

**СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ**

1373 ул. "Суходолска" № 30 София ssa@agriacad.bg

**ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ – ШУМЕН**

9700 бул. „Симеон Велики“ №3 agr\_inst@abv.bg

**ПРОГРАМА**

**ЗА РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ –**

**ШУМЕН**

**ПРЕЗ ПЕРИОДА 2024- 2028 ГОДИНА**

**Доц. д-р Гергана Йорданова Марчева**

**ШУМЕН 2024г**

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

- 1. Въведение**
- 2. Структура на управление, научни приоритети и нормативна база на Селскостопанска академия**
- 3. Научна, научно-приложна, експериментална дейности и административна организация на Земеделски институт – Шумен**
- 4. Научни приоритети в областта на основната дейност на ЗИ-Шумен**
- 5. Система за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от научните организации в Република България**
- 6. Система за обучение на докторанти в страната и ССА**
- 7. Източници на финансиране на научноизследователската дейност**
- 8. Мотивация за участие в конкурса**
- 9. Концепция за развитие и управление на Земеделски институт – Шумен**
- 10. Развитие на кадровия потенциал**
- 11. Развитие на научноизследователската и приложна дейност**
- 12. Развитие на научната инфраструктура и материалната база**
- 13. Финансова политика**
- 14. Заключение**

## **Въведение**

При съвременните социално-икономически условия устойчивото селскостопанско производство е изправено пред нови предизвикателства, отнасящи се до предотвратяването на неблагоприятното въздействие върху околната среда, изразени чрез промени в климата, загуба на биологично разнообразие, замърсяване на въздуха и водата и др. Всичко това изисква практикуване на земеделски практики, съобразени с новите изисквания и нормативна база. Тези обстоятелства определят и насоките в развитието на научноизследователската дейност в селскостопанския сектор, изразени от една страна чрез възможностите за редуциране на отрицателните ефекти върху климатичните промени и от друга – чрез необходимостта от увеличаване на производството на храни и повишаване на икономическата ефективност. Тези предизвикателства биха могли да бъдат решени само в условията на прилагане на интердисциплинарни изследвания, в сътрудничество с изявени международни организации, държавните институции и не на последно място подкрепата на обществото.

## **Научни приоритети, структура на управление и нормативна база на Селскостопанска академия**

Земеделски институт – Шумен, като подразделение на Селскостопанска академия (ССА) се ръководи от научните приоритети и нормативната база на ССА, които накратко се изразяват в следното:

- Селскостопанска академия е национална автономна бюджетна организация към Министерството на земеделието, храните и горите за научни изследвания, за научно-приложна, иновативна и образователна дейност в областта на земеделието и храните. ССА е научна организация по смисъла на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ).

ССА осъществява дейността си в рамките на държавната аграрна политика и общата селскостопанска политика на Европейския съюз, като:

- Организира и извършва научни, научно-приложни изследвания, експериментално-производствени, иновативни и внедрителски дейности в областта на земеделието и храните и реализира продукцията от тази дейност, както и продуктите и правата, които са обект на интелектуална собственост;

- Разработва съгласувано с Министерството на земеделието, храните и горите (МЗХГ) и с Министерството на образованието и науката стратегии за развитие на науката и образованието в аграрния сектор;

- Участва при подготовката на нормативни актове, прогнози, програми, проекти и стратегии за реализиране на политика в областта на аграрния сектор и хранителната промишленост в национален и регионален мащаб;

- Осъществява образователна дейност чрез подготовка на докторанти, специализанти и провеждане на курсове за повишаване квалификацията на лица, които са заети в областта на земеделието, рибарството, аквакултурите и храните;

- Извършва информационна и издателска дейност и популяризира резултатите от научните изследвания;

- Осъществява сътрудничество с научноизследователски, учебни и други организации в страната и в чужбина, членува и участва в дейността на национални и международни научни организации;

- Сключва договори с висши училища и научни организации в страната и в Европейския съюз за съвместно целево финансиране, образователна, квалификационна и научна дейност.

ССА осъществява своята дейност в условията на академична автономия в съответствие със законите на страната.

Структурата на ССА включва: - Централна администрация; Научни институти; Научни центрове; Национален земеделски музей; Държавно предприятие "Научно-производствен център".

Нормативна база: Закон за Селскостопанска академия, Закон за висшето образование, ЗРАСРБ и Правилник за прилагането му, Устройствен правилник на ССА, Правилник за развитието на академичния състав в ССА, Закон за професионалното образование и обучение, Закон за авторското право и сходните му права, Правилник за работа на научните съвети, Правилник за работа на експертните съвети и др.

**Научна, научно-приложна, експериментална дейности и административна организация на Земеделски институт – Шумен.**

Земеделски институт - Шумен е създаден с министерско постановление №270 от 15.12.2000 г. и включва в състава си: Институт по свиневъдство, Институт по биволовство и Институт по захарно цвекло.

Изследователската дейност на Земеделски институт – Шумен е с приложен характер и е насочена към проучвания в областта на животновъдството и растениевъдството.

В животновъдството научните изследвания и образователни програми са концентрирани в областта на генетиката и селекцията, репродукцията, храненето и технологиите за отглеждане на животните. По данни на ВЕТИС (2024г) в експерименталната база се отглеждат: 135 бр. биволи (Българска Мурра), 278 броя говеда (ЧШГ), 495 бр. овце млечно направление (СПБМ) и 721 броя свине (Дунавска бяла), регистрирани в Националния генофонд.

В областта на растениевъдството научните проекти са свързани с биологията, селекцията и семепроизводството на захарно, крмно и салатно цвекло, сорго за зърно, суданка, соргосуданкови хибриди за зелена маса, стевия и тютюн.

Обработваемата земя към момента е 7600дка.

Земеделски институт разполага със специализирани лаборатории по тъканни култури, за окачествяване на фуражите, лаборатория за физико-химичен състав на месото, лаборатория за физико – химичен състав на

млякото, лаборатория по фитопатология, цитологична лаборатория, лаборатория по почвознание и технологична лаборатория.

