



Co-funded by  
the European Union



# ვეთერინარიის თანამედროვე მდგომარეობა, გამოწვევები და პერსპექტივები (საქართველო, ესტონეთი, ლატვია)

## CONTEMPORARY STATE OF VETERINARY MEDICINE, CHALLENGES AND PERSPECTIVES (GEORGIA, ESTONIA, LATVIA)

ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479



# 2023

[VETPRO.EU.EDU.GE](http://VETPRO.EU.EDU.GE)



**ვეტერინარიის თანამედროვე მდგომარეობა, გამოწვევები და პერსპექტივები**  
(საქართველო, ესტონეთი, ლატვია)

**Contemporary state of veterinary medicine, challenges and perspectives**  
(Georgia, Estonia, Latvia)

ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479

**ავტორები:**

ტომას ტიირატსი  
კიული კორგესაარი  
კასპარს კოვალენკო  
ლელდე ტიტმანე  
ლევან მაკარაძე  
ნინო მილაშვილი  
მაია კერესელიძე  
მარია ბოკუჩავა  
ლაშა ავალიანი  
დავით ბოსტაშვილი  
თორნიკე ლაშკარაშვილი  
ნუნუ ომარაშვილი  
ცვატა ბერძენიშვილი

რედაქტორი: გვანცა ჯიჩოშვილი  
ყდის დიზაინი: გიორგი წულაია  
დაკაბადონება: თამრიკო ქავჯარაძე

**AUTHORS:**

Toomas Tiirats  
Küllli Kõrgesaar  
Kaspars Kovalenko  
Lelde Titmane  
Levan Makaradze  
Nino Milashvili  
Maia Kereselidze  
Marika Bokuchava  
Lasha Avaliani  
Davit Bostashvili  
Tornike Lashkarashvili  
Nunu Omarashvili  
Tsvata Berdzenishvili

EDITOR: Gvantsa Jichoshvili  
COVER DESIGN: Giorgi Tsulaia  
TYPESETTING: Tamriko Qavzharadze

დაფინანსებულია ევროკავშირის მიერ. გამოთქმული შეხედულებები და მოსაზრებები ეკუთვნის მხოლოდ ავტორ(ებ)ს და არ ასახავს ევროკავშირის ან ევროპის განათლებისა და კულტურის ადმინისტრაციის სააგენტოს (EACEA) შეხედულებებს. ვერც ევროკავშირი და ვერც ევროპის განათლებისა და კულტურის ადმინისტრაციის სააგენტო (EACEA) ვერ იქნებიან პასუხისმგებელი მათზე.

*Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.*

ISBN 978 9941 9662 7 9

გამომცემლობა: „დანი“

© ევროპის უნივერსიტეტი, 2023





Co-funded by  
the European Union



### კონსორციუმის წევრები:

- ევროპის უნივერსიტეტი (საქართველო), კოორდინატორი
- სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (საქართველო)
- შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი (საქართველო)
- ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტი (ესტონეთი)
- ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი (ლატვია)

### Consortium members:

- European University (Georgia), *Coordinator*
- Samtskhe-Javakheti State University (Georgia)
- Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi (Georgia)
- Estonian University of Life Sciences (Estonia)
- Latvia University of Life Sciences and Technologies (Latvia)



# სარჩევი

შესავალი .....	6
<b>თავი 1. საქართველოში ვეტერინარიის დარგის ამჟამინდელი მდგომარეობისა და განვითარების საჭიროებების ზოგადი აღწერითი ანალიზი .....</b>	<b>8</b>
შესავალი.....	8
კვლევის მეთოდოლოგიური ჩარჩო.....	8
ვეთერინარიის დარგის ზოგადი აღწერა .....	8
საქართველოს შრომის ბაზრის მოთხოვნა ვეტერინარ სპეციალისტებზე.....	11
განათლების ხელმისაწვდომობა .....	22
დასკვნები და რეკომენდაციები .....	26
<b>თავი 2. ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების განმახორციელებელი აკადემიური და მონვეული პერსონალის აკადემიური და პროფესიული განვითარების საჭიროებების კვლევა.....</b>	<b>28</b>
კვლევა .....	28
კვლევის მონაცემების სტატისტიკური ანალიზი და შედეგები .....	30
დასკვნა .....	42
რეკომენდაციები .....	43
<b>თავი 3. ადგილობრივი მცირე ფერმერების საჭიროებების კვლევა .....</b>	<b>44</b>
კვლევა .....	44
კვლევის მონაცემების სტატისტიკური ანალიზი და შედეგები .....	46
დასკვნა და რეკომენდაციები .....	56
<b>თავი 4. ვეტერინარული განათლების მიღწევები და პერსპექტივები ესტონეთსა და ლატვიაში .....</b>	<b>58</b>
უმაღლესი ვეტერინარული განათლება.....	58
ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი (LTBU) .....	62
სასწავლო პროგრამის აღწერა „სავეტერინარო მედიცინა“ .....	65
აკადემიური პერსონალის განვითარება .....	67
სახელმძღვანელოები და სასწავლო მასალების ყოველწლიური კონკურსი და აკადემიური კონფერენცია .....	70
ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტი (EMU).....	71
შესავალი .....	71
ვეტერინარული აქტივობების ორგანიზების საფუძვლები ესტონეთში.....	72
უწყვეტი პროფესიული განვითარების (CPD) მოთხოვნები ვეტერინარებისთვის	
ევროკავშირში .....	74
ევროკავშირის დირექტივა პროფესიული კვალიფიკაციის აღიარების შესახებ (დირექტივა 2013/55/EU) .....	76
საგნების სია და „პირველი დღის კომპეტენციები“ .....	77
სასწავლო პროგრამა .....	78
სწავლა – სწავლება: ხარისხი და შეფასება.....	100
აკადემიური პერსონალის განვითარება .....	102
სწავლების გარემო: პერსონალის განვითარების საშუალებები, განსაკუთრებით სწავლების უნარებთან დაკავშირებით .....	108
სტუდენტების კეთილდღეობა.....	112
სასწავლო მხარდაჭერის სისტემები.....	112
საქმიანობა აუდიტორიის გარეთ .....	115
ობიექტები და აღჭურვილობა .....	116

# CONTENTS

INTRODUCTION .....	125
<b>CHAPTER 1: General Descriptive Analysis of the Current Landscape and Development Needs in the Field of Veterinary Medicine in Georgia .....</b>	<b>126</b>
INTRODUCTION .....	126
METHODOLOGICAL FRAMEWORK OF THE STUDY .....	126
GENERAL DESCRIPTION OF THE VETERINARY MEDICINE FIELD .....	126
DEMAND OF THE GEORGIAN LABOUR MARKET FOR VETERINARY SPECIALISTS .....	128
ACCESSIBILITY OF EDUCATION .....	139
CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS .....	142
<b>CHAPTER 2: Study of the Academic and Professional Development Needs of Academic and Visiting Staff Implementing Integrated Master's Program in Veterinary Medicine .....</b>	<b>144</b>
RESEARCH .....	144
STATISTICAL ANALYSIS OF RESEARCH DATA .....	146
CONCLUSION .....	157
RECOMMENDATIONS .....	158
<b>CHAPTER 3. The Needs of Local Small Farmers .....</b>	<b>159</b>
THE STUDY .....	159
STATISTICAL ANALYSIS OF RESEARCH DATA .....	160
CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS .....	170
<b>CHAPTER 4. Veterinary Education in Estonia and Latvia: Achievements and Perspectives .....</b>	<b>172</b>
HIGHER VETERINARY EDUCATION .....	172
LATVIA UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES AND TECHNOLOGIES (LBTU) .....	175
Description of the study program "Veterinary Medicine" .....	177
Development of academic staff .....	179
Annual competition for textbooks and study materials and academic conference .....	181
ESTONIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES (EMU) .....	182
Introduction .....	182
Bases for the organisation of veterinary activities in Estonia .....	183
Continuing professional development (CPD) requirements for veterinarians in the EU .....	184
EU Directive on the Recognition of Professional Qualifications (Directive 2013/55/EU) .....	186
List of subjects and Day One Competences .....	187
Curriculum .....	188
Teaching and learning: quality and evaluation .....	206
The teaching environment: staff development facilities, particularly in relation to teaching skills .....	212
Student welfare .....	215
Study support systems .....	216
Extracurricular activities .....	218
Facilities and equipment .....	219
<b>დანართი 1/Appendix 1 .....</b>	<b>226</b>
<b>დანართი 2/Appendix 2 .....</b>	<b>234</b>
<b>დანართი 3/Appendix 3 .....</b>	<b>239</b>
<b>დანართი 4/Appendix 4 .....</b>	<b>245</b>
<b>დანართი 5/Appendix 5 .....</b>	<b>249</b>
REFERENCES .....	258

## შესავალი

კვლევა შესრულებულია ევროკომისიის ერაზმუს+ ინსტიტუციური განვითარების პროექტის „სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით“ (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) ფარგლებში, რომლის მიზანს შეადგენს:

- ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების ხარისხის გაუმჯობესება და მათი შრომის ბაზრისა და საზოგადოების მოთხოვნებთან დაახლოვება;
- საქართველოში ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სტუდენტების კომპეტენციების, უნარებისა და დასაქმების პოტენციალის გაზრდა განახლებული ბიბლიოთეკისა და ვეტერინარიის პროფესიონალებისთვის შემუშავებული ონლაინ კურსების (ე.წ. MOOC-ის) მეშვეობით;
- თბილისის, სამეგრელო-ზემო სვანეთის და სამცხე-ჯავახეთის რეგიონების უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტების თანასწორობის და არადისკრიმინაციის ხელშეწყობა;
- საქართველოს სამ უმაღლეს სასწავლებელში ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავებასა და განხორციელებაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სწავლების მექანიზმების გაძლიერება;
- ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის აკადემიური პერსონალის გადამზადება საქართველოში ვეტერინარიის სასწავლო პროგრამისა და ვეტერინარული განათლების გრძელვადიანი ხარისხის უზრუნველსაყოფად;
- ევროკავშირის პარტნიორ დაწესებულებებსა და საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებს შორის თანამშრომლობის გაღრმავება ვეტერინარიის მეცნიერებათა სფეროში საუკეთესო პრაქტიკის გაცვლისა და შესაძლებლობების განვითარების მიზნით და ამით არსებული პრაქტიკის გაღრმავებისა და გაუმჯობესებისა და პარტნიორი საქართველოს უმაღლესი სასწავლებლების ინტერნაციონალიზაციის ხელშეწყობა.

### წინამდებარე კვლევა მიზნად ისახავს:

**(ა)** საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებში ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის აკადემიური და პროფესიული განვითარების საჭიროებების გამოვლენას და მათზე დაყრდნობით შესაბამისი ღია წვდომის ონლაინ კურსების (MOOCs) თემატიკის განსაზღვრას და შემუშავებას;

**(ბ)** საქართველოს მცირე ფერმერების საჭიროებების კვლევას ვეტერინარული მომსახურების, ფერმის მენეჯმენტის, პირუტყვის კვების, ფერმის და მეურნეობის განვითარების, წარმოებული პროდუქციის მარკეტინგის მიმართულებით; გამოვლენილ საჭიროებებზე დაყრდნობით შესაბამისი გზამკვლევების შემუშავებასა და გაზიარებას;

**(გ)** პროექტის ევროკავშირის პარტნიორ ქვეყნებში (ესტონეთი და ლატვია) არსებული ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერას (კურიკულუმი, აკრედიტაციის სტანდარტები, აკადემიური და მოწვეული პერსონალის ხელშეწყობის მექანიზმები).

კვლევის ანგარიში შედგება ოთხი ძირითადი ნაწილისგან: პირველი ნაწილი მოიცავს საქართველოში ვეტერინარიის დარგის ზოგად აღწერას (შრომის ბაზრის კვლევის შედეგები, ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო პროგრამების აღწერა); მეორე ნაწილში წარმოდგენილია ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების განმახორციელებელი პერსონალის აკადემიური და პროფესიული განვითარების საჭიროებათა კვლევის ანალიზი; მესამე ნაწილი ეთმობა

ადგილობრივი მცირე ფერმერების საჭიროებათა კვლევის შედეგების აღწერასა და რეკომენდაციებს; მეოთხე ნაწილში აღწერილია ევროკავშირის დირექტივა პროფესიული კვალიფიკაციის აღიარების შესახებ, ესტონეთისა და ლატვიის უსდ-ების მაგალითებზე ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების სასწავლო გეგმები და განმანათლებლებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარების ხელშეწყობის მექანიზმები.

მოცემული კვლევის შედეგების გამოყენება მოხდება საქართველოს უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებების მიერ ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების განვითარებისთვის და მათი განმანათლებლებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარების შესაბამისი აქტივობების დაგეგმვისთვის. მიღებული კვლევის შედეგები ასევე დაეხმარება გადაწვეტილებების მიმღებ პირებს, გაეცნონ ადგილობრივი ფერმერების საჭიროებებს და შესაბამისად დაგეგმონ საპასუხო ხელშეწყობი აქტივობები.

## თავი 1. საქართველოში ვეტერინარიის დარგის ამჟამინდელი მდგომარეობისა და განვითარების საჭიროებების ზოგადი აღწერითი ანალიზი

### შესავალი

მოცემული თავის მიზანს წარმოადგენს სავეტერინარო მედიცინის დარგის მდგომარეობისა და განვითარების საჭიროებების ზოგადი აღწერითი ანალიზის შექმნა, რისთვისაც განვიხილეთ შემდეგი საკითხები: საქართველოს შრომის ბაზრის ზოგადი პრობლემები; ვეტერინარ სპეციალისტებზე შრომის ბაზრის მოთხოვნები და ვეტერინარიის სფეროს სპეციალისტების დასაქმების დეტალური ასპექტები; ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო და ვეტერინარიის სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის მოთხოვნადობა, არსებული მიღწევები და გამოწვევები.

### კვლევის მეთოდოლოგიური ჩარჩო

ანალიზის პროცესში ავტორთა ჯგუფმა იხელმძღვანელა თვისებრივი კვლევის მეთოდებით, რაც გულისხმობს, ერთი მხრივ, ღია წყაროებში წარმოდგენილი ანალიტიკური მასალის დამუშავებას, მეორე მხრივ კი, შესაბამისი პროფესიული წრეების წარმომადგენელთა გამოკითხვას. შესაბამისად, ანალიზისთვის გამოყენებული იქნა როგორც პირველადი, ასევე მეორადი მონაცემები, რაც უზრუნველყოფს მთლიანი კვლევის ობიექტურობას, ძიების შედეგების ვალიდობასა და სანდოობას. როგორც ერთი, ისე მეორე კომპონენტი ემსახურება ანალიზის საგნის შესახებ ინფორმაციის მოძიებას ანალიტიკური ციკლის ემპირიულ ეტაპზე.

მერჩეული იქნა რამდენიმე სამაგიდო კვლევა, რომლის ფარგლებში მეორადი ინფორმაციის მოპოვება განხორციელდა არსებული სტატისტიკური მონაცემებისა და კვლევითი დოკუმენტების დამუშავების საფუძველზე. ასევე, განხორციელდა ვეტერინარიის დარგის სპეციალისტების ფოკუს ჯგუფების გამოკითხვა და გამოყენებული იქნა სახელმწიფო მოხელეების მასშტაბით მიცემული ინტერვიუები.

კვლევითი დოკუმენტების დამუშავებისას გამოყენებულ იქნა ადგილობრივი და საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ ქვეყნის შრომითი ბაზრის შესახებ საქართველოში ჩატარებული კვლევების მასალები: ა) გაეროს სურსათის და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) საერთაშორისო პროგრამის ფარგლებში, შვეიცარიის კონფედერაციის და ავსტრიის განვითარების თანამშრომლობის ოფისის მიერ ერთობლივად შესწავლილი სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს (სეს) ვეტერინარიის დარგის შრომითი ბაზრის კვლევების მონაცემები; ბ) პროექტის „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“<sup>1</sup> ფარგლებში 2021 წელს ჩატარებული კვლევის „მესაქონლეობის სექტორში პირველადი წარმოებისა და გადამუშავების დონეზე ტრენინგების საჭიროებების შეფასება“ და 2022 წელს ჩატარებული ვეტერინარების და ვეტერინარი ტექნიკოსების მასიური რეგისტრაციისა და გამოკითხვის ფარგლებში შედგენილი მონაცემების ანალიზი.

### ვეტერინარიის დარგის ზოგადი აღწერა

საქართველოს მოსახლეობის სურსათით უზრუნველყოფა მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია მეცხოველეობის დარგის პროდუქციის წარმოებასა და მიწოდებაზე. ამ დარგის წარმატებულ განვითარებას განაპირობებს პირუტყვის სულადობის ზრდა, საკვები ბაზით უზრუნველყოფა და ვეტერინარული მომსახურეობის მაღალი კულტურა. ვეტერინარული საქმიანობა მიმართულია ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვის და კეთილდღეობის უზრუნველყოფის, მათი პროდუქტიულობის ამაღლების, უვნებე-

<sup>1</sup> USDA Food for Progress-ის მიერ დაფინანსებული პროექტი „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ (2018) <https://mepa.gov.ge/Ge/News/Details/9503/>



ლი ცხოველური პროდუქტების წარმოების, ცხოველთა ზოონოზური დაავადებების პრევენციისა და ეკოსისტემის დაბინძურების დაცვისაკენ.

ფერმერულ მეურნეობებში დაავადებების დაფიქსირება იწვევს ცხოველთა ჯანმრთელობის გაუარესებას, პროდუქტიულობის შემცირებას, მწვავე შემთხვევებში, პირუტყვის სიკვდილიანობას, რაც ეკონომიკურ ზარალს აყენებს ფერმერულ მეურნეობებს, და, შესაბამისად, აფერხებს მეცხოველეობის დარგის მდგრად განვითარებას და აუარესებს ქვეყნის ეკონომიკას. ამასთანავე, ცხოველთა დაავადებების ნაწილი ზოონოზურია, რაც იმას ნიშნავს, რომ ის ცხოველებიდან ადამიანებზე ვრცელდება ცხოველებთან უშუალო შეხებით, მათგან წარმოებული პროდუქტის მოხმარებით თუ გარემო ფაქტორების მეშვეობით. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ვეტერინარიის ამოცანაა არა მხოლოდ ცხოველთა ჯანმრთელობისა და კეთილდღეობის დაცვა, არამედ იგი, ამავდროულად, სოციალური მნიშვნელობის მქონე დარგია.

ქვეყნის საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლამ მნიშვნელოვანი გავლენა იქონია ვეტერინარიის დარგის განვითარებაზე. აგრარული სექტორის მსგავსად, ვეტერინარული სამსახური ფართომასშტაბიან პრივატიზაციას დაექვემდებარა და ვეტერინარული მომსახურების უზრუნველყოფაში სახელმწიფოს როლი საგრძნობლად შემცირდა. დანახარჯების შემცირების მიზნით და ეკონომიკაში ჩაურევლობის პრინციპის ფართოდ გამოყენების შედეგად, ვეტერინარულ სექტორში რეფორმების შემდეგ დაავადებათა პროფილაქტიკის, გამოვლენისა და მკურნალობის პასუხისმგებლობა ძირითადად კერძო სექტორს დაეკისრა, მაგრამ კერძო სექტორი მოუმზადებელი აღმოჩნდა დაკისრებული ამოცანების შესასრულებლად. თუ ადრე კერძო ვეტერინარები ეფექტიანად უმკლავდებოდნენ ცხოველთა დაავადებების ინდივიდუალურ შემთხვევებს, ამ შემთხვევაში სრულიად მოუმზადებელი აღმოჩნდნენ დაავადების მონიტორინგისა და მკურნალობის ეროვნული გეგმების შესასრულებლად, რაც განპირობებული იყო კერძო სექტორის გაუმართავი ინფრასტრუქტურით და არასაკმარისი სახელმწიფო დაფინანსებით.

ვეტერინარიის პრობლემების გადაჭრა და დაავადებების აღმოფხვრა შეუძლებელია სახელმწიფო ფინანსური მხარდაჭერის და სახელმწიფო ვეტერინართა ჩარევის გარეშე (კარანტინი, საკანონმდებლო ღონისძიებების გამოყენება და სხვა). ამას ემატება ისიც, რომ შრომის დაბალი ანაზღაურების და სხვა რიგი მიზეზების გამო მოხდა ადამიანური რესურსის გადინება სხვა დარგებში და შეიქმნა ადამიანური კაპიტალის დეფიციტი. ბოლო რამდენიმე ათწლეულის განმავლობაში ფაქტობრივად მთლიანად მოიშალა ვეტერინარული კონტროლის სისტემა და ვეტერინარული სახელმწიფო კონტროლი მინიმუმამდე შეიკვცა<sup>2</sup>.

ამას დამატა ისიც, რომ „უმაღლესი განათლების შესახებ“ კანონში შეტანილი ცვლილებების საფუძველზე (17.06.2011) „სავეტერინარო მედიცინა“ ამოღებული იქნა რეგულირებადი აკადემიური უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების ჩამონათვალიდან და სწავლება ორსაფეხურიანი გახდა. საქართველოში მიღებული უმაღლესი ვეტერინარული განათლება არ იყო თავსებადი საერთაშორისო, მათ შორის, ევროკავშირის პრაქტიკასთან და მოთხოვნებთან<sup>3</sup>, რამაც დააკნინა სპეციალობის პრესტიჟი, მკვეთრად შეამცირა ვეტერინარიის სპეციალობის დაუფლების მსურველთა რაოდენობა და დასაქმების ბაზარზე ვეტერინარებზე მოთხოვნა.

ვეტერინარიის დარგში არსებული პრობლემების გადაჭრას და კვალიფიციური ადამიანური რესურსის უზრუნველყოფის საკითხების მოგვარებას მნიშვნელოვნად შეუწყობ ხელი სახელმწიფოს მიერ 2014 წლის 27 ივნისს ევროკავშირთან ასოცირების შეთანხმების დადება<sup>4</sup>. ევროკავშირთან საკანონმდებლო დაახლოების პროგრამით ვეტერინარიის სფეროში განსაზღვრულია ევროკავშირის კანონმდებლობასთან ეროვნული კანონმდებლობის დაახლოება: ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციის, ცხოველთა დაავადებების საწინააღმდეგო ღონისძიებების, ცოცხალი ცხოველების ჯანმრთელობის

2 საქართველოს სახელმწიფო პოლიტიკა ვეტერინარიის სფეროში (2018) <https://www.asocireba.ge/files/Vakhtang-Kobaladze-Veterinary-2018.pdf>

3 განმარტებითი ბარათი „უმაღლესი განათლების შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილების შეტანის თაობაზე“ საქართველოს კანონის პროექტზე (2017) <https://info.parliament.ge/file/1/BillReviewContent/294616>

4 ასოცირების შესახებ შეთანხმება ერთი მხრივ, საქართველოსა და, მეორე მხრივ, ევროკავშირის და ევროპის ატომური ენერჯის გაერთიანებას და მათ წევრ სახელმწიფოებს შორის (2014) [https://www.asocireba.ge/show\\_article.php?id=30](https://www.asocireba.ge/show_article.php?id=30)

კონტროლის, ცოცხალ ცხოველსა და ცხოველურ პროდუქტებზე ვეტერინარული სერტიფიკაციის, ცხოველთა საკვების ჰიგიენის, მისი გამოყენების, ბაზარზე განთავსების, ვეტერინარული პრეპარატების რეგისტრაციისა და კონტროლის მექანიზმებსა და სხვა საკითხებთან დაკავშირებით. 2015-2027 წლებზე გაწერილი საკანონმდებლო მიანლოების გეგმა<sup>5</sup> ვეტერინარიის სფეროში გულისხმობს საქართველოს კანონმდებლობის ეტაპობრივ დაახლოებას ევროკავშირის 84 ნორმატიულ აქტთან. მონაცემების ანალიზი ცხადყოფს, რომ 2017 წლის ბოლოსათვის ევროკავშირის 26 ნორმატიულ აქტთან მოხდა დაახლოება, ხოლო 2020 წლის ბოლოსათვის ეს მაჩვენებელი გაიზარდა 40-მდე.

საქართველოს ხელისუფლებამ მნიშვნელოვანი ნაბიჯები გადადგა ვეტერინარიის სფეროს მოწესრიგებისაკენ, საერთაშორისო ორგანიზაციებისა და ექსპერტთა დახმარებით შეიმუშავა ცხოველთა ჯანმრთელობის ეროვნული პროგრამა (NAHP, 2016-2020)<sup>6</sup>, რომლის საფუძველზეც შემდგომში მომზადდა ზოგიერთი გადამდები დაავადებების წინააღმდეგ განსახორციელებელ ღონისძიებათა სტრატეგიული გეგმები. დაიწყო ზრუნვა ვეტერინარიის დარგის კვალიფიციური ადამიანური რესურსით უზრუნველყოფისათვის სათანადო პირობების შექმნაზე.

სახელმწიფოს მიერ გატარებული რეფორმების საფუძველზე 2017 წელს ცვლილებები განხორციელდა საქართველოს კანონში „უმაღლესი განათლების შესახებ“ და ვეტერინარია დაბრუნდა რეგულირებადი დარგების სიაში<sup>7</sup>. საქართველოს კანონმდებლობით, რეგულირებადი პროფესია გულისხმობს ისეთ საქმიანობას, რომლის განხორციელების წინაპირობა, შესაბამისი კვალიფიკაციის არსებობის გარდა, არის სახელმწიფო სასერტიფიკაციო გამოცდის ჩაბარება ან რომლის განსახორციელებლად მოთხოვნილი კვალიფიკაციის მინიჭებისათვის აუცილებელია საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული შესაბამისი გამოცდის ჩაბარება. რეგულირებადი პროფესიის სტატუსი მნიშვნელოვანია, იმდენად, რამდენადაც იგი ზრდის შესაბამისი მიმართულებით ახალგაზრდების დაინტერესებას. აღნიშნული რეფორმის შედეგად, ვეტერინარიის მაგისტრის წოდების მისაღებად განისაზღვრა ერთსაფეხურიანი სწავლება არანაკლებ 300 ECTS კრედიტის მოცულობით. აღნიშნული რეფორმის განხორციელება აგრეთვე გულისხმობდა სწავლების მეთოდების შეცვლას, მეტ ყურადღებას კლინიკური სწავლებისა და კვლევითი კომპონენტის გამოყენების მიმართ, პროფესიონალებისადმი საკვალიფიკაციო მოთხოვნების გაზრდას, სერტიფიცირების პროცესის დანერგვას.

მაღალკვალიფიციური პრაქტიკოსი ვეტერინარების და ვეტერინარი ტექნიკოსების ხელმისაწვდომობა სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ვეტერინარიის სფეროს განვითარებისათვის. აუცილებელია დასაქმების სფეროების (ვეტერინარული კლინიკები, ლაბორატორიები, მეცხოველეობის ფერმები, ფარმაცევტული საწარმოები, ვეტერინარული აფთიაქები, ზოოპარკები, კოსმეტიკური კაბინეტები, სასაკლაოები, სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები, საგანმანათლებლო დაწესებულებები, სახელმწიფო უწყებების ვეტერინარული სამსახურები, ექსპერიმენტული მედიცინის, სურსათის უვნებლობის, გარემოს დაცვის და სხვა ობიექტები) მაღალკვალიფიციური სპეციალისტებით უზრუნველყოფა, რადგან ვეტერინარია ერთ-ერთია იმ დარგებს შორის, რომელთა სპეციალისტების მომზადება პრაქტიკული გამოცდილების გარეშე წარმოუდგენელია.

დარგის ზოგადი აღწერის და შეფასების ანალიზი ცხადყოფს:

- ვეტერინარიის სფეროში განხორციელებული რეფორმები, ევროკავშირის საკანონმდებლო სტანდარტებთან მიახლოება, სახელმწიფოს მხრიდან დარგის მიმართ ყურადღების გაძლიერება პერსპექტივაში გამოიწვევს ვეტერინარიის პოპულარიზაციას;
- ვეტერინარიის რეგულირებად დარგად გადაქცევა და ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო 300 ECTS კრედიტიანი მოცულობის პროგრამის პრაქტიკული განხორციელება ხელს შეუწყობს ახალგაზრდების მეტად დაინტერესებას და კვალიფიციური უმაღლესი განათლების მქონე სპეციალისტების მომზადებას.

5 „ევროკავშირთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ“ შეთანხმება (DCFTA) (2014) <https://mepa.gov.ge/Ge/Page/DCFTAObligation>

6 ცხოველთა ჯანმრთელობის ეროვნული პროგრამა <https://mepa.gov.ge/en/News/Details/85>

7 საქართველოს კანონი უმაღლესი განათლების შესახებ (2005) <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/32830?publication=102>

## საქართველოს შრომის ბაზრის მოთხოვნა ვეტერინარ სპეციალისტებზე

შრომის ბაზრის ძირითადი კომპონენტების, მოთხოვნისა და მიწოდების თანაფარდობა განსაზღვრავს შრომის ბაზარზე სავეტერინარო მედიცინის არსებულ სიტუაციას, ქვეყანაში დასაქმების დონეს, სამუშაო ძალის ფასს, ქვეყნის შრომითი პოტენციალის გამოყენების ხარისხს და მასთან დაკავშირებული სოციალურ-ეკონომიკურ პროცესებს. ამიტომ შრომის ბაზრის რეგულირების კანონზომიერებების შესწავლა ერთ-ერთი აქტუალური საკითხია.

უმუშევრობის და სიღარიბის პრობლემების დაძლევა დღეისათვის ქვეყნის მთავარი გამოწვევა და სოციალურ-ეკონომიკური პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებაა. ამიტომ ხელისუფლების ძალაუფლება მიმართულია ამ პრობლემების შემსუბუქებისა და გადაჭრისაკენ, უმუშევრობის შემცირებისა და შრომის ბაზრის ეფექტური ფუნქციონირებისათვის სათანადო პირობების შექმნისაკენ.

საქართველოს შრომის ბაზარზე ვეტერინარ სპეციალისტებზე მოთხოვნის შესწავლა ვაწარმოეთ სპეციალისტთა რაოდენობის, მათი სტრუქტურული და ხარისხობრივი დისბალანსის, სამუშაო ძალის გამოყენების, მისი გეოგრაფიული გადანაწილების, გენდერული მონაწილეობის და სხვა მაჩვენებლების მიხედვით.

ვეტერინარ სპეციალისტებზე შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესწავლა ცხადყოფს, რომ აგრარული სექტორის სხვადასხვა მიმართულების დარგში (მეცხოველეობა, სახელმწიფო და კერძო ვეტერინარული სტრუქტურები, ხორცისა და ხორც-პროდუქტების, რძისა და რძის პროდუქტების გადამამუშავებელი საწარმოები, ბაზრები და სხვა) ვეტერინარული სერვისის განხორციელების საქმეში შეინიშნება უმაღლესი განათლების ვეტერინარი პერსონალის მწვავე ნაკლებობა.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს 2016 წლის მონაცემებით,<sup>8</sup> საქართველოს სჭირდება 3200 ვეტერინარი, სურსათის უვნებლობის 170 სპეციალისტი და ფიტოსანიტარი ქვეყანაში არსებული დეფიციტის მინიმუმის შესავსებად.

სამუშაო ძალის (ვეტერინარების) განაწილება დასაქმების მიხედვით ცხადყოფს, რომ მათი ნაწილი დასაქმებულია საჯარო სამსახურში, მეორე ნაწილი – კერძო კომერციულ საქმიანობაში, ხოლო მესამე ეწევა ინდივიდუალურ ვეტერინარულ საქმიანობას. მათი რაოდენობრივი შეფარდება განსხვავდება მუნიციპალიტეტების მიხედვით.

FAO-ს<sup>9</sup> ფარგლებში ჩატარებული კვლევების მონაცემების თანახმად, საქართველოში ვეტერინარული მიმართულების კურსდამთავრებულები უმეტესწილად ქალაქში, შინაური ბინადარი ცხოველებისთვის (ძაღლი, კატა და სხვა) განკუთვნილ კლინიკებში არჩევენ დასაქმებას, რაც განპირობებულია სავსე ვეტერინარების გადატვირთული რეჟიმით, ვეტერინართა მცირე ანაზღაურებით და ფერმერებში ვეტერინარზე დაბალი მოთხოვნით.

საქართველოს ქვეყნის მასშტაბით, FAO-ს ფარგლებში, შვეიცარიის კონფედერაციამ, ავსტრიის განვითარების თანამშრომლობის ოფისთან ერთად, შეისწავლა 2018 წელს სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს (სეს) ვეტერინარიის დარგის შრომითი ბაზარი და ვეტერინარიის დარგში მომუშავე სპეციალისტების (ვეტერინარები, ვეტერინარი ტექნიკოსები (ფერშლები) და დამხმარე პერსონალი) ასაკობრივი თავისებურებების სპეციფიკა. კვლევების ანალიზის შედეგად დაადგინა, რომ აჭარის, გურიის, იმერეთის, კახეთის, ქვემო ქართლის, მცხეთა-მთიანეთის, რაჭა-ლეჩხუმის, სამცხე-ჯავახეთის, შიდა ქართლის, სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონებში ვეტერინარიის დარგში მომუშავე თითოეულ კატეგორიის მუშაკთა საშუალო ასაკი შეადგენს 50 წელზე ოდნავ მეტს. მომუშავეთა თითქმის 18% გადაცილებულია საპენსიო ასაკს. ყველაზე რთული ვითარებაა გურიის და რაჭის რეგიონებში, სადაც აბსოლუტურად ყველა სპეციალისტი არის 50 წელს გადაცილებული. დაახლოებით ანალოგიური მდგომარეობაა სამეგრელო-ზემო სვანეთის

8 სოფლის მეურნეობის მინისტრის ოთარ დანელიას ინტერვიუ ჟურნალისტებთან (2016) <https://ipress.ge/news/sazogadoeba/othar-danelia-3200-veterinari>

9 FAO: საქართველოში ვეტერინარიის მიმართულება უნდა გაძლიერდეს (2018) <https://ipress.ge/news/sazogadoeba/fao-saqarthveloshi-veterinar>

რეგიონში. ყველაზე ხელსაყრელი მდგომარეობა აღინიშნება ქართლსა და თბილისში, სადაც ვეტერინარიის სფეროში შედარებით ახალგაზრდა ვეტერინარები არიან დასაქმებული<sup>10</sup>. რაც შეეხება ველზე მომუშავე ვეტერინარების ასაკობრივ განაწილებას, FAO-ს ცხოველთა იდენტიფიკაციისა და მიკვლევადობის პროგრამის (NAITS)<sup>11</sup> ფარგლებში ჩატარებული სტატისტიკური ანალიზის თანახმად, ქვეყანაში მათი საშუალო ასაკი 55-60 წელია. მომდევნო 7-10 წლის პერიოდში მოსალოდნელია ვეტერინარების რიცხვის მკვეთრი შემცირება, რაც უკავშირდება საპენსიო ასაკს და ახალგაზრდა ვეტერინარების ცხოველებთან მუშაობის სურვილის არქონას.

სამუშაო ძალის გეოგრაფიული განაწილება მათი კვალიფიკაციის მიხედვით საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ცხადყოფს, რომ მათი გადანაწილება სხვადასხვანაირია. ბევრი რეგიონი განიცდის ვეტერინარების დეფიციტს, ხოლო ზოგიერთი რეგიონი განიცდის ვეტერინარი ფერმლების ნაკლებობას (იმერეთი, სამცხე-ჯავახეთი, სამეგრელო), მიუხედავად იმისა, რომ ამ რეგიონებში ადგილი აქვს მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის დიდ ლოკალურ კონცენტრაციას. საქართველოს ზოგიერთ რეგიონში კვალიფიციური ვეტერინარების და ვეტერინარი ფერმლების არარსებობა წარმოადგენს სერიოზულ პრობლემას<sup>12</sup>.

მოსახლეობის კუთვნილებაში არსებული საქონლის სულადობის საშუალო განაწილების და სამუშაო ძალის გამოყენების საკითხების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მსხვილფეხა და წვრილფეხა რქოსანი პირუტყვის საშუალო გადანაწილება ერთ ვეტერინარ სპეციალისტზე სხვადასხვა რეგიონში განსხვავდება ერთმანეთისაგან. საშუალოდ ერთი ნებისმიერი კვალიფიკაციის ვეტერინარი სპეციალისტი ემსახურება 6 სოფელს, 442 პირუტყვის მფლობელის 2387 სულს. იმის გათვალისწინებით, რომ სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს (სეს) ვეტერინარიის სპეციალისტები მუშაობენ სამკაცთან ჯგუფებში, მათი სამუშაო დატვირთვა 3-ჯერ მაღალია ნორმატიულთან შედარებით.

საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრის (CSRDG) მონაცემებით, სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტო (სეს) საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ვეტერინარიის მიმართულებით სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამების განსახორციელებლად (თურქულის, ჯილხის, ნოდურალური დერმატიტის, ცოფის, ბრუცელოზის, წვრილფეხა პირუტყვის ჭირის და ცხვრისა და თხის ყვავილის პროფილაქტიკური ღონისძიებები) აწარმოებს ვეტერინარი სპეციალისტების სააგენტოს გარე სამუშაო ძალის დაქირავებას ხელშეკრულებების საფუძველზე, კერძოდ ქირაობს 600-ზე მეტ ვეტერინარ სპეციალისტს, ხოლო დამხმარე პერსონალის სახით კიდევ დაახლოებით 100-120 ადამიანს<sup>13</sup>.

საქართველოს შრომის ბაზარზე სამუშაო ძალის მიწოდების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ვეტერინარიის დარგში ვეტერინარ სპეციალისტებზე მოთხოვნის დაკმაყოფილება ხორციელდება ვეტერინარული მიმართულების უმაღლესი სასწავლო დაწესებულებების და პროფილის შესაბამისი კოლეჯების მიერ. 2023 წლის მონაცემებით, ქვეყნის მასშტაბით, საშუალო კვალიფიკაციის ვეტერინარული მომსახურების სპეციალისტების მომზადება შემდეგ სასწავლო დაწესებულებებში ხორციელდება: შპს საზოგადოებრივი კოლეჯი ამაგი (გორი), შპს ილია – ილია ჭავჭავაძის სახელობის ქ. საგარეჯოს საზოგადოებრივი კოლეჯი (საგარეჯო), სსიპ – შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი (სენაკი), სსიპ – კოლეჯი „ოპიზარი“ (ახალციხე), სსიპ – კოლეჯი „აისი“ (გურჯაანი), სსიპ – კოლეჯი „ახალი ტალღა“ (ხულო)<sup>14</sup>. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის (საქსტატის) მონაცემებით, პირუტყვის სულადობა ყველაზე მეტია სამეგრელოსა და ზემო სვანეთში, იმერეთში და ქვემო ქართლში – იმ რეგიონებში, სადაც არ ხდება ვეტერინარული მომსახურების სპეციალისტების მომზადება.

10 *Statistical review of the NFA's veterinary workforce (2018) Statistical Mapping (002).pdf*

11 *ცხოველთა რეგისტრაციის ეროვნული სისტემა (2020) <https://naits.mepa.gov.ge/naits/#/login>*

12 *Statistical review of the NFA's veterinary workforce (2018) Statistical Mapping (002).pdf*

13 *საქართველოს სახელმწიფო პოლიტიკა ვეტერინარიის სფეროში (2018) <https://www.asocireba.ge/files/Vakhtang-Kobaladze-Veterinary-2018.pdf>*

14 *პროფესიული განათლების პროგრამები (2023) <https://vet.emis.ge/#/collegesPrograms/20>*

სხვადასხვა კვლევა<sup>15</sup> ადასტურებს, რომ უმუშევრობის განმაპირობებელ ძირითად ფაქტორთა შორის მთავარია დისბალანსი სამუშაო ძალაზე მოთხოვნასა და მის მიწოდებას შორის. ქვეყანაში სამუშაო ადგილების სიმცირე განაპირობებს იმ ფაქტს, რომ სამუშაო ძალის რაოდენობრივი მიწოდება მნიშვნელოვნად აღემატება მასზე მოთხოვნას. შედეგად, ადგილი აქვს ჭარბი სამუშაო ძალის არსებობას და დაუსაქმებლობას. ეროვნული დემოკრატიული ინსტიტუტის (NDI) მიერ სხვადასხვა წლებში ჩატარებული კვლევა გვიჩვენებს, რომ 2011 წელს საქართველოს მოსახლეობის 61% მთავარ ეროვნულ პრობლემად უმუშევრობას მიიჩნევდა და გამოკითხულთა მხოლოდ 27% თვლიდა საკუთარ თავს დასაქმებულად. 2018 წლის მონაცემებით აღნიშნული მაჩვენებლები შეადგენდა შესაბამისად 62% და 37%, ხოლო იმავე ორგანიზაციის 2022 წლის კვლევების მონაცემების მიხედვით, საქართველოს მოსახლეობის 58% მთავარ ეროვნულ პრობლემად კვლავ უმუშევრობას მიიჩნევდა, ხოლო საკუთარ თავს დასაქმებულად 40% თვლიდა<sup>16</sup>.

საქსტატის მონაცემების მიხედვით, სახალხო მეურნეობის დარგებში დასაქმებულთა განაწილება 2017-2020 წლებში შემდეგია: 2017 წელს სულ დასაქმებული იყო 1,286.9 ათასი ადამიანი; 2018 წელს – 1,296.2 ათასი; 2019 წელს – 1,295.9 ათასი; 2020 წელს – 1,241.8 ათასი; ხოლო 2021 წლის (I კვარტ.) – 1,129.7 ათასი ადამიანი. ამ მონაცემების შედარებითი ანალიზი გვიჩვენებს, რომ 2017 წელთან შედარებით, სახალხო მეურნეობის დარგებში მთლიანად დასაქმებულთა მაჩვენებლები 2018 და 2019 წლებში უმნიშვნელოდ გაიზარდა, ხოლო 2021 წელს იგი მნიშვნელოვნად შემცირდა (157 ათასი ადამიანი). 2021 წლის (I კვარტ.) მონაცემებით უმუშევართა რაოდენობა შეადგენდა 317.5 ათას ადამიანს, ხოლო უმუშევრობის დონე კი – 21.9%-ს, რაც 2017 წელთან შედარებით 0.3%-ით მეტია.<sup>17</sup>

უმუშევრობის შემცირების ეფექტური მექანიზმებია კერძო სექტორის მძლავრი განვითარება, სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო წარმოების აღორძინება, მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარების ხელშეწყობა, ეკონომიკური პოტენციალის გასაღივებლად კერძო ინვესტიციების მოზიდვა და სახელმწიფო დაფინანსების გაზრდა. 2011-2021 წლების პერიოდში ამ კუთხით ქვეყანაში მნიშვნელოვანი ნაბიჯები გადაიდგა: გაიზარდა ინვესტიციების მოზიდვა (რომელთა შორის 70% მოდის კერძო ინვესტიციებზე), განვითარდა ტურიზმი, შეიქმნა ახალი სამუშაო ადგილები. მიუხედავად ამისა, ბოლო პერიოდში კორონა ვირუსის პანდემიამ სერიოზული პრობლემები შეუქმნა როგორც მსოფლიოს, ისე ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკას და ადამიანთა ჯანმრთელობის მდგომარეობას. ხელისუფლების მიერ პანდემიის საწინააღმდეგოდ გატარებული ღონისძიებების საფუძველზე შეჩერდა მთელი რიგი წარმოება-დაწესებულებები, საზოგადოებრივი ობიექტები, რასაც მოჰყვა ეკონომიკის განვითარების შეფერხება და გაიზარდა უმუშევრობის მაჩვენებლები. ამჟამად ქვეყანაში მთავრობის მიერ შემუშავდა ანტიკრიზისული გეგმა, რომელიც მიზნად ისახავს ქვეყნის ეკონომიკის გაჯანსაღებას, სამუშაო რიტმის განახლებას, ახალი სამუშაო ადგილების შექმნას და უმუშევართა რიცხვის შემცირებას. სოფლის მეურნეობის ანტიკრიზისული გეგმის ფარგლებში გათვალისწინებულია 300 მლნ ლარის მობილიზება სოფლის მეურნეობის ფერმერებისა და დამხმარე მეურნეობების განვითარებისთვის<sup>18</sup>.

შრომის ბაზრის სტრუქტურული და ხარისხობრივი ბალანსის დადგენის მიზნით ჩატარებული კვლევით<sup>19</sup> დასტურდება, რომ რაოდენობრივ დისბალანსთან ერთად, დიდია სტრუქტურული და ხარისხობრივი დისბალანსიც. დამსაქმებელთა 34%-ს პრობლემა აქვს მისთვის საჭირო პროფესიის კადრების მოძიებასა და მოზიდვაში, რომლის მთავარი მიზეზია კადრების კვალიფიკაცია, ზოგიერთი პროფესიის არარსებობა ქვეყანაში, დაბალი ხელფასი და სხვა. კვლევის ამ შედეგებში იკვეთება, რომ ქვეყანაში არ მზადდება დასაქმებისათვის საჭირო პერსონალი ან დაბალია მომზადებული პერსონალის

15 კვლევა შრომის ბაზრის და ზრდის პოტენციალის მქონე ეკონომიკური სექტორების იდენტიფიცირების მიზნით (2021) <https://gfa.org.ge/wp-content/uploads/2021/05/Labour-marker-Research-report-Georgian-Version-1.pdf>

16 ეროვნულ დემოკრატიული ინსტიტუტის (NDI) კვლევები <https://www.ndi.org/georgia-polls>

17 საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური: დასაქმება და უმუშევრობა (2023) <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/683/dasakmeba-umushevroba>

18 ანტიკრიზისული გეგმა – ზრუნვა სოფელზე და ფერმერებზე (2020) <https://mepa.gov.ge/Ge/Page/AntiCrisisPlan>

19 USAID, საქართველოს ეროვნული შრომის ბაზარი 2010 წლის ივნის-ივლისში ჩატარებული კვლევის ანგარიში (2010) [https://mes.gov.ge/uploads/LMS\\_2010\\_Geo.pdf](https://mes.gov.ge/uploads/LMS_2010_Geo.pdf)

კვალიფიკაცია. ცალკე პრობლემაა დაბალი ანაზღაურება, შრომის მძიმე პირობები, რაც საქართველოს რეალობაში სერიოზული გამოწვევაა და განაპირობებს ე.წ. „ღარიბი დასაქმებულების“ არსებობას, მოქალაქეთა შრომის უფლებების დარღვევას, კადრების დენადობას, შრომის დაბალ მწარმოებლურობას და სხვა.

საქართველოს მთლიანი მოსახლეობის რაოდენობიდან 2020 წლისათვის სოფლად მცხოვრებთა ხვედრითი წილი შეადგენდა 41%-ს. სახალხო მეურნეობის დარგებში სამუშაო ძალის დასაქმების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ დასაქმების ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი სოფლის მეურნეობაშია. სოფლის მეურნეობაში დასაქმებულთა მიერ წარმოებული პროდუქცია 2020 წელს შეადგენდა 5492.6 მლნ ლარს, რაც 2017 წლის მონაცემთან შედარებით 1747.2 მლნ ლარით მეტია. ამ დარგში წარმოებული პროდუქცია მთლიანი შიდა პროდუქციის 8,4%-ია,<sup>20</sup> რაც იმას ნიშნავს, რომ სოფლის მეურნეობაში თვითდასაქმება დაბალეფექტურია და მოყვანილი პროდუქცია გამიზნულია ძირითადად საკუთარი მოხმარებისათვის. ამ სექტორში დაბალია ერთ სამუშაო ადგილზე წლის განმავლობაში შექმნილი მთლიანი პროდუქციის დამატებითი ღირებულება, სახალხო მეურნეობის სხვა დარგებში ერთ სამუშაო ადგილზე შექმნილი პროდუქციის დამატებით ღირებულებასთან შედარებით. ანალოგიური სურათია მეცხოველეობაშიც. ამ მიზეზის გამო მეცხოველეობა საქართველოს სოფლის მეურნეობის ეკონომიკის განვითარების მთავარი საზრუნავია.

პროექტის „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“<sup>21</sup> ფარგლებში, 2022 წელს ვეტერინარების მასიური გამოკითხვის ფარგლებში შედგენილი მონაცემების ანალიზის შედეგად, მოხდა ვეტერინარების და ვეტერინარი ტექნიკოსების გადანაწილების შესწავლა გენდერულ, აქტიურობის სტატუსის, კვალიფიკაციის ასამაღლებლად გავლილი კურსების, დამსაქმებელი ორგანიზაციის მიხედვით და სხვა შესაბამის ჭრილებში (იხ. ცხრილი 1.1, ცხრილი 1.2, ცხრილი 1.3).

**ცხრილი 1.1.** საქართველოს მასშტაბით ვეტერინარების და ვეტერინარი ტექნიკოსების გენდერული გადანაწილება ასაკობრივ ჭრილში 2022 წლის მდგომარეობით

ასაკი (წელი)	ქალი	კაცი	ქალი %	კაცი %
15-19	-	-	0.0%	0.00%
20-24	3	19	0.6%	1.86%
25-29	22	67	4.4%	6.54%
30-34	68	129	13.6%	12.60%
35-39	47	100	9.4%	9.77%
40-44	34	83	6.8%	8.11%
45-49	38	63	7.6%	6.15%
50-54	66	91	13.2%	8.89%
55-59	91	140	18.2%	13.67%
60-64	79	162	15.8%	15.82%
65-69	40	94	8.0%	9.18%
70-74	8	52	1.6%	5.08%
75-79	3	17	0.6%	1.66%
80-84	1	7	0.2%	0.68%

20 საქართველოს სოფლის მეურნეობა (2022) [https://www.geostat.ge/media/54292/soflis\\_meurneoba\\_2022.pdf](https://www.geostat.ge/media/54292/soflis_meurneoba_2022.pdf)  
 21 პროექტი „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ (დაფინანსებული USDA Food for Progress პროგრამის ფარგლებში) (2018) [www.landolakes.org](http://www.landolakes.org)

**ცხრილი 1.2.** თბილისის მასშტაბით ვეტერინარების და ვეტერინარი ტექნიკოსების გენდერული გადანაწილება ასაკობრივ ჯგუფში 2022 წლის მდგომარეობით

ასაკი (წელი)	ქალი	კაცი	ქალი %	კაცი %
15-19	-	-	0.0%	0.00%
20-24	2	2	1.2%	1.32%
25-29	18	8	10.4%	5.26%
30-34	33	38	19.1%	25.00%
35-39	22	22	12.7%	14.47%
40-44	12	18	6.9%	11.84%
45-49	11	11	6.4%	7.24%
50-54	16	13	9.2%	8.55%
55-59	29	13	16.8%	8.55%
60-64	16	4	9.2%	2.63%
65-69	10	11	5.8%	7.24%
70-74	2	7	1.2%	4.61%
75-79	1	4	0.6%	2.63%
80-84	1	1	0.6%	0.66%

**ცხრილი 1.3.** თბილისის მასშტაბით გენდერული გადანაწილება ვეტ. კატეგორიების მიხედვით და მათი საშუალო ასაკი 2022 წლის მდგომარეობით

კვალიფიკაცია	ქალი	კაცი	სულ	საშუალო ასაკი (წელი)
ვეტერინარი	158	145	303	<b>46.2</b>
ტექნიკოსი	16	11	27	<b>35.6</b>
სტუდენტი	75	36	111	<b>23.8</b>
სულ	249	192	441	

ვეტერინარიის მიმართულებით დარგი განიცდის სამუშაო ძალის მწვავე დეფიციტს. ბაზრის კვლევებმა დაადასტურეს, რომ მოქმედი ვეტერინარების 33%-ზე მეტი 60 წელს გადაცილებული და საპენსიო ასაკს მიღწეული პერსონალია. ეს მაჩვენებელი ყოველწლიურად უარესდება (იხ. ცხრილი 1.4, ცხრილი 1.5). არის მუნიციპალიტეტები, სადაც ვეტერინარი სპეციალისტი საერთოდ არ არის, რის გამოც ფერხდება სასაქლოების გახსნა, სადაც ვეტერინარი სპეციალისტები უნდა მუშაობდნენ.

**ცხრილი 1.4.** საქართველოს მასშტაბით „აქტიური“ სპეციალისტების რაოდენობა ვეტ. კატეგორიების მიხედვით წლების ჭრილში (პროგნოზი)

წელი	ვეთერინარი	თექნიკოსი	აქტიური ვეტერინარი	აქტიური თექნიკოსი	კურსდამთავრებული ვეტერინარი	კურსდამთავრებული თექნიკოსი
2022	740	346	740	346	-	-
2023	713	334	713	334	-	-
2024	684	323	684	323	-	-
2025	648	312	648	312	-	-
2026	614	299	614	299	-	-
2027	581	281	581	281	-	-
2028	546	267	546	267	-	-
2029	511	253	511	253	-	-
2030	483	242	483	242	-	-
2031	464	230	464	230	-	-
პროცენტული სხვაობა*	37.30%	33.53%				
* პროცენტული სხვაობა 2021-2022 წლებს შორის						

**ცხრილი 1.5.** თბილისის მასშტაბით „აქტიური“ სპეციალისტების რაოდენობა ვეტ. კატეგორიების მიხედვით წლების ჭრილში (პროგნოზი)

წელი	ვეთერინარი	თექნიკოსი	აქტიური ვეტერინარი	აქტიური თექნიკოსი	კურსდამთავრებული ვეტერინარი	კურსდამთავრებული თექნიკოსი
2022	233	20	233	20	-	-
2023	228	20	228	20	-	-
2024	224	20	224	20	-	-
2025	218	20	218	20	-	-
2026	210	20	210	20	-	-
2027	203	19	203	19	-	-
2028	194	18	194	18	-	-
2029	189	18	189	18	-	-
2030	184	18	184	18	-	-
2031	181	18	181	18	-	-

ამავე კვლევის ფარგლებში გამოიკვეთა, რომ კვალიფიციური ვეტერინარებისა და ვეტერინარული სერვისების ნაკლებობა დარგში ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს. ფერმერების მხრიდან, ყველაზე ხშირად დასახელებულ იქნა კვალიფიციური ვეტერინარების საჭიროება, რომლებიც უზრუნველყოფენ ფერმერებისთვის სათანადო ხარისხის ვეტერინარული სერვისების მიწოდებას. ხშირად ვეტერინარები, რომლებიც მომსახურებას უწევენ ადგილობრივ ფერმებს, არ ფლობენ სათანადო



თანამედროვე ცოდნასა და გამოცდილებას ცხოველის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული პრევენციული ღონისძიებების შესახებ, რაც შემდგომში უამრავ პრობლემას იწვევს. მსხვილ ფერმებს მეტწილად ადგილზე ჰყავთ დასაქმებული ვეტერინარი, რომელიც მუდმივად უწევთ მათ მომსახურებას, შესაბამისად, ამ ვეტერინარის კვალიფიკაციის ამაღლებისთვის საჭირო სწავლებებზეც თავად ზრუნავენ (იხ. ცხრილი 1.6), ხოლო საშუალო და მცირე ფერმებს ფერმებში ვეტერინარი არ ჰყავთ და კონსულტაციისთვის მიმართავენ ადგილზე არსებულ ვეტერინარს.

**ცხრილი 1.6.** ვეტერინარების, ვეტერინარი ტექნიკოსების, ვეტერინარიის სტუდენტების გადანაწილება კვალიფიკაციის ასამაღლებელი კურსების გავლის ფორმის მიხედვით საქართველოში

კურსის ტიპი	ვეტერინარი	ტექნიკოსი	სტუდენტი
გრძელვადიანი კურსი	22	15	20
პრაქტიკა/სტაჟირება	134	92	95
ტრენინგი	634	255	74
კომბინირებული	91	46	22

ამასთანავე, ზოგიერთი ფერმერის მიერ აღნიშნული იქნა, რომ მათ ადგილზე არ აქვთ ვეტერინარის მომსახურებასთან წვდომა და ხშირ შემთხვევაში ცხოველის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ საკითხებზე გადაწყვეტილებას საკუთარ ცოდნასა და გამოცდილებაზე დაყრდნობით იღებენ ან მიმართავენ ნაცნობებს რჩევის მისაღებად (იხ. ცხრილი 1.7, ცხრილი 1.8).

**ცხრილი 1.7.** ვეტ. კატეგორიების გადანაწილება დამსაქმებელი ორგანიზაციის მიხედვით საქართველოს მასშტაბით

ორგანიზაცია	ვეტერინარი	ტექნიკოსი	სტუდენტი
სახელმწიფო სამსახური	509	189	15
ვეტერინარული სამსახური	423	216	115
არავეტერინარული სამსახური	13	17	22
შერეული	26	2	1
კერძო პრაქტიკა	512	314	95
დროებით უმუშევარი	72	85	77

**ცხრილი 1.8.** ვეტ. კატეგორიების გადანაწილება დამსაქმებელი ორგანიზაციის მიხედვით თბილისის მასშტაბით

ორგანიზაცია	ვეტერინარი	ტექნიკოსი	სტუდენტი
სახელმწიფო სამსახური	119	-	2
ვეტერინარული სამსახური	158	20	66
არავეტერინარული სამსახური	4	2	15
შერეული	7	-	1
კერძო პრაქტიკა	101	14	47
დროებით უმუშევარი	15	5	27

სტუდენტებში გავრცელებული აზრით, ვეტერინარისა და ზოოტექნიკოსის პროფესია არ არის მოთხოვნილი ბაზარზე, რის გამოც სტუდენტების დაინტერესება აღნიშნული პროფესიებით საკმაოდ დაბალია. რაც შეეხება კურსდამთავრებულთა იმ ნაწილს, რომლებმაც ვეტერინარიისა და კვების ტექნოლოგიების მიმართულებით მიიღეს განათლება, მათ ფერმაში მუშაობა არაპრესტიჟულად მიაჩნიათ და ცდილობენ დასაქმებისთვის ალტერნატიული ადგილები მოიძიონ. აღნიშნული ფაქტორი კი კიდევ უფრო მეტად ართულებს მესაქონლეობის სექტორში საჭირო სამუშაო ძალის მომზადებისა და მოძიების პროცესს (იხ. ცხრილი 1.9, ცხრილი 1.10).

**ცხრილი 1.9.** კერძო პრაქტიკის მქონე პირების სამართლებრივი ფორმის მიხედვით გადანაწილება საქართველოს მასშტაბით

სამართლებრივი ფორმა	ვეტერინარი	ტექნიკოსი
დაურეგისტრირებული	341	240
ინდ. მეწარმე	125	66
შპს	46	8

**ცხრილი 1.10.** კერძო პრაქტიკის მქონე პირების სამართლებრივი ფორმის მიხედვით გადანაწილება თბილისის მასშტაბით

სამართლებრივი ფორმა	ვეტერინარი	ტექნიკოსი
დაურეგისტრირებული	59	6
ინდ. მეწარმე	19	6
შპს	23	2

აღნიშნული პრობლემა განსაკუთრებით გამოიკვეთა ვეტერინარიის ფაკულტეტის სტუდენტებში. ფერმერთან კონსულტაციების ფარგლებში, გამოვლინდა, რომ მიუხედავად იმისა, რომ მათ საკმაოდ მოდერნიზებული, თანამედროვე ტიპის ფერმერული მეურნეობები აქვთ, უმაღლესი სასწავლებლების ვეტერინარიის ფაკულტეტის სტუდენტებს არ სურთ ფერმაში დასაქმება, ისინი ქალაქში დარჩენას და მინაურ ბინადარ ცხოველებთან მუშაობას ამჯობინებენ.

ფერმერები ნაკლებად ინტერესდებიან პროფესიული საგანმანათლებლო დაწესებულებებთან თანამშრომლობით სამუშაო ძალის მოძიების პროცესში. კვლევის ფარგლებში გამოკითხული ფერმერები აღნიშნავენ, რომ მიუხედავად მათი მცდელობისა, ითანამშრომლონ პროფესიულ სასწავლებლებთან პერსონალის მოძიების მიმართულებით, აღნიშნული თანამშრომლობა ხშირად „კრახით“ სრულდება, რაც გამოწვეულია სტუდენტებისა და კურსდამთავრებულების დაბალი ინტერესითა და ზერელე დამოკიდებულებით შესასრულებელი სამუშაოს მიმართ. ფერმერთა ცნობით, პროფესიული სასწავლებლების კურსდამთავრებულებს არ გააჩნიათ საქმის სრულყოფილად შესასრულებლად საჭირო კვალიფიკაცია და მოტივაცია, რაც ნაწილობრივ განპირობებულია დარგის დაბალი პრესტიჟულობით, რის გამოც სტუდენტები ნაკლებად ინტერესდებიან ფერმაში დასაქმების გრძელვადიანი პერსპექტივით. ამასთანავე, ხშირ შემთხვევაში, პროფესიული სასწავლებლებიდან მოყვანილ სტუდენტებს არ აქვთ სათანადო თეორიული ცოდნა, რაც ართულებს მათთან მუშაობას. ყოველივე აქედან გამომდინარე, ვეტერინარიის მიმართულებით მცირეა სპეციალისტთა რაოდენობა და განსაკუთრებით კვალიფიციური სპეციალისტების, რომელთაც აქვთ ფერმაში დასაქმების სურვილი და მოტივაცია.

პრობლემებია სურსათის უვნებლობის კუთხით, როგორც პირველადი წარმოების, ისე გადამამუშავების დონეზე. დღესდღეობით, მწარმოებლებისა და გადამამუშავებლების მიერ სათანადოდ არ ხდება რძეში ვეტერინარული პრეპარატების და სხვა დამაბინძურებელი ნარჩენების კონტროლი. საშუალო ზომის ფერმერები თავიანთი სარეალიზაციო პროდუქტის შემოწმებას ვერ ახდენენ, ვინაიდან ამისათვის საჭიროა ლაბორატორია ან ყოველდღიურად სინჯების აღება და ლაბორატორიაში გადაგზავნა, რაც საკმაოდ ძვირი დაჯდება. ამიტომაც ისინი პირდაპირ აბარებენ პროდუქტს, ხოლო ხარისხის კონტროლის ვალდებულება ჩამბარებულ საწარმოზე გადადის. ასევე, ნაკლებად ხდება რძის პასტერიზაცია

(თერმული დამუშავება) როგორც სათანადო ცნობიერებისა და ინფრასტრუქტურის არ არსებობის, ასევე რძის გამოსავლიანობის შემცირების თავიდან აცილების მიზნით. აქედან გამომდინარე, შეიძლება ითქვას, რომ არსებული წინსვლის მიუხედავად, საქართველოს ჯერ კიდევ დიდი გზა აქვს გასავლელი მესაქონლეობის ფერმების ეფექტურ და საერთაშორისო სტანდარტებზე მორგებულ მართვამდე.

მესაქონლეობის სექტორში დასაქმებული და ჩართული ადამიანების კვალიფიკაციის ზრდა და საჭირო უნარების განვითარება ფერმის სწორად მართვის აუცილებელ წინაპირობას წარმოადგენს, რათა წარმოება უფრო ეფექტურად და მომგებიანად იქცეს. აღნიშნულ სექტორში დასაქმებული პირებისთვის საინტერესო და მოთხოვნი კურსების თემატიკის და ფორმატის განსაზღვრის მიზნით ჩატარებულმა გამოკითხვამ აჩვენა, რომ მოქმედი ვეტერინარების და ვეტერინარი ტექნიკოსების მეტწილად უფრო დაინტერესებულია ხანმოკლე (1-15-დღიანი) ტრენინგ კურსებით მათთვის რელევანტურ სხვადასხვა თემაზე, ხოლო ვეტერინარიის სტუდენტების უმრავლესობა უპირატესობას ანიჭებს ერთ ან მეტ თვიან პრაქტიკისა და სტაჟირების პროგრამებს (*იხ. ცხრილი 1.11, ცხრილი 1.12, ცხრილი 1.13, ცხრილი 1.14*).

**ცხრილი 1.11.** საქართველოს მასშტაბით სპეციალისტების მიერ მოთხოვნილი კურსების მიხედვით გადანაწილება

თემატიკა	ვეტერინარი	ტექნიკოსი	სტუდენტი
არ სურს	162	101	19
ნებისმიერი	154	72	28
ხელოვნური განაყოფიერება	88	79	22
ქირურგია	97	60	53
ინფექციური დაავადებები	162	82	29
ფარმაცია	59	41	11
სხვა	348	94	79

**ცხრილი 1.12.** საქართველოს მასშტაბით სპეციალისტების კვალიფიკაციის ასამაღლებელი კურსების გავლის ფორმის მიხედვით გადანაწილება

კურსის ტიპი	ვეტერინარი	ტექნიკოსი	სტუდენტი
გრძელვადიანი კურსი	22	15	20
პრაქტიკა/სტაჟირება	134	92	95
ტრენინგი	634	255	74
კომბინირებული	91	46	22

**ცხრილი 1.13.** საქართველოს მასშტაბით კვალიფიკაციის ასამაღლებელი კურსების სასურველი ხანგრძლივობა ვეტ. კატეგორიების მიხედვით

პერიოდი	ვეტერინარი	ტექნიკოსი	სტუდენტი
1 – 5 დღე	297	128	27
5-15 დღე	293	116	59
15-30 დღე	67	36	27
1 თვეზე მეტი	90	80	80
რამდენიც საჭიროა	134	48	18

**ცხრილი 1.14.** საქართველოს მასშტაბით ლიცენზირების კვალიფიკაციების გადამაწილება ვეტ. კატეგორიების მიხედვით

ლიცენზია	ვეტერინარი	ტექნიკოსი	სტუდენტი
არ სურს	49	33	5
კლინიცისტი	500	199	142
სანიტარი	128	26	8
ვეტერინარული ფარმაცია	345	277	68
სხვა	96	15	16

აღნიშნული კვლევის შედეგად გამოიყო შემდგომი მიმართულებები, რომელთა ჭრილშიც ესაჭიროებათ ვეტერინარებს სწავლება და დატრენინგება:

- დაავადებების იდენტიფიცირება, გამოკვლევა და მკურნალობა. მესაქონლეობის სექტორში მოქმედი ვეტერინარები, ხშირ შემთხვევაში, დროულად ვერ ან არასწორად ახდენენ დაავადებათა იდენტიფიცირებას, რაც იწვევს პირუტყვის ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუარესებას, რომელიც ზოგიერთ შემთხვევაში, ლეტალური შედეგით სრულდება. აქედან გამომდინარე, სასურველია, ვეტერინარებს ჩაუტარდეთ ტრენინგები, რომლის ფარგლებშიც შეიძენენ ცოდნას თუ როგორ გამოავლინონ ქვეყნის მასშტაბით გავრცელებული და კონკრეტული ჯიშებისათვის დამახასიათებელი დაავადებები, ხოლო დაავადების გამოვლენის შემდგომ როგორ უმკურნალონ მას. ცალკე შეიძლება გამოიყოს მშობიარობის ან საკეისრო კვეთის შემდგომი პირუტყვის მოვლისა და მკურნალობის მეთოდები. ტრენინგების ფარგლებში, მნიშვნელოვანია, ვეტერინარებს მიეწოდოთ ინფორმაცია, უცხოური, მაღალპროდუქტიული ჯიშის პირუტყვი გავრცელებული ეგზოტიკური დაავადებების, მათი გამოვლენისა და მკურნალობის მეთოდების შესახებ. ასევე, ცურის ანთების, მეტაბოლური პრობლემების, ჩლიქის პრობლემების – დერმატიტის, აბსცესების იდენტიფიცირებისა და მკურნალობის ეფექტური მეთოდების ცოდნა. ამასთანავე, მოქმედ ვეტერინარებს ესაჭიროებათ უნარებისა და ცოდნის გაძლიერება პირუტყვისთვის ქირურგიული ოპერაციების განსახორციელებლად. ძირითადად, სამი მიმართულებით არის საჭირო ქირურგიული ჩარევები, ესენია: საკეისრო კვეთა, მაჭივნის არასწორი მდებარეობის ოპერაცია (როდესაც მშობიარობის შემდეგ ძროხას უჭირს ან ვერ ახერხებს საჭმლის მოწელებას), ასევე ხბოებში თიაქრის ოპერაცია, რქის მოწვა/მოჭრა, პაპილომისა და წამონაზარდების რეზექცია.
- ცხოველთა განთავსების პირობების შექმნა და კონტროლი. პირუტყვის მოვლა-შენახვის პირობები პირუტყვის პროდუქტიულობაზე მოქმედ ფაქტორებს შორისაა. აქედან გამომდინარე, ძალიან მნიშვნელოვანია ფერმაში პირუტყვის განთავსებისა და მოვლის სწორი პირობების შექმნა. პირუტყვის განთავსების პირობებთან დაკავშირებით რეკომენდაციები ძირითადად უცხოური ფირმებისა თუ ექსპერტებისაგან მიიღება. თუმცა, კვალიფიციურმა ვეტერინარმა შეიძლება აღნიშნული პირობებიც განსაზღვროს და გააკონტროლოს. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია სწავლების ფარგლებში დაიფაროს ცხოველთა კეთილდღეობის, განთავსებისა და მოვლის პირობებთან დაკავშირებული საკითხები. ასევე, მნიშვნელოვანია ფერმერების სწავლება ნახირის მართვასა და მონიტორინგთან დაკავშირებული საკითხების მიმართულებით, რამდენადაც მნიშვნელოვანია მსგავს მდგომარეობაში მყოფი პირუტყვის ერთად განთავსება, შესაბამისი პირობების შექმნა და კონკრეტული კვების რაციონის შემუშავება. მათი აღრევა გამოიწვევს პირუტყვის მწარმოებლურობის შემცირებას, როგორც მეხორცულ, ასევე მერძულ მიმართულებაში. ფერმერთა ნაწილმა აღნიშნა, რომ ხელოვნური განაყოფიერების სერვისის, სწორედ იმიტომ ვერ იყენებენ, რომ სადედე საქონელისა და ხარების ერთმანეთისგან გამოყოფა უჭირთ. შესაბამისად ამ მიმართულებითაც სჭირდებათ ფერმერებს დამატებითი სწავლება.
- ანტიბიოტიკების გამოყენება და წარმოებული პროდუქციის უვნებლობის უზრუნველყოფა. როგორც კვლევის დროს გამოვლინდა, ხშირია პირველად პროდუქტებში ვეტერინარული პრეპარა-

ტების და სხვა დამაბინძურებლების ნარჩენების მოხვედრის შემთხვევები. აქედან გამომდინარე, სასურველია მოხდეს როგორც ვეტერინართა, ასევე ფერმერთა სწავლება, თუ როგორ შეძლონ პროდუქტში ვეტერინარული პრეპარატების და სხვა დამაბინძურებლების ნარჩენების მოხვედრის რისკების შემცირება, რა პერიოდით დააყოვნონ პირუტყვი სანამ მისი რძე ან ხორცი გამოსადეგი იქნება სასურსათოდ მოხმარებისათვის და როგორ შეძლონ პროდუქტებში ანტიბიოტიკებისა თუ სხვა სახის ვეტერინარული პრეპარატების ნარჩენების შემოწმება. ეს ცოდნა გარდა ვეტერინარებისა, ფერმერებისთვისა და რიგითი მუშა ხელისთვისაც საჭიროა, რადგან ვეტერინარი ფერმაში მუდმივად არ იმყოფება და მას მხოლოდ რეკომენდაციების გაცემა შეუძლია.

- ხელოვნური განაყოფიერება. ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ასპექტი, რომელსაც ვეტერინარები ხშირად ითავსებენ საქართველოს ფერმებში არის ხელოვნური განაყოფიერება. ამ მიმართულებით, მნიშვნელოვანია, რომ ვეტერინარმა სწორად შეძლოს საჭირო გენეტიკური მასალის შერჩევა, განსაზღვროს საქონლის რეპროდუქციული მდგომარეობა, მოახდინოს ახურების სინქრონიზაცია და ზუსტ დროს და ადგილას მოახდინოს გენეტიკური მასალის დაღვრა. ასევე, მნიშვნელოვანია გენეტიკური მასალისათვის შესაბამისი პირობების შექმნა, მისი მოყვანა განაყოფიერებისათვის საჭირო აგრეგატულ მდგომარეობაში და განაყოფიერების დროს ჰიგიენის დაცვა. როგორც პრაქტიკამ აჩვენა, ვეტერინართა და ხელოვნური განაყოფიერების სპეციალისტთა ნაწილი არასწორ დროს არჩევს განაყოფიერებისათვის ან ვერ იცავს პროცედურებს, რაც ამცირებს განაყოფიერების შესაძლებლობას. განაყოფიერების პერიოდულობისა და სინქრონიზაციის სწორი მდგომარეობის შერჩევასა და მკურნალობის მანძილზე არის დაახლოებით 70-80 %, ხოლო სხვა შემთხვევაში 10-20 %, რაც ძალიან დაბალია.
- ექსპოზიციის დანადგართან მუშაობა და სწორი დიაგნოსტიკა. სწორი დიაგნოსტიკა მნიშვნელოვანი პირობაა ხელოვნური განაყოფიერებისთვის საქონლის მოსამზადებლად. ვეტერინართა დიდ ნაწილს არ აქვს საკუთარი ექსპოზიციის აპარატი, რაც ართულებს პირუტყვის დიაგნოსტიკას. კიდევ ერთი პრობლემა მოცემულ ნაწილში არის აპარატთან მუშაობის არასათანადო ცოდნა, რაც იწვევს პირუტყვის მაკობის არასწორ დიაგნოსტიკას.
- სპეციფიური ცოდნა მაღალმწარმოებლური ჯიშების შესახებ. როცა ვსაუბრობთ ვეტერინარის კვალიფიკაციასთან დაკავშირებულ გამოწვევებზე, შეიძლება აქვე აღვნიშნოთ, რომ მოქმედ ვეტერინარს შეიძლება ჰქონდეს კონკრეტული ცოდნა და კვალიფიკაცია ადგილობრივი ჯიშების მოვლასა და მკურნალობასთან დაკავშირებით, თუმცა შედარებით მწირი ცოდნა აქვთ მაღალპროდუქტიული ჯიშების შესახებ. აქედან გამომდინარე, სასურველია ვეტერინარების სწავლება უშუალოდ მაღალპროდუქტიული ჯიშების განთავსების, მოვლის პირობების, გავრცელებული დაავადებების მონიტორინგისა და პრევენციის საკითხებში.
- პირუტყვის მოვლა მოგებად და მოგების შემდგომ პერიოდში. მშრალობის პერიოდში დეკულსა და ფურს სპეციფიური მოვლა, კვლევა და მონიტორინგი ესაჭიროება, ხოლო მოგების შემდგომ უნდა მოხდეს გამოკვლევა და მონიტორინგი, საჭიროების შემთხვევაში მკურნალობაც. მოგებიდან კონკრეტული პერიოდის შემდგომ აუცილებელია საქონლის რეპროდუქციული მდგომარეობის შეფასება და საჭიროების შემთხვევაში ჰორმონალური მკურნალობა. მნიშვნელოვანია, რომ ვეტერინარმა შეიმუშაოს კონკრეტული მიდგომები მოცემული პერიოდებისა და მდგომარეობისათვის.
- ქირურგიული ჩარევა. რესპოდენტებთან გასაუბრების შედეგად გამოვლინდა, რომ ვეტერინარებს ძალიან უჭირთ ქირურგიული ჩარევა. აღნიშნული ჩარევა ძირითადად სამ შემთხვევაში ხდება:
  - საკეისრო კვეთა, თუ ხბო ძალიან დიდი ზომისაა, რაც ხშირია დეკულებში;
  - მაჭყის ოპერაცია, თუ ის არასწორ მდგომარეობაშია და იწვევს გაზების აკუმულირებასა და პირუტყვის შებერილობას;
  - თიაქრის ოპერაცია, რომელიც ხშირია ხბოებში;
 ამის გარდა შესაძლოა ჩარევა მოხდეს ჩლიქის ამპუტაციის შემთხვევაში, პაპილომისა თუ რქის რეზექცია (მოკვეთა) და ა.შ. თუმცა აღნიშნული ოპერაციები არ არის რთული და არც ხშირად ხდება მათი განხორციელება.

