);
Ветеринарна клика д-р Александър Делчев, Хасково (16.06.2022);
Ветеринарна амбулатория „Приятел“, София (15.06.2022);
Ветеринарна клика „Санте Вита“, Враца (10.06.2022);
Ветеринарна клика „Вет Кеър Плюс“ ЕООД, София (27.06.2022);
Ветеринарна клика Кюстендил ВЕТЕРИНА-Д ЕООД, София (19.09.2022);
Ветеринарна клика „Анимал-7“, Враца (23.09.2022);
Ветеринарна клика д-р Антоан „Вет Проджектс“ ЕООД, София (19.10.2022);
Ветеринарна център „Пет Доктор“, София (27.05.2022).

Проведени краткосрочни специализации

През отчетния период във ФВМ са проведени и четири краткосрочни курса в направление Ветеринарна медицина в ЦПО на ЛТУ:

"Защита и хуманно отношение към животните, отглеждани в приюти за безстопанствени животни и хотели",

"Защита и хуманно отношение към животните, отглеждани в зоомагазини и развъдници",

"Защита и хуманно отношение при отглеждане на селскостопански животни и птици"

"Хуманно отношение към животните по време на транспорт"

Общ брой на обучените курсисти - 67 курсиста.

Проведени дългосрочни специализации

"Ортопедия и травматология при кучето и котката"

"Мекотъканна и абдоминална хирургия на кучето и котката"

"Ветеринарна дерматология"

по "Мекотъканна и абдоминална хирургия на кучето и котката"

"Векторно преносими инфекции по кучетата"

Общ брой на обучените курсисти - 7 курсиста.

Важна стъпка в изпълнение на специфична цел 10 от приоритетните направления на Националната стратегия е създаденият консорциум от 5 ВУ с водеща организация ЛТУ и партньори Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, Технически университет – Габрово, Тракийски университет - Стара Загора, Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“. Към консорциума са асоциирани следните партньори: Университет по природни науки и науки за земята във Виена, Австрия, Университет в Кордоба, Испания, Университет в Крайова, Румъния, Университет по агрономически науки и ветеринарна медицина в Букурещ, Румъния, Земеделски университет в Краков, Полша, Технически университет в Клуж-Напока, Румъния и Технически университет в Зволен, Словакия.

В рамките на проект BG05M2OP001-2.016-0022 „Модернизация на висшето образование по устойчиво използване на природните ресурси в България“ (NatuResEdu), финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., се поставят за изпълнение следните специфични цели: Модернизиране на осем професионални направления, седем от които приоритетни, в отговор на цифровата трансформация на образованието; Повишаване капацитета на целевите групи; Създаване на среда за кариерно развитие на целевите групи. Фокусът на проекта е насочен към осем професионални направления от 5-те ВУ.