Институтът е акредитиран по научните специалности “Говедовъдство и биволовъдство”, „Свиневъдство”, „Развъждане и селекция на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“, “Овцевъдство и козевъдство” и „Селекция и семепроизводство на културните растения“.

Земеделски институт – Шумен е структуриран както следва: - ръководни органи: - Общо събрание на учените, Дирекционен съвет, Директор, Заместник директор, Научен секретар и Ръководител експериментална база. В структурата на института влизат още специализирана, обща администрация и експериментална база.

Управляващ орган на ЗИ - Шумен е Общото събрание на учените. Стратегията за провеждане на научно-изследователската дейност се разработва и контролира от Научни съвети, съставени от хабилитирани научни сътрудници.

Директорът на института ръководи дейността по правила определени от Устройствените правилници на ССА и ЗИ – Шумен, в тясно сътрудничество с Общото събрание на учените и Дирекционния съвет.

Изследователската и приложна дейности в Експерименталната база се ръководи от Директора и заместник Директора, ръководител на Експерименталната база и Дирекционен съвет. В управлението на базата участват и зооинженер, ветеринарен лекар, агроном, инженер и енергетик.

В Земеделски институт – Шумен работят общо сто двадесет и един човека, като от тях двадесет и четирима научни сътрудници, четирима професори, четиринадесет доценти, трима главни асистенти и трима асистенти. Техническият персонал наброява 18 човека, администрацията се състои от 17 човека, работниците в експерименталната база са 62 броя.

Към момента в ЗИ Шумен се обучават трима докторанти.

## **Научни приоритети в областта на основната дейност на ЗИ-Шумен**

Определянето на приоритетите за научни изследвания е съобразено с:

1. Тенденциите в развитието на земеделието на водещите Европейски страни и България.
2. Промените в климата и свързаните с тях последици за животновъдството и растениевъдството.
3. Тенденциите в производството на качествени и екологични храни.

## **Научни приоритети в животновъдството**

Стимулиране и устойчиво развитие на сектор „Животновъдство” е един от основните приоритети на българското земеделие.

В тази насока изследванията се свързват с:

- Научно приложни изследвания в животновъдното направление и прилагане на иновативни методи и средства за интелигентно и ефективно животновъдство с намалени човешки ресурси и намалено въздействие върху околната среда.
- Внедряване на автоматични системи за отглеждане на животни – хранене, поене, почистване и дезинфекция на помещенията, автоматично претегляне и преброяване на животните и др.
- Проучване възможностите за успешно прилагане на устройства и сензорни системи за контролиране на влажност, температура, вентилация, осветеност, запрашеност, ниво на въглероден двуокис и други параметри.
- Интелигентно управление на отпадъците, включващо оползотворяване на биоразградимите отпадъци, намаляване на екологичното замърсяване и повишаване на енергийната ефективност в животновъдните стопанства.
- Разработване на иновативни системи за мониторинг на заобикаляща среда, здравето, растежа, поведението, репродукцията и комфорта (welfare) на животните.

- Изпитване влиянието на алтернативни нутритивни фактори при селскостопанските животни.
- Изследване на ефекта от приложение на добавки с биологично активни свойства при моногастрични животни."
- Възможности за ускоряване на генетичния прогрес, съхранение и усъвършенстване селекционните признаци на популациите от овце, свине, говеда и биволи.

### **Научни приоритети в растениевъдството**

- Съхранение на генофонда, селекция и семепроизводство на захарно, крмно и салатно цвекло за устойчиво производство на качествена суровина за фураж, храни и биогориво.
- Разработване на технологии за производство на качествени суровини за фураж, храни и биопроизводство съобразени с екологичните изисквания и екстремните агроклиматични фактори.
- Проучване ефекта от включването на естествения подсладител стевия (*Stevia Rebaudiana* B.) върху антиоксидантната и имунна активност при биволи, както и върху мастнокиселинния състав на млякото, за получаване на здравословна продукция“.

### **Система за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от научните организации в Република България**

Системата за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища (ВУ) и научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“, се осъществява с Правилник обн. – ДВ, бр. 54 от 29.06.2018г и е издаден от Министъра на образованието и науката. Основна цел на системата за наблюдение е формиране на ефективна и ефикасна национална политика в областта на научните изследвания, насочена към постигането на високи конкурентни



научноизследователски резултати и развитието на българските научни организации в Европейския съюз и в световен мащаб.

Правилникът има за цел да подпомага съответните държавни органи при формиране на ефективна национална политика в областта на научните изследвания, насочена към постигането на високи конкурентноспособни научни резултати, както и извършване на анализ на ефективността на инвестициите в научни изследвания за иновации и растеж на икономиката.

Независимите източници на информация са: от световните научни бази данни (SCOPUS, Web of Science, ERIH PLUS), световните и европейски патентни бази данни, Регистърът на научната дейност в Република България, Регистърът на завършилите студенти и докторанти, Регистърът на академичния състав на висшите училища, Регистърът на висшите училища, базите данни на Националния център за информация и документация, отчети за дейността на Фонд „Научни изследвания“, както и данни, предоставени от самите висши училища, научни организации и ФНИ.

Съгласно доклада на Комисията към МОН за 2020 г. за наблюдение и оценка на „Научната дейност“ от Висши училища и Научни организации, Селскостопанска академия е на осмо място /678.146 точки/. Резултатите по критерии „Научни резултати и тяхното научно въздействие“ и по критерии „Обществено икономическо въздействие“ ССА се класира в първите позиции.