მნიშვნელოვანია, რომ ვეტერინარმა იცოდეს სულ მცირე ზემოთ ჩამოთვლილი ოპერაციების სწორად და დროულად განხორციელება, წინააღმდეგ შემთხვევაში, ეს მიგვიყვანს პირუტყვის მდგომარეობის გაუარესებასა და ჯანმრთელობის პრობლემებთან, უარეს შემთხვევაში კი – საქონლის დაცემამდე.

- ხბოს კეთილდღეობა. მას შემდეგ რაც ფური იმშობიარებს, საჭიროა ხბოს დეზინფექცია, გამოკვლევა და, საჭიროების შემთხვევაში, მისი მკურნალობა, მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად. ასევე მნიშვნელოვანია ხბოსთვის სწორი გარემო პირობების შექმნა და ასაკის ზრდასთან ერთად მისი კვების რაციონისა და მინერალების კომპლექსის კორექტირება. აქედან გამომდინარე მნიშვნელოვანია, რომ ვეტერინარმა ზედმიწევნით შეასრულოს ხბოს კეთილდღეობისათვის საჭირო ზომები და პირობები. აღნიშნული მიმართულებით სწავლება ასევე მნიშვნელოვანია ფერმერებისა და უშუალოდ პირუტყვის მოვლის პროცესში ჩართული პერსონალისთვის.
- ცურის დამუშავება, ჩლიქების მოთლა და დეზინფექცია. მნიშვნელოვანია, რომ მეწველი პირუტყვისთვის სწორად მოხდეს ცურის დამუშავება, წინააღმდეგ შემთხვევაში, ამან შეიძლება ცურის პრობლემა გამოიწვიოს. ასევე აუცილებელია ჩლიქების ხშირი დეზინფექცია და კონკრეტული პერიოდულობით, დაახლოებით წელიწადში ორჯერ, ჩლიქების მოთლა/დამუშავება (აღნიშნული განსაკუთრებით ეხება მაღალპროდუქტიულ ჯიშებს, რომელთა შენახვა ხდება ინტენსიურ პირობებში და მათი გადაადგილებაც შეზღუდულია). მოცემული საკითხების მნიშვნელობიდან გამომდინარე, სასურველია, რომ ვეტერინარმა ზედმიწევნით სწორად და დროულად შეასრულოს ზემოთ წარმოდგენილი პროცედურები. აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული საკითხების ცოდნა არა მხოლოდ ვეტერინარისთვის, არამედ ფერმერებისთვისა და საქონლის მოვლის პროცესში ჩართული სპეციალისტებისთვისაც მნიშვნელოვანია, რამდენადაც ისინი უშუალოდ არიან ჩართულნი პირუტყვის მოვლის პროცესში.
- რძის უვნებლობის უზრუნველყოფა. რძის უვნებლობის უზრუნველყოფა არ წარმოადგენს ვეტერინარის უშუალო მოვალეობას, მაგრამ, ხშირ შემთხვევაში, სწორედ მათზე მოდის აღნიშნული პასუხისმგებლობა. ამიტომ ვეტერინარმა უნდა იცოდეს რძის გაცივებისა და შენახვის პირობების უზრუნველყოფა, რათა წარმოებული რძე იყოს უსაფრთხო, სუფთა და უვნებელი. ამასთანავე, რძის უვნებლობის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული საკითხების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება და ტრენინგები უნდა განხორციელდეს არა მხოლოდ ვეტერინარებისთვის, არამედ რძის შენახვისა და გადამამუშავების პროცესში ჩართული სპეციალისტებისთვის, ასევე ფერმერებისა და რძის გადამამუშავებელი საწარმოების ხელმძღვანელებისთვის, რადგანაც საშუალო და მცირე ფერმებსა თუ საწარმოებში ხშირად ხელმძღვანელები არიან უშუალოდ რძის შენახვისა და გადამამუშავების პროცესში ჩართულნი.

## განათლების ხელმისაწვდომობა

ვეტერინარიის წინაშე არსებულ მრავალ გამოწვევებს შორის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს კვალიფიციური ვეტერინარული განათლების მიღების ხელმისაწვდომობა. კერძოდ, გამოიყოფა შემდეგი გამოწვევები: ა) სასწავლო რესურსების ნაკლებობა ქართულ ენაზე; ბ) მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის მუდმივი განახლება/გაუმჯობესების საჭიროება; გ) კვალიფიციური პედაგოგების დეფიციტი; დ) პრაქტიკული სწავლების განხორციელებასთან დაკავშირებული სირთულეები.

სასწავლო რესურსების ნაკლებობა და მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის (ლაბორატორიების) მოწყობა-აღჭურვა დიდ ფინანსურ რესურსს უკავშირდება. საგანმანათლებლო დაწესებულებების განცხადებით, ისინი მუდმივ რეჟიმში ზრუნავენ აღნიშნულის გასაუმჯობესებლად, თუმცა ხშირად, რესურსების სიმწირის გამო, სასურველი შედეგის მიღწევა ვერ ხდება.

ვეტერინართა დასაქმების თვალსაზრისით, შრომის ბაზარი აწყდება გარკვეულ პრობლემებს. უპირველეს ყოვლისა იმ მხრივ, რომ ნელი ტემპით ხორციელდება საგანმანათლებლო დაწესებულებების (უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებები (უსდ) და კოლეჯები) ქსელის გაფართოება.

სწორედ ამ პრობლემაზე იყო ყურადღება გამახვილებული აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (USAID) და მიგრაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის (IOM) მიერ საქართველოს შრომის ბაზარზე სამუშაო ძალის მიწოდების შესახებ ჩატარებული კვლევის ანგარიშში (2011), რომლის მიხედვითაც ზოოტექნიკოსი და ვეტერინარი სპეციალისტი შეტანილია ყველაზე „დეფიციტური“ და „მოთხოვნადი“ 40 პროფესიის კადრების მომზადების რიცხვში<sup>22</sup>. განსაკუთრებით იყო ხაზი გასმული პროფესიული განათლების განვითარებასა და ხელშეწყობაზე. მიუხედავად იმისა, რომ იმ დროიდან დღემდე გაიხსნა ახალი კოლეჯები, პროფესიულ განათლებაზე მოთხოვნა არ კარგავს აქტუალობას. ასევე, უმაღლესი განათლების ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით ვეტერინარული პროგრამების მომზადების ხელშეწყობისათვის საქართველოს სსიპ – განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის ეროვნულმა ცენტრმა შეიმუშავა საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი ვეტერინარიის დარგობრივი მახასიათებელი, რამაც მოტივაცია მისცა უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების მსურველებს შეემუშავებინათ ახალი პროგრამები.

ამჟამად უმაღლესი განათლებით კვალიფიციური ვეტერინარი სპეციალისტის მომზადება ხდება ხუთი უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების (აგრარული უნივერსიტეტი<sup>23</sup>, სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი<sup>24</sup>, ვროპის უნივერსიტეტი<sup>25</sup>, შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი<sup>26</sup>, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი<sup>27</sup>) და პროფილის შესაბამისი კოლეჯების<sup>28</sup> მიერ საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.

ერაზმუს+ ინსტიტუციური განვითარების პროექტში „სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით“ (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) მონაწილე უნივერსიტეტების ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამები შემუშავებულია საქართველოს „უმაღლესი განათლების შესახებ“ კანონის, ვეტერინარიის სფეროში არსებული ძირითადი გამოწვევებისა და განვითარების ტენდენციების გათვალისწინებით, ამ სფეროში მისანიჭებელი კვალიფიკაციისა და საერთაშორისო დონეზე არსებული საუკეთესო პრაქტიკის მხედველობაში მიღებით. კერძოდ, გათვალისწინებულია განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ ვეტერინარიაში შემუშავებული უმაღლესი განათლების დარგობრივი მახასიათებლების მოთხოვნები (განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის დირექტორის ბრძანება №09, 03.01.2018), უნივერსიტეტების მისია, საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგია, სასწავლო პროცესის მარეგულირებელი დოკუმენტები, უცხოეთისა და ჩვენი ქვეყნის საგანმანათლებლო დაწესებულებების საუკეთესო პრაქტიკა (ბელგიის გენტის უნივერსიტეტი, მილანის უნივერსიტეტის სავეტერინარო მედიცინის ერთსაფეხურიანი სამაგისტრო პროგრამა, ესტონეთის სიცოცხლის მეცნიერებათა უნივერსიტეტი, ლატვიის სიცოცხლის მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი, შვედეთის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა უნივერსიტეტი, ჯორჯიის უნივერსიტეტის სავეტერინარო მედიცინის კოლეჯი, კალიფორნიის უნივერსიტეტის) ვეტერინარიის მიმართულებით არსებული სწავლებისა და სწავლის სისტემები, რომლებიც ახორციელებენ სწავლებას ვეტერინარიის მიმართულებით, აგრეთვე, დარგის სპეციფიკა, შრომის ბაზრისა და პოტენციური დამსაქმებლების მოთხოვნები (იხ. ცხრილი 1.15).

22 <https://www.lmis.gov.ge/Lmis/Lmis.Portal.Web/Handlers/GetFile.ashx?Type=Content&ID=7932b932-0eac-4a14-8ebd-9ec6d2409352>

23 <https://agruni.edu.ge/ge/programs/bachelor/veterinary/?program=program>

24 <https://sjuni.edu.ge>

25 <https://eu.edu.ge/ge/about-faculty-veterinary>

26 <http://www.zssu.ge/zssu2/node/1564>

27 <https://ege.ge/ka/deqars/1324/show>

28 <https://vet.ge>

**ცხრილი 1.15.** ერასმუს+ ინსტიტუციური განვითარების პროექტში „სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით“ საქართველოდან ჩართული უსდ-ების ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების აღწერა

სასწავლო პროგრამის სახელწოდება:	ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამა
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:</b>	<b>ვეტერინარიის მაგისტრი</b>
დარგი:	ვეტერინარია
პროფესია:	რეგულირებადი
კოდი:	ვეტერინარია – ISCED-F-ის კოდი: 0841
<b>შპს ევროპის უნივერსიტეტი</b>	
აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება	<a href="https://eqe.ge/ka/deqars/665/show">https://eqe.ge/ka/deqars/665/show</a>
ECTS კრედიტები	300 ECTS
I ზოგადი/თავისუფალი კომპონენტის სავალდებულო სასწავლო კურსები	65 ECTS
II. ძირითადი სწავლის სფეროს სავალდებულო სასწავლო კურსები	178 ECTS
III. ძირითადი სწავლის სფეროს სავალდებულო კომპონენტი „პრაქტიკა“	24 ECTS
IV. ძირითადი სწავლის სფეროს სავალდებულო სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი	14 ECTS
V. ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები	9 ECTS
VI. ზოგადი/თავისუფალი კომპონენტის არჩევითი სასწავლო კურსები	10 ECTS
<b>სსიპ – სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი</b>	
აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება	<a href="https://eqe.ge/ka/decisions/10093/show">https://eqe.ge/ka/decisions/10093/show</a>
ECTS კრედიტები	308 ECTS
<b>ზოგადი და საბაზისო განათლება თავისუფალი არჩევითი სასწავლო კურსებით – 77 ECTS (საერთო კრედიტების 25%), მათ შორის:</b>	
ზოგადი განათლება თავისუფალი არჩევითი სასწავლო კურსებით	34 ECTS
საბაზისო განათლება	43 ECTS
<b>სპეციალობა ვეტერინარიის განათლება – ძირითადი სწავლის სფეროს სავალდებულო სასწავლო კურსები – 231 ECTS (საერთო კრედიტების 75%), მათ შორის:</b>	
საბაზისო დარგობრივი მეცნიერებები	54 ECTS
კლინიკური მეცნიერებები	85 ECTS
ცხოველების მომშენებლობა	18 ECTS
სურსათის ჰიგიენა და კონტროლი	16 ECTS
ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები	14 ECTS
სპეციალობის (დარგობრივი) პრაქტიკა	24 ECTS
სამაგისტრო ნაშრომი	20 ECTS



სსიპ – ზუგდიდის შოთა მესხიას სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი	
აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება	<a href="https://eqe.ge/ka/deqars/815/show">https://eqe.ge/ka/deqars/815/show</a>
ECTS კრედიტები	308 ECTS
<b>თავისუფალი სავალდებულო და საბაზისო განათლება, თავისუფალი არჩევითი სასწავლო კომპონენტით – 77 ECTS (საერთო კრედიტების 25%), მათ შორის:</b>	
თავისუფალი სავალდებულო სასწავლო კურსები	40 ECTS
თავისუფალი არჩევითი სასწავლო კურსები	7 ECTS
საბაზისო განათლება	30 ECTS
<b>ვეტერინარიის სწავლის სფეროს შესაბამისი მინარსის სავალდებულო/არჩევითი სასწავლო კურსები და სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი – 231 ECTS (საერთო კრედიტების 75%), მათ შორის:</b>	
პრეკლინიკური მეცნიერებები	45 ECTS
კლინიკური მეცნიერებები	98 ECTS
ცხოველების მომშენებლობა	19 ECTS
ცხოველური სურსათის ჰიგიენა და კონტროლი	15 ECTS
<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები 14 ECTS, მათ შორის:</b>	
ვეტერინარიის მიმართულებიდან	8 ECTS
მეცხოველეობის მიმართულებიდან	6 ECTS
სპეციალობის (დარგობრივი) პრაქტიკა	20 ECTS
სამაგისტრო ნაშრომი	20 ECTS

აღსანიშნავია, რომ 2023 წლიდან სსიპ – სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ამოქმედდა „ვეტერინარიის“ სადოქტორო პროგრამა<sup>29</sup>. ვეტერინარიის სადოქტორო პროგრამაზე სწავლების მინიმალური ხანგრძლივობა 3 წელს (ექვსი სემესტრი) შეადგენს და მოიცავს ორ კომპონენტს: სასწავლო კომპონენტი – 50 ECTS (1 ECTS 25 სთ.) და სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი.

ვეტერინარიის სადოქტორო პროგრამა ძირითადად ეფუძნება გამოყენებით კლინიკურ კვლევებს შემდეგი მიმართულებით: ინფექციური დაავადებები, თერაპია და პროფილაქტიკა; ცხოველური წარმოების სურსათის უვნებლობა; პათოლოგია, ონკოლოგია და მორფოლოგია.

კურსდამთავრებულებს ენიჭებათ ვეტერინარიის დოქტორის აკადემიური ხარისხი და უფლება ექნებათ იმუშაონ სავეტერინარო და სამედიცინო მიმართულების სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში, სამეცნიერო ცენტრებში, საღიაგნოსტიკო ლაბორატორიებსა და ინსტიტუტებში; საგანმანათლებლო დაწესებულებებში; შესაბამის სახელმწიფო უწყებებში; ფარმაცევტულ საწარმოებში; სავეტერინარო კლინიკებსა და ლაბორატორიებში; მეცხოველეობისა და მეფრინველეობის საწარმოებსა და ფაბრიკებში.

ვეტერინარიის დოქტორს შეუძლია დაიკავოს მინიჭებული კვალიფიკაციის შესაბამისი ნებისმიერი თანამდებობა, რომელიც დადგენილია საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით და დაწესებულებათა სამტატო ნომენკლატურით.

ვეტერინარიის სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის ინიცირების, შემუშავებისა და შემდგომი განვითარების პროცესისთვის 2022 წელს ჩატარდა შრომის ბაზრის კვლევა ვეტერინარიის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მქონე უმაღლეს საგანმანათლებლო და სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში (სსიპ – სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ა(ა)იპ საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, შპს ევროპის უნივერსიტეტი, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი) დასაქმებუ-

29 <https://eqe.ge/ka/deqars/848/show>

ლი პირების ასაკობრივი მაჩვენებლების შესახებ და ვეტერინარიის საბაზო განათლების აკადემიური ხარისხის მქონე დასაქმებულ პირთა ასაკობრივი მაჩვენებლების შესახებ. სახელობითი აღრიცხვით, ზემოთ აღნიშნულ დაწესებულებებში დასაქმებულია ჯამურად 51 პერსონალი. ასაკობრივი მაჩვენებლების იდენტიფიცირება განისაზღვრა შემდეგი ფორმულირებით (იხ. ცხრილი 1.16):

**ცხრილი 1.16.** უმაღლეს საგანმანათლებლო და სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში ვეტერინარიის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მქონე პირების ასაკობრივი განაწილება

ასაკი	რიცხვი	პროცენტი
70 < წელი	12	23.53%
60 – 70 წელი	11	21.57%
50 – 60 წელი	16	31.37%
40-50 წელი	5	9.80%
30-40 წელი	7	13.73%

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, აგრეთვე სეს-ის ბაზაზე ვეტერინარიის სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის ინიცირების საკითხის განხილვამ კიდევ ერთხელ წამოწია საკითხი ქვეყანაში კვალიფიციური პრაქტიკოსი ვეტერინარებისა და სამეცნიერო-კვლევითი და საგანმანათლებლო დაწესებულებებში კადრების დეფიციტის შესახებ. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, სეს-სა და შეხვედრაში ჩართული მონაწილეების მხრიდან გამოიხატა სრული მხარდაჭერა და მზაობა პროგრამის შემუშავებასა და განვითარებაში საკუთარი კომპეტენციების ფარგლებში დახმარების კუთხით.

დამსაქმებლებთან ჩატარებულმა კვლევამ კიდევ ერთხელ დაადასტურა ვეტერინარიის სადოქტორო პროგრამის საჭიროება ვეტერინარიის დარგში სპეციალისტებთან (პრაქტიკოსი ვეტერინარების, უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების პედაგოგთა და სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების მეცნიერ-თანამშრომელთა) დაკავშირებული დეფიციტის აღმოსაფხვრელად.

უმაღლეს საგანმანათლებლო სისტემაში ვეტერინარიის დარგში, ვეტერინარიის დოქტორის აკადემიური ხარისხის უდიდესი საჭიროება რჩევის სახით გამოკვეთა საერთაშორისო ექსპერტმა, პროფესორმა ტომას ტიირატსმა ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის პროცესში, რაც უთუოდ კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი დასკვნის საფუძველია ვეტერინარიის სადოქტორო პროგრამის სახელმწიფო უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში განხორციელების აუცილებლობის შესახებ.

## დასკვნები და რეკომენდაციები

განალიზებული მასალის საფუძველზე შესაძლებელია შემდეგი დასკვნების და რეკომენდაციების გაკეთება:

- საქართველოს შრომის ბაზარზე სპეციალისტებზე მოთხოვნის საკითხების შესწავლის ანალიზი ცხადყოფს, რომ ვეტერინარული სერვისის განხორციელების საქმეში შეინიშნება უმაღლესი განათლების მქონე ვეტერინარი კადრების მწვავე დეფიციტი და მომდევნო 7-10 წელიწადში ვეტერინართა მაღალი საშუალო ასაკის გამო მოსალოდნელია მათი რიცხვის მკვეთრი შემცირება;
- 2015-2027 წლების ევროკავშირთან საკანონმდებლო მიახლოების გეგმა მიზნად ისახავს საკანონმდებლო ბაზის დახვეწას და დანერგვას, რომელიც ხელს შეუწყობს სავეტერინარო მომსა-

ხურების თანამედროვე მოთხოვნათა დონეზე წარმართვას, ეპიდემიოლოგიურ/კეთილსაიმედოობის მიღწევას და ცხოველების ჯანმრთელობის უზრუნველყოფას;

- ვეტერინარიის წინაშე მდგარი ახალი გამოწვევების გადაჭრისათვის აუცილებელია საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი უმაღლესი სავეტერინარო საგანმანათლებლო პროგრამით მომზადებული კვალიფიციური კადრები, რომლებსაც აქვთ საზოგადოებრივ, თუ პროფესიულ საქმიანობაში საკუთარი შესაძლებლობების რეალიზების და კარიერული წინსვლის უნარები;
- უმაღლესი განათლების ვეტერინარი სპეციალისტების მომზადებას საქართველოში ემსახურება მხოლოდ ხუთი უსდ, რომელთა პოტენციური შესაძლებლობა უზრუნველყოფს შრომითი ბაზრის ვეტერინარულ კადრებზე მოთხოვნების დეფიციტის თანდათანობით შევსებას;
- ვეტერინარიის წინაშე მდგარი გამოწვევების გადაჭრის და ვეტერინარ სპეციალისტებზე გაზრდილი მოთხოვნების დაკმაყოფილების აუცილებლობა განაპირობებს ვეტერინარიის საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების მოთხოვნადობას;
- ვეტერინარიის დარგში რეფორმების განხორციელება ხელს შეუწყობს ვეტერინარიის კვალიფიციური სპეციალისტების მომზადებას. დაინერგება ვეტერინართა რეგისტრაცია, ლიცენზირება და ავტორიზაცია, რომლის შემდეგ მოხდება სახელმწიფო ვეტერინარული ღონისძიებების დელეგირება კერძო ვეტერინარებზე. ცხოველთა ვაქცინაცია, საკვლევი ნიმუშების აღება და სხვა პროცედურები, რომელსაც ახლა სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტო (სეს) ახორციელებს, გადავა კერძო ვეტერინარი სპეციალისტების ხელში. ღონისძიება ასახული იქნება სააგენტოს მონაცემთა ბაზაში. ვეტერინართა ანაზღაურება მოხდება ამ მონაცემთა ბაზაში შეტანილი სამუშაოს ღირებულების დამატებით, რაც გაზრდის სპეციალისტთა სარგოებს და გააძლიერებს ახალგაზრდების ინტერესს ვეტერინარიის დარგისადმი სწრაფვისაკენ. ამჟამად მუშავდება ახალი კანონმდებლობა, რომლის განხორციელებაც შექმნის დამატებით სამუშაო ადგილებს სხვადასხვა ობიექტში;
- მეცხოველეობის განვითარებასთან ერთად, ცხოველური წარმოშობის პროდუქტების ექსპორტი გაიზარდა. ევროპის ქვეყნებს შორის დაიდო თავისუფალი ვაჭრობის ხელშეკრულება, რის საფუძველზეც ამოქმედდება საერთაშორისო ვაჭრობის სტანდარტების მოთხოვნები, აქედან გამომდინარე, პროდუქციის წარმოება, გადამუშავების და რეალიზაციის ყველა რგოლში გაძლიერდება ვეტერინარული ზედამხედველობის ფუნქციები. შესაბამისად, ქვეყანაში გაჩნდება კერძო ვეტერინარ სპეციალისტებზე მეტი მოთხოვნა;
- მოკვლევის ფარგლებში გამოიკვეთა აგრარულ (მათ შორის ვეტერინარიის) და გარემოს დაცვით სფეროში სპეციალისტების დეფიციტის გამომწვევი რამდენიმე მიზეზი, რომლებიც ორ ძირითად ჯგუფად შეიძლება დაიყოს: 1) დეფიციტური პროფესიების (განსაკუთრებით სოფლის მეურნეობის მიმართულებით) დაბალი მიზიდველობა და ინფორმაციის ნაკლებობა და 2) ხარისხიანი დასაქმების<sup>30</sup> შეზღუდული პერსპექტივა და სწავლიდან სამუშაოზე გადასვლის (school-to-work transition) შეზღუდული შესაძლებლობები. ამასთანავე, სწავლების ხარისხი დასახელდა როგორც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევა, რაც, ცხადია კიდევ უფრო აუარესებს აღნიშნული პროფესიების მიმართულებით მოთხოვნა-მიწოდებას შორის არსებულ დისბალანსს და კიდევ უფრო ამწვავებს დეფიციტის პრობლემას;
- მოკვლევის ფარგლებში შემოსული მოსაზრებებიდან ირკვევა, რომ დასაქმების შეზღუდული შესაძლებლობები ერთი-ერთი მთავარი მიზეზია, რის გამოც ახალგაზრდები ნაკლებად ინტერესდებიან დეფიციტური პროფესიებით.

30 შრომის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტის მიხედვით, „ხარისხიანი დასაქმება“ (decent employment) გულისხმობს სამუშაო ადგილებს, რომელიც დასაქმებულს სთავაზობს შესაბამის ანაზღაურებას და უზრუნველყოფს მას სოციალური და დასაქმების გარანტიებით.

## თავი 2. ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის აკადემიური და პროფესიული განვითარების საჭიროებების კვლევა

მოცემულ თავში წარმოდგენილია ერაზმუს+ ინსტიტუციური განვითარების პროექტში „სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით“ (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) ჩართული საქართველოს სამი უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების (ევროპის უნივერსიტეტი, სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი) ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის გამოკითხვის შედეგების ანალიზი, რომლის მიზანიც იყო მათი აკადემიური და პროფესიული განვითარების საჭიროებების განსაზღვრა სწავლების, კვლევისა და კარიერული ზრდის მიმართულებით და მიღებული შედეგების გათვალისწინებით შესაბამისი აქტივობების დაგეგმვა.

### კვლევა

კვლევა ოთხ თანმიმდევრულ ეტაპად განხორციელდა: მოსამზადებელი ეტაპი (კითხვარის შემუშავება), სველე სამუშაოები (გამოკითხვა), კვლევის მონაცემების სტატისტიკური დამუშავება, შედეგების ანალიზი და ანგარიშის მომზადება.

#### მოსამზადებელი ეტაპი: კითხვარის შემუშავება

მოსამზადებელი ეტაპი მოიცავდა საკვლევი ინსტრუმენტის – კითხვარის – შემუშავებას.

აღნიშნულ ეტაპზე შემუშავებულ იქნა კვლევის სამიზნე ჯგუფისთვის შესაბამისი დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკი. დემოგრაფიული ბლოკი რვა (8) ცვლად მოდერატორს აერთიანებს: ასაკი, სქესი, უსდ, სამსახურებრივი პოზიცია, აკადემიური ხარისხი (დარგი), უმაღლესი აკადემიური ხარისხი (ბაკალავრი, მაგისტრი, დოქტორი), სასწავლო/სამეცნიერო-კვლევითი გამოცდილება (წლებში), დარგი/მიმართულება. ასევე, განსაზღვრულ იქნა კვლევის მიზნობრიობისათვის ოთხი (4) რელევანტური ფაქტორი და თითოეული ფაქტორისთვის შეიქმნა შეკითხვების/დებულებების შესაბამისი ბლოკი:

**ბლოკი 1.** შრომითი კმაყოფილება – აკადემიური და მოწვეული პერსონალის ზოგადი შრომითი კმაყოფილება უსდ-ს მიერ შეთავაზებული სამუშაო პირობებით. აღნიშნული ბლოკისთვის განისაზღვრა რვა (8) დებულება.

**ბლოკი 2.** პროფესიული განვითარების საჭიროება სწავლების მიმართულებით – აკადემიური და მოწვეული პერსონალის საჭიროებები სწავლების ეფექტურად განხორციელებისთვის. აღნიშნული ბლოკისთვის განისაზღვრა თერთმეტი (11) დებულება.

**ბლოკი 3.** პროფესიული განვითარების საჭიროება კვლევის მიმართულებით – აკადემიური და მოწვეული პერსონალის საჭიროებები სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ეფექტური და ხარისხიანი წარმართისთვის. აღნიშნული ბლოკისთვის განისაზღვრა ათი (10) დებულება.

**ბლოკი 4.** პროფესიული განვითარების საჭიროება კარიერის დაგეგმვის მიმართულებით – აკადემიური და მოწვეული პერსონალის საჭიროებები კარიერის განვითარებისთვის აუცილებელი ცოდნისა და უნარების გასაძლიერებლად. აღნიშნული ბლოკისთვის განისაზღვრა ათი (10) დებულება.

## ფაქტორების ბლოკების აღწერა



1

### შრომითი კმაყოფილება

- შრომითი კმაყოფილება სამუშაო დავალებებთან მიმართებაში
- შრომითი კმაყოფილება გარე ასპექტებთან დაკავშირებულ, არასამუშაო დავალებებთან მიმართებაში
- სამუშაო გუნდის მნიშვნელოვან წევრად ყოფნის კმაყოფილება
- სამეცნიერო აქტივობებში ჩართვის მოტივაცია
- ხელფასის შესაბამისობა შესრულებულ სამუშაოსთან
- აკადემიურ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობა
- კარიერული განვითარების შესაძლებლობა
- ადმინისტრაციულ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობა



2

### სწავლება

- სასწავლო მოლოდინების სტუდენტებთან ერთად ჩამოყალიბება
- სტუდენტის საჭიროებების შეფასება
- კონსტრუქციული უკუკავშირის/შეფასების მიცემა
- სწავლება დიდ ჯგუფებში; საკარო გამოსვლები
- სწავლება მცირე ჯგუფებში
- ტექნოლოგიების გამოყენება სწავლებაში
- სტუდენტების მენტორობა
- ზრდასრული სტუდენტებთან შემაობა; მათი სწავლის სტილის ცოდნა
- მშპ სტუდენტების იდენტიფიკაცია
- სასწავლო გეგმის შემუშავება
- საგამოცდო ტესტების შემუშავება



3

### კვლევა

- საგრანტო კვლევითი განაცხადის მომზადება
- სამეცნიერო სტატიის/მშრომის წერა
- კვლევის თანამედროვე მეთოდები
- მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზი
- კვლევის ეთიკის საკითხები
- საკვლევი თემის შერჩევა
- მშრომის/კვლევის წარდგენა კონფერენციებზე (პრეზენტაციის უნარი)
- კლინიკური ქვისების აღწერა
- სამეცნიერო სტატიების რეცენზირება
- მეცნიერული აქტივობების გაზრდა



4

### კარიერის დაგეგმვა

- ლიდერობის უნარები
- მენტორობის განვითარება
- გუნდის მართვის უნარი
- ფროის უფლებური მართვა
- კონფლიქტების მართვა
- სტრესის მართვა
- ემოციური ინტელექტის უნარები
- ურთიერთობების მართვა
- კარიერის განვითარების გეგმის შედგენა
- CV-ის მომზადება/გააქტივობა

შესაბამისად, კითხვარის ანკეტა შედეგება ხუთი (5) ბლოკისგან და ჯამში ორმოცდაშვიდ (47) დებულებას/შეკითხვას აერთიანებს. გარდა ამისა, თითოეული ბლოკი (გარდა დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკისა) შეიცავდა დამატებით დია პასუხის ველს, სადაც რესპონდენტებს შესაძლებლობა ჰქონდათ დაემატებინათ ახალი დებულება/შეკითხვა და მასთან მიმართებაში საკუთარი პასუხი დაეფიქსირებინათ.

თითოეულ ბლოკში (გარდა დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკისა) წარმოდგენილ დებულებებს რესპონდენტები 5-ქულიანი სკალის მიხედვით აფასებდნენ, სადაც „1“ ნიშნავდა „სრულად არ ვეთანხმები/სრულად არ ვსაჭიროებ/შემიძლია სხვებს ვასწავლო“ და „5“ ნიშნავდა „სრულად ვეთანხმები/ძალზედ ვსაჭიროებ განვითარებას“.

გარდა საკუთარი ცოდნის, უნარებისა და საჭიროებების შეფასებისა, რესპონდენტები ასევე აფასებდნენ ზემოაღნიშნულ ბლოკებში (გარდა დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკისა) წარმოდგენილი დებულებების პრიორიტეტულობას ფაკულტეტის განვითარების მიმართულებით. კერძოდ, თითოეული დებულება ფასდებოდა „დაბალი“, „საშუალო“ და „მაღალი“ პრიორიტეტის მქონედ (1 = „დაბალი“, 2 = „საშუალო“ და 3 = „მაღალი“).

### საკვლე სამუშაოები: გამოკითხვის ჩატარება

კვლევის სამიზნე ჯგუფს წარმოადგენდა საქართველოს სამი უსდ-ს (ევროპის უნივერსიტეტი, სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი).

ტი) ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალი.

რესპონდენტებმა კვლევაში მონაწილეობა ონლაინ გამოკითხვის (Google Forms-ში აწყობილი ანკეტა) მეთოდით მიიღეს. ანკეტა რესპონდენტებთან ელექტრონული ფოსტის საშუალებით გაზიარდა (იხ. დანართი 1). რესპონდენტების გამოკითხვაში მონაწილეობა ნებაყოფლობითი და ანონიმური იყო.

კვლევის მონაცემების სტატისტიკური ანალიზი განხორციელდა სტატისტიკური პროგრამა SPSS-ის მეშვეობით.

## კვლევის მონაცემების სტატისტიკური ანალიზი და შედეგები

**პირველ ეტაპზე**, ანკეტის დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკის ფაქტორების ანალიზისთვის განხორციელდა მონაცემთა სიხშირული ანალიზი, ხოლო 1-4 ბლოკების დებულებების ანალიზისთვის მონაცემთა სიხშირულ ანალიზთან ერთად ჩატარდა არითმეტიკული საშუალოს ანალიზი. აღნიშნული სტატისტიკური ანალიზის შედეგები წარმოდგენილია ინდივიდუალურად თითოეული ბლოკისთვის.

### დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკის შედეგები

ჯამში, ონლაინ გამოკითხვაში მონაწილეობა ზემოაღნიშნული სამი უსდ-ს 53 აკადემიურმა და მოწვეულმა პერსონალმა მიიღო, რაც გამოკითხვის ჩატარების დროისთვის (2023 წლის მაისი – ივნისი) სამი უსდ-ს აკადემიური და მოწვეული პერსონალის 37% შეადგენდა<sup>1</sup>: ევროპის უნივერსიტეტი – 21 პერსონალი, სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი – 16 პერსონალი, შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი – 16 პერსონალი. რესპონდენტების სამსახურებრივი პოზიციით გადანაწილების შესახებ დეტალური ინფორმაცია წარმოდგენილია ცხრილი 2.1 სახით.

**ცხრილი 2.1.** რესპონდენტების რაოდენობა უსდ-ების მიხედვით

	პროფესორი	ასოცირებული პროფესორი	ასისტენტი პროფესორი	ასისტენტი	მონვეული ლექტორი	რესპონდენტების რაოდენობა	რაოდენობა %-ში
ევროპის უნივერსიტეტი	5	9	0	0	7	21	39.6%
სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	6	5	0	0	5	16	30.2%
შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი	0	5	1	0	10	16	30.2%
სულ	11	19	1	0	22	53	100 %

<sup>1</sup> გამოკითხვის ჩატარების პერიოდში (2023 წლის მაისი – ივნისი), პარტნიორი სამი უსდ-ს აკადემიური და მოწვეული პერსონალის ჯამური რიცხვი 143 შეადგენდა: ევროპის უნივერსიტეტი – 27 აკადემიური და 31 მოწვეული პერსონალი, სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი – 22 აკადემიური და 20 მოწვეული პერსონალი, შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი – 20 აკადემიური და 23 მოწვეული პერსონალი.

რესპონდენტთა გენდერული განაწილება შემდეგნაირად გამოიყურება: გამოკითხულთა 47.2% (N=25) არის მამაკაცი, ხოლო 52.8% (N=28) არის ქალი (იხ. ცხრილი 2.2).

**ცხრილი 2.2.** რესპონდენტების გენდერული ნიშნით განაწილება

	რესპონდენტების რაოდენობა	რაოდენობა %-ში
ქალი	28	52.8%
კაცი	25	47.2%
სულ	53	100 %

რესპონდენტთა ასაკობრივი განაწილება შემდეგნაირად გამოიყურება: რესპონდენტთა ყველაზე დიდი ნაწილი – 32.1% (N=17) 61-70 წლის ასაკობრივ ჯგუფს მიეკუთვნება; 51-60 წლის და 71 და მეტი წლის ასაკობრივი ჯგუფის რესპონდენტები თანაბრად არიან წარმოდგენილნი – თითოეული 18.9%-ით (N=10) თითოეულ ასაკობრივ ჯგუფში). ყველაზე ნაკლები რესპონდენტი 31-40 წლის და 41-50 წლის ასაკობრივ ჯგუფებშია – 13.2% (N=7) და 17% (N=9). უსდ-ების მიხედვით რესპონდენტთა გადანაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით იხილეთ ცხრილი 2.3-ში.

**ცხრილი 2.3.** რესპონდენტების გადანაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

	ასაკი					სულ
	31-40	41-50	51-60	61-70	71<	
ევროპის უნივერსიტეტი	3 5.7%	3 5.7%	3 5.7%	6 11.3%	6 11.3%	21 39.6%
სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	2 3.8%	2 3.8%	5 9.4%	5 9.4%	2 3.8%	16 30.2%
შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი	2 3.8%	4 7.5%	2 3.8%	6 11.3%	2 3.8%	16 30.2%
სულ	7 13.2%	9 17.0%	10 18.9%	17 32.1%	10 18.9%	53 100.0%

სამსახურებრივი პოზიციის მიხედვით, გამოკითხულთა უმრავლესობა მოწვეული ლექტორის პოზიციას იკავებს (22); რესპონდენტების დარჩენილი ნაწილი კი შემდეგ აკადემიურ პოზიციებს იკავებს: პროფესორი – 20.8% (N=11), ასოცირებული პროფესორი – 35.8% (N=19), ასისტენტ-პროფესორი – 1.9% (N=1) (იხ. ცხრილი 2.4).

**ცხრილი 2.4.** რესპონდენტთა განაწილება სამსახურებრივი პოზიციის მიხედვით

	სამსახურებრივი პოზიციის განაწილება				სულ
	პროფესორი	ასოცირებული პროფესორი	ასისტენტ პროფესორი	მონაწილე	
ევროპის უნივერსიტეტი	5 9.4%	9 17%	0 0%	7 13.2%	21 39.6%
სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	6 11.3%	5 9.4%	0 0%	5 9.4%	16 30.2%
შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი	0 0%	5 9.4%	1 1.9%	10 18.9%	16 30.2%
<b>სულ</b>	<b>11 20.8%</b>	<b>19 35.8%</b>	<b>1 1.9%</b>	<b>22 41.5%</b>	<b>53 100%</b>

გამოკითხული ვეტერინარიის სამაგისტრო ინტეგრირებული პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მონაწილე პერსონალის განაწილება აკადემიური ხარისხის დარგის მიხედვით შემდეგნაირად გამოიყურება: რესპონდენტთა 49.1% (N=26) ფლობს აკადემიურ ხარისხს ვეტერინარიის დარგში, ხოლო 50.9% (N=27) ხარისხი სხვა სამეცნიერო დარგში აქვს მოპოვებული (იხ. ცხრილი 2.5). სხვა დარგის წარმომადგენლები მოიცავენ ზუსტ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებს, ინგლისურ ფილოლოგიას, ეკონომიკას, ისტორიას, ზოოლოგიას, კომპიუტერულ მეცნიერებებს და განათლებას. დოქტორის და მასთან გათანაბრებული ხარისხი მოპოვებული აქვს რესპონდენტთა 75.5% (N=40) (იხ. ცხრილი 2.6).

**ცხრილი 2.5.** რესპონდენტთა განაწილება აკადემიური ხარისხის დარგის მიხედვით

	აკადემიური ხარისხი (დარგი)		სულ
	აკადემიური ხარისხი ვეტერინარიაში	აკადემიური ხარისხი სხვა დარგში	
ევროპის უნივერსიტეტი	11 20.8%	10 18.9%	21 39.6%
სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	11 20.8%	5 9.4%	16 30.2%
შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი	4 7.5%	12 22.6%	16 30.2%
<b>სულ</b>	<b>26 49.1%</b>	<b>27 50.9%</b>	<b>53 100.0%</b>



**ცხრილი 2.6.** რესპონდენტთა განაწილება უმაღლესი აკადემიური ხარისხისა და დარგის მიხედვით

	აკადემიური ხარისხი (დარგი)		
	აკადემიური ხარისხი ვეტერინარიაში	აკადემიური ხარისხი სხვა დარგში	სულ
მაგისტრი (მასთან გათანაბრებული) ხარისხი	4 7.5%	9 17.0%	13 24.5%
დოქტორის ხარისხი შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი	22 41.5%	18 34.0%	40 75.5%
სულ	26 49.1%	27 50.9%	53 100.0%

სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი გამოცდილების მიმართულებით, რესპონდენტთა დიდ უმრავლესობას – 67.9% (N=36) – ოცი და მეტ წლიანი გამოცდილება აქვთ სასწავლო და სამეცნიერო საქმიანობის მიმართულებით; ხოლო რესპონდენტთა 11.3% (N=6) 11-15 წლიანი გამოცდილება აქვთ. ყველაზე მცირე გამოცდილება სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის მიმართულებით (5 წელი და ნაკლები) დააფიქსირა რესპონდენტთა 9.4% (N=5) (იხ. ცხრილი 2.7).

**ცხრილი 2.7.** რესპონდენტთა გადანაწილება სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის გამოცდილების მიმართულებით

		გამოცდილება (წლები)					სულ
		0-5 წელი	6-10 წელი	11-15 წელი	16-19 წელი	20 და მეტი წელი	
პროფესორი	რაოდენობა	0	0	0	0	11	11
	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.8%	20.8%
ასოცირებული პროფესორი	რაოდენობა	1	0	0	3	15	19
	%	1.9%	0.0%	0.0%	5.7%	28.3%	35.8%
ასისტენტ პროფესორი	რაოდენობა	0	0	0	1	0	1
	%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	1.9%
მონწვეული ლექტორი	რაოდენობა	4	2	6	0	10	22
	%	7.5%	3.8%	11.3%	0.0%	18.9%	41.5%
სულ	რაოდენობა	5	2	6	4	36	53
	%	9.4%	3.8%	11.3%	7.5%	67.9%	100.0%

### ბლოკი 1: შრომითი კმაყოფილების კვლევის შედეგები

ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის პროფესიული და აკადემიური განვითარების მამოტივირებელ ერთ-ერთ ფაქტორს წარმოადგენს მათი კმაყოფილება დამსაქმებელი უსდ-ს მიერ შეთავაზებული შრომითი პირობებით, მათ შორის, პროფესიული და კარიერული ზრდის სხვადასხვა ხელშემწყობი მექანიზმით.

ამრიგად, პირველ ბლოკში წარმოდგენილი იყო შემდეგი რვა (8) დებულება, რომლებიც ემსახურებოდა რესპონდენტთა კმაყოფილების კვლევას მათ უსდ-ში არსებულ სამუშაო დავალებებთან, გარე ასპექტებთან დაკავშირებულ არასამუშაო დავალებებთან, გუნდურ მუშაობასთან, სამეცნიერო აქტივობებში ჩართვის მოტივაციასთან, შრომით ანაზღაურებასთან მიმართებაში.

ამ მიზნით, მოცემულ ბლოკში რესპონდენტების მიერ მოხდა წარმოდგენილი რვა დებულებასთან მიმართებაში საკუთარი კმაყოფილების შეფასება 5-ქულიანი სკალის მიხედვით, სადაც „1“ ნიშნავდა „დაბალს“ და „5“ – „უმაღლესს“.

აღნიშნული ბლოკის მონაცემთა ანალიზი გვიჩვენებს, რომ შრომითი კმაყოფილების მიმართულებით წარმოდგენილი ყველა დებულება რესპონდენტების უმრავლესობის მიერ დადებითად, უმაღლესი ქულით შეფასდა: ყველა დებულების ქულათა საშუალო 4.094-4.547 ქულათა დიაპაზონშია. თითოეული დებულების შეფასების შედეგების თანახმად, ყველაზე დადებითად რესპონდენტების მიერ სამუშაო გუნდის მნიშვნელოვან წევრად ყოფნა (ქულათა საშუალო = 4.54, მაქს = 1, მინ = 5, SD = .8450) და სამუშაო დავალებები (ქულათა საშუალო = 4.47, მინ = 2, მაქს = 5, SD = .7495) შეფასდა, ხოლო ყველაზე დაბალი შეფასება ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული ადმინისტრაციულ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობამ მიიღო (ქულათა საშუალო = 4.037, მინ = 1, მაქს = 5, SD = 1.176). აღნიშნული ბლოკის ფაქტორების შეფასების შედეგები წარმოდგენილია ცხრილი 2.8 სახით (იხ. დანართი 2).

**ცხრილი 2.8.** შრომითი კმაყოფილების ბლოკის ინდივიდუალური დებულებების შეფასების მაჩვენებლები

კოდი	დებულება	1	2	3	4	5	საშუალო
JS1	შრომითი კმაყოფილება სამუშაო დავალებებთან მიმართებაში	0	1 (1.9%)	5 (9.4%)	15 (28.3%)	32 (60.4%)	4.472
JS2	შრომითი კმაყოფილება გარე ასპექტებთან დაკავშირებულ არასამუშაო დავალებებთან მიმართებაში	0	1 (1.9%)	8 (15.1)	19 (35.8%)	25 (47.2%)	4.283
JS3	სამუშაო გუნდის მნიშვნელოვან წევრად ყოფნის კმაყოფილება	1 (1.9%)	1 (1.9%)	3 (5.7%)	11 (20.8%)	37 (69.8%)	4.547
JS4	სამეცნიერო აქტივობებში (პუბლიკაციები, კონფერენციები, სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები) ჩართვის მოტივაცია	2 (3.8%)	5 (9.4%)	5 (9.4%)	9 (17%)	32 (60.4%)	4.208
JS5	ხელფასის შესაბამისობა შესრულებულ სამუშაოსთან	1 (1.9%)	2 (3.8%)	11 (20.8%)	16 (30.2%)	23 (43.4%)	4.094

JS6	ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული აკადემიურ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობა	0	3 (5.7%)	6 (11.3%)	14 (26.4%)	30 (56.6%)	4.340
JS7	ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული კარიერული განვითარების შესაძლებლობა	0	3 (5.7%)	7 (13.2%)	12 (22.6%)	31 (58.5%)	4.340
JS8	ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული ადმინისტრაციულ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობა	2 (3.8%)	4 (7.5%)	11 (20.8%)	9 (17%)	27 (50.9%)	4.037

რესპონდენტებმა აგრეთვე მოახდინეს ზემოაღწერილი დებულებების პრიორიტეტულობის შეფასება ფაკულტეტის განვითარების კუთხით, სადაც თითოეულ ფაქტორს მიანიჭეს „დაბალი“, „საშუალო“ და „მაღალი“ პრიორიტეტი. წარმოდგენილი შედეგების თანახმად, ფაკულტეტის განვითარებისთვის ყველაზე მაღალი პრიორიტეტის მქონედ სამუშაო გუნდის მნიშვნელოვან წევრად ყოფნის კმაყოფილება (94.3%) და კმაყოფილება სამუშაო დავალებებთან მიმართებაში (92.5%) დასახელდა. არსებული რვა დებულებიდან, ფაკულტეტის განვითარებაზე საშუალო პრიორიტეტის მქონედ ყველაზე მეტი ხმა ხელფასების შესაბამისობა შესრულებულ სამუშაოსთან (32.1%) და ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებულ ადმინისტრაციულ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობამ (20.8%) მიიღო (იხ. ცხრილი 2.9).

**ცხრილი 2.9. შრომითი კმაყოფილების ბლოკის დებულებების პრიორიტეტულობა ფაკულტეტის განვითარებისთვის**

კოდი	დებულება	დაბალი	საშუალო	მაღალი
JSF1	შრომითი კმაყოფილება სამუშაო დავალებებთან მიმართებაში	-	4 (7.5%)	49 (92.5%)
JSF2	შრომითი კმაყოფილება გარე ასპექტებთან დაკავშირებულ არასამუშაო დავალებებთან მიმართებაში	-	8 (15.1%)	45 (84.9%)
JSF3	სამუშაო გუნდის მნიშვნელოვან წევრად ყოფნის კმაყოფილება	-	3 (5.7%)	50 (94.3%)
JSF4	სამეცნიერო აქტივობებში (პუბლიკაციები, კონფერენციები, სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები) ჩართვის მოტივაცია	1 (1.9%)	4 (7.5%)	48 (90.6%)
JSF5	ხელფასის შესაბამისობა შესრულებულ სამუშაოსთან	-	17 (32.1%)	36 (67.9%)
JSF6	ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული აკადემიურ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობა	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
JSF7	ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული კარიერული განვითარების შესაძლებლობა	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
JSF8	ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული ადმინისტრაციულ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობა	1 (1.9%)	11 (20.8%)	41 (77.4%)

## ბლოკი 2: პროფესიული განვითარების საჭიროება სწავლების მიმართულებით

კითხვარის მეორე ბლოკი ემსახურება ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მიერ სწავლების მიმართულებით საკუთარი უნარებისა და ცოდნის შეფასების შესახებ მონაცემების მოპოვებას და, ამ გზით, მათი საჭიროებების გამოვლენას სწავლებასთან დაკავშირებული სხვადასხვა მიმართულებით.

აღნიშნულ ბლოკში წარმოდგენილი იყო შემდეგი თერთმეტი (11) დებულება, რომლებიც ემსახურებოდა რესპონდენტების მიერ საკუთარი უნარების და ცოდნის შეფასებას სტუდენტების საჭიროებების შეფასების, სტუდენტებისთვის უკუკავშირისა და შეფასების მიცემის, დიდ და პატარა ჯგუფებში სწავლების, სწავლებაში ტექნოლოგიების გამოყენების, სტუდენტური მენტორობის, შშმ სტუდენტების იდენტიფიცირების, სასწავლო გეგმისა და ტესტების შემუშავების მიმართულებით.

წარმოდგენილი თერთმეტი დებულება რესპონდენტებმა 5-ქულიანი სკალის მიხედვით შეაფასეს, სადაც „1“ ნიშნავდა „არ ვსაჭიროებ განვითარებას/შემიძლია სხვებს ვასწავლო“ და „5“ – „ძალზედ ვსაჭიროებ განვითარებას“.

სწავლების მიმართულებით განვითარების ბლოკში წარმოდგენილი ფაქტორების სინშირული ანალიზი აჩვენებს, რომ რესპონდენტები საკმაოდ მაღალ შეფასებას აძლევენ საკუთარ უნარებს. თერთმეტივე კომპონენტში გამოკითხულთა 64%-79.2% საკუთარ უნარებს უმაღლეს შეფასებას („1“) ანიჭებს, რაც გულისხმობს განვითარების არსაჭიროებას და სხვებისთვის აღნიშნული უნარების სწავლების შესაძლებლობას.

თითოეული დებულების შეფასების შედეგების თანახმად, ყველაზე დადებითად საგამოცდო ტესტების შემუშავება (ქულათა საშუალო = 1.26, მინ = 1, მაქს = 4, SD = .593) და სტუდენტის საჭიროებების შეფასება (ქულათა საშუალო = 1,28, მინ = 1, მაქს = 3, SD = .495) შეფასდა, ხოლო ყველაზე უარყოფითად სწავლება დიდ ჯგუფებში (ქულათა საშუალო = 1.53, მინ = 1, მაქს = 4, SD = .846) და სტუდენტების მენტორობა (ქულათა საშუალო = 1.51, მინ = 1, მაქს = 5, SD = .869) შეფასდა. აღნიშნული ბლოკის ფაქტორების შეფასების შედეგები წარმოდგენილია ცხრილი 2.10 სახით (იხ. დანართი 2).

**ცხრილი 2.10.** სწავლების მიმართულებით პროფესიული განვითარების საჭიროების ბლოკის დებულებების შეფასების მაჩვენებლები

	საკუთარი უნარის შეფასება	1	2	3	4	5	MEAN
TE1	სასწავლო მოლოდინების სტუდენტებთან ერთად ჩამოყალიბება	35 (66%)	15 (28.3%)	3 (5.7%)	-	-	1,40
TE2	სტუდენტის საჭიროებების შეფასება	39 (73.6%)	13 (24.5%)	1 (1.9%)	-	-	1,28
TE3	კონსტრუქციული უკუკავშირის/ შეფასების მიცემა	38 (71.7%)	13 (24.5%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	-	1,34
TE4	სწავლება დიდ ჯგუფებში; საჯარო გამოსვლები	35 (66%)	10 (18.9%)	6 (11.3%)	2 (3.8%)	-	1,53
TE5	სწავლება მცირე ჯგუფებში	41 (77.4%)	8 (15.1%)	3 (5.7%)	1 (1.9%)	-	1,32
TE6	ტექნოლოგიების გამოყენება სწავლებაში	34 (64.2)	16 (30.2%)	3 (5.7%)	-	-	1,42
TE7	სტუდენტების მენტორობა	35 (66%)	12 (22.6%)	4 (7.5%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	1,51
TE8	ზრდასრული სტუდენტებთან მუშაობა; მათი სწავლის სტილის ცოდნა	38 (71.7%)	12 (22.6%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1,36

TE9	შშმ სტუდენტების იდენტიფიცირება	38 (71.7%)	10 (18.9%)	4 (7.5%)	1 (1.9%)	-	1,40
TE10	სასწავლო გეგმის შემუშავება	38 (71.7%)	11 (20.8%)	3 (5.7%)	1 (1.9%)	-	1,38
TE11	საგამოცდო ტესტების შემუშავება	42 (79.2%)	9 (17.0%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	-	1,26

მოცემულ ბლოკში წარმოდგენილი უნარების პრიორიტეტულობა ფაკულტეტის განვითარებისთვის აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მიერ შემდგენილად შეფასდა: ყველაზე მაღალი პრიორიტეტულობის მქონე უნარად შეფასებულ იქნა სასწავლო გეგმის შემუშავების უნარი (96.2%), სტუდენტის საჭიროებების შეფასება (96.2%) და ტექნოლოგიების გამოყენება სწავლებაში (94.3%). ყველაზე ნაკლები პრიორიტეტულობის მქონედ კონსტრუქციული უკუკავშირის/შეფასების მიცემის უნარი (15.1%) და ზრდასრულ სტუდენტებთან მუშაობა და მათი სწავლის სტილის ცოდნა დასახელდა (13.2%) (იხ. ცხრილი 2.11).

**ცხრილი 2.11. სწავლების მიმართულებით პროფესიული განვითარების საჭიროების ბლოკის დებულებების პრიორიტეტულობა ფაკულტეტის განვითარებისთვის**

	პრიორიტეტი ფაკულტეტის განვითარებისთვის	დაბალი	საშუალო	მაღალი
TEF1	სასწავლო მოლოდინების სტუდენტებთან ერთად ჩამოყალიბება	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
TEF2	სტუდენტის საჭიროებების შეფასება	-	2 (3.8%)	51 (96.2%)
TEF3	კონსტრუქციული უკუკავშირის/შეფასების მიცემა	-	8 (15.1%)	45 (84.9%)
TEF4	სწავლება დიდ ჯგუფებში; საჯარო გამოსვლები	-	9 (17%)	44 (83%)
TEF5	სწავლება მცირე ჯგუფებში	1 (1.9%)	6 (11.3%)	41 (86.8%)
TEF6	ტექნოლოგიების გამოყენება სწავლებაში	-	3 (5.7%)	50 (94.3%)
TEF7	სტუდენტების მენტორობა	-	4 (7.5%)	49 (92.5%)
TEF8	ზრდასრული სტუდენტებთან მუშაობა; მათი სწავლის სტილის ცოდნა	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
TEF9	შშმ სტუდენტების იდენტიფიცირება		6 (11.3%)	47 (88.7%)
TEF10	სასწავლო გეგმის შემუშავება		2 (3.8%)	51 (96.2%)
TEF11	საგამოცდო ტესტების შემუშავება		4 (7.5%)	49 (92.5%)

### ბლოკი 3: პროფესიული განვითარების საჭიროება კვლევის მიმართულებით

კითხვარის მესამე ბლოკი ემსახურება ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მიერ საკუთარი უნარებისა და ცოდნის შეფასებას და საჭიროებების გამოვლენას კვლევის მიმართულებით.

აღნიშნულ ბლოკში წარმოდგენილი იყო ათი (10) დებულება, რომლებიც ემსახურებოდა რესპონდენტების მიერ საკუთარი უნარების და ცოდნის შეფასებას საგრანტო კვლევითი განაცხადის მომზადების, სამეცნიერო სტატიის/ნაშრომის წერის, კვლევის თანამედროვე მეთოდების ცოდნის, მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზის, კვლევის ეთიკის საკითხების, საკვლევი თემის შერჩევის, ნაშრომის/კვლევის კონფერენციაზე წარდგენის, კლინიკური ქეისების აღწერის, სამეცნიერო სტატიების რეცენზირების, სამეცნიერო აქტივობების გაზრდის მიმართულებით.

მსგავსად წინა ბლოკისა, რესპონდენტები საკუთარი უნარების შეფასებას 5-ქულიანი სკალის მიხედვით ახდენდნენ, სადაც „1“ ნიშნავდა „არ ვსაჭიროებ განვითარებას/შემიძლია სხვებს ვასწავლო“ და „5“ – „ძალზედ ვსაჭიროებ განვითარებას“.

კვლევის მიმართულებით განვითარების ბლოკში წარმოდგენილი ფაქტორების სიხშირული ანალიზი აჩვენებს, რომ რესპონდენტები საკმაოდ მაღალ შეფასებას აძლევენ საკუთარ უნარებს, თუმცა, ამავედროულად, იკვეთებიან რესპონდენტები, რომლებიც სხვადასხვა კომპონენტში განვითარებას საჭიროებენ. კერძოდ. ყველაზე დადებითად ნაშრომის/კვლევის კონფერენციაზე წარდგენის უნარი (პრეზენტაციის უნარი) (ქულათა საშუალო = 1.45, მინ = 1, მაქს = 4, SD = .774) და საკვლევი თემის შერჩევა (ქულათა საშუალო = 1.55, მინ = 1, მაქს = 4, SD = .845) შეფასდა, ხოლო ყველაზე უარყოფითად საგრანტო კვლევითი განაცხადის მომზადება (ქულათა საშუალო = 2.08, მინ = 1, მაქს = 4, SD = 1.053) და კლინიკური ქეისების აღწერა (ქულათა საშუალო = 1.87, მინ = 1, მაქს = 5, SD = 1.161) შეფასდა (იხ. ცხრილი 2.12).

**ცხრილი 2.12.** კვლევის მიმართულებით პროფესიული განვითარების საჭიროების ბლოკის დებულებების შეფასების მაჩვენებლები

	საკუთარი უნარის შეფასება	1	2	3	4	5	MEAN
RE1	საგრანტო კვლევითი განაცხადის მომზადება	21 (39.6%)	13 (24.5%)	13 (24.5%)	6 (11.3%)	-	2.08
RE2	სამეცნიერო სტატიის/ნაშრომის წერა	31 (58.5%)	8 (15.1%)	10 (18.9%)	4 (7.5%)	-	1.75
RE3	კვლევის თანამედროვე მეთოდები	26 (49.1%)	16 (30.2%)	6 (11.3%)	5 (9.4%)	-	1.81
RE4	მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზი	28 (52.8%)	16 (30.2%)	6 (11.3%)	3 (5.7%)	-	1.70
RE5	კვლევის ეთიკის საკითხები	32 (60.4%)	12 (22.1%)	8 (15.1%)	1 (1.9%)	-	1.58
RE6	საკვლევი თემის შერჩევა	34 (64.2%)	11 (20.8%)	6 (11.3%)	2 (3.8%)	-	1.55
RE7	ნაშრომის/კვლევის წარდგენა კონფერენციაზე (პრეზენტაციის უნარი)	37 (69.8%)	9 (17%)	6 (11.3%)	1 (1.9%)	-	1.45
RE8	კლინიკური ქეისების აღწერა	30 (56.6%)	8 (15.1%)	8 (15.1%)	6 (11.3%)	1 (1.9%)	1.87
RE9	სამეცნიერო სტატიების რეცენზირება	31 (58.5%)	9 (17%)	6 (11.3%)	5 (9.4%)	2 (3.8%)	1.83
RE10	სამეცნიერო აქტივობების გაზრდა	32 (60.4%)	10 (18.9%)	5 (9.4%)	4 (7.5%)	2 (3.8%)	1.75

მოცემულ ბლოკში წარმოდგენილი დებულებების პრიორიტეტულობა ფაკულტეტის განვითარებისთვის აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მეორ შემდგენიარად შეფასდა: ყველაზე მაღალი პრიორიტეტულობის მქონე უნარად შეფასებულ იქნა სამეცნიერო სტატიის/ნაშრომის წერა, მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზის უნარი, ნაშრომის/კვლევის წარდგენა კონფერენციაზე (პრეზენტაციის უნარი) და მეცნიერული აქტივობების გაზრდის უნარი (80.6% თითოეული), ხოლო ყველაზე დაბალი პრიორიტეტის მქონე უნარად კლინიკური ქეისების აღწერა (15.1%) დასახელდა (იხ. ცხრილი 2.13).

**ცხრილი 2.13.** კვლევის მიმართულებით პროფესიული განვითარების საჭიროების ბლოკის დებულებების პრიორიტეტულობა ფაქულტეტის განვითარებისთვის

კოდი	პრიორიტეტი ფაკულტეტის განვითარებისთვის	დაბალი	საშუალო	მაღალი
REF1	საგრანტო კვლევითი განაცხადის მომზადება	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
REF2	სამეცნიერო სტატიის/ნაშრომის წერა	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
REF3	კვლევის თანამედროვე მეთოდები	-	6 (11.3%)	47 (88.7%)
REF4	მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზი	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
REF5	კვლევის ეთიკის საკითხები	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
REF6	საკვლევი თემის შერჩევა	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
REF7	ნაშრომის/კვლევის წარდგენა კონფერენციაზე (პრეზენტაციის უნარი)	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
REF8	კლინიკური ქეისების აღწერა	-	8 (15.1%)	45 (84.9%)
REF9	სამეცნიერო სტატიების რეცენზირება	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
REF10	სამეცნიერო აქტივობების გაზრდა	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)

#### ბლოკი 4: პროფესიული განვითარების საჭიროება კარიერის დაგეგმვის მიმართულებით

კითხვარის მეოთხე ბლოკი ემსახურება რესპონდენტების მიერ საკუთარი უნარებისა და ცოდნის შეფასებას კარიერული განვითარების კუთხით და მათი საჭიროებების გამოვლენას კარიერის დაგეგმვასთან დაკავშირებული სხვადასხვა მიმართულებით.

აღნიშნულ ბლოკში წარმოდგენილი იყო ათი (10) დებულება, რომლებიც ემსახურებოდა რესპონდენტების მიერ საკუთარი უნარების და ცოდნის შეფასებას ლიდერობის, მენტორობის, გუნდის მართვის, დროის ეფექტური მართვის, ურთიერთობების, კონფლიქტებისა და სტრესის მართვის, ემოციური ინტელექტის, კარიერის განვითარების გეგმის შედგენისა და რეზიუმეს შედგენის უნარის მიმართულებით.

კარიერის დაგეგმვის მიმართულებით განვითარების ბლოკში წარმოდგენილი დებულებების სიხშირული ანალიზი გვიჩვენებს, რომ რესპონდენტების 58.5% – 77.4%, 5-ქულიანი სკალის მიხედვით, საკუთარ უნარებს უმაღლეს შეფასებას ანიჭებს და მზად არის აღნიშნული უნარები სხვას ასწავლოს. კერძოდ, გამოკითხულთა დიდი უმრავლესობა ყველაზე დადებითად რეზიუმეს მომზადების უნარს აფასებს (ქულათა საშუალო = 1.25, მინ = 1, მაქს = 3, SD = .477), ხოლო ყველაზე დაბალი ქულით ლიდერობის უნარს აფასებს (ქულათა საშუალო = 1.51, მინ = 1, მაქს = 4, SD = .697) (იხ. ცხრილი 2.14).

**ცხრილი 2.14.** კარიერის დაგეგმვის მიმართულებით პროფესიული განვითარების საჭიროების ბლოკის დებულებების შეფასების მაჩვენებლები

	საკუთარი უნარის შეფასება	1	2	3	4	5	MEAN
CA1	ლიდერობის უნარები	31 (58.5%)	18 (34%)	3 (5.7%)	1 (1.9%)	-	1.51
CA2	მენტორობის გაწევა	34 (64.2%)	13 (24.5%)	5 (9.4%)	1 (7.5%)	-	1.49
CA3	გუნდის მართვის უნარი	35 (66%)	15 (28.3%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1.42

CA4	დროის ეფექტური მართვა	39 (73.6%)	11 (20.8%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1.34
CA5	კონფლიქტების მართვა	39 (73.6%)	12 (22.1%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	-	1.32
CA6	სტრესის მართვა	36 (67.9%)	14 (26.4%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1.40
CA7	ემოციური ინტელექტის უნარები	36 (67.9%)	14 (26.4%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1.40
CA8	ურთიერთობების მართვა	39 (73.6%)	12(22.1%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	-	1.32
CA9	კარიერის განვითარების გეგმის შედგენა	34 (64.2%)	14 (26.4%)	4 (7.5%)	1 (1.9%)	-	1.47
CA10	CV-ის მომზადება/გაძლიერება	41 (77.4%)	11 (20.8%)	1 (1.9%)	-	-	1.25

მოცემულ ბლოკში წარმოდგენილი უნარების პრიორიტეტულობა ფაკულტეტის განვითარებისთვის აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მიერ შემდეგნაირად შეფასდა: ყველაზე მაღალი პრიორიტეტულობის მქონე უნარად შეფასებულ იქნა ურთიერთობების მართვის და სტრესის მართვის უნარი (92.5%), საშუალო მნიშვნელობის უნარად დასახელდა ლიდერობის უნარი (22.6%), ხოლო ყველაზე დაბალი პრიორიტეტის მქონე უნარად რეზიუმეს მომზადების უნარი (3.8%) დასახელდა (იხ. ცხრილი 2.15).

**ცხრილი 2.15.** კარიერის დაგეგმვის მიმართულებით პროფესიული განვითარების საჭიროების ფაქტორების პრიორიტეტულობა ფაკულტეტის განვითარებისთვის

	პრიორიტეტი ფაკულტეტის განვითარებისთვის	დაბალი	საშუალო	მაღალი
CAF1	ლიდერობის უნარები	1 (1.9%)	12 (22.6%)	40 (75.5%)
CAF2	მენტორობის გაწევა	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
CAF3	გუნდის მართვის უნარი	-	8 (15.1%)	45 (84.9%)
CAF4	დროის ეფექტური მართვა	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
CAF5	კონფლიქტების მართვა	-	6 (11.3%)	47 (88.7%)
CAF6	სტრესის მართვა	-	4 (7.5%)	49 (92.5%)
CAF7	ემოციური ინტელექტის უნარები	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
CAF8	ურთიერთობების მართვა	-	4 (7.5%)	49 (92.5%)
CAF9	კარიერის განვითარების გეგმის შედგენა	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
CAF10	CV-ის მომზადება/გაძლიერება	2 (3.8%)	6 (11.3%)	45 (84.9%)

**მონაცემთა ანალიზის მეორე ეტაპზე,** მე-2, მე-3 და მე-4 ბლოკების შემადგენელ დებულებებს შორის სტატისტიკური მნიშვნელოვანი სხვაობების გამოსავლენად გამოყენებული იყო ფრიდმანის არაპარამეტრული ტესტი. ამისათვის, თითოეულ ბლოკში შემავალი დებულებისთვის მინიჭებული თვითშეფასების ქულები (1 – „არ ვსაჭიროებ განვითარებას/შემიძლია სხვებს ვასწავლო“, 5 – „ძალზედ ვსაჭიროებ განვითარებას“) გავამრავლეთ ფაკულტეტის განვითარებისთვის პრიორიტეტულობის ქულებზე (1 – „დაბალი“, 2 – „საშუალო“ და 3 – „მაღალი“). შედეგად მიღებულ იქნა 15-ქულიანი სკალა, სადაც „1“ ნიშნავს „არ ვსაჭიროებ განვითარებას ამ მიმართულებით და, ამავდროულად, აღნიშნულ უნარს დაბალი პრიორიტეტი აქვს ფაკულტეტის განვითარებისთვის“, ხოლო „15“ ნიშნავს „ძალიან ვსაჭიროებ განვითარებას ამ მიმართულებით და, ამავდროულად, აღნიშნულ უნარს მაღალი პრიორიტეტი აქვს ფაკულტეტის განვითარებისთვის“.



თითოეული ფაქტორისთვის გამოყვანილ იქნა მასში შემავალი დებულებების საშუალო ქულა (სწავლება – ქულათა საშუალო = 1.82, კვლევა – ქულათა საშუალო = 2.44, კარიერის დაგეგმვა – ქულათა საშუალო = 1.74) (იხ. დანართი 2).

საკვლევი ცვლადების განაწილების ნორმალურობა ვიკვლიეთ Shapiro-Wilk-ის ტესტის გამოყენებით. ანალიზი აჩვენებს, რომ როგორც სწავლების (statistic=.757,  $p<.001$ ), ასევე კვლევის (statistic=.811,  $p<.001$ ) და კარიერის დაგეგმვის (statistic=.760,  $p<.001$ ) განაწილება სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად განსხვავდება ნორმალური განაწილებისგან. შესაბამისად, ამ ცვლადებთან მიმართებით, დასკვნითი სტატისტიკის წარმოებისას ვიყენებთ არაპარამეტრულ ტესტებს.

იმისათვის, რომ დაგვედგინა, იყო თუ არა ზემოაღნიშნულ ცალკეულ ბლოკებს შიგნით თითოეული დებულების შეფასებებში სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებები, მივმართეთ ფრიდმანის არაპარამეტრულ ტესტს, რომლის შედეგადაც გამოვლინდა, რომ კვლევის ბლოკში (Chi-Square=40.103,  $p<.00001$ ) და კარიერის დაგეგმვის ბლოკში (Chi-Square=21.716,  $p<.01$ ) წარმოდგენილი დებულებები სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად განსხვავდებიან ერთმანეთისგან. სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებები არ გამოვლინდა სწავლების ბლოკში წარმოდგენილი თერთმეტ დებულებას შორის (Chi-Square=17.163,  $p>.05$ ). კვლევის და კარიერის დაგეგმვის დებულებების რანგები იხილეთ ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილში (იხ. ცხრილი 2.16).

**ცხრილი 2.16.** კვლევის და კარიერის დაგეგმვის დებულებების რანგები

კვლევა	MEAN RANK
საგრანტო კვლევითი განაცხადის მომზადება	6,67
კვლევის თანამედროვე მეთოდები	5,84
კლინიკური ქეისების აღწერა	5,79
სამეცნიერო სტატიების რეცენზირება	5,75
მეცნიერული აქტივობების გაზრდა	5,62
მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზი	5,49
სამეცნიერო სტატიის/ნაშრომის წერა	5,42
კვლევის უთიკის საკითხები	4,95
საკვლევი თემის შერჩევა	4,83
ნაშრომის/კვლევის წარდგენა კონფერენციაზე (პრეზენტაციის უნარი)	4,64
კარიერის დაგეგმვა	MEAN RANK
მენტორობის გაწევა	5,99
კარიერის განვითარების გეგმის შედგენა	5,82
სტრესის მართვა	5,76
ლიდერობის უნარები	5,69
ემოციური ინტელექტის უნარები	5,62
გუნდის მართვის უნარი	5,59
ურთიერთობების მართვა	5,36
კონფლიქტების მართვა	5,27
დროის ეფექტური მართვა	5,25
CV-ის მომზადება/გაძლიერება	4,64

პროფესიული განვითარების კუთხით ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტორის გამოსავლენად, შევადარეთ მე-2, მე-3 და მე-4 ბლოკების დებულებების შეფასებები ერთმანეთს. ამისათვის გამოვიყენეთ ფრიდმანის არაპარამეტრული ტესტი, რომლის შედეგებმაც აჩვენა, რომ აღნიშნულ სამ ფაქტორს შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები არსებობს (Chi-Square=23.62,  $p<0.00001$ ) (იხ. დანართი 2).

იმის გასარკვევად, თუ რომელ წყვილებში (სწავლება – კვლევა, კარიერის დაგეგმვა – კვლევა, კარიერის დაგეგმვა – სწავლება) გამოვლინდა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები, გამოვიყენეთ უილკოქსონის ნიშნიანი რანგების ტესტი, რომლის შედეგადაც გამოვლინდა, რომ კვლევის მიმართულება სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად აღემატება როგორც სწავლების მიმართულებას ( $Z=4.066$ ,  $p<0.0001$ ), ასევე კარიერის დაგეგმვის მიმართულებას ( $Z=4.105$ ,  $p<0.0001$ ), ხოლო სწავლება და კარიერის დაგეგმვას შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები არ გამოვლინდა ( $Z=.376$ ,  $p<.707$ ) (იხ. დანართი 2).

აღნიშნულის საფუძველზე, ვასკვნით, რომ გამოკითხული აკადემიური და მოწვეული პერსონალისთვის პროფესიული განვითარებისთვის და ფაკულტეტის განვითარებისთვის პრიორიტეტულად უფრო მნიშვნელოვანია კვლევის მიმართულებით პროფესიული განვითარების ხელშეწყობა, ვიდრე სწავლებისა და კარიერული დაგეგმვის მიმართულებით.

კვლევის მიმართულების ბლოკის დებულებებს შორის სხვაობების გამოსავლენად გამოვიყენეთ ფრიდმანის არაპარამეტრული ტესტი, რომლის შედეგადაც გამოვლინდა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები (Chi-Square = 40.103,  $p<0.00001$ ) (იხ. დანართი 2). კერძოდ, თითოეული დებულების შეფასების შედეგების თანახმად, ყველაზე მაღალი ქულით საგრანტო კვლევითი განაცხადის მომზადება (ქულათა საშუალო = 5.83, მინ = 3, მაქს = 12, SD = 2.9) შეფასდა, ხოლო ნაშრომის/კვლევის წარდგენის უნარს (პრეზენტაციას) ყველაზე დაბალი ქულა ერგო (ქულათა საშუალო = 4.17, მინ = 2, მაქს = 9, SD = 2.13).

## დასკვნა

საქართველოს სამი უსდ-ს (ევროპის უნივერსიტეტი, სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი) ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის გამოკითხვის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, შეგვიძლია დავასკვნათ შემდეგი:

- რესპონდენტთა დიდი უმრავლესობა გამოხატავს კმაყოფილებას დამსაქმებელი უსდ-ს მიერ შეთავაზებული შრომითი პირობების მიმართ და ყველაზე მაღალ შეფასებას სამუშაო გუნდის მნიშვნელოვან წევრად ყოფნას (ქულათა საშუალო = 4.54) და სამუშაო დავალებებით კმაყოფილებას (ქულათა საშუალო = 4.47) ანიჭებს. შრომითი კმაყოფილების ბლოკის დებულებათა შორის ყველაზე დაბალი შეფასება ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული ადმინისტრაციულ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობამ მიიღო (ქულათა საშუალო = 4.037). აღსანიშნავია, რომ რესპონდენტების დიდი უმრავლესობის მიერ ფაკულტეტის განვითარებისთვის ყველაზე მაღალი პრიორიტეტის მქონედ იგივე ფაქტორები დასახელდა (სამუშაო გუნდის მნიშვნელოვან გუნდის წევრად ყოფნა – 94.3% და შრომითი კმაყოფილება სამუშაო დავალებებთან მიმართებაში – 92.5%).
- გამოკითხული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის 64.2 % – 79.2% სწავლების მიმართულებით საკუთარ უნარებს უმაღლეს შეფასებას ანიჭებს და ფლობს უნარს სხვებს გაუზიაროს საკუთარი ცოდნა ისეთი საკითხების მიმართულებით, როგორცაა საგამოცდო ტესტების შემუშავება (79.2%), სწავლება მცირე ჯგუფებში (77.4%), სტუდენტების საჭიროებების შეფასება (73.6%), სასწავლო გეგმის შემუშავება (71.7%), შშმ სტუდენტების იდენტიფიცირება (71.7%), ზრდასრული სტუდენტებთან მუშაობა; მათი სწავლის სტილის ცოდნა (71.7%), კონსტრუქციული უკუკავშირის/ შეფასების მიცემა (71.7%), და სხვა. აღნიშნული ასევე დასტურდება იმ ფაქტით, რომ სწავლების უნარების შეფასებებს შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებები არ გამოკვეთილა (Chi-Square=17.163,  $p>.05$ ). აღნიშნული მდგომარეობა დიდ წილად აიხსნება გამოკითხული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის უმრავლესობის (67.9%) სასწავლო საქმიანობის მრავა-

ლწლიანი (20 და მეტი წელი) გამოცდილებით. ფაკულტეტის განვითარებასთან დაკავშირებით, გამოკითხულთა აბსოლუტური უმრავლესობა (83% – 96.2%) თანხმდება იმაზე, რომ აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სწავლების უნარები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ფაკულტეტის განვითარებაში.

- მსგავსად სწავლების უნარების შეფასების შედეგებისა, გამოკითხული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის უმრავლესობა (58.5% – 77.4%) საკუთარ ცოდნასა და უნარებს კარიერის დაგეგმვის მექანიზმების მიმართულებით უმაღლეს შეფასებას ანიჭებს, თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ცალკეული უნარებს შორის იკვეთება სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებები ( $\text{Chi-Square}=21.716$ ,  $p<.01$ ), რაც გულისხმობს ცალკეულ უნარებში თვითშეფასების ქულების არათანაბარ გადანაწილებას და რიგ უნარებში საშუალოზე დაბალი თვითშეფასების ქულების არსებობას.
- აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მიერ კვლევასთან დაკავშირებული საკუთარი უნარების შეფასებები და აღნიშნული უნარების ფაკულტეტის განვითარებისთვის პრიორიტეტულობის შეფასებები სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად განსხვავდება სწავლების და კარიერული დაგეგმვის უნარების შეფასებებისგან. შესაბამისად, აკადემიური და მოწვეული პერსონალისთვის პროფესიული განვითარებისთვის და ფაკულტეტის განვითარებისთვის უფრო მნიშვნელოვანია კვლევის მიმართულებით პროფესიული განვითარების ხელშეწყობა, ვიდრე სწავლებისა და კარიერული დაგეგმვის მიმართულებით.

## რეკომენდაციები

წარმოდგენილი კვლევის შედეგების ანალიზისა და დასკვნის საფუძველზე, ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის აკადემიური და პროფესიული განვითარების ხელშეწყობისთვის მიზანშეწონილია შემდეგი აქტივობების დაგეგმვა და განხორციელება:

- 1) სამუშაო შეხვედრების (ე.წ. „ვორქშოპების“) და ტრენინგების შეთავაზება მენტორობის და კარიერის განვითარების გეგმის შედგენის თემებზე. აღნიშნული ხელს შეუწყობს აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალსა და სტუდენტებს შორის უფრო აქტიური და ეფექტური თანამშრომლობის ჩამოყალიბებას და სტუდენტების პროფესიული და კარიერული განვითარების კუთხით აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მხრიდან მხარდაჭერის გაძლიერებას. პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის წევრებში ზემოაღნიშნული უნარების განვითარება და მათი პრაქტიკაში გამოყენება აგრეთვე ხელს შეუწყობს სტუდენტებში ფართო კარიერული პერსპექტივების დანახვასა და აღქმას, რასაც მათ ვეტერინარიის დარგი სთავაზობს.
- 2) კვლევითი საქმიანობის გაძლიერებისა და სამეცნიერო პროდუქტიულობის გაზრდის მიზნით სამუშაო შეხვედრების (ე.წ. „ვორქშოპების“) და ტრენინგების შეთავაზება კვლევის ბლოკში წარმოდგენილი უნარების რანგების გათვალისწინებით. განსაკუთრებით საგულისხმოა საინფორმაციო და სამუშაო შეხვედრების შეთავაზება საგრანტო კვლევითი პროექტების წერის და თანამედროვე კვლევის მეთოდების მიმართულებით.
- 3) მნიშვნელოვანია უსდ-ების მიერ პერსონალისთვის სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის მხარდაჭერის მექანიზმების დანერგვა ან/და დახვეწა, მაგ. პერსონალისთვის დროული და რელევანტური ინფორმაციის, მათ შორის, სამეცნიერო კონფერენციების, ინდივიდუალური სასტიპენდიო პროგრამების (ე.წ. fellowships) და საგრანტო კვლევითი პროგრამების შესახებ ინფორმაციის გაზიარება, კვლევის განხორციელებით დაინტერესებული პირებისთვის ინდივიდუალური და ჯგუფური კონსულტაციების გაწევა კვლევითი პროექტების მომზადების მიზნით. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია დამსაქმებელი უსდ-ების მიერ პერსონალში სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის წახალისების მიზნით სხვადასხვა სახის მექანიზმის დანერგვა და გამოყენება, რაც გაზრდის პერსონალის ინტერესსა და მოტივაციას უფრო აქტიურად ჩაერთონ კვლევით საქმიანობაში და მოახდინონ კვლევით აქტივობებში სტუდენტების ჩართვა.

## თავი 3. ადგილობრივი მცირე ფერმერების საჭიროებების კვლევა

მოცემულ თავში წარმოდგენილია ერაზმუს+ ინსტიტუციური განვითარების პროექტის „სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით“ (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) ფარგლებში საქართველოს მასშტაბით განხორციელებული მცირე და საშუალო ზომის ფერმერების გამოკითხვის შედეგები. გამოკითხვა მიზნად ისახავდა მცირე და საშუალო ფერმერების საჭიროებებისა და გამოწვევების გამოვლენას, ფერმერულ მიმართულებაში არსებული პრობლემების იდენტიფიცირებას მათთვის სამომავლო მხარდაჭერის ღონისძიებების დაგეგმვის მიზნით.

### კვლევა

კვლევა ოთხ თანმიმდევრულ ეტაპად განხორციელდა: მოსამზადებელი ეტაპი (კითხვარის შემუშავება), საველე სამუშაოები (გამოკითხვა), კვლევის მონაცემების სტატისტიკური დამუშავება, შედეგების ანალიზი და ანგარიშის მომზადება.

#### მოსამზადებელი ეტაპი: კითხვარის შემუშავება

აღნიშნული კვლევის სამიზნე ჯგუფს წარმოადგენდნენ საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში დასაქმებული მცირე და საშუალო ზომის ფერმერები მესაქონლეობა, მეღორეობა, მეფრინველეობისა და აკვაკულტურის მიმართულებით.

გამომდინარე იქიდან, რომ კვლევა ფერმერების ოთხ სხვადასხვა მიმართულებას ითვალისწინებდა, პირველ ეტაპზე, მკვლევართა გუნდის მიერ მოხდა კითხვარის საერთო დებულებების შემუშავება და რამდენიმე თემატურ ბლოკად დაყოფა, შემდგომ ეტაპზე კი, თითოეული მიმართულების სპეციფიკის გათვალისწინებით, მოხდა გარკვეული ცვლილებების შეტანა გამოყენებულ ტერმინოლოგიაში (მაგ. მესაქონლეობის მიმართულების კითხვარში გამოყენებული ტერმინი „ვეტერინარი“ აკვაკულტურის მიმართულების კითხვარში ჩანაცვლდა ტერმინით „იხტიოლოგი“, და ა.შ.). აღნიშნული მიმართულებათაშორისი განსხვავებები აგრეთვე გათვალისწინებული იყო დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკის შეკითხვების ფორმულირებისას.

ამრიგად, კითხვარის ანკეტა მოიცავდა დემოგრაფიული ინფორმაციის ბლოკს და ძირითადი საკვლევი დებულებების ოთხ (4) ბლოკს, რომლებიც ჯამში 21 საკითხს აერთიანებდა. გარდა ამისა, თითოეული ბლოკის ბოლოს ჩართული იყო კომენტარის ველი, სადაც რესპონდენტებს შესაძლებლობა ჰქონდათ კომენტარის სახით დაეფიქსირებინათ მათთვის მნიშვნელოვანი საკითხი კონკრეტული ბლოკის თემატიკის გათვალისწინებით. ბლოკში წარმოდგენილი თითოეული დებულება ფასდებოდა „ძლიერ საჭირო“, „საჭირო“, და „ნაკლებად საჭირო“ პრიორიტეტის მქონედ (იხ. დანართი 3).

ანკეტის საინფორმაციო ნაწილში რესპონდენტებთან გაზიარებული იყო ინფორმაცია იმის შესახებ, რომ მათ მიერ დაფიქსირებული პასუხების საფუძველზე მოხდებოდა გზამკვლევის შემუშავება და ფერმერებთან გაზიარება; გარდა ამისა, გამოკითხვის შედეგები გათვალისწინებული იქნებოდა ღია წვდომის ონლაინ კურსების (MOOCs) შემუშავებისას.

## კითხვარის ანკეტის აღწერა

კითხვარის ანკეტის პირველი ნაწილი დემოგრაფიულ მონაცემებს აერთიანებს და შემდეგ რვა (8) ცვლად მოდერატორს მოიცავს: სქესი, ასაკი, რეგიონი/ქალაქი/სოფელი, სამეურნეო მიმართულება, ფერმერული საქმიანობის გამოცდილება (თვე, წელი), ფერმერული საქმიანობის პერიოდულობა, მეურნეობის მოცულობა, მოსამრავლებელი პირუტყვის სახეობა (ჯიში).

კვლევის მიზნობრიობისათვის განისაზღვრა ოთხი (4) რელევანტური ფაქტორი და თითოეული ფაქტორისთვის შეიქმნა დებულებების შესაბამისი ბლოკი.

**ბლოკი 1.** ვეტერინარია – აღნიშნული ბლოკი აერთიანებს შვიდ (7) დებულებას და მიზნად ისახავს ფერმერების საჭიროებების გამოვლენას ისეთ საკითხებთან მიმართებაში, როგორიცაა: ფერმისთვის პირადი ვეტერინარის/ინტიოლოგის ყოლის საჭიროება; ვეტერინარის/ინტიოლოგის დისტანციური და ადგილზე მომსახურების; ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის სემინარების მოწყობის; ვეტერინარების/ინტიოლოგების საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართების ხელმისაწვდომობის საჭიროება; წელიწადის მანძილზე ვეტ-დონისძიებების ჩატარების ცხრილის, სანიტარი-ჰიგიენის ნორმების შესახებ ინფორმაციის გავრცელების და ხელმისაწვდომობის საჭიროება; რეგიონში გავრცელებულ დაავადებებზე ინფორმაციის მიღების საჭიროება.

**ბლოკი 2.** ფერმის მენეჯმენტი (მოვლა-მენახვის პირობები) – აღნიშნული ბლოკი აერთიანებს შვიდ (7) დებულებას და ემსახურება ფერმერების საჭიროების შეფასებას ისეთ საკითხებთან მიმართებაში, როგორიცაა: პრაქტიკოსი ზოოტექნიკოსის/პრაქტიკოსი ინტიოლოგის ადგილზე მომსახურების საჭიროება; პრაქტიკოსი ინტიოლოგის, ზოოტექნიკოსის და ვეტერინარი ტექნიკოსის დისტანციური მომსახურების და მათი საკონტაქტო ინფორმაციის ცოდნის საჭიროება; ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (მომვლელი, ინტიოლოგი, ზოოტექნიკოსი, მენეჯერი) სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობის საჭიროება; რეგიონში ზოოტექნიკოსის საკონტაქტო ინფორმაციის, პრაქტიკული ცნობარის საჭიროება (ნაბეჭდი ან ციფრული ვერსია); წელიწადის მანძილზე ზოოტექნიკურ/ინტიოლოგიურ დონისძიებების ჩატარების ცხრილის ცოდნა; ზოოტექნიკაში/თევზის გამოზრდაში თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ პერიოდული სიახლეების მიღების საჭიროება; ფერმის ხარჯების კონტროლისა და შემოსავლების აღრიცხვის ცოდნის მიღების საჭიროება.

**ბლოკი 3.** კვება – აღნიშნული ბლოკი აერთიანებს სამ (3) დებულებას და ემსახურება ფერმერების საჭიროების შეფასებას ისეთ საკითხებთან მიმართებაში, როგორიცაა: ინფორმაცია რეგიონის ფარგლებში ხარისხიანი და ფერმისთვის აუცილებელი პროდუქტის ხელმისაწვდომობის შესახებ; საკვების მიერი პრობლემების პირველადი ნიშნების დიაგნოსტიკის ცნობარის საჭიროება; რეგიონში საკვების ფასებზე პერიოდული განახლებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა.

**ბლოკი 4.** ფერმის და წარმოებული პროდუქციის მარკეტინგი/მეურნეობის განვითარება – აღნიშნული ბლოკი აერთიანებს ოთხ (4) დებულებას და ემსახურება ფერმერების საჭიროების შეფასებას ისეთ საკითხებთან მიმართებაში, როგორიცაა: სწავლება წარმოების პროცესების სტანდარტიზაციისა და წარმოებული პროდუქციის ხარისხის უზრუნველყოფის მიმართულებით; ფერმერის მიერ წარმოებული პროდუქტის ბაზარზე მოთხოვნის შესწავლა და პროდუქტის რეკლამირება; სხვადასხვა სახელმწიფო და კერძო მხარდაჭერა და შეღავათიან პროექტზე ინფორმაციის მიღება და ჩართულობა; წარმოების რისკების შეფასება.

### სავლე სამუშაოები: გამოკითხვის ჩატარება

გამოკითხვა ონლაინ (Google Forms-ში აწყობილი ანკეტა) და პირისპირ ინტერვიუების მეშვეობით განხორციელდა. ონლაინ კითხვარი განთავსებული იყო პროექტის ვებგვერდსა ([www.vetpro.eu.edu.ge](http://www.vetpro.eu.edu.ge)) და პროექტის გვერდებზე სოციალურ ქსელებში (Facebook, LinkedIn). ონლაინ კითხვარი ესევე გაზიარდა საქართველოს ფერმერთა ასოციაციასთან მისი საქართველოში რეგისტრირებულ ფერმერებთან გაზიარების მიზნით. შიდა და ქვემო ქართლის, სამცხე-ჯავახეთის და სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონებში ფერმერებთან პირისპირ ინტერვიუები პროექტში ჩართული მკვლევრებისა და ვეტერინარიის

ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სტუდენტების მიერ განხორციელდა. რესპონდენტების გამოკითხვაში მონაწილეობა იყო ნებაყოფლობითი და მათ მიერ წარმოდგენილი პირადი სახის ინფორმაცია (სახელი, გვარი, საკონტაქტო ინფორმაცია) გამოყენებულ იქნება მათთან პროექტის ფარგლებში შემდგომი აქტივობების შედეგების შესახებ ინფორმაციის გაზიარების მიზნით (გზამკვლევი ფერმერებისთვის და ღია წვდომის ონლაინ კურსები).

## კვლევის მონაცემების სტატისტიკური ანალიზი და შედეგები

**პირველ ეტაპზე**, ანკეტის დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკში და ფაქტორების დებულებების სტატისტიკური ანალიზისთვის განხორციელდა მონაცემთა სიხშირული ანალიზი. აღნიშნული სტატისტიკური ანალიზის შედეგები წარმოდგენილია ინდივიდუალურად თითოეული ბლოკისთვის.

### დემოგრაფიული მონაცემების ბლოკის შედეგები

გამოკითხვაში მონაწილეობა მიიღო საქართველოს შემდეგი ცხრა (9) რეგიონის მცირე და საშუალო ზომის 113 მოქმედა ფერმერებმა: კახეთი, შიდა ქართლი, ქვემო ქართლი, სამცხე-ჯავახეთი, სამეგრელო-ზემო სვანეთი, აჭარა, გურია, იმერეთი, თბილისი (იხ. დანართი 5). რესპონდენტთა განაწილება რეგიონების მიხედვით შემდეგნაირად გამოიყურება: სამცხე-ჯავახეთი – 29.2% (N=33), ქვემო ქართლი – 18.6% (N=21), სამეგრელო-ზემო სვანეთი – 15.9% (N=18), შიდა ქართლი – 15% (N=17), კახეთი – 10.6% (N=12), თბილისი, აჭარა, გურია, იმერეთი, რაჭა ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი – 10.7% (N=12).<sup>1</sup> (იხ. ცხრილი 3.1).

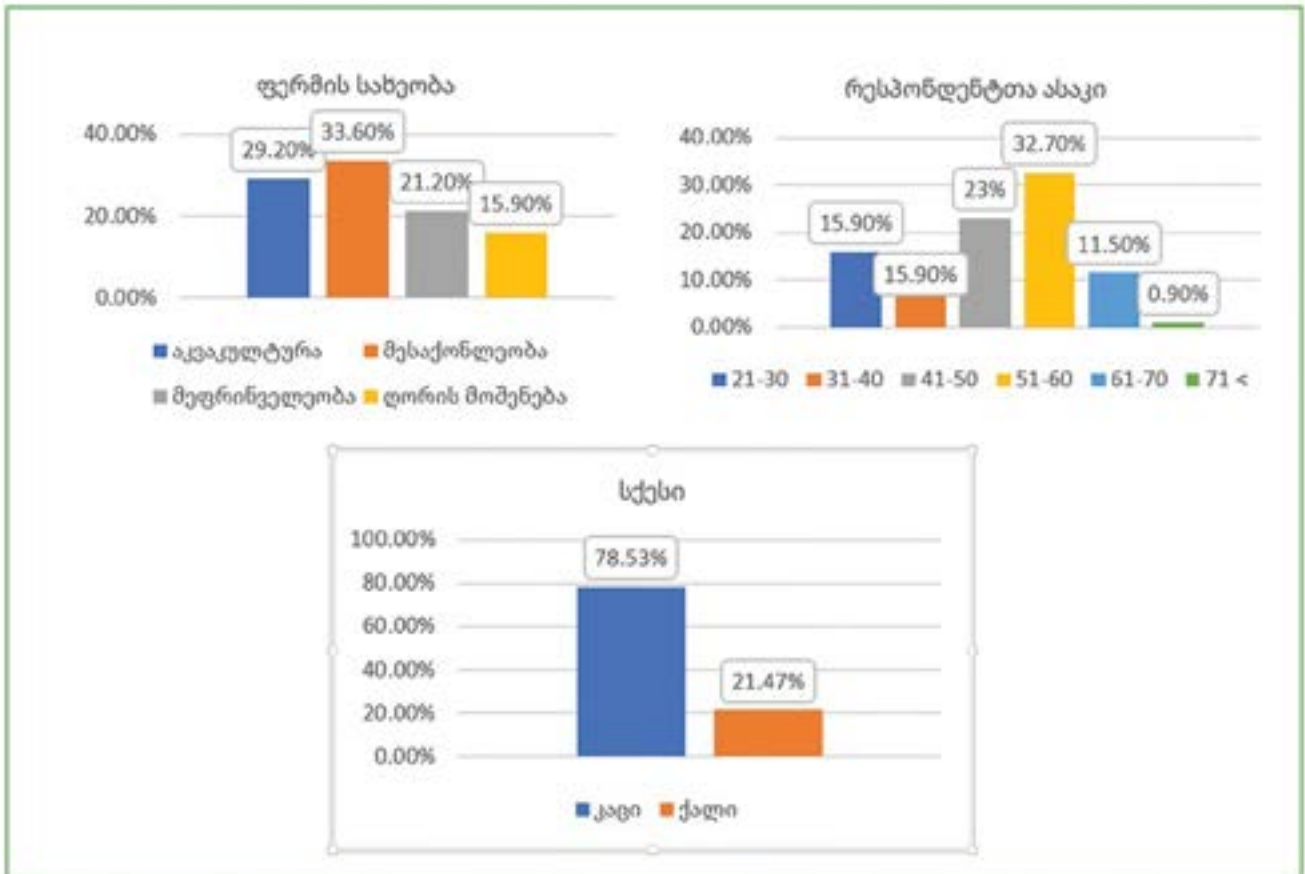
**ცხრილი 3.1.** გამოკითხული ფერმერების გადანაწილება რეგიონების მიხედვით



<sup>1</sup> გამოკითხვაში მონაწილეობა შესაძლებელი იყო ონლაინ კითხვარის შევსების გზით, თუმცა დიდი ნაწილი რესპონდენტების გამოკითხვა პირისპირ ინტერვიუს გზით პროექტში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მიერ, ვინც, გარდა აკადემიური საქმიანობისა, აქტიურად არის დაკავებული პრაქტიკული საქმიანობით, რაც გულისხმობს რეგიონებში ადგილობრივ მცირე და საშუალო ზომის ფერმებზე ვიზიტებს და სხვადასხვა რეგიონში ფერმერებთან ურთიერთობას. ამასთანავე, რიგი ინტერვიუებისა სამცხე-ჯავახეთის და სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონის სოფლებში განხორციელდა ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სტუდენტების მიერ.

რესპონდენტთა განაწილება ფერმის სახეობების მიხედვით შემდეგნაირია: მესაქონლეობა – 33.6% (N=38), აკვაკულტურა – 29.2% (N=33), მეფრინველეობა – 21.1% (N=24), ღორის მოშენების – 15.9% (N=18). გენდერული თვალსაზრისით, გამოკითხვაში მონაწილეობა მიიღო 19 (21.47 %) ქალმა და 94 (78.53 %) მამაკაცმა ფერმერმა. რესპონდენტთა ყველაზე დიდი წილი 51-60 წლოვან ასაკობრივ ჯგუფს მიეკუთვნება (32.7%, N=37), ხოლო ყველაზე ნაკლები რესპონდენტი 61-70 (11.5%, N=13) და 71 და მეტი წლის (0.9%, N=1) ასაკობრივ ჯგუფებში დაფიქსირდა (იხ. ცხრილი 3.2).

**ცხრილი 3.2.** გამოკითხულთა დემოგრაფიული მაჩვენებლები



რესპონდენტების განაწილების შედარებითი ანალიზი სქესის და ფერმის სახეობის მიხედვით გვიჩვენებს, რომ გამოკითხული მამაკაცი ფერმერები მეურნეობის ოთხივე კატეგორიაში რიცხობრივად აღემატებიან ქალ ფერმერებს, თუმცა აღსანიშნავია, რომ აკვაკულტურასა და მესაქონლეობაში საგრძნობლად მეტი მამაკაცი ფერმერია, ვიდრე ქალი. მეფრინველეობა და ღორის მოშენების კატეგორიებში მამაკაცი ფერმერები ჭარბობენ, თუმცა განსხვავება სქესებს შორის შედარებით მცირეა.

რესპონდენტთა ფერმერული საქმიანობის გამოცდილების სინშირული ანალიზი გვიჩვენებს, რომ 5 წელზე ნაკლები (0.5, 1, 2 და 3 წელი) გამოცდილების მქონე ფერმერების საერთო პროცენტი შეადგენს 13.5%-ს. გამოკითხულთა ყველაზე დიდი რიცხვი მოდის 5-დან 15 წლამდე გამოცდილების მქონე ფერმერებზე, ჯამური 59.3%-ით, ხოლო 20-დან 40 წლამდე გამოცდილების მქონე ფერმერები რესპონდენტთა 25.7% შეადგენენ. რესპონდენტთა 1.5%-მა პასუხი არ დააფიქსირა.

რესპონდენტების განაწილება მეურნეობის სახეობის, მეურნეობის მიმართულებით და სამეურნეო გამოცდილების მიხედვით შემდეგნაირად გამოიყურება:

აკაკულტურის მიმართულებით, გამოკითხულთა დიდი უმრავლესობა – 88 % (N=29) – სახორცე მეურნეობას ფლობს, რესპონდენტთა დარჩენილი 12% (N=4) ახორციელებს სალიფსიტე წარმოებას (N=2) და სახიზილალე წარმოებას (N=1) (ერთმა პასუხისგან თავი შეიკავა). გამოკითხულთა სახორცე წარმოების საქმიანობის საშუალო სტაჟი 8.5 წელს, სალიფსიტე წარმოების საქმიანობის საშუალო სტაჟი კი 1 წელს შეადგენს.

მესაქონლეობის მიმართულებით რესპონდენტთა უმრავლესობა მერძულ საქმიანობას მისდევს – 81.5% (N=31) – და ამ მიმართულებით საშუალოდ 14.2 წლიანი გამოცდილება აქვთ; მეხორცეული საქმიანობას გამოკითხულთა 18.4% (N=7) მისდევს და მათ ამ მიმართულებით საშუალოდ რვაწლიანი გამოცდილება აქვთ.

მეფრინველეობის მეურნეობის მფლობელებში ყველაზე გავრცელებული მეხორცეული საქმიანობა აღმოჩნდა, რესპონდენტთა 54%-ით (N=13) და საშუალოდ 8.8 წლიანი გამოცდილებით. ამ ჯგუფის რესპონდენტების დარჩენილი 37.5% (N=9) კვერცხეულ საქმიანობას მისდევს და ამ მიმართულებით საშუალოდ 13.7 წლიანი გამოცდილება აქვთ.

დორის მოშენების მიმართულებით რესპონდენტების 77.7% (N=14) მეხორცეული საქმიანობას მისდევს და საშუალოდ 19.3 წლიანი გამოცდილება აქვთ ამ მიმართულებით. ამ ჯგუფის რესპონდენტების 22.3% (N=4) ფლობს საგოჭე მიმართულების მეურნეობას და საშუალოდ ამ მიმართულებით 6 წლიანი გამოცდილება აქვთ.

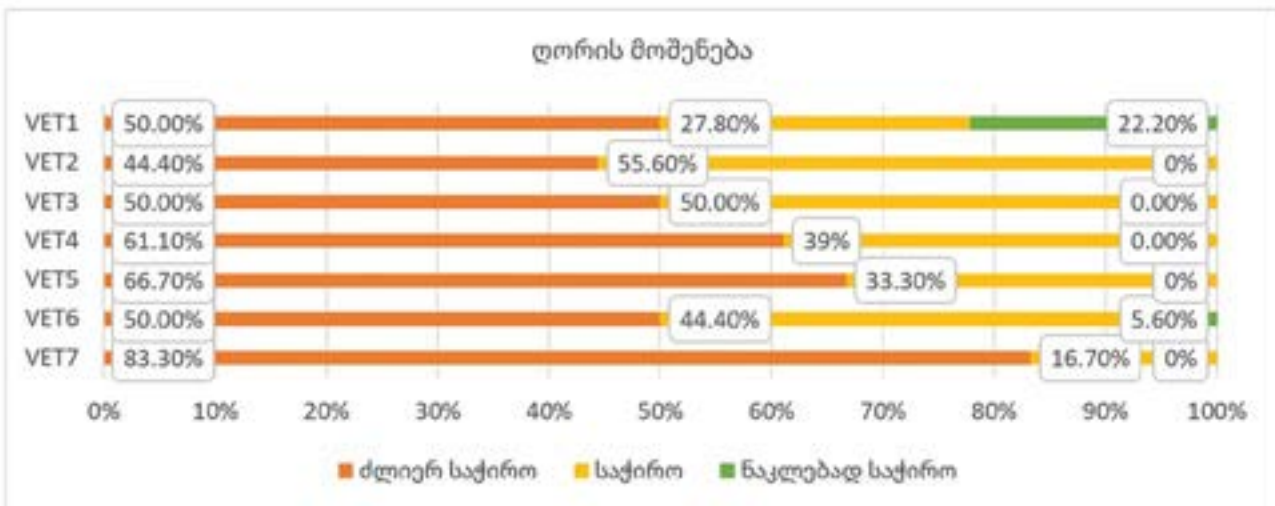
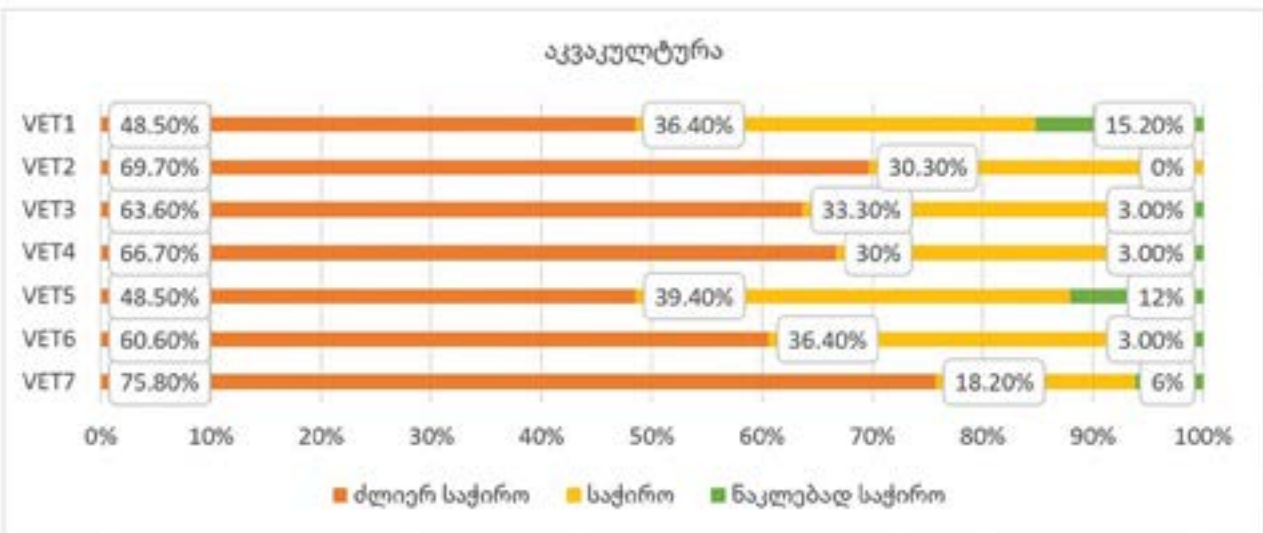
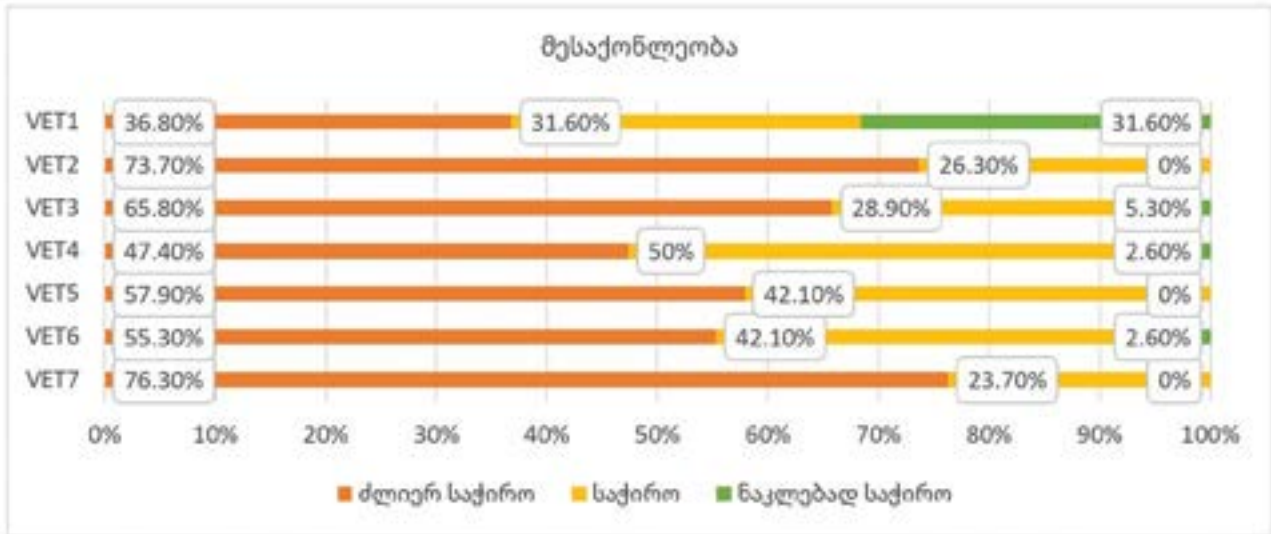
## ბლოკი 1: ვეტერინარია

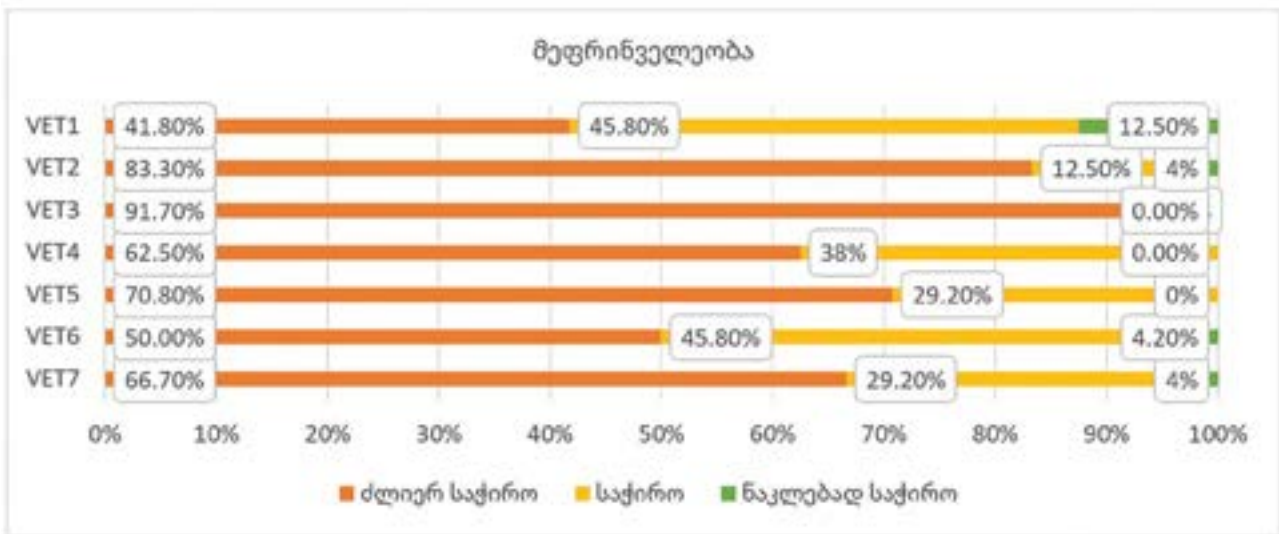
აღნიშნული ბლოკი ემსახურება ადგილობრივი მცირე და საშუალო ზომის ფერმერების საჭიროებების შეფასებას მათ რეგიონში პირადი ვეტერინარის/ინტიოლოგის დისტანციურ და ადგილზე მომსახურების; ფერმის მომსახურე ვეტერინარი/ინტიოლოგი პერსონალისთვის სემინარების მოწყობის, ვეტერინარების/ინტიოლოგების საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართების ხელმისაწვდომობის; წელიწადის მანძილზე ვეტ-დონისძიებების ჩატარების ცხრილის, სანიტარი-ჰიგიენის ნორმების შესახებ ინფორმაციის გავრცელებისა და ხელმისაწვდომობის, რეგიონში გავრცელებულ დაავადებებზე ინფორმაციის მიღების მიმართულებით.

პირველი ბლოკის შედეგების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მესაქონლეობაში ჩართული, თევზის და დორის მომშენებელი ფერმერების უმეტესობა ძლიერ საჭიროდ რეგიონში გავრცელებულ დაავადებებზე ინფორმაციის მიღებას (VET7 – 76.3%, 75.8% და 83.30%) ასახელებს. ძლიერ საჭირო მომსახურებებში მეორე ადგილზე მესაქონლეობაში ჩართული ფერმერებისა და თევზის მომშენებელი ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი ვეტერინარის/ინტიოლოგის ადგილზე მომსახურების საჭიროება (ოპერაცია, მშობიარობა, ვაქცინაცია, ხელოვნური განაყოფიერება და სხვა) (VET2 – 73.7% და 69.7%) დასახელდა, ხოლო დორის მომშენებელი ფერმერების მიერ მეორე ძლიერ საჭირო პრიორიტეტად დასახელდა ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (მომვლელი, ვეტერინარი, მენეჯერი) სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა (VET4 – 61.10%). განსხვავებული სურათია მეფრინველეობის ფერმერების პასუხებში: მეფრინველეობაში ჩართული ფერმერების დიდმა უმრავლესობამ ძლიერ საჭიროდ ვეტერინარის დისტანციურ (სატელეფონო ან ონლაინ) მომსახურების (VET3 – 91.70%) და ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი ვეტერინარის ადგილზე მომსახურების საჭიროება (მედიკამენტოზური მკურნალობის დანიშვნა, ვაქცინაცია და სხვა) (VET2 – 83.30%) დაასახელა. ყველაზე ნაკლები საჭიროების მქონედ ოთხივე სახეობის ფერმერებისთვის პირადი ვეტერინარის/ინტიოლოგის ყოლა დასახელდა (VET1 – 31.6%, 15.20%, 22.20%, 12.30%) (იხ. ცხრილი 3.3).



ცხრილი 3.3. რესპონდენტების საჭიროებები პირველი ბლოკის საკითხებთან მიმართებაში



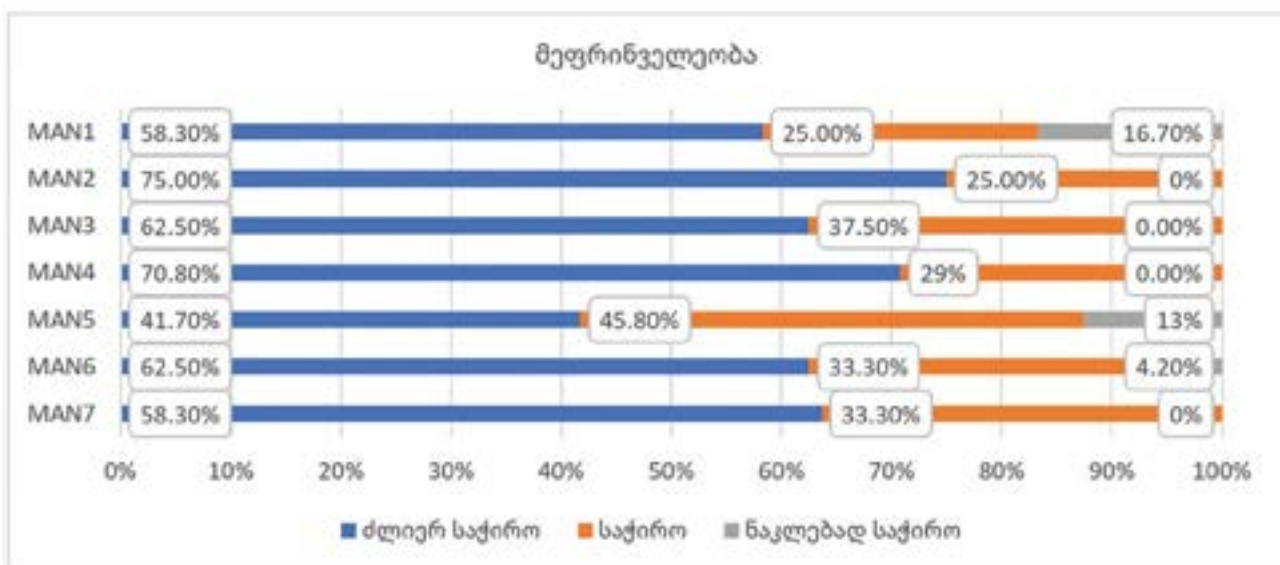
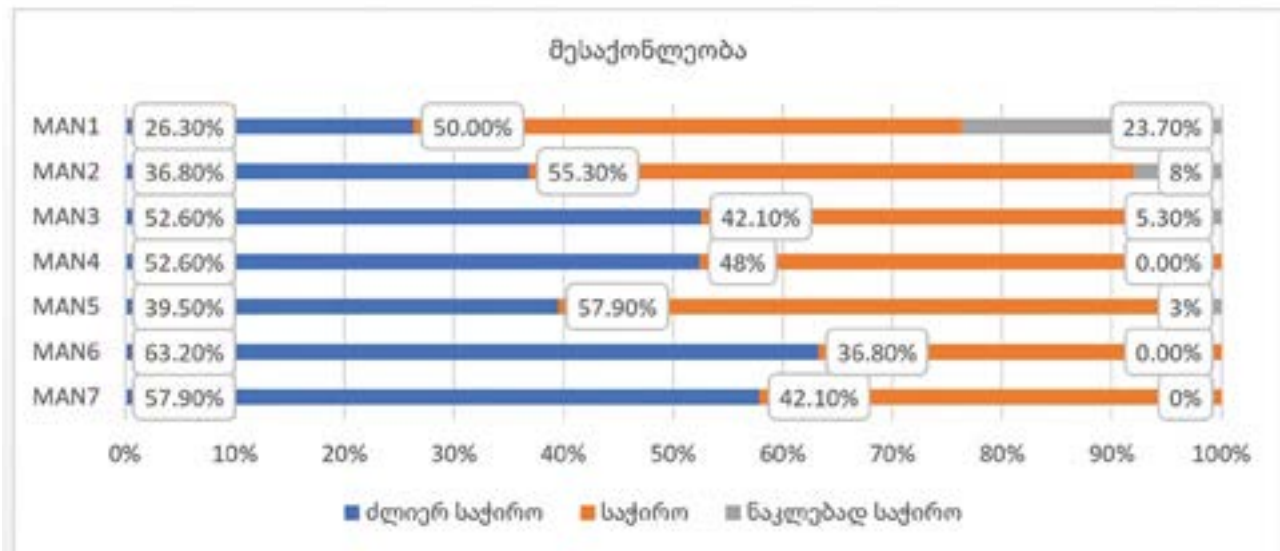
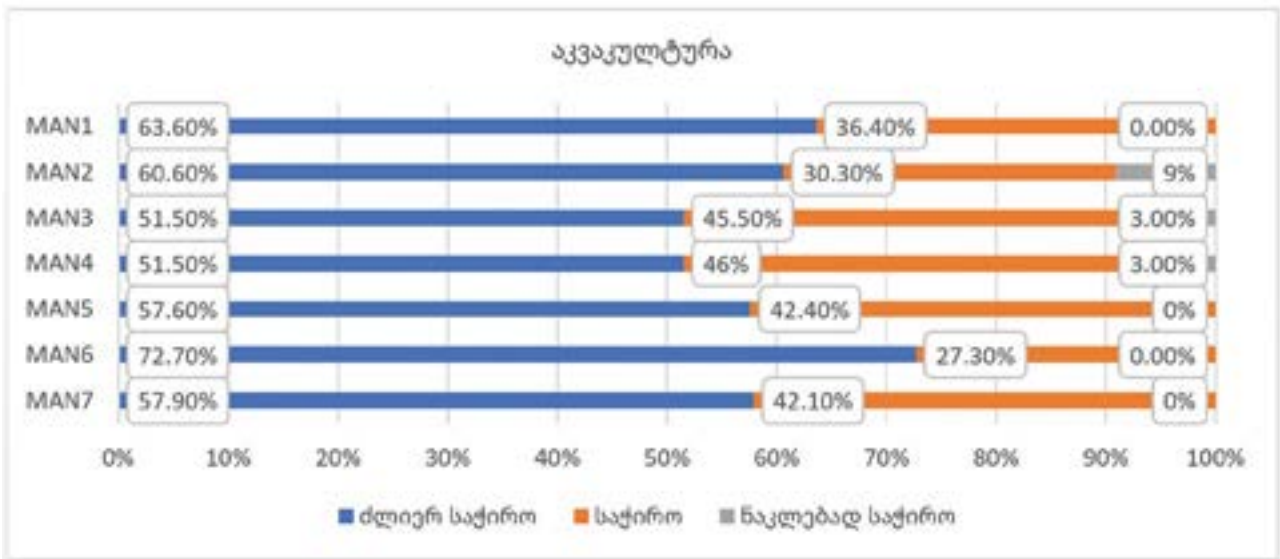


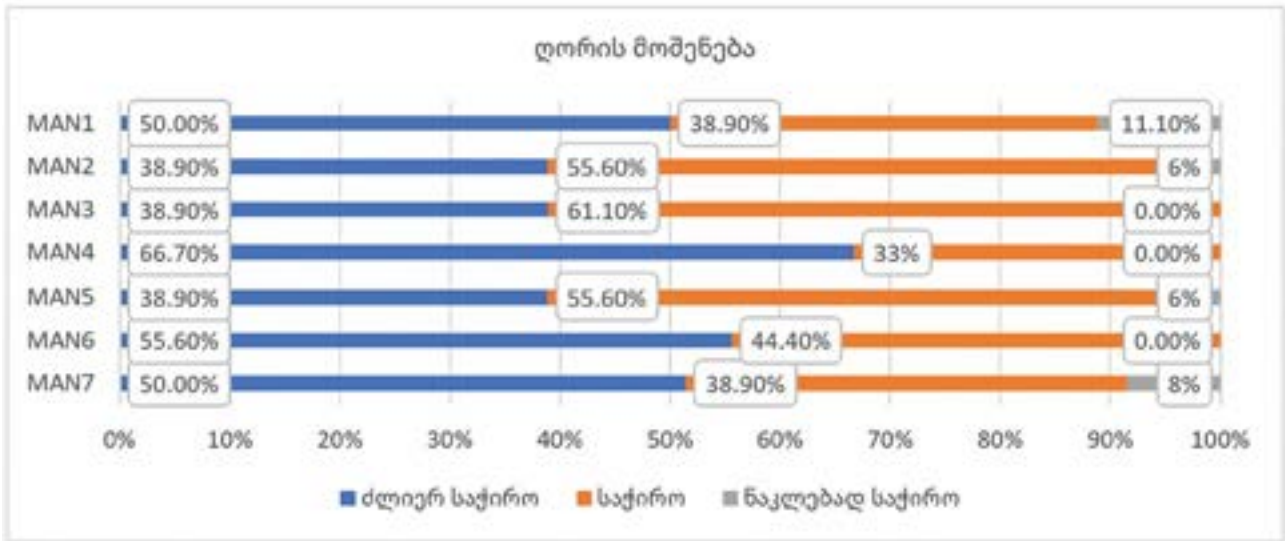
**ბლოკი 2: ფერმის მენეჯმენტი (ცხოველის/თევზის/ფრინველის მოვლა-შენახვა)**

აღნიშნული ბლოკი ემსახურება ფერმერების საჭიროებების შეფასებას ფერმის მენეჯმენტის გაუმჯობესების ხელშემწყობი მექანიზმების მიმართულებით. ამ მიზნით, რესპონდენტებს უნდა შეეფასებინათ ბლოკში გაერთიანებული შემდეგი მექანიზმების/მომსახურებების საჭიროება: პრაქტიკოსი ზოოტექნიკოსის ადგილზე მომსახურება; ზოოტექნიკოსის და ვეტერინარი ტექნიკოსის დისტანციური მომსახურება და მათი საკონტაქტო ინფორმაციის ცოდნის საჭიროება; ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (მომვლელი, ზოოტექნიკოსი, მენეჯერი) სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა; რეგიონში ზოოტექნიკოსის საკონტაქტო ინფორმაციის, პრაქტიკული ცნობარის (ნაბეჭდი ან ციფრული ვერსია) არსებობა, წელიწადის მანძილზე ზოოტექნიკურ/ისტოლოგიურ ღონისძიებების ჩატარების ცხრილის ცოდნა; ზოოტექნიკაში/თევზის გამოზრდაში თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ პერიოდული სიახლეების მიღება; ფერმის ხარჯების კონტროლისა და შემოსავლების აღრიცხვის ცოდნის მიღება.

მეორე ბლოკის შედეგების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ფერმის მენეჯმენტის გაუმჯობესების მიმართულებით, მესაქონლეობაში ჩართული და თევზის მოშენებაში ჩართული ფერმერები ყველაზე საჭიროდ ზოოტექნიკაში არსებული თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ პერიოდული სიახლეების მიღებას ასახელებენ (MAN6 – 63.2% და 72.2%). მეორე ძლიერ საჭირო მექანიზმად თევზის მოშენებელი ფერმერების მიერ ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი ისტოლოგის ადგილზე მომსახურების საჭიროება (MAN1 – 63.6%) დასახელდა, ხოლო მესაქონლეობაში ჩართული ფერმერებისთვის მეორე ძლიერ საჭიროებად ფერმის ხარჯების კონტროლისა და შემოსავლების აღრიცხვის ცოდნის მიღება (MAN7 – 57.9%) სახელდება. მეფრინველეობაში ჩართული ფერმერები ყველაზე საჭირო ხელშემწყობ მექანიზმად ზოოტექნიკოსის და ვეტერინარი ტექნიკოსის დისტანციური მომსახურების (სატელეფონო ან ონლაინ) ხელმისაწვდომობას (MAN 2 – 75%) ასახელებენ, ხოლო ღორის მოშენებაში ყველაზე საჭიროდ ფერმერის მიერ რეგიონში ზოოტექნიკოსის საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართის ცოდნა (MAN 4 – 66.7%) გამოიკვეთა. ყველაზე ნაკლებად საჭიროდ მესაქონლეობის, მეფრინველეობის და ღორის მოშენების მიერ ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი ზოოტექნიკოსის ადგილზე მომსახურების საჭიროება დასახელდა (MAN 1 – 26.3%, 16.7%, 11.1%). თევზის მოშენებელი ფერმერების ზოოტექნიკოსის დისტანციური მომსახურების (სატელეფონო ან ონლაინ) საჭიროება (MAN 2 – 9%) სახელდება (იხ. ცხრილი 3.4).

ცხრილი 3.4. რესპონდენტების საჭიროებები მეორე ბლოკის საკითხებთან მიმართებაში



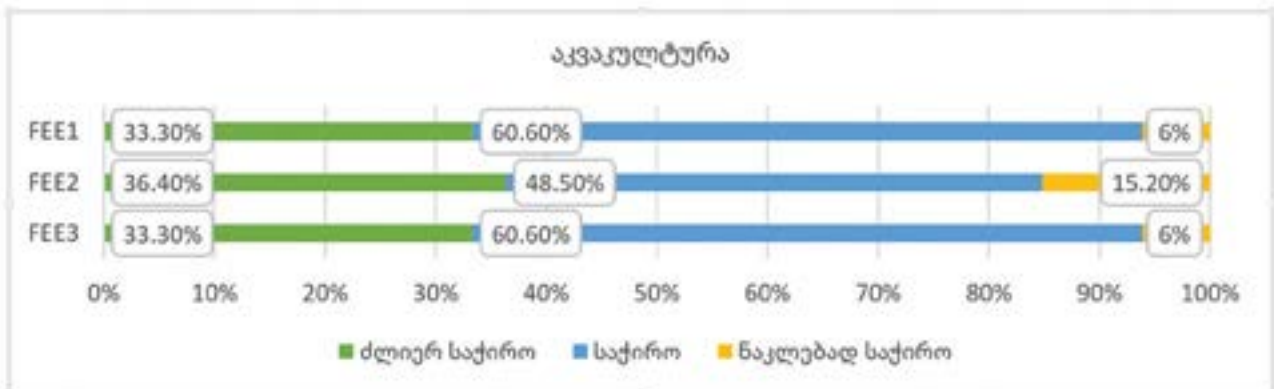


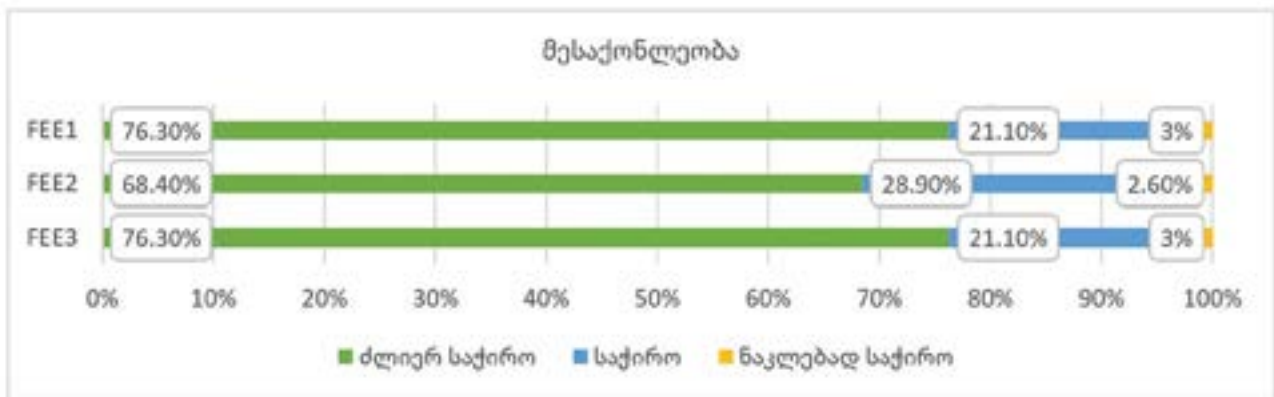
**ბლოკი 3: ცხოველის/ფრინველის/თევზის კვება**

აღნიშნული ბლოკი ემსახურება ფერმერების საჭიროების შეფასებას ისეთ საკითხებთან მიმართებაში, როგორიცაა: ინფორმაციის გავრცელება რეგიონის ფარგლებში ხარისხიანი და ფერმისთვის აუცილებელი პროდუქტის შესახებ; ცხოველის/ფრინველის/თევზის საკვები პროდუქტების პრობლემების პირველადი ნიშნების დიაგნოსტიკის ფერმერის ცნობარის საჭიროება; რეგიონში საკვების ფასებზე პერიოდული განახლებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა.

მესამე ბლოკის მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მესაქონლეობაში და ღორის მოშენებაში ჩართული ფერმერები, თევზის მოშენების და მეფრინველეობაში ჩართული ფერმერებისგან განსხვავებით, უფრო მნიშვნელოვნად და საჭიროდ მიიჩნევენ მეტ ინფორმირებულობას ცხოველების კვების საკითხებთან დაკავშირებით, რაც გამოიხატება საკვებ-საამქროს სპეციალისტის საკონტაქტო ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის აუცილებლობაში (FEE 1 – 76.3% და 83.3%) და საკვებისმიერი პრობლემების პირველადი ნიშნების დიაგნოსტიკის ფერმერის ცნობარის საჭიროებაში (FEE 2 – 68.4% და 83.3%). რაც შეეხება თევზის მოშენებელი და მეფრინველეობაში ჩართულ ფერმერებს, მათი უმრავლესობა კვებასთან დაკავშირებულ საკითხებს „საჭიროდ“ და „ნაკლებ საჭიროდ“ ასახელებს (იხ. ცხრილი 3.5).

**ცხრილი 3.5.** რესპონდენტების საჭიროებები მესამე ბლოკის საკითხებთან მიმართებაში



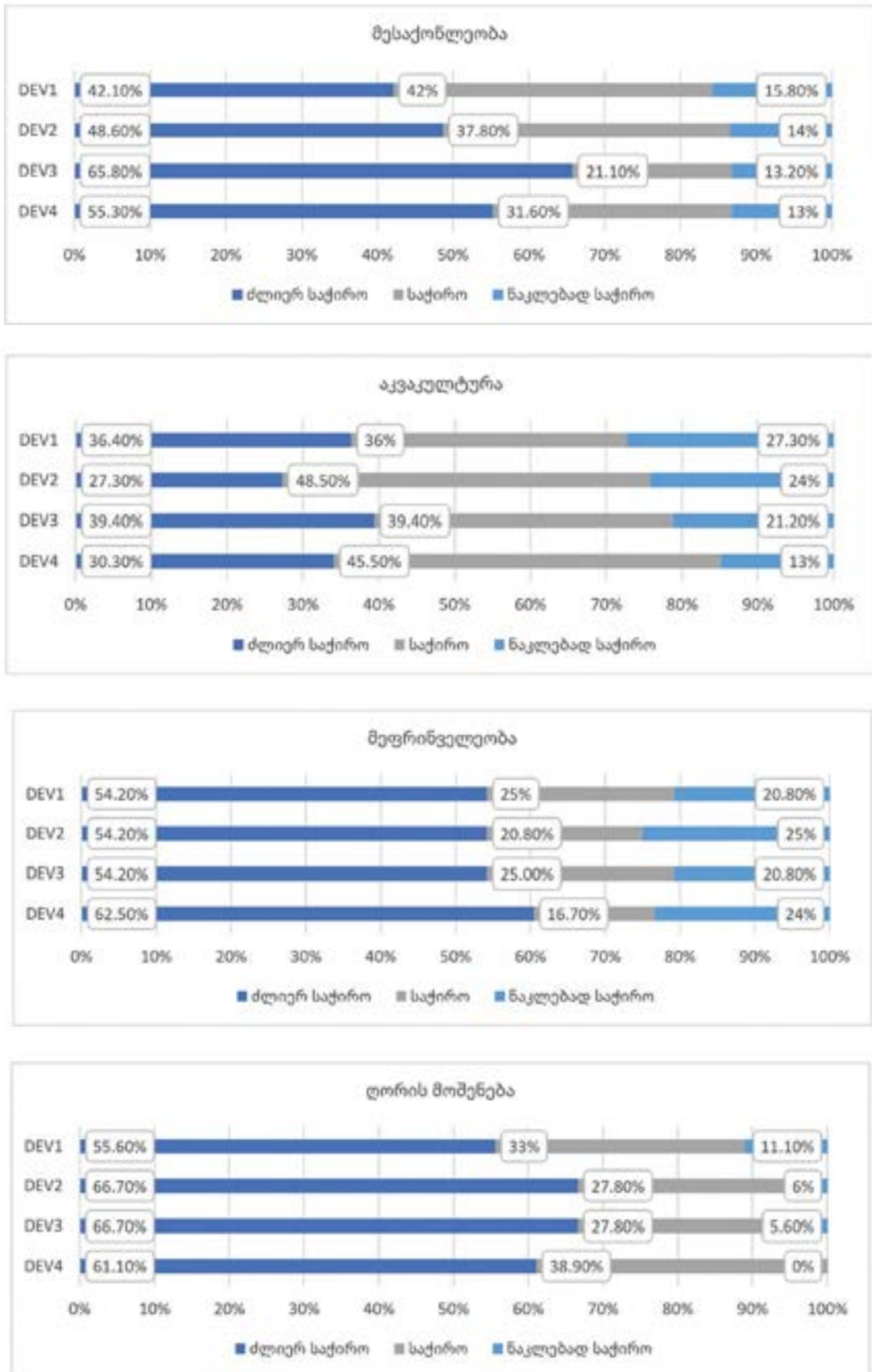


**ბლოკი 4: ფერმის და წარმოებული პროდუქციის მარკეტინგი/მეურნეობის განვითარება**

აღნიშნული ბლოკი ემსახურება ადგილობრივი მცირე და საშუალო ფერმერების საჭიროების შეფასებას ისეთ საკითხებთან მიმართებაში, როგორცაა: წარმოების პროცესების სტანდარტიზაციისა და წარმოებული პროდუქციის ხარისხის უზრუნველყოფის სწავლების აუცილებლობა; ფერმერის მიერ წარმოებული პროდუქტის ბაზარზე მოთხოვნის შესწავლა და პროდუქტის რეკლამირება; სხვადასხვა სახელმწიფო და კერძო მხარდაჭერა და შეღავათიანი პროექტზე ინფორმაციის მიღება და წარმოების რისკების შეფასება.

მეოთხე ბლოკის მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ სხვა ფერმერული მიმართულებებისაგან განსხვავებით, თევზის გამოზრდაში ჩართული ფერმერები „ნაკლებ საჭირო“ და „საჭირო“ აფასებენ აღნიშნულ ბლოკში წარმოდგენილ მექანიზმებს (DEV 1 – 36.4%, DEV 2 – 27.3%, DEV 3 – 39.4%, DEV 4 – 30.3%), მაშინ, როდესაც მესაქონლეობის (DEV 1 – 42.1%, DEV 2 – 48.6%, DEV 3 – 65.8%, DEV 4 – 55.3%), და ღორის მოშენებელი (DEV 1 – 55.6%, DEV 2 – 66.7%, DEV 3 – 66.7%, DEV 4 – 61.1%), ფერმერების უმრავლესობა მათ „ძლიერ საჭიროდ“ და „საჭიროდ“ შეფასებას აძლევენ. მეფრინველეობაში ჩართულ ფერმერების შემთხვევაში გამოკითხულთა პასუხები ძირითადად „ძლიერ საჭიროდ“ და „ნაკლებად საჭიროდ“ კატეგორიებს შორის არის განაწილებული (იხ. ცხრილი 3.6).

ცხრილი 3.6. რესონდენტების საჭიროებები მეოთხე ბლოკის საკითხებთან მიმართებაში



**მონაცემების ანალიზის მეორე ეტაპზე**, 1-ლი, მე-2, მე-3 და მე-4 ბლოკების შემადგენელი დებულებებს შორის სტატისტიკური მნიშვნელოვანი სხვაობების გამოსავლენად თითოეული ფაქტორისთვის [ვეტერინარია (VET), მენეჯმენტი (MAN), კვება (FEE), მარკეტინგი/მეურნეობის განვითარება (DEV)] მოვახდინეთ საშუალო რანგების გამოყვანა (VET\_total = 2.56, MAN\_total = 2.30, FEE\_total = 2.80, DEV\_total = 2.35). იმისათვის, რომ დაგვედგინა, იყო თუ არა ზემოაღნიშნულ ცალკეულ ბლოკებს შიგნით თითოეული დებულების შეფასებებში სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებები, მივმართეთ ფრიდმანის არაპარამეტრულ ტესტს, რომლის შედეგად გამოვლინდა ოთხ ფაქტორს შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები (Chi-Square=12.54,  $p < .006$ ).

მოცემული ფაქტორების წყვილებს შორის განსხვავებების საპოვნელად გამოვიყენეთ უილკოქსონის რანგული კრიტერიუმის ტესტი, რომლის შედეგადაც გამოვლინდა, რომ ვეტერინარიის ბლოკში წარმოდგენილი დებულებები შეფასება სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად აღემატებოდა მენეჯმენტის ( $Z = -2.802$ ,  $p < .005$ ) და მარკეტინგის ( $Z = -2.832$ ,  $p < .005$ ) ბლოკებში წარმოდგენილი დებულებების შეფასებებს; ანალოგიურად, კვების ბლოკი სტატისტიკურად აღემატებოდა მენეჯმენტის ( $Z = -2.144$ ,  $p < .032$ ) და მარკეტინგის ( $Z = -4.279$ ,  $p < .000$ ) ბლოკებს. თავად ვეტერინარიასა და კვებას შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობა არ ვლინდება ( $Z = -.725$ ,  $p < .469$ ). ასევე არ გამოვლინდა სხვაობა მენეჯმენტსა და მარკეტინგს შორის ( $Z = -1.817$ ,  $p < .069$ ).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, ვასკვნით, რომ გამოკითხული რესპონდენტებისთვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია და უფრო საჭიროა ვეტერინარიისა (ბლოკი 1) და ფრინველის/ცხოველის/თევზის კვების (ბლოკი 3) ბლოკებში წარმოდგენილი საკითხები, ხოლო შედარებით ნაკლები მნიშვნელობა ენიჭება ფერმის მენეჯმენტის (ბლოკი 2) და მარკეტინგის/ფერმის განვითარების (ბლოკი 4) საკითხებს.

რაც შეეხება საქმიანობის მიმართულებით ჩაშლილ შედეგებს, სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები ფიქსირდება აკვაკულტურაში (Chi-Square=21.211,  $p < .001$ ), მესაქონლეობასა (Chi-Square = 29.541,  $p < .001$ ) და ღორის მოშენებაში (Chi-Square=13.623,  $p < .01$ ). მეფრინველეობაში სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები ფაქტორებს შორის არ გამოვლინდა.

კერძოდ, აკვაკულტურის (თევზის მოშენების) ფერმერები ყველაზე საჭიროდ მიიჩნევენ ფერმის მენეჯმენტის ბლოკში წარმოდგენილი საკითხების მიმართულებით ხელშეწყობას. ფერმის მენეჯმენტსა და ვეტერინარიას შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები არ გამოვლინდა ( $Z = -.400$ ,  $p < .689$ ), ხოლო შემდგომ წყვილებში დარჩენილი ფაქტორი ყველა ფაქტორთან სტატისტიკურად მნიშვნელოვან სხვაობას აჩვენებს (FEE – VET  $Z = -3.306$ ,  $p < .001$ , DEV – VET  $Z = 3.430$ ,  $p < .001$ , FEE – MAN  $Z = 3.020$ ,  $p < .003$ ; DEV – MAN  $Z = -3.545$ ,  $p < .000$ ; DEV – FEE  $Z = -2.197$ ,  $p < .028$ ). ამრიგად, თევზის მოშენების ფერმერებისთვის თანაბრად ყველაზე მნიშვნელოვანია ფერმის მენეჯმენტი და ვეტერინარია, შემდეგ კვება, და ბოლოს – მარკეტინგი და ფერმის განვითარება.

მესაქონლეობაში ჩართული ფერმერებთან მიმართებაში, ფრიდმანის არაპარამეტრული ტესტის შედეგების მიხედვით, სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები მხოლოდ კვების ფაქტორთან მიმართებაში გამოვლინდა: კვების ფაქტორი სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად აღემატებოდა ვეტერინარიის (FEE-VET,  $Z = -3.949$ ,  $p < .001$ ), ფერმის მარკეტინგის/ფერმის განვითარებისა (DEV – FEE,  $Z = -3.142$ ,  $p < .002$ ) და ფერმის მენეჯმენტის (FEE – MAN,  $Z = -4.169$ ,  $p < .000$ ) ფაქტორებს.

ღორის მოშენებაში შედარებით მნიშვნელოვანი ფაქტორი აღმოჩნდა კვება (mean rank = 3.14) და შემდგომ – მარკეტინგი (mean rank = 2.86).

აღსანიშნავია, რომ გარდა წარმოდგენილი ოთხი ფაქტორის შეფასებისა, რესპონდენტებს შესაძლებლობა ჰქონდათ კითხვარის ბოლოს, კომენტარის სახით, დაეფიქსირებინათ ინდივიდუალური საჭიროებები და მათთვის მნიშვნელოვანი საკითხები. რესპონდენტების კომენტარები ფერმების სახეობების მიხედვით შემდეგნაირად გამოიყურება:

#### აკვაკულტურა:

- **სამცხე-ჯავახეთი, ახალციხის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ურაველი:** „ქართულ ენაზე შესაბამისი წიგნების არსებობა ძლიერ საჭიროა.“

- **სამეგრელო – ზემო სვანეთი, სოფ. ძველი სენაკი:** „მაქვს სატბორე, თუმცა მწირი ინფორმაციის გამო ჩემი მცდელობები გამოდგა უშედეგო, ამიტომ ამ დარგის სპეციალისტის მომზადება ქვეყანაში დაგვეხმარება თევზის მოშენებაში. იმედია, ამ სურვილს ავიხდენ.“
- **სამცხე-ჯავახეთი, ქ. ახალციხე:** „კარგია ასეთი კითხვარები, რათა გავავრცელოთ ჩვენი ფერმერების შესახებ ყველა ის ინფორმაცია, რაც აინტერესებს მოსახლეობას, აგრეთვე, ყველა დამწყებ და დაინტერესებულ ადამიანებს, რომლებსაც აინტერესებთ ეს ბიზნესი, დავეხმარებით ამ კითხვარებით ყველა შესაძლო რისკზე და მოთხოვნების შესახებ ინფორმაციის მიღებაში.“

#### მესაქონლეობა:

- **სამეგრელო – ზემო სვანეთი, მესტიის რაიონი, სოფ. იდლიანი:** „კარგი იქნებოდა ვეტერინარული ტრენინგები და ფერმერების გადამზადება.“
- **ქვემო ქართლი, გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ვაზიანი:** „ვისურვებდი სეზონური დაავადებების შესახებ დროული ინფორმაციის მიღებას.“
- **კახეთი, დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტი:** „დაინტერესებული ვარ ჩავერთო ტრენინგებში, მოვიპოვო ინფორმაცია დაფინანსებასთან დაკავშირებით.“
- **კახეთი, დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტი, სოფ. მაჩხაანი:** „მობარული ვარ ჩავერთო ტრენინგებში მეცხოველეობის მიმართულებით.“
- **ქვემო ქართლი, სოფ. თონეთი:** „ინფორმაციის მიღება პროექტების შესახებ.“
- **კახეთი, დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტი:** „ფერმის აღჭურვილობის გაუმჯობესება.“
- **ქვემო ქართლი, გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ნორიო:** „ფერმის შენობის რეკონსტრუქცია.“
- **სამცხე-ჯავახეთი, ახალქალაქის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ჩუნჩხა:** „ძალიან მნიშვნელოვანი კვლევაა ფერმერებისთვის. წარმატებას გისურვებთ.“
- **სამცხე-ჯავახეთი, ახალქალაქის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ჩუნჩხა:** „ვფიქრობ, ძალიან მნიშვნელოვანია კარგი ვეტერინარის ყოფილი რეგიონში არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე, რათა ფერმერმა შეძლოს და ჩვენ იმედიანად ვიყოთ. თუმცა, მრავალწლიანი გამოცდილებიდან გამომდინარე, ჩვენ, ფერმერებიც კარგად ვართმევთ თავს ვეტერინარის სპეციალისტის საქმიანობას.“
- **სამცხე-ჯავახეთი, ახალქალაქის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ჩუნჩხა:** „კარგი ვეტერინარი ძალიან მნიშვნელოვანია ჩვენი რეგიონისთვის, რადგან ყოველთვისაა რისკი მსხვილფეხა პირუტყვის დაავადების, ვაქცინაციის, გადასხმების. ამიტომ, სტანდარტიზაცია მეტად გამოაცოცხლებს ჩვენი ფერმერების საქმიანობას და საქმის შესრულებიდან გამომდინარე – ხარისხს.“
- **სამეგრელო – ზემო სვანეთი, მესტიის რაიონი, სოფ. იდლიანი:** „ყველაფერი ჯანსაღი მივიღოთ.“
- **კახეთი, სოფ. ახალსოფელი:** „მინდა ცოდნის გაღრმავება და მესაქონლეობის გაფართოება.“

#### მეფრინველეობა:

- **ქვემო ქართლი, ქ. გარდაბანი:** „თანამშრომლების კვალიფიკაციის და ცოდნის დონის ამაღლება.“
- **სამეგრელო – ზემო სვანეთი, სოფ. ძველი სენაკი:** „ეზოტიური ფრინველების მოვლა-პატრონობაზე, კვებასა და მკურნალობაზე მეტი ინფორმაციის მიღება.“

## დასკვნა და რეკომენდაციები

მოცემული კვლევის მიზანს წარმოადგენდა საქართველოს მასშტაბით მცირე და საშუალო ზომის ფერმერების საჭიროებების გამოვლენას და გამოკვეთილი საჭიროებების მიხედვით შესაბამისი გზამკვლევების მომზადება და პოლიტიკის შემქნელებისთვის შესაბამისი რეკომენდაციების მომზადება და გაზიარება. შესაბამისი რეკომენდაციების მომზადებას.



კვლევის ფარგლებში გამოკითხული 113 მცირე და საშუალო ზომის ფერმერის მიერ მათი საქმიანობის განვითარებისა და ხელშეწყობის მექანიზმების საჭიროებების ფაქტორული ანალიზის შედეგად გამოვლინდა, რომ მესაქონლეობაში, თევზის მოშენებაში (აკვაკულტურა), მეფრინველეობასა და ღორის მოშენებაში ჩართული ფერმერებისთვის განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია და საჭიროებას წარმოადგენს ვეტერინარული სერვისების და ფრინველის/ცხოველის/თევზის კვების მიმართულებით მხარდაჭერა, ხოლო შედარებით ნაკლებ საჭიროებას წარმოადგენს ფერმის მენეჯმენტის და ფერმის განვითარების/მარკეტინგის ხელშეწყობა და განვითარება (ფაქტორების დეტალური აღწერა იხილეთ დანართი 4-ში).

რაც შეეხება ფერმერების სახეობების ინდივიდუალურ საჭიროებებს, შედეგების ანალიზის საფუძველზე ვადგენთ, რომ:

- მესაქონლეობაში ჩართული ფერმერებისთვის ცხოველების კვების მიმართულებით ხელშეწყობი მექანიზმების არსებობა უფრო მნიშვნელოვანია ვიდრე დარჩენილი სამი (ვეტერინარია, ფერმის მენეჯმენტი, ფერმის მარკეტინგი/ფერმის განვითარება) ფაქტორის მიმართულებით ხელშეწყობა. ამ ჯგუფის რესპონდენტების შეფასებების თანახმად, მათ რეგიონ(ებ)ში ძალზედ საჭიროა ინფორმირებულობის გაზრდა ცხოველების კვების საკითხებთან მიმართებაში. ამ მიზნით აუცილებელია შემდეგი მექანიზმების გააქტიურება: რეგიონის ფარგლებში ხარისხიანი და ფერმისთვის აუცილებელი პროდუქტის ხელმისაწვდომობის შესახებ ინფორმაციის გაზიარება (საკვებ-საამქროს სპეციალისტის საკონტაქტო ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა); საკვებისმიერი პრობლემების პირველადი ნიშნების დიაგნოსტიკის ცნობარის შემუშავება და ფერმერებთან გაზიარება, რომელიც შეიცავს ინფორმაციას საკვების შემადგენლობაზე და საკვების ლაბორატორიის საკონტაქტო მონაცემებს; რეგიონში ფერმერებთან საკვების ფასებზე პერიოდული განახლებული ინფორმაციის გაზიარება.
- თევზის მოშენებაში (აკვაკულტურის) ჩართული ფერმერებისთვის ფერმის მენეჯმენტის და იხტიოლოგის მომსახურების მიმართულებით ხელშეწყობი მექანიზმების არსებობა და განვითარება უფრო მნიშვნელოვანია, ვიდრე თევზების კვებისა და ფერმის განვითარების/მარკეტინგის ხელშეწყობი მექანიზმების განვითარება. ამ მიზნით, აუცილებლობას წარმოადგენს შემდეგი მიმართულებით მექანიზმების განვითარება და ფერმერებისთვის შეთავაზება: რეგიონში გავრცელებულ დაავადებებზე ინფორმაციის დროული გაზიარება – გამოქვეყნება; ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი იხტიოლოგის ადგილზე მომსახურების შესაძლებლობის შეთავაზება (მედიკამენტოზური მკურნალობის დანიშვნა, ვაქცინაციის და სხვა მიზნით); თევზის მოშენების ფერმებზე დასაქმებული პერსონალისთვის (მომვლელი, იხტიოლოგი, მენეჯერი) სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა.
- მეფრინველეობის მოშენებაში ჩართული ფერმერების მიერ წარმოდგენილი პასუხების ანალიზმა არ გამოავლინა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობები წარმოდგენილ ოთხ ფაქტორს შორის, რაც იმას ნიშნავს, რომ ამ კატეგორიის ფერმერები ოთხივე ფაქტორს (ვეტერინარია, ფრინველების კვება, ფერმის მენეჯმენტი, მარკეტინგი/ფერმის განვითარება) თანაბარ პრიორიტეტს ანიჭებენ და ოთხივე მიმართულებით საჭიროებენ მხარდაჭერას.
- ღორის მოშენებაში ჩართული ფერმერების მცირე რიცხვიდან გამომდინარე (N=18), შეუძლებელი იყო ფაქტორებს შორის შედარებითი ანალიზის განხორციელება. დაფიქსირებული პასუხების საშუალო რანგების ანალიზის შედეგების მიხედვით, ფერმერების ამ კატეგორიისთვის შედარებით მნიშვნელოვანი ფაქტორი აღმოჩნდა კვება (mean rank = 3.14) და შემდგომ – მარკეტინგი (mean rank = 2.86). ამ მიზნით რეკომენდებულია ღორის მოშენების ფერმერებისთვის მსგავსად მესაქონლეობაში ჩართული ფერმერებისა, რეგიონის ფარგლებში ხარისხიანი და ფერმისთვის აუცილებელი პროდუქტის ხელმისაწვდომობის შესახებ ინფორმაციის დროული გაზიარება და საკვებისმიერი პრობლემების პირველადი ნიშნების დიაგნოსტიკის ცნობარის შემუშავება და გაზიარება.