### **Система за обучение на докторанти в страната и в системата на ССА**

Приемът и обучението на докторанти във висшите училища и научни организации на национално ниво се осъществява съгласно ЗВО, ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ. Обучението на докторанти в ССА се осъществява и съгласно Правилника за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия, издаден на основание Чл.1 ал.3 от ЗРАСРБ във връзка с §43 от

преходните и заключителни и на основание на Чл.8 ал.1 т.1 от Устройствения правилник на Селскостопанска академия. С Правилника се уреждат процедурите, условията и редът в Селскостопанска академия, свързани с приема и обучението на докторанти; придобиването на научни степени и заемането на академични длъжности. Кандидатите за заемане на академичните длъжности “Главен асистент”, “Доцент” и “Професор” трябва да отговорят на съответните минимални национални изисквания, определени в приложението по научни области и/или професионални направления за всяка научна степен и за всяка академична длъжност въз основа на показателите по чл. 2б, ал. 2 от ЗРАСРБ, чл.1а ал. 1 от ППЗРАСРБ, и на този Правилник.

Образователните и научни степени „Доктор“ и „Доктор на науките“ се придобиват само по докторски програми, по които Академията има програмна акредитация от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА). За придобиването им се защитава дисертационен труд при условията и по реда на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилник за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия.

В структурните звена на ССА се прилагат и процедури за наблюдение на процеса от обявяване на конкурсите и зачисляване на докторантите до защитата на дисертационните трудове и регистрация на дипломите им в НАЦИД, в съответствие със ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ, Закона на ССА, Правилник за развитие на академичния състав на ССА и др.

**Източници на финансиране на научноизследователската дейност**  
Финансирането на ЗИ-Шумен за периода 2024-2028г. ще се базира на следните принципи:

1. Разработени проекти и сключени договори със ССА - за научни проекти, разработващи научни и научно-приложни изследвания, които дават фундамент за създаване на ефективни научни продукти; МЗХГ - за

поръчани изследвания и разработки, имащи важно приложно значение; МОН - за фундаментални изследвания; Разработки за наши и чуждестранни фирми – външни проекти; От участие с проекти по програми на фонд "Земеделие" и Европейския съюз.

2. От участие в различни научни програми на Европейския съюз и от участие в национални и европейски изследователски програми.

Национални източници за финансиране на научната дейност са Фонд „Научни изследвания“, Програмата за развитие на селските райони (2021-2027г.), програми и проекти с национално значение, финансирани от различни държавни структури – Министерство на земеделието, Министерство на икономиката, Министерство на здравеопазването, Министерство на околната среда и водите и програми за приложни научни изследвания, програми за кариерно развитие и др.

Международни програми за финансиране на научни изследвания са: Рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа“ 2021 – 2027г, Еразъм и Еразъм+, Програма ЕРА-Нет, Европейската програма за сътрудничество в областта на науката и технологиите COST. Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ (НОИР).

Селскостопанска академия е бенефициент по Национална програма „Млади учени и пост докторанти“, подкрепяща кариерното развитие на младите учени.

### **3. Собствени приходи:**

**3.1. От реализирани научни продукти на вътрешния и външния пазар:**

- От лабораторни анализи и консултации: от анализи на млечни проби, от химични анализи на хранителни продукти, от анализи на почвени проби.

- Курсове по програми, финансирани от ДФЗ и БАБХ .

**3.2. От търговска дейност** – продажба на разплодни животни (свине, говеда, биволи и овце), животинска продукция (мляко и месо), производство на разсад, семепроизводство и натурални продукти или билкови смеси с участие на стевия и др. Услуги насочени към агросектора. Услуги по предсеитбена обработка на семена на пшеница, ечемик и др., автоматизирано отделяне на плевели, дребни или счупени семена, слама и други примеси, както и машинно обеззаразяване на семена.

Считам, че усилията за повишаване делът на собствените приходи като източник на финансиране биха могли да имат определен положителен ефект върху финансови резултати на институцията.

### **Мотивация за участие в конкурса**

Мотивите ми за участие в конкурса са следствие от желанието ми за успешно продължаване и непрекъснато подобряване на научно изследователската дейност на Земеделски институт – Шумен, както и усъвършенстване на производствения процес в Експерименталната база. Бих искала да дам своят принос за успешното развитие на учените от колектива на ЗИ-Шумен, осигуряване условия за провеждане на научноизследователска дейност на високо ниво и творческа атмосфера със съществен принос към науката и практиката.

Друг мотив са използване на възможностите за нарастване на извънбюджетните приходи и затвърждаване на връзките със земеделските производители, браншовите и развъдни организации. Не на последно място е укрепване и разширяване на кадровия потенциал и кариерното развитие на учените в ЗИ-Шумен.

През 2011г се явих на конкурс за редовна докторантура в Земеделски институт Шумен, който завърших успешно с разработване и защита на дисертационен труд през 2014 г. От 2014 г. дейността ми в сферата на животновъдството беше обогатена и като селекционер в Асоциацията на

развъдчиците на черношарената порода говеда в България (АРЧШПБ-Русе) до днес. Дейността ми в сдружението е свързана с участие в изготвянето на случни планове, технологични решения за модернизирани стопанствата, консултации относно храненето и отглеждането на животните, контрол на продуктивните качества, осъществяване на посреднически отношения между собствениците на стопанствата и фирми доставчици на семенен материал, и др. От 2015 г. до 2023 г. заемах академичната длъжност „Главен асистент“ към Земеделски институт – Шумен. От месец юли 2023 г. до момента заемам академичната длъжност „Доцент“ към научното звено.

През този период непрекъснато съм поддържала професионалното си ниво, като посещения на професионални семинари и обучения, участия в научни конференции и форуми, член на комисия в национално състезание „Млад фермер“, 2020 г. и 2021 г. с домакин - Професионална гимназия по селско стопанство и хранителни технологии – Шумен преминала съм и две обучения по програма Еразъм+ във факултетите по Ветеринарна медицина в град Yashi, Romania и университетите в Мадрид и Касерес в Испания.

През 2021г съм назначена за ръководител на Експерименталната база към Земеделски институт – Шумен. Съвместяването на длъжностите в науката и производството ми дадоха богат опит и познания за успешно кариерно развитие. В продължение на две години и половина ръководя и организирам производствената дейност изпълнявана от близо 80 работници и служители в животновъдството и растениевъдството. Това ми даде възможност да натрупам опит и професионални умения, които се изискват за управление на всички процеси, свързани със селскостопанското производство. Занапред базирайки се на познанията, които имам относно спецификата за отглеждане на различните видове животни възнамерявам да поддържам наличния генофонд от биволи, говеда, овце и свине отглеждани в ЕБ на ЗИ-Шумен. От друга страна да подобря ефективността на агротехническите мероприятия, съобразявайки се с настъпилите промени в

климата през последните години, изискващи иновативни решения по отношение на избора на определени селскостопански култури.