## თავი 4. ვეტერინარული განათლების მიღწევები და პერსპექტივები ესტონეთსა და ლატვიაში

### უმაღლესი ვეტერინარული განათლება

სავეტერინარო მედიცინა ევროკავშირის (EU) შვიდი რეგულირებადი პროფესიიდან ერთ-ერთია.

რეგულირებადი პროფესიები – ექიმები, სტომატოლოგები, ფარმაცევტები, მედლები, ბებიქალები, ვეტერინარიის ქირურგები და არქიტექტორები – სარგებლობენ მათი კვალიფიკაციის ავტომატური აღიარებით მინიმალური სწავლების მოთხოვნების დაკმაყოფილების საფუძველზე. აღნიშნული მოთხოვნები მუშავდებოდა ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში და ამჟამად ჩამოყალიბებულია ერთიან საკანონმდებლო დოკუმენტში, ევროკავშირის პროფესიული კვალიფიკაციის დირექტივაში 2013/55/EU (ძველი დირექტივა 2005/36/EC შესწორება). დირექტივის დარგობრივ ნაწილში, სავეტერინარო მედიცინის მომზადების მოთხოვნები განსაზღვრულია 38-ე პარაგრაფში და მე-5 დანართში. მოცემული დებულებები არეგულირებენ ტრენინგზე მიღების პირობებს და ტრენინგის მინიმალურ ხანგრძლივობას, გთავაზობენ ვეტერინარიის კურსდამთავრებულთათვის დასაუფლებელი უნარებისა და ცოდნის ელემენტების სიას. დირექტივა ასევე ძალიან მკაფიოდ ადგენს (მუხლი 38, პუნქტი 3), რომ „ვეტერინარიის ქირურგის მომზადება გარანტიას უნდა იძლეოდეს, რომ აღნიშნულმა პირმა შეიძინა შემდეგი ცოდნა და უნარები“. ვეტერინარული განათლების დაწესებულებების ევროპულმა ასოციაციამ (EAEVE) უფრო განავითარა რეკომენდებული და ძირითადი კომპეტენციები, რომლებსაც უნდა ფლობდნენ კურსდამთავრებულები „პირველი დღის კომპეტენციები“.

სავეტერინარო მედიცინა იყო პირველი და დღემდე რჩება რეგულირებადი პროფესიების ერთადერთ მიმართულებად ევროპის მასშტაბით ხარისხის შეფასების და აკრედიტაციის პროგრამით, რომელსაც 20 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში მართავს EAEVE [ამჟამად ევროპის ვეტერინართა ფედერაციასთან ერთად (FVE)]. ევროკავშირის ვეტერინარიის სკოლების შეფასება ხორციელდება ევროპის კომისიასთან ერთად.

საბაკალავრო და სამაგისტრო ინტეგრირებული საგანმანათლებლო პროგრამები მოიცავენ როგორც საბაზისო, ისე სპეციალიზებულ სწავლებას. ასეთი ხანგრძლივი ციკლის პროგრამები, როგორც წესი, შემოთავაზებულია მედიცინის, ვეტერინარიის, ფარმაციის, სტომატოლოგიის, არქიტექტურის, სამოქალაქო ინჟინერიის და სკოლის მასწავლებლების მომზადების დარგში. კურსდამთავრებულები იღებენ კვალიფიკაციას, რომელიც ადასტურებს ინტეგრირებული სასწავლო პროგრამების დასრულებას. ფარმაციის, არქიტექტურის, სამოქალაქო ინჟინერიისა და სკოლის მასწავლებლის მომზადების პროგრამის კურსდამთავრებულებს ენიჭებათ მაგისტრის ხარისხი. მედიცინის, სტომატოლოგიისა და ვეტერინარიის პროგრამების კურსდამთავრებულებს მიენიჭებათ მედიცინის (მასთან გათანაბრებული) ხარისხი, სტომატოლოგიის (მასთან გათანაბრებული) ხარისხი ან სავეტერინარო მედიცინის ხარისხი (მასთან გათანაბრებული). ეს კვალიფიკაცია იძლევა ასპირანტურის სადოქტორო პროგრამებზე სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობას.

მიუხედავად იმისა, რომ ვეტერინარიის პროგრამების ზოგადი სტრუქტურა განსხვავებულია [მაგ. ინტეგრირებული სწავლების ხანგრძლივი პერიოდის სისტემა უფსალაში (შვედეთი) და ტარტუში (ესტონეთი)], ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის პროგრამის კომბინირებული სასწავლო პროგრამები ჰელსინკში (ფინეთი) და გენტში (ბელგია)], სავეტერინარო მედიცინის სრული პროგრამა მოიცავს ხუთიდან ექვს წლამდე პერიოდს ევროპულ უნივერსიტეტებში.

საბაკალავრო პროგრამა და სწავლების პირველი სამი წელი წარმოადგენს ვეტერინარული უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის პირველ საფეხურს, რომელიც შექმნილია სტუდენტების ზოგადი საგანმანათლებლო ცოდნისა და უნარების გასაუმჯობესებლად. ბაკალავრის ხარისხი გაცივს ვეტერინარული სწავლების პირველი სამი წლის წარმატებით დასრულების შემდეგ, თუმცა, კურსდამთავრებულე-

ბი, როგორც წესი, არ არიან საკმარისად კვალიფიციურები იმისთვის, რომ იმუშაონ ასისტენტებადაც კი, კვალიფიციური ვეტერინარის მკაცრი კონტროლის ქვეშ. ორწლიანმა სწავლებამ მაგისტრატურაზე უნდა მისცეს სტუდენტებს დამოუკიდებელი კლინიკური მუშაობის კომპეტენცია.

პირზე, რომელმაც დაასრულა ბაკალავრიატი, გაცივმა დიპლომი უნივერსიტეტის მიერ, რომელიც ადასტურებს სასწავლო პროგრამის დასრულებას და ბაკალავრის ხარისხის მინიჭებას, როგორცაა მეცნიერების ბაკალავრი სავეტერინარო მედიცინაში (BSc) ან სავეტერინარო მედიცინის ბაკალავრი. ვეტერინარიის გრძელვადიანი პროგრამის დასრულება შეესაბამება მაგისტრატურის დონეს. თუმცა უნდა გვახსოვდეს, რომ მაგისტრის ხარისხი არ არის სამეცნიერო ხარისხი. ინტეგრირებული ხანგრძლივი ციკლის ან მაგისტრატურის დონის სასწავლო პროგრამის ვეტერინარული ხარისხის პროგრამის დასრულების შემდეგ, კურსდამთავრებულმა მიიღო ვეტერინარის სტატუსი ("vetvrach" = „ვეტერინარი“ = „ვეტერინარი ქირურგი“ = მაგისტრის ხარისხი სავეტერინარო მედიცინაში = ხარისხი ვეტერინარიაში = სავეტერინარო მედიცინის დოქტორი = DVM), ე.ი. ვეტერინარად მუშაობისა და პრაქტიკის უფლება.

სასწავლო პროგრამები და კვლევების ჩატარება უნდა შეესაბამებოდეს საგანმანათლებლო დაწესებულების ხარისხის შიდა სტანდარტებს, ასევე ეროვნულ და საერთაშორისო ხარისხის მოთხოვნებსა და მეთანხმებებს.

მაგისტრატურაზე, ვეტერინარიის სტუდენტებმა, მედიცინის სტუდენტებთან შედარებით, გაცილებით მეტი დრო უნდა დაუთმონ პრაქტიკულ მომზადებას, ვიდრე სამეცნიერო კვლევას. ჩვეულებრივ პრაქტიკად შეიძლება ჩაითვალოს გონივრული მიდგომა, რომ სადიპლომო ან საკურსო საათების გამოყენებულ იქნას პრაქტიკისთვის. სასწავლო პროგრამები უნდა ეფუძნებოდეს საფუძვლიან ცოდნას (ვეტერინარული) საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის/კვების ჰიგიენის სფეროში. გარდა ამისა, პრაქტიკულ მომზადებას ძალზედ დიდი მნიშვნელობა აქვს და შესაბამისი (კლინიკის ჩათვლით) მომზადებისთვის გამოყოფილი დრო უნდა შეადგენდეს 5 – ან 6-წლიან სასწავლო პროგრამის მინიმუმ 40%-ს.

სადოქტორო პროგრამები წარმოადგენენ უმაღლესი განათლების მესამე ციკლს, რომელთა მიზანია დამოუკიდებელი კვლევისთვის, განვითარებისა ან პროფესიონალური სამუშაოსთვის ცოდნისა და უნარების დაუფლება. სადოქტორო სწავლებაზე მიღების მოთხოვნაა მაგისტრის ხარისხი სავეტერინარო მედიცინა ან შესაბამისი კვალიფიკაციები (DVM-სთან გათანაბრებული). პროგრამის ხანგრძლივობაა 3-დან 4 წლამდე (180-240 ECTS კრედიტი). სადოქტოროს დასრულებისას მიღებული კვალიფიკაცია არის დოქტორის ხარისხი – „ფილოსოფიის დოქტორი“ (PhD).

დოქტორის ხარისხი არის სამეცნიერო ხარისხი, რომელიც გაცივმა სასწავლო პროგრამის დასრულებისა და დისერტაციის საჯარო დაცვის შემდეგ და დაფუძნებულია დამოუკიდებელ სამეცნიერო კვლევით სამუშაოზე. დოქტორანტურის მიმართულებები (სხვადასხვა სასწავლო პროგრამა) ჩვეულებრივ იყოფა ფართო ჯგუფებად. ერთ-ერთი მათგანია სოფლის მეურნეობა. თუმცა, უფრო ზუსტი ქვედანაყოფები (სწავლის სფეროები) გამოიყენება ეროვნული სადოქტორო პროგრამების სისტემის აღწერისთვის. ქვედანაყოფების დაყოფა, როგორცაა "სოფლის მეურნეობის მეცნიერებები" (მოიცავს სპეციალობებს, როგორცაა აგრონომია, ზოოტექნიკა – მეცნიერება სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა მოშენების, კვების, შენახვისა და სწორად გამოყენების შესახებ, სატყეო და მეთევზეობა) და "სავეტერინარო მედიცინა" (ხშირად მოიცავს კვების მეცნიერებას) ჩვეულებრივ გამოიყენება სხვადასხვა ეროვნულ საგანმანათლებლო სქემებში. მიუხედავად არჩეული სპეციალობისა, მინიჭებული ხარისხი არის "ფილოსოფიის დოქტორი" (PhD), რასაც მოჰყვება დასრულებული სასწავლო პროგრამის დასახელება და სასწავლო პროგრამის სპეციფიკური სპეციალობა.

## ვეტერინართა მომზადება

ქვემოთ მოყვანილია სავეტერინარო მედიცინის საბაკალავრო საუნივერსიტეტო დონის სრულფასოვანი სასწავლო პროგრამის მოთხოვნების აღწერა, შესაბამისი კომენტარების ჩათვლით. გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ დამზებულია მხოლოდ სრული დასწრება, დისტანციური სწავლება ითვლება შეუსაბამოდ ევროკავშირში სავეტერინარო მედიცინის პროგრამებისთვის.

### 1. ვეტერინარული განათლება და სასწავლო პროგრამა

(1) კურსის სტანდარტული ხანგრძლივობა არის ხუთი (ან ექვსი) წელი, ხოლო სასწავლო პროგრამა შედგება 300 (ან 360) ECTS კრედიტისგან.

(2) ვეტერინარი ქირურგების მომზადება უნდა მოიცავდეს სრულ განაკვეთზე თეორიულ და პრაქტიკულ სწავლას უნივერსიტეტში ან უნივერსიტეტის ზედამხედველობის ქვეშ (მაგ., დაუსწრებელი პრაქტიკული სწავლება ან კლინიკური პრაქტიკა). პრაქტიკული სწავლება შეიძლება განხორციელდეს სასწავლო პერიოდის სახით, იმ პირობით, რომ ასეთი სწავლება ჩატარდება სრული განაკვეთით და კომპეტენტური ორგანოს უშუალო კონტროლის ქვეშ და არ აღემატება ექვს თვეს ხუთწლიანი სწავლის მთლიანი სასწავლო პერიოდის განმავლობაში.

(3) სასწავლო პროგრამა უნდა მოიცავდეს სულ მცირე მოცემული კანონის დანართში ჩამოთვლილ საგნებს/კურსებს (*ევროკავშირის პროფესიული კვალიფიკაციის შესახებ დირექტივის 2013/55/EU შესაბამისად*), ხოლო სწავლება ერთ ან რამდენიმე საგანში შეიძლება ჩატარდეს როგორც სხვა კურსების ნაწილი ან მათთან ერთობაში. თეორიული და პრაქტიკული სწავლების გადანაწილება საგნების სხვადასხვა ჯგუფს შორის უნდა იყოს დაბალანსებული და კოორდინირებული, იმგვარად რომ ცოდნისა და გამოცდილების მიღების შემდეგ ვეტერინარმა ქირურგებმა შეძლონ ყველა თავიანთი მოვალეობის შესრულება.

### 2. მიღების კრიტერიუმები

(1) საშუალო სკოლის დიპლომი ან მისი ექვივალენტი.

### 3. სწავლის შედეგები

ვეტერინარი ქირურგის მომზადებამ უნდა უზრუნველყოს შესაბამისი პირის მიერ შემდეგი ცოდნის მიღება და უნარების განვითარება:

1. იმ მეცნიერებების სათანადო ცოდნა, რომლებზეც დაფუძნებულია ვეტერინარული პროფესიის საქმიანობა;
2. ადეკვატური ცოდნა ცხოველების სტრუქტურის, ფუნქციებისა და ფიზიოლოგიური მოთხოვნილებების, ცხოველთა მეურნეობის, ცხოველთა კეთილდღეობის, გამრავლებისა და ზოგადად ცხოველთა ჰიგიენის შესახებ; ასევე მათი კვების, მათ შორის, მათი საჭიროებების შესაბამისი საკვების წარმოებისა და კონსერვაციაში ჩართული ტექნოლოგიების ცოდნა;
3. შესაბამისი ცოდნა ცხოველების ქცევისა და ცხოველების დაცვის შესახებ (ადამიანისა და ცხოველის ურთიერთობის ეთიკა და ადამიანის მიერ ცხოველების მოპყრობა);
4. კლინიკური, ეპიდემიოლოგიური და ანალიტიკური უნარები და კომპეტენციები, რომლებიც საჭიროა ცხოველთა დაავადებების პროფილაქტიკისთვის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობისთვის, ანესთეზიის, ასეპტიური ქირურგიისა და უმტკივნეულო სიკვდილის ჩათვლით, ინდივიდუალურად თუ ჯგუფურად განხილული, მათ შორის სპეციფიკური ცოდნა იმ დაავადებების შესახებ, რომლებიც შეიძლება გადაეცეს ადამიანებს;
5. პრევენციული მედიცინის შესაბამისი ცოდნა, მათ შორის კომპეტენციები, რომლებიც დაკავშირებულია გამოკითხვასთან და სერტიფიცირებასთან;
6. ჰიგიენისა და ტექნოლოგიის შესაბამისი ცოდნა, რომელიც გამოიყენება ცხოველის საკვების ან ადამიანის მიერ მოხმარებისთვის განკუთვნილი ცხოველური წარმოშობის საკვების წარმოებაში, დამზადებასა და რეალიზაციაში; დამატებითი უნარები და კომპეტენციები, რომელიც საჭიროა კარგი პრაქტიკის გასაგებად აღნიშნულთან დაკავშირებით;
7. ზემოთ აღნიშნულ საგნებთან დაკავშირებული კანონების, რეგულაციებისა და ადმინისტრაციული დებულებების შესაბამისი ცოდნა;

8. შესაბამისი კლინიკური და სხვა პრაქტიკული გამოცდილება (მემორწმებების შესრულებისას) სათანადო ზედამხედველობის ქვეშ.

#### 4. სპეციალისტის პრაქტიკული კურსების მასწავლებელთა კვალიფიკაციის მოთხოვნები

(1) სულ მცირე მაგისტრის ხარისხი ან მასთან გათანაბრებული ხარისხი და პროფესიული გამოცდილების სამი წელი.

#### 5. ვეტერინარიის სასწავლო პროგრამის დასრულება

(1) როგორც წესი მოითხოვება საბოლოო გამოცდა ან დისერტაციის დაცვა.

(2) სასწავლო პროგრამის წარმატებით დასრულების შემდეგ, სტუდენტზე გაიცემა დიპლომი, რომელიც ადასტურებს, რომ სტუდენტმა დაასრულა ვეტერინარიის ინტეგრირებული გრძელვადიანი სასწავლო პროგრამა [კურსდამთავრებულს მიღებული აქვს ვეტერინარის სტატუსი (“vetvrach” = “ვეტერინარი ქირურგი” = “ვეტერინარი” = “ექიმი ვეტერინარი” = “ვეტერინარიის ექიმი” = **DVM**)] და რომ მაგისტრის ხარისხის მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია, ხოლო დიპლომის დანართ აღწერს მისი მფლობელის მიერ დასრულებული სწავლების ბუნებას, დონეს, კონტექსტს, შინაარსსა და სტატუსს.

(3) ვეტერინარიის პროგრამის კურსდამთავრებულს აქვს წვდომა სადოქტორო (PhD) პროგრამებზე (უმაღლესი განათლების მესამე საფეხური) უნივერსიტეტის საბჭოს მიერ დადგენილი წესით.

### სავეტერინარო მომზადების შეფასების ევროპული სისტემის (ESEVT) სტანდარტული საოპერაციო პროცედურა (SOP)

ვეტერინარული მომზადება შეფასების ევროპული სისტემა (ESEVT) არის პროფესიონალური კოლეგიალური შეფასების EAEVE-სა და FVE-ს მიერ შემუშავებული სისტემა, ვეტერინარული განათლების დაწესებულებებისთვის და მათი აკრედიტაციისთვის, რომელიც უზრუნველყოფს ვეტერინარიის სტუდენტების ეფექტურ მომზადებას. ESEVT-ს მთავარი მიზანია შეაფასოს, შეესაბამება თუ არა ვეტერინარული განათლების დაწესებულებების (VEEs) მიერ მოწოდებული პროფესიული კვალიფიკაციები ევროკავშირის (EU) შესაბამის დირექტივებს და რეკომენდაციებს ხარისხის უზრუნველყოფისათვის უმაღლესი განათლების ევროპულ სივრცეში (ESG).

შეფასების სისტემა ჩაფიქრებული იყო როგორც კოლეგიალური შეფასების პროგრამა და დაინერგა 1985 წელს. ის დაფინანსებულია ევროკომისიის მიერ ვეტერინარული მომზადების მრჩეველთა კომიტეტის (ACVT) რეკომენდაციით. მას შემდეგ, ESEVT მუდმივად ვითარდებოდა და ხდებოდა განახლება EAEVE წევრებისა და დაინტერესებული მხარეების მიერ გაუმჯობესების წინადადებების გათვალისწინებით, ასევე ვეტერინარულ განათლებასა და მომზადებაში და მთლიანად ვეტერინარულ პროფესიაში უახლესი მოვლენების გათვალისწინებით. ESEVT-მა გაიარა გარე შეფასება და მიიღო აკრედიტაცია უმაღლესი განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის ევროპული ასოციაციის (ENQA) მიერ.

სავეტერინარო მომზადების შეფასების ევროპული სისტემის (ESEVT) სტანდარტული საოპერაციო პროცედურის (SOP) უახლესი ვერსია დამტკიცდა ლაიფციგის გენერალურ ასამბლეაზე 2023 წლის 8 ივნისს [იხ. სტანდარტული საოპერაციო პროცედურა (SOP) 2023].

## ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი (LTBU)

სავეტერინარო მედიცინის სფეროში ლატვიაში განხორციელდა მნიშვნელოვანი ცვლილებები, ამასთანავე განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობოდა სახელმწიფო პოლიტიკას, მხარდაჭერის პროგრამას და ლიცენზირების წესებს. წინამდებარე ანალიზი წარმოგიდგინთ სფეროში მიმდინარე მოვლენების ზოგად მიმოხილვას, რომელიც გამოყოფს ძირითად ასპექტებს, როგორებიცაა სახელმწიფო პოლიტიკა, სახელმწიფო მხარდაჭერის პროგრამები, ვეტერინარების ლიცენზირება და სხვა.

### სახელმწიფო პოლიტიკა

ლატვიამ მკაცრი სახელმწიფო პოლიტიკა გაატარა სავეტერინარო მედიცინის სფეროში ცხოველთა ჯანმრთელობისა და კეთილდღეობის უზრუნველსაყოფად და კვების მიწოდების ჯაჭვის უსაფრთხოებისათვის. ლატვიის მთავრობამ აქტიური მხარდაჭერა გაუწია ცხოველთა ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობას კანონმდებლობის, რეგულაციებისა და სახელმძღვანელო რეკომენდაციების საშუალებით. აქცენტი კეთდება დაავადების პრევენციის, მეთვალყურეობისა და კონტროლის ზომებზე, მათ შორის, ვაქცინაციის პროგრამებზე, ცხოველთა იდენტიფიკაციასა და მიკვლევადობის სისტემებზე. გარდა ამისა, ლატვია აქტიურად თანამშრომლობს საერთაშორისო ორგანიზაციებთან, ისეთებთან, როგორიცაა ცხოველთა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (OIE), თავისი პოლიტიკის გლობალურ სტანდარტებთან შესაბამისობისთვის.

### სახელმწიფო მხარდაჭერის პროგრამა

ლატვიამ დანერგა სხვადასხვა სახელმწიფო მხარდაჭერის პროგრამა ვეტერინარიის დარგის განვითარებისა და ზრდის ხელშეწყობისთვის. ეს პროგრამები მიზნად ისახავს ვეტერინარული კლინიკებისა და დაწესებულებების ინფრასტრუქტურის, აღჭურვილობისა და ექსპერტიზის გაუმჯობესებას. ვეტერინარები იღებენ ფინანსურ მხარდაჭერას განათლების, ტრენინგისა და კვლევის გასაგრძელებლად. გარდა ამისა, ლატვიის მთავრობა სთავაზობს გრანტებს და სუბსიდიებს თანამედროვე ვეტერინარულ ტექნოლოგიებსა და ობიექტებში ინვესტიციების წახალისებისთვის. ეს მხარდაჭერის პროგრამები გადამწყვეტ როლს თამაშობენ ქვეყნის მასშტაბით მაღალი ხარისხის ვეტერინარული მიწოდების უზრუნველსაყოფად.

### ვეტერინართა ლიცენზირება

ვეტერინართა ლიცენზირება ლატვიაში რეგულირებული პროცესია, რომელიც უზრუნველყოფს ვეტერინარულ დახმარების გაწევას კვალიფიციური პროფესიონალების მიერ. სავეტერინარო მედიცინის პრაქტიკისთვის, ინდივიდუალურმა პირებმა უნდა დაასრულონ აღიარებული ვეტერინარული განათლების პროგრამა და გაიარონ ეროვნული სალიცენზიო გამოცდა. ლატვიის ვეტერინარული პალატა ზედამხედველობს ლიცენზირების პროცესს და აწარმოებს ლიცენზირებული ვეტერინარების რეესტრს. ეს სისტემა უზრუნველყოფს პრაქტიკოსების კომპეტენციას და პროფესიონალიზმს, იცავს მათ მზრუნველობის ქვეშ მყოფი ცხოველების ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობას. ვეტერინარის ხელახალი ლიცენზირება ტარდება ყოველ 5 წელიწადში ერთხელ. ლიცენზირების მიღება შესაძლებელია ორი გზით, როგორც უწყვეტი განათლების ქულების მოპოვებით ან სალიცენზიო გამოცდით, თუ ქულების რაოდენობა არასაკმარისია.

### სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტი (VMF)

ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (LBTU) სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტი (VMF) არის ერთადერთი დაწესებულება უმაღლესი ვეტერინარული განათლებისთვის ლატვიაში. პირველად ვეტერინარული განათლება ლატვიაში დაარსდა 1919 წელს, როდესაც ლატვიის უნივერსიტეტი შეიქმნა ლატვიის დამოუკიდებელი სახელმწიფოს მიღებისთანავე (1918 წლის 18 ნოემბერს). 1944 წელს სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტი (VMF) შევიდა ლატვიის სოფლის მეურნეობის აკადემიის შემადგენლობაში (ამჟამად ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი). 1964 წლიდან დღემდე სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტი (VMF) მდებარეობს ელგავაში.

სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტი (VMF) ახორციელებს 2 სასწავლო პროგრამას: პროფესიული სასწავლო პროგრამასა და სადოქტორო სასწავლო პროგრამას სავეტერინარო მედიცინაში. პროგრამები ლიცენზირებულია და აკრედიტებულია სახელმწიფო დონეზე 2028 წლამდე და დამტკიცებულია EAEVE-ს მიერ 2026 წლამდე.

ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი (LBTU) დიდ პრიორიტეტს ანიჭებს ვეტერინარების განათლების ხარისხს და განვითარებას.

2013 წელს ERAF-ის პროგრამის ფარგლებში დასრულდა ლატვიის სოფლის მეურნეობის უნივერსიტეტის ვეტერინარული საავადმყოფოს (VH) რეკონსტრუქცია. ამჟამად სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტს (VMF) აქვს საავადმყოფო სამი განცალკევებული და კეთილმოწყობილი კლინიკა: წვრილფეხა ცხოველთა კლინიკა, პროდუქტიულ ცხოველთა კლინიკა და ცხენის კლინიკა. 2016 წლიდან სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტის (VMF) ბაზაზე განთავსებულია მოლეკულური ბიოლოგიისა და მიკრობიოლოგიის სამეცნიერო ლაბორატორია.

### ვეტერინარული განათლების პროგრამების აღწერა და აკრედიტაცია

ლატვიაში ვეტერინარულმა საგანმანათლებლო პროგრამებმა მნიშვნელოვანი განვითარება განიცადეს დარგის ცვალებადი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად. აკრედიტაციისა და ხარისხის აღიარების პროცესები უზრუნველყოფენ პროგრამების მაღალი სტანდარტების შენარჩუნებას და ვეტერინარი კომპეტენტური პროფესიონალების გადამზადებას. წინამდებარე ნაწილი განიხილავს ვეტერინარული საგანმანათლებლო პროგრამების, აკრედიტაციის პროცედურების, სასწავლო პროგრამის დაგეგმვისა და შემუშავების სფეროში საუკეთესო პრაქტიკის განვითარებას და დარგობრივი სპეციალიზაციის პრაქტიკის კომპონენტის/სტაჟირების დეტალურ აღწერას სტუდენტებისთვის.

### ვეტერინარული საგანმანათლებლო პროგრამის განვითარება

ვეტერინარული საგანმანათლებლო პროგრამები შექმნილია იმისთვის, რომ სტუდენტებს მიაწოდოს ყოვლისმომცველი ცოდნა ცხოველების ჯანმრთელობის, დაავადების პრევენციის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის შესახებ. ეს პროგრამები ვითარდება, რათა გააერთიანოს ვეტერინარული მეცნიერებებისა და განვითარებადი ტექნოლოგიების მიღწევები და პროფესიის ცვალებადი მოთხოვნილებები. სასწავლო პროგრამა მუდმივად განიხილება და განახლდება ეროვნულ და საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობისთვის და დარგის განვითარებადი გამოწვევების დასაკმაყოფილებლად.

### აკრედიტაცია და ხარისხის აღიარება

აკრედიტაცია თამაშობს გადამწყვეტ როლს ლატვიაში ვეტერინარული განათლების პროგრამების ხარისხისა და სტანდარტიზაციის უზრუნველყოფაში. ლატვიის აკრედიტაციის სააგენტო აფასებს და აკრედიტაციას ანიჭებს ვეტერინარულ პროგრამებს წინასწარ განსაზღვრული კრიტერიუმების საფუძველზე, რომლებიც აფასებენ სასწავლო პროგრამას, ფაკულტეტის კვალიფიკაციას, ინფრასტრუქ-

ტურას და სტუდენტებისთვის ხელმისაწვდომ რესურსებს. აკრედიტაცია არა მხოლოდ უზრუნველყოფს პროგრამების შესაბამის სტანდარტებს, არამედ ხელს უწყობს ვეტერინარული განათლების მუდმივ გაუმჯობესებას.

### **სასწავლო პროგრამის დაგეგმვისა და შემუშავების საუკეთესო პრაქტიკები**

სასწავლო პროგრამის დაგეგმვა და შემუშავება ვეტერინარულ საგანმანათლებლო პროგრამებში შეესაბამება საუკეთესო პრაქტიკას სტუდენტებისთვის მრავალმხრივი განათლების უზრუნველსაყოფად. ეს პრაქტიკები მოიცავენ თეორიულ ცოდნასა და პრაქტიკულ უნარებს შორის ბალანსს, ინტერდისციპლინარული საგნების ინტეგრაციას და ფაკულტეტისა და დარგის პროფესიონალების აქტიურ ჩართულობას. სასწავლო პროგრამა შექმნილია კრიტიკული აზროვნების, პრობლემის გადაჭრის უნარებისა და ეთიკური გადაწყვეტილების მიღების მიზნით. იგი ასევე ხაზს უსვამს ვეტერინარულ პრაქტიკაში ეფექტური კომუნიკაციისა და გუნდური მუშაობის უნარების განვითარებას.

### **სასწავლო პროგრამის აღწერა**

ვეტერინარული სასწავლო პროგრამა ლატვიაში დაყოფილია ორ ძირითად ნაწილად: პრეკლინიკური და კლინიკური კომპონენტები.

### **პრეკლინიკური კომპონენტები**

სასწავლო პროგრამის პრეკლინიკური ნაწილი ფოკუსირებულია სტუდენტებისთვის სავეტერინარო მედიცინის შესაბამისი საბაზისო მეცნიერებების ძლიერი საფუძვლის მიწოდებაზე. იგი მოიცავს ისეთ საგნებს, როგორიცაა ანატომია, ფიზიოლოგია, ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია, პათოლოგია, ფარმაკოლოგია და ცხოველთა ქცევა. სტუდენტები იძენენ ცოდნას ამ დისციპლინებში, რათა გაიგონ ცხოველების ნორმალური სტრუქტურა და ფუნქცია და დაავადებათა პათოფიზიოლოგია.

### **კლინიკური კომპონენტი**

სასწავლო პროგრამის კლინიკური ნაწილი შექმნილია პრეკლინიკური ცოდნის გასაუმჯობესებლად და ვეტერინარული დიაგნოზის, მკურნალობის და პაციენტთა მოვლის პრაქტიკული უნარების გასაძლიერებლად. ის შეიცავს როტაციებს სხვადასხვა კლინიკურ დეპარტამენტებში, როგორცაა მედიცინა წვრილფეხა ცხოველებისთვის, მედიცინა მსხვილფეხა ცხოველებისთვის, ქირურგია, დიაგნოსტიკური ვიზუალიზაცია და ვეტერინარული პათოლოგია. სტუდენტები აქტიურად მონაწილეობენ კლინიკურ შემოვლებში, შემთხვევების განხილვებსა და პრაქტიკულ სესიებში, კლინიკურ კვლევებში, დიაგნოსტიკურ პროცედურებში, ქირურგიულ ტექნიკებსა და თერაპევტულ ჩარევებში გამოცდილების შესაძენად. კლინიკური კომპონენტი ფოკუსირებულია კლინიკური აზროვნების და გადაწყვეტილების მიღების უნარების განვითარებაზე ეფექტური ვეტერინარული პრაქტიკებისთვის.

### **დარგობრივი სპეციალიზაციის პრაქტიკის კომპონენტი/სტაჟირება**

ლატვიაში ვეტერინარიის სტუდენტებმა უნდა გაიარონ დარგობრივი სპეციალიზაციის პრაქტიკის სრული კომპონენტი ან სტაჟირება. ეს პრაქტიკული მომზადება საშუალებას აძლევს სტუდენტებს მიიღონ რეალური გამოცდილება მათ მიერ არჩეული სპეციალიზაციის სფეროში. გამოცდილი ვეტერინარების ზედამხედველობით, სტუდენტები აქტიურად მონაწილეობენ კლინიკურ პრაქტიკაში, დიაგნოსტიკაში, მკურნალობასა და შემთხვევების მართვაში. ეს კომპონენტი წარმოადგენს შეუფასებელ შესაძლებლობას სტუდენტებისთვის გამოიყენონ მათი ცოდნა და უნარები პროფესიონალურ გარემოში, განვიტარონ კომპეტენცია მათ მიერ არჩეულ სფეროში და შეუფერხებლად გადავიდნენ ვეტერინარულ პრაქტიკაზე.



## დასკვნა

ვეტერინარული განათლების პროგრამებისთვის ლატვიაში დამახასიათებელია ფოკუსირება სასწავლო პროგრამის ხარისხზე, აკრედიტაციის პროცესსა და საუკეთესო პრაქტიკაზე ინტეგრაციაზე. სასწავლო პროგრამა უზრუნველყოფს ყოველმხრივ განათლებას, რომელიც აბალანსებს თეორიულ ცოდნას ვეტერინარული პრაქტიკისთვის აუცილებელ პრაქტიკულ უნარებთან. კლინიკური კომპონენტი დარგობრივი სპეციალიზაციის პრაქტიკის კომპონენტთან ერთად უზრუნველყოფს სტუდენტების მიერ არჩეულ სფეროში საჭირო პრაქტიკული გამოცდილების და სპეციალიზაციის მოპოვებას. სასწავლო პროგრამის უწყვეტი შეფასება და გაუმჯობესება და აკრედიტაციაზე ხაზგასმა ხელს უწყობს კომპეტენციის წარმოქმნას.

## სასწავლო პროგრამის აღწერა „სავეტერინარო მედიცინა“

### სასწავლო პროგრამა

2002-2003 აკადემიური წლიდან სასწავლო წლის ხანგრძლივობა შეადგენს 6 წელიწადს (12 სემესტრი) და 2010-2011 აკადემიური წლიდან სასწავლო პროგრამა მოიცავს 366 ECTS კრედიტს ან 244 ლატვიურ საკრედიტო ქულას. ეროვნული რეგულაციების შესაბამისად სასწავლო პროგრამა „სავეტერინარო მედიცინა“ წარმოადგენს მეორე დონის პროფესიული უმაღლესი განათლების სასწავლო პროგრამას, რომელიც უტოლდება მაგისტრატურის ხარისხს დოქტორანტურაზე დაშვებით. სასწავლო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს ენიჭება „ვეტერინარის“ კვალიფიკაცია.

ფაკულტეტსა და უნივერსიტეტს აქვს მნიშვნელოვანი ავტონომია, შეიმუშაოს სასწავლო პროგრამა საკუთარი გამოცდილების შესაბამისად ჩარჩოს ფარგლებში. უნივერსიტეტში სწავლა ტარდება აკადემიური კალენდრის მიხედვით. სასწავლო წელი შედგება ორი სემესტრისგან (გაზაფხულის და შემოდგომის სემესტრისაგან). ყოველი სემესტრის ხანგრძლივობაა 16 კვირა, რასაც მოსდევს საგამოცდო სესია ოთხი კვირის განმავლობაში. საშემოდგომო სემესტრისა და საგამოცდო სესიის შემდეგ გათვალისწინებულია 2 კვირიანი არდადეგები საშობაო და საახალწლო დღეებისთვის. საგაზაფხულო სემესტრისა და საგამოცდო სესიის შემდეგ გათვალისწინებულია 8 კვირიანი საზაფხულო არდადეგების განმავლობაში არ ტარდება ოფიციალური საგანმანათლებლო აქტივობები.

სასწავლო პროგრამის „სავეტერინარო მედიცინა“ ფარგლებში სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტის (VMF) დეკანი, სასწავლო მეთოდოლოგიური კომიტეტი (MMK), სასწავლო კურსებისა და ინსტიტუტების წამყვანი მასწავლებლები და ფაკულტეტის საბჭო არიან სასწავლო პროგრამაში ცვლილებათა შესახებ გადაწყვეტილებათა მიღების პროცესში ჩართული ორგანოები.

ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (LBTU) რეგულაციების შესაბამისად, სასწავლო კურსის პროგრამები უნდა განახლდეს ახალი ინფორმაციის ან უახლესი მიღწევების შესაბამისად სულ მცირე ერთხელ მაინც ორ წელიწადში თვით-შეფასების აქტივობების განმავლობაში. 2014 წლიდან ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (LBTU) საბჭოს გადაწყვეტილებით, სასწავლო კურსი არ შეიძლება იყოს 2 კრედიტზე ნაკლები. ეს წესი არ იძლევა სასწავლო კურსის შემუშავების საშუალებას კრედიტების მცირე რაოდენობით და საფუძველი ჩაეყარა ტენდენციას რამდენიმე მცირე სასწავლო კურსის ერთში გაერთიანებისკენ.

სტუდენტების კლინიკური მომზადება ორგანიზებულია როგორც:

- სასწავლო კურსების პრაქტიკული გაკვეთილები;
- ინდივიდუალური სამუშაო (მორიგეობა);
- პრაქტიკული სამუშაოები.

### პრაქტიკული მომზადების აღწერა

„პრაქტიკული სწავლების“ გასავლელად, სტუდენტები უფლებიან პირველ უნარებსა და შესაძლებლობებს კვებაში, მოვლასა და სხვადასხვა სახეობის ცხოველებთან ურთიერთობაში (ცხენების ჩათვლით) ზოგიერთ პრეკლინიკურ სასწავლო კურსებზე პირველ და მეორე კურსზე (მაგ: ბიოლოგია, ეკოლოგია, ეთოლოგია I და II, საკვების წარმოება და ცხოველთა კვება, ანატომია, ფიზიოლოგია, ცხოველთა ჰიგიენა) ლექტორების ხელმძღვანელობით, ასევე ინდივიდუალური ტრენინგის დროს ლაბორატორიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (LBTU) სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტის (VMF) ვეტერინარული კლინიკის (VK) და მისი სტაციონარული პერსონალის ზედამხედველობით.

მნიშვნელოვანი გაუმჯობესებაა 1-ლი და მე-2 კურსის ოთხი სასწავლო კურსის პროგრამებში, სადაც სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტის (VMF) ვეტერინარული კლინიკის (VK) სტაციონარული სამუშაო საათების მინიმალური რაოდენობა ჯამში 100 საათს შეადგენს. სასწავლო კურსის „ცხოველთა ბიოლოგია, ეკოლოგია და ეთოლოგია“ I (I სემესტრში, Biol1019) და II (მე-2 სემესტრი, Biol1020) ყოველ სემესტრში შესაბამისად 20 საათი; ხოლო სასწავლო კურსში „ფიზიოლოგია“ I (მე-3 სემესტრში, Vete6022) და II (მე-4 სემესტრი, Vete6021) სემესტრში 30 საათი. სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტის (VMF) სტაციონარულ განყოფილებაში შესრულებული ინდივიდუალური სამუშაო ფიქსირდება ინდივიდუალურად თითოეული სტუდენტისთვის სპეციალური ფორმის შევსების გზით.

მე-4 სემესტრის ბოლოს მე-2 კურსის სტუდენტები გადიან პრაქტიკულ სწავლებას პირველ გარე პრაქტიკაში „ფიზიოლოგია, ეთოლოგია და კეთილდღეობა“ (VetePO16). პრაქტიკოსი ვეტერინარი ექიმის ხელმძღვანელობით სტუდენტები ეცნობიან ვეტერინარული სამუშაოს ორგანიზებას; მათ აგრეთვე უვითარდებათ პრაქტიკული უნარ-ჩვევები ცხოველებთან ურთიერთობისას. პრაქტიკის განმავლობაში სტუდენტები სწავლობენ სხვადასხვა სახეობის ცხოველთა ძირითადი ფიზიოლოგიური პარამეტრების განსაზღვრას, სწავლობენ სხვადასხვა დადებითი ვითარებისა და ფიზიოლოგიური ფაქტორის გავლენას ორგანიზმზე და აანალიზებენ ცხოველთა ქცევას. პრაქტიკის ერთ-ერთი ამოცანაა ცხოველთა კეთილდღეობის დონის შეფასება. ცხოველების კეთილდღეობის შეფასების უნარის და სტუდენტების პრაქტიკული უნარების გასაუმჯობესებლად ფერმის ცხოველებთან და ცხენებთან მუშაობისას, ისევე როგორც შინაურ ცხოველებთან უშუალოდ ურთიერთობისას, სავალდებულო პრაქტიკა სტაციონარულ დაწესებულებაში შეტანილ იყო როგორც სავალდებულო კომპონენტი სტუდენტთა პრაქტიკის პროგრამაში.

აღნიშნული პრაქტიკა ორ კვირას გრძელდება და თითოეულ სტუდენტს აძლევს შესანიშნავ შესაძლებლობას გამოიყენოს და გაიდრმავოს ცოდნა, ძირითადი უნარები და კომპეტენციები ლექციებისა და პრაქტიკული გაკვეთილების დროს ისეთ სასწავლო კურსებში, როგორიცაა "ფიზიოლოგია", "ეთოლოგია", "მეცხოველეობა". პრაქტიკის დასასრულს სტუდენტები წარუდგენენ ფაკულტეტის ხელმძღვანელს დღიურსა და ანგარიშს, სადაც აღწერილი იქნება რა ისწავლეს და დაინახეს პრაქტიკის დროს (ცხოველთა სახეობები, ცხოველთა რაოდენობა, პირადი დაკვირვებები და შესრულებული მანიპულაციები და ა.შ.). პრაქტიკის დღიური უნდა დამოწმდეს ვეტერინარიის პრაქტიკის ხელმძღვანელის მიერ. სტუდენტთა დღიურებში გაკეთებული ჩანაწერებიდან ვხედავთ, რა სახეობის ცხოველებთან მუშაობდნენ სტუდენტები.

ძირითადი ცვლილებები კლინიკურ საგნებში ცალკეული სტუდენტებისთვის „პრაქტიკული მომზადების“ გაუმჯობესებისა და განვითარების მიზნით განხორციელდა 2017-2018 სასწავლო წლიდან, რომელიც გულისხმობს 5-6 სტუდენტისგან შემდგარ მცირე ჯგუფებში პრაქტიკული მუშაობის ორგანიზებას (ლაბორატორიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (LBTU) სენატის გადაწყვეტილება). მცირე ჯგუფებში პრაქტიკული მუშაობა ტარდება შემდეგ საგნებში.

#### მე-3 სასწავლო წელი

- ანესთეზიოლოგია და გადაუდებელი დახმარება
- კლინიკური და ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა I
- კლინიკური და ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა II

- ოპერაციული ქირურგია და ტოპოგრაფიული ანატომია I
- ოპერაციული ქირურგია და ტოპოგრაფიული ანატომია II

#### მე-4 სასწავლო წელი

- შინაგანი დაავადებები, ნახირის ჯანმრთელობა II
- მსხვილფეხა საქონლის რეპროდუქცია I
- წვრილფეხა ცხოველთა ქირურგია I
- წვრილფეხა ცხოველთა ქირურგია II
- ვეტერინარული სტომატოლოგია

#### მე-5 სასწავლო წელი

- შინაგანი დაავადებები, ნახირის ჯანმრთელობა III
- მსხვილფეხა საქონლის რეპროდუქცია II
- მსხვილფეხა ცხოველთა ქირურგია I
- მსხვილფეხა ცხოველთა ქირურგია II
- ოფთალმოლოგია

სასწავლო კურსის “კლინიკური და ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა” განმავლობაში (მეხუთე და მეექვსე სემესტრის განმავლობაში) სტუდენტებს ეძლევათ ინდივიდუალური სამუშაოები ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (LBTU) ვეტერინარულ კლინიკაში (VK) – წვრილფეხა ცხოველებისა და ცხენების კლინიკაში. სტუდენტების სამორიგეო საათებია სამუშაო დღეებში და შაბათს 07:00-დან 16:00 საათამდე. ინდივიდუალური სამუშაოს მიზანია წვრილფეხა ცხოველებთან და ცხენებთან კონტაქტის პრაქტიკული უნარ-ჩვევების შექმნა, აგრეთვე ცხოველების კლინიკურ დიაგნოსტიკაში პრაქტიკული უნარების შექმნა. სტუდენტები მონაწილეობენ ამბულატორიულ გამოკვლევებში და ეხმარებიან ვეტერინარს, აკვირდებიან ანამნეზის მიღებას და კლინიკურ გამოკვლევას. სტუდენტებმა უნდა ისწავლონ კლინიკური გამოკვლევის ზოგადი მეთოდები, ჩაატარონ ვეტერინარულ კლინიკაში (VK) მოთავსებული პაციენტების კლინიკური გამოკვლევა (წვრილფეხა ცხოველები, ცხენები), ასევე მონაწილეობა უნდა მიიღონ კლინიკის პაციენტებთან ყოველდღიურ მუშაობაში, სხვა მანიპულაციებსა და გამოკვლევებში, ინდივიდუალური პაციენტის მიხედვით, მაგალითად, დახმარების გაწევა ულტრაბგერითი გამოკვლევის დროს. სტუდენტები დილის შეხვედრებზე კლინიკის პერსონალს წარუდგენენ ვეტერინარული კლინიკის (VK) სტაციონარში მოთავსებული ყველა ცხოველის კლინიკური გამოკვლევის შედეგებს. გარდა ამისა, სტუდენტები ასევე სტუმრობენ ლაბორატორიას, სადაც სტუდენტები ეცნობიან სხვადასხვა ნიმუშის ლაბორატორიულ ტესტირებას. გარდა კლინიკური გამოკვლევებისა მესამე კურსის სტუდენტები აკეთებენ ინექციებს, აყენებენ ინტრავენურ კათეტერებს, ასევე ამზადებენ პაციენტებს ოპერაციისთვის – აკეთებენ ინტუბაციას, დოზის გამოთვლას და ა.შ.

### აკადემიური პერსონალის განვითარება

ლატვიის რესპუბლიკის მინისტრთა კაბინეტის რეგლამენტის N569-ის თანახმად, უნივერსიტეტებისა და კოლეჯების აკადემიური პერსონალი ვალდებულია გაიაროს პროფესიული განვითარების პროგრამები უმაღლესი განათლების სისტემაში ინოვაციების სფეროში, უნივერსიტეტის დიდაქტიკაში ან განათლების მენეჯმენტში. ეს პროგრამები მოიცავს სულ 160 აკადემიურ საათს, მათ შორის მინიმუმ 60 საკონტაქტო საათს. პროფესიული განვითარება ასევე შეიძლება მოიცავდეს საერთაშორისო მოხილო-

ბის პროგრამებში, კონფერენციებსა და სემინარებში მონაწილეობას აკადემიური პერსონალის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაციის მხარდაჭერით.

პროფესიული კომპეტენციის ამალღების პროგრამა მოიცავს ერთ-ერთ შემდეგ თემას:

#### **მასწავლებელთა ზოგადი კომპეტენციები:**

- განათლების სფეროში მიმდინარე მოვლენებისა და ტენდენციების შესახებ ინფორმირებულობა
- აღზრდასთან დაკავშირებული საკითხების მოგვარება
- სამოქალაქო დამოკიდებულებების ჩამოყალიბება
- თითოეული სტუდენტის ინდივიდუალურ საჭიროებებზე მორგებული ხარისხიანი და შემოქმედებითი პედაგოგიური პრაქტიკის ხელშეწყობა
- მომავალი კომპეტენციების განვითარების შესაბამისად პედაგოგიური პროცესების განხორციელება.
- მდგრადი განვითარებისა და ინკლუზიური განათლების ადვოკატირება
- ბავშვთა უფლებების დაცვა
- ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა
- ბავშვზე ძალადობისა და ოჯახში ძალადობის აღიარება და პრევენცია

#### **საგანმანათლებლო შინაარსი და დიდაქტიკა:**

- კომპეტენციებზე დაფუძნებული სწავლების სტრატეგიებისა და მეთოდების შერჩევა
- კითხვისა და წერის უნარის გაუმჯობესება
- სააზროვნო პროცესების, კრეატიულობისა და ინოვაციების სტიმულირება
- დიდაქტიკური მოდელების გააზრება
- ტრადიციულ, მრავალპროფილურ და დისციპლინათშორისი სასწავლო პროცესებში ჩართვა
- კომპეტენტურობისა და ჯვარედინი უნარების ცნების გაცნობიერება
- სიახლეები საგნობრივ და შინაარსობრივ მეთოდოლოგიაში განათლების სფეროში
- საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ცოდნა თანამედროვე საგანმანათლებლო გარემოში

#### **საგანმანათლებლო ლიდერობა:**

- მიზანმიმართული, შედეგზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესების ორგანიზება
- პროფესიულ თანამშრომლობაზე ორიენტირებული პედაგოგიური პროცესების განხორციელება
- ლიდერობის უნარების გამოვლენა
- ფინანსური უნარები
- დოკუმენტების მართვა
- სკოლის მართვა, მათ შორის ცვლილებების მართვა
- ხარისხის მონიტორინგი საგანმანათლებლო დაწესებულებებში
- პერსონალის მართვა

ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტმა (LBTU) შეიმუშავა პროფესიული განვითარების პროგრამა, რომელიც შედგება მუდმივად განახლებადი მრავალი მოდულისგან.

საუნივერსიტეტო და კოლეჯის მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების პროგრამის შინაარსის მაგალითი – ინოვაციები უმაღლესი განათლების დიდაქტიკაში.

1. თაობების მახასიათებლები სასწავლო პროცესში; თაობების ძირითადი მახასიათებლები; სწავლებისა და სწავლის სპეციფიკა (ინფორმაციის დამუშავება, კომუნიკაცია, მუშაობის სტილი, სწავლების მეთოდები). პრაქტიკული ნაწილი: Z თაობის პიროვნული თვისებების ინდიკატორები, სასწავლო პროცესის ორგანიზების რეკომენდაციები, პრაქტიკული ექსპერიმენტები სხვადასხვა მეთოდით.
2. მონაცემთა მათემატიკური დამუშავების სტატისტიკის საფუძვლები, მათ შორის დასკვნის სტატისტიკა MS Excel-ში (მონაცემთა ანალიზის ხელსაწყოების გამოყენებით).
3. ANOVA-ს დისპერსიათა ანალიზი (ANOVA) და ANOVA-ს დაშვებების შემოწმება R-ს გამოყენებით.
4. „წიგნისა და გამოცემის საერთაშორისო გამოფენა 2022“: მრავალფეროვანი წიგნების გამოფენა, გამომცემლების უახლესი გამოშვებები, წიგნების პრეზენტაციები, ავტორის მიერ წიგნის საჯარო კითხვა, წიგნები განსაკუთრებით ხელსაყრელ საგამოფენო ფასებში, განმავითარებელი და საგანმანათლებლო თამაშები, მასალები და იდეები შემოქმედებითი სემინარებისთვის.
5. ძირითადი კომპონენტის ანალიზი (PCA) R-ს გამოყენებით.
6. კვლევის შედეგების ფორმულირება და მათი გამოყენება კვლევის პროცესში: კვლევის შედეგების ფორმულირების წყაროების მიმოხილვა: 8 EQF დონე; ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების ახსნა; მოცულობა და საკვანძო სიტყვები კვლევის შედეგების ფორმულირებისთვის. სწავლის შედეგების ფორმულირება სკოლებში SOLO ტაქსონომიის გამოყენებით და ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების შედეგების ფორმულირებას შორის განსხვავებები; განმავითარებელი შეფასება: მისი არსი და გამოყენება, ჯგუფური გაგების შემოწმება ლექციის შემდეგ ან კონკრეტულ თემაზე. განმავითარებელი შეფასება ქვეჯგუფებში, მოკლე შეფასების მეთოდების გამოყენებით.
7. პროგრამირების საფუძვლები
8. სწავლების მეთოდები: ლექცია; სასწავლო სადგურები. გონებრივი რუკები. მორფოლოგიური ყუთი. ოსბორნის საკონტროლო ყუთი.
9. ონლაინ ინსტრუმენტები სასწავლო პროცესში: QR კოდების გენერირება და მათი ტიპები; ინტერაქტიული სასწავლო სესია ვირტუალურ ოთახში; ინტერაქტიული ონლაინ ვიქტორინების შექმნა (სასწავლო ამოცანები); Google ფორმების შექმნა.
10. დიალოგები: კომუნიკაციის ფუნქციები; კომუნიკაციის სახეები და კომპონენტები; დიალოგის ფილოსოფია; დიალოგის ელემენტები, ბარიერები და შედეგები; დიალოგის ტექნიკა.
11. კონფლიქტი და მისი მოგვარების მეთოდები: ცნებები და განსხვავებები კონფლიქტსა და უთანხმოებას შორის; კონფლიქტის სახეები; კონფლიქტის ესკალაციის ეტაპები; კონფლიქტის, მისი მოგვარების მეთოდებისა და სტრატეგიების გააზრება; არაძალადობრივი კომუნიკაცია.
12. ონლაინ ინსტრუმენტები სასწავლო პროცესში: აუდიტორიის ჩართულობა სემინარებში, ლექციებში ან ხმის მიცემის სიმულაციის ინსტრუმენტში; ციფრული ფოტო რედაქტირება; GIF ანიმაციების შექმნა; GIF-ის გადაყვანა MP4-ად; Google-ის ფორმები (გამოკითხვების შექმნა და მათი დანერგვა ელექტრონული სწავლების გარემოში).
13. ინფორმაციის მოძიება და მონაცემთა ბაზის შექმნა: ელექტრონული ჟურნალისა და ელექტრონული წიგნების მონაცემთა ბაზები: ScienceDirect, CABI (CAB Abstracts, CABI Animal Health and Production Compendium, CABI Crop Protection Compendium, CABI Forestry Compendium), EBSCO, Taylor & Francis Group CRC Press E-Books, Scopus, Web of Science და ა.შ.; ინფორმაციის ძიება, შედეგების შენახვა, ბიბლიოგრაფიების და პირადი ანგარიშების შექმნა; აღმოჩენის მომსახურების ინსტრუმენტები; მონაცემთა ბაზის ფუნქციები პუბლიკაციებზე განახლებების მისაღებად; ციტატები Scopus და Web of Science მონაცემთა ბაზებში; EndNote® Online Reference Management Tool და Journal Citation Reports® (JCR); მენდელი – ბიბლიოგრაფიული სიების და ციტატების შექმნა და აკადემიური გარემოს სოციალური ქსელი; მკვლევართა საიდენტიფიკაციო ნომრების ORCID-ის (Scopus Database) და Publons-ის (Web of Science Researcher ID) შექმნა.

14. MS Word-ში მუშაობის მოწინავე უნარები:

სტილის შეცვლა: სარჩევის ავტომატური ცხრილის შექმნა; სურათებისა და ცხრილების ავტომატური ნუმერაცია; სურათების და ცხრილების სიების ავტომატური გენერირება; საგნების ანბანური ინდექსის შექმნა; ავტომატური მითითებები და ციტატები; ბიბლიოგრაფიის შექმნა APA სტილის გამოყენებით; Google დოკუმენტების შექმნა.

15. MS Excel-ში მუშაობის მოწინავე უნარები: პირობითი ფორმატირება; გამოთვლების შესრულება ჩანაწერების ჯგუფების მიხედვით; Pivot Tables, Pivot Charts; მონაცემთა კონსოლიდაცია; პროგნოზირება; მონაცემთა გაფართოებული ფილტრაცია; Google Sheets-ის შექმნა.

MS PowerPoint-ში მუშაობის მოწინავე უნარები: ინტერნეტიდან ვიდეოების ჩასმა, სანავიგაციო დილაკები, ვიდეოს ან JPG-ს სახით შექმნა.

16. ონლაინ ინსტრუმენტები სასწავლო პროცესში: ონლაინ პრეზენტაცია; ონლაინ პოსტერის შექმნა; ინფოგრაფიკის ონლაინ შექმნა; Google პრეზენტაციების მომზადება.

## სახელმძღვანელოებისა და სასწავლო მასალების ყოველწლიური კონკურსი და აკადემიური კონფერენცია

ამჟამად, ჩვენი სწავლის ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით, ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი (LBTU) ატარებს ყოველწლიურ კონკურსს სახელმძღვანელოებისა და სასწავლო მასალებისთვის. უპირველესი მიზანია ხელი შეუწყოს ახალი, ინოვაციური საგანმანათლებლო რესურსების შექმნას, ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (LBTU) სასწავლო პროგრამების წარმატებით განხორციელებისთვის. მხოლოდ იმ მასწავლებლებს, რომლებიც აქტიურად არიან ჩართულნი ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტთან (LBTU) აქვთ უფლება წარადგინონ თავიანთი სახელმძღვანელოები და სასწავლო მასალები განსახილველად. აღნიშნულ წინადადებებს შეაფასებს რექტორის მიერ უფლებამოსილი კომიტეტი.

იმავდროულად, ლატვიის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (LBTU) აკადემიური კონფერენციები 1981 წლიდან არის მისასალმებელი და მუდმივი ტრადიცია. მათი მიზანია წაახალისოს პედაგოგები, რათა სისტემატურად გააუმჯობესონ თავიანთი დიდაქტიკური კომპეტენცია და გაუზიარონ თავიანთი წარმატებები კოლეგებს.

## ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტი (EMU)

### შესავალი

ვეტერინარის პროფესია ევროპაში რეგულირებადი პროფესიაა. სავეტერინარო მედიცინის განხორციელების ლიცენზიისთვის ან შესაბამისი სერტიფიკატის მისაღებად კანდიდატმა უნდა გაიაროს ყოვლისმომცველი სასწავლო პროგრამა. ევროკავშირში ვეტერინარების თავისუფალი გადაადგილების ხელშეწყობისთვის, პროფესიული კვალიფიკაციის აღიარების მინიმალური სატრენინგო მოთხოვნები გათვალისწინებულია ევროკავშირის კანონმდებლობაში.

სავეტერინარო მედიცინა არის ერთ-ერთი ე.წ. „ლიბერალური პროფესია“, რომელიც მოითხოვს მომზადებას ლიბერალურ ხელოვნებაში ან მეცნიერებაში ინტელექტუალური უნარების განვითარებისთვის. იგი ხორციელდება პროფესიული კვალიფიკაციის საფუძველზე, უზრუნველყოფს ინტელექტუალურ მომსახურებას მომხმარებლების და ფართო საზოგადოებისთვის პიროვნულად, პასუხისმგებლობით და დამოუკიდებლად და რეგულირდება ეროვნული კომპეტენტური ორგანოების მიერ დადგენილი წესებითა და პროფესიული რეგულაციების სისტემის მეშვეობით. სავეტერინარო მედიცინა წარმოადგენს რეგულირებად პროფესიას, რომლის ხელმისაწვდომობა და განხორციელება განისაზღვრება კანონით და ექვემდებარება გარკვეული უნარებისა და კვალიფიკაციის ფლობას.

ამ სფეროში მომუშავე ადამიანებისთვის დღეს სასურველი ტერმინი უნდა იყოს „ვეტერინარი“. ამ სიტყვას უფრო ფართო მნიშვნელობა აქვს ტიპურ ბრიტანულ "ვეტერინარ ქირურგთან" შედარებით (ადამიანი, რომელიც იღებს კვალიფიკაციას დაავადებული ან დაშავებული ცხოველების სამკურნალოდ). სავეტერინარო მედიცინა მოიცავს საკითხთა ფართო სპექტრს და ვეტერინარები გადიან სწავლებას არა მხოლოდ ვეტერინარულ პრაქტიკაში, არამედ კარიერისთვის სურსათის უვნებლობისა და უსაფრთხოების, ბიოსაფრთხოების, ზოონოზური დაავადებების პრევენციისა და კონტროლის, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების, ფარმაცევტული ინდუსტრიის, ბაზრის ხელმისაწვდომობის, ვეტერინარული და ბიოსამედიცინო კვლევის, სამთავრობო სამსახურის და სხვა სფეროებში. ეს მოიცავს ბევრად მეტს, ვიდრე მხოლოდ დაავადებების დიაგნოსტიკას და მკურნალობას.

**ძალიან მნიშვნელოვანია იმის აღიარება და მკაფიოდ განსაზღვრა, რომ ვეტერინარი არის ადამიანი, რომელმაც დაასრულა ვეტერინარიის ხუთწლიანი ან ექვსწლიანი პროგრამა უნივერსიტეტის დონეზე (ფლობს აკადემიურ კვალიფიკაციას), ხოლო ვეტერინარი ტექნიკოსი (ვეტერინარის ასისტენტი, ვეტერინარიის მედდა, პარავეტერინარი) ან ცხოველთა ჯანმრთელობის სპეციალისტი) არის პირი, რომელმაც დაასრულა პროფესიული სკოლა ან ნებისმიერი საგანმანათლებლო დაწესებულება, რომელიც ახორციელებს შესაბამის მომზადებას (ჩვეულებრივ, სწავლის საერთო ხანგრძლივობა 1-3 წელია) სავეტერინარო მედიცინის სასწავლო პროგრამის საფუძველზე.**

სწავლის დასრულების შემდეგ, ვეტერინარებმა უნდა უზრუნველყონ მათი კვალიფიკაციის შენარჩუნება და განვითარება შესაბამისი უწყვეტი პროფესიული განვითარებითა და ტრენინგით. გარდა ამისა, ზოგიერთი ვეტერინარი იუმჯობესებს ცოდნას, უნარებსა და კომპეტენციებს სავეტერინარო მედიცინის კონკრეტულ მიმართულებაში ან სფეროში, სწავლობენ ამ ნაწილს დეტალურად, რათა გახდნენ "სპეციალისტები" (ე.ი. დაასრულონ შესაბამისი ეროვნული ან საერთაშორისოდ აკრედიტებული სამაგისტრო პროგრამა).

ვეტერინარული მომსახურებები აღიარებულია მთელს მსოფლიოში როგორც სახელმწიფო სერვისები, ხოლო კარგად რეგულირებადი ვეტერინარის პროფესია არის ეფექტური და საიმედო კვების სექტორის მნიშვნელოვანი კომპონენტი.

სავეტერინარო მედიცინა ეხება ცხოველთა ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობას, ისევე როგორც ადამიანის ჯანმრთელობას (კვების უვნებლობასა და ზოონოზურ დაავადებებს) და კეთილდღეობას. ვეტერინარული სერვისები (VS) ხელს უწყობს ვეტერინარული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შე-

ნარჩუნებას, მათ შორის საკვებით გადამდები დაავადებების პრევენციასა და კონტროლს, ასევე ცხოველებისა და ცხოველური პროდუქტების რეგიონალურ და საერთაშორისო ბაზარზე წვდომას.

ამიტომ, ისევე როგორც ყველა ჯანდაცვის პროფესიისთვის, მნიშვნელოვანია შესაბამისი საზოგადოებრივი ინტერესების მუდმივი დაცვა. ვეტერინარულ მეცნიერებაში სწრაფი განვითარებისა და ახალი სოციალური პრობლემების გათვალისწინებით, ვეტერინარების უწყვეტი პროფესიული განვითარების მოთხოვნები, ვეტერინარებისა და ვეტერინარული ტექნიკოსების სერტიფიცირების დადგენილი სისტემა და დიპლომის შემდგომი (სიცოცხლის მანძილზე) სწავლების ხარისხი ძალზე მნიშვნელოვანია.

საერთაშორისო დონეზე მოსალოდნელია, რომ თითოეულ ქვეყანაში შეიქმნას დამოუკიდებელი ვეტერინარული ნორმატიული ორგანო (VSB), რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ქვეყანაში ვეტერინარების ხარისხზე, კომპეტენციასა და ეთიკის ზედამხედველობაზე. კომპეტენტური დამოუკიდებელი ვეტერინარული ნორმატიული ორგანო (VSB) ასევე არეგულირებს პროფესიაზე ხელმისაწვდომობას (რეგისტრაცია და სერტიფიცირება, ე.ი. პრაქტიკის ლიცენზია) და სათანადო უწყვეტ პროფესიულ განვითარებას (CPD) მთელი ვეტერინარული კარიერის განმავლობაში. ეფექტური დამოუკიდებელი ვეტერინარული ნორმატიული ორგანო (VSB) ხელს უწყობს ვეტერინარული სამსახურების კარგ მმართველობას.

მინიმალურ ტექნიკურ კომპეტენციაზე ადგილობრივი ან ეროვნული სერტიფიცირება ნიშნავს, რომ დარეგისტრირებული პირები საკმარისად ფლობენ ვეტერინარული ცოდნის ძირითად ნაწილს, დამატებით ნებისმიერ კონკრეტულ ადგილობრივ პირობებს, რაც აუცილებელია ხარისხიანი მომსახურების მიწოდებისთვის. გარდა ამისა, ვეტერინარების საერთაშორისოდ აღიარებული რეგისტრაცია აწესებს აკადემიურ სახელმძღვანელო რეკომენდაციებს ვეტერინარულ ფაკულტეტებზე მომზადებისთვის. უმეტეს ქვეყნებში, როგორც კერძო, ისე საჯარო სექტორის ვეტერინარები უნდა იყვნენ სერტიფიცირებული და დარეგისტრირებულნი ეროვნული სარეგისტრაციო ორგანოს მიერ. აქედან გამომდინარე, ცხოველთა ჯანდაცვის სისტემაში (ვეტერინარის ასისტენტები და ტექნიკოსები) მონაწილე არა ვეტერინარებმა ასევე უნდა გაიარონ სერტიფიცირება მათ მინიმალურ ტექნიკურ კომპეტენციასთან დაკავშირებით, გავლილი მომზადების შესაბამისი ხარისხიანი მომსახურებების გასაწევად.

## ვეტერინარული აქტივობების ორგანიზების საფუძვლები

**ვეტერინარული მომსახურება** გულისხმობს სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციებს, რომლებიც ახორციელებენ ცხოველთა ჯანდაცვისა და კეთილდღეობის ღონისძიებებს და სხვა სტანდარტებსა და რეკომენდაციებს შესაბამისი ხმელეთის და წყლის კოდექსების მიხედვით. ვეტერინარული სამსახურები ექვემდებარებიან კომპეტენტური ვეტერინარული ორგანოს [საქართველოში – სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს (NFA)] საერთო კონტროლს და ხელმძღვანელობას. კერძო სექტორის ორგანიზაციები, ვეტერინარები, ვეტერინარული პარაპროფესიონალები ან წყლის ცხოველების ჯანდაცვის პროფესიონალები, როგორც წესი, არიან აკრედიტებული ან დამტკიცებული კომპეტენტური ვეტერინარული ორგანოს მიერ დელეგირებული ფუნქციების შესასრულებლად.

**ვეტერინარული საქმიანობა** გულისხმობს ღონისძიებების სისტემას, რომელიც გამოიყენება ცხოველთა და ადამიანის ჯანმრთელობის დასაცავად და ცხოველების კეთილდღეობის უზრუნველსაყოფად, რომელიც მოიცავს საქმიანობას ცხოველთა ჯანმრთელობის, ცხოველური პროდუქტების ჰიგიენისა და ცხოველთა დაცვის სფეროებში.

ვეტერინარული საქმიანობა იყოფა ვეტერინარულ ზედამხედველობად და ვეტერინარულ პრაქტიკად:

- ა) ვეტერინარული პრაქტიკა ნიშნავს საქმიანობას ცხოველთა დაავადებების მკურნალობის, პრევენციისა და დიაგნოსტიკის, მათ შორის ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის სფეროში.
- ბ) **ვეტერინარული ზედამხედველობის** დავირვებები და ოფიციალური ვეტერინარებისა და უფლებამოსილი (კონტრაქტით) ვეტერინარების მიერ განხორციელებული ვეტერინარული შემოწმებები არ ითვლება ვეტერინარულ პრაქტიკად.



- ბ) პირს, რომელმაც მოიპოვა შესაბამისი სერტიფიკატი (ე.ი. წარმატებით გაიარა სერტიფიცირება) და დარეგისტრირებულია ვეტერინართა დადგენილ რეესტრში, უფლება აქვს დაკავდეს ვეტერინარული პრაქტიკით და მონაწილეობა მიიღოს ვეტერინარულ ზედამხედველობაში.

**ვეტერინარული ზედამხედველობის თანამდებობის პირი** არის ვეტერინარული კომპეტენტური ორგანოს (ე.ი. NFA საქართველოში) თანამდებობის პირი, რომელიც ახორციელებს ვეტერინარულ ზედამხედველობას, კერძოდ:

- ა) ვეტერინარული ზედამხედველობის თანამდებობის პირებს უნდა ჰქონდეთ კვალიფიკაცია სავეტერინარო მედიცინაში, ე.ი. ჰქონდეთ სავეტერინარო მედიცინის დოქტორის ხარისხი = ვეტერინარი = ფორმალური კვალიფიკაციის მტკიცებულება (დიპლომი) ევროკავშირის პროფესიული კვალიფიკაციის დირექტივის შესაბამისად 2013/55/EU, რომელიც ცვლის ძველ დირექტივას 2005/36/EC, ე.ი. დაამთავრა უნივერსიტეტი (მინიმუმ ხუთწლიანი ვეტერინარული პროგრამა); საქართველოს განათლების სისტემის მე-8 დონე.

- ბ) ოფიციალური ვეტერინარი არის ვეტერინარი, რომელიც დასაქმებულია და/ან უფლებამოსილია (კონტრაქტი გაფორმებული) ქვეყნის კომპეტენტური ვეტერინარული ორგანოს მიერ (ე.ი. NFA საქართველოში) შეასრულოს გარკვეული ოფიციალური ამოცანები, რომლებიც დაკავშირებულია ცხოველთა ჯანმრთელობასთან და/ან საზოგადოებრივ ჯანმრთელობასთან და საქონლის ინსპექტირებასთან.

უფლებამოსილი (ე.ი. NFA-ს მიერ გაფორმებული კონტრაქტი, მაგალითად) ვეტერინარი/ვეტერინარი ტექნიკოსი (აგრეთვე, „ვეტერინარის სპეციალისტის“ პროფესიული ხარისხი საქართველოში) არის ფიზიკური პირი, რომელიც რეგისტრირებულია რეესტრში, ფლობს შესაბამის სერტიფიკატს და კანონით გათვალისწინებული წესით ენიჭება უფლებამოსილება შეასრულოს ცხოველთა ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ამოცანები ან შეამოწმოს ზედამხედველობის ობიექტების მდგომარეობა.

- გ) ვეტერინარი ტექნიკოსი ან ვეტერინარიის სპეციალისტი ან ვეტერინარის ასისტენტი ან ვეტერინარული მედლა ან პარავეტერინარი ან ცხოველთა ჯანმრთელობის სპეციალისტი არის პირი, რომელმაც მიიღო საშუალო პროფესიული განათლება ან ბაკალავრის ხარისხი სავეტერინარო მედიცინის დარგში ან მასთან გათანაბრებული კვალიფიკაცია, (ამჟამად, საქართველოს პროფესიული განათლების სისტემის 3-5 საფეხურები) უფლება აქვს მონაწილეობა მიიღოს ვეტერინარულ ზედამხედველობაში, ზედამხედველობის თანამდებობის პირების კონტროლითა და პასუხისმგებლობით.

ვეტერინარის მეთვალყურეობითა და პასუხისმგებლობით ვეტერინარული პრაქტიკით დაკავების უფლება აქვს პირს, რომელმაც მიიღო შესაბამისი სერტიფიკატი (გაიარა სერტიფიცირება) და დარეგისტრირებულია ვეტერინარ ტექნიკოსთა დადგენილ რეესტრში.

**პრაქტიკოსი ვეტერინარი** ნიშნავს პირს, რომელიც კვალიფიცირებულია სავეტერინარო მედიცინაში (მინიმუმ ხუთი წლის სრული განაკვეთით თეორიული და პრაქტიკული სწავლა უნივერსიტეტში ევროკავშირის პროფესიული კვალიფიკაციის 2013/55/EU დირექტივის შესაბამისად) და აქვს პროფესიული ვეტერინარული სერტიფიკატი.

**პროფესიული ვეტერინარული მომსახურების გაწევის უფლება** მკაცრად უკავშირდება ერთ ფიზიკურ პირს და შესაბამისი სერტიფიკატი გაიცემა ფიზიკურ პირზე, რომელმაც მოიპოვა კვალიფიკაცია სავეტერინარო მედიცინაში და გაიარა სერტიფიცირების დადგენილი პროცედურა და რეგისტრირებულია რეესტრში, როგორც სერტიფიცირებული ვეტერინარი<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> **მინიმუმ:** აღნიშნული წარმოადგენს პირად სერტიფიკატებს. თუ ბიზნეს საწარმოს ან არა ვეტერინარს სურს სავეტერინარო კლინიკის გახსნა, უნდა მოხდეს ვეტერინარის დაქირავება.

## უწყვეტი პროფესიული განვითარების (CPD) მოთხოვნები ვეტერინარებისთვის ევროკავშირში

ვეტერინარული კომპეტენციის მაღალი დონის მიღწევა შესაძლებელია დიპლომის შემდგომი სწავლებით. ვეტერინარებმა უნდა განაახლონ თავიანთი პროფესიული ცოდნა, კლიენტებისა და პაციენტებისთვის საუკეთესო მომსახურების უზრუნველსაყოფად და მათი საჭიროებების დასაკმაყოფილებლად, უზრუნველყონ ცხოველთა ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა და დაიცვან ადამიანის ჯანმრთელობა. ვეტერინარებს უნდა შეეძლოთ უპასუხონ მზარდ ეროვნულ თუ საერთაშორისო მოთხოვნას მოწინავე სამეცნიერო უნარების განვითარებისთვის. ვეტერინარებმა უნდა დაიცვან ეთიკური პრინციპები და შეინარჩუნონ მომხმარებელთა მომსახურების მაღალი სტანდარტები.

მინიმალური ტექნიკური კომპეტენციის ეროვნული სერტიფიცირება ნიშნავს, რომ დარეგისტრირებული პირები საკმარისად იცნობენ ვეტერინარული ცოდნის ძირითად ნაწილს, დამატებით ნებისმიერ კონკრეტულ ადგილობრივ პირობებს, ხარისხიანი მომსახურების მიწოდებისთვის. გარდა ამისა, ვეტერინარების საერთაშორისოდ აღიარებული რეგისტრაცია აწესებს აკადემიურ სახელმძღვანელო რეკომენდაციებს ვეტერინარულ ფაკულტეტებზე სწავლებისთვის. უმეტეს ქვეყნებში, როგორც კერძო, ისე საჯარო სექტორის ვეტერინარები უნდა იყვნენ სერტიფიცირებული და დარეგისტრირებული ეროვნული სარეგისტრაციო ორგანოს მიერ. ცხოველთა ჯანდაცვის სისტემაში მონაწილე არა ვეტერინარმა მონაწილეებმა ასევე უნდა გაიარონ სერტიფიცირება მათ მინიმალურ ტექნიკურ კომპეტენციასთან დაკავშირებით, გავლილი ტრენინგის შესაბამისი ხარისხიანი მომსახურების გასაწევად.

უწყვეტი პროფესიული განვითარება (CPD) შეიძლება განიმარტოს, როგორც „ცოდნისა და უნარების სისტემატური შენარჩუნება, გაუმჯობესება და გაფართოება ვეტერინარის სამუშაო ცხოვრების განმავლობაში პროფესიული და ტექნიკური მოვალეობების შესასრულებლად აუცილებელი პიროვნული თვისებების განვითარებასთან ერთად.“

უწყვეტი პროფესიული განვითარების (CPD) სქემა შექმნილია იმისთვის, რომ პრაქტიკოსი სპეციალისტები იყვნენ ინფორმირებული მიმდინარე მოვლენებზე. როგორც წესი, აღნიშნული სქემა შეთანხმებულია და შემუშავებულია უმაღლეს სავეტერინარო საგანმანათლებლო დაწესებულებებთან ან შესაბამის სასწავლო ცენტრთან ერთად, რომელშიც ჩართულია აკადემია. ამდენად, სერტიფიკატი (და ნებისმიერი სახის სერტიფიცირების სისტემა) უნდა იძლეოდეს გარანტიას, რომ სერტიფიცირებული პირის მიერ მიწოდებული იქნება უმაღლესი სტანდარტის მომსახურება.

სერტიფიცირების პროცესი მოიცავს ნებართვას სავეტერინარო მედიცინის განხორციელებაში, ხოლო სერტიფიკატი შეიძლება გაიცეს ფიზიკურ პირზე, რომელმაც შეიძინა სავეტერინარო მედიცინაში საჭირო კვალიფიკაცია და შეავსო შესაბამისი განაცხადის ფორმა.

განახლებული დირექტივა 2013/55/EU ხელს უწყობს CPD-ის გაძლიერებას რეგულირებადი პროფესიონალებისთვის. ევროკავშირის ყველა ქვეყანას აქვს გარკვეული აღწერილობის CPD სისტემა. რეკომენდირებულია, რომ ყველა ვეტერინარმა გაიაროს CPD. CPD გახდა საკანონმდებლო მოთხოვნა, რომელიც მჭიდროდ არის დაკავშირებული სავეტერინარო მედიცინის ლიცენზიის განახლებასთან (ე.ი. სერტიფიცირებასთან).

ამჟამად, უწყვეტი პროფესიული განვითარების (CPD) სისტემა ვეტერინარებისთვის არ არის ჰარმონიზებული მთელ ევროპაში.

### ვეტერინარის პროფესიული საქმიანობის ლიცენზია

ვეტერინარის პროფესიული საქმიანობის ლიცენზია წარმოადგენს სერტიფიკატს ვეტერინარული პრაქტიკის განხორციელების შესახებ, რომელიც ფიზიკური პირის განცხადების საფუძველზე გაიცემა ფიზიკურ პირზე, რომელსაც მიღებული აქვს კვალიფიკაცია სავეტერინარო მედიცინაში.

პროფესიული საქმიანობის ლიცენზია მოიცავს:

- ა) საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელის სახელსა და გვარს;
- ბ) საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელის სახელსა და გვარს და პერსონალურ საიდენტიფიკაციო კოდს ან, მისი არარსებობის შემთხვევაში, დაბადების თარიღს;
- გ) საქმიანობის ადგილსა და საქმიანობის პირობებს;

(“საქმიანობის სფერო“ ნიშნავს ისეთ სპეციალიზაციას, როგორცაა ვეტერინარული პროფილაქტიკა და მკურნალობა, ფარმაცია, ვეტერინარულ სანიტარული აქტივობები, თუ მოთხოვნილია ან სასურველია ხელისუფლების ორგანოების მიერ; „საქმიანობის პირობები“ ეხება ამ საქმიანობის რეგიონალურ შეზღუდვებს. ეს უკანასკნელი სავარაუდოდ შეუსაბამოა საქართველოსთვის. ფორმალური მოთხოვნები/პირობები უნდა იყოს მარტივი. სერტიფიკატები ჩვეულებრივ მოქმედია მთელი ქვეყნის მასშტაბით).

- დ) პროფესიონალური საქმიანობის ლიცენზიის გაცემის თარიღსა და ადგილს;
- ე) პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მოქმედების პერიოდს;
- ვ) სარეგისტრაციო ნომერს.

პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიებს გასცემს ვეტერინართა ეროვნული ასოციაციები (NVA), ვეტერინარული ნორმატიული ორგანოები (VSB) და ა.შ. პროფესიული საქმიანობის ლიცენზია გაცემა ხუთ წლამდე ვადით. პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელს უფლება აქვს პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის ვადის გასვლამდე სამი თვით ადრე წარადგინოს განცხადება პროფესიული საქმიანობის ახალი ლიცენზიის მისაღებად.

პროფესიული საქმიანობის ლიცენზია ძალადაკარგულია პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიით განსაზღვრული ვადის გასვლისას ან პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის გაუქმებისას, პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელის მოთხოვნით ან პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელის გარდაცვალებისას.

ვეტერინარის პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მისაღებად წარდგენილი განცხადებების განხილვის წესს ადგენენ კონკრეტული ქვეყნების ეროვნული ორგანოები [მაგ. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო (MEPA)]

ვეტერინარული სერტიფიცირების ეროვნული საბჭო იღებს გადაწყვეტილებას პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მინიჭების, შეჩერების, გაუქმების ან უარის თქმის შესახებ.

### **ვეტერინართა ეროვნული რეესტრი (ვეტერინარი ტექნიკოსის ქვერეესტრის ჩათვლით)**

რეესტრის მიზანია უზრუნველყოს მომხმარებლისთვის ვეტერინარული პრაქტიკის ფარგლებში საჭირო კვალიფიკაციის მქონე პირის მიერ ვეტერინარული მომსახურების გაწევა, ვეტერინარული ზედამხედველობა და ვეტერინარული პრაქტიკის შემოწმებები. რეესტრი იძლევა სტატისტიკის წარმოებისთვის საჭირო მონაცემების შეგროვებისა და შენახვის შესაძლებლობას, რაც ვეტერინარული საქმიანობის ორგანიზებისთვის არის აუცილებელი.

### **პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელი ვეტერინარის უფლებები და ვალდებულებები**

პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელი ვეტერინარი უფლებამოსილია:

1. დამოუკიდებლად განახორციელოს ვეტერინარული პრაქტიკა, როგორც ინდივიდუალურმა მეწარმემ ან საწარმოში, რომელთანაც ვეტერინარს აქვს სახელშეკრულებო ურთიერთობა;
2. გამოწეროს და გასცეს სამედიცინო პროდუქტები ცხოველთა მკურნალობისთვის;
3. გასცეს, საკუთარი კომპეტენციის ფარგლებში, ცნობები ცხოველთა და ცხოველთა პროდუქტების მდგომარეობის შესახებ;
4. გამოიყენოს ბეჭედი მისი პირადი საქმიანობის ლიცენზიის სარეგისტრაციო ნომრით.

(რეგისტრირებული ვეტერინარი იღებს მრგვალ ბეჭედს, დიამეტრით 35 მმ, ცენტრში აღბეჭდილი სარეგისტრაციო ნომრით, ზედა კიდეზე ვეტერინარის სახელით და ქვედა კიდეზე პროფესიული წოდებით „ვეტერინარი ექიმი“. ვეტერინარი იღებს ბეჭედს გაცემულ სერტიფიკატთან/დიპლომთან ერთად).

ვეტერინარს მოეთხოვება:

1. დაიცვას ვეტერინართა პროფესიული ეთიკა.
2. გაიაროს პროფესიული დამატებითი გადამზადება (უწყვეტი პროფესიონალური განვითარება, CPD ტრენინგი, სასერტიფიკატო კურსები) საათების/კრედიტების კონკრეტული რაოდენობისთვის (გადაწყვეტილი შესაბამისი ორგანოს მიერ) ყოველ 5 კალენდარულ წელში;
3. წარუდგინოს ვეტერინარული კანონმდებლობით დადგენილი წესით საჭირო ვეტერინარული ანგარიშები NFA-ის ადგილობრივ ოფისს, რომელიც ახორციელებს ზედამხედველობას იმ ტერიტორიაზე, სადაც ვეტერინარი მუშაობს და შეესაბამება ამ სამსახურის მიერ ვეტერინარული საქმიანობის სფეროში დადგენილ მითითებებს;
4. აწარმოოს ჩატარებული მკურნალობისა და სხვა პროცედურების, სიკვდილის შემთხვევების შესახებ ჩანაწერები და შეინახოს აღნიშნული ინფორმაცია სამი წლის განმავლობაში (საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად);
5. გამოიყენოს მითითებული ბეჭედი (იხილეთ ზემოთ) შესრულებული ვეტერინარული საქმიანობის დასადასტურებლად.

გარდა ამისა, პროფესიული საქმიანობის ლიცენზიის მქონე პირს საჭიროების შემთხვევაში, შეიძლება მოეთხოვოს მონაწილეობა მიიღოს დაავადების აღმოფხვრის პროგრამებში.

### ვეტერინარი ტექნიკოსის საქმიანობა

ვეტერინარი ტექნიკოსი მონაწილეობს ვეტერინარულ პრაქტიკაში ვეტერინარის ზედამხედველობითა და პასუხისმგებლობით.

ვეტერინარული მომსახურებების გაწევისას, ვეტერინარ ტექნიკოსს ეკრძალება:

1. ცხოველების დამოუკიდებლად დიაგნოსტიკა და მკურნალობისა და დიაგნოსტიკური პროცედურების დანიშვნა;
2. მკურნალობის ან დიაგნოსტიკური პროცედურების ჩატარება საკუთარი ინიციატივით;
3. რეცეპტების გამოწერა და სამედიცინო პროდუქტების გაცემა;
4. ვეტერინარული შემოწმებების დამოუკიდებლად შესრულება;
5. ცხოველების ჯანმრთელობის მდგომარეობის ან ცხოველური პროდუქტების უსაფრთხოების დამადასტურებელი დოკუმენტების გაცემა.

### ევროკავშირის დირექტივა პროფესიული კვალიფიკაციის აღიარების შესახებ (დირექტივა 2013/55/EU)

ევროკავშირში შემოთავაზებული ყველა პროფესიული ვეტერინარის ხარისხი უნდა აკმაყოფილებდეს გარკვეულ „მინიმალური მომზადების მოთხოვნებს“. აღნიშნული მოცემულია ევროკავშირის 2013/55/EU დირექტივის 38-ე მუხლში შემდგენიარად:

„ვეტერინარების მომზადება უნდა მოიცავდეს სრულ განაკვეთზე სულ მცირე ხუთწლიან თეორიულ და პრაქტიკულ სწავლას, რომელიც დამატებით შეიძლება გამოიხატოს ექვივალენტური ECTS კრედიტებით, უნივერსიტეტში ან უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში, რომელიც უნდა უზრუნველყოფდეს ეკვივალენტური დონის მომზადებას ან უნივერსიტეტის ზედამხედველობის ქვეშ, რომელიც მოიცავს მინიმუმ V დანართის 5.4.1 პუნქტში მითითებულ სასწავლო პროგრამას (დირექტივა 2005/36/EC).

ექიმი ვეტერინარის მომზადება უნდა უზრუნველყოფდეს, რომ შესაბამისმა ექიმმა მიიღოს შემდეგი ცოდნა და უნარები:

ა) იმ მეცნიერებების ადეკვატური ცოდნა, რომლებზეც დაფუძნებულია ვეტერინარის საქმიანობა და ამ საქმიანობასთან დაკავშირებული კავშირის კანონის ცოდნა;

ბ) ცხოველების სტრუქტურის, ფუნქციების, ქცევისა და ფიზიოლოგიური მოთხოვნილებების ადეკვატური ცოდნა, აგრეთვე მათი კვების, კეთილდღეობის, რეპროდუქციისა და ზოგადად ჰიგიენისთვის საჭირო უნარ-ჩვევები და კომპეტენციები;

გ) კლინიკური, ეპიდემიოლოგიური და ანალიტიკური უნარები და კომპეტენციები, რომლებიც საჭიროა ცხოველთა დაავადებების პროფილაქტიკისთვის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობისთვის, ანესთეზიის, ასეპტიური ქირურგიისა და უმტკივნეულო სიკვდილის ჩათვლით (ინდივიდუალურად, თუ ჯგუფურად); ადამიანებზე გადამდები დაავადებების სპეციფიკური ცოდნის ჩათვლით.

დ) ადეკვატური ცოდნა, უნარები და კომპეტენციები პრევენციულ მედიცინაში, გამოკითხვასთან და სერტიფიცირებასთან დაკავშირებული კომპეტენციების ჩათვლით.

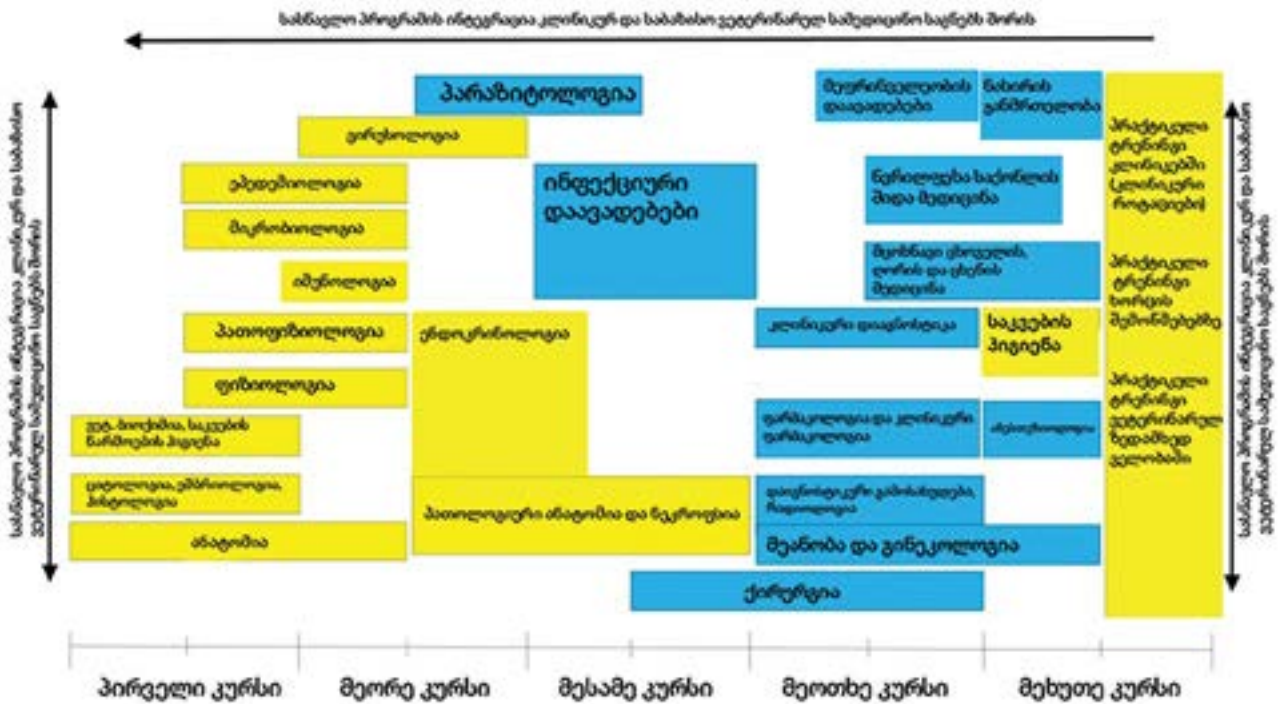
ე) ჰიგიენისა და ტექნოლოგიის შესაბამისი ცოდნა, რომელიც გამოიყენება ცხოველის საკვების ან ადამიანის მიერ მოხმარებისთვის განკუთვნილი ცხოველური წარმოშობის საკვების წარმოებაში, დამზადებასა და რეალიზაციაში, უნარებისა და კომპეტენციების ჩათვლით.

ვ) ცოდნა, უნარ-ჩვევები და კომპეტენციები, რომლებიც საჭიროა ვეტერინარული სამკურნალო საშუალებების პასუხისმგებლობით და გონივრული გამოყენებისთვის, ცხოველების მკურნალობისა და კვებითი ჯაჭვის უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის უზრუნველსაყოფად.“

## საგნების სია და „პირველი დღის კომპეტენციები“

- ა. კომპეტენცია არის კონცეფცია, რომელიც აერთიანებს ცოდნას, უნარებსა და დამოკიდებულებებს. კომპეტენცია მოითხოვს ტექნიკური უნარების შეძენას, მაგრამ ასევე გულისხმობს შესაბამისი ცოდნის გამოყენებას და ნასწავლის სხვადასხვა კონტექსტში გადაცემის თავდაჯერებულობასა და უნარს.
- ბ. ვეტერინარული განათლების დაწესებულებების (VEEs) ხელშეწყობისთვის დააკმაყოფილოს საერთო ძირითადი ვეტერინარული კომპეტენციის მოთხოვნები, რომელიც ევროკავშირმა დააწესა, აუცილებელია აღნიშნული კომპეტენციის უფრო კონკრეტულ „პირველი დღის კომპეტენციებად“ დაყოფა, რომლებიც დაკავშირებულია რეგულარულად განახლებად ევროკავშირის რეგულაციებთან.
- გ. მთლიანი საბაზისო კომპეტენცია უნდა მოიცავდეს ევროკავშირის კანონმდებლობის სხვადასხვა ნაწილში მოცემულ ყველა მითითებას პროფესიონალური კვალიფიკაციების აღიარებაში ერთგვაროვნების მისაღწევად ევროკავშირისა თუ მის მიღმა.
- დ. „პირველი დღის კომპეტენციები“ წარმოადგენს იმ მინიმალურ სტანდარტს, რომელიც საჭიროა ახალი კურსდამთავრებული ვეტერინარებისთვის და არის ამოსავალი წერტილი ვეტერინარის პროფესიაში სხვადასხვა როლისთვის. კურსის დამთავრების შემდეგ საჭირო იქნება მუდმივი პროფესიული განვითარება მიუხედავად იმისა თუ რომელ სფეროში გადაწყვეტს კურსდამთავრებული დამკვიდრებას. ზოგიერთ როლს შეიძლება დასჭირდეს დიპლომის შემდგომი გადამზადება და შემდგომი ფორმალური კვალიფიკაცია (მაგ. ევროპული კოლეჯის დიპლომატი, დოქტორი, რომელზეც არ ვრცელდება პირველი დღის კომპეტენციები).
- ე. ახალმა კურსდამთავრებულებმა, რომლებმაც მიიღეს „პირველი დღის კომპეტენციები“, უნდა შეეძლონ დამოუკიდებლად შეასრულონ ვეტერინარული პროფესიის შესაბამისი საწყისი დონის ამოცანები და მოვალეობები და იყვნენ საკმარისად თავდაჯერებულები, რომ აწარმოონ დამოუკიდებელი პრაქტიკა სავეტერინარო მედიცინის დაწყებით საფეხურზე, ამასთანავე იცოდნენ, როდის არის მიზანშეწონილი მიმართულების მიღება უფრო გამოცდილი კოლეგებისგან.
- ვ. სავეტერინარო განათლების დაწესებულებები (VEEs) პასუხისმგებელი არიან მათი სტუდენტების „პირველი დღის კომპეტენციების“ განვითარებასა და კომპეტენციების დაკმაყოფილების უზრუნველყოფაზე კურსის დამთავრებისას. ამაში მათ შესაძლოა დაეხმარონ გარე ორგანიზაციები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ექსტრაკურიკულარულ პრაქტიკულ მომზადებას (EPT), რათა სტუდენტებმა შეძლონ ამ კომპეტენციების გამოყენება სამუშაო ადგილზე.

## სასწავლო პროგრამა ფაქტობრივი ინფორმაცია



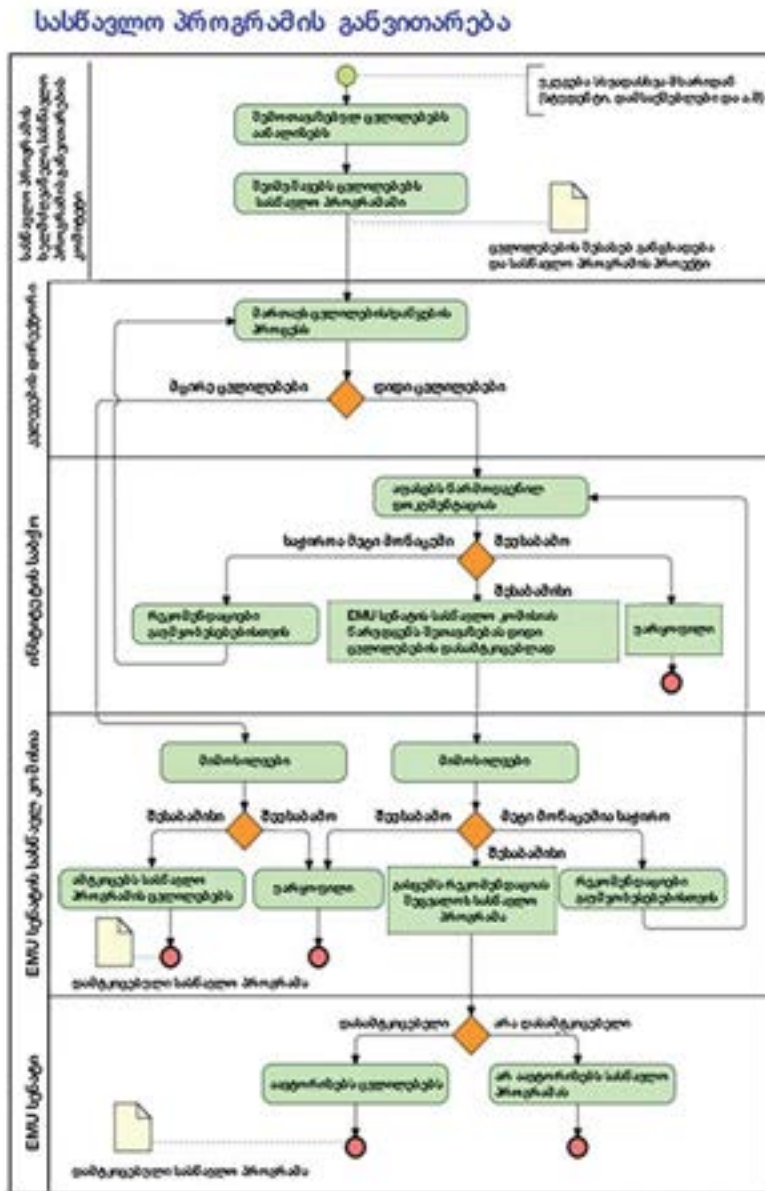
სურათი 4.1. სასწავლო პროგრამა ვეტერინარიაში

სასწავლო პროგრამის შემუშავება წარმოადგენს უწყვეტ პროცესს, რომელიც იმართება უნივერსიტეტის პერსონალის მიერ, დამსაქმებლების, სტუდენტებისა და ახალი ცოდნის ცვალებად საჭიროებებზე საპასუხოდ. სასწავლო პროგრამის შემუშავება და მოდერნიზაცია გამომდინარეობს პროფესიული კვალიფიკაციის 2013/55/EU დირექტივიდან, რომელიც ცვლის ძველ დირექტივას 2005/36/EC, ასევე ვეტერინარული განათლების დაწესებულებების ევროპული ასოციაციის (EAEVE), ევროპის ვეტერინარების (FVE) და ცხოველთა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის (OIE), ევროპის ვეტერინარების ფედერაციის მოთხოვნებისა და წინადადებებისგან. ესტონეთის უმაღლესი განათლების აქტი და უმაღლესი განათლების სტანდარტი არის ფუნდამენტური სამართლებრივი აქტები სასწავლო პროგრამების ან უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების ლიცენზირებასა და აკრედიტაციასთან დაკავშირებით. უმაღლესი განათლების სტანდარტი ეფუძნება უმაღლეს განათლებასთან დაკავშირებულ სხვა აქტებს და მოქმედებს უმაღლესი განათლების ყველა საფეხურსა და ფორმაზე, განურჩევლად უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების საკუთრებისა და სამართლებრივი სტატუსისა. გარდა ამისა, ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტის აქტი საუნივერსიტეტო ცხოვრებას.

სავეტერინარო განათლება რეგულირდება ვეტერინარული და სამოქალაქო ინჟინერიის კვლევების ჩარჩო მოთხოვნებით, რომელიც განსაზღვრავს სწავლის მთლიან მოცულობას, მისაღებ და გამოსაშვებ მოთხოვნებს, სასწავლო პროგრამის მოთხოვნებს, სწავლის შედეგებსა და კომპეტენციებს, ასევე აკადემიური პერსონალისთვის დადგენილ მოთხოვნებს.

სავეტერინარო მედიცინის ერთსაფეხურიანი პროგრამის (ინტეგრირებული საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამების) ხანგრძლივობა შეადგენს 6 წელს (360 ECTS კრედიტს) 2002 – 2003 აკადემიური წლიდან დასრულებული. ერთი კრედიტულია შეესაბამება სტუდენტის 26 სამუშაო საათს. ერთი სასწავლო წელი მოიცავს 60 ECTS-ს, რაც შეესაბამება სტუდენტის 1,560 სამუშაო საათს. ინტეგრირებული სასწავლო

პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს ენიჭება მაგისტრის ხარისხი, რომელიც იძლევა წვდომას სადოქტორო პროგრამებზე.



სურათი 4.2. სასწავლო პროგრამის განვითარების პროცესი

არ არსებობს კონკრეტული ეროვნული სასწავლო პროგრამა. ვეტერინარიის სასწავლო პროგრამა შემუშავებულია უნივერსიტეტის სასწავლო პროგრამის წესდების შესაბამისად, ესტონეთის მთავრობის მიერ დადგენილი ჩარჩო მოთხოვნების გათვალისწინებით. სასწავლო პროგრამის წესდება ადგენს მოთხოვნებს უნივერსიტეტის ყველა საფეხურზე სასწავლო პროგრამების სტრუქტურაზე, შინაარსსა და ხარისხზე და სასწავლო პროგრამის გახსნის, მართვისა და დახურვის წესს. სასწავლო პროგრამებს ჯერ განსაზღვრავს, ცვლის და იღებს ინსტიტუტის საბჭო, შემდეგ კი უნივერსიტეტის სენატის სასწავლო კომისია (შემდგომში სასწავლო კომისია). თუ ცვლილებები დაკავშირებულია სასწავლო პროგრამის სახელწოდებასთან ან სასწავლო პროგრამის სპეციალიზაციის ცვლილებასთან, ეს უნდა დაადასტუროს განათლებისა და კვლევის სამინისტრომ. სასწავლო პროგრამა ღიად ითვლება, როდესაც სასწავლო პროგრამა რეგისტრირებულია ესტონეთის განათლების საინფორმაციო სისტემაში.

აკადემიურ საკითხთა დეპარტამენტიდან ინფორმაციის მიღების შემდეგ, სასწავლო პროგრამის მართვაზე პასუხისმგებელ ინსტიტუტს არაუგვიანეს 1 მარტისა შეჰყავს სასწავლო პროგრამის ახალი ვერსია სასწავლო საინფორმაციო სისტემაში (OIS), თუ სხვაგვარად არ არის გათვალისწინებული სასწავლო პროგრამაში ცვლილების შეტანის გადაწყვეტილების მიხედვით.

სასწავლო პროგრამის შემუშავება ინსტიტუტის დონეზე ექვემდებარება სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტს (CDC). სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) იქმნება სასწავლო პროგრამის ხელმძღვანელის განცხადებით კვლევების დირექტორის ბრძანებით. უნივერსიტეტში არსებული სასწავლო პროგრამების მიხედვით არსებობს სამი სასწავლო კომიტეტი: სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) სავეტერინარო მედიცინაში; სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) ცხოველთა წარმოებისა და თევზის მეურნეობაში და სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიაში. ყველა სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) შედგება პერსონალის წარმომადგენლებისგან და შესაბამისი სასწავლო პროგრამების სტუდენტებისგან. სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) იღებს გადაწყვეტილებას საგანმანათლებლო და სასწავლო აქტივობების ორგანიზების მეთოდებზე, ასევე სასწავლო შედეგების და განათლების შინაარსის პრაქტიკულ შემუშავებაზე, სასწავლო პროგრამების ყოველდღიურ ჩატარებაზე ქოუჩინგისა და სასწავლო პროცესების წარმართვის გზით. სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) ითვალისწინებს სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის გამოხმაურებას მათ მუშაობაში.

სწავლის შედეგებისა და ინდივიდუალური კურსების შინაარსის შემუშავება პასუხისმგებელი მასწავლებლის პასუხისმგებლობაა. დეპარტამენტებს შორის განიხილება ერთმანეთთან დაკავშირებული საგნების შინაარსი. აკადემიური სასწავლო პერსონალი ასევე განიხილავს თავიანთი საგნების სწავლების საკითხებს სასწავლო მასალის შესახებ ინფორმაციის გაზიარებით და ფორმალური და არაფორმალური დისკუსიებით. სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) მონიტორინგს უწევს და აანალიზებს სწავლის შედეგებსა და ცალკეული კურსების შინაარსს, ყურადღებას აქცევს საგნებს შორის ინტეგრაციას და შესაძლო გადაფარვასა და სწავლების ხარისხის საკითხებს.

**სასწავლო პროგრამის შიდა შეფასება**

2021 წელს უნივერსიტეტმა დაიწყო სასწავლო პროგრამების შიდა შეფასების პროცესი, რომელიც ორ ეტაპად მიმდინარეობს. ჯერ ფასდება სასწავლო პროგრამის საგნების შინაარსი და შესაბამისობა, შემდეგ სასწავლო პროგრამის აქტუალობა და შესაბამისობა შიდა და გარე ხარისხის მაჩვენებლებთან და მოთხოვნებთან. შიდა შეფასების შედეგები ქმნიან მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ ინფორმაციას სასწავლო პროგრამის შემუშავებისთვის. ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტის შიდა შეფასების პრინციპების მიხედვით, სასწავლო პროგრამის შიდა შეფასება ტარდება სამ წელიწადში ერთხელ.



სურათი 4.3. სასწავლო პროგრამის შიდა შეფასება



სასწავლო პროგრამაში ცვლილებები, მაგ. საათების განაწილება სხვადასხვა საგანს შორის, ბალანსი თეორიულ და პრაქტიკულ სწავლებასა და კურსის შინაარსს შორის საფუძვლიანად განიხილება სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტში (CDC), ვეტერინარის პროფესიაში ცვლილებების, უნივერსიტეტის, ესტონეთის მთავრობისა და ევროპული ორგანიზაციების სახელმძღვანელო რეკომენდაციების, ასევე სტუდენტების მოსაზრებების გათვალისწინებით, რომლებიც გამოითქვა OIS და სხვა უკუკავშირის სისტემებში და პირადი შეხვედრების დროს. საერთო შეთანხმების მიღწევის შემდეგ წინადადება წარედგინება ინსტიტუტის საბჭოს, შემდეგ კი აკადემიურ საქმეთა დეპარტამენტის ხელმძღვანელს, რომელიც ოფიციალური დამტკიცებისათვის მას გადასცემს სასწავლო კომისიას. ამრიგად, ინსტიტუტს აქვს დიდი ავტონომია სასწავლო პროგრამის ცვლილებებთან დაკავშირებით, სანამ საბოლოო კომპეტენციები და შედეგები იქნება მიღწეული.

სასწავლო პროგრამა მუდმივად იცვლება. ის ადაპტირდება პროფესიის და საზოგადოების ცვალებადი საჭიროებების შესაბამისად. ვინაიდან ბევრი საგანი ერთმანეთთან არის დაკავშირებული აკადემიურ პერსონალს უწევს მათი საგნების ჰარმონიზება ინტეგრირებული სასწავლო პროგრამის უზრუნველყოფად.

მეტად მნიშვნელოვანი ცვლილებები, რომელიც შევიდა სასწავლო პროგრამაში მას შემდეგ, იყო:

- (1) სავეტერინარო მედიცინაში დაბალი მნიშვნელობის საგნების ამოღება ვეტერინარული სასწავლო პროგრამიდან;
- (2) ძირითადი ვეტერინარული მეცნიერებათა უმეტესობა გადატანილია პირველ ორ სასწავლო წელს, რამაც შესაძლებელი გახადა მესამე სასწავლო წლიდან დაწყებულიყო კლინიკური მნიშვნელობის საგნები (ინფექციური და პარაზიტული დაავადებები, კლინიკური ფარმაკოლოგია, ქირურგია, კლინიკური დიაგნოსტიკა და დიაგნოსტიკური გამოსახულება);
- (3) კლინიკური მედიცინის სწავლება ცხოველთა სახეობების მიხედვით;
- (4) პრაქტიკული კლინიკური მომზადების სასწავლო პროგრამის საათების გაზრდა და კლინიკური როტაციის სისტემის დანერგვა;
- (5) სურსათის ჰიგიენასა და ვეტერინარულ საზოგადოებრივ ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საგნების საათების გაზრდა; მესამე კურსის სტუდენტებისთვის საკვების ჰიგიენისა და VPH-ის შესავალი კურსის დანერგვა.
- (6) სასწავლო პროგრამების საათების გაზრდა კვლევისა და სამეცნიერო ინფორმაციის მოპოვების საფუძვლებთან დაკავშირებულ საგნებზე. უკვე არსებულ საგნებს, როგორცაა კვლევის საფუძვლები და ბიომეტრია (პირველი კურსის სტუდენტებისთვის) დაემატა რაოდენობრივი სავეტერინარო მედიცინა (მეორე კურსის სტუდენტებისთვის) და კვლევის მეთოდოლოგია (მესამე კურსის სტუდენტებისთვის). განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო სტუდენტების მენტალურ ჯანმრთელობას სავალდებულო კურსის „ვეტერინარული ფსიქიკური ჯანმრთელობა და თავის მოვლა (2 ECTS) შემოღებით.

სასწავლო პროგრამის ხარისხის შიდა შეფასების საფუძველზე სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტს (CDC) შეუძლია ხელი შეუწყოს ძირითადი და კლინიკური საგნების უკეთეს ინტეგრაციას, გააანალიზოს სასწავლო პროგრამებისა და საგნების სწავლის შედეგების თანმიმდევრულობა, ასევე გამოყოფილი სასწავლო პროგრამის საათებისა და სწავლების მეთოდების შესაბამისობა მითითებული შედეგების მისაღწევად.

## საგნების მოცულობა და მომზადების სახეობები

ვეტერინარული სასწავლო პროგრამის სწავლის შედეგები სასწავლო პროგრამის დასრულების შემდეგ:

1. კურსდამთავრებულებმა უნდა ფლობდნენ საბაზისო ვეტერინარულ მეცნიერებებს და ვეტერინარულ ტერმინოლოგიას;
2. კურსდამთავრებულებმა უნდა იცოდნენ ცხოველების მოშენების, მეცხოველეობის და ცხოველთა კვების პრინციპები და საკვების წარმოებისა და შენახვის ტექნოლოგიები;
3. კურსდამთავრებულებმა უნდა იცოდნენ ცხოველთა ქცევისა და ცხოველთა კეთილდღეობის პრინციპები, იცნობდნენ ვეტერინარული კანონმდებლობისა და ზედამხედველობის საფუძვლებს და თავიანთი საქმიანობა დააფუძნონ პროფესიული ეთიკის პრინციპებსა და შესაბამის კანონმდებლობას;
4. კურსდამთავრებულებმა უნდა იცოდნენ ცხოველის ორგანიზმის ფუნქციის ცვლილებები გახშირებული დაავადებების შედეგად და შეძლონ ამ ცოდნის გამოყენება კლინიკურ კონტექსტში;
5. კურსდამთავრებულებმა უნდა იცოდნენ ცხოველებში წარმოშობილი ძირითადი დაავადებების, მათ შორის ადამიანებზე გადამდები დაავადებების მიზეზები, ეპიდემიოლოგია, ბუნება, მიმდინარეობა და პათოგენეზი;
6. კურსდამთავრებულებს უნდა ჰქონდეთ ცხოველთა დაავადებების დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკისთვის საჭირო ცოდნა და კლინიკური უნარ-ჩვევები;
7. კურსდამთავრებულებმა უნდა იცოდნენ სურსათის ჰიგიენისა და სურსათის უვნებლობის საფუძვლები, მათ შორის ცხოველების სიკვდილის წინა და სიკვდილის შემდგომი შემოწმების პრინციპები;
8. კურსდამთავრებულებმა უნდა შეძლონ კვლევის ჩატარება: მონაცემების შეგროვება და დამუშავება, მიღებული შედეგების კრიტიკული შეფასება და მეცნიერული ანალიზი, მათ სპეციალობასთან დაკავშირებული თეორიების, კითხვებისა და დასკვნების შესახებ კამათი, ახსნა და განხილვა, როგორც ზეპირსიტყვიერად, ასევე წერილობით;
9. კურსდამთავრებულებმა უნდა გააცნობიერონ ადამიანის, ცხოველისა და გარემოს ურთიერთქმედების საკითხები და იცოდნენ „ერთიანი ჯანმრთელობის“, სურსათის უსაფრთხოებისა და მდგრადი მართვის პრინციპები;
10. კურსდამთავრებულებმა უნდა იცოდნენ სხვადასხვა დაინტერესებულ პირთან და სამიზნე ჯგუფებთან პროფესიონალური კომუნიკაცია და ჰქონდეთ უნარი იმუშაონ გუნდში.
11. კურსდამთავრებულები უნდა ფლობდნენ მეთოდებსა და ტექნიკას საკუთარი ჯანმრთელობის, კეთილდღეობისა და საკუთარი და სხვების პროფესიული განვითარების ხელშეწყობისთვის, შეძლონ შეაფასონ მათი პერსონალური პროფესიული განვითარება და უწყვეტი სწავლის საჭიროება;
12. კურსდამთავრებულები უნდა იყვნენ მზად იმუშაონ პრაქტიკოს ვეტერინარად სახელმწიფო სამსახურებში ან კერძო საწარმოებში შესაბამისი შემდგომი პროფესიული განათლების შემდეგ, ლექტორად უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში, განაგრძონ სწავლა დოქტორანტურაში ან სტაჟირებაზე ან მისი დასრულების შემდეგ – რეზიდენტურაში, იმოქმედონ თავიანთი სპეციალობის განვითარებისთვის, მათ შორის საერთაშორისო გარემოში.

სწავლის შედეგების მისაღწევად სასწავლო პროგრამა იყოფა შემდეგ მოდულებად:

- ზოგადი მოდული 18 ECTS
- სპეციალობის მოდული 309 ECTS
- სპეციალობის არჩევითი საგნები და არასავალდებულო საგნები 11 ECTS
- დასკვნითი ნაშრომი 22 ECTS.

### ზოგადი მოდული 18 ECTS

ზოგადი მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ წარმოდგენა უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგიისა და ცხოველთა ეკოლოგიის შესახებ;
2. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ წარმოდგენა კვლევის ჩატარებაზე, სხვადასხვა წყაროებიდან სამეცნიერო ინფორმაციის ამოღება;
3. სტუდენტები უნდა ფლობდნენ სტატისტიკური მონაცემების დამუშავების საფუძვლებს, შეძლონ შეასრულონ ნაკლებად რთული სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი და შეადგინონ კვლევებისთვის საჭირო მონაცემთა ბაზები;
4. სტუდენტებს უნდა შეეძლოთ ესტონურ ენაზე ინფორმაციის გაგება და მისი პასიურად თუ აქტიურად გამოყენება; შეძლონ გაუმკლავდნენ სტანდარტულ საკომუნიკაციო სიტუაციებს.

ზოგადი მოდული მოიცავს შემდეგ საბნებს:

VL.0607	ცხოველთა ეკოლოგია (2 ECTS)
VL.1218	მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სავეტერინარო მედიცინის საფუძვლები (2 ECTS)
VL.0567	უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია (3 ECTS)
KE.0069	ესტონური ენა უცხოელებისთვის (3 ECTS)
VL.0413	ინფორმატიკა და ბიომეტრია (4 ECTS)
VL.1268	ვეტერინარული კვლევების შესავალი (2 ECTS)
VL.0142	ვეტერინარული მენტალური ჯანმრთელობა და თავის მოვლა (2 ECTS)

### სპეციალობის მოდული 309 ECTS

სპეციალობის მოდულში სტუდენტი იძენს ცოდნას, უნარებსა და კომპეტენციებს ცხოველთა დაავადებების და დაავადებებთან დაკავშირებული პათოლოგიური ცვლილებების, დაავადებათა დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის, მეცხოველეობის, საკვების ჰიგიენის, ვეტერინარული საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და ვეტერინარული და სურსათის უעדამხედველობის ეროვნული სისტემის შესახებ.

სპეციალობის მოდული დაყოფილია შემდეგ ქვემოდულებად:

**სპეციალობის მოდულის ქვემოდული: პრეკლინიკური მეცნიერებები (83 ECTS)**

მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ ჯანსაღი ცხოველის ორგანიზმის ანატომია და ფუნქციები;
2. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ ბაქტერიების სტრუქტურა, მორფოლოგია, ზრდა და გამრავლება, მიკრობული ტაქსონომია და პათოგენურობის მექანიზმები;
3. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ ორგანიზმების ბიოქიმიური ფუნქციონირება;
4. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ წარმოდგენა ვირუსებზე, მათ სტრუქტურასა და ქიმიურ შემადგენლობაზე; სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ ვირუსული დაავადებები უჯრედულ, ცხოველურ და პოპულაციის დონეზე;
5. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ უჯრედებისა და ქსოვილების სტრუქტურა და განვითარება;
6. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ წარმოდგენა სავეტერინარო მედიცინაში გამოყენებული სამკურნალო პროდუქტებისა და აქტიური ნივთიერებების ჯგუფების, აგრეთვე მათი უემოქმედების შესახებ ცხოველთა სხვადასხვა სახეობაზე;

7. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ პროფესიონალური ტერმინოლოგია ლათინურ ენაზე;
8. სტუდენტებმა უნდა გააცნობიერონ საფუძვლიანად როგორც ნორმალური, ისე პათოლოგიური მორფოლოგია და ფუნქციები ორგანიზმის, ქსოვილისა და უჯრედის დონეზე, იცოდნენ და შეძლონ დაავადების შემთხვევაში ცხოველის ორგანიზმში სტრუქტურული და ფუნქციური ცვლილებების აღწერა;
9. სტუდენტები უნდა იცნობდნენ სავეტერინარო მედიცინის ყველაზე გავრცელებულ პათოგენებს, იცოდნენ მათი სტრუქტურა, ფუნქცია და გენეტიკა, პარაზიტიზმის მექანიზმები და სხვა ბიოლოგიური მახასიათებლები;
10. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ რაოდენობრივი ეპიდემიოლოგიის ძირითადი ცნებები და მათი გამოყენება სავეტერინარო მედიცინაში.

### სპეციალობის მოდულის ქვემოდული: პრეკლინიკური მეცნიერებები (83 ECTS)

VL.1278	შინაური ცხოველების ანატომია I (5 ECTS)
VL.1279	შინაური ცხოველების ანატომია II (5 ECTS)
VL.0260	შინაური ცხოველების ანატომია III (4 ECTS)
VL.1297	ცხოველთა ფიზიოლოგია I (4 ECTS)
VL.1296	ცხოველთა ფიზიოლოგია II (4 ECTS)
VL.1274	ხელოვნური განაყოფიერება და რეპროდუქცია I (3 ECTS)
VL.1275	ხელოვნური განაყოფიერება და რეპროდუქცია II (3 ECTS)
VL.1293	ციტოლოგია, ემბრიოლოგია და ჰისტოლოგია I (4 ECTS)
VL.1294	ციტოლოგია, ემბრიოლოგია და ჰისტოლოგია II (4 ECTS)
VL.1271	ზოგადი მიკრობიოლოგია (4 ECTS)
VL.0335	ზოგადი პათოლოგია (პათოლოგიური ფიზიოლოგია) (6 ECTS)
VL.1263	პათოლოგიური მორფოლოგია I (4 ECTS)
VL.1264	პათოლოგიური მორფოლოგია II (3 ECTS)
VL.0577	ფარმაკოლოგია (4 ECTS)
VL.0983	სპეციალური მიკრობიოლოგია (3 ECTS)
VL.0770	ვეტერინარული ბიოქიმია (11 ECTS)
VL.0508	ვეტერინარული ეპიდემიოლოგია (4 ECTS)
VL.1345	ვეტერინარული იმუნოლოგია (4 ECTS)
VL.0984	ვირუსოლოგია (4 ECTS)

### სპეციალობის მოდულის ქვემოდული: ცხოველური წარმოების საფუძვლები (32 ECTS)

მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ ცხოველების ქცევა, კეთილდღეობა და დაცვა და მათი კავშირები მეცხოველეობის ტექნოლოგიებთან;
2. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ მცენარეთა მოშენება ცხოველთა საკვების წარმოებასთან დაკავშირებით;
3. სტუდენტებმა უნდა გაიგონ ვეტერინარული გენეტიკისა და მეცხოველეობის პრინციპები;
4. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ სხვადასხვა ფერმის ცხოველის მოვლისა და კვების პრინციპები;
5. სტუდენტები უნდა იცნობდნენ მეცხოველეობის წარმოების მართვის ორგანიზაციას, ჰქონდეთ წარმოდგენა სოფლის მეურნეობის წარმოების ეკონომიკაზე.

**სპეციალობის მოდულის ქვემოდული: ცხოველური წარმოების საფუძვლები (32 ECTS)**

VL.0135	ცხოველთა ჰიგიენა (5 ECTS)
VL.0193	ცხოველთა კვება (5 ECTS)
VL.0818	მეცხოველეობა (6 ECTS)
VL.0651	ცხოველთა კეთილდღეობა და დაცვა (2 ECTS)
VL.0042	ეთოლოგია (2 ECTS)
PK.155	აგრონომიის საფუძვლები ვეტერინარებისთვის (2 ECTS)
VL.0822	პრაქტიკული მეცადინეობა მეცხოველეობის ფერმაში (3 ECTS)
VL.0246	წვრილფეხა ცხოველების კვება (2 ECTS)
VL.0786	ვეტერინარული გენეტიკა და ცხოველთა მოშენება (5 ECTS)

**სპეციალობის მოდულის ქვემოდული: კლინიკური მეცნიერებები (125 ECTS)**

მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ ცხოველთა სხვადასხვა სახეობის ყველაზე გავრცელებული დაავადებები (მათ შორის ფრინველები, თევზები და ეგზოტიკური ცხოველები); იცოდნენ მათი დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის პრინციპები; ფლობდნენ დაავადების გამოვლენის ცოდნას და უნარებს როგორც ცალკეულ ცხოველში, ასევე ჯგუფში;
2. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ სავეტერინარო მედიცინაში გამოყენებული მედიკამენტების ძირითადი ჯგუფების მახასიათებლები, მათი თვისებები, ძირითადი ეფექტი და ფარმაკოკინეტიკა;
3. სტუდენტებმა უნდა შეძლონ ცხოველებზე უფრო მარტივი დიაგნოსტიკური და სამკურნალო პროცედურების ჩატარება;
4. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ თეორიულად და პრაქტიკულად რეპროდუქციისა და ხბოს მოგების ნორმალური და პათოლოგიური მიმდინარეობა;
5. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ ცხოველებში გამოყენებული ანელგეზიისა და ანესთეზიის სხვადასხვა მეთოდი;
6. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ პროფესიული ეთიკა, შეძლონ ცხოველებთან დაკავშირებით ეთიკური არგუმენტების აგება და შეძლონ ვეტერინარის მუშაობაში არსებული ეთიკური დილემების გაცნობიერება;
7. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ ცოდნა და უნარები ვეტერინარიის სასამართლო სფეროში;
8. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ წარმოდგენა სავეტერინარო მედიცინაში გამოყენებული კვლევის მეთოდების, სამეცნიერო კვლევის დაგეგმვის, კვლევის გეგმის შედგენის, აგრეთვე კვლევის შედეგების ანალიზისა და მოხსენების პრინციპების შესახებ.

**სპეციალობის მოდულის ქვემოდული: კლინიკური მეცნიერებები, მათ შორის პრაქტიკული სწავლება (125 ECTS)**

VL.0491	ანესთეზიოლოგია (3 ECTS)
VL.1280	ცხოველთა ინფექციური დაავადებები I (3 ECTS)
VL.1281	ცხოველთა ინფექციური დაავადებები II (3 ECTS)
VL.0827	აკვაკულტურის ტექნოლოგიები, თევზისა და კიბოს დაავადებები და ჰიგიენა (3 ECTS)
VL.0821	ხელოვნური განაყოფიერება და ვეტერინარული მედლების მოშენება (3 ECTS)
VL.0411	კლინიკური ფარმაკოლოგია (4 ECTS)

VL.1277	ცხენის კლინიკურ-ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა (2 ECTS)
VL.1276	საწარმოო ცხოველების კლინიკურ-ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა (2 ECTS)
VL.1300	წვრილფეხა ცხოველების კლინიკურ-ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა (2 ECTS)
VL.1132	დერმატოლოგია და ალერგოლოგია (2 ECTS)
VL.1349	გადაუდებელი მედიცინა და ინტენსიური თერაპია (2 ECTS)
VL.0641	ენდოკრინოლოგია (3 ECTS)
VL.0831	კლინიკური მედიცინა ცხენებისთვის (4 ECTS)
VL.1295	სასამართლო სავეტერინარო მედიცინა (1 ECTS)
VL.1161	ნახირის ჯანმრთელობა და გარემო (2 ECTS)
VL.0180	ეგზოტიკური ცხოველების მედიცინა (2 ECTS)
VL.0586	ნევროლოგია (2 ECTS)
VL.1282	მეანობა და გინეკოლოგია I (4 ECTS)
VL.1283	მეანობა და გინეკოლოგია II (4 ECTS)
VL.0836	ოფთალმოლოგია (2 ECTS)
VL.0121	პარაზიტოლოგია და პარაზიტული დაავადებები (5 ECTS)
VL.1265	პათოლოგიური მკურნალობა და აუტოფსია (3 ECTS)
VL.1301	მეფრინველეობის დაავადებები (3 ECTS)
VL.1270	პრაქტიკული ტრენინგი ცხენების მედიცინისთვის (4 ECTS)
VL.1269	პრაქტიკული სწავლება საწარმოო ცხოველთა მედიცინაში (6 ECTS)
VL.0426	პრაქტიკული სწავლება წვრილფეხა ცხოველების გადაუდებელ მედიცინაში (2 ECTS)
VL.0737	პრაქტიკული სწავლება წვრილფეხა ცხოველების მედიცინაში (10 ECTS)
VL.0796	პროფესიონალური ეთიკა (1 ECTS)
VL.1284	კვლევის მეთოდოლოგია სავეტერინარო მედიცინაში (1 ECTS)
VL.1163	მცოხნავი ცხოველების კლინიკური მედიცინა (7 ECTS)
VL.1285	წვრილფეხა ცხოველების შიდა მედიცინა I (4 ECTS)
VL.1286	წვრილფეხა ცხოველების შიდა მედიცინა II (4 ECTS)
VL.1287	ქირურგია I (3 ECTS)
VL.1288	ქირურგია II (4 ECTS)
VL.1289	ქირურგია III (3 ECTS)
VL.1165	დორის კლინიკური მედიცინა (3 ECTS)
VL.1340	ვეტერინარული კლინიკური უნარები (1 ECTS)
VL.0825	ვეტერინარული პრაქტიკა და მენეჯმენტი (3 ECTS)
VL.0905	ვეტერინარული რადიოლოგია (5 ECTS)

### სპეციალობის მოდულის ქვემოდული: სურსათის ჰიგიენა და ვეტერინარული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა (33 ECTS)

მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ ვეტერინარული პროფილაქტიკის საბაზისო ცოდნა და შეძლონ ცხოველთა დაავადებებსა და ადამიანის ჯანმრთელობას შორის კავშირის აღწერა;
2. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ საკვების წარმოების, გადამუშავებისა და მოხმარების ჯაჭვთან დაკავშირებული ბიოლოგიური, ქიმიური და ფიზიკური საფრთხეები;

3. სტუდენტები უნდა იცნობდნენ ყველაზე გავრცელებულ საკვებით გამოწვეული ტოქსიკური ნივთიერებების თვისებებს, ეფექტებსა და მეტაბოლიზმს;
4. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ თვით-კონტროლისა და საკვების უსაფრთხოების სისტემების პრინციპები და შეძლონ მათი გამოყენება პრაქტიკაში;
5. სტუდენტებმა უნდა იცნობდნენ ცხოველური წარმოშობის ნედლეულის (ხორცი, რძე) წარმოების ზოგად პრინციპებს და ცხოველური და მცენარეული პროდუქტების უსაფრთხოებასა და ხარისხზე მოქმედ ფაქტორებს;
6. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ ვეტერინარული და სურსათის ზედამხედველობის ეროვნული სისტემის ორგანიზაცია და მუშაობის პრინციპები და ამოცანები; იცოდნენ ვეტერინარული და სურსათის კანონმდებლობა და ჰქონდეთ ვეტერინარული ზედამხედველობისთვის აუცილებელი პრაქტიკული უნარები.

### სპეციალობის მოდულის ქვემოდული: სურსათის ჰიგიენა და ვეტერინარული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა (33 ECTS)

VL.1166	ვეტერინარული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობისა და საკვების ჰიგიენის საფუძვლები (4 ECTS)
VL.1299	გარემოსდაცვითი და კვების ტოქსიკოლოგია (3 ECTS)
VL.1168	საკვების წარმოების ჰიგიენა (6 ECTS)
VL.0434	ხორცის შემოწმება (5 ECTS)
VL.0177	ვეტერინარული მომსახურების ორგანიზაცია და ვეტერინარული კანონმდებლობა (2 ECTS)
VL.0833	ხორცის შემოწმებაში პრაქტიკული ტრენინგი (2 ECTS)
VL.0828	ვეტერინარული ზედამხედველობითი პრაქტიკული ტრენინგი (2 ECTS)
VL.1025	რძისა და რძის პროდუქტების ხარისხი და უსაფრთხოება (5 ECTS)
VL.1162	ხორცის პროდუქტების ტექნოლოგია, უსაფრთხოება და ხარისხი (4 ECTS)

ზემოთ ჩამოთვლილი მოდულები და კურსები სავალდებულოა ყველა სტუდენტისთვის. მე-6 კურსზე სტუდენტებს სთავაზობენ არჩევანს ოთხ არჩევით ქვემოდულს შორის. სტუდენტმა სრულად უნდა გაიაროს შერჩეული მოდული.

### სპეციალობის მოდულის არჩევითი ქვემოდული: საწარმოო ცხოველთა მედიცინა (E1) (36 ECTS)

მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებმა უნდა შეძლონ საწარმოო ცხოველების ნახირის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასება და ანალიზი და ნახირის ჯანმრთელობის გაუმჯობესების პროგრამების ჩატარება;
2. სტუდენტებმა უნდა შეძლონ ცხოველის მფლობელისთვის რჩევის მიცემა საწარმოო ცხოველთა დაავადებების პროფილაქტიკის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის, აგრეთვე მეცხოველეობისა და კვების შესახებ;
3. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ საკომუნიკაციო და გუნდური მუშაობის უნარი; ფლობდნენ კონფლიქტის მართვის ტექნიკას;
4. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ საკმარისი ცოდნა კერძო ვეტერინარული პრაქტიკისთვის.

**სპეციალობის მოდულის არჩევითი ქვემოდული: სახარმოო ცხოველთა მედიცინა E1 (36 ECTS)**

VL.0266	მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის ჯანმრთელობის მართვა (10 ECTS)
VL.0113	მომხმარებელთან კომუნიკაცია და პრაქტიკული მართვა (2 ECTS)
VL.0468	კლინიკური ტრენინგი საწარმოო ცხოველთა მედიცინაში (15 ECTS)
VL.1273	წვრილფეხა მცოხნავი ცხოველების ჯანმრთელობის მართვა (4 ECTS)
VL.1348	ღორების ჯანმრთელობის მართვა (5 ECTS)

**სპეციალობის მოდულის არჩევითი ქვემოდული: ცხენების მედიცინა (E2) (36 ECTS)**

მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ სიღრმისეული ცოდნა და უნარები ცხენის დაავადებების პროფილაქტიკაში, დიაგნოსტიკაში და მკურნალობაში;
2. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ სამედიცინო ტერმინოლოგია და სამედიცინო ისტორიის შედგენა;
3. სტუდენტები უნდა ფლობდნენ მეტყველებასა და წერაში პროფესიული კომუნიკაციის უნარჩვევებს;
4. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ გუნდური მუშაობის უნარი; სტუდენტები უნდა ფლობდნენ კონფლიქტის მართვის ტექნიკას;
5. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ საკმარისი ცოდნა კერძო ვეტერინარული პრაქტიკისთვის.

**სპეციალობის მოდულის არჩევითი ქვემოდული: ცხენების მედიცინა (E2) (36 ECTS)**

VL.0532	გაძლიერებული კურსი ცხენების მედიცინაში (19 ECTS)
VL.0113	კლიენტებთან კომუნიკაცია და მართვა (2 ECTS)
VL.0697	კლინიკური ტრენინგი ცხენების მედიცინაში (15 ECTS)

**სპეციალობის მოდულის არჩევითი ქვემოდული: წვრილფეხა ცხოველების შესახებ მედიცინა (E3) (36 ECTS)**

მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ სიღრმისეული ცოდნა და უნარები წვრილფეხა ცხოველების დაავადებების პროფილაქტიკაში, დიაგნოსტიკაში და მკურნალობაში;
2. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ სამედიცინო ტერმინოლოგია და სამედიცინო ისტორიის შედგენა;
3. სტუდენტები უნდა ფლობდნენ მეტყველებასა და წერაში პროფესიული კომუნიკაციის უნარჩვევებს;
4. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ გუნდური მუშაობის უნარი; სტუდენტებმა უნდა ფლობდნენ კონფლიქტის მართვის ტექნიკას;
5. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ საკმარისი ცოდნა კერძო ვეტერინარული პრაქტიკისთვის.

**სპეციალობის მოდულის არჩევითი ქვემოდული: წვრილფეხა ცხოველების შესახებ მედიცინა (E3) (36 ECTS)**

VL.0045	გაძლიერებული კურსი წვრილფეხა ცხოველების შესახებ მედიცინაში (19 ECTS)
VL.0113	მომხმარებელთან კომუნიკაცია და პრაქტიკის მართვა (2 ECTS)
VL.0178	კლინიკური მომზადება წვრილფეხა ცხოველების შესახებ მედიცინაში (15 ECTS)



### სპეციალობის მოდულის არჩევითი ქვემოდული: სურსათის უვნებლობა (E4) (36 ECTS)

მოდულის გავლის შემდეგ:

1. სტუდენტებმა უნდა შეძლონ გამოიყენონ „ერთიანი ჯანმრთელობის“ პრინციპები სურსათის უვნებლობის უზრუნველყოფისას;
2. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ სიღრმისეული ცოდნა და უნარები სურსათის უსაფრთხო წარმოებისა და გადამუშავების შესახებ საკვების წარმოებისა და გადამუშავების ჯაჭვის საფეხურების სხვადასხვა ეტაპზე („ფერმიდან სუფრამდე“);
3. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ კანონმდებლობიდან გამომდინარე სურსათის უვნებლობისა და სურსათის წარმოების პროცესის სურსათის ჰიგიენის კრიტერიუმები და გააანალიზონ მათი მნიშვნელობა სურსათის უვნებლობისა და ჰიგიენის უზრუნველყოფის მხრივ;
4. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ კვების ტექნოლოგიის ძირითადი პროცესები და დაუკავშირონ ტექნოლოგიების გავლენა სურსათის უვნებლობის უზრუნველყოფას;
5. სტუდენტებს შეუძლიათ პროფესიონალური კომუნიკაცია და დარღვევების გამოვლენა ცხოველთა კეთილდღეობაში; სათანადო შეფასებებისა და გადაწყვეტილებების მიღება.

### სპეციალობის მოდულის არჩევითი ქვემოდული: სურსათის უვნებლობა (E4) (36 ECTS)

VL.0538	ცხოველთა კეთილდღეობის შეფასება საკვების ზედამხედველობაში (3 ECTS)
VL.0317	სურსათის კანონმდებლობის საფუძვლები (3 ECTS)
VL.1354	ცალკეული შემთხვევების (ე.წ. case study) შესწავლა სურსათის უვნებლობაში (4 ECTS)
VL.0113	მომხმარებელთან ურთიერთობა და პრაქტიკის მენეჯმენტი (2 ECTS)
VL.1344	საკვების მიკრობიოტა (6 ECTS)
VL.1351	კვების ტექნოლოგია საკვების ზედამხედველობაში (6 ECTS)
VL.0336	ადამიანის კვება (4 ECTS)
VL.0287	სურსათის უვნებლობაში რისკის შეფასების პრინციპები და მეთოდები (6 ECTS)
VL.0074	ორგანული საკვების ხარისხი და უსაფრთხოება (2 ECTS)

### არჩევითი და არასავალდებულო საგნები (მინიმუმ 11 ECTS)

სტუდენტებს შეუძლიათ აირჩიონ საგნები სპეციალობის არჩევითი საგნებიდან და/ან არასავალდებულო საგნებიდან ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტის სასწავლო პროგრამიდან და/ან სხვა უმაღლესი სასწავლებლებიდან (მათ შორის უცხოური უნივერსიტეტებიდან). მათ უნდა შეაგროვონ მინიმუმ 11 ECTS არჩევითი საგნებისთვის.

არჩევითი საგნები ხელს უწყობს სტუდენტების მიერ ცოდნისა და უნარების შექმნას, განვითარებას და დაგროვებას, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს მათ ინდივიდუალურ განვითარებას. სტუდენტები აუმჯობესებენ თავიანთ პრაქტიკულ უნარებს მეცხოველეობის და ცხენის შესახებ მედიცინის მიმართულებით.

### სპეციალობის არჩევითი საგნები:

VL.1342	ცხოველთა ფიზიოთერაპია (2 ECTS)
VL.1213	აკვარიუმი და ლაბორატორიული თევზაობა (2 ECTS)
VL.0665	რეპროდუქციის ბიოტექნოლოგია (2 ECTS)
VL.0125	ფუტკართა დაავადებები (2 ECTS)
VL.1341	მრავალფეროვნება ცხოველთა სამყაროში (4 ECTS)

VL.0734	ძაღვების მოშენება (4 ECTS)
KE.0080	ესტონური ენა (საშუალო დონე) (3 ECTS)
VL.1353	ცხენების ქირურგია (2 ECTS)
VL.0237	ლაბორატორიული ცხოველების მედიცინა (2 ECTS)
VL.0265	ტკივილი (1 ECTS)
VL.0057	პრაქტიკული მომზადება ცხენების გადაუდებელ დახმარებასა და დამის ცვლაში (2 ECTS)
VL.0319	სპორტული ფიზიოლოგია და დოპინგი (2 ECTS)
VL.1207	ტერარეუმის ცხოველები და მათი ჯანმრთელობა (2 ECTS)
VL.1144	მსოფლიო მეცხოველეობა (2 ECTS)
VL.0745	ზოოპარკისა და ველური ცხოველების მედიცინა (2 ECTS)

### არასავალდებულო საგნები

სტუდენტებს შეუძლიათ აირჩიონ კურსები უნივერსიტეტში შემოთავაზებული კურსებიდან, ან მათ შეუძლიათ გაიარონ კურსები ესტონეთის სხვა უნივერსიტეტებში. ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტს აქვს ხელშეკრულებები ესტონეთის ყველა საჯარო უნივერსიტეტთან – ტარტუს უნივერსიტეტთან, ტალინის ტექნოლოგიურ უნივერსიტეტთან, ესტონეთის ხელოვნების აკადემიასთან, ესტონეთის მუსიკისა და თეატრის აკადემიასთან, ტალინის უნივერსიტეტთან, ესტონეთის საავიაციო აკადემიასთან და ტარტუს ხელოვნების კოლეჯთან. სტუდენტებს ასევე შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ საზღვარგარეთის უნივერსიტეტების მიერ შემოთავაზებულ კურსებში.

### დასკვნითი ნაშრომი (22 ECTS)

უნივერსიტეტის დასამთავრებლად სტუდენტებმა უნდა მოამზადონ და წარმოადგინონ დასკვნითი ნაშრომი. დასკვნითი ნაშრომი საშუალებას აძლევს სტუდენტებს გამოიყენონ მიღებული ცოდნა სამეცნიერო პრობლემების ფორმულირებაში, დაგეგმონ და განახორციელონ შესაბამისი კვლევები.

დასკვნითი ნაშრომის მიზანია სტუდენტებს მიაწოდოს დამოუკიდებელი პროფესიული კვლევის შედეგებისთვის საჭირო უნარ-ჩვევები და გამოცდილება წინასწარ განსაზღვრულ ვადებში სხვადასხვა სახის წყაროებისა და ინფორმაციის ხარისხის შეფასების გზით, კვლევის კითხვების ახსნისა და მათი გადაჭრის უნარის გამოვლენით, როგორც ზეპირად, ასევე წერილობით; ასევე განუვითაროს სტუდენტებს თავდაჯერებულობა, დაადგინოს მათი პიროვნული საჭიროებები აღნიშნულ დარგში დამატებითი ცოდნის მიღებისთვის და გაზარდოს მათი პროფესიონალური თავდაჯერებულობა.

დასკვნითი ნაშრომის შესრულების შემდეგ:

1. სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ სისტემატური წარმოდგენა და სიდრმისეული ცოდნა საკვლევი თემის სფეროში; უნდა შეეძლოთ ზედამხედველობის ქვეშ სამეცნიერო კვლევის დაგეგმვა და განხორციელება სამეცნიერო ეთიკის პრინციპების დაცვით;
2. სტუდენტებს უნდა შეეძლოთ მუშაობა პროფესიონალურ სამეცნიერო ლიტერატურასთან, შეხედულებების გამოხატვა და კვლევასთან დაკავშირებული თეორიების ანალიზი.
3. სტუდენტებმა უნდა იცოდნენ საკვლევი საკითხების განსაზღვრა და ჩამოყალიბება, კვლევისა და საკვლევი ამოცანების დასახვა.
4. სტუდენტებმა უნდა შეძლონ სათანადო კვლევის მეთოდოლოგია, შეაგროვონ, დაამუშაონ და განმარტონ მონაცემები;

5. სტუდენტებმა უნდა შეძლონ წარმოადგინონ დასაბუთებული ახსნა – განმარტება კვლევის მიღწეული შედეგებისთვის და განაზოგადონ;
6. სტუდენტებმა უნდა შეძლონ გამოიყენონ სამეცნიერო ენა კვლევით ანგარიშებში და დაიცვან კვლევის ანგარიშებისთვის დაწესებული ფორმატირების რეკომენდაციები;
7. სტუდენტებმა უნდა შეძლონ საჯაროდ წარმოადგინონ და დაიცვან საკუთარი კვლევა და პოზიციები.

უნივერსიტეტის მიზანია გამოუშვას სათანადოდ მომზადებული კურსდამთავრებულები ფართო ცოდნის ბაზით და ამიტომ პროფესიონალური მომზადების გარდა დიდი ყურადღება ეთმობა ისეთი ზოგადი უნარების განვითარებას ყველა მოდულში, როგორცაა:

- კრიტიკული, კონცეპტუალური და რეფლექსური აზროვნების უნარები როგორც ინტელექტუალურ, ასევე პრაქტიკულ საქმიანობაში;
- მათი ტექნიკური კომპეტენცია სპეციალიზაციის სფეროებში;
- კომუნიკაციის ეფექტური უნარი;
- კვლევა და ინფორმაციის მოპოვება და გამოყენება;
- პრობლემის გადაჭრის უნარები და გუნდური მუშაობის უნარი;
- მაღალი ეთიკური სტანდარტები პირად და პროფესიონალურ ცხოვრებაში.

**ბაკალავრიატის სასწავლო პროგრამა (1-5 კურსი) ყველა სტუდენტისთვის**

**ცხრილი 4.1.** სასწავლო პროგრამის საათები ევროკავშირში ჩამოთვლილ საგნებში, რომელსაც გადის თითოეული სტუდენტი

სასწავლო წელი	სწავლების საათები							სხვა (G)	ჯამი
	თეორიული სწავლება		პრაქტიკული სწავლება ხელმძღვანელის დახმარებით						
	ლექ- ციები (A)	სემი- ნარე- ბი (B)	თვი- თმა- რთული სწავლა (C)	ლაბორა- ტორიული და სამაგიდო სამუშაო (D)	არა- კლინი- კური სამუშაო ცხოვე- ლებთან (E)	კლინი- კური სამუშაო (F)			
1. ძირითადი საგნები									
ა) ფიზიკა <sup>1</sup>									
ბ) ქიმია <sup>2</sup>									
გ) ცხოველთა ბიოლოგია	22	4	26					52	
დ) მცენარეთა ბიოლოგია <sup>3</sup>									
ე) ბიო-მათემატიკა	26	26	52					104	
1 – საათების ჯამური რაოდენობა	48	30	78					156	
2. ძირითადი მეცნიერებები									
ა) ანატომია (ჰისტოლოგიისა და ემბრიოლოგიის ჩათვლით)	76		284	72	140			572	
ბ) ფიზიოლოგია	28	12	104	58	6			208	
გ) ბიოქიმია, უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია	83	6	183	92				364	
დ) გენეტიკა (მოლეკულური გენეტიკის ჩათვლით)	32	32	66					130	
ე) ფარმაკოლოგია და ფარმაცია	38	66	104					208	
ვ) ტოქსიკოლოგია (გარემოს დაბინძურების ჩათვლით).	26	26	52					104	

ზ) მიკრობიოლოგია (ვირუსოლოგია, ბაქტერიოლოგია და მიკოლოგია)	42	8	182	132			364
თ) იმუნოლოგია	10	6	39	23			78
ი) ეპიდემიოლოგია (სამეცნიერო და ტექნიკური ინფორმაციის და დოკუმენტაციის მეთოდების ჩათვლით).	2	13	88	27			130
კ) პროფესიონალური ეთიკა	13		13				26
2 – საათების ჯამური რაოდენობა	350	169	1,115	404	146		2,184
კლინიკური მეცნიერე- ბები							
ა) მეანობა <sup>4</sup>	48		104		10	46	208
ბ) პათოლოგია (პათოლოგიური ანატომიის ჩათვლით)	84	42	196	58	6	30	416
გ) პარაზიტოლოგია	25		65	40			130
დ) კლინიკური მედიცინა და ქირურგია (ანესთეტიკი) <sup>5</sup>	379	165	713	63	32	104	1,456
ე) კლინიკური ლექციები სხვადასხვა შინაურ ცხოველებზე, ფრინველების და სხვა ცხოველთა სახეობების ჩათვლით							
ვ) სავლე სავეტერინარო მედიცინა (ამბულატორიული კლინიკები) <sup>6</sup>				70		554	624
ზ) პრევენციული მედიცინა <sup>7</sup>	9	9	26			8	52
თ) დიაგნოსტიკური ვიზუალიზაცია (რადიოლოგიის ჩათვლით)	35	6	65			24	130
ი) რეპროდუქცია და რეპროდუქციული დარღვევები	20		78	18	40		156

კ) ვეტერინარული სახელმწიფო მედიცინა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვა	39	13	52				104
ლ) ვეტერინარული კანონმდებლობა და სასამართლო მედიცინა	12		70	16		6	104
მ) თერაპევტიკა <sup>8</sup>							
ნ) პროპედევტიკა (ლაბორატორიული დიაგნოსტიკური მეთოდების ჩათვლით)	12	43	78	4		19	156
3 – საათების ჯამური რაოდენობა	663	278	1,447	269	88	791	3,536
მეცხოველეობა							
ა) მეცხოველეობა <sup>9</sup>					78		78
ბ) ცხოველთა კვება	32		65	33			130
გ) აგრონომია	14		26	12			52
დ) სასოფლო ეკონომიკა	26		26				52
ე) მეცხოველეობის მეურნეობა	39	31	78		8		156
ვ) ვეტერინარული ჰიგიენა	32	6	65	9	18		130
ზ) ცხოველთა ეთოლოგია და დაცვა	52		52				104
4 – საათების ჯამური რაოდენობა	195	37	312	54	104		702
5. საკვების ჰიგიენა/ საზოგადოებრივი ჰიგიენა							
ა) ცხოველთა საკვების ან ცხოველთა ან ცხოველური წარმოშობის საკვების შემოწმება და კონტროლი და კვების წარმოების შესაბამისი განყოფილება	97	14	130	10	9		260
ბ) სურსათის ჰიგიენა და ტექნოლოგია	48	12	78	12	6		156
გ) კვების მეცნიერება კანონმდებლობის ჩათვლით	39	13	52				104

დ) პრაქტიკული სამუშაო (მათ შორის პრაქტიკული სამუშაოები იმ ადგილებში, სადაც ხდება საკვები პროდუქტების თვის ცხოველთა დაკვლა და დამუშავება)				46	58			104
5 – საათების ჯამური რაოდენობა	184	39	260	68	73			624
6. პროფესიონალური ცოდნა								
ა) პრაქტიკის მართვა	29	10	39					78
ბ) ვეტერინარული სერტიფიცირება და ანგარიშის წერა <sup>10</sup>								
გ) კარიერის დაგეგმვა და შესაძლებლობები <sup>11</sup>								
6 – საათების ჯამური რაოდენობა								78
								7,280

<sup>1</sup> – ფიზიკა შედის ფიზიოლოგიისა და რადიოლოგიის კურსში;

<sup>2</sup> – ქიმია შედის ბიოქიმიაში;

<sup>3</sup> – მცენარეთა ბიოლოგია შედის აგრონომიაში;

<sup>4</sup> – რეპროდუქციული დარღვევები შედის მეანობა-გინეკოლოგიაში;

<sup>5</sup> – კლინიკური მედიცინა ისწავლება შემდეგ საგნებში: მსხვილი რქოსანი საქონლის, ღორის, ცხენის, წვრილფეხა და მეგობარი ცხოველების შინაგანი მედიცინა და ქირურგია, ოფთალმოლოგია, ნევროლოგია, ენდოკრინოლოგია, დერმატოლოგია და ალერგოლოგია, ფრინველთა დაავადებები, აკვაკულტურა, ინფექციური დაავადებები;

<sup>6</sup> – კლინიკური როტაციები წვრილ და მსხვილფეხა ცხოველების კლინიკაში;

<sup>7</sup> – ნახირის ჯანმრთელობის მართვის კურსი; ნახირის ჯანმრთელობის მართვის კურსში ისწავლება პრევენციული მედიცინა;

<sup>8</sup> – ასეთი ცალკე დისციპლინა არ არსებობს, ყველა თერაპიული საკითხი ისწავლება კლინიკური მედიცინის კურსებზე და კლინიკურ როტაციებზე;

<sup>9</sup> – გარე სავალდებულო პრაქტიკული სწავლება მეურნეობებში;

<sup>10</sup> – ვეტერინარული სერტიფიცირება და ანგარიშის შედგენა ისწავლება კურსებში „სახელმწიფო სავეტერინარო მედიცინა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა“ და „ვეტერინარული კანონმდებლობა და „სასამართლო სავეტერინარო მედიცინა“ ასევე „პრაქტიკული სწავლების განმავლობაში ვეტერინარულ ზედამხედველობაში“;

<sup>11</sup> – კარიერის დაგეგმვა და შესაძლებლობები ისწავლება კურსში „სავეტერინარო პრაქტიკა და მენეჯმენტი“.