Опитът и знанията във всички сфери от дейността на Земеделски институт – Шумен, като част от моята професионална ориентация и дългосрочната перспектива за развитие ми дават основание да кандидатствам за ръководител на научното звено. Считаю, че притежавам необходимите умения и съм мотивирана по отношение на дейността свързана с развитието, иновативността, конкурентоспособността и не на последно място затвърждаване и разширяване на връзките на Земеделски институт – Шумен със земеделските производители, развъдните и браншовите организации.

### **Концепция за развитие и управление на Земеделски институт – Шумен**

Настоящата програма и анализите в нея се основават на редица документи, като главните постановки са базирани върху Рамковата програма на ЕС за научни изследвания и иновации; Националната стратегия за развитие на научните изследвания; Стратегията за развитие на научните изследвания в областта на аграрния сектор за периода 2017 - 2030 год.; Правилник за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“ ДВ. бр. 54 от 29.06.2018; Устройствен правилник на ССА.

**Програмата управление** на Земеделски институт гр. Шумен отразява намеренията за успешно развитие на научноизследователската и производствена дейност, съобразена с тематиката на европейското и световно научно пространство. Основната цел на задачата за периода 2024 - 2028 г. е повишаване на реномето на Земеделски институт и превръщането му във водеща комплексна научна организация в страната. Тази цел би могла

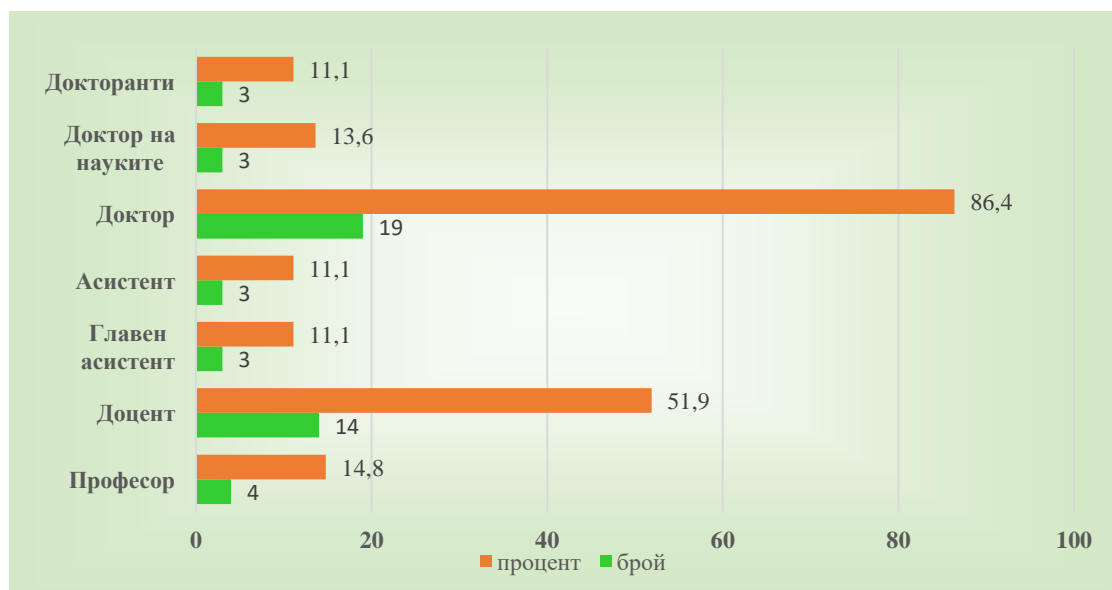
да бъде постигната на базата на обективен анализ на състоянието на изследователския и експериментален процес и създаване на оптимална среда за непрекъснато усъвършенстване на дейностите както в научната сфера, така и в производствения сектор.

### **Развитие на кадровия потенциал**

Тематиката на научните изследвания в Земеделски институт – Шумен произтича от факта, че структурата на института има комплексен характер, обхващащ проучвания както в областта на животновъдството, така и в областта на растениевъдството. Общата численост на служителите в института е 121 човека, от които научно звено – 37 бр., експериментална база – 62 бр. и администрация 22 бр.

Считам, че структурата на Земеделски институт – Шумен на настоящия етап е добре построена, доказала е своята функционалност и не се нуждае от кардинални промени. С оглед по - пълноценното научно обслужване на подотраслите е необходимо научния потенциал на Земеделски институт гр. Шумен непрекъснато да се развива, като съответно се развива и броя на лаборантския и помощен технически персонал, при създаване на условия за оптимална функционална натовареност на отделните звена.

### **Академичен състав на ЗИ – Шумен**



В Земеделски институт работят 24 научни сътрудници. Академичните длъжности са представени от Професори – 4 (14,8%); Доценти – 14 (51,9%); Главни асистенти – 3 (11,1%) и трима Асистенти (11,1%). Разпределението на научните степени е „Доктор на науките“ - 3 (13,6%), „Доктор“ – 19 (86,4%). Към момента в ЗИ - Шумен се обучават трима докторанти.

Кадровата политика ще бъде насочена към формиране на висококвалифицирани научни кадри с висок международен авторитет и експертен потенциал, които в необходимия момент да са в състояние да генерират знания, да извършват изследвания с иновативен характер и не на последно място да прилагат експертни методи за анализ, оценка и прогнозиране на високо професионално ниво по важни въпроси на българското общество. На тази база един от основните акценти на програмата ми за управление е запазването и устойчивото развитие на научния потенциал на института.

#### **Усилията и занапред ще са към:**

- Предприемане на мерки за повишаване на научния капацитет и увеличаване броя на младите учени, в двете направления: животновъдство и растениевъдство.