სტუდენტები მონაწილეობენ მობილური კლინიკის საქმიანობაში და მობილურ (ამბულატორიულ) კლინიკაში გატარებული საათები გათვალისწინებულია ცხრილში 4.1.

სასწავლო პროგრამის სიძლიერე წარმოადგენს ძლიერ საფუძველს, რომელიც უზრუნველყოფს კარიერის არჩევის შესაძლებლობა კურსის დამთავრებისთანავე. მეექვსე კურსზე სტუდენტებს შეუძლიათ აირჩიონ გზა მათი უპირატესობის მიხედვით. არჩევითი საგნები და დასკვნითი ნაშრომი ასევე შერჩე-

ულ სფეროში დამატებითი ცოდნის შეძენის შესაძლებლობას იძლევა. სამუშაო პრაქტიკა მჭიდრო კავშირშია სწავლასთან. მაგალითად, ზაფხულში სტუდენტებს შეუძლიათ იმუშაონ ხელოვნური განაყოფიერების ტექნიკოსად, ვეტერინარის თანამშემწედ და ა.შ.

### **კლინიკური როტაცია, როგორც კლინიკური საგნების სწავლების ნაწილი**

კლინიკური როტაციის დროს სტუდენტები მონაწილეობენ კლინიკის ყველა სამუშაოში ვეტერინარებისა და სხვა პედაგოგიური პერსონალის მეთვალყურეობის ქვეშ. როტაციის მიზანია ასწავლოს სტუდენტებს თეორიული ცოდნის პრაქტიკულ მუშაობაში გამოყენება. სტუდენტები სწავლობენ ცხოველებთან მოპყრობას, მომხმარებელთან ურთიერთობას და პაციენტების კლინიკურ მდგომარეობას.

სასწავლო პროგრამა შემუშავებულია სავალდებულო საგნების სისტემაზე. სტუდენტი ვერ ჩაირიცხება კლინიკურ საგნებზე, თუ მათ არ ჩააბარეს დანიშნული სავალდებულო საგნები.

მეორე და მესამე კურსის შემდეგ, ზაფხულში ტარდება გარე პრაქტიკული სწავლება (იხ. ცხრილი 4.2). სტუდენტები, რომლებიც აირჩევენ ხელოვნური განაყოფიერების (AI) პრაქტიკულ სწავლებას, ტრენინგის წარმატებით დასრულების შემდეგ მიიღებენ ხელოვნური განაყოფიერების (AI) ტექნიკოსის ლიცენზიას.

კლინიკური საგნები ისწავლება მესამე კურსიდან. გამოყენებული სწავლების მეთოდებია ლექციები, სემინარები, ელექტრონული სწავლება და პრაქტიკული სწავლება. პრაქტიკული მეცადინეობისთვის სტუდენტები დაყოფილები არიან 15-კაციან ჯგუფებად. მე-3 და მე-4 კურსებზე ჩატარებული პრაქტიკული სწავლების ძირითადი მიზანია კლინიკებში პრაქტიკული ტრენინგის დაწყებამდე სტუდენტებს ასწავლონ ძირითადი კლინიკური უნარები. მესამე კურსზე სტუდენტები სწავლობენ ფიტულეებზე კლინიკური უნარების გამოცდისთვის, რომელსაც ისინი მესამე კურსის ბოლოს აბარებენ.

### **პრაქტიკული მეცადინეობა კლინიკებში (კლინიკური როტაცია) მე-4 და მე-5 კურსის სტუდენტებისთვის (24 ECTS)**

უნივერსიტეტში კლინიკური სწავლების ნაწილია მე-4 და მე-5 კურსის სტუდენტების პრაქტიკული სწავლება (კლინიკური როტაცია). მეოთხე კურსის სტუდენტები 1 სექტემბრიდან 15 ივნისის ჩათვლით წვრილფეხა ცხოველების კლინიკაში გამოძახებით მორიგეობაში (დამის მორიგეობა) არიან ჩართულნი (პრაქტიკული სწავლება წვრილფეხა ცხოველების გადაუდებელ მედიცინაში). სტუდენტები მუშაობენ ცვლაში 1-2 მონაწილისგან შემდგარ ჯგუფებად, შედგენილი განრიგის მიხედვით. მე-5 კურსზე სტუდენტები პრაქტიკულ მეცადინეობას (კლინიკურ როტაციებს) გადიან შვიდი კვირის განმავლობაში წვრილფეხა ცხოველების საუნივერსიტეტო კლინიკაში, ოთხი კვირის განმავლობაში საწარმოო ცხოველთა კლინიკაში და სამი კვირის განმავლობაში ცხენების კლინიკაში. ტრენინგი ეფუძნება „პირველი დღის კომპეტენციების“ პრინციპებს.

სტუდენტებს არ აქვთ მე-5 კურსის კლინიკური როტაციის დაწყების ნებართვა მანამ, სანამ არ გაივლიან კლინიკური ტრენინგისთვის საჭირო ყველა საგანს. მეხუთე კურსის სტუდენტები გადიან კლინიკურ როტაციას საგაზაფხულო პერიოდში 1 თებერვლიდან 31 აგვისტოს ჩათვლით პრაქტიკული მეცადინეობის რეკომენდაციების და დამტკიცებული განრიგის შესაბამისად. SAC-ში საშუალოდ 10-12 სტუდენტია (პატარა ჯგუფებად დაყოფილი). სტუდენტები გადიან როტაციას კათედრებს შორის და მუშაობენ ცვლაში (8:00 საათიდან 14:00 საათამდე ან 14:00 საათიდან 20:00 საათამდე). ზოგადად, ერთი კვალიფიციური ვეტერინარი ხელმძღვანელობს 1-2 სტუდენტს. სტუდენტები მონაწილეობენ ცვლაში დილა-საღამოს.

რაც შეეხება მსხვილფეხა ცხოველთა კლინიკას, ცხენების კლინიკაში საშუალოდ 3-4 სტუდენტია, ხოლო საწარმოო ცხოველთა კლინიკაში – 4-6 სტუდენტი. სტუდენტები ნაწილდებიან ვეტერინარებს შორის, რომლებიც ხელმძღვანელობენ მათ დეპარტამენტში.

სტუდენტები გადიან პრაქტიკას კლინიკებში და ატარებენ პროცედურებს კვალიფიციური ვეტერინარების ან ვეტერინარის ასისტენტების მეთვალყურეობის ქვეშ. სტუდენტები მონაწილეობენ ცხოველების



გამოცდის პროცესში. ისინი ჩართულნი არიან როგორც კლინიკური გადაწყვეტილებების მიღებაში, ასევე ცხოველების მოვლასა და მკურნალობაში. ღამის მუშაობის დროს სტუდენტები იძენენ გამოცდილებას გადაუდებელი დახმარების საჭიროების მქონე პაციენტების ვეტერინარულ მკურნალობაში.

### კლინიკებში პრაქტიკის შეფასება

სტუდენტებმა უნდა აწარმოონ ჩანაწერები მათ მიერ შესრულებული სამუშაოს შესახებ და აიღონ ხელმოწერები ზედამხედველი ვეტერინარებისგან ყოველდღე. სტუდენტებს ასევე მიეწოდებათ სარეგისტრაციო ფურცელი, სადაც ჩამოთვლილია კლინიკური როტაციის დროს შესასრულებელი პრაქტიკული მანიპულაციები. სტუდენტები აღრიცხავენ ყველა მანიპულაციას, რომელსაც ასრულებენ პრაქტიკის დროს. სარეგისტრაციო ფურცელი მოთავსებულია „პრაქტიკული ტრენინგის ჟურნალში/დღიურში“. ტრენინგის პერიოდის ბოლოს სტუდენტებმა უნდა წარმოადგინონ „**პრაქტიკული მომზადების დღიური ცხოველთა კლინიკაში**“ ტრენინგის ხელმძღვანელის ხელმოწერით. კლინიკური როტაციის დროს სტუდენტებმა უნდა გააკეთონ მინიმუმ ერთი ზეპირი კლინიკური შემთხვევის პრეზენტაცია (Power Point, Prezi და ა.შ.) განსახილველად როგორც პატარა, ასევე დიდი ცხოველებისთვის.

კლინიკებში პრაქტიკული სწავლების ხარისხის შესაფასებლად სტუდენტები ავსებენ უკუკავშირის ფორმას, რომელსაც განიხილავენ ხელმძღვანელ ვეტერინარებთან.

### პრაქტიკული მომზადება მე-6 კურსის სტუდენტებისთვის სპეციალობის მოდულის არჩევით ქვემოდულში (კურსი)

ხუთწლიანი სწავლის შემდეგ სტუდენტებს შეუძლიათ აირჩიონ ერთ-ერთი შემდეგი ქვემოდულიდან: საწარმოო ცხოველთა მედიცინა (E1); ცხენების მედიცინა (E2); წვრილფეხა ცხოველთა მედიცინა (E3); სურსათის უვნებლობა (E4).

მოდულების მიზანია სტუდენტს მიაწოდოს სიღრმისეული ცოდნა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევები ვეტერინარიის შერჩეულ მიმართულებასთან დაკავშირებით. კურსის დამთავრების შემდეგ სტუდენტები სპეციალიზდებიან და ისინი უკეთ არიან მომზადებულნი სამუშაოსთვის უფრო ვიწრო სფეროში. თითოეული მოდული, გარდა სურსათის უვნებლობის მოდულისა, მოიცავს 15 ECTS პრაქტიკულ ტრენინგს.

მე-6 კურსის პრაქტიკული ტრენინგი შეიძლება ჩატარდეს საუნივერსიტეტო ცხოველთა კლინიკაში ან ინსტიტუტის მიერ დამტკიცებულ სხვა კლინიკებში. პრაქტიკული ტრენინგის დაწყებამდე სტუდენტმა უნდა აცნობოს ინსტიტუტს ტრენინგის ადგილის შესახებ და დასამტკიცებლად წარადგინოს პრაქტიკის გეგმა. ტრენინგის გასავლელად სტუდენტებმა უნდა წარმოადგინონ პრაქტიკის ანგარიში და მოამზადონ ზეპირი ანგარიში თავიანთი პრაქტიკული მომზადების შესახებ.

### სავალდებულო გარე სამუშაო

გარე პრაქტიკული სწავლება ძირითადად დაკავშირებულია მეცხოველეობასთან, რეპროდუქციასთან, საკვების ჰიგიენასთან და ვეტერინარულ საზოგადოებრივ ჯანმრთელობასთან.

სტუდენტები იღებენ პრაქტიკული მომზადების ინსტრუქციას სწავლის დასაწყისში. სახელმძღვანელო რეკომენდაციები ასევე ხელმისაწვდომია OIS-ზე თითოეული კურსის ფარგლებში. დოკუმენტი მოიცავს ბიოდაცულობის და ბიოუსაფრთხოების სახელმძღვანელოს, კლინიკებში საქმიანობის მითითებებს, ანგარიშების წერას, დღიურის შენახვას, შრომის უსაფრთხოების ზომებს და შესასრულებელი მანიპულაციებისა და პროცედურების ჩამონათვალს.

შემუშავებულია შეფასების სისტემა სტუდენტების გარე მომზადების შესაფასებლად. გარე სამუშაოების ხარისხის შესაფასებლად გამოიყენება უკუკავშირის კითხვარი ხელმძღვანელებისა და სტუდენტებისთვის.

სოფლის მეურნეობის სამინისტრო სთავაზობს მხარდაჭერას სტუდენტების ხელმძღვანელებს სოფლის მეურნეობისა და აკვაკულტურის დარგში. პრაქტიკული ტრენინგის მხარდაჭერა შექმნილია

იმისთვის, რომ ნაწილობრივ დაფაროს ფერმერის ან სოფლის მეურნეობის პროდუქტების გადამამუშავებლის პრაქტიკული ტრენინგის ორგანიზებასა და ზედამხედველობასთან დაკავშირებული ხარჯები. ფერმერებს შეუძლიათ მიმართონ დაფინანსებას წარმოების ცხოველებთან დაკავშირებული გარე პრაქტიკული სამუშაოებისთვის (მე-2 და მე-3 კურსი გარე პრაქტიკული სწავლება). მხარდაჭერის კვალიფიკაციის ასამაღლებლად, ხელმძღვანელი უნდა ფლობდეს საჭირო კვალიფიკაციას და უნდა მუშაობდეს სოფლის მეურნეობის პროდუქტების წარმოებაში ან გადამამუშავებაში მინიმუმ სამი წლის განმავლობაში. უნივერსიტეტს, მასპინძელ დაწესებულებასა და სტუდენტს შორის ფორმდება სამხმრივი ხელშეკრულება.

სტუდენტები სწავლის მეორე კურსზე იწყებენ გარე პრაქტიკულ მეცადინეობას. გარე პრაქტიკული მეცადინეობის მთავარი მიზანია სწავლის დროს მიღებული თეორიული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება. გარე პრაქტიკული სამუშაოების დროის განრიგი აღწერილია ცხრილში 4.2.

**ცხრილი 4.2. უნივერსიტეტში გარე პრაქტიკული მეცადინეობის ორგანიზება**

სამუშაოს ტიპი	პერიოდი	სამუშაოს განხორციელების წელიწადი
ფერმერის ზედამხედველობის ქვეშ განხორციელებული გარე პრაქტიკული სამუშაოები ფერმაში	4 კვირა	მეორე კურსის საზაფხულო პერიოდი
გარე პრაქტიკული სამუშაო ხელოვნურ განაყოფიერებაში (AI) (ხელოვნური განაყოფიერების (AI) გამოცდილი ტექნიკოსის ზედამხედველობით) ან გარე პრაქტიკული მეცადინეობა წვრილფეხა ცხოველთა კლინიკაში.	4 კვირა	მესამე კურსის საზაფხულო პერიოდი
პრაქტიკული სწავლება სასაკლაოში/ხორცის მრეწველობაში	2 კვირა	მე-5 კურსის გაზაფხულის სემესტრი
მუშაობა ესტონეთის რესპუბლიკის რაიონულ ვეტერინარულ ოფისებში	2 კვირა	მე-5 კურსის გაზაფხულის სემესტრი

გარე პრაქტიკული სამუშაოების მიზანს წარმოადგენს მეორე კურსის შემდეგ მიმდინარე სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის შესახებ წარმოდგენის ქონა და მსხვილ რქოსან საქონელთან და ღორთან მუშაობისთვის აუცილებელი ზოგადი უნარ-ჩვევების დაუფლება, წარმოებას, გარემოსა და ცხოველს შორის ასოციაციების შექმნით, „საჯინიბოდან სუფრამდე“ კონცეფციის თანახმად, ასევე ვეტერინარული პრაქტიკული მუშაობის პირველი გამოცდილების მიღება ცხოველთა კეთილდღეობისა და ჯანმრთელობის დაცვის ასპექტების გათვალისწინებით.

მესამე კურსის შემდეგ სტუდენტებმა უნდა აირჩიონ ხელოვნური განაყოფიერების ტრენინგის ოთხკვირიანი პერიოდი პროფესიონალი განაყოფიერების ტექნიკოსების მეთვალყურეობის ქვეშ, ან წვრილფეხა ცხოველების კლინიკაში სწავლება ზაფხულის თვეებში. პირველ შემთხვევაში სტუდენტები სწავლობენ ფერმის ცხოველებში განაყოფიერების პრაქტიკულ ტექნიკას. წვრილფეხა ცხოველთა კლინიკაში სტუდენტების წინაშე მდგარი მთავარი ამოცანაა ცოდნის მიღება ჯანმრთელი და ავადმყოფი მცირე ზომის ცხოველების ქცევის, მათი კვების და კლინიკური გამოკვლევის შესახებ.

მეხუთე კურსის სტუდენტების პრაქტიკული მეცადინეობა მოიცავს ორკვირიან პრაქტიკულ სწავლებას ხორცის ჰიგიენაში ხორცის გადამამუშავებელ საწარმოში და ვეტერინარული კონტროლის ორკვირიან პრაქტიკას რაიონულ ვეტერინარულ ოფისებში. ხორცის ჰიგიენასთან დაკავშირებული მიზნები მოი-

ცავს ხორცის ბიოლოგიური, ქიმიური და ფიზიკური საფრთხის იდენტიფიცირებისა და თავიდან აცილების სწავლას საზოგადოების ჯანმრთელობისთვის, შრომის ორგანიზაციის გაცნობას და საწარმოს ხარისხის განყოფილების ყოველდღიურ მუშაობას; აგრეთვე თვითკონტროლის გეგმას და მასთან დაკავშირებულ დოკუმენტებთან მუშაობას.

### პრაქტიკული ტრენინგი ხორცის წარმოებაში

ხორცის შემოწმების პრაქტიკული მომზადება სავალდებულოა ყოველი მეხუთე კურსის ვეტერინარიის სტუდენტისთვის და ძირითადად ტარდება სამ კონტრაქტორ სასაკლაოში. უნივერსიტეტის პასუხისმგებელ მასწავლებელთან შეთანხმებით, საერთაშორისო სტუდენტებს შეუძლიათ ჩაატარონ ხორცის შემოწმების პრაქტიკული სწავლება სამშობლოში, მაგრამ წინაპირობაა, რომ სასაკლაო დამტკიცებული იყოს ვეტერინარული და სურსათის სახელმწიფო ორგანოს მიერ. ზედამხედველს (ვეტერინარი, VO) უნდა ჰქონდეს ხორცის შემოწმების კარგი გამოცდილება და საგნის აღწერაში აღნიშნული ყველა თემა უნდა იყოს დაფარული პრაქტიკული ტრენინგის ფარგლებში. სტუდენტებმა უნდა შეავსონ თავიანთი პრაქტიკული მეცადინეობის დღიური და ის ხელმოწერილი/ბეჭდვად მსგავსი უნდა იყოს მოთავსების დაწესებულებაში პრაქტიკის ხელმძღვანელის (VO) მიერ. გასულ წლებში საერთაშორისო სტუდენტების უმეტესობამ ამჯობინა პრაქტიკული სწავლება ესტონეთის სასაკლაოებში/ხორცის მრეწველობაში.

ტრენინგი ეფუძნება „პირველი დღის კომპეტენციების“ მოთხოვნებს. სტუდენტები იღებენ ცოდნას სიკვდილის წინა და შემდგომი შემოწმების შესახებ, რათა მათ შეძლონ ხორცის კონტროლის ადეკვატური გადაწყვეტილებების მიღება. მათ შეუძლიათ იდენტიფიცირება და საშიშროების თავიდან აცილება, რომელიც ხორციტ გადადის ადამიანზე, ასევე ბიოლოგიური, ქიმიური და ფიზიკური საფრთხეების იდენტიფიცირება და თავიდან აცილება, რომლებიც პოტენციურად საზიანოა ადამიანის ჯანმრთელობისთვის. სტუდენტები იძენენ საბაზისო ცოდნას ხორცის მრეწველობისა და სასაკლაოების თვითკონტროლის სისტემების, დოკუმენტაციისა და პროდუქტების მიკვლევალობის შესახებ. სტუდენტებს აქვთ პრაქტიკული ცოდნა ცხოველების დაკვლის საკითხებში. მათ შეუძლიათ შეაფასონ პერსონალის ჰიგიენასთან დაკავშირებული საკითხები და გასცენ პრაქტიკული რეკომენდაციები მაკორექტირებელი ქმედებებისთვის.

როგორც სტუდენტებს, ასევე პრაქტიკის ხელმძღვანელებს (VO-s) ეძლევათ პრაქტიკის ინსტრუქციები.

პრაქტიკული მეცადინეობის დასასრულს პრაქტიკული მეცადინეობის დღიური ხელმოწერილი/ბეჭდვად მსგავსი უნდა იყოს პრაქტიკის მთავარი ხელმძღვანელის (VO) მიერ და წარმოდგენილი უნდა იყოს უკუკავშირი სტუდენტისა და VO-ს მიერ. სტუდენტმა ასევე უნდა წარადგინოს შემთხვევის ანალიზი.

საკონტრაქტო სასაკლაოები/ხორცის საწარმოები განლაგებულია ესტონეთის დასავლეთში (საარემაა, ინსტიტუტიდან 300 კმ), ჩრდილო-აღმოსავლეთში (რაკვერე, ინსტიტუტიდან 130 კმ) და სამხრეთში (ვალგა, ინსტიტუტიდან 90 კმ). ყველა ეს საწარმო დამტკიცებულია ესტონეთის სოფლის მეურნეობისა და სურსათის საბჭოს მიერ, როგორც სასაკლაო, ხორცის საჭრელი ქარხანა და ხორცის პროდუქტების მწარმოებლები. დასავლეთად განუთვნილი ძირითადი სახეობებია მსხვილი რქოსანი საქონელი და ღორი.

ყველა სასაკლაოს ყავს დანიშნული პასუხისმგებელი ზედამხედველი, რომელიც ახორციელებს პრაქტიკული მომზადების საკითხებს. გარდა ამისა, სტუდენტებთან არის ჩართული მრავალი სხვა VO-ები. სტუდენტებს ეძლევათ წვდომა ხორცის საჭრელ ქარხანაში და ხორცის გადამამუშავებელ განყოფილებაში. სასაკლაოების განყოფილებებში სტუდენტები ეცნობიან თვითკონტროლის სისტემას და საფრთხის ანალიზისა და კრიტიკული საკონტროლო წერტილების სისტემის დოკუმენტაციას და საწარმოს ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემებს. სტუდენტები იღებენ მონაწილეობას აუდიტისა და მონიტორინგის აქტივობებში, რომლებიც ეხება თვითკონტროლის სისტემის შემოწმებას და ვალიდაციას.

ყოველი შემოდგომის სემესტრში ეწყობა ექსკურსიები კვების მრეწველობაში მეხუთე კურსის სტუდენტებისთვის, მაგ. სასწავლო დღე რაკვერის ხორცის მრეწველობაში და ცხოველური ნარჩენების გადამამუშავებელ დაწესებულებაში AS Vireen (შპს „Vireen“). სასწავლო ექსკურსიების მთავარი იდეაა ორკვირიანი პრაქტიკული მეცადინეობის დაწყებამდე ვეტერინარიის სტუდენტებისთვის სასაკლაოსა და

ხორცის მრეწველობის ობიექტების გაცნობა. ძირითადად სასწავლო ექსკურსიის ფარგლებში სტუდენტები მიიღებენ მიმოხილვას სასაკლაოში მათი პერსპექტიული მომზადების შესახებ.

რაც შეეხება პრაქტიკულ სწავლებას ვეტერინარულ ზედამხედველობაში, სტუდენტები იღებენ ცოდნას შრომის ორგანიზაციის შესახებ სახელმწიფო ვეტერინარული სამსახურის სისტემაში. ეს არის სავალდებულო პრაქტიკული ტრენინგი მეხუთე კურსის სტუდენტებისთვის, რომლის მიზანია ჩამოაყალიბოს კავშირები ვეტერინარულ ორგანიზაციასთან, კანონმდებლობასთან, სურსათის ჰიგიენასთან და ვეტერინარულ საზოგადოებრივ ჯანმრთელობასთან და რეალურ ვეტერინარულ მეთვალყურეობასთან დაკავშირებული საგნები. ისინი ეცნობიან სახელმწიფო ვეტერინარული ორგანოების ძირითად ამოცანებს ცხოველთა ჯანმრთელობაზე, დაცვასა და საკვებზე კონტროლის ორგანიზებაში, მონაწილეობენ საკონტროლო ღონისძიებებში და მათ დაგეგმვაში. ექსპერტებთან ერთად სტუდენტები სტუმრობენ ფერმებსა და საწარმოებს და საჭიროების შემთხვევაში მონაწილეობენ აქტივობებში (ნიმუშების შეგროვება, ვაქცინაცია და ა.შ.). სტუდენტები ასევე აკვირდებიან ვეტერინარული სერტიფიცირების წესებს.

ინსტიტუტს აქვს საკუთარი მიკრორძის ქარხანა, სადაც სხვადასხვა სახის რძის პროდუქტი იწარმოება როგორც სასწავლო, ასევე კვლევითი მიზნებისთვის.

გარდა ამისა, ცხენის მედიცინის მიმართ დაინტერესებულ სტუდენტებს შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ არჩევით კურსში VL.0057 “პრაქტიკული სწავლება ცხენების შესახებ გადაუღებელ დახმარებასა და ღამის ცვლაში” (2 ECTS).

„სავეტერინარო მედიცინის“ სასწავლო პროგრამის სტუდენტები მაქსიმალურად იყენებენ შესაძლებლობას, გაიარონ პრაქტიკა საზღვარგარეთ, მიიღონ მრავალფეროვანი გამოცდილება და გაეცნონ უფრო კონკრეტულ შემთხვევებს და გაუმკლავდნენ პაციენტებს, რომლებიც შესაძლოა არ იყვნენ ხელმისაწვდომი ესტონეთში შესახვედრად. Erasmus+ პროგრამა მხარს უჭერს პრაქტიკულ სწავლებას საზღვარგარეთ, ხოლო უნივერსიტეტის ვებგვერდზე განთავსებული პორტალები დაგეხმარებათ იპოვოთ პრაქტიკული მომზადების შესაძლებლობები (ესტონურ და ინგლისურ ენებზე), ასევე წინა სტუდენტების რეკომენდაციები. პრაქტიკული სწავლება საზღვარგარეთ ფასდება ისევე, როგორც პრაქტიკა ესტონეთში.

## სწავლა-სწავლება: ხარისხი და შეფასება

### ფაქტობრივი ინფორმაცია

სასწავლო პროგრამების მიზნებისა და სწავლის შედეგების მისაღწევად უნივერსიტეტს ჰყავს შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე ლექტორები/უნივერსიტეტის მასწავლებლები (აკადემიური პერსონალი, უმაღლესი განათლების კანონის მიხედვით). აკადემიური პერსონალი არიან პირები, რომელთა სამსახურებრივი მოვალეობები მოიცავს ან სწავლებას, ან კვლევას, განვითარებას ან შემოქმედებით საქმიანობას უმაღლესი განათლების დონეზე, ან ორივეს, უმაღლესი განათლების აქტის მიხედვით (ძალაშია 1.09.2019). ეს არის აკადემიური პერსონალის საერთო განმარტება, კანონმდებლობა აღარ აკონკრეტებს ლექტორთა და მკვლევართა პოზიციებს. უნივერსიტეტის მასწავლებლების წინა ხუთი პოზიციის (პროფესორი, ასოცირებული პროფესორი/დოცენტი, ლექტორი, ასისტენტი, მასწავლებელი) და მკვლევარების ოთხი პოზიციის ნაცვლად (წამყვანი მკვლევარი, უფროსი მკვლევარი, მკვლევარი, უმცროსი მკვლევარი), უნივერსიტეტს ახლა აქვს განსაზღვრული აკადემიური პერსონალის შემდეგი პოზიციები: პროფესორი, ლექტორი, მეცნიერ თანამშრომელი, მასწავლებელი. აკადემიური პერსონალის პოზიციებზე მოთხოვნები, აკადემიური პოზიციების შევსების მეთოდები და პროცედურა და აკადემიური პერსონალის საქმიანობის შეფასების პროცედურა დადგენილია სენატის დადგენილებით „აკადემიური პერსონალის პოზიციები ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტში“ 27.02.2020-ს მდგომარეობით. სენატის დადგენილება „აკადემიური კარიერის მოდელი“ იძლევა მიმოხილვას აკადემიური კარიერის ან კარიერული გზის პოზიციებისა და ქულების შესახებ.

აკადემიური პერსონალის კარიერული მოდელი უბიძგებს ახალგაზრდებს აკადემიური კარიერის დასაწყებად და ქმნის მის წინსვლის შესაძლებლობებს. აკადემიური კარიერის მენეჯმენტის ერთ-ერთი

ყველაზე აქტუალური სტრატეგიული მიზანია უნივერსიტეტში ახალგაზრდა მკვლევრების პროფესიული განვითარებისა და კარიერული შესაძლებლობების მხარდაჭერა, დოქტორანტებისთვის ვადიანი უმცროსი მკვლევარის პოზიციების შეთავაზებით და მათთვის შესაძლებლობის მიცემით სადოქტორო კვლევის შემდეგ გააკეთონ განაცხადი პროფესორის ასისტენტის პოზიციებზე (პროფესორის პირველი კარიერული დონე). ასისტენტ პროფესორის თანამდებობაზე მყოფი თანამშრომელი კარიერულ გზას ხუთი წლის განმავლობაში აგრძელებს. ასისტენტ პროფესორებს შეუძლიათ მიმართონ „სტარტ-აპის“ გრანტებს ესტონეთის კვლევითი საბჭოსგან და მიიღონ მხარდაჭერა ზედამხედველობის უფლების მოპოვებაში ხელმძღვანელთა კონკურსების საშუალებით.

2022 წლამდე უნივერსიტეტს არ ჰქონდა ვალდებულება გაეფორმებინა კონტრაქტები უმცროს მკვლევარებთან. საკანონმდებლო აქტებში შეტანილი ცვლილებების შემდეგ, უნივერსიტეტს ეკისრება ვალდებულება დადოს შრომითი ხელშეკრულებები უმცროს მეცნიერ თანამშრომლად მუშაობისთვის 2022-2023 სასწავლო წელს მიღებულ დოქტორანტებთან და დოქტორანტურის სწავლის პერიოდში მათ გარანტირებული ჰქონდეთ საშუალო შემოსავალი ესტონეთში (სტუდენტზე თვეში 1400 ევრო).

### სწავლა-სწავლების პროცესი

სწავლა-სწავლების პროცესი შემუშავებულია სტუდენტზე ორიენტირებული მიდგომის გათვალისწინებით, რაც გულისხმობს სწავლისთვის ხელსაყრელი გარემოს შექმნას, სტუდენტების ინდივიდუალური შესაძლებლობებისა და საჭიროებების გათვალისწინებას, მათ განვითარებას და გამოწვევას ყველა დონის სტუდენტისთვის. სასწავლო პროგრამის საგნები ქმნიან თანმიმდევრულ მთლიანობას, რომელიც მოითხოვს, რომ სტუდენტებმა თანმიმდევრულად შეიძინონ ცოდნა და უნარები და გამოიყენონ ისინი სასწავლო პროცესში. სტუდენტები გადიან სასწავლო პროგრამის ზოგადი მოდულის, სპეციალობის მოდულის, არჩევით და არასავალდებულო საგნებს. საგნებში რეგისტრაციისას დაცულია საგნებისთვის დადგენილი სავალდებულო მოთხოვნები. სწავლების მრავალმხრივი მეთოდები (ჯგუფური მუშაობა, კვლევა, სემინარი, პროექტი, შემთხვევის შესწავლა, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება და ა.შ.) გამოიყენება სტუდენტთა ინდივიდუალური შესაძლებლობების დანერგვისა და განვითარებისათვის. სწავლებისა და შეფასების სხვადასხვა მეთოდი გამოწვევებს სთავაზობს სხვადასხვა დონის სტუდენტებს, მაგ. საშუალებას აძლევს სტუდენტებს აირჩიონ კვლევის თემა, შემთხვევის შესწავლა, პროექტი. საინტერესო, აქტუალური და ინოვაციური კვლევის თემები მოტივაციას აძლევს სტუდენტებს მეტი წვლილი შეიტანონ და მეტი ისწავლონ.

სტუდენტები ჩართულნი არიან სასწავლო პროცესის დაგეგმვასა და წარმართვაში. სწავლის დასაწყისში აკადემიური პერსონალი სტუდენტებს აცნობს სასწავლო პროგრამასა და საგნების მიზნებს, სწავლის შედეგებსა და შეფასების მეთოდებს. სტუდენტებს შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ სწავლების მეთოდების არჩევაში და სამუშაოს (ანგარიშები, პროექტები და ა.შ.) წარდგენის ვადების და შეფასების მეთოდების განსაზღვრაში. ელექტრონული სწავლება, ვიდეო მასალა და სხვა ციფრული სასწავლო ინსტრუმენტები ხელს უწყობს თვითმართვადი სტუდენტის განვითარებას, კრეატიულობას და ინოვაციებს; გარდა ამისა, სტუდენტებს უვითარდებათ ზოგადი კომპეტენციები: ციფრული წიგნიერება, (უცხო) ენის ცოდნა, სამეწარმეო ინიციატივა, კომუნიკაციისა და გუნდური მუშაობის უნარები, დროისა და თვითმართვის უნარები. უკუკავშირის დროს სტუდენტებმა და კურსდამთავრებულებმა მაღალი ქულით შეაფასეს ზოგადი კომპეტენციების განვითარება სასწავლო პროგრამასა და საგნების ფარგლებში. პრაქტიკული მეცადინეობები, ლაბორატორიული სამუშაოები და სემინარები ტარდება მცირე ჯგუფებში, რაც სტუდენტებს აძლევს მოტივაციას უფრო აქტიურად ჩაერთონ სასწავლო პროცესში, აუმჯობესებს სტუდენტების კომუნიკაციისა და პრეზენტაციის უნარებს და საშუალებას აძლევს აკადემიურ პერსონალს მისცეს სტუდენტებს ინდივიდუალური უკუკავშირი. ერთ-ერთი მეთოდი, რომელიც სტუდენტებს ააქტიურებს, არის ეგრეთ წოდებული ინვერსიული საკლასო ან მოზაიკის მეთოდი, სადაც სტუდენტების უზიარებენ თანაკურსელებს ანგარიშის, კვლევის, პროექტის და ა.შ. საშუალებით შეძენილ ცოდნას და უნარებს. აქტიური სწავლების მიდგომა მოითხოვს აკადემიური პერსონალის მოტივაციას, დიდაქტიკურ კომპეტენციას და ძალისხმევას. სასწავლო პროცესში სტუდენტების ჩართვა წარმატებულია, თუ ამას ხელს შეუწყობს ორივე მხარე, ე.ი. სასწავლო პროცესში აქტიურად მონაწილეობენ

როგორც მასწავლებლები, ასევე სტუდენტები. უნივერსიტეტი აწყობს სხვადასხვა კურსებსა და ტრენინგებს პერსონალისთვის, რათა გამოიყენონ სწავლების მეთოდები, განავითარონ სწავლების უნარები და ეფექტურად გამოიყენონ სწავლების სხვადასხვა ფორმები (კონტაქტური/პირისპირ სწავლება, ჰიბრიდული სწავლება, შერეული სწავლება, პრაქტიკული სწავლება, დამოუკიდებელი მუშაობა).

თეორიული და პრაქტიკული სწავლება ინტეგრირებულია სწავლებაში, შედარებით მაღალია პრაქტიკის, სემინარებისა და ლაბორატორიული სამუშაოების წილი. კონტაქტური კვლევების მოცულობა, ელექტრონული სწავლების ჩათვლით (ლექციები, პრაქტიკა, ლაბორატორიული სამუშაოები, სემინარები) შეადგენს საგნების მოცულობის არაუმეტეს 50% და არანაკლებ 15%. დამოუკიდებელი სამუშაოს მოცულობა შეადგენს საგნების მოცულობის არანაკლებ 50%-ს. სწავლების ასეთი ორგანიზება ხელს უწყობს სტუდენტებს, აიღონ მეტი პასუხისმგებლობა სწავლაზე. სტუდენტები ასევე იღებენ მოტივაციას პერსონალისგან უკუკავშირით. სტუდენტებს ძალიან აინტერესებთ აკადემიური პერსონალის კონსტრუქციული უკუკავშირი უშუალოდ საგნის განმავლობაში. კარგი მოტივატორია განმავითარებელი შეფასება, სტუდენტთან დამოუკიდებელი მუშაობის უკუკავშირისა და შეფასების ჩათვლით. ჯგუფური და გუნდური მუშაობის საშუალებით თანაკურსელები ჩართულნი არიან უკუკავშირში. სტუდენტების ინდივიდუალური შესაძლებლობების გასავითარებლად ლექტორები სთავაზობენ კონსულტაციებს, ინდივიდუალურ გაკვეთილებს და დამატებით სასწავლო მასალებს. ვიდეოები, თვითშემოწმების ტესტები, ჩაწერილი ლექციები და ა.შ. საშუალებას აძლევს სტუდენტებს ისწავლონ საკუთარი შეხედულებისამებრ.

უნივერსიტეტში ვეტერინარული სწავლება მოიცავს ლექციების, სემინარებისა და პრაქტიკის ნაზავს სწავლის დაწყებიდან. სწავლის პირველი კურსიდან ყველა საგანი უკვე მოიცავს პრაქტიკული სესიების მნიშვნელოვან ნაწილს, მაგ. ანატომია – დისექცია; ჰისტოლოგია – მიკროსკოპის კლასები; ბიოქიმია, ფიზიოლოგია, მიკრობიოლოგია – ლაბორატორიული პრაქტიკა; ბიომეტრია და ინფორმატიკა, ვეტერინარული ეპიდემიოლოგია – კომპიუტერული გაკვეთილები და ა.შ.

ბოლო წლებში მასწავლებლები წახალისებულნი არიან, შეცვალონ საკლასო ლექციები უფრო ინტერაქტიული სასწავლო მეთოდებით. დღეისათვის ვეტერინარიის მთელი სასწავლო პროგრამის დაახლოებით 17% წარმოდგენილია საკლასო ლექციების სახით. ელექტრონული სწავლება სასწავლო პროგრამის დაახლოებით 35%-ს შეადგენს, ლაბორატორიული სამუშაო 12%-ს და პრაქტიკული 33%-ს.

## აკადემიური პერსონალის განვითარება

უნივერსიტეტი მხარს უჭერს და ხელს უწყობს აკადემიური პერსონალის პროფესიულ განვითარებას, რაც საშუალებას აძლევს პერსონალს მონაწილეობა მიიღონ პროფესიული სპეციალობის სპეციფიკურ და დიდაქტიკური უწყვეტი განათლების კურსებსა და ტრენინგებში, ციფრული კომპეტენციების, ესტონეთში და მის ფარგლებს გარეთ სტაჟირების, საერთაშორისო პროფესიული კონფერენციების, სიმპოზიუმებისა და სემინარების ჩათვლით. პერსონალის დეპარტამენტი კოორდინაციას უწევს უწყვეტ საგანმანათლებლო კურსებს და ტრენინგებს პერსონალისთვის წლიური სასწავლო პროგრამის ფარგლებში, პერსონალის მუშაობის მიმოხილვის ანალიზის საფუძველზე, ინტერვიუებიდან მიღებული ინფორმაციის, გამოკითხვებისა და გამოხმაურებებისა და დეპარტამენტის ხელმძღვანელებისა და პერსონალის წინადადებების საფუძველზე. პერსონალის საჭიროებებზე დაფუძნებული ტრენინგის ინდივიდუალური გეგმები მზადდება პერსონალის წევრებთან და სამუშაოს უშუალო ორგანიზატორებთან თანამშრომლობით, შესრულების მიმოხილვის დროს.

ბოლო წლებში მოეწყო სპეციალობასა და დიდაქტიკასთან დაკავშირებული კურსები და ტრენინგები, ციფრული კომპეტენციების განვითარების ჩათვლით. Covid-19-ის პანდემიის გამო დისტანციურ სწავლებაზე გადასვლამ გააძლიერა ციფრული კომპეტენციების განვითარების აუცილებლობა. საგანმანათლებლო ტექნოლოგია მოაწყო ონლაინ სემინარები ციფრული კომპეტენციების განვითარებისთვის, თანამშრომლებს შორის გამოცდილების და პრაქტიკის გაცვლის ჩათვლით, რომელშიც სულ 338 თანამშრომელი მონაწილეობდა. აკადემიურ საქმეთა დეპარტამენტმა პერსონალისთვის ჩაატარა ექსპერიმენტული ტრენინგი, ძირითადად შეფასების მეთოდებსა და სწავლის შედეგებზე ორიენტი-

რებულ კრიტერიუმებზე. ონლაინ ტრენინგების უმეტესობა ხელმისაწვდომია მოგვიანებით გადახვევის რეჟიმით. ტრენინგების შედეგად გაიზარდა ციფრული გადაწყვეტილებებისა და პლატფორმების გამოყენება სწავლებასა და დისტანციურ სწავლებაში და გაუმჯობესდა პერსონალის უნარები. ეს ტენდენცია ასევე აისახება სტუდენტების გამომხმარებელში OIS-ში. წლების განმავლობაში, სტუდენტების შეფასებები მასწავლებელთა შესახებ, დამოკიდებულებებისა და სწავლების ოსტატობის ჩათვლით უფრო პოზიტიური გახდა (იხ. ცხრილი 4.3).

**ცხრილი 4.3.** სტუდენტების გამომხმარებელთა აკადემიური პერსონალისადმი 2016-2017–2020-2021 სასწავლო წლებისთვის (შეფასებული – 2-დან +2-მდე სკალაზე, სადაც – 2 საერთოდ არ არის კმაყოფილი...+2 ძალიან კმაყოფილი)

სასწავლო წელი	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
აკადემიური პერსონალის შეფასება	1.38	1.40	1.42	1.45	1.50

**სწავლების პროგრამა**

უნივერსიტეტში სასწავლო პროგრამის მომზადების, გახსნის, მართვისა და შეცვლის მოთხოვნები და პროცედურა რეგულირდება უნივერსიტეტის საბჭოს მიერ მიღებული სასწავლო პროგრამის დებულებით. გარდა ამისა, სწავლა რეგულირდება უნივერსიტეტის სენატის მიერ მიღებული დადგენილებით.

უნივერსიტეტში სწავლა მიმდინარეობს აკადემიური კალენდრის მიხედვით, პრორექტორის ბრძანებით. სასწავლო წელი შედგება ორი სემესტრისგან, საგაზაფხულო და შემოდგომის სემესტრისგან. თითოეული სემესტრი დაყოფილია ორ რვაკვირიან ციკლად. საგამოცდო პერიოდი გრძელდება ოთხი კვირა. ლექციები შეჩერებულია ორი კვირით შობა-ახალი წლისთვის და ყველა სტუდენტს უნდა მიეცეს რვაკვირიანი საზაფხულო არდადეგები. კლინიკური პრაქტიკული სწავლება გრძელდება ამ არდადეგების დროს.

**სწავლების კოორდინაცია სხვადასხვა დეპარტამენტებს, განყოფილებებს, ინსტიტუტებსა და სამსახურებს შორის**

სწავლების კოორდინაცია სხვადასხვა დეპარტამენტებსა და ინსტიტუტებს შორის არის ინსტიტუტის დირექტორის ბრძანებით დადგენილი სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტის (CDC) პასუხისმგებლობა. სავეტერინარო მედიცინაში სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტს (CDC) ხელმძღვანელობს „პროგრამის ლიდერი“ (შპეკავა ჯუჰტ), რომელსაც ნიშნავს უნივერსიტეტის პრორექტორი. სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) იქმნება პროგრამის ლიდერის მიერ და დაფუძნებულია დირექტორის ბრძანებით.

სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) შედგება აკადემიური პერსონალისგან, რომლებიც წარმოადგენენ სხვადასხვა საგნობრივ ჯგუფებს (საბაზისო მეცნიერებები, პრეკლინიკური მეცნიერებები, კლინიკური საგნები, საკვების ჰიგიენა და ვეტერინარული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა, მეცხოველეობა), ასევე სტუდენტების წარმომადგენლებისგან.

სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტის (CDC) პასუხისმგებლობაა სასწავლო პროგრამის ანალიზი და ცვლილებების წინადადებების გაკეთება. სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) პასუხისმგებელია სასწავლო პროგრამის ხარისხის, რაოდენობისა და სტრუქტურის ზედამხედველობასა და რეგულირებაზე (მაგ. კურსების შეკვეთა და ინტეგრაცია). ცალკეულ ლექტორებთან შეხვედრებზე დისკუსიები და კონსულტაციები ხელს უწყობს ამ მიზნების მიღწევას. სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) ასევე აწარმოებს მოლაპარაკებებს სხვა ინსტიტუტების აკადემიურ პერსონალთან, რომ-

ლებიც ასწავლიან ვეტერინარულ სტუდენტებს საგნების შინაარსსა და მოცულობასთან დაკავშირებით. ვეტერინარიის სასწავლო პროგრამაში ცვლილებებს ამტკიცებს უნივერსიტეტის სასწავლო კომისია.

სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტს (CDC) ასევე ეკისრება პასუხისმგებლობა გააანალიზოს სწავლების ხარისხი და განიხილოს სტუდენტების საჩივრები. უწყვეტი უკუკავშირის სისტემა (შეფასებები ინდივიდუალური კურსების სტუდენტებისა და მთელი სასწავლო პროგრამის მიერ) უზრუნველყოფს სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტის (CDC)-ს მიერ დასახული მიზნების მიღწევას. სასწავლო პროგრამის შემუშავების კომიტეტი (CDC) უფლებამოსილია განიხილოს სწავლების ხარისხისა და კურსის მართვის საკითხები მასწავლებელთან იმ შემთხვევებში, როდესაც აღმოჩენილია ხარვეზები და წარუდგინოს წინადადებები სწავლების ვიცე-დირექტორს, რათა ოფიციალურად აიძულონ მასწავლებლები განახორციელონ შესაბამისი მაკორექტირებელი ქმედებები.

### **საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გადაწყვეტილებები საგანმანათლებლო საქმიანობის მხარდასაჭერად**

უნივერსიტეტი იყენებს სასწავლო საინფორმაციო სისტემას (OIS), როგორც ინფორმაციის გაცვლის გარემოს სწავლების ორგანიზებისთვის. სასწავლო საინფორმაციო სისტემა (OIS) შეიცავს ინფორმაციას სასწავლო პროგრამების (მიზნები, სწავლის შედეგები), საგნების (მიზნები, სწავლის შედეგები, განრიგი, სასწავლო მასალა, სასწავლო პროცესის ელექტრონული გარემო, შეფასებაზე ხელმისაწვდომობის პირობები, შეფასების მეთოდები და კრიტერიუმები), გაკვეთილის და გამოცდის გეგმების, აკადემიური პროგრესის, სტუდენტის სტატუსის და აკადემიური პერსონალის შესახებ. სასწავლო საინფორმაციო სისტემის (OIS) საშუალებით სტუდენტები აკეთებენ განაცხადს სპეციალობისა და შესრულების სტუდენტის გრანტების, დოქტორანტურის გრანტების შესახებ; რეგისტრირდებიან საგნებსა და გამოცდებზე და იღებენ ინფორმაცია სწავლის ორგანიზების შესახებ. სასწავლო წესები არეგულირებს სასწავლო საინფორმაციო სისტემის (OIS) მომხმარებლების ვალდებულებებსა და უფლებებს. უნივერსიტეტის წევრებს, სტუდენტებს ჩათვლით მოეთხოვებათ ჰქონდეთ უნივერსიტეტის მომხმარებლის ანგარიში და ელექტრონული ფოსტის მისამართი.

უნივერსიტეტი იყენებს WebDesktop დოკუმენტების მართვის სისტემას დოკუმენტების მართვის, გამოყენების, მოძიებისა და გადაგზავნისთვის. უნივერსიტეტის საინფორმაციო სისტემები ურთიერთდაკავშირებულია სისტემების უფრო მოსახერხებელი გამოყენებისა და ინფორმაციის უფრო ეფექტური გადაცემისთვის. დოკუმენტების მართვის სისტემას იყენებს უნივერსიტეტის პერსონალი, სტუდენტებს აქვთ შეზღუდული წვდომა მათი ფუნქციის მიხედვით, მაგალითად, როგორცაა მონაწილეობა უნივერსიტეტის გადაწყვეტილების მიმღებ ორგანოებსა და კომიტეტებში.

უნივერსიტეტი იყენებს მრავალფეროვან ციფრულ ინსტრუმენტებს (მაგ. ციფრული დაფები, პა-დლებები) და ელექტრონული სწავლების გარემოს სწავლის ხელშესაწყობად და სწავლა-სწავლების მეთოდების გასამდიდრებლად. ყველაზე ფართოდ გამოყენებული ელექტრონული სასწავლო გარემო არის „Harno Moodle“, რომელშიც ლექტორები სულ უფრო ხშირად იყენებენ კონტენტის შექმნის ინტეგრირებულ ინსტრუმენტს H5P-ს. „Google Classroom“ ელექტრონული სასწავლო გარემო გარკვეულწილად ნაკლებად გამოიყენება. ელექტრონული სასწავლო გარემოს გარდა, ბოლო წელიწადნახევრის განმავლობაში გაიზარდა BigBlueButton, MS Teams და Zoom ონლაინ გარემოს გამოყენება ლექციებისთვის, სემინარებისთვის, სემინარებისთვის და ა.შ. 2022 წლის თებერვლამდე უნივერსიტეტი იყენებდა „Woodclap“ აპლიკაციას სტუდენტების ჩართვისა და გამომხმარებლის მისაღებად, ონლაინ საპრეზენტაციო პლატფორმებთან „Zeetings“ და „Poll Everywhere“-სთან ერთად. ციფრული ხელსაწყოების და ელექტრონული სასწავლო გარემოს გამოყენება ექსპონენტურად გაფართოვდა COVID-19 პანდემიის დროს და პერსონალმა, რომელიც წარსულში უფრო პასიურად იყენებდა ციფრულ ინსტრუმენტებს, ასევე იპოვეს შეუცვლელი ინსტრუმენტი ციფრულ ვერსიებში. უნივერსიტეტში მხოლოდ „Moodle“-ის ელექტრონული კურსების რაოდენობა 2018 წელს 84-დან 2022 წელს 589-მდე გაიზარდა (იხ. ცხრილი 4.4).



**ცხრილი 4.4. „Moodle“ (ვირტუალური პლატფორმა დისტანციური სწავლებისთვის) კურსების რაოდენობა 2016–2020 წელს უნივერსიტეტში**

წელიწადი	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
კურსები	87	45	84	254	389	435	589

მიუხედავად იმისა, რომ ციფრული ხელსაწყოებისა და ელექტრონული გარემოს გამოყენება ხელს უწყობს და ამდიდრებს სწავლას, ის აძლევს აკადემიურ პერსონალს საფიქრალს და გამოწვევებს, თუ როგორ უნდა აიცილონ აკადემიური თაღლითობა და ამოიციონ არაავტორიზებული დახმარება ელექტრონული სწავლების პროცესში, განსაკუთრებით ახლა, როდესაც „ChatGPT“-ს გამოყენება მატულობს. გარდა ელექტრონული სასწავლო გარემოს შესაძლებლობებისა, უნივერსიტეტი 2021 წლის გაზაფხულიდან იყენებს შეფასების მონიტორინგის ელექტრონულ სისტემას „Proctorio“. პროგრამული უზრუნველყოფა შემოწმდა „სავეტერინარო მედიცინის“ სასწავლო პროგრამის დასკვნით გამოცდებზე. უნივერსიტეტი იყენებს პლაგიატის გამოვლენის სისტემას „Original“ აკადემიური თაღლითობის მონიტორინგისთვის, პლაგიატის პრევენციის ჩათვლით.

სასწავლო პროცესში IT და ციფრული ხელსაწყოების და ელექტრონული გარემოს გამოყენებას ურჩევს და მხარს უჭერს საგანმანათლებლო ტექნოლოგი, რომელიც აწყობს ზოგად და ინდივიდუალურ ტრენინგს და კონსულტაციას, ამზადებს სასწავლო მასალებს პერსონალისთვის, მაგრამ სტუდენტები ასევე ითხოვენ დახმარებას, რის გამოც IT სახელმძღვანელოები მომზადებულია ორივე სამიზნე ჯგუფისთვის და ხელმისაწვდომია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე. საგნების ფარგლებში აკადემიური პერსონალი სტუდენტებს ურჩევს სასწავლო გარემოს გამოყენებას. დისტანციური სწავლების ფართო გამოყენების გამო, მზადდება „Moodle“ კურსი პირველი კურსის სტუდენტებისთვის, რომლებსაც არ ჰქონდათ წინათ შეხება „Moodle“ გარემოსთან. სასწავლო პროცესში გამოყენებული საგანმანათლებლო ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები ასევე ეცნობა სტუდენტებს საორიენტაციო კვირულში. სავეტერინარო მედიცინის ლექტორების მიერ შედგენილმა სამმა კურსმა მიიღო ეროვნული აღიარება – მათ მიენიჭათ საუკეთესო ელექტრონული კურსის ჯილდო.

შემთხვევების ანალიზისა და სცენარების გამოყენების რაოდენობა გაიზარდა კლინიკური საგნების სწავლებისას, როგორც სემინარებში, ასევე პრაქტიკულ ტრენინგებში. ინსტიტუტის კლინიკები ემსახურებიან სტუდენტების კლინიკური მომზადების ძირითად ბაზას. მეოთხე კურსზე სტუდენტებს უტარდებათ კლინიკური პრაქტიკული ტრენინგი კლინიკურ საგნებში 10-15 სტუდენტთან ჯგუფებში, რომლებიც, საჭიროების შემთხვევაში, იყოფა მცირე ჯგუფებად. მეხუთე და მეექვსე კურსზე სტუდენტები გადაიან კლინიკურ როტაციებს.

რეალურ პაციენტებთან მუშაობის დაწყებამდე კლინიკური უნარების განვითარებისთვის გამოიყენება მკვდარი ცხოველების გვამები და/ან სხეულის ნაწილები (ოპერაცია) ან სიმულატორები (გინეკოლოგია და მეანობა, ქირურგია). მესამე კურსის ბოლოს სტუდენტები აბარებენ კლინიკურ უნარების გამოცდას. მცირე ჯგუფებში პრობლემის გადაჭრის გამოცდილება და პრაქტიკული მუშაობის გაცნობა კლინიკური სწავლის მნიშვნელოვან წინაპირობად ითვლება.

კლინიკური კვლევების დროს სტუდენტები მუშაობენ ვეტერინარებთან ერთად მცირე ჯგუფებში, სადაც ხელმძღვანელი იღებს ინფორმაციას სტუდენტებისგან და ხელს უწყობს აქტიურ მონაწილეობას პაციენტების გამოკვლევასა და მკურნალობაში.

#### **სახელმძღვანელოები და საკურსო მასალები**

ინსტიტუტმა მნიშვნელოვნად გაზარდა უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში არსებული ძირითადი ვეტერინარული სახელმძღვანელოების მრავალფეროვნება და ასლების რაოდენობა და სტუდენტებს მოუწოდებენ გამოიყენონ ისინი. თუმცა, ლექტორები მართო სახელმძღვანელოებს არ ეყრდნობიან და სალექციო ჩანაწერები და სხვადასხვა სასწავლო მასალა (კურსის და სემინარის სლაიდები, PowerPoint, Prezi და ა.შ. პრეზენტაციები, ლიტერატურის სიები, სახელმძღვანელოების მითითებები, სტატიები

და ელექტრონული ბაზები, საგამოცდო ნიმუშები) ფართოდ გამოიყენება სახელმძღვანელოებთან ერთად. ეს მასალები ხელმისაწვდომია სტუდენტებისთვის OIS ან ელექტრონული სწავლების პლატფორმის „Moodle“-ის მეშვეობით. სტუდენტებს შეუძლიათ წვდომა უამრავ შესაბამის მონაცემთა ბაზასთან უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკის მეშვეობით.

### საკონტრაქტო შეთანხმებები ფაკულტეტსა და გარე ორგანიზაციებს შორის

ინსტიტუტს აქვს ფორმალური და არაფორმალური თანამშრომლობის ხელშეკრულებები რამდენიმე ფერმასთან. ყველა ძირითადი წარმოების ცხოველური სახეობა (ძროხა, ღორი, ცხვარი და ქათამი), ისევე როგორც ცხენები გათვალისწინებულია ამ შეთანხმებებით, რაც საშუალებას გვაძლევს განვახორციელოთ ფერმაში ვიზიტები სხვადასხვა სასწავლო აქტივობისთვის.

ინსტიტუტს ასევე აქვს გაფორმებული ხელშეკრულებები საზღვარგარეთის კლინიკებთან (ერასმუსი, ნორდპლუსის სქემა). სტუდენტების პრაქტიკული სწავლების განსახორციელებლად პოპულარულია შემდეგი საუნივერსიტეტო კლინიკები: ჰელსინკის უნივერსიტეტი, შვედეთის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა უნივერსიტეტი, გენტის უნივერსიტეტი, Freie Universität Berlin, სავეტერინარო მედიცინის უნივერსიტეტი, ვენა, ბუდაპეშტის Szent István უნივერსიტეტი, კოპენჰაგენის უნივერსიტეტი, ზაგრების უნივერსიტეტი და ა.შ.

ინსტიტუტს გაფორმებული აქვს კონტრაქტი სოფლის მეურნეობისა და სურსათის საბჭოსთან (AFB) სტუდენტების პრაქტიკული სწავლების შესახებ სახელმწიფო სავეტერინარო მედიცინასთან, ვეტერინარულ საზოგადოებრივ ჯანმრთელობასთან, საკვების ჰიგიენასთან და ხორცის შემოწმებასთან დაკავშირებულ საგნებში. სოფლის მეურნეობისა და სურსათის საბჭო (AFB) უზრუნველყოფს ხელმძღვანელებს სტუდენტებისთვის, რომლებიც ზედამხედველობენ ვეტერინარულ ინსპექტორებს რაიონულ ვეტერინარულ ოფისებში (ორკვირიანი პრაქტიკა), უერთდებიან მათ შემოწმებაში და ეხმარებიან ინსპექტორებს, საჭიროებისამებრ (მაგ., ნიმუშების აღება, დოკუმენტაციის შევსება და ა.შ.).

ხორცის შემოწმების პრაქტიკა (ორკვირიანი პრაქტიკა) სასაკლაოებში ასევე ტარდება სოფლის მეურნეობისა და სურსათის საბჭოს (AFB) ოფიციალური ვეტერინარების ზედამხედველობით. ყოველწლიურად 30-50 სტუდენტი გადის ამ პრაქტიკას. რიცხვი დამოკიდებულია სტუდენტთა რაოდენობაზე, რომლებიც ამ პრაქტიკას ახორციელებენ თავიანთ ქვეყანაში, სადაც პრაქტიკის ადგილები დამტკიცებულია პასუხისმგებელი მასწავლებლის მიერ. ინსტიტუტი უხდის მცირე ანაზღაურებას პრაქტიკოს ხელმძღვანელებს. იმ შემთხვევებში, როდესაც სტუდენტები სწავლობენ საზღვარგარეთ, პარტნიორები ჯერ ადასტურებენ, შესაძლებელია თუ არა სწავლის შედეგების მიღწევა მითითებულ საწარმოში.

მცხოველეობის პრაქტიკა მეორე სასწავლო წლის მომდევნო ზაფხულში (20 სამუშაო დღე) მიმდინარეობს საშუალო ან მსხვილ წარმოების ფერმებში. ინსტიტუტი ინახავს ფერმების განახლებულ საკონტრაქტო სიას, რომლებსაც სურთ ჰყავდეთ სტუდენტები პრაქტიკაში და სტუდენტებს შეუძლიათ აირჩიონ თავიანთი პრაქტიკის ადგილი ამ სიიდან. თუმცა, სტუდენტებს შეუძლიათ აირჩიონ სხვა ფერმა ინსტიტუტის მიერ თანხმობის მიღების შემდეგ. ფერმერებს, რომლებსაც სურთ ისარგებლონ მთავრობის მხარდაჭერის სქემით ფერმებისთვის, რომლებიც სთავაზობენ სტუდენტებს პრაქტიკულ ადგილებს, უნდა გააფორმონ კონტრაქტი უნივერსიტეტთან და სტუდენტთან და დამფინანსებელ ორგანიზაციასთან (სოფლის მეურნეობის ინფორმაციისა და რეესტრების სახელმწიფო ცენტრთან).

მეექვსე კურსის სტუდენტებს უფლება აქვთ გაიარონ კლინიკური პრაქტიკა ინსტიტუტის მიერ დამტკიცებულ სხვა ვეტერინარულ კლინიკებში.

ინსტიტუტს გაფორმებული აქვს კონტრაქტი ეროვნულ ვეტერინარულ და სურსათის ლაბორატორიასთან (VFL) სტუდენტური პრაქტიკის შესახებ მათ დაწესებულებებში. ვეტერინარული საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და საკვების ჰიგიენით დაინტერესებულ სტუდენტებს საშუალება მიეცათ თავიანთი პრაქტიკა ეროვნულ ვეტერინარულ და სურსათის ლაბორატორიაში (VFL) განხორციელებინათ.

### ვეტერინარული სასწავლო პროგრამის ზოგადი სასწავლო მიზნები

სავეტერინარო მედიცინის სასწავლო პროგრამის ზოგადი მიზანია სტუდენტის ადეკვატური ცოდნით, საკმარისი კლინიკური უნარებითა და პრაქტიკული გამოცდილებით უზრუნველყოფა, რაც საშუალებას მისცემს კურსდამთავრებულებს წარმატებით იმუშაონ სხვადასხვა სფეროში, რომელიც მოითხოვს ვეტერინარულ განათლებას – დიდი და პატარა ცხოველების ვეტერინარულ პრაქტიკაში, სახელმწიფო სამსახურში (MoRA, კვების დეპარტამენტი, ვეტერინარული დეპარტამენტი; AFB; მედიკამენტების სახელმწიფო სააგენტო), ევროკავშირის ვეტერინარულ დაწესებულებებში ან საერთაშორისო ვეტერინარულ ორგანიზაციებში (OIE, FAO), ცხოველთა დაავადებების დიაგნოსტიკისა და კვების ლაბორატორიებში (VFL), კომპანიებში, რომლებიც აწარმოებენ ვეტერინარულ მედიკამენტებს, ვეტერინარულ კვლევით და საგანმანათლებლო დაწესებულებებში ესტონეთში ან სხვა ქვეყნებში. კურსდამთავრებულებს შეუძლიათ გააგრძელონ სწავლა დოქტორანტურის საფეხურზე, გაიარონ სადოქტორო პროგრამა და მიიღონ დოქტორის ხარისხი, ან რეზიდენტურის ტრენინგ პროგრამაში მიიღონ სპეციალისტის დიპლომი სავეტერინარო მედიცინის კონკრეტულ სფეროში (ევროპული კოლეჯის დიპლომი). სასწავლო პროგრამა ასევე ითვალისწინებს მზადყოფნას სავეტერინარო მედიცინის სფეროში უწყვეტი სწავლისთვის, რაც ხელს უწყობს ვეტერინარის პროფესიული უნარების მუდმივ განვითარებას.

სასწავლო მიზნების მიღწევა უზრუნველყოფილია სტრუქტურირებული და ყოვლისმომცველი სასწავლო პროგრამით, დაბალანსებული თეორიული და პრაქტიკული სწავლებით კვალიფიციური მასწავლებლის მეთვალყურეობის ქვეშ ადექვატურ სასწავლო ობიექტებში, განახლებული ინფორმაციის წყაროების, შესაბამისი სასწავლო მასალებისა და სწავლების მეთოდების გამოყენებით და სტუდენტის საკმარისი კლინიკური დატვირთვით.

### „პირველი დღის კომპეტენციების“ შეფასება

იმის უზრუნველსაყოფად, რომ სტუდენტებმა შეიძინონ საკმარისი დონის ცოდნა და უნარები, მათ უნდა აჩვენონ თავიანთი თეორიული ცოდნა გამოცდებზე ან კონკრეტული დავალებების, შემთხვევის ანგარიშების და მცირე პროექტების მოხსენებების დაწერით. მათი პროგრესის მონიტორინგი ხორციელდება ჩაბარებული/ჩავარდნილი გამოცდების და შეფასებული გამოცდების, მოხსენებებისა და დასკვნითი ნაშრომების მეშვეობით.

მთელი მესამე წელი სტუდენტები ემზადებიან კლინიკური უნარების გამოცდას. კლინიკური უნარჩვევები გამომუშავდება და ვითარდება ფაქტობრივი გარემოს სიმულაციის სიტუაციებში. სიმულაციური მოდელების გამოყენება იძლევა პროფესიული უნარების განვითარებასა და კონსოლიდაციას რეალური ცხოველების ჩართვისა და ცხოველთა კეთილდღეობის პრინციპების გათვალისწინების გარეშე. სტუდენტები ვარჯიშობენ სამედიცინო პროცედურების შესრულებაში, აუმჯობესებენ კლინიკური გამოკვლევის უნარებს, ტესტის შედეგების ინტერპრეტაციას და დიაგნოსტიკურ უნარებს. ისინი პრაქტიკულ კომუნიკაციას ახორციელებენ შინაური ცხოველების მფლობელებთან, ასევე ესტონეთისა და საერთაშორისო აკადემიური თემების კოლეგებთან. სწავლა ტარდება ვორქშოფების სახით, რომელშიც მონაწილეობენ სტუდენტები მცირე ჯგუფებით ან ინდივიდუალურად და მას ხელმძღვანელობს სპეციალისტი.

კლინიკური როტაციის დროს კლინიკური უნარების შეძენის უზრუნველსაყოფად, სტუდენტებმა თავად უნდა შეასრულონ განსაზღვრული კლინიკური მანიპულაციები და მიიღონ თანხმობა მასწავლებლისგან ან ხელმძღვანელისგან, რომ მათი უნარები შესაბამის დონეზეა. ამ მიზნით, სტუდენტი ადგენს სწავლის დროს მიღწეული კლინიკური უნარების დღიურს, სადაც ჩამოთვლილია საჭირო მანიპულაციები და მათ შესრულებას აღრიცხავს და ხელს აწერს მასწავლებელი ან ხელმძღვანელი. როტაციის დასასრულს სტუდენტებმა უნდა წარმოადგინონ თავიანთი დღიური, გააკეთონ ზეპირი კლინიკური შემთხვევის პრეზენტაცია განსახილველად ან წარმოადგინონ საქმის შესწავლა (ე.წ. case study).

სასწავლო პროგრამის დასასრულს ყველა სტუდენტი იცავს ფინალურ ნაშრომს. ეს უზრუნველყოფს, რომ კურსდამთავრებულები უკეთ იყვნენ გათვითცნობიერებულნი კვლევის (ან ახალი ცოდნის შექმნის) შესახებ და შეიძინონ ზოგადი უნარები.

ინსტიტუტი აგროვებს უკუკავშირს სტუდენტებისგან, კურსდამთავრებულებისგან და დამსაქმებლებისგან, რათა გაარკვიოს მათი მოსაზრებები სტუდენტების მიერ მიღებულ აუცილებელ უნარებსა და ცოდნასთან დაკავშირებით.

## სასწავლო გარემო

### პერსონალის განვითარების საშუალებები

უნივერსიტეტმა შესთავაზა მრავალი ტრენინგის შესაძლებლობა მასწავლებლებს სწავლების მეთოდებში უნარების და ცოდნის გასავითარებლად. ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში ვეტერინარიის სასწავლო პროგრამის 40 მასწავლებელი დაესწრო ამ პროგრამის მიერ შემოთავაზებულ კურსებიდან მინიმუმ ერთს. რამდენიმე ლექტორმა, განსაკუთრებით ახალგაზრდა მასწავლებლებმა, გაიარეს რამდენიმე კურსი. შედეგად, გაიზარდა სწავლების აქტიური მეთოდების გამოყენება, დაინერგა მრავალი ელექტრონული სასწავლო კურსი და შეიქმნა ელექტრონული სასწავლო ობიექტები.

უნივერსიტეტის მასწავლებლებს აქვთ შესაძლებლობა დაესწრონ კონფერენციებს, სიმპოზიუმებსა და სემინარებს სახლში და მის ფარგლებს გარეთ. კვლევაში ჩართულ მასწავლებლებს აქვთ შესაძლებლობა დაესწრონ წელიწადში მინიმუმ ერთ კონფერენციას. ყოველ მეორე წელს თითოეულ ლექტორს აქვს შესაძლებლობა დაესწროს ტრენინგ ღონისძიებას საზღვარგარეთ. ასევე, წახალისებულია კლინიკური პერსონალის თვითგანვითარება და პერსონალის ყველა ვეტერინარს ეძლევა შესაძლებლობა დაესწროს წელიწადში მინიმუმ ერთ საერთაშორისო კონფერენციას საზღვარგარეთ.

### დაჯილდოების სისტემების სწავლებისათვის (მაგ., დაჩქარებული დაწინაურება, ჯილდოები და ა.შ.)

ზოგადად, ესტონეთის უმაღლეს საგანმანათლებლო სისტემაში სწავლების ბრწყინვალეობა საკმარისად არ არის დაფასებული, მაგრამ ის სულ უფრო და უფრო მნიშვნელოვანი ხდება. ამჟამად ხელშეწყობა ძირითადად კვლავ კვლევის მიღწევებზეა დაფუძნებული. მიუხედავად ამისა, სწავლების მოცულობა და ხარისხი აკადემიური პერსონალის დანიშვნისა და შეფასების ერთ-ერთი კომპონენტია. ასევე შედის სტუდენტების უკუკავშირი. იმ შემთხვევებში, როდესაც განიხილება თანაბრად კვალიფიციური და გამოცდილი კანდიდატები, სწავლების ბრწყინვალეობა შეიძლება იყოს მნიშვნელოვანი ახალ პოზიციაზე დანიშვნის ან დაწინაურების გადაწყვეტილებაში.

უნივერსიტეტი ზრუნავს თანამშრომლებზე, ახდენს მათ მოტივაციას და აღიარებს მათ. სამუშაო ორგანიზაციის წესები ხელმისაწვდომია და ეცნობება ახალ თანამშრომლებს მუშაობის დაწყებისას. სამუშაო ორგანიზაცია უნივერსიტეტში მოქნილია და ნებადართულია დისტანციური მუშაობა. ზაფხულში, 25 ივნისიდან 20 აგვისტოს ჩათვლით, სამუშაო საათები შეიძლება შემცირდეს 15:00 საათამდე. ხოლო ზამთარში, 27-დან 31 დეკემბრის ჩათვლით, დასაქმებულებს შეიძლება მიეცეს დასვენების დღეები, თუ სამუშაოს ხასიათი არ იძლევა ამის საშუალებას. რეგულარული წლიური შვებულების გარდა (28 დღე), დამხმარე პერსონალს ეძლევა დამატებითი შვებულების 7 დღე. უნივერსიტეტის სპორტულ შენობაში და კამპუსში თანამშრომლებისთვის შეიქმნა სპორტული სივრცე. ფასდაკლების განაკვეთები ვრცელდება უნივერსიტეტის სპორტული კლუბის თანამშრომლებზე. მწვანე უნივერსიტეტის ინიციატივის ფარგლებში რეგულარულად იმართება ღონისძიებები პერსონალისა და სტუდენტებისთვის ფიზიკური აქტივობის ხელშეწყობის მიზნით. უნივერსიტეტის თანამშრომლებს გარანტირებული აქვთ რეგულარულად ჩაუტარდეთ ჯანმრთელობის გასინჯვა, ასევე არსებობს რეგულაციები თანამშრომლების შრომის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ხარჯების ანაზღაურების შესახებ.

უნივერსიტეტი აფასებს იმ წევრებს, რომლებიც გამოირჩეოდნენ და მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს უნივერსიტეტის მიზნების მიღწევაში. წევრობის აღიარება რეგულირდება უნივერსიტეტის ჯილდოებისა და აღიარების დებულებით (01.01.2021 მდგომარეობით). სადღესასწაულო დარბაზში გამართულ აკადემიურ ცერემონიაზე ხდება თანამშრომლების აღიარება და უნივერსიტეტის აღიარების მედლების

დაჯილდოება: საუკეთესო საუნივერსიტეტო თანამშრომლობის პროექტი, გამოყენებითი კვლევები და მეცნიერების პოპულარიზაცია; გამოცხადებულია წლის ლექტორი, საუკეთესო უწყვეტი განათლების ლექტორი და წლის სიგელი, სტუდენტებს ენიჭებათ სამეცნიერო სტიპენდიები. აღიარებული უნივერსიტეტის პერსონალის სახელები გამოქვეყნებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე და ჟურნალში.

წევრობის კმაყოფილების კვლევის ერთი ასპექტი დაკავშირებულია აღიარებასთან. მიუხედავად იმისა, რომ თანამშრომლები ზოგადად კმაყოფილნი არიან აღიარებით (3.8 ქულა 6-ბალიანი შკალით), ასევე ხდება გაუმჯობესების სფეროების მითითება. პერსონალის დეპარტამენტმა წამოიწყო და წარმართავს ცვლილებებს აღიარების მეთოდებსა და უნივერსიტეტის მასშტაბით აღიარების სისტემაში. ერთ-ერთი ინიციატივის შედეგად შედგა კოლეგის პრიზის დებულება და გაიმართა პირველი დაჯილდოვება.

უნივერსიტეტმა წამოიწყო სხვადასხვა ინიციატივა ორგანიზაციული კულტურის განვითარების მიზნით. მათი მადლიერი ლიდერობის თვია: თანამშრომლებს აქვთ შესაძლებლობა, ხაზი გაუსვან, აღიარონ და მადლობა გადაუხადონ თავიანთ ლიდერს. მარტი არის ფსიქიკური ჯანმრთელობის ცნობიერების ამაღლების თვე, როდესაც ლექციებისა და სემინარების ორგანიზებით ყურადღება ექცევა დასაქმებულთა ფსიქიკურ ჯანმრთელობას.