- Поддържане на високи темпове на академично израстване с приоритет придобиване на научна степен „Доктор на науките“.

- Провеждане на конкурси за прием на докторанти и асистенти за поддържане на балансирано съотношение между хабилизирани и млади учени.

Разбира се, като говорим за научен персонал, освен в чистия смисъл на персонал с академични длъжности, трябва да отбележим важноста и на специализирания научно-помощен персонал – лаборанти, инженери, програмисти и др., без които функционирането на научната ни инфраструктура, а оттам и на научните ни изследвания, е невъзможно. В тази насока също е необходима специфична подготовка, свързана с



провеждане на обучения за овладяване на знания, умения и компетентности за прилагане на съвременни химични, физикохимични методи за анализ, контрол и качество на продукцията. Задължително условие е повишаване на компютърната грамотност, чрез която служителите да придобиват допълнителни умения при въвеждане, коригиране, форматиране, в зависимост от протоколите за отделните експерименти, съхраняване на документи, електронни таблици EXEL, достъп до информация в интернет, работа със специфични програми.

### **Развитие на научноизследователската и приложна дейност**

Разнообразният характер на научноизследователската дейност в двете основни направления (животновъдство и растениевъдство) включва разработване на голям брой научноизследователски проекти и докторантски теми. Към настоящия момент в Земеделски институт-Шумен се разработват осем научни проекта към ССА, два към МОН и един COST Action както следва:

#### **Към ССА:**

1. **Проект Ж183:** "Система за производство на висококачествена говедовъдна продукция свързана с отглеждане на говеда от интродуцираната японска порода Вагу, оползотворяващи естествени и изкуствени тревни съобщества в планинските региони на България

Ръководители: доц. д-р Николай Цветанов Марков, доц. д-р Татяна Вескова Иванова

Срок: 2023 - 2025 г.

2. **Проект Ж182:** "Прогнозиране на продуктивността чрез оценка степента на хетерозиготност и изпитване влиянието на алтернативни нутритивни фактори при селскостопанските животни"

Ръководител: проф. дн Радка Недева

Срок: 2023 - 2025 г.

3. **Проект Ж169:** "Изследване на ефекта от приложение на добавки с биологично активни свойства при моногастрични животни."

Ръководител: доц. д-р Соня Иванова

Срок: 2021 - 2024 г.

4. **Проект ЗФТК18.** Съхранение на генофонда, селекция и семепроизводство на захарно, кърмно и салатно цвекло за устойчиво производство на качествена суровина за фураж, храни и биогориво

Ръководител: проф. д-р Цветан Кикиндонов

Срок: 2022 - 2025 г.

5. **Проект ЗФТК30.** Адаптиране технологиите за производство на качествени суровини за фураж, храни и биопроизводство към екологичните изисквания и екстремните агроклиматични фактори

Ръководители: доц.д-р Станимир Енчев, доц. д-р Веселин Дочев

Срок: 2023 - 2026 г.

6. **Проект ЗФТК19.** Селекция и сортоподдържане на суданка и сорго за зърно с оглед използването им в животновъдството, хранително вкусовата промишленост и производство на биомаса

Ръководител: доц. д-р Калин Сланев

Срок: 2022 - 2025 г.

7. Проучване на възможностите за създаване на икономически обосновани развъдни стратегии при овце от млечно направление

Ръководители: доц. д-р Маргарит Илиев, доц. д-р Геновева Стайкова

Срок: 2024г. –2027г.

8. Съхранение и рационално използване на застрашени от изчезване местни и тънкорунни породи овце в източна България

Ръководители: проф. д-р Живко Кръстанов, доц. д-р Невяна Станчева

Срок: 2024 - 2027 г.

## **Към МОН:**

1. Проект с вх. № КП-06 ПН56/16 от 2021 г с тема „Идентифициране на генни маркери свързани с икономически важни признаци при комерсиални породи овце“
2. Проект с вх. № ВГ-175467353-2022-06-0001 с тема „Проучване ефекта на естествения подсладител стевия (Stevia Rebaudiana В.) върху антиоксидантната и имунна активност при биволи, както и върху мастнокиселинния състав на млякото.

## **COST Action:**

1. Поддържане на здравословен живот – почиващо на позитивни стимули за хуманно отношение към животните.

Ръководител: доц. д-р Соня Иванова

На 22.02.2024 г. е подаден проект за оценка към Европейската комисия (ЕК) по програма „HORIZON-CL6-2024-FARM2FORK-02-5“ на тема: „Sustainable REsilient novel FEEDing Systems for livestock“, (SUREFEEDS), Proposal number: 101181055-1, с продължителност 48 месеца.

**Участници:** доц. д-р Соня Иванова (координатор), доц. д-р Гергана Йорданова, (Земеделски институт – Шумен), съвместно със седемнадесет световни водещи институции от Европа, Китай и Монголия.

## **ДЕЙСТВИЯ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА НАУЧНИТЕ ПРИОРИТЕТИ**

Предприемане на стъпки по осигуряване на необходимата нормативна база за финансиране на научната дейност по проекти.

- Изграждане на временни структури (програмни колективи) за реализация на значими научни и научно-приложни проекти. До настоящият момент са реализирани успешно 3 проекта с възложител Мастърхерб – Пазарджик и ръководител проф. дн Апостол Апостолов:

1. Проучване ефекта от използването на иновативна ваксина срещу Свинския цирковирус, тип 2 върху продуктивността и здравословното състояние на отбити прасета.

2. Проучване на ефекта от използването на рекомбинантна ваксина PCV при отбити прасета.

3. Изследване за имуногенност на рекомбинантна ваксина срещу PCV 2 (Porcine circovirus type 2).

Осъществено е сътрудничество с тенденция за продължаване с National Institute of Poultry Husbandry, Harper Adams University, UK; Department of Pharmacognosy, University of Vienna, Althanstrasse 14, Vienna 1090, Austria; Institute of Neurobiology, Bulgarian Academy of Sciences, 23 Acad. G. Bonchev str., 1113 Sofia, Bulgaria.