სწავლების ბრწყინვალეების დაჯილდოების მიზნით, ვეტერინარიის სტუდენტების ასოციაციამ გამოუშვა რამდენიმე ჯილდო. ასეთი ჯილდოები მოიცავს სტუდენტების პრიზს საუკეთესო ლექტორისთვის, წლის ყველაზე მეგობრული ლექტორისთვის და ა.შ. უნივერსიტეტის პრიზებს შორისაა ასევე უნივერსიტეტის ყველაზე ინოვაციური ლექტორის პრიზი. აკადემიურ საქმეთა დეპარტამენტმა (DAA) ასევე შემოიღო პრიზი წლის საუკეთესო ლექტორისთვის, OIS გამომხაურების საფუძველზე.

## საგამოცდო სისტემა

სწავლის შედეგების შეფასება რეგულირდება სასწავლო რეგულაციებით და შეფასება მითითებულია თითოეული საგნის კურსის სილაბუსში. შეფასება, მეთოდები, კრიტერიუმები და ამოცანები ქმნიან თანმიმდევრულ მთლიანობას, ხელს უწყობენ სწავლას და სწავლის შედეგების მიღწევას მთელი სასწავლო პროცესის განმავლობაში. სწავლის დასაწყისში ლექტორები აცნობენ მთელ სასწავლო პროცესს შეფასების ჩათვლით. შეფასების მეთოდები და კრიტერიუმები, კლასების კომპონენტების ვადები და პრინციპები შეთანხმებულია, რაც უზრუნველყოფს შეფასების გამჭვირვალობასა და სიცხადეს, თანაბარ შესაძლებლობებს. თუ შესაძლებელია და საჭიროა, შეფასება ტარდება რამდენიმე ლექტორთან თანამშრომლობით, ერთობლივად შეფასებული დავალებების ჩათვლით. საგნების მინიმუმ 50%-ს ასწავლის და აფასებს უნივერსიტეტში ორი ან მეტი ლექტორი. რამდენიმე ლექტორის მიერ ნასწავლი საგნების ყველაზე დიდი რაოდენობა „სავეტერინარო მედიცინის“ სასწავლო პროგრამაშია, სადაც კლინიკურ ცოდნასა და უნარებს რამდენიმე ლექტორი აფასებს. საგნებში, სადაც გამოიყენება პროექტის, კვლევის, პორტფოლიოს ან ანგარიშის მიდგომები, შეფასების პროცესში ჩართულია რამდენიმე მასწავლებელი. აკადემიური პერსონალი თანამშრომლობს საგნის ფარგლებში და სხვადასხვა საგანში. საგნის ფარგლებში თანამშრომლობა ხდება სწავლების მეთოდების, შეფასების მეთოდებისა და კრიტერიუმების შემუშავებისა და საბოლოო კლასის კრიტერიუმების დასადგენად. ვეტერინარულ კვლევებში ინტერდისციპლინური თანამშრომლობის ერთ-ერთი ფორმა არის შემთხვევის შესწავლა.

დასკვნითი გამოცდის და ფინალური ნაშრომის დაცვას აფასებს კონკრეტული კომისია.

პერიოდები, რომლებშიც შესაძლებელია პერიოდული შეფასებების ორგანიზება, ყოველწლიურად ზუსტდება სასწავლო პროგრესორის ბრძანებით და შედის აკადემიურ კალენდარში. სტუდენტებს, როგორც წესი, უწევთ ექვსამდე ზეპირი ან წერილობითი გამოცდის ჩაბარება ყოველი კურსის ბოლოს ოთხვირიან საგამოცდო სესიებზე იანვარსა და მაისში. საგამოცდო სესიების დროს არ ტარდება სასწავლო აქტივობები (გარდა კლინიკური როტაციისა).

გამოიყენება შეფასების სხვადასხვა მეთოდი: ტრადიციული (მაგ. ტესტი, მოხსენება, ზეპირი/წერილი გამოცდა), მაგრამ ასევე კომპლექსური მეთოდები (მაგ. პროექტი, შემთხვევის შესწავლა, პრობლემის გადაჭრა), რითაც ფასდება ზოგადი კომპეტენციები (უცხო ენის, პრეზენტაციის, კომუნიკაციის უნარის;

წაკითხულის გააზრების, წერილობითი გამონატვისა და გუნდური მუშაობის უნარები და ა.შ.), რაც ხელს უწყობს თვითმართული სტუდენტის განვითარებას. ყველა გამომცდელს შეუძლია გამოიყენოს ნებისმიერი სახის საგამოცდო მეთოდი, თუ ის შეესაბამება უნივერსიტეტის რეგლამენტს, დამტკიცებული CDC-ის მიერ და მისი პრინციპები ხელმისაწვდომია სტუდენტებისთვის OIS-ში, როდესაც სტუდენტები დარეგისტრირდებიან კურსზე.

თითოეული ლექტორი მთლიანად და ერთპიროვნულად პასუხისმგებელია შეფასებაზე.

### გამოცდების ფორმები

EMU-ში გამოიყენება გამოცდების სხვადასხვა ფორმა. სტუდენტებს შესაძლოა მოსთხოვონ წერილობითი ნაშრომების წარდგენა; კურსის რამდენიმე პროექტის გაკეთება; ზეპირი, პრაქტიკული ან კლინიკური გამოკვლევის ჩატარება; ტესტის ჩაბარება, რომელიც შედგება მრავალპასუხიანი და ღია კითხვებისგან და ა.შ. სტუდენტების შეფასება შესაძლებელია უწყვეტი შეფასებით. მათ შეიძლება მოუწიონ მოხსენებების წარდგენა, შემთხვევის შესწავლის გადაწყვეტა, სამეცნიერო ლიტერატურის შეჯამების გაკეთება და ა.შ. კლინიკური მომზადების დროს მნიშვნელოვნად იზრდება უწყვეტი შეფასების მნიშვნელობა.

სტუდენტს უფლება აქვს ორჯერ გავიდეს გამოცდაზე. თუ სტუდენტი მეორე შესაძლებლობით ვერ ჩააბარებს გამოცდას, მან უნდა ხელახლა გაიაროს მთელი კურსი. ამის შემდეგ სტუდენტს უფლება აქვს კვლავ ორჯერ გავიდეს დასკვნით გამოცდაზე. თუ სტუდენტი კვლავ წარუმატებელია, ის ირიცხება უნივერსიტეტიდან.

არ არსებობს შეზღუდვები გამოცდების ჩაბარების დროსთან დაკავშირებით, მაგრამ სტუდენტებმა უნდა ჩააბარონ ყველა გამოცდა და გავიდნენ გამოცდებზე ყოველი წლის 31 აგვისტომდე. სტუდენტების გადაყვანა შემდეგ კურსზე ხდება 1 სექტემბერს. სტუდენტებმა, რომლებმაც ვერ დააგროვეს საჭირო საკრედიტო ქულების 75% მაინც, ირიცხებიან უნივერსიტეტიდან.

რაც შეეხება კლინიკურ საგნებს, სტუდენტებმა უნდა ჩააბარონ გამოცდები ყველა პრეკლინიკურ საგანში, რათა დარეგისტრირდნენ კლინიკურ საგნებში. პრეკლინიკურ საგნებში სტუდენტი ვერ გაივლის გამოცდას, თუ სავალდებულო საგანი არ ჩააბარა. უწყვეტი შეფასების გამოყენების შემთხვევაში, სტუდენტი შეიძლება არ დაუშვან შემდეგ კურსზე, სანამ არ გაივლის წინასწარ სავალდებულო კურსს.

### წინარე სწავლისა და პროფესიული გამოცდილების აღიარება სასწავლო პროგრამის კომპონენტად

უნივერსიტეტი აღიარებს წინარე სწავლას და პროფესიულ გამოცდილებას (RPL, VOTA ესტონურად) როგორც სასწავლო პროგრამის დასრულების ნაწილს. RPL-ის გამოყენება, აღიარება და შეფასება რეგულირდება უნივერსიტეტის სენატის დებულებით. RPL პროცესი სტუდენტისთვის უფასოა. სტუდენტები საკმაოდ აქტიურად იყენებენ RPL-ს. RPL მრჩევლები და სწავლის დირექტორები ინსტიტუტებში მხარს უჭერენ და ურჩევენ სტუდენტებს RPL საკითხებში. RPL-ს ყველაზე ხშირად ითხოვენ სასწავლო პროგრამების, შესაბამისი მოდულების ან საგნების სწავლის შედეგების შესასრულებლად.

RPL ძირითადად ეფუძნება სასწავლო პროგრამების სწავლის შედეგებს. ზოგიერთ შემთხვევაში, შეძენილი კომპეტენციები უნდა შეფასდეს საგნობრივი კომპეტენციების კონტექსტში, რადგან ცალკეულ საგანს აქვს ცენტრალური სტრატეგიული ფუნქცია სასწავლო პროგრამაში. საგნებზე დაფუძნებული აღიარება ძირითადად გამოიყენება იმ სასწავლო პროგრამებისთვის, რომლებზეც უნივერსიტეტი გასცემს პროფესიულ სერთიფიკატს ან რომლებიც საკმაოდ მკაცრად რეგულირდება EAEVE ან OIE დებულებებით, მაგ. სასწავლო პროგრამა „სავეტერინარო მედიცინა“. სამუშაო გამოცდილება, როგორც სასწავლო პროგრამის ნაწილი, გარკვეულწილად ნაკლებად გამოიყენება; ეს ასპექტი ხშირად შერწყმულია უწყვეტ განათლებასთან.

RPL განაცხადების დამუშავება, სწავლის შედეგების გადაცემის დროული და სამართლიანი შეფასება და შეფასება ხორციელდება პროცესზე პასუხისმგებელი RPL კომიტეტის მიერ. კომიტეტის თავმჯდომარემ კომიტეტის მუშაობაში შეიძლება ჩართოს სტუდენტების წარმომადგენლები, ექსპერტები უნი-

ვერსიტეტიდან და უნივერსიტეტის გარეთ. RPL-ის ეფექტურად დამუშავება შეიძლება განხორციელდეს რამდენიმე გზით, მაგ. RPL-ის გამარტივებული პროცესისთვის, RPL ფორმა არ უნდა იყოს შევსებული საგნების გადატანისთვის. კიდევ ერთი ვარიანტია ის საგნები, რომლებიც სტუდენტმა უკვე გაიარა უნივერსიტეტში, მაგალითად, სხვა სასწავლო პროგრამით სწავლისას, რომელთა აღიარება შესაძლებელია კომიტეტისა და სტუდენტის წინასწარი შეთანხმებით. ესტონეთის უნივერსიტეტების სასწავლო საინფორმაციო სისტემები ხელმისაწვდომია საჯაროდ. საგნების მიზნებისა და სწავლის შედეგების შესახებ ინფორმაცია ხელს უწყობს როგორც სტუდენტს, ასევე შემფასებელს წინა კვლევების ამოცნობას. შემოსული RPL განაცხადების დაახლოებით 8% უარყოფილია.

### აკადემიური პერსონალის მუშაობის შეფასება

აკადემიური პერსონალის მუშაობა ფასდება და უკუკავშირი მოცემულია შეფასების, შესრულების განხილვისა და თანამდებობის შესრულების შეფასების დროს. შეფასება მოიცავს აკადემიური პერსონალის საქმიანობის პერიოდულ შეფასებას და აღნიშნული საქმიანობის მათი თანამდებობის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასებას. შეფასების მიზანია პერსონალის პროფესიული განვითარებისა და კარიერული შესაძლებლობების ხელშეწყობა და პერსონალის მოტივაცია, წვლილის შეტანა უნივერსიტეტის აკადემიური საქმიანობის ეფექტურობის გაზრდაში. აკადემიური პერსონალის მუშაობის გაანალიზებისას ხდება შემდეგი ფაქტორების გათვალისწინება: სწავლებისა და კვლევის ეფექტურობა, განვითარება და შემოქმედებითი მუშაობა, სტუდენტების უკუკავშირი, სტუდენტის ზედამხედველობის ეფექტურობა, სწავლებისა და ზედამხედველობის უნარების განვითარება, საერთაშორისო მობილურობა და მეწარმეობის გამოცდილება ან სხვა სამუშაო გამოცდილება უნივერსიტეტის გარეთ. გაურკვეველი ვადის შრომითი ხელშეკრულების მქონე აკადემიური პერსონალი ფასდება არანაკლებ ხუთ წელიწადში ერთხელ. შეფასება ეფუძნება აკადემიური პერსონალის თანამდებობებს ესტონეთის სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა უნივერსიტეტში. დოკუმენტაცია ხელმისაწვდომია დოკუმენტების მართვის სისტემაში. პერსონალს და შეფასების კომიტეტის წევრებს უტარდებათ ტრენინგი შეფასების ჩატარების შესახებ, გროვდება უკუკავშირი შეფასების პროცესის გასაუმჯობესებლად.

გაურკვეველი ვადის შრომითი ხელშეკრულებით მომუშავე აკადემიური პერსონალის პირველი შეფასება 2020 წლის გაზაფხულზე განხორციელდა. 2021 წლის ბოლოსთვის უნივერსიტეტს ჰყავდა 88 შეფასებული თანამშრომელი. შეფასებულ პერსონალს, რომელთა ამჟამინდელი თანამდებობა აღარ შეესაბამება 2019 წელს ძალაში შესული უმაღლესი განათლების კანონით დადგენილ აკადემიურ თანამშრომელთა თანამდებობებს, მათ კვალიფიკაციის შესაბამისი ახალი თანამდებობა შესთავაზებენ.

აკადემიურ თანამდებობებზე კონკურსების რაოდენობა ბოლო წლებში შემცირდა, რადგან აკადემიური პერსონალი 2015 წლიდან გაურკვეველი ვადით იყო გაფორმებული (2015 წლამდე შრომითი ხელშეკრულების მაქსიმალური ხანგრძლივობა იყო ხუთი წელი, რასაც მოჰყვა ხელახალი არჩევა). თანამდებობაზე კანდიდატთა საშუალო რაოდენობა საერთაშორისო კონკურსების წყალობით გაიზარდა. პროფესორის პოზიციაზე საშუალოდ 2 ან 3 განაცხადი ფიქსირდებოდა. ლექტორის ვაკანსიაზე საშუალოდ 2 ან 3 განაცხადი შემოდიოდა, რომელთა ნაწილი უცხოეთიდან იყო. მეცნიერ-თანამშრომლის თანამდებობაზე საშუალოდ 4 ან 5 განაცხადი ირიცხებოდა, უმეტესობა საზღვარგარეთიდან.

სრულ განაკვეთზე აკადემიური პერსონალის წევრს უფლება აქვს ყოველ ხუთ წელიწადში ერთხელ ერთი სემესტრი არ აიღოს აკადემიური დატვირთვა და აღნიშნული პერიოდი დაუთმოს პროფესიული უნარების ამაღლებას, კვლევას ან შემოქმედებით მუშაობას. 2016–2020 წლებში ეს შესაძლებლობა სულ 18 აკადემიურმა პერსონალმა გამოიყენა.

EMÜ-ში სწავლებისა და სწავლის ხარისხი ფასდება მასწავლებლის პერსონალის დაქირავების, განვითარებითა და შეფასებით. სწავლების შეფასება ტარდება როგორც ინსტიტუტის, ასევე უნივერსიტეტის აკადემიურ საქმეთა დეპარტამენტის მიერ. აღნიშნული ხორციელდება ფიქსირებული ინტერვალებით შეფასების რამდენიმე ფორმალური პროცესის მეშვეობით. ეწყობა როგორც შიდა (სტუდენტები, აკადემიური პერსონალი), ასევე გარე (კურსდამთავრებულები, საერთაშორისო ვიზიტები) შეფასების გამოკითხვები.

## სტუდენტური კეთილდღეობა

### ზოონოზები (მაგ. ცოფი) და ფიზიკური საფრთხეები

უნივერსიტეტის სტუდენტები და პერსონალი დაზღვეულია ჯანმრთელობის დაზღვევის კანონის შესაბამისად. ევროკავშირიდან ჩამოსულმა საერთაშორისო სტუდენტებმა უნდა აიღონ ევროპის ჯანმრთელობის დაზღვევის ბარათი თავიანთ ქვეყანაში. საერთაშორისო სტუდენტებმა, რომლებიც ჩამოდიან ევროკავშირის არაწევრი ქვეყნებიდან, უნდა მიმართონ ჯანმრთელობის სადაზღვეო კომპანიებს ესტონეთში.

უნივერსიტეტში შეიქმნა ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების კომიტეტი პერსონალისა და სტუდენტების უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად. ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების კომიტეტის მიზანია რისკების იდენტიფიცირება და პერსონალის, სტუდენტების, ზოგადად საზოგადოებისა და გარემოს უსაფრთხოების შენარჩუნება. ზოგადად, განყოფილებების ხელმძღვანელები პასუხისმგებელი არიან ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების წესების გამოყენებაზე. გარდა ამისა, ყველა განყოფილებაში ხელმისაწვდომია პირველადი დახმარების გაწვრთნილი პირები. თითოეულმა დეპარტამენტმა დასაქმებულთაგან აირჩია ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების რწმუნებული, რომელსაც აქვს სამუშაო გარემოს უსაფრთხოების საკითხებში არსებულ ხარვეზების დაიდენტიფიცირების ვალდებულება.

სწავლის დასაწყისში სტუდენტები იღებენ ინფორმაციას საგანგებო ხანძარსაწინააღმდეგო წესების, ლაბორატორიებში უსაფრთხოების ზომების, დაზიანებების ან უბედური შემთხვევების პროცედურებზე და სხვა საკითხებზე. უნივერსიტეტში ტარდება ყოველწლიური საინფორმაციო დღეები ხანძარსაწინააღმდეგო წვრთნების შესახებ. ლაბორატორიებში ან კლინიკებში პირველ სესიამდე სტუდენტები იღებენ მითითებებს უსაფრთხოების საკითხებზე. უსაფრთხოების წერილობითი ინსტრუქციები ასევე შედის კლინიკური პრაქტიკული მომზადების გზამკვლევებში. მეოთხე და მეხუთე კურსზე სტუდენტები მუშაობენ პერსონალის მჭიდრო მეთვალყურეობის ქვეშ, რაც უზრუნველყოფს ხარისხისა და უსაფრთხოების ყველა სტანდარტის დაცვას. ორსულმა სტუდენტებმა განსაკუთრებული სიფრთხილის ზომები უნდა მიიღონ გარკვეულ აგენტებთან ან ცხოველებთან ურთიერთობისას. ორსული სტუდენტები წახალისებულნი არიან, აცნობონ მასწავლებლებს თავიანთი მდგომარეობის შესახებ იმ საგნებში, რომლებმაც შეიძლება საფრთხე შეუქმნან მათ ჯანმრთელობას.

ინსტიტუტი უზრუნველყოფს დამცავ ტანსაცმელს და საღებინფექციო საშუალებებს.

## სასწავლო მხარდაჭერის სისტემები

უნივერსიტეტი სტუდენტებს უწევს აკადემიურ, კარიერულ და ფსიქოლოგიურ კონსულტაციებს, რათა დაეხმაროს სტუდენტებს სწავლის პერიოდში, კერძოდ, სწავლასთან ადაპტაციაში, სწავლის მიტოვების თავიდან აცილებაში, და ა.შ. სწავლის მხარდაჭერის სისტემა მრავალდონიანია. სტუდენტებს დახმარებას უწევს უნივერსიტეტის პერსონალი: აკადემიური საქმეთა დეპარტამენტის სპეციალისტები, სასწავლო პროცესის ხელმძღვანელები, აკადემიური სწავლების დირექტორები, სასწავლო პროგრამის ხელმძღვანელები, კურსის ხელმძღვანელები, ERASMUS-ის კოორდინატორები, კარიერის სპეციალისტები, ფსიქოლოგები, ასევე კოლეგები: ტუტორები, თანატოლები, სტუდენტური კავშირის წევრები. ის ტუტორები და თანატოლები, რომლებსაც სურვილი აქვთ ჩაერთონ ესტონელი და უცხოელი სტუდენტების მხარდაჭერის პროგრამაში, გადიან შესაბამის მომზადებას. სტუდენტებს შეუძლიათ მიიღონ ინფორმაცია საკონსულტაციო სერვისების შესახებ სოციალური მედიიდან (Facebook, Instagram, და ა.შ.), უნივერსიტეტის ვებგვერდიდან, სასწავლო საინფორმაციო სისტემა OIS-დან, უნივერსიტეტის საინფორმაციო მონიტორებიდან, საინფორმაციო სესიებიდან სასწავლო წლის დასაწყისში, პირველი კურსის სტუდენტების საორიენტაციო დონისძიებაზე „უნივერსიტეტი და შენ“, და აგრეთვე სხვადასხვა საინფორმაციო სემინარებს და საგნების მუშევრებით.



სტუდენტების აკადემიური პროგრესი მუდმივად კონტროლდება, ხდება შესაბამისი მხარდაჭერის გაწევა სტუდენტებისთვის. სასწავლო რეგულირების სპეციალისტები სტუდენტებს აძლევენ რჩევებს სასწავლო პროგრამების შედგენაში, შესაძლო სპეციალური საჭიროებების ან საგანმანათლებლო შესაძლებლობების და უპირატესობების ჩათვლით, და ეხმარებიან სასწავლო ცხრილის დაწყობის საკითხებში, სასწავლო ჯგუფის არჩევაში და RPL-სთვის განაცხადის გაკეთებაში. ინსტიტუტის სასწავლო მრჩეველთა და აკადემიურ საქმეთა დეპარტამენტის (DAA) პერსონალის კარი ყოველთვის დიაა სტუდენტებისთვის რჩევისთვის და კონსულტაციისთვის. საერთაშორისო მრჩეველები კონსულტაციებს უწევენ მობილობით შემომავალ და გამავალ სტუდენტებს.

უნივერსიტეტში უკვე რამდენიმე წელია წარმატებით ფუნქციონირებს სადამრიგებლო/მეგობრების ქსელი. დამრიგებლები არიან სტუდენტები, რომლებიც ეხმარებიან ახლად ჩამოსულ სტუდენტებს (როგორც საერთაშორისო, ასევე ესტონელ სტუდენტებს) აკადემიურ გარემოსთან ადაპტაციაში. სტუდენტების მხარდაჭერა და კონსულტაცია მრავალდონიანია, ისევე როგორც ესტონელი სტუდენტების მხარდაჭერა და კონსულტაცია. სტუდენტებს დახმარებას უწევენ ფსიქოლოგები, კარიერის სპეციალისტები და კოლეგები. მეგობრების სისტემის ეფექტური ფუნქციონირებისთვის, უნივერსიტეტმა შეიმუშავა ტრენინგი დამრიგებლებისთვის, რომელიც ასევე მოიცავს სხვადასხვა კულტურის ასპექტებს. სწავლასა და სპეციალობასთან დაკავშირებულ საკითხებში უცხოელ სტუდენტებს კონსულტაციებს უწევენ საერთაშორისო ურთიერთობების სპეციალისტები აკადემიურ საქმეთა დეპარტამენტში და უნივერსიტეტში Erasmus+ პროგრამის კოორდინატორები. MTÜ Tartu Welcome Center ასევე უზრუნველყოფს მხარდაჭერას და დახმარებას. წელიწადში ორჯერ, სემესტრის დაწყებამდე, უნივერსიტეტი აწყობს საორიენტაციო კვირეულს საერთაშორისო სტუდენტებისთვის, რათა მათ მიიღონ სწავლისა და დასვენების შესაძლებლობების, ქალაქ ტარტუს, ესტონეთის კულტურის, წესებისა და ღირსშესანიშნავი ადგილების შესახებ ინფორმაცია. საერთაშორისო კლუბი, რომელიც უნივერსიტეტში 2011 წლიდან ფუნქციონირებს, აწყობს მრავალ დონისძიებას საერთაშორისო სტუდენტებისა და უცხოელი ლექტორებისთვის.

კონსულტაცია EMÜ-ში მიზნად ისახავს სტუდენტის მხარდაჭერას სწავლასთან ან პირად ცხოვრებასთან დაკავშირებულ პრობლემებთან გამკლავებაში. კონსულტაცია გთავაზობთ უსაფრთხო და კონფიდენციალურ გარემოს, რომელშიც სტუდენტს მრჩეველთან თანამშრომლობით შეუძლია პრობლემების გადაწყვეტილებების პოვნა. მრჩეველი მხარს უჭერს სტუდენტს პრობლემის გააზრებაში და მისი გადაჭრის ხერხის პოვნაში.

### **ფსიქოლოგიური კონსულტაცია**

უნივერსიტეტში სტუდენტებს ფსიქიკური ჯანმრთელობის საკითხებში მხარს უჭერს ორი ფსიქოლოგი, რომლებიც რჩევებს აძლევენ სწავლაში ან პირად ცხოვრებაში პრობლემების მქონე სტუდენტებს და ურჩევენ პრევენციულ აქტივობებსა და დონისძიებებს მათი ფსიქიკური ჯანმრთელობის შესანარჩუნებლად. ფსიქოლოგიური კონსულტაცია სტუდენტებისთვის (საერთაშორისო სტუდენტების, სპეციალური საჭიროებების მქონე სტუდენტების და დოქტორანტების ჩათვლით) უფასოა. საჭიროების შემთხვევაში, ფსიქოლოგი ამისამართებს პირს მედიცინის სპეციალისტთან და, სტუდენტის თანხმობით, სწავლის პროცესში წარმოქმნილი პრობლემების შემთხვევაში, აზიარებს ინფორმაციას ინსტიტუტის შესაბამის სპეციალისტთან. ინფორმაცია ფსიქოლოგიური კონსულტაციის შესახებ ხელმისაწვდომია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე, საინფორმაციო სემინარებზე, და ასევე მითითებულია კურსების შესავალში. სტუდენტური კავშირი ფსიქოლოგთან და კარიერის სპეციალისტთან თანამშრომლობით აწყობს სხვადასხვა თემატურ სემინარს სტრესის დაძლევის, დროის მენეჯმენტის, მოტივაციისა და კონცენტრაციის უნარის და ა.შ. თემებზე, სტუდენტების ინტერესებისა და სურვილების შესაბამისად. მხარდაჭერაში დიდი წვლილი შეაქვთ სპეციალობასთან დაკავშირებულ ასოციაციებსაც. სტუდენტური კავშირის დონისძიებები ორენოვანია და კარგი შესაძლებლობაა უცხოელი სტუდენტების სტუდენტურ ცხოვრებაში ჩართვისთვის.

## კარიერული კონსულტაცია

სამუშაოს ძიების საკითხი სტუდენტებისთვის აქტუალური ხდება ძირითადად ბოლო სასწავლო წელს, როდესაც ისინი იწყებენ პროფესიული კარიერისთვის მომზადებას; თუმცა არის შემთხვევებიც, როდესაც სტუდენტებს, განსაკუთრებით უცხოელ სტუდენტებს, სურთ და სჭირდებათ დასაქმება სწავლების სხვა პერიოდში. პროფესიულ კარიერასა და სამსახურის პოვნასთან დაკავშირებულ საკითხებში სტუდენტი იღებს რჩევებს ინსტიტუტის სასწავლო პროგრამის ხელმძღვანელისა და პერსონალისგან, ასევე კარიერის სპეციალისტისგან, რომელიც ეხმარება სტუდენტებს საჭირო დოკუმენტაციის მომზადებაში. ესტონური ენის ცოდნის მოთხოვნებიდან გამომდინარე, უცხოელი სტუდენტებისთვის სამუშაოს მოვნის შესაძლებლობები გარკვეულწილად შეზღუდულია. საერთაშორისო სტუდენტებს სამუშაოს ძიებაში მხარს უჭერენ უნივერსიტეტის საერთაშორისო ურთიერთობების სპეციალისტები კარიერის სპეციალისტებთან და Tartu Welcome Centre-თან თანამშრომლობით. ასევე სასარგებლოა კონტაქტები უნივერსიტეტის პარტნიორ საწარმოებთან. წელიწადში ერთხელ უნივერსიტეტი აწყობს კარიერის დღეს "სტუდენტური ბაზრობა", სადაც სტუდენტებს შეუძლიათ მიიღონ ინფორმაცია საწარმოების შესახებ და იპოვონ პრაქტიკის შესაძლებლობები და სამუშაო ადგილები. კარიერის დღის განმავლობაში ტარდება სემინარები და ტრენინგები; მოწვეულ ლექტორებად ესწრებიან სხვადასხვა დარგის დაწესებულებებისა და საწარმოების წარმომადგენლები და სპეციალისტები. ასევე სტუდენტებს ეძლევათ ინდივიდუალური რჩევები და დახმარება პრაქტიკის შესაძლებლობებისა და სამუშაოს არჩევაში, კარიერის დაგეგმვაში.

EMÜ მუშაობს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე სტუდენტებისთვის სასწავლო და სათემო გარემოს უზრუნველსაყოფად, რომელიც უზრუნველყოფს მათ სრულ ჩართულობას, თანაბარ ხელმისაწვდომობას და მათი შეზღუდული შესაძლებლობის გონივრულ დარეგულირებას. EMÜ-ს ყველა შენობა ადაპტირებულია ეტლით მოსარგებლე სტუდენტებისთვის და პერსონალისთვის. სტუდენტური ჰოსტელი TORN გთავაზობთ ოთახებს ეტლით მოსარგებლე სტუდენტებისთვის. უნივერსიტეტის კამპუსში მდებარე შენობებსა და ჰოსტელებში არსებულ ყველა ავტოსადგომს აქვს ეტლით მოსარგებლე პირებისთვის პარკინგის შესაბამისი ადგილი. ყველა სასადილო ობიექტი ადაპტირებულია.

სპეციალური საჭიროების მქონე სტუდენტებს მხარს უჭერენ მიმღები ოფიცერი და ფსიქოლოგი, ხოლო ინსტიტუტის დონეზე – აკადემიური სწავლების დირექტორი, სასწავლო რეგულირების სპეციალისტი და აკადემიური პერსონალი.

უნივერსიტეტმა მოამზადა სასწავლო პროგრამები (ესტონურ ენაზე), რომლებიც აძლევს სპეციალური საჭიროების მქონე სტუდენტებს არჩევანის გაკეთების შესაძლებლობას და აღნიშნული ინფორმაცია მხედველობაში მიიღება სტუდენტის სასწავლო პროგრამების შედგენისას. სპეციალური საჭიროებები, რომლებიც გავლენას ახდენს კონკრეტულ საგანზე, განიხილება აკადემიური პერსონალის წევრებთან. აუდიტორიების შერჩევასა ხდება შემცირებული მობილურობის მქონე სტუდენტების საჭიროებების გათვალისწინება, საწარმოებში მგზავრობისთვის გამოყოფილია ავტობუსი; ქიმიის ლაბორატორიაში დამხმარე პირებად ჩართულნი არიან ლაბორანტები; ალტერნატიული ციფრული მასალები შეთავაზებულია სმენის და მხედველობის დარღვევის მქონე ადამიანებისთვის და ა.შ. სტუდენტების ინდივიდუალური საგანმანათლებლო შესაძლებლობების გათვალისწინებით აკადემიური პერსონალი იყენებს სწავლების სხვადასხვა მეთოდს, პროექტზე ან კვლევაზე დაფუძნებული მიდგომის ჩათვლით, სტუდენტთა ინდივიდუალური შესაძლებლობების განსხვავებულად გაზრდის მიზნით, და უზრუნველყოფს პირდაპირი უკუკავშირის გაცემას და, საჭიროების შემთხვევაში, დამატებით მხარდაჭერას.

სტუდენტებს ასევე შესაძლებლობა აქვთ ისარგებლონ EMÜ-ს საერთო საცხოვრებელით. სტუდენტების განკარგულებაშია ორი საცხოვრებელი კორპუსი (ბეტონი და ტორნი).

კამპუსში ფუნქციონირებს ორი კაფეტერია მრავალფეროვანი მენიუთი და ხელმისაწვდომი ფასებით. კაფეტერიები ღიაა ყოველ სამუშაო დღეს 10:00-დან 14:00 საათამდე. გარდა ამისა, კამპუსში არის კვების ავტომატები, სადაც სტუდენტებს შეუძლიათ მიიღონ ყავა ან სხვა სასმელები და სენდვიჩები უნივერსიტეტის ყველა შენობაში.

უნივერსიტეტში ასევე ფუნქციონირებს ენების ცენტრი, რომელიც ადგილობრივ და საერთაშორისო

სტუდენტებს სთავაზობს შესაძლებლობას ისწავლონ უცხო ენები და სპეციალობის ტერმინოლოგია ძირითად ევროპულ ენებზე. ცენტრში ისწავლება ლათინური, ფრანგული, ინგლისური, გერმანული, რუსული, ფინური, შვედური და ესტონური ენები. კამპუსში ასევე ფუნქციონირებს სპორტული ცენტრი, როგორც შიდა, ისე გარე სპორტული ობიექტებით, სადაც როგორც ახალბედებს, ასევე ექსპერტებს შეუძლიათ გააუმჯობესონ თავიანთი უნარები. სპეციალური ფიტნეს ოთახი არის აღჭურვილი ფიტნეს ვარჯიშისა და სიმძიმის აწვევისთვის. სხვა პოპულარული სპორტის სახეობები მოიცავს აერობიკას, ბოდიბილდინგის, ფრენბურთს, კალათბურთს, მძლეოსნობას, თხილამურებს, კრიკსა და ნიჩბოსნობას. EMU სპორტული ცენტრის მიერ ორგანიზებულ სპორტულ აქტივობებში მონაწილეობით სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ მოიპოვონ საკრედიტო ქულები.

## საქმიანობა აუდიტორიის გარეთ

უნივერსიტეტი მხარს უჭერს სტუდენტების მონაწილეობას კლასგარეშე აქტივობებში და სამოქალაქო საზოგადოების ინიციატივებში მონაწილეობისთვის რექტორის ოფისისა და ინსტიტუტების დონეზე, უზრუნველყოფს სტუდენტებს საშუალებებით და რესურსებით საზოგადოებრივი ღონისძიებებისა და საქმიანობისთვის. აქტივობებისა და ღონისძიებების განხორციელების მიზნით სტუდენტები უზრუნველყოფილი არიან ოთახებით, აღჭურვილობით და, თუ შესაძლებელია, ფინანსური მხარდაჭერით. უნივერსიტეტის ბიუჯეტში ასევე გათვალისწინებულია სტუდენტური კავშირის აქტივობებისა და ღონისძიებების ორგანიზების ხარჯები. საერთაშორისო სტუდენტებისა და პერსონალისთვის დაგეგმილი სხვადასხვა პროექტი და საერთაშორისო კლუბის ღონისძიება ფინანსდება უნივერსიტეტის მიერ. სტუდენტური ინიციატივების განხორციელებაში აგრეთვე ჩართულია აკადემიურ საქმეთა დეპარტამენტის პერსონალი.

სტუდენტური კავშირი ხელს უწყობს სტუდენტების ინტერესებს და იცავს მათ უფლებებს უნივერსიტეტში და მთლიანად საზოგადოებაში. ყველა სტუდენტს შეუძლია სტუდენტურ კავშირში გაწევრიანება, თუმცა სტუდენტური კავშირის წევრობა სავალდებულო არ არის. სტუდენტური კავშირი სტუდენტებს სთავაზობს შესაძლებლობას მიიღონ მალაღი ხარისხის განათლება და უზრუნველყონ სასწავლო გარემო, რომელიც მხარს უჭერს აღნიშნული გარემოს შექმნას. სტუდენტური კავშირი ატარებს გამოკითხვებს, ამზადებს წინადადებებს სტუდენტური ცხოვრების გასაუმჯობესებლად, გეგმავს სტუდენტებისთვის მრავალფეროვან აქტივობებს. გარდა ამისა, სტუდენტური კავშირი სთავაზობს სტუდენტებს რამდენიმე მომსახურებას, როგორცაა ბეჭდვა, ასლების დამზადება, პლაკატების დამზადება, ფინანსური ნაშრომების აკინძვა, და ა.შ. სტუდენტებს შეუძლიათ მიიღონ ესტონეთის სტუდენტური ბარათი სტუდენტური კავშირისგან. სტუდენტური კავშირი უზიარებს სტუდენტებს OIS პაროლს და მომხმარებლის სახელს; სხვადასხვა სასარგებლო ინფორმაციას და სხვ.

## სტუდენტური ასოციაციები

უნივერსიტეტში მოქმედებს არაერთი პროფესიული სტუდენტური ასოციაცია, მაგ. ესტონეთის მეტყვევ სტუდენტთა ასოციაცია, გარემოს დაცვის სტუდენტთა ასოციაცია, უძრავი ქონების მაგნატები, ახალგაზრდა ფერმერთა კლუბი და ა.შ. ესტონეთის სავტერინარო მედიცინის სტუდენტთა ასოციაცია დაარსდა 2013 წელს. ის მიზნად ისახავს განავითაროს ვეტერინარული სტუდენტების სწავლება და კვლევა, დანერგოს და დაამყაროს კავშირები შესაბამისი სფეროს ასოციაციებთან და იურიდიულ პირებთან. ასოციაციას აქვს კომფორტული სივრცე, სადაც სტუდენტებს შეუძლიათ დაისვენონ, ისაძილონ და წაიკითხონ პროფესიული ლიტერატურა. ვეტერინარიის ყველა სტუდენტს შეუძლია შეუერთდეს ასოციაციას. SUOLET არის ფინელი ვეტერინარი სტუდენტების ასოციაცია ტარტუში. ასოციაცია აერთიანებს ვეტერინარიის სტუდენტებს ფინეთიდან, რომლებიც სწავლობენ ტარტუში. საერთაშორისო კლუბი აერთიანებს მთელი უნივერსიტეტის საერთაშორისო სტუდენტებს და პერსონალს და სთავაზობს მათ ყოველთვიურ კულტურულ და სოციალურ ღონისძიებებს უნივერსიტეტის შიგნით და მის ფარგლებს გარეთ. უნივერსიტეტის ბიუჯეტიდან ფინანსდება სხვადასხვა პროექტი და საერთაშორისო კლუბის

ღონისძიებები. Journal Club of Life Sciences წარმოადგენს არაფორმალურ ფორუმს სტუდენტებისა და მეცნიერებისთვის სამეცნიერო თემების განსახილველად. მოხალისეები აკეთებენ მოკლე პრეზენტაციებს სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებებთან დაკავშირებულ საინტერესო თემებზე და განიხილავენ მათ. კლუბის სამუშაო ენა არის ინგლისური, თემების განხილვაში მონაწილეობისთვის ფორუმში გაწევრიანება არ არის საჭირო.

გარდა ზემოაღნიშნული აქტივობებისა, უნივერსიტეტი სტუდენტებს სთავაზობს სხვა აქტივობებსაც. ხალხური ცეკვის ჯგუფი "Tarbatu" არის EMU-ს ოფიციალური ანსამბლი, რომელიც შეიქმნა დაახლოებით 60 წლის წინ. მისი წევრები არიან ხალხური ცეკვით დაინტერესებული მამაკაცები და ქალები. ჯგუფი ძალზედ პოპულარულია ესტონეთში; იგი მონაწილეობას იღებს მრავალ ფესტივალში. სიმღერის მოყვარულებს შესაძლებლობა ეძლევათ შეუერთდნენ უნივერსიტეტის კამერული გუნდს "Camerata Universitatis" ან მამაკაცების გუნდს "Gaudeamus". გუნდების წევრები არიან სტუდენტები, აკადემიური პერსონალი და უნივერსიტეტის კურსდამთავრებულები და სხვა პროფესიის ადამიანები. რეპერტუარი ძალიან ფართოა და მოიცავს როგორც შუა საუკუნეების სიმღერებს, ისე თანამედროვე მუსიკასაც. არსებობს კიდევ რამდენიმე სხვა გუნდი, რომლებშიც სტუდენტებს და უნივერსიტეტის თანამშრომლებს შეუძლიათ გაწევრიანება. ESN Tartu წარმოადგენს ესტონეთის ერაზმუსის სტუდენტური ქსელის ხუთი განყოფილებიდან ერთ-ერთ ყველაზე ძველ ქსელს. ის დაარსდა 2000 წელს და წარმოადგენს ოფიციალურად რეგისტრირებულ არასამთავრობო ორგანიზაციას, რომელიც მიზნად ისახავს საერთაშორისო სტუდენტებისთვის სხვადასხვა აქტივობის დაგეგმვას და მათთვის ტარტუში ცხოვრების გამრავალფეროვნებას. ESN აწყობს ღონისძიებებს ყოველ კვირას (ტურები, წვეულებები, კინოს საღამოები, თამაშების საღამოები, ვიზიტები თეატრში და ა.შ.). ტარტუს უნივერსიტეტთან თანამშრომლობით, სტუდენტთა კულტურულ კოლექტივებს მხარს უჭერენ MTÜ Tartu Üliõpilasmaja (არაკომერციული ასოციაცია ტარტუს სტუდენტური კლუბი).

## ობიექტები და აღჭურვილობა

### ფაქტობრივი ინფორმაცია

ვეტერინარული კვლევებისთვის გამოყენებული ობიექტები, გარდა ექსპერიმენტული ფერმისა, ყველა განლაგებულია უნივერსიტეტის კამპუსში ტაპტვერეში, კრეიცვალდის ქუჩაზე, ქალაქ ტარტუს ჩრდილოეთ საზღვარზე. ყველა შენობა ერთმანეთისგან ფეხით სავალ მანძილზეა. ინსტიტუტის მთავარი შენობა – Zoomedicum, აფთიაქისა და ცხოველთა კლინიკების ჩათვლით – მდებარეობს კრეიცვალდის 62-ში. სურსათის ჰიგიენის დეპარტამენტი და სურსათის ტექნოლოგიების კათედრა განთავსებულია კრეიცვალდის 56/3-ში. ზოგადი კვლევებისთვის ტაპტვერეს კამპუსში სხვა ობიექტები გამოიყენება.

ხორციელდება უნივერსიტეტის შენობების განახლება და რესტავრაცია. რაც შეეხება სავეტერინარო მედიცინისა და ცხოველთა მეცნიერებათა ინსტიტუტს, Zoomedicum-ში სარეკონსტრუქციო და სარემონტო სამუშაოების უმეტესი ნაწილი დასრულდა 2005 წელს. უნივერსიტეტში ინფრასტრუქტურაში ცვლილებების შეტანა გრძელვადიანი პროცესია, რადგან ცვლილებები უნდა შევიდეს უძრავი ქონების გეგმასა და შესყიდვების გეგმაში. ქირურგიული განყოფილების სარემონტო სამუშაოები (ანესთეზიის, ინდუქციის და სარეაბილიტაციო პალატა) და ცხოველთა კლინიკების აღდგენის პროექტები Zoomedicum-ში 2017 წლის შესყიდვების გეგმაში იყო გათვალისწინებული. ხოლო კომპიუტერული ტომოგრაფიის ოთახის სარემონტო სამუშაოები 2018 წლის შესყიდვების გეგმაში იყო ასახული. 2019 წლის შესყიდვების გეგმით გამოიყო თანხები მსხვილ ცხოველთა კლინიკის შესასვლელის რეკონსტრუქციისთვის და საკვების ჰიგიენის ლაბორატორიების რეკონსტრუქციისთვის.

დაინერგა სხვადასხვა ღონისძიება ბიოუსაფრთხოების შესახებ ცნობიერების ამაღლების მიზნით სტუდენტებსა და პერსონალს შორის. გარდა ამისა, გარე ექსპერტებმა ჩაატარეს ბიოუსაფრთხოების ზომების ინვენტარიზაცია. შეისწავლეს კლინიკებში პერსონალისა და სტუდენტების მოძრაობა და გა-

ნხორციელდა შესაბამისი ცვლილებები. ასევე გადაიხედა კლინიკებში სანიშნების პოლიტიკა. ბიოუსაფრთხოების საკითხები შეტანილია რამდენიმე საგნის სილაბუსში, რათა გაიზარდოს სტუდენტების ცნობიერება ბიოუსაფრთხოების მიმართ.

2019 წელს გაიხსნა მეორე სტომატოლოგიური პროცედურების ოთახი, რომელიც აღჭურვილია რენტგენით, სტომატოლოგიური მაგიდით, ანესთეზიის აპარატით და სტომატოლოგიური განყოფილებით. 2020 წლის ოქტომბრისთვის დასრულდა SAC-ის ქირურგიული განყოფილების განახლება მისი სიმძლავრისა და პაციენტების ნაკადის გაზრდის მიზნით. ახალი ტექნიკით განაწლდა ცხოველთა კლინიკის გადაუდებელი ლაბორატორიაც.

ცხენების კლინიკაში დამონტაჟდა თანამედროვე ექოსკოპიური აპარატი გადამცემებით. 2021 წელს გაიხსნა ევთანაზიის ოთახი და ოთახი ცხოველის გვამების შესანახად. მდელიობის გვერდით გარე სივრცეში აშენდა ცხენების თავშესაფარი.

კლინიკების ტერიტორიაზე გარეული ცხოველებისა და მტაცებელი ფრინველების სამკურნალო კონსტრუქციაა აღმართული. ამჟამად კლინიკა საპროექტო პრინციპით მუშაობს და წელიწადში 100-150 პაციენტს იღებს (იხ. ცხრილი 4.5).

**ცხრილი 4.5.** ჰოსპიტალიზაციისა და ცხოველების განსათავსებლად ხელმისაწვდომი ადგილები

	სახეობები	ადგილების რაოდენობა
რეგულარული ჰოსპიტალიზაცია	მსხვილი რქოსანი საქონელი	11
	ცხენები	11
	პატარა მცოხნავი ცხოველები	6
	ძაღვები	26
	კატები	12
	ღორები	12 (150 x 240 სმ)
	საიზოლაციო ობიექტები	
	ფერმის ცხოველები და ცხენები	5
	წვრილფეხა ცხოველები	4

**შენობები ცხოველებისთვის**

2008 წლის ნოემბრიდან უნივერსიტეტს აქვს საკუთარი ექსპერიმენტული რძის პირუტყვის ფერმა, უნივერსიტეტის კამპუსიდან 5 კმ-ში. არსებობს ფერმაში კვების და ფიზიოლოგიური საცდელი ობიექტები და დამატებითი ლაბორატორიული ობიექტები კვებისა და რეპროდუქციისთვის (იხ. ცხრილი 4.6). ასევე ფუნქციონირებს სასწავლო ოთახი. ფერმაში სულ 131 ძროხა და 95 ახალგაზრდა ცხოველია. აღნიშნული ფერმა ასევე წარმოადგენს ბაზას პრაქტიკული სწავლებისა და კვლევითი ექსპერიმენტებისთვის. ამ ფერმაში გამოყენებულია რძის სამი განსხვავებული სისტემა: რვა ადგილიანი პარალელური დარბაზი 60 მეძუძური ძროხისთვის, ერთი რობოტი (DeLaval) 60 მეძუძური ძროხისთვის და 20 საცდელი ცხოველისთვის (ძირითადად კვების, ემბრიონის გადანერგვისა და ქცევითი ექსპერიმენტებისთვის).

უნივერსიტეტს არ ფლობს ღორის, წვრილფეხა ცხოველების ან მეფრინველეობის ფერმებს. ინსტიტუტს აქვს ოფიციალური შეთანხმებები სხვადასხვა კომერციულ ფერმებთან პრაქტიკული სწავლებისთვის, როგორც პრეკლინიკურ, ასევე კლინიკურ დისციპლინებში.

**ცხრილი 4.6.** შენობა-ნაგებობები კლინიკური მუშაობისა და სტუდენტების მომზადებისთვის

წვრილფეხა საქონელი	საკონსულტაციო ოთახების რაოდენობა	7
	ქირურგიული კაბინეტების რაოდენობა	2
	სხვადასხვა პროცედურებისათვის განკუთვნილი ოთახების რაოდენობა	7
	დიაგნოსტიკური გამოსახულება (რენტგენი, მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია)	2
ცხენები და საწარმოო ცხოველები	გასასინჯი სივრცეების რაოდენობა	3
	ქირურგიული კაბინეტების რაოდენობა	1
	კლინიკური უნარების ლაბორატორია	1
	დიაგნოსტიკური გამოსახულება (რენტგენი)	1
გარეული ცხოველები	გასასინჯი ოთახების რაოდენობა	1

ფერმა მოიცავს 11 სალექციო აუდიტორიას, 7 ოთახს ჯგუფური სამუშაოებისთვის, 16 ოთახს პრაქტიკული სამუშაოებისთვის. გარდა ამისა, კამპუსში არსებული ყველა სალექციო ოთახი ხელმისაწვდომია საჭიროების შემთხვევაში გამოსაყენებლად (იხ. ცხრილი 4.7).

**ცხრილი 4.7.** შენობები პრაქტიკული სამუშაოებისთვის (სტუდენტების მიერ განსახორციელებელი პრაქტიკული სამუშაოებისათვის ლაბორატორიების რაოდენობა)

ოთახები	No. 1 Kr 62 A-101	No. 2 Kr 62 A-110	No. 3 Kr 62 A-117	No. 4 Kr 62 N-02	No. 5 Kr 62 B-105	No. 6 Kr 62 B-109	
	ანატომია, გაკვეთის ოთახი	ჰისტოლოგია, პრაქტიკული ტრენინგი (მიკროსკოპები)	პათოლოგია, პრაქტიკული ტრენინგი	მიკრობიოლოგიის სასწავლო ლაბორატორია	ქიმიის სასწავლო ლაბორატორია	ბიოქიმიის სასწავლო ლაბორატორია	
	ადგილები	16	20	35	16	20	20

ოთახები	No. 7 Kr 62 B-119	No. 8 Kr 62 B-132	No. 9 Kr 62 B-212	No. 10 Kr 62	No. 11 Kr 56/5 206	No. 12 Kr 56/3	
	სასწავლო ლაბორატორია განაყოფიერებისა და რეპროდუქციისთვის	ნახირის ჯანმრთელობის კვლევების ლაბორატორია	სასწავლო ლაბორატორია პარაზიტოლოგიაში	კლინიკებში პრაქტიკული მეცადინეობის ოთახი	საკვები მიკრობიოლოგია	საკვების ჰიგიენის ლაბორატორია	
	ადგილები	20	24	27	15	18	10

ოთახები	No. 13 Kreutzwaldi 62 A 217	No. 14 Kreutzwaldi 62 Op-20	No. 15 Kreutzwaldi 62 P-05	No.16 Kr 62 S1	
	მიკრობიოლოგიის სწავლების ლაბორატორია	სტუდენტური დარბაზი	აუტოპსიის ოთახი	მსხვილფეხა საქონელზე დაკვირვების ოთახი	
	ადგილები	16	10	16	15

### ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების ზომები ბაკალავრიატის სტუდენტებისთვის

პრაქტიკული მუშაობის დასაწყისში სტუდენტებს ეძლევათ ინსტრუქტაჟი კონკრეტული სამუშაოს ან საგანთან დაკავშირებული ბიოდაცულობის და ბიოუსაფრთხოების საკითხებზე, მათ შორის, სპეციფიკურ საფრთხეებზე, დამცავ ზომებსა და პირველად დახმარებაზე. უსაფრთხოების ყველა განსაზღვრული ზომა ყოველთვის უნდა იყოს დაცული როგორც თანამშრომლების, ასევე სტუდენტების მიერ. საჭიროა და უზრუნველყოფილია დამცავი ტანსაცმელი (მაგ. ხელთათმანები, ლაბორატორიის მოსახამები, ფეხსაცმლის დამცავი და ა.შ.).

პირველი დახმარების ნაკრები ხელმისაწვდომია ყველა ობიექტზე. პერსონალს გავლილი აქვთ უბედური შემთხვევის დროს პირველადი დახმარების გაწევის ტრენინგი.

### დიაგნოსტიკური ლაბორატორიები და კლინიკური დახმარების სერვისები

#### დიანოსტიკური ლაბორატორიები

კლინიკების ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის მხარდასაჭერად შეიქმნა ინსტიტუტის ერთობლივი კლინიკური ვეტერინარული ლაბორატორია. ლაბორატორია მოიცავს კლინიკური ბიოქიმიისა და ჰემატოლოგიის, მიკრობიოლოგიისა და პარაზიტოლოგიის, სეროლოგიის (ELISA) და მოლეკულური დიაგნოსტიკის (PCR) ლაბორატორიებს.

გარდა ამისა, ჰისტოპათოლოგიური ლაბორატორია და ვეტერინარული ბიომედიცინისა და სურსათის ჰიგიენის კათედრის პათოლოგები ახორციელებენ ცხოველთა კლინიკების რუტინულ დიაგნოსტიკურ მომსახურებას – ნეკროფსია, ციტოლოგიური და ჰისტოლოგიური დიაგნოსტიკა.

ცხოველთა კლინიკებში არის მცირე ლაბორატორია ad hoc კლინიკური ბიოქიმიური დიაგნოსტიკისთვის, ციტოლოგიისთვის, ნაცხის მიკროსკოპული გამოკვლევისთვის და კლინიკური მასტიტის დიაგნოსტიკისთვის შერჩევითი საშუალებების გამოყენებით. ლაბორატორიებს რეგულარულად იყენებენ პერსონალის წევრები და სტუდენტები მათი ყოველდღიური კლინიკური მუშაობის დროს, დამის და შაბათ-კვირის ცვლაში, რათა მიიღონ სწრაფი აუცილებელი კლინიკური დიაგნოზი.

ცხოველთა კლინიკები ასევე სარგებლობენ AFL-ის მომსახურებით, რომელიც მდებარეობს უნივერსიტეტის კამპუსთან და ზოგიერთ კომერციულ დიაგნოსტიკურ ლაბორატორიასთან, განსაკუთრებით საზაფხულო არდადეგების დროს. სტუდენტები ასევე მონაწილეობენ გარე ლაბორატორიების მიერ მოწოდებული ტესტის შედეგების ინტერპრეტაციაში.

#### ცენტრალური კლინიკური დახმარების სერვისები

კლინიკური დახმარების სერვისები არ წარმოადგენენ ცალკეულ დამოუკიდებელ ერთეულს. სადიაგნოსტიკო აღჭურვილობა (რენტგენი და ულტრაბგერითი აპარატი, MRT, ელექტროკარდიოგრაფია, ლაპაროსკოპი, ართროსკოპი და ვიდეო ენდოსკოპი, რესპირატორული ანესთეზიის აპარატურა და ა.შ.) ხელმისაწვდომია და გამოიყენება პაციენტზე პასუხისმგებელი ვეტერინარის მიერ კონკრეტული საჭიროებების შესაბამისად. ვეტერინარებს ტექნიკურ დახმარებას უწევენ კვალიფიციური ასისტენტები (რენტგენი, ანესთეზია და ა.შ.).

#### სასაკლავო ობიექტები

სტუდენტების პრაქტიკული მომზადებისთვის ინსტიტუტი ძირითადად იყენებს ესტონეთის სამ უმსხვილეს სასაკლავოს, რომელიც მდებარეობს საარემიაში (დამორება ტარტუდან 375 კმ), ვალგაში (80 კმ) და რაკვერეში (135 კმ). ყველა საწარმო დამტკიცებულია ესტონეთის სოფლის მეურნეობისა და სურსათის საბჭოს მიერ, როგორც სასაკლავო, ხორცის საჭრელი ქარხანა და ხორცპროდუქტების მწარმოებელი.

ამ სასაკლავოებში სტუდენტები ატარებენ ძირითად პრაქტიკას ხორცის ინსპექტირებისა და წარმოების ჰიგიენაში. პრაქტიკის ხანგრძლივობა ორი კვირაა. ინსტიტუტი უზრუნველყოფს სტუდენტების განთავსებას და ანაზღაურებს სტუდენტების ტრანსპორტირების ხარჯებს.

სხვადასხვა სასაკლაოებსა და გადამამუშავებელ ქარხნებში ვიზიტები საშუალებას აძლევს სტუდენტებს მიიღონ ცოდნა მოკვლის წინა და სიკვდილის შემდეგ ხორცის შემოწმების შესახებ. გარდა ამისა, სტუდენტებს მოეთხოვებათ შეაფასონ და განიხილონ გამოყენებული GMP და GHP საფრთხის ანალიზისა და კრიტიკული საკონტროლო წერტილების (HACCP) სისტემის ფარგლებში. გარდა დიდი სასაკლაოებისა, ინსტიტუტი აწყობს სასწავლო ვიზიტებს მცირე სასაკლაოებში.

ცხოველების გვამების პირველადი შემოწმების უნარ-ჩვევების შესასწავლად გამოიყენება ინსტიტუტის აუტოფსიის ოთახი, სადაც გვამების ტრანსპორტირება ტარტუსთან (რაჰინგე) მახლობლად მდებარე პატარა სასაკლაოდან.

### საკვები პროდუქტების გადამამუშავებელი განყოფილება

უნივერსიტეტში არის ობიექტები, სადაც სტუდენტები ეცნობიან რძისა და ხორცპროდუქტების წარმოების პროცესებს.

სტუდენტების მიერ რეგულარულად ხდება საკვების გადამამუშავებელი ქარხნების მონახულება: ეწყობა ყოველწლიური სასწავლო ექსკურსია რაკერის ხორცის გადამამუშავებელ ქარხანაში, რომელშიც მონაწილეობას სტუდენტებთან ერთად კომპანიების წარმომადგენლები და ოფიციალური ვეტერინარები (OV) იღებენ.

სოფლის მეურნეობისა და სურსათის სახელმწიფო საბჭოს რაიონულ ვეტერინარულ სამსახურში ორკვირიანი პრაქტიკის განმავლობაში სტუდენტები ოფიციალურ ვეტერინარებთან ერთად სტუმრობენ საკვების წარმოების სხვადასხვა საწარმოს და კვების სხვა ბიზნეს ოპერატორებს. გარდა ამისა, ორკვირიანი პრაქტიკული სწავლების დროს სასაკლაოში სტუდენტები ასევე ეცნობიან საწარმოს თვითკონტროლის სისტემას და მის სამუშაო პრაქტიკას, სამუშაოების ორგანიზებას ხორცის ქრისა და ხორცის წარმოების ქარხანაში (მათ შორის, სინჯების აღება, ლაბორატორიული ანალიზები, პროდუქციის მარკირება, პროდუქტის შენახვის ვადის განსაზღვრა და ა.შ.).

### ნარჩენების მართვა

ინსტიტუტის ნარჩენების მართვა ორგანიზებულია ევროკავშირისა და ესტონეთის რეგულაციების შესაბამისად და რეგულარულად ექვემდებარება შიდა და გარე აუდიტს. ცხოველური წარმოშობის ყველა ნარჩენი (გვამები, სხეულის ნაწილები და ქსოვილის ფრაგმენტები) გროვდება და ინახება სპეციალურ კონტეინერებში და ტრანსპორტირდება პასუხისმგებელი კომპანიის მიერ AS Vireen-ის ცენტრალურ დაწვის ქარხანაში.

ლაბორატორიებში სხვადასხვა ტიპის ნარჩენი მასალები გროვდება მკაფიოდ მონიშნულ კონტეინერებში და განლაგებულია ნარჩენების ტიპის მიხედვით. ბიოლოგიური წარმოშობის ნიმუშის მასალის დეზინფექცია ხდება ქიმიური დეზინფექციის ან ავტოკლავირების გზით, მასალის ტიპის მიხედვით; ნარჩენების გადაყრისთვის გამოიყენება კანალიზაციის სისტემა ან ნარჩენები იგზავნება დასაწვავად.

ქიმიური ნარჩენების მასალა ინახება სპეციალურ სათავსოში და რეგულარულად იგზავნება დასამუშავებლად სახიფათო ნარჩენების დამუშავების სპეციალიზებულ ქარხანაში. გამოყენებული მედიკამენტები, ნემსები და სხვა სახარჯო მასალები, რომლებიც გამოიყენება პაციენტების სამკურნალოდ, გროვდება, ინახება სპეციალურ კონტეინერებში და განადგურდება სამედიცინო ნარჩენების მართვის სპეციალიზებული საწარმოების მეშვეობით. ინსტიტუტს აქვს კონტრაქტი Epler & Lorenz-თან სახიფათო ნარჩენების შეგროვებისთვის.

მსხვილი ცხოველების კლინიკაში ნაკელი ინახება კონტეინერში ცალკე ოთახში. ნარჩენების კანონის თანახმად, ხელშეკრულება დაიდო ნარჩენების მართვის ფირმა Ragn Sells-თან. კონტეინერების გაცვლა ხდება დაგეგმილი გრაფიკის მიხედვით.

ინსტიტუტის აუტოფსიის დაწესებულებებში ფუნქციონირებს მცირე მასშტაბის ინსინერატორი, რომლის გამოყენება შესაძლებელია გამონაკლის შემთხვევებში (ეგზოტიკური ცნობადი დაავადების ეჭვი ან დიაგნოზი და ა.შ.).



### მასალის წარმოშობა და შენახვა

გვამები და ცხოველთა სხვადასხვა სახეობის ნიმუშები გროვდება ცხოველთა თავშესაფრებიდან, საუნივერსიტეტო ცხოველების კლინიკებიდან, კომერციული ფერმებიდან და კომერციული სასაკლაოებიდან.

გვამების ცხოველთა სახეობების მიხედვით:

- კატები და ძაღლები: ცხოველთა თავშესაფრებიდან და საუნივერსიტეტო კლინიკიდან;
- ცხენები, ღორები, ხბოები, თხა, კურდღელი, ქათამი: ფერმებიდან.

ანატომიის სწავლებისთვის გამოიყენება ნიმუშების მშრალი და სველი კოლექციები. მათ შორისაა ძვლები, სახსრები, კუნთები, შინაგანი ორგანოები ანატომიის მუზეუმის კოლექციიდან და მსხვილფეხა რქოსანი და ცხენის კიდურები, რეპროდუქციული და სხვა შინაგანი ორგანოები სასაკლაოებიდან.

გვამების აბსოლუტური უმრავლესობა იკვებება ან უშუალოდ სასაკლაოდან ჩამოსვლის შემდეგ (მსხვილფეხა ცხოველების ნიმუშები) ან ევთანაზიით (ძაღლები, კატები, ღორები, კურდღლები, ქათმები). გარდა ამისა, ძაღლების, კატების, ღორების და ქათმების გვამები ინახება მაცივარში და ასევე გამოიყენება დისექციის ვარჯიშებისთვის. ცხოველთა სხვადასხვა სახეობის შინაგანი ორგანოები და კიდურები ინახება საყინულეში და მათი გაღობა ხდება მეცადინეობამდე.

მშრალი კოლექციები ინახება ანატომიის მუზეუმში, ხოლო ნიმუშების სველი კოლექციები ინახება დისექციის დარბაზში სპეციალურ შესანახ ოთახში, კონსერვაციის ხსნარებში.

### ნეკროფსიები

ცხოველები, რომლებიც გამოიყენება პათოლოგიური ანატომიის პრაქტიკულ მომზადებაში, რომლებზეც ტარდება აუტოფსია:

- საუნივერსიტეტო კლინიკაში ჰოსპიტალიზირებული ცხოველები, რომლებიც დაიღუპნენ ან ევთანაზიის ქვეშ მოთავსებული ცხოველები;
- მესამე მხარის მიერ მოყვანილი ცხოველები: პრაქტიკოსების მიერ გამოყენებული დიაგნოსტიკური ნეკროფსიები;
- ცხოველები, რომლებიც დაიღუპნენ ფერმებში (ღორის ან მეფრინველეობის ფერმაში) და წარდგენილი არიან სპეციალური ხელშეკრულებების შესაბამისად;
- მასალას იღებენ ასევე სასაკლაოებიდან.

ნეკროფსიისთვის მასალა მიიღება პრაქტიკული მეცადინეობის დღეს. გაკვეთის ოთახის ტექნიკოსს გავლილი აქვს ტრენინგი ცხოველების მოპყრობასა და ტრანსპორტირებაში. საჭიროების შემთხვევაში, მასალა ინახება მაცივარში 0°C-დან +4°C-მდე ან გაყინულია – 18°C-ზე. ასევე გამოიყენება მუდმივი პრეპარატები.

საწარმოო ცხოველთა კლინიკური მედიცინის მე-4 კურსის განმავლობაში, თითოეულ სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა ჩაატაროს ქირურგიული მანიპულაციები (ნაკერების ტექნიკა ცურსა და საშვილოსნოზე) ან სასაკლაოებიდან შეგროვებული ჩლიქების შეკრეჭა.

### მეცხოველეობა

უნივერსიტეტის ექსპერიმენტული ფერმა Mårja-ში გამოიყენება კვლევისა და ვეტერინარიის სტუდენტებისთვის პირუტყვის წარმოების სწავლებისთვის. ფერმაში არის 131 მეძრევე ძროხა და 95 ახალგაზრდა ძროხა.

გარდა ამისა, ინსტიტუტს აქვს გაფორმებული თანამშრომლობის ხელშეკრულება ხუთ ფერმასთან (ნახირში 200-1000 ძროხა), სამ ღორის ფერმასთან, ოთხ ცხვრის ფერმასთან და ქათმის ფერმასთან. ეწყობა რეგულარული ვიზიტები ფერმაში, როგორც პრეკლინიკურ (მეცხოველეობა, ცხოველთა კეთილდღე-

ობა და ეთიკა; ცხოველთა ჰიგიენა), ასევე კლინიკურ ობიექტებზე (მცველების კლინიკური მედიცინა, ნახირის ჯანმრთელობა, ღორის კლინიკური მედიცინა, რეპროდუქცია, მეანობა და გინეკოლოგია).

ინსტიტუტს აქვს 16-ადგილიანი ავტობუსი, რომელიც გამოიყენება ფერმაში დაგეგმილი ვიზიტებისთვის.

### **სურსათის ჰიგიენა/საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა**

ღორის გვამები და შინაგანი ორგანოები მიწოდებულია AS Tartu Agro Rahinge ხორცის ქარხნიდან ტარტუს საგრაფოში, ქალაქ ტარტუდან ხუთ კილომეტრში. ასევე ხელმისაწვდომია პირუტყვის შინაგანი ორგანოები და ხორცის შემოწმების სხვა მასალა.

ხორცის ინსპექციის პრაქტიკული მეცადინეობა ტარდება პათოლოგიური ანატომიის გაკვეთის ოთახში, სადაც უზრუნველყოფილია სტუდენტებისთვის ხორცის პრაქტიკული შემოწმების ყველა აუცილებელი პირობა.

პრაქტიკული მეცადინეობა ტარდება შემოდგომის სემესტრში სურსათის ჰიგიენის დეპარტამენტის მიერ მოცემული საგნის ხორცის ინსპექციის (VL.0434) ფარგლებში. სტუდენტები იყოფა ოთხ ჯგუფად და ყველა ტრენინგი ტარდება ერთი კვირის განმავლობაში.

შესყიდული მასალა უფასოა, მაგრამ ტრანსპორტირებას ახორციელებენ ლექტორები. პრაქტიკული მეცადინეობისთვის ძირითადად პათოლოგიების შემცველი მასალის შესყიდვა ხდება. ასევე, შესყიდულია პათოლოგიის გარეშე მასალა ფერმის ცხოველების გვამების, არსებითი ლიმფნოდების და შინაგანი ორგანოების ნორმალური მდგომარეობის შესასწავლად.

### **ცხოველების ტრანსპორტირებისთვის განკუთვნილი მანქანები**

უმეტეს შემთხვევაში, მსხვილფეხა ცხოველების კლინიკის მომხმარებლებს თავიანთი ცხენები კლინიკაში სამკურნალოდ გადაჰყავთ საკუთარი ტრანსპორტით. მსხვილფეხა ცხოველთა კლინიკას აქვს ცხოველთა მისაბმელი ცხენებისა და ძროხების ტრანსპორტირებისთვის.

### **სასწრაფო დახმარების სამსახური გამოძახებით**

წვრილფეხა ცხოველთა კლინიკაში სასწრაფო დახმარების სერვისი მუშაობს 24 საათის განმავლობაში და კვირაში 7 დღე მთელი წლის განმავლობაში. დამის ცვლაში მორიგე ჯგუფში შედის ქირურგი, ტექნიკური ასისტენტი და ორი მეოთხე კურსის სტუდენტი. წვრილფეხა ცხოველთა კლინიკა უზრუნველყოფს სარეზერვო მორიგე პერსონალს ქირურგიაში დამის მორიგეობის დროს.

### **ამბულატორიული (მობილური) კლინიკა**

მსხვილფეხა რქოსანი საქონელი ძირითადად ჰყავთ ესტონეთში მსხვილ რძის ფერმებში. ნახირის სტრუქტურის და ბიოუსაფრთხოების მიზეზების გამო, ფერმერები არ აგზავნიან ცხოველებს ცხოველთა კლინიკაში ინდივიდუალური მკურნალობისთვის. ამრიგად, საკვების მწარმოებელი ცხოველები უნივერსიტეტში არ მოჰყავთ, არამედ მკურნალობენ მოძრავი კლინიკის საშუალებით. ფერმებში ტარდება ყველა საჭირო პროცედურა, ქირურგიული ჩარევის ჩათვლით.

ამბულატორიული (მობილური) კლინიკა განისაზღვრება როგორც განყოფილება, რომელიც ახორციელებს გარე მომსახურებებს ფერმებსა და სხვა დაწესებულებებში და, როგორც წესი, ფუნქციონირებს კომერციულ საფუძველზე.

საწარმოო ცხოველთა კლინიკაში მუშაობს ოთხი სრული და ორი ნახევარ განაკვეთზე მომუშავე ვეტერინარი. სრულ განაკვეთზე ვეტერინარები ჩართულნი არიან ყოველდღიურ ვეტერინარულ სერვისებში

და ნახირის ჯანმრთელობის ვიზიტებში. ორი ნახევარ განაკვეთზე ვეტერინარი ჩართულია ნახირის ჯანმრთელობის ვიზიტებში.

მობილური კლინიკა მუშაობს სამუშაო დღეებში 08:00-დან 16:00 საათამდე. ნებისმიერ დროს არის ოთხამდე მე-5 კურსელი ან შვიდი მე-6 კურსის სტუდენტი, რომლებიც გადიან პრაქტიკას ცხოველების წარმოების განყოფილებაში. სტუდენტების რაოდენობა დამოკიდებულია პრაქტიკის პერიოდზე. მორიგეობს ერთი სტუდენტი, ხოლო მორიგე სტუდენტი გამოძახებულია საგანგებო სიტუაციის შემთხვევაში.

დიდი ცხოველების კლინიკაში ხელმისაწვდომია სამი მანქანა. ნახირის ჯანმრთელობის ვიზიტებისთვის ასევე გამოიყენება პერსონალის კუთვნილი მანქანები და თითოეულ ვიზიტზე 1-2 სტუდენტი უერთდება პრაქტიკოსს. ორი მანქანა აღჭურვილია ვეტერინარული ტექნიკით.

მობილური კლინიკის ვეტერინარები ყოველდღიურად ახორციელებენ ვიზიტებს. წელიწადში საშუალოდ 460 ფერმის ვიზიტი ხორციელდება. ვეტერინარები ატარებენ ყველა ვეტერინარულ პროცედურას საწარმოო ცხოველებთან დაკავშირებით (ჩლიქის მოჭრა, გინეკოლოგიური გამოკვლევა, ოპერაცია და ა.შ.). ვიზიტები (გარდა გადაუდებელი შემთხვევებისა) იწყება დილის 08:30-09:00 საათზე. საშუაოს ხასიათიდან გამომდინარე, ვიზიტში ჩართულია ჩვეულებრივ 1-2 კვალიფიციური ვეტერინარი და 3-4 სტუდენტი.

პაციენტის ინდივიდუალური მკურნალობის გარდა, ამბულატორიული კლინიკა რეგულარულად უზრუნველყოფს ნახირის ჯანმრთელობის მომსახურებას მთელი წლის განმავლობაში (საშუალოდ 100 სხვადასხვა ვიზიტი წელიწადში) და ვიზიტებს "პრობლემურ ნახირებში" როგორც რძის, ასევე ძროხის ნახირებისთვის (საშუალოდ 80 ვიზიტი წელიწადში) მთელს ესტონეთში. რეგულარული ვეტერინარული მომსახურება ეწევა ხუთ რძის ნახირს (თითო ნახირზე 200-800 ძროხა) და ძროხის ორ ნახირს. მომსახურება მოიცავს ნახირის ჯანმრთელობის სხვადასხვა კატეგორიას (ძუძუს ჯანმრთელობა, გამრავლება, კოჭლობა, და ა.შ.). თითოეულ ვიზიტში მონაწილეობს ერთიდან სამ სტუდენტამდე. მაგალითად, მე-5 წლის კლინიკური მომზადების პერიოდში (ოთხი კვირა საწარმოო ცხოველთა კლინიკაში), თითოეული სტუდენტი მონაწილეობს სულ მცირე ოთხი ნახირის ჯანმრთელობის ვიზიტში (კვირაში ერთხელ).

ცხენების განყოფილების ვეტერინარები წელიწადში დაახლოებით 80 ვიზიტს ახორციელებენ (საშუალოდ კვირაში 1-2-ჯერ). თითოეულ ვიზიტში ორი-სამი სტუდენტი ჩართული.

### **ფერმის სხვა მომსახურებები და გარეთ სწავლება**

გარდა ამბულატორიულ კლინიკაში მუშაობისა, რეგულარულად ტარდება ფერმაში ვიზიტები კლინიკური მედიცინის სწავლების დროს (მე-3-4 კურსი) სასწავლო პროგრამის მიხედვით (*იხ. ცხრილი 4.8*). ფერმებზე რეგულარულ სასწავლო ვიზიტებში ჩართული ჯგუფები შედგება 10-15 სტუდენტისგან. ფერმაში ერთი ვიზიტი ჩვეულებრივ დაახლოებით 3-4 საათს გრძელდება. ვიზიტის დროს ტარდება მთელი რიგი თერაპიული და პროფილაქტიკური ღონისძიებები. სწავლება ტარდება ხუთ ფერმაში (120-1000 სარძევე ძროხა), რომლებიც ტარტუდან 50 კმ-ში მდებარეობს. აქ არის ორი ცხენის თავლა, ორი ცხვრის ფერმა და ერთი ღორის ფერმა.

**ცხრილი 4.8.** მე-3, მე-4, მე-5 კურსის განმავლობაში (კლინიკური როტაციის პერიოდამდე) დაგეგმილი გარე სწავლება

კლინიკური საგანი	სასწავლო წელი	ფერმაში ვიზიტების რაოდენობა თითო სტუდენტზე
<b>პროპედევტიკა</b> მსხვილფეხა რქოსანი საქონელი	მესამე საშემოდგომო სემესტრი	2
<b>მეანობა და გინეკოლოგია:</b> მსხვილფეხა რქოსანი საქონელი ღორი ცხენები	მე-4 საგაზაფხულო სემესტრი	4 1 2
<b>შინაგანი მედიცინა და ქირურგია (მათ შორის ორთოპედია)</b> მსხვილფეხა რქოსანი საქონელი ღორი წვრილფეხა მცოხნავი ცხოველი	მე-4 საგაზაფხულო სემესტრი	4 2 1
<b>ნახირის ჯანმრთელობა და გარემო</b> მსხვილფეხა რქოსანი საქონლის ნახირის ჯანმრთელობა ღორების ჯგუფის ჯანმრთელობა წვრილფეხა მცოხნავი ნახირის ჯანმრთელობა	მე-5 შემოდგომის სემესტრი	1 2 1
<b>ჯამი</b>		20

ფერმის ცხოველებისა და ცხენების მედიცინის მოდულის სტუდენტებს (მე-6 კურსი) უნდა განახორციელონ ნახირის ჯანმრთელობის შესამოწმებელი ოთხი ვიზიტი ძროხის ფერმაში, ორი – ცხვრის ფერმაში და ერთი – ღორის ფერმაში. სტუდენტები აგროვებენ ნახირის ჯანმრთელობის მონაცემებს და ამზადებენ ანგარიშს.