- Участие в конкурси по проекти с български и чуждестранни организации и земеделски производители. Интеграция с други научни организации в системата на ССА, Аграрните университети, БАН и др.

- Интегриране в европейското научно пространство, чрез активно използване възможностите на програмата „Еразъм“ за организиране на специализации в чуждестранни университети.

- Ежегодно актуализиране на критериите за вътрешна самооценка за приемане на ежегодни атестации. Принципите за самооценка (брой публикации (студии, статии, доклади от международни конференции), брой на цитиранията в реферирани списания, научни монографии и дисертации за научните степени „Доктор“ и „Доктор на науките“ и т.н.) се основават на Правилника за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от Висшите училища и Научните организации както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“.

Съществено звено е информационното осигуряване и публицистична дейност. В тази насока усилията трябва да са акцентирани върху:

1. Обезпечаване на съвременен профилиран софтуер за анализ на резултатите от експерименталната дейност.

2. Разширяване на издателската дейност не само в специализираните научни списания у нас, а и в такива от други страни с импакт фактор.

3. Осигуряване на достъп до специализирани издания през глобалната интернет мрежа.

4. Публикационна дейност – през последният петгодишен период публикационната активност на научния колектив на Земеделски институт е представена от публикации в списания, индексирани в Web of Science (All databases) и/или Scopus 132 бр., сборници с доклади от конференции индексирани във Web of Science (All databases) и/или Scopus 1 бр., списания от националния референтен списък 14 бр., чуждестранни издания и сборници с доклади от конференции (в т.ч. национални), неиндексирани във Web of Science или Scopus 18 бр., цитирания в списания с импакт фактор (IF) или SJR (Web of Science или Scopus) 407 бр., списания от националния референтен списък 19 бр., чуждестранни издания и сборници с доклади от конференции (в т.ч. национални), неиндексирани в Web of Science или Scopus 202 бр., монографии и книги 4 бр. Активно е и участието в национални и международни конференции. Следвайки посочената тенденция усилията и занапред ще бъдат към запазване на висока публикационна активност.

### **Развитие на научната инфраструктура и материалната база**

Земеделски институт – гр. Шумен разполага с голяма материално-техническа база състояща се главно от сграден фонд, лаборатории и опитни полета, предоставящи необходимите възможности за научно-изследователска и преподавателска дейност. Предоставя функционални кабинети и достъп до интернет. Разполага с лаборатории за генетични анализи и създаване на посевен и посадъчен материал от местни и интродуцирани сортове и хибриди, за **окачествяване на фуража**, за

макроскопски и микроскопски анализ на семенна течност , лаборатория по качеството на месото, лаборатория за генетични анализи в животновъдството и лаборатория по качество на млякото.

За съжаление в основната си част състоянието на оборудването на лабораториите в изследователския сектор е морално и физически остаряло и не е в състояние да предлага провеждане на комплексни съвременни изследвания, което от своя страна затруднява успешното участие в научните проекти. Лабораториите по растениевъдство функционират частично. В това отношение е наложително да се търсят възможности за финансиране за осъвременяване на лабораторната техника, чрез кандидатстване в различни наши и международни програми (Фонд „Научни Изследвания“, Европейски Земеделски Фонд за Развитие на Селските Райони, Европейска програма Erasmus+, Хоризонт Европа и др.). Едновременно с този процес ще бъде необходимо създаване на условия за повишаване квалификацията на персонала, изразена в усвояване на нови методики и анализ на резултатите. Естествено цялостното осъвременяване на лабораторния комплекс е дълъг процес и вероятно няма да може да бъде постигнато в рамките на следващия мандат, но е абсолютно наложително да се постави началото.

### **Център за обучение и трансфер**

Земеделски институт разполага с три зали с различен капацитет снабдени с мултимедия, екрани и озвучаване. Центърът за обучение е снабден със съвременна техника обезпечаваща процеса на подготовка.

### **ДЕЙСТВИЯ ЗА ОПТИМИЗИРАНЕ НА НАУЧНО-ПРИЛОЖНАТА И ПРОИЗВОДСТВЕНА ДЕЙНОСТ.**

Организационната структура на ЗИ-Шумен има за цел да обслужва експерименталната и внедрителска дейност на учените от института, а също така да произвежда конкурентно способни и икономически ефективни

продукти от растителен и животински произход. Предметът и дейността в това направление ще се определят от основните приоритети а именно:

1. Ефективна експериментална дейност в областта на животновъдството и растениевъдството. Опазване на почвените ресурси;

2. Организиране на демонстративни обекти за трансфер на добри производствени практики с цел популяризиране на сортове растения, линии животни, системи на развъждане, хранене и нови технологии за производство съобразени с реалностите на земеделието;

3. Организиране на открити дни по направления и дни на отворените врати;

4. Активно участие на изложения и базари, организирани от големи агрофирми.

Едно от важните звена в Земеделски институт - Шумен е Бюрото за научно обслужване. Основните направления в неговата дейност се свеждат главно до следното:

1. Изграждане на съвременна информационна система (база данни) за информационно обслужване на производителите от животновъдството и растениевъдството;

2. Разширяване на рекламната и публицистична дейност, чрез използване на съвременна техника необходима за издателска дейност;

3. Консултации на различни по тип организации, кооперации, фирми и отделни стопани по основни проблеми на животновъдството и растениевъдството;

4. Извършване на маркетингови проучвания и издателска дейност, насочена към предоставяне на потребителите на наръчници, брошури и др.;

5. Организиране на курсове за квалификация на кадри на различно ниво с възможност за усвояване на практически умения по селекция и нови технологии в животновъдството и растениевъдството.

През последните години се създадоха контакти с партньори от Западна и Източна Европа. Сътрудничеството с тях поставя нови основи, които отговарят на съвременните тенденции не само за обмен на информация в научноизследователската сфера, но и за реализация на комплексни съвременни разработки. В тази връзка ще продължи традицията научните сътрудници да участват в международни конференции и други форуми, което ще окаже положително влияние върху авторитета на института и ще допринесе за израстване на неговия научен потенциал.

### **Експериментална база**

През последните три години бяха направени няколко съществени инвестиции в свинефермата, овцефермата и говедовъдната ферма.

Във връзка с горепосоченото участвах активно в реализирането на проект по мярка 4.1 "Инвестиции в земеделските стопанства" къмДФЗ. Разработих предложение за изграждане на автоматизирани линии за хранене на овце и обновяване на доилните инсталации в кравефермата. Ръководих всички дейности свързани с осъществяването на този проект, включително и изграждане на автоматизирана технология за хранене и почистване на угоявани свине.

В тази насока все още са необходими действия, относно доизграждане линиите за хранене в овцефермата, обновяване на производствения процес в свинефермата, чрез изграждане на помещение за свине майки, промяна в организационният процес при почистване на биволофермата, чрез преминаване от ръчно към механично почистване, които изискват своевременно решение.

Други инвестиции с цел подобряване условията на труд и оптимизиране на процесите в растениевъдството и животновъдството са: закупуването на колесен селскостопански трактор с мощност 240 конски сили, дискова



брана, есенна сеялка, малък трактор с мощност 24 конски сили, необходим за почистване на торовата маса от кравефермата и др. Своевременно за постигане на по-висока ефективност на производството е наложително периодично обновяване на селскостопанската техника, в т.ч. закупуване на силажочкомбайн, трактор и специализиран инвентар.

Един от основните проблеми е материално остарелия сграден фонд във всички ферми. Налага се да се вземат спешни мерки за реновиране на част от сградите с оглед създаване на оптимални условия за научноизследователска и производствена дейност. Необходимо е да се анализират неотложните дейности и да се набележат мероприятията, като приоритетно ще бъдат разгледани тези за които са необходими незабавни мерки. др.

Източници на финансиране ще бъдат от участие в програми и средства от собствени приходи.

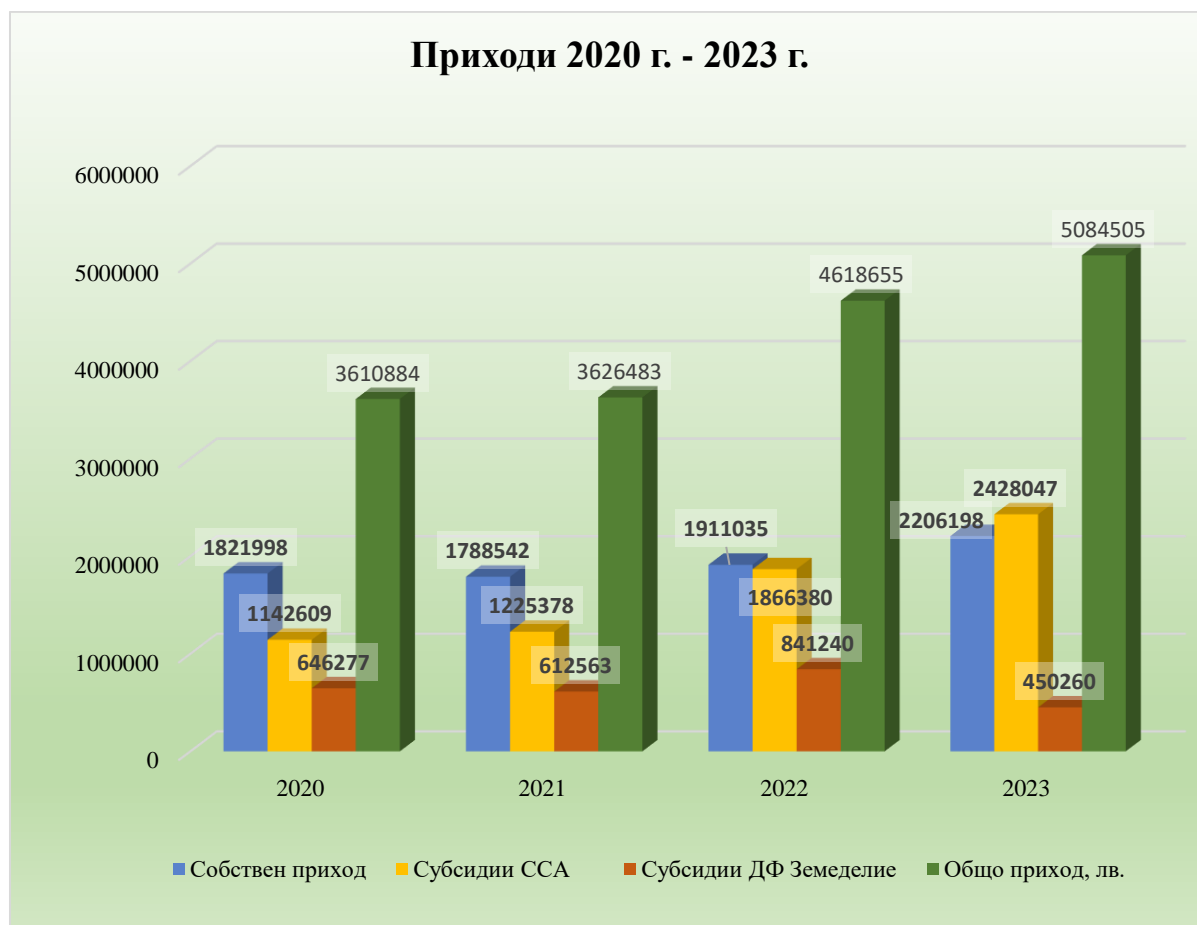
## **ФИНАНСОВА ПОЛИТИКА**

Финансирането на Земеделски институт ще се осъществява в няколко направления:

1. Чрез утвърден индивидуален бюджет приет от Управителния съвет на ССА;
2. Участие в програми и проекти с външно финансиране;
3. Собствени приходи;

През последните години се наблюдава стабилизиране на финансовото състояние на института, нарастващо от 3610884 лв през 2020 г. до 5084505 лв през 2023 г. Значителна част от общите приходи се дължи на субсидии от ССА – от 1142609 лв през 2020 г. до 2428047 лв през 2023 г. и собствени приходи – от 1821998лв през 2020 г. до 2206198 лв през 2023 г. За разлика от тях субсидиите от ДФЗ рязко намаляват, особено през 2023 г., (450260 лв) в сравнение с 2022 г. (841240 лв) с 46,5%.

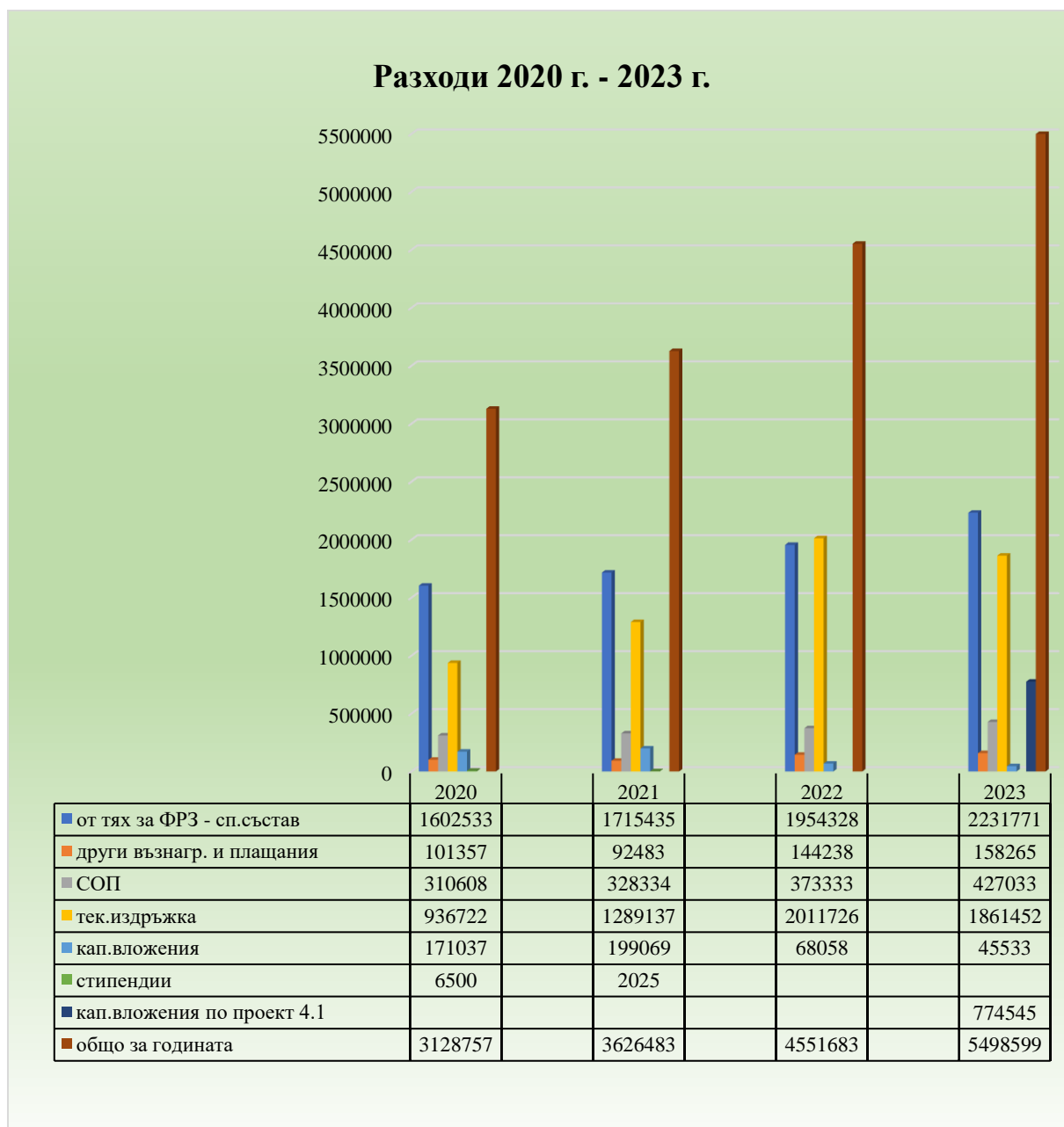
## Приходи на ЗИ - Шумен за периода 2020 г. - 2023 г.



Стабилното финансово състояние предоставя възможности за по - големи инвестиции с цел обновяване на част от научната инфраструктура и експерименталната база. И за в бъдеще усилията ни ще бъдат в посока продължаване и повишаване на финансовата стабилност на институцията.

За същият период основната част от разходите се дължи на ФРЗ – от 1602533 лв през 2020 г. до 2231771 лв. през 2023 г. и текуща издръжка – от 936722 лв през 2020 г. до 1861452 лв. през 2023 г. Бих желала да подчертая, че през следващия управленчески период стремежът ми ще бъде и към увеличаване делът на капиталовите вложения, абсолютно необходим за успешно реновиране на материалната база

## Разходи на ЗИ - Шумен за периода 2020 г. - 2023 г.



Адекватни управленчески решения, изразени в ефективно планиране, изпълнение на поставените цели относно приходите, контрол и прозрачност на разходите ще бъдат и занапред водещи принципи при финансовата политика на института.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представената програма за развитие на Земеделски институт – Шумен има за цел да продължи традициите за ползотворна изследователска дейност и ефективно производство на селскостопански продукти. Тази цел може да бъде осъществена чрез включване на ефективни иновации от изследователската дейност, рационално използване на лабораторния комплекс с извършване на различни по вид анализи, съобразени с направленията на методично ръководените от нас подотрасли на селското стопанство. Програмата набелязва начините и средствата за развитие на изследователската и производствена дейност в ЗИ - Шумен за следващия управленчески период и запазване на тенденцията за водеща научна организация в Североизточния регион на България.

Изготвил: .....

Доц. д-р Гергана Марчева