### სხვა სახეობები

ვეტერინარიის სტუდენტებისთვის სავალდებულოა ეგზოტიკური ცხოველების, თევზისა და კიბოს დაავადებების კურსის გავლა.

მეფუტკრეობასა და ფუტკრის დაავადებებში, ასევე ზოოპარკისა და ველური ცხოველების მედიცინაში, ტერარიუმში მცხოვრები ცხოველებისა და მათი ჯანდაცვისა და აკვარიუმის და ლაბორატორიული თევზაობის მედიცინაში არის არჩევითი საგნები. ყოველ მეორე წელს სტუდენტებს შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ ლაბორატორიული ცხოველების მედიცინის კურსში.

კურდღლის მოშენება ესტონეთში მცირე შემოსავლიანია და, შესაბამისად, კურდღლების შემთხვევების რაოდენობა ძალიან მცირეა.

ქათმის მეურნეობა კონცენტრირებულია ესტონეთში (არსებობს მხოლოდ ერთი ფართომასშტაბიანი ბროილერის ქათმის კომპანია, Tallegg) და სტუდენტები არ დაიშვებიან ამ ფერმაში მკაცრი ბიოუსაფრთხოების მიზეზების გამო. სასწავლო ვიზიტები ტარდება პერის ქათმების ფერმაში.

## INTRODUCTION

The study was conducted within the framework of the European Commission Erasmus+ Capacity Building in Higher Education project “Development of Veterinary Faculties at Georgian HEIs to Create a New Pool of Young Veterinary Professionals in Georgia” (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479), the purpose of which is:

- Enhancing the quality of integrated veterinary postgraduate education Programmes to align them more closely with the requirements of the labour market and society;
- Elevating the competencies, skills, and employability of students enrolled in the integrated master’s programme in veterinary in Georgia through the development of updated library resources and the creation of online courses designed for veterinary professionals (so called MOOCs);
- Promoting equality and non-discrimination among students of higher education institutions in the regions of Tbilisi, Samegrelo-Zemo-Svaneti and Samtskhe-Javakheti;
- Strengthening teaching mechanisms for academic and visiting faculty staff involved in the development and implementation of the integrated master’s programme in veterinary at three higher education institutions in Georgia;
- Providing training to the academic staff of the integrated master’s programme in veterinary to ensure the long-term quality of the veterinary training programme and veterinary education in Georgia;
- Enhancing cooperation between the EU partner institutions and higher education institutions in Georgia in order to facilitate the exchange of best practices and the development of opportunities in the field of veterinary sciences, thereby enriching and enhancing current practices and contributing to the internationalization of partner higher education institutions in Georgia.

### The present study is aimed at:

(a) Identifying the academic and professional development requirements of academic and visiting staff engaged in implementing the integrated master’s programme in veterinary at higher education institutions in Georgia. Subsequently, using this information to identify and create topics for relevant massive open online courses (MOOCs).

(b) Studying the needs of smallholder farmers in Georgia in the areas of veterinary services, farm management, livestock nutrition, farm development, and the marketing of agricultural products; developing and sharing relevant guidelines based on the identified needs;

(c) Describing the existing integrated master’s programmes in veterinary in the EU project partner countries (Estonia and Latvia) (curriculum, accreditation standards, promotion mechanisms for academic and visiting staff, etc.).

The research report is structured into four main sections: The first section provides a comprehensive overview of the field of veterinary medicine in Georgia (the findings of the labour market survey, description of the integrated master’s programmes in veterinary). The second section offers an in-depth analysis of the academic and professional development needs of the personnel responsible for implementing the integrated master’s programmes in veterinary. The third section is dedicated to describing and offering recommendations based on the outcomes of the research pertaining to the needs of local smallholder farmers. The fourth section outlines European Union directives related to the recognition of professional qualifications, the curricula of integrated master’s programmes in veterinary through examples from Estonian and Latvian universities, and the mechanisms designed to support the professional development of academic and visiting staff involved in programme implementation.

The findings of this study will serve as a valuable resource for higher education institutions in Georgia, aiding in the development of integrated master’s programmes in veterinary and the planning of appropriate professional development initiatives for the academic and visiting faculty responsible for their execution. Furthermore, the study’s results will enable beneficiaries to gain insights into the requirements of local farmers, facilitating the design of tailored promotional activities.

# CHAPTER 1: General Descriptive Analysis of the Current Landscape and Development Needs in the Field of Veterinary Medicine in Georgia

## Introduction

The aim of this chapter is to provide a comprehensive descriptive analysis of the current state and development requisites within the field of veterinary medicine. With this purpose, the following topics have been addressed: overarching challenges within the Georgian labour market, labour market requirements for veterinary specialists, and specific aspects of veterinary specialist employment. Additionally, the demand, current accomplishments, and challenges encountered in integrated veterinary postgraduate education and the veterinary doctoral education programmes have been explored.

## Methodological Framework of the Study

Throughout the analytical process, the team of authors adhered to qualitative research methods. This approach encompassed two key elements: the analysis of available analytical materials from open sources, on the one hand, and, on the other hand, the surveying of individuals within relevant professional circles. Consequently, our analysis drew from both primary and secondary data sources, ensuring the objectivity of the overall study and the validity and reliability of the search results. Both of these components played a crucial role in sourcing information during the empirical phase of the analytical cycle.

Several desk studies were selected, within the framework of which secondary information was obtained based on analysing existing statistical data and research documents. Additionally, a survey of focus groups of specialists in the field of veterinary medicine was carried out and interviews of state officials with mass media were used.

In the course of analysing research documents, materials from studies conducted by local and international organisations on the labour market in Georgia were used: a) the data derived from the labour market surveys of the veterinary field of the LEPL National Food Agency (NFA), jointly studied by the Swiss Confederation and the Austrian Development Cooperation Office within the framework of the international Programme of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO); b) the study "Assessment of training needs at the level of primary production and processing in the livestock sector" conducted in 2021 within the framework of the project "Safety and Quality Investment in Livestock"<sup>1</sup> and analysis of data compiled as part of the 2022 Mass Registration and Survey of Veterinarians and Veterinary Technicians.

## General Description of the Veterinary Medicine Field

The provision of food to the population of Georgia largely depends on the production and supply of livestock products. The successful development of this sector is conditioned by an increase in the number of livestock, the availability of a feed base and a high culture of veterinary services. Veterinary activities are primarily geared toward safeguarding animal health and welfare, enhancing their productivity, ensuring the production of safe animal products, preventing the spread of zoonotic diseases, and protecting the ecosystem from pollution.

The presence of diseases among livestock on farms can lead to poor animal health, diminished productivity, and, in severe instances, herd mortality. This not only inflicts economic losses upon farms but also poses ob-

<sup>1</sup> *USDA Food for Progress Funded Project "Safety and Quality Investment in Livestock" (2018)* <https://mepa.gov.ge/Ge/News/Details/9503/>

stacles to the sustainable development of the livestock industry, thereby, affecting the overall economy of the country. Furthermore, it is important to note that certain animal diseases can be zoonotic, meaning they can be transmitted from animals to humans through direct contact with animals, consumption of animal products, or environmental factors. Consequently, the role of veterinary medicine extends beyond the protection of animal health and welfare; it also holds substantial social significance.

The country's transition to a market economy has left a profound impact on the development of the veterinary sector. In a manner similar to the agricultural sector, the veterinary service underwent extensive privatization, and the role of the state in providing veterinary services was significantly diminished. With the objective of cost reduction and the broad application of the non-interference principle in the economy, the responsibility for disease prevention, detection, and treatment was largely shifted to the private sector. However, it became apparent that the private sector was ill-prepared to fulfil these responsibilities. While private veterinarians were previously effective in managing individual cases of animal diseases, they were found to be completely unprepared to implement national disease monitoring and treatment plans due to poor private sector infrastructure and insufficient government funding.

The solution of veterinary problems and elimination of diseases is impossible without state financial support and intervention of state veterinarians (quarantine, application of legislative measures, etc.). In addition, due to low wages and a number of other reasons, there has been an outflow of human resources to other spheres creating a shortage of human capital. Over the last few decades, the veterinary control system has been completely dismantled and state veterinary control has been minimised<sup>2</sup>.

In addition, based on amendments to the Law on Higher Education (17.06.2011), "Veterinary Medicine" was excluded from the list of regulated academic programmes of higher education and education became two-level. The higher veterinary education received in Georgia was not compatible with international practice and requirements, including those of the European Union<sup>3</sup>, which reduced the prestige of the specialty, sharply reduced the number of applicants for veterinary specialty and the demand for veterinarians on the labour market.

The conclusion of the Association Agreement with the European Union by the state on 27 June 2014 significantly contributed to solving the problems in the field of veterinary medicine and addressing the issues of providing qualified personnel<sup>4</sup>. The programme of approximation of legislation with the European Union in the field of veterinary medicine defines the approximation of the national legislation with the legislation of the European Union: identification-registration of animals, measures against animal diseases, sanitary control of live animals, veterinary certification of live animals, animals and products of animal origin, hygiene of animal feed, its use, placement on the market, registration of veterinary medicines and control mechanisms and other issues. The legislative approximation plan for 2015-2027 in the field of veterinary medicine<sup>5</sup> envisages gradual approximation of the Georgian legislation with 84 EU regulations. The analysis of the data shows that there was approximation to 26 EU regulations by the end of 2017, and by the end of 2020 this figure increased to 40.

The Government of Georgia has taken important steps to regulate the field of veterinary medicine and with the help of international organisations and experts has elaborated the National Animal Health Programme (NAHP, 2016-2020)<sup>6</sup>, based on which strategic action plans have been developed. Subsequently, measures for the control of certain infectious diseases have been prepared. Particular attention has been paid to the creation of appropriate conditions for the provision of qualified human resources in the field of veterinary medicine.

2 *State Policy of Georgia in the Field of Veterinary Medicine (2018)* <https://www.asocireba.ge/files/Vakhtang-Kobaladze-Veterinary-2018.pdf>

3 *Explanatory card on the Draft Law of Georgia (2017) "On Amendments to the Law of Georgia on Higher Education"* <https://info.parliament.ge/file/1/BillReviewContent/294616>

4 "Association agreement between the European Union and the European Atomic Energy Community and their Member states, of on the one part, and Georgia, of the other part" [https://www.asocireba.ge/show\\_article.php?id=30](https://www.asocireba.ge/show_article.php?id=30)

5 Agreement on "Deep and Comprehensive Free Trade Area with the European Union". (DCFTA) (2014) <https://mepa.gov.ge/Ge/Page/DCFTAobligation>

6 *National Animal Health Program* <https://mepa.gov.ge/en/News/Details/85>

Based on the reforms implemented by the state, the Georgia Higher Education Law was amended in 2017 and veterinary medicine was returned to the list of regulated fields<sup>7</sup>. According to the legislation of Georgia, a regulated profession includes such activities, the obligatory condition for the implementation of which, in addition to having the relevant qualification, is passing the state certification examination or for the being granted the necessary qualification it is necessary to pass the relevant examination stipulated by the legislation of Georgia. The status of a regulated profession is important insofar as it increases the interest of young people in the relevant field. As a result of the mentioned reform, a one-level study with at least 300 ECTS credits was defined as a prerequisite for obtaining the title of Master of Veterinary Medicine. The implementation of the mentioned reform also meant changing the teaching methods, paying more attention to the use of clinical teaching and research component, increasing the qualification requirements for professionals, introducing the certification process.

The availability of highly qualified practising veterinarians and veterinary technicians is vital for the development of the veterinary field. It is necessary for employment sectors (veterinary clinics, laboratories, livestock farms, pharmaceutical companies, veterinary pharmacies, zoos, cosmetic centres, slaughterhouses, research institutes, educational institutions, veterinary services of state bodies, experimental medicine, food safety, environmental protection and other facilities) to be provided with highly qualified specialists, since veterinary medicine is one of those areas in which the training of specialists without practical experience is impossible.

The analysis of the overall description and evaluation of the field makes evident the following:

- The reforms carried out in the field of veterinary medicine, the approximation to the legal regulations of the European Union, and the increased attention of the state to this field will lead to the popularisation of veterinary medicine in the future;
- The transformation of veterinary medicine into a regulated field and the practical implementation of a veterinary integrated master's programme with 300 ECTS credits will contribute to increasing the interest of young people and the training of specialists with qualified higher education.

## Demand of the Georgian Labour Market for Veterinary Specialists

The ratio of the main components of the labour market, supply and demand, determines the current position of veterinary medicine in the labour market, the level of employment in the country, the price of labour force, the degree of use of the country's labour potential and related socio-economic processes. Therefore, the study of the regularities of labour market regulation is one of the topical issues.

Overcoming the problems of unemployment and poverty is currently the main task of the country and a priority direction of socio-economic policy. Therefore, the authority of the government is aimed at mitigating and solving these problems, reducing unemployment and creating appropriate conditions for the effective functioning of the labour market.

We have conducted a study of the demand for veterinary specialists on the Georgian labour market in terms of the number of specialists, their structural and qualitative imbalance, the use of labour force, its geographical distribution, gender participation and other indicators.

The study of the need for veterinary specialists on the labour market shows that in the field of various directions of the agrarian sector (animal breeding, public and private veterinary structures, meat and meat products, milk and dairy products processing enterprises, markets, etc.) there is a need for veterinary specialists in the labour market. There is an acute shortage of veterinary personnel with higher education in the implementation of veterinary services.

According to 2016 data from the Ministry of Environmental Protection and Agriculture of Georgia<sup>8</sup>, Georgia

<sup>7</sup> Law of Georgia on Higher Education (2005) <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/32830?publication=102>

<sup>8</sup> Interview of the Minister of Agriculture Otar Danelia with journalists (2016) <https://ipress.ge/news/sazogadoeba/othar-danelia-3200-veterinari>



needs 3,200 veterinarians, 170 food safety specialists and phytosanitary workers to fill the country's minimum shortage.

The distribution of the labour force (veterinarians) by employment shows that some of them are employed in the public service, another part in private commercial activities, and the third is engaged in individual veterinary activities. Their quantitative ratio varies from municipality to municipality.

According to the data of studies conducted within the framework of FAO<sup>9</sup>, in Georgia, graduates of the veterinary field mostly choose employment in clinics for domestic animals (dogs, cats, etc.) in the city, which is due to the overloaded regime of field veterinarians, low salaries of veterinarians and low demand for veterinarians among farmers.

Across the country of Georgia, within the framework of FAO, the Swiss Confederation, together with the Austrian Development Cooperation Office, studied in 2018 the labour market of the veterinary field of the National Food Agency of the State of Georgia and the specifics of the age characteristics of specialists (veterinarians, veterinary technicians and support staff) working in the field of veterinary medicine. As a result of the research analysis, it was determined that the average age of each category of personnel working in the veterinary field in the regions of Adjara, Guria, Imereti, Kakheti, Kvemo Kartli, Mtskheta-Mtianeti, Racha-Lechkhumi, Samtskhe-Javakheti, Shida Kartli, Samegrelo-Zemo Svaneti is slightly over 50 years. Almost 18% of workers are over the retirement age. The most difficult situation is in Guria and Racha regions, where absolutely all specialists are over 50 years old. The situation is approximately similar in Samegrelo-Zemo Svaneti region. The most favourable situation is observed in Kartli and Tbilisi, where relatively young veterinarians are employed in the field of veterinary medicine<sup>10</sup>. Regarding the age structure of veterinarians employed on the ground, according to the statistical analysis conducted by the FAO Animal Identification and Traceability Programme (NAITS)<sup>11</sup>, their average age in the country is 55-60 years. In the next 7-10 years, the number of veterinarians is expected to decrease sharply due to retirement age and the lack of willingness of young veterinarians to work with animals.

The geographical distribution of the labour force by qualification in different regions of Georgia demonstrates that its distribution varies. Many regions suffer from a shortage of veterinary doctors and some regions suffer from a shortage of veterinary paraprofessionals (Imeretia, Samtskhe-Javakheti, Samegrelo), despite the fact that these regions have a large localised concentration of cattle. The lack of qualified veterinarians and veterinary paraprofessionals is a serious problem in some regions of Georgia.<sup>12</sup>

Analysis of the average distribution of livestock owned by the population and the use of labour force shows that the average distribution of cattle and small ruminants per one veterinary specialist differs by region. On average, one veterinary specialist of any qualification serves 6 villages, 2,387 heads of cattle of 442 livestock owners. Taking into account that LEPL-National Food Agency (NFA) veterinary specialists work in groups of three people, their workload is three times higher than the norm. According to the Centre for Strategic Research and Development of Georgia (CSRDG), in order to implement state target programmes in the field of veterinary medicine (prevention of FMD, anthrax, nodular dermatitis, rabies, brucellosis, small ruminant plague and smallpox of sheep and goats), the LEPL-National Food Agency of Georgia engages veterinary specialists outside the Agency in different regions of Georgia on the basis of contracts, in particular, hiring more than 600 veterinary specialists and about 100-120 additional personnel<sup>13</sup>.

The analysis of labour supply on the Georgian labour market shows that the demand for veterinary specialists in the field of veterinary medicine is met by higher education institutions of veterinary profile and colleges corresponding to the profile. According to 2023 data, the following educational institutions pro-

9 *FAO: The direction of veterinary medicine in Georgia should be strengthened (2018)* <https://ipress.ge/news/sazogadoeba/fao-saqarthveloshi-veterinar>

10 *Statistical review of the NFA's veterinary workforce (2018)* [Statistical Mapping \(002\).pdf](#)

11 *National Animal Registration System (2020)* <https://naits.mepa.gov.ge/naits/#/login>

12 *Statistical review of the NFA's veterinary workforce (2018)* [Statistical Mapping \(002\).pdf](#)

13 *State Policy of Georgia in the Field of Veterinary Medicine (2018)* <https://www.asocireba.ge/files/Vakhtang-Kobaladze-Veterinary-2018.pdf>

vide training of veterinary specialists of medium qualification in 2023: LLC "State College "Amagi" (Gori), LLC "Ilia" – Ilia Chavchavadze State College of Sagarejo (Sagarejo), LEPL – Shota Meskhi State University of Zugdidi (Senaki), LEPL – "Opizari" College (Akhaltsikhe), LEPL – Aisi College (Gurjaani), LEPL – "Akhali Talga" College (Khulo)<sup>14</sup>. According to the National Statistical Office of Georgia (Geostat), livestock numbers are the highest in Samegrelo and Zemo Svaneti, Imereti and Kvemo Kartli, the regions where veterinary specialists are not trained.

Various studies<sup>15</sup> confirm that the imbalance between labour supply and demand is a major factor of unemployment. The lack of jobs in the country leads to the fact that the quantitative supply of labour force significantly exceeds the demand for it. As a result, there is a surplus of labour force and unemployment. Studies conducted by the National Democratic Institute (NDI) in different years show that in 2011, 61% of the Georgian population considered unemployment as the main national problem, and only 27% of respondents considered themselves employed. According to 2018 data, these figures were 62% and 37% respectively, and according to the same organisation's 2022 survey, 58% of the Georgian population still considered unemployment as the main national problem, while 40% considered themselves employed<sup>16</sup>.

According to Geostat data, the distribution of those employed in the spheres of the state economy in 2017-2020 is as follows: in 2017, a total of 1,286.9 thousand people were employed; in 2018 – 1,296.2 thousand; in 2019 – 1,295.9 thousand; in 2020 – 1,241.8 thousand; and year 2021 (I Quarter) – 1,129.7 thousand people. A comparative analysis of these data shows that, compared to 2017, the figures for total employment in the sectors of the state economy increased slightly in 2018 and 2019, and decreased significantly (by 157 thousand) in 2021. In 2021 (I Quarter), the number of unemployed persons was 317,500 and the unemployment rate was 21.9 per cent, an increase of 0.3 per cent compared to 2017.<sup>17</sup>

Effective mechanisms for reducing unemployment are the strong development of the private sector, revival of industrial and agricultural production, promotion of small and medium-sized businesses, attracting private investment to increase economic potential and increasing public funding. In the period of 2011-2021, the country undertook important steps in this direction: the attractiveness of investment has increased (of which 70 per cent is private investment), tourism has been developed, and new jobs have been created. Nevertheless, the recent coronavirus pandemic has created serious problems for the world's and our country's economy, as well as for people's health. The Government's anti-pandemic measures resulted in the suspension of a number of production and public facilities, which delayed the development of the economy and increased the unemployment rate. Currently, the Government has developed an anti-crisis plan aimed at revitalising the country's economy, restoring the working rhythm, creating new jobs and reducing the number of unemployed. Within the framework of the anti-crisis plan for agriculture it is planned to mobilise GEL 300 million for the development of agricultural farms and auxiliary farms<sup>18</sup>.

The studies conducted<sup>19</sup> to determine the structural and qualitative balance of the labour market prove that along with the quantitative imbalance there is also a large structural and qualitative imbalance. Thirty-four per cent of employers have problems in finding and attracting personnel of the profession they need, the main reason for which is the qualification of personnel, the lack of some professions in the country, low wages and others. The results of the survey show that the country does not train the necessary personnel for employment or the qualification of trained personnel is low. A separate problem is low remuneration of labour, difficult working conditions, which is a serious challenge to the realities of Georgia and leads to

14 Vocational education programs (2023) <https://vet.emis.ge/#/collegesPrograms/20>

15 Studies to Identify Labour Market and Economic Sectors with Growth Potential (2021) <https://gfa.org.ge/wp-content/uploads/2021/05/Labour-marker-Research-report-Georgian-Version-1.pdf>

16 Surveys by the National Democratic Institute (NDI) <https://www.ndi.org/georgia-polls>

17 National Statistical Office of Georgia: Employment and Unemployment (2023) <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/683/dasakmeba-umushevropa>

18 Anti-crisis Plan – Care for Rural Areas and Farmers (2020) <https://mepa.gov.ge/Ge/Page/AntiCrisisPlan>

19 USAID, National Labour Market of Georgia, June-July 2010 Research Report (2010) [https://mes.gov.ge/uploads/LMS\\_2010\\_Geo.pdf](https://mes.gov.ge/uploads/LMS_2010_Geo.pdf)

the so-called presence of "poor workers", violation of labour rights of citizens, staff turnover, low labour productivity and others.

By 2020, the share of rural residents in the total population of Georgia was 41%. The analysis of labour force employment in the spheres of public economy shows that the highest level of employment is observed in agriculture. In 2020, the products produced by agricultural labourers amounted to GEL 5492.6 million, which is GEL 1747.2 million more than the data of 2017. The products produced in this sector account for 8,4%<sup>20</sup> of total domestic production, which means that self-employment in agriculture is inefficient and the products grown are intended mainly for own consumption. In this sector, the added value of the total products created per workplace during the year is low, compared to the added value of products created per workplace in other branches of the public economy. There is a similar picture in animal husbandry. For this reason, animal husbandry is the main concern of the development of the agricultural economy of Georgia.

Within the framework of the project "Safety and Quality Investment in Livestock"<sup>21</sup>, as a result of the analysis of data collected through a mass survey of veterinarians in 2022, the distribution of veterinarians and veterinary technicians by gender, activity status, completed advanced training courses according to the data of the employing organisation and other relevant sections were studied (see Table 1.1, Table 1.2, Table 1.3).

**Table 1.1. Gender Distribution of Veterinarians and Technicians in Georgia by Age as of 2022**

AGE (YEARS)	WOMEN	MEN	WOMEN %	MEN %
15-19	-	-	0.0%	0.00%
20-24	3	19	0.6%	1.86%
25-29	22	67	4.4%	6.54%
30-34	68	129	13.6%	12.60%
35-39	47	100	9.4%	9.77%
40-44	34	83	6.8%	8.11%
45-49	38	63	7.6%	6.15%
50-54	66	91	13.2%	8.89%
55-59	91	140	18.2%	13.67%
60-64	79	162	15.8%	15.82%
65-69	40	94	8.0%	9.18%
70-74	8	52	1.6%	5.08%
75-79	3	17	0.6%	1.66%
80-84	1	7	0.2%	0.68%

<sup>20</sup> *Agriculture of Georgia (2022)* [https://www.geostat.ge/media/54292/soflis\\_meurneoba\\_2022.pdf](https://www.geostat.ge/media/54292/soflis_meurneoba_2022.pdf)

<sup>21</sup> *The project "Safety and Quality Investment in Livestock" (funded under the USDA Food for Progress program) (2018)* [www.landolakes.org](http://www.landolakes.org)

**Table 1.2.** Gender Distribution of Veterinarians and Technicians in Tbilisi by Age as of 2022

AGE (YEARS)	WOMEN	MEN	WOMEN %	MEN %
15-19	-	-	0.0%	0.00%
20-24	2	2	1.2%	1.32%
25-29	18	8	10.4%	5.26%
30-34	33	38	19.1%	25.00%
35-39	22	22	12.7%	14.47%
40-44	12	18	6.9%	11.84%
45-49	11	11	6.4%	7.24%
50-54	16	13	9.2%	8.55%
55-59	29	13	16.8%	8.55%
60-64	16	4	9.2%	2.63%
65-69	10	11	5.8%	7.24%
70-74	2	7	1.2%	4.61%
75-79	1	4	0.6%	2.63%
80-84	1	1	0.6%	0.66%

**Table 1.3.** Gender Distribution in Tbilisi by Veterinary Category and their Average Age as of 2022

QUALIFICATION	WOMEN	MEN	TOTAL	AVERAGE AGE (YEARS)
Veterinarian	158	145	303	46.2
Technician	16	11	27	35.6
Student	75	36	111	23.8
Total	249	192	441	

In the field of veterinary medicine, the industry is experiencing an acute shortage of personnel. Market research has confirmed that more than 33% of practicing veterinarians are over 60 years old and of retirement age. This indicator worsens every year (see Table 1.4, Table 1.5). There are municipalities where there is no veterinary specialist at all, which causes delays in the opening of slaughterhouses where veterinary specialists are supposed to work.

**Table 1.4.** Number of "Active" Professionals across Georgia, by categories by year (projection)

YEAR	VETERINARIAN	TECHNICIAN	"ACTIVE" VETERINARIAN	"ACTIVE" TECHNICIAN	VETERINARY GRADUATE	GRADUATE TECHNICIAN
2022	740	346	740	346	-	-
2023	713	334	713	334	-	-
2024	684	323	684	323	-	-
2025	648	312	648	312	-	-

2026	614	299	614	299	-	-
2027	581	281	581	281	-	-
2028	546	267	546	267	-	-
2029	511	253	511	253	-	-
2030	483	242	483	242	-	-
2031	464	230	464	230	-	-
Percentage difference*	37.30%	33.53%				
* Percentage difference between 2021 and 2022						

**Table 1.5.** Number of "Active" Professionals in Tbilisi by category in terms of years ("projection")

YEAR	VETERINARIAN	TECHNICIAN	"ACTIVE" VETERINARIAN	"ACTIVE" TECHNICIAN	VETERINARY GRADUATE	GRADUATE TECHNICIAN
2022	233	20	233	20	-	-
2023	228	20	228	20	-	-
2024	224	20	224	20	-	-
2025	218	20	218	20	-	-
2026	210	20	210	20	-	-
2027	203	19	203	19	-	-
2028	194	18	194	18	-	-
2029	189	18	189	18	-	-
2030	184	18	184	18	-	-
2031	181	18	181	18	-	-

Within the framework of the same survey, the lack of qualified veterinarians and veterinary services was identified as an essential problem in the sector. From the farmers' side, the most frequently cited need was the need for qualified veterinarians that would ensure the provision of adequate quality veterinary services to farmers. Often veterinarians providing services to local farms do not have adequate up-to-date knowledge and experience in preventive measures related to animal health, which subsequently causes a lot of problems. Large farms mostly have an on-site veterinarian who provides regular services to them, so they also take care of the training needed to upgrade the skills of this veterinarian themselves (see Table 1.6), while medium and small farms do not have a veterinarian on their farms and consult an on-site veterinarian.

**Table 1.6.** *Distribution of Veterinarians, Veterinary Technicians and Veterinary Students by Type of Refresher Courses in Georgia*

TYPE OF COURSE	VETERINARIAN	TECHNICIAN	STUDENT
Long term course	22	15	20
Practice/Internship	134	92	95
Training	634	255	74
Combined	91	46	22

In addition, some farmers mentioned that they do not have access to veterinary services on site, and in many cases, they make decisions on issues related to animal health based on their own knowledge and experience or turn to acquaintances for advice (see Table 1.7, Table 1.8).

**Table 1.7.** *Distribution of Veterinary Categories by Employer Organisations across Georgia*

ORGANIZATION	VETERINARIAN	TECHNICIAN	STUDENT
Public service	509	189	15
Veterinary Service	423	216	115
Non-veterinary service	13	17	22
Mixed	26	2	1
Private practice	512	314	95
Temporarily unemployed	72	85	77

**Table 1.8.** *Distribution of Veterinary Categories by Employer Organisations throughout Tbilisi*

ORGANIZATION	VETERINARIAN	TECHNICIAN	STUDENT
Public service	119	-	2
Veterinary Service	158	20	66
Non-veterinary service	4	2	15
Mixed	7	-	1
Private practice	101	14	47
Temporarily unemployed	15	5	27

According to the popular opinion among students, the profession of veterinary doctor and zootechnician is not in demand in the market, and therefore students' interest in these professions is quite low. As for a part of graduates who have received education in veterinary medicine and food technology, they consider working on the farm unstable and try to find alternative places of employment. This factor further complicates the process of training and searching for the necessary labour force in the field of animal husbandry (see Table 1.9, Table 1.10).

**Table 1.9.** *Distribution of persons engaged in private practice by organisational and legal forms throughout Georgia*

LEGAL FORM	VETERINARIAN	TECHNICIAN
Unregistered	341	240
Ind. Entrepreneur	125	66
Ltd	46	8

**Table 1.10.** *Distribution of persons engaged in private practice by organisational and legal forms throughout Tbilisi*

LEGAL FORM	VETERINARIAN	TECHNICIAN
Unregistered	59	6
Ind. Entrepreneur	19	6
Ltd	23	2

This problem was particularly evident among veterinary students. Consultations with farmers revealed that although they have quite modernised, contemporary type of farms, university veterinary students do not want to work on farms, they prefer to stay in the city and work with pets.

Farmers are less interested in cooperation with vocational schools in the process of finding labour force. Farmers interviewed within the framework of the research note that despite their efforts to co-operate with vocational schools in the direction of finding labour force, the said co-operation often "fails", which is caused by low interest and superficial attitude of students and graduates to work to be done.

According to farmers, vocational school graduates lack the necessary qualifications and motivation to do their jobs properly, which is partly due to the low prestige of the industry, making students less interested in the long-term prospect of employment on the farm.

There are problems with food safety at both the primary production and processing levels. Currently, veterinary medicines and other contaminant residues in milk are not adequately controlled by producers and processors. Medium-sized farmers do not have the capacity to test their marketable products as this requires a laboratory or daily sampling and sending them to a laboratory, which is quite expensive. This is why they directly hand over the production and the responsibility for quality control is shifted to the receiving company. In addition, pasteurisation of milk (heat treatment) is also performed less frequently due to lack of proper awareness and infrastructure, as well as to prevent a decrease in milk yields. Thus, it can be said that despite the current progress, Georgia still has a long way to go before the management of livestock farms becomes efficient and adapted to international standards.

Improving the skills and qualifications of people involved in livestock production is a prerequisite for proper farm management to make the production more efficient and profitable. A survey conducted to identify the topics and format of interesting and relevant courses for those involved in the sector showed that working veterinarians and veterinary technicians are mostly more interested in short (1-15 days) training courses on various topics of relevance to them, while most veterinary students prefer internship and traineeship programmes lasting one or more months (see Table 1.11, Table 1.12, Table 1.13, Table 1.14).

**Table 1.11.** Distribution by Courses Demanded by Professionals throughout Georgia

TOPIC	VETERINARIAN	TECHNICIAN	STUDENT
No demand	162	101	19
Any	154	72	28
Artificial insemination	88	79	22
Surgery	97	60	53
Infectious diseases	162	82	29
Pharmaceutics	59	41	11
Other	348	94	79

**Table 1.12.** Distribution of Training Courses Across Georgia by their Type

TYPE OF COURSE	VETERINARIAN	TECHNICIAN	STUDENT
Long term course	22	15	20
Practice/Internship	134	92	95
Training	634	255	74
Combined	91	46	22

**Table 1.13.** Desired Duration of Refresher Courses in Veterinary Categories throughout Georgia

DURATION	VETERINARIAN	TECHNICIAN	STUDENT
1 – 5 days	297	128	27
5 – 15 days	293	116	59
15 – 30 days	67	36	27
More than 1 month	90	80	80
As long as necessary	134	48	18

**Table 1.14.** Distribution of Licence Qualifications by Veterinary Categories throughout the Territory of Georgia

LICENCE	VETERINARIAN	TECHNICIAN	STUDENT
Does not want to	49	33	5
Clinician	500	199	142
Orderly	128	26	8
Veterinary Pharmaceutics	345	277	68
Other	96	15	16



As a result of the said study, further directions in which veterinarians need to be educated and trained have been identified:

- **Identification, Examination and Treatment of Diseases.** Veterinarians working in the livestock sector in many cases fail to detect diseases in time or correctly, which leads to deterioration in the health of livestock, and in some cases ends with lethal results. It is therefore desirable to provide training to veterinarians, whereby they will be educated on how to identify diseases that are prevalent throughout the country and breed specific, and how to treat the disease once detected. Methods of care and treatment of cattle after delivery or caesarean section can be highlighted separately. Within the framework of trainings, it is important to provide veterinarians with information about exotic diseases common in foreign high productive cattle, methods of their detection and treatment, as well as knowledge of effective methods of detection and treatment of foot inflammations, metabolic problems, hoof problems – dermatitis, abscesses. In addition, practicing veterinarians need to develop skills and knowledge to perform surgical operations on livestock. Basically, surgical interventions are required in three directions, namely: caesarean section, abomasum malposition surgery (when the cow has difficulty or cannot digest food after giving birth), as well as hernia surgery in calves, burning/cutting of the horn, resection of papilloma and growths.
- **Arrangement and Control of Animal Housing Conditions.** Livestock housing conditions are among the factors affecting livestock productivity. Therefore, it is very important to arrange the right conditions for housing and care of livestock on the farm. Recommendations on livestock conditions mainly come from foreign companies or experts. However, a qualified veterinarian can also determine and monitor these conditions. It is therefore important to cover issues related to animal welfare, housing and care conditions as part of education. It is also important to educate farmers on herd management and monitoring, as it is important to place livestock together in the same conditions, create appropriate conditions and develop specific feeding rations. Their messing up will lead to lower livestock productivity, both in the beef and dairy sectors. A part of farmers noted that they cannot use the artificial insemination service precisely because they have difficulties in separating breeding stock and bulls from each other. Therefore, farmers need additional training in this direction as well.
- **Use of Antibiotics and Ensuring Product Safety.** As research has shown, veterinary medicine residues and other contaminants are often present in primary products. It is therefore desirable to educate both veterinarians and farmers on how to reduce the risk of veterinary drug residues and other contaminants getting into the product, how long it takes before milk or meat from cattle becomes edible, and how to prevent antibiotics and other veterinary drug residues from getting into the product. This knowledge is necessary not only for veterinarians, but also for farmers and general labourers, as a veterinarian cannot be present on the farm all the time and can only give advice.
- **Artificial Insemination.** One of the important aspects that veterinarians on farms in Georgia often have to deal with is artificial insemination. In this area it is important that the veterinarian is able to select the correct genetic material, determine the reproductive status of the cattle, synchronise the onset of heat and inject the genetic material at the right time and place. It is also important to create appropriate conditions for the genetic material, to bring it to the aggregate state required for fertilisation and to maintain hygiene during fertilisation. Practice shows that some veterinarians and artificial insemination specialists choose the wrong time for insemination or do not follow the procedures, which reduces the probability of fertilisation. If the period and timing of insemination are chosen correctly, the probability of fertilisation is about 70-80%, otherwise it is 10-20%, which is very low.
- **Use of Ultrasound Equipment and Diagnosis.** Correct diagnosis is an important prerequisite for preparing cattle for artificial insemination. Most veterinarians do not have their own ultrasound equipment, which makes diagnosis of cattle difficult. Another problem in this respect is improper knowledge of the operation of the equipment, which leads to incorrect diagnosis of cattle pregnancy.
- **Specific Knowledge of High Productive Breeds.** When we talk about challenges related to the qualification of the veterinarian, it can be noted here that a practising veterinarian may have specific knowl-

edge and qualifications in the care and treatment of local breeds, but have relatively little knowledge about high productive breeds. It is therefore desirable to train veterinary practitioners directly in the issues of housing of high productive breeds, their care conditions, monitoring and prevention of common diseases.

- **Cattle Care Before and After Calving.** During the dry period a heifer and a cow require special care, examination and control, and after calving, examination and control and, if necessary, treatment should be carried out. At a certain period after calving, the reproductive condition of the cattle should be assessed and, if necessary, hormonal treatment should be applied. It is important that the veterinarian develops specific approaches for the particular period and conditions.
- **Surgical Intervention.** As a result of the interview with the respondents, it was revealed that it is very difficult for veterinarians to perform surgical interventions. The said intervention mainly takes place in three cases:
  - Caesarean section if the calf is too large, which is common in heifers;
  - Abomasum surgery if it is in the wrong position and causes gas and abdominal bloating;
  - Hernia surgery, which is common in calves;

In addition, interventions may take place for amputation of the hoof, papilloma or resection (cutting) of the horn, etc. However, these operations are not complicated and neither are performed frequently.

It is important that the veterinarian knows how to perform at least the above-mentioned operations correctly and in time, otherwise it will lead to deterioration of the condition of the livestock and health problems, and in the worst case – livestock death.

- **Calf Well-Being.** After calf delivery, the calf should be disinfected, examined and, if necessary, treated to improve its condition. It is also important to create favourable environmental conditions for the calf and to adjust its nutrition and mineral complex as it matures. Therefore, it is important that the veterinarian is careful to follow the measures and conditions necessary for the calf's well-being. Training in this area is also important for farmers and personnel directly involved in the care of livestock.
- **Udder Treatment, Hoof Trimming and Disinfection.** It is important that the udder treatment of dairy cattle is done correctly, otherwise it can lead to udder problems. It is also necessary to disinfect the hooves frequently and trim/treat the hooves at regular intervals, approximately twice a year (especially for high productive breeds that are kept in intensive conditions and whose movement is restricted). Because of the importance of these issues, it is desirable that the veterinarian performs the above procedures carefully, correctly and in a timely manner. It should be noted that knowledge of these issues is important not only for the veterinarian, but also for the farmers and professionals involved in the care of livestock, as long as they are directly involved in the process of livestock care.
- **Ensuring Milk Safety.** Ensuring the safety of milk is not the direct responsibility of the veterinarians, but in many cases, it is their responsibility. Therefore, the veterinarian should know how to ensure the conditions for milk cooling and storage so that the milk produced is safe, clean and harmless. In addition, information and training on milk safety should be provided not only to veterinarians, but also to the specialists involved in the process of milk storage and processing, as well as to the managers of farms and milk processing plants, as medium and small farms or plants are often directly responsible for and involved in the storage and processing of milk.

## Accessibility of Education

Among the many challenges facing the veterinary profession, one of the most important problems is the availability of qualified veterinary education. In particular, the following problems are highlighted: a) lack of educational resources in the Georgian language; b) the need to constantly update/improve the material and technical base; c) lack of qualified teachers; d) difficulties related to the implementation of practical training.

Lack of educational resources and furnishing of material and technical base (laboratories) is associated with a large financial resource. According to the educational institutions, they constantly take care to improve the mentioned, but often due to lack of resources the desired result cannot be achieved.

In terms of employment of veterinarians, the labour market faces certain problems. First of all, the expansion of the network of educational institutions (higher education institutions (HEIs) and colleges) is progressing at a slow pace.

It is this problem that was given attention in the survey report of the United States Agency for International Development (USAID) and the International Organization for Migration (IOM) regarding labour supply in the Georgian labour market (2011), according to which zootechnicians and veterinary specialists are included as the most "deficient" and "in demand" among the 40 professional staff being trained. Special attention was paid to the development and popularisation of vocational education. Although new colleges have been opened since then, the demand for vocational education has not lost its relevance. Also, in order to promote the preparation of veterinary Programmes to improve the quality of higher education, LEPL – National Centre for Educational Quality Enhancement has developed sectoral characteristics of veterinary medicine according to international standards, which has motivated those wishing to introduce higher education Programmes for the development of new Programmes.

Currently, qualified veterinary specialists with higher education are being trained by five higher educational institutions (Agricultural University of Georgia<sup>22</sup>, Samtskhe-Javakheti State University<sup>23</sup>, European University<sup>24</sup>, Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi<sup>25</sup>, Georgian Technical University<sup>26</sup>) and colleges of corresponding profiles<sup>27</sup> in different regions of Georgia.

Integrated master's programmes in veterinary of universities participating in the Erasmus+ Capacity Building in Higher Education project "Development of Veterinary Faculties at Georgian HEIs to Create a New Pool of Young Veterinary Professionals in Georgia" (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) have been designed taking into account the Law on Higher Education of Georgia, the main problems and development trends in the field of veterinary medicine, as well as taking into account the qualifications to be awarded in this field and the best practices at the international level. In particular, the requirements of the sectoral characteristics of higher education in veterinary medicine developed by the National Center For Educational Quality Enhancement (Order of the Director of the National Center For Educational Quality Enhancement No. 09 dated 03.01.2018), the mission of universities, the methodology of planning, elaboration and development of educational programmes, regulatory documents of the educational process, foreign and the best practices of the educational institutions (Ghent University, Belgium, One-level Master's Programme in Veterinary Medicine at the University of Milan, Estonian University of Life Sciences, Latvia University of Life Sciences and Technology, Swedish University of Agricultural Sciences, University of Georgia, College of Veterinary Medicine, University of California), existing veterinary teaching and learning systems that provide veterinary education, as well as the specifics of the field, the labour market and the requirements of potential employers (*see Table 1.15*) were taken into consideration.

22 <https://agruni.edu.ge/ge/programs/bachelor/veterinary/?program=program>

23 <https://sjuni.edu.ge>

24 <https://eu.edu.ge/ge/about-faculty-veterinary>

25 <http://www.zssu.ge/zssu2/node/1564>

26 <https://eqe.ge/ka/deqars/1324/show>

27 <https://vet.ge>

**Table 1.15.** Description of HEIs from Georgia involved in the integrated Master's Programmes in Veterinary under the Erasmus+ Institutional Development Project "Development of Veterinary Faculties at Georgian HEIs to Create a New Pool of Young Veterinary Professionals in Georgia"

NAME OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME:	INTEGRATED EDUCATIONAL MASTER'S PROGRAMMES IN VETERINARY MEDICINE
<b>Awarded Qualification:</b>	<b>Master of Veterinary Medicine</b>
Field:	Veterinary Medicine
Profession:	Regulated
Code:	Veterinary Medicine – ISCED-F code: 0841
<b>LTD – European University</b>	
Decision of the Accreditation Council	<a href="https://eqe.ge/ka/deqars/665/show">https://eqe.ge/ka/deqars/665/show</a>
ECTS credits	300 ECTS
I. Compulsory study courses of the general/free component	65 ECTS
II. Compulsory study courses in the major field of study	178 ECTS
III. Compulsory component of the major field of study " Practice".	24 ECTS
IV. Compulsory research component of the major field of study	14 ECTS
V. Elective courses in the major field of study	9 ECTS
VI. General/free elective courses	10 ECTS
<b>LEPL – Samtskhe-Javakheti State University</b>	
Decision of the Accreditation Council	<a href="https://eqe.ge/ka/decisions/10093/show">https://eqe.ge/ka/decisions/10093/show</a>
ECTS credits	308 ECTS
<b>General and basic education with free choice elective courses – 77 ECTS (25% of total credits), including:</b>	
General education with free choice elective courses	34 ECTS
Basic education	43 ECTS
<b>Specialisation Veterinary Education – compulsory courses in the major field of study – 231 ECTS (75% of the total number of credits), including:</b>	
Basic Sectoral Sciences	54 ECTS

Clinical Sciences	85 ECTS
Animal Husbandry	18 ECTS
Food Hygiene and Control	16 ECTS
Elective courses in the major speciality	14 ECTS
Practical training in the speciality (sectoral)	24 ECTS
Master's thesis	20 ECTS
<b>LEPL – Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi</b>	
Decision of the Accreditation Council	<a href="https://eqe.ge/ka/deqars/815/show">https://eqe.ge/ka/deqars/815/show</a>
ECTS credits	308 ECTS
<b>Compulsory and basic education, with a free choice elective educational component – 77 ECTS (25% of total credits), including:</b>	
Free compulsory training courses	40 ECTS
Free choice elective courses	7 ECTS
Basic education	30 ECTS
<b>Compulsory/elective study courses and research component of the relevant content of the veterinary field of study – 231 ECTS (75 per cent of total credits), including:</b>	
Preclinical Sciences	45 ECTS
Clinical Sciences	98 ECTS
Animal breeding	19 ECTS
Hygiene and control of animal feed	15 ECTS
<b>Elective study courses in the speciality 14 ECTS, including:</b>	
Veterinary direction	8 ECTS
Animal husbandry direction	6 ECTS
Practical training in the speciality (sectoral)	20 ECTS
Master's thesis	20 ECTS

It is worth mentioning that since 2023, the Doctoral Programme "Veterinary Medicine"<sup>28</sup> has been launched at LEPL – Samtskhe-Javakheti State University. The minimum duration of the veterinary doctorate programme is three years (six semesters) and includes two components: an educational component – 50 ECTS (1 ECTS 25 hours) and a research component.

Doctoral studies in Veterinary Medicine are mainly based on applied clinical research in the following areas: Infectious Diseases, Therapeutics and Prevention; Food Safety of Animal Origin; Pathology, Oncology and Morphology.

Graduates are awarded the academic degree of Doctor of Veterinary Medicine and have the right to work in veterinary and medical research institutions, scientific centres, diagnostic laboratories and institutes, educational institutions, relevant state bodies, pharmaceutical companies, veterinary clinics and laboratories, cattle and poultry breeding farms and plants.

A doctor of veterinary medicine may hold any position corresponding to this qualification, established by the legislation in force in Georgia and the personnel structure of the institutions.

28 <https://eqe.ge/ka/deqars/848/show>

In order to initiate, elaborate and develop the educational programme of doctorate studies in veterinary medicine in 2022, a labour market survey was conducted on the age indicators of persons employed in higher educational and scientific-research institutions with the academic degree of Doctor of Veterinary Medicine and on the age indicators of employed persons with the academic degree of basic veterinary education. According to the registration data, 51 persons are employed in the above-mentioned institutions. The age indicators were determined according to the following formula (see *Table 1.16*):

**Table 1.16.** Age distribution of persons with the academic degree of Doctor of Veterinary Medicine in higher education and scientific-research institutions

AGE	NUMBER	PERCENTAGE
70 < years old	12	23.53%
60-70 years old	11	21.57%
50 – 60 years old	16	31.37%
40-50 years old	5	9.80%
30-40 years old	7	13.73%

Discussion of the issue of initiating the Doctoral Programme in Veterinary Medicine on the basis of the Ministry of Environmental Protection and Agriculture of Georgia and the NFA once again raised the problem of the shortage of qualified practising veterinarians and staff in scientific, research and educational institutions in the country. The Ministry of Environmental Protection and Agriculture of Georgia, the NFA and the participants of the meeting expressed their full support and readiness to assist in the elaboration and development of the Programme within their own competences.

Research conducted among employers confirmed the need for the Doctorate Programme in Veterinary Medicine to address the shortage of veterinary specialists (practising veterinarians, higher education lecturers and research staff).

The greatest need for the doctorate degree in Veterinary Medicine in the higher education system in the field of veterinary medicine was pointed out as an advice by the international expert, professor Toomas Tiirats during the accreditation process of the integrated master's programme in veterinary, which is undoubtedly the basis for another important conclusion on the need for the implementation of the doctoral programme in veterinary medicine in a state higher educational institution.

## Conclusions and Recommendations

Based on the analysed material, the following conclusions and recommendations can be made:

- Analysis of the study of the demand for specialists on the labour market of Georgia shows that there is an acute shortage of veterinary specialists with higher education in the field of implementation of veterinary services, and in the next 7-10 years, due to the high average age of veterinarians, a sharp decrease in their number is expected.
- The plan for approximation of legislation with the European Union for 2015-2027 is aimed at improving and implementing the legal framework, which will help to provide veterinary services at the level of modern requirements, achieve epidemiological/safety and ensure animal health.
- In order to meet the new challenges facing the veterinary sector, there is a need for qualified personnel trained in higher education programmes in veterinary in accordance with international standards,

equipped with the skills to realise their own abilities in social or professional activities and to advance their careers.

- Georgia has five higher education institutions for training veterinary specialists, the potential of which ensures gradual filling of the shortage of veterinary specialists on the labour market.
- The need to solve the challenges facing the veterinary profession and to meet the increased demands on veterinary specialists determines the demand for the implementation of the veterinary educational programme.
- The implementation of reforms in veterinary medicine will facilitate the training of qualified veterinary specialists. Registration, licensing and authorisation of veterinarians will be introduced, after which public veterinary activities will be transferred to private veterinarians. Vaccination of animals, taking research samples and other procedures that are now carried out by the LEPL National Food Agency (NFA) SEA will be handed over to private veterinary specialists. This event will be reflected in the Agency's database. Veterinarians will be paid on the basis of adding the value of the work entered in this database, which will increase salaries and increase the interest of young people in pursuing veterinary careers. New legislation is currently being drafted, the implementation of which will create additional jobs in various facilities.
- Along with the development of cattle breeding, the export of animal products has increased. A free trade agreement has been signed with European countries, on the basis of which the requirements of international trade standards will be implemented, therefore, the functions of veterinary supervision will be strengthened in all aspects of production, processing and marketing of products. Accordingly, there will be more demand for private veterinary specialists in the country.
- Within the framework of the study, several reasons for the shortage of specialists in the field of agriculture (including veterinary medicine) and environmental protection were identified, which can be divided into two main groups: 1) low attractiveness of deficient professions (especially in agriculture) and lack of information; and 2) limited prospects for quality employment and education, limited opportunities for school-to-work transition. In addition, the quality of teaching was identified as an important challenge, which obviously further worsens the imbalance between supply and demand for the mentioned professions and further aggravates the shortage problem.
- It is clear from the viewpoints obtained through the survey that limited employment opportunities are one of the main reasons why young people are less interested in deficient professions.

## CHAPTER 2: Study of the Academic and Professional Development Needs of Academic and Visiting Staff Implementing Integrated Master's Programme in Veterinary

This chapter presents an analysis of the results of a survey of academic and visiting staff implementing the integrated master's programme in veterinary Medicine at three higher education institutions in Georgia (European University, Samtskhe-Javakheti State University, Shota Meskhia State University of Zugdidi) participating in the Erasmus+ Institutional Development Project "Development of Veterinary Faculties at Georgian HEIs to Create a New Pool of Young Institutions" (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479), the aim of which was to determine their academic and professional development needs in the direction of teaching, research and career development and plan relevant activities taking into account the obtained results.

### Research

The research was conducted in four consecutive stages: preparatory stage (questionnaire development), fieldwork (survey), statistical processing of the research data, analysis of the results and report preparation.

#### Preparatory Stage: Questionnaire Development

The preparatory stage included the development of the research instrument – the questionnaire.

At the said stage, a block of actual demographic data was developed for the focus group of the study. The demographic block combines eight (8) moderator variables: age, gender, higher education, position, academic degree (field of study), highest academic degree (bachelor, master, doctor), educational/research experience (years), speciality/field of study. Also, for the purpose of the study, 4 (four) relevant factors were identified and a corresponding block of questions/statements was created for each factor:

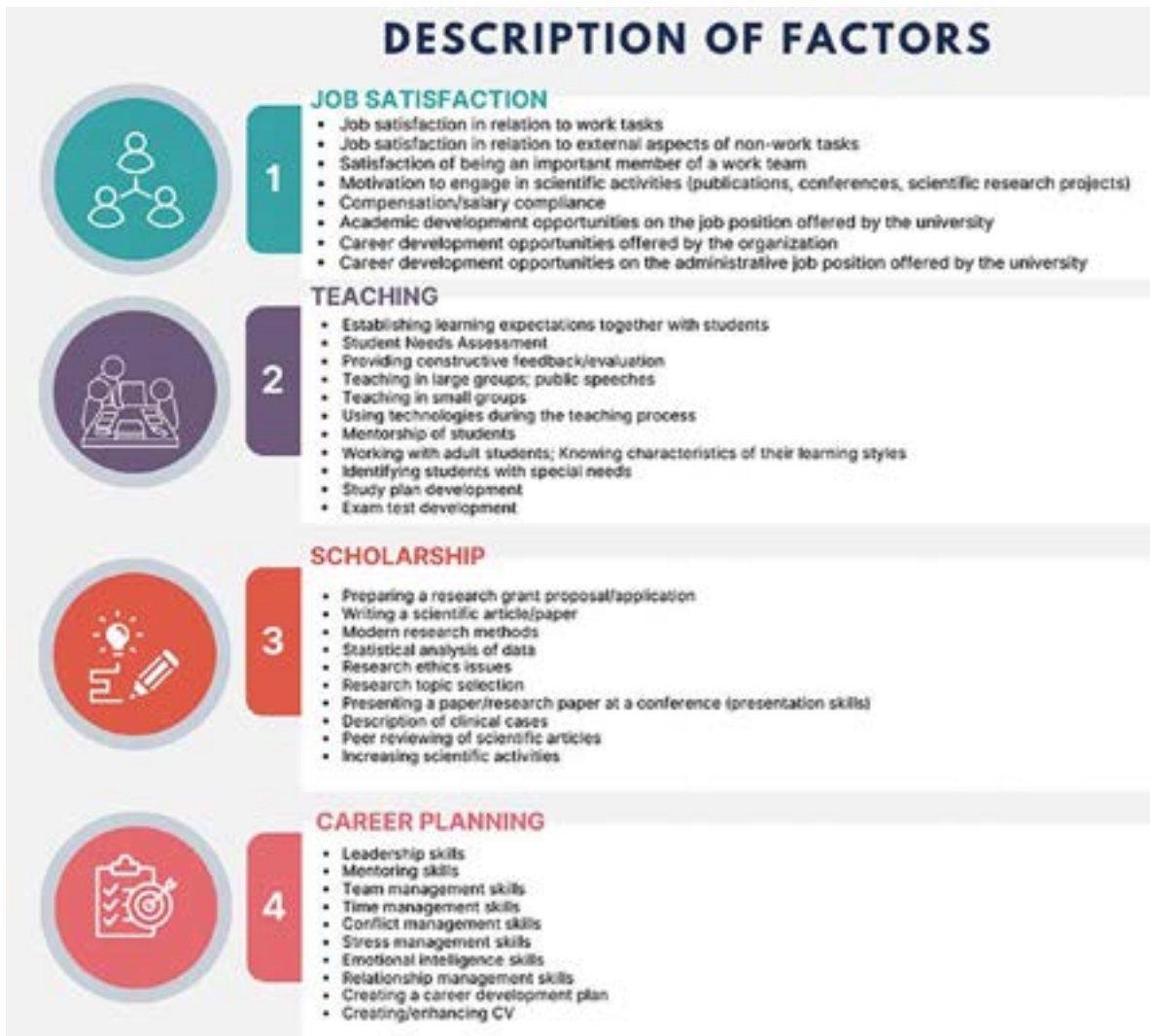
**Block 1.** Job satisfaction – overall job satisfaction of academic staff and visiting staff with the working conditions offered by the HEIs; 8 (eight) statements have been defined for this block.

**Block 2.** The need for professional development in the direction of teaching – the needs of academic and visiting staff for the effective implementation of teaching; eleven (11) statements have been defined for the given block.

**Block 3.** The need for professional development in the direction of research – the needs of academic and visiting staff in the effective and quality conduct of research activities. For the given block the 10 (ten) statements have been defined.

**Block 4.** The professional development needs towards career planning – the needs of academic and visiting staff to strengthen the knowledge and skills required for career development; 10 (ten) statements have been identified for the given block.





Consequently, the questionnaire consists of 5 (five) blocks and includes a total of 47 (forty-seven) statements/questions. In addition, each block (except for the demographic data block) contained an additional open question where respondents had the opportunity to add a new statement/question and record their response to it. Respondents rated the statements presented in each block (except for the demographic data block) on a 5-point scale, where “1” meant “Totally disagree/I don’t need this at all/I can teach others” and “5” meant “Totally agree/I really need development”.

In addition to self-assessment, the respondents were also tasked with rating the prioritization of the statements presented in the aforementioned blocks (excluding the demographic data block) concerning faculty development. Each statement was assigned one of three ratings: (1 = “low,” 2 = “medium,” and 3 = “high”).

### Fieldwork: Conducting a Survey

The target group of the study was academic and visiting staff implementing an integrated master’s programme in veterinary at three higher education institutions in Georgia (European University, Samtskhe-Javakheti State University, Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi).

Respondents took part in the study through an online survey (questionnaire compiled in Google Forms). The questionnaire was distributed to the respondents via email (*see Appendix 1*). Respondents’ participation in the survey was voluntary and anonymous.

Statistical analysis of the research data was carried out using the software package SPSS.

## Statistical Analysis of Research Data

At the first stage, a frequency analysis of data was conducted for factor analysis of the demographic data block of the questionnaire, as well as arithmetic mean analysis for analysing statements of blocks 1-4 along with frequency analysis of data. The results of the above statistical analysis are presented separately for each block.

### Demographic Data Block Results

A total of 53 academic and visiting staff from the above three HEIs participated in the online survey, representing 37% of the academic and visiting staff<sup>1</sup> from the three HEIs at the time of the survey (May – June 2023): European University – 21 employees, Samtskhe-Javakheti State University – 16 employees, Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi – 16 employees. Detailed information on the distribution of respondents by positions is presented in Table 2.1.

**Table 2.1.** Number of Respondents by HEIs

	Professor	Associate Professor	Assistant Professor	Assistant	Visiting lecturer	Number of Respondents	Number in %
European University	5	9	0	0	7	21	39.6%
Samtskhe-Javakheti State University	6	5	0	0	5	16	30.2%
Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi	0	5	1	0	10	16	30.2%
Total	11	19	1	0	22	53	100 %

The gender distribution of the respondents is as follows: 47.2% (N=25) of the respondents are male, and 52.8% (N=28) are female (see Table 2.2).

**Table 2.2.** Distribution of Respondents by Gender

	NUMBER OF RESPONDENTS	NUMBER IN %
Female	28	52.8%
Male	25	47.2%
Total	53	100 %

The distribution of respondents by age is as follows: the majority of respondents – 32.1% (N=17) belong to the age group 61-70 years old; Respondents in the age group 51-60 years old and 71 years old and above are equally represented – 18.9% (N=10) in each age group). Respondents in the age groups 31-40 years old and 41-50 years

<sup>1</sup> During the survey period (May – June 2023) the total number of academic and visiting staff of the three partner universities was 143: European University – 27 academic and 31 visiting staff, Samtskhe-Javakheti State University – 22 academic and 20 visiting staff, Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi – 20 academic and 23 visiting staff.

old are least represented with 13.2 per cent (N=7) and 17 per cent (N=9) respectively. See Table 2.3 for the distribution of respondents by age group by HEI.

**Table 2.3. Distribution of Respondents by Age Groups**

	AGE					TOTAL
	31-40	41-50	51-60	61-70	71<	
European University	3	3	3	6	6	21
	5.7%	5.7%	5.7%	11.3%	11.3%	39.6%
Samtskhe-Javakheti State University	2	2	5	5	2	16
	3.8%	3.8%	9.4%	9.4%	3.8%	30.2%
Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi	2	4	2	6	2	16
	3.8%	7.5%	3.8%	11.3%	3.8%	30.2%
	7	9	10	17	10	53
Total	13.2%	17.0%	18.9%	32.1%	18.9%	100.0%

According to the official position, the distribution of respondents is as follows: professor – 20.8% (N=11), associate professor – 35.8% (N=19), assistant professor – 1.9% (N=1), visiting lecturer – 41.5% (N= 22) (see Table 2.4).

**Table 2.4. Distribution of Respondents by Position**

	JOB POSITION				TOTAL
	PROFESSOR	ASSOCIATE PROFESSOR	ASSISTANT PROFESSOR	VISITING LECTURER	
European University	5	9	0	7	21
	9.4%	17%	0%	13.2%	39.6%
Samtskhe-Javakheti State University	6	5	0	5	16
	11.3%	9.4%	0%	9.4%	30.2%
Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi	0	5	1	10	16
	0%	9.4%	1.9%	18.9%	30.2%
Total	11	19	1	22	53
	20.8%	35.8%	1.9%	41.5%	100%

The distribution of surveyed academic and visiting staff implementing the integrated master's programme in veterinary by degree of the academic field is as follows: 49.1% (N=26) of respondents have a degree in veterinary medicine, while 50.9% (N=27) have obtained a degree in another academic field (see Table 2.5). Other majors include Natural Sciences, English Philology, Economics, History, Zoology, Computer Science and Education. In total, 75.5 per cent of the respondents (N=40) have a doctoral degree or its equivalent (see Table 2.6).

**Table 2.5.** Distribution of Respondents by Academic Degree Field

	ACADEMIC DEGREE (FIELD)		TOTAL
	ACADEMIC DEGREE IN VETERINARY MEDICINE	ACADEMIC DEGREE IN ANOTHER FIELD	
European University	11	10	21
	20.8%	18.9%	39.6%
Samtskhe-Javakheti State University	11	5	16
	20.8%	9.4%	30.2%
	4	12	16
	7.5%	22.6%	30.2%
Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi	26	27	53
	49.1%	50.9%	100.0%
Total			

**Table 2.6.** Distribution of Respondents by Highest Academic Degree and Field

	ACADEMIC DEGREE (FIELD)		TOTAL
	ACADEMIC DEGREE IN VETERINARY MEDICINE	ACADEMIC DEGREE IN ANOTHER FIELD	
Master's degree (equivalent to it degree)	4	9	13
	7.5%	17.0%	24.5%
Doctorate degree	22	18	40
	41.5%	34.0%	75.5%
	26	27	53
Total	49.1%	50.9%	100.0%

In terms of educational and scientific-research experience, the vast majority of respondents, 67.9% (N=36) have twenty or more years of experience in educational and scientific activities; 11.3% of respondents (N=6) have 11-15 years of experience; 9.4% of respondents (N=5) had the smallest experience in the direction of educational and scientific-research activity (5 years and less) (see Table 2.7).

**Table 2.7. Distribution of Respondents by the Experience in Education and Research Activities**

0-5 years		EXPERIENCE (YEARS)					TOTAL
		6-10 years	11-15 years	16-19 years	20 years and more		
Professor	Number in	0	0	0	0	11	11
	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.8%	20.8%
Associate Professor	Number in	1	0	0	3	15	19
	%	1.9%	0.0%	0.0%	5.7%	28.3%	35.8%
Assistant Professor	Number in	0	0	0	1	0	1
	%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	1.9%
Visiting lecturer	Number in	4	2	6	0	10	22
	%	7.5%	3.8%	11.3%	0.0%	18.9%	41.5%
Total	Number in	5	2	6	4	36	53
	%	9.4%	3.8%	11.3%	7.5%	67.9%	100.0%

## Block 1: Results of the Job Satisfaction Survey

One of the motivating factors for the professional and academic development of academic and visiting staff implementing an integrated master's programme in veterinary medicine is their satisfaction with the working conditions offered by their employer HEIs, including various mechanisms that promote professional and career development.

Thus, in the first block, the following eight (8) statements were presented to investigate the respondents' satisfaction with their work tasks at the university, non-work tasks related to external aspects, motivation for teamwork and involvement in scientific activities, remuneration and others.

Respondents rated their satisfaction with the eight statements presented on a 5-point scale, where "1" meant "low" and "5" meant "the highest".

The analysis of the data of the mentioned block shows that all statements presented regarding the job satisfaction were positively evaluated by the majority of respondents with the highest score: the mean M-score of all statements is in the range of 4.094-4.547 points. According to the evaluation results of each statement, being an important member of the work team (M-score mean = 4.54, max = 5, min = 1, SD = .8450) and work tasks (M-score mean = 4.47, min = 2, max = 5, SD = .7495) were most positively rated by the respondents, and the opportunity for development in the administrative position offered by the organization received the lowest rating (M-score mean = 4.037, min = 1, max = 5, SD = 1.17608). The results of the evaluation of the factors of the mentioned block are presented in Table 2.8 (see Appendix 2).

**Table 2.8.** Indicators for Assessing Certain Statements of the Labour Satisfaction Block

CODE	STATEMENT	1	2	3	4	5	MEAN
JS1	Job satisfaction in relation to work tasks	0	1 (1.9%)	5 (9.4%)	15 (28.3%)	32 (60.4%)	4.472
JS2	Job satisfaction in relation to external aspects of non-work tasks	0	1 (1.9%)	8 (15.1)	19 (35.8%)	25 (47.2%)	4.283
JS3	The satisfaction of being an important member of a work team	1 (1.9%)	1 (1.9%)	3 (5.7%)	11 (20.8%)	37 (69.8%)	4.547
JS4	Motivation to engage in scientific activities (publications, conferences, scientific research projects)	2 (3.8%)	5 (9.4%)	5 (9.4%)	9 (17%)	32 (60.4%)	4.208
JS5	Relevance of salary to the work performed	1 (1.9%)	2 (3.8%)	11 (20.8%)	16 (30.2%)	23 (43.4%)	4.094
JS6	Opportunity to develop to an academic position offered by the organisation.	0	3 (5.7%)	6 (11.3%)	14 (26.4%)	30 (56.6%)	4.340
JS7	Career opportunities offered by the organisation	0	3 (5.7%)	7 (13.2%)	12 (22.6%)	31 (58.5%)	4.340
JS8	Opportunity to develop into an administrative position offered by the organization	2 (3.8%)	4 (7.5%)	11 (20.8%)	9 (17%)	27 (50.9%)	4.037

Respondents also rated the priority of the above statements in terms of faculty development, giving each factor a “low,” “medium,” and “high” priority. According to the presented results, the satisfaction of being an important member of the work team (94.3%) and satisfaction with work tasks (92.5%) were named as having the highest priority for faculty development. Of the eight existing statements, the most voted for faculty development as having a medium priority were the relevance of salaries with the work performed (32.1%) and the opportunity for development in an administrative position offered by the organization (20.8%) (see Table 2.9).

**Table 2.9.** *Prioritization of Statements of Job Satisfaction Block for Faculty Development*

CODE	STATEMENT	LOW	MEDIUM	HIGH
JSF1	Job satisfaction in relation to work tasks	-	4 (7.5%)	49 (92.5%)
JSF2	Job satisfaction in relation to external aspects of non-work tasks	-	8 (15.1%)	45 (84.9%)
JSF3	The satisfaction of being an important member of a work team	-	3 (5.7%)	50 (94.3%)
JSF4	Motivation to engage in scientific activities (publications, conferences, scientific research projects)	1 (1.9%)	4 (7.5%)	48 (90.6%)
JSF5	Relevance of the salary with the work performed	-	17 (32.1%)	36 (67.9%)
JSF6	An opportunity to develop into an academic position offered by the organization	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
JSF7	Career development opportunities offered by the organization	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
JSF8	Opportunity to develop into an administrative position offered by the organization	1 (1.9%)	11 (20.8%)	41 (77.4%)

## Block 2: Need for Professional Development in the Direction of Teaching

The second block of the questionnaire serves to obtain data on the assessment of their own skills and knowledge in the direction of teaching by the academic and visiting staff implementing the integrated master's programme in veterinary medicine and, in this way, to reveal their needs in various directions related to teaching.

The following 11 (eleven) statements were presented in the mentioned block, which served to assess the respondents' own skills and knowledge in assessing students' needs, providing feedback and evaluation, teaching in large and small groups, using technology in teaching, student mentoring, identifying students with disabilities, development of curricula and tests.

Respondents evaluated the eleven statements presented on a 5-point scale, where "1" meant "I don't need development/I can teach others" and "5" meant "I really need development".

The frequency analysis of the factors presented in the teaching development block shows that the respondents rate their own skills quite highly. In all eleven components, 64% – 79.2% of respondents give their own skills the highest rating ("1"), which meant no need for development and the possibility of teaching the said skills to others.

According to the evaluation results of each statement, the development of the examination tests (M-score mean = 1.26, min = 1, max = 4, SD = .593) and assessment of student needs (M-score mean = 1.28, min = 1, max = 3, SD = .495) were evaluated most positively, while teaching in large groups (M-score mean = 1.53, min = 1, max = 4, SD = .846) and student mentoring (M score mean = 1.51, min = 1, max = 5, SD= .869) were evaluated most negatively. The results of the evaluation of the factors of the mentioned block are presented in Table 2.10 (see Appendix 2).

**Table 2.10.** Indicators for Assessing the Statements of the Professional Development Needs Block in the Direction of Teaching

	ASSESSMENT OF ONE'S OWN SKILLS	1	2	3	4	5	MEAN
TE1	Setting expectations for learning together with the students	35 (66%)	15 (28.3%)	3 (5.7%)	-	-	1,40
TE2	Assessment of student needs	39 (73.6%)	13 (24.5%)	1 (1.9%)	-	-	1,28
TE3	Providing constructive feedback/evaluation	38 (71.7%)	13 (24.5%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	-	1,34
TE4	Teaching in large groups; public speaking	35 (66%)	10 (18.9%)	6 (11.3%)	2 (3.8%)	-	1,53
TE5	Teaching in small groups	41 (77.4%)	8 (15.1%)	3 (5.7%)	1 (1.9%)	-	1,32
TE6	Using technology in teaching	34 (64.2)	16 (30.2%)	3 (5.7%)	-	-	1,42
TE7	Mentoring students	35 (66%)	12 (22.6%)	4 (7.5%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	1,51
TE8	Working with adult students; Knowing their learning styles	38 (71.7%)	12 (22.6%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1,36
TE9	Identifying students with disabilities	38 (71.7%)	10 (18.9%)	4 (7.5%)	1 (1.9%)	-	1,40
TE10	Developing the curriculum	38 (71.7%)	11 (20.8%)	3 (5.7%)	1 (1.9%)	-	1,38
TE11	Developing exam tests	42 (79.2%)	9 (17.0%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	-	1,26

The faculty and visiting staff have assigned priority ratings to the skills presented in this block for faculty development as follows: the ability to develop curriculum (96.2%), assess student needs (96.2%), use of technology in teaching (94.3%) were rated as the highest priority skills, whereas the ability to give constructive feedback/assessment (15.1%), and to work with adult students and understand their learning styles were rated as having the lowest priority (13.2%) (see Table 2.11).

**Table 2.11.** Prioritization of Statements of the Professional Development Needs Block in the Direction of Teaching for Faculty Development

	PRIORITIZATION FOR FACULTY DEVELOPMENT	LOW	MEDIUM	HIGH
TEF1	Setting expectations for learning together with the students	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
TEF2	Assessment of student needs	-	2 (3.8%)	51 (96.2%)
TEF3	Providing constructive feedback/evaluation	-	8 (15.1%)	45 (84.9%)
TEF4	Teaching in large groups; public speaking	-	9 (17%)	44 (83%)
TEF5	Teaching in small groups	1 (1.9%)	6 (11.3%)	41 (86.8%)
TEF6	Using technology in teaching	-	3 (5.7%)	50 (94.3%)



TEF7	Mentoring students	-	4 (7.5%)	49 (92.5%)
TEF8	Working with adult students; knowing their learning styles	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
TEF9	Identifying students with disabilities		6 (11.3%)	47 (88.7%)
TEF10	Developing the curriculum		2 (3.8%)	51 (96.2%)
TEF11	Developing exam tests		4 (7.5%)	49 (92.5%)

### Block 3: Need for Professional Development in the Direction of Research

The third block of the questionnaire serves to evaluate the skills and knowledge of the academic and visiting staff implementing the integrated master's programme in veterinary and to identify the needs in the direction of research.

In the said block, 10 (ten) statements were presented, which served to assess the respondents' own skills and knowledge in preparing a grant research application, writing a scientific article/thesis, knowledge of modern research methods, statistical analysis of data, issues of research ethics, selection of a research topic, presentation of a paper/research at the conference, description of clinical cases, review of scientific articles, increase of scientific activities.

As in the previous block, respondents rated their own skills on a 5-point scale, where "1" meant "I don't need development/I can teach others" and "5" meant "I really need development".

The frequency analysis of the factors presented in the development block in the direction of research shows that the respondents rate their own skills quite highly, however, at the same time, there are respondents who need development in different components. In particular, the ability to present a paper/research at a conference (presentation skills) (M-score mean = 1.45, min = 1, max = 4, SD = .774) and research topic selection (M-score mean = 1.55, min = 1, max = 4, SD = .845) were evaluated most positively, while preparation of the grant research application (M-score mean = 2.08, min = 1, max = 4, SD = 1.053) and description of clinical cases (M-score mean = 1.87, min = 1, max = 5, SD) = 1.161) was evaluated most negatively (*see Table 2.12*).

**Table 2.12.** Indicators for Assessing the Statements of the Professional Development Needs Block in the Direction of Research

	ASSESSMENT OF ONE'S OWN SKILLS	1	2	3	4	5	MEAN
RE1	Preparing a grant research proposal	21 (39.6%)	13 (24.5%)	13 (24.5%)	6 (11.3%)	-	2.08
RE2	Writing a scientific article/paper	31 (58.5%)	8 (15.1%)	10 (18.9%)	4 (7.5%)	-	1.75
RE3	Advanced research methods	26 (49.1%)	16 (30.2%)	6 (11.3%)	5 (9.4%)	-	1.81
RE4	Data statistical analysis	28 (52.8%)	16 (30.2%)	6 (11.3%)	3 (5.7%)	-	1.70
RE5	Issues of research ethics	32 (60.4%)	12 (22.1%)	8 (15.1%)	1 (1.9%)	-	1.58
RE6	Selection of a research topic	34 (64.2%)	11 (20.8%)	6 (11.3%)	2 (3.8%)	-	1.55
RE7	Presentation of paper/research at a conference (presentation skills)	37 (69.8%)	9 (17%)	6 (11.3%)	1 (1.9%)	-	1.45
RE8	Description of clinical cases	30 (56.6%)	8 (15.1%)	8 (15.1%)	6 (11.3%)	1 (1.9%)	1.87
RE9	Reviewing scientific articles	31 (58.5%)	9 (17%)	6 (11.3%)	5 (9.4%)	2 (3.8%)	1.83
RE10	Expanding research activities	32 (60.4%)	10 (18.9%)	5 (9.4%)	4 (7.5%)	2 (3.8%)	1.75

Academic staff and visiting fellows have assessed the prioritization of statements presented in this block for faculty development as follows: the ability to write a scientific article/paper, the ability to perform statistical analysis of data, to ability to present a paper/research at a conference (presentation skills) and the ability to enhance scholarly activity were assessed as the skills with the highest priority (80.6% each), while the skill of describing clinical cases was assessed as the skill with the lowest priority (15.1%) (see Table 2.13).

**Table 2.13.** *Prioritization of the Statements of the Professional Development Needs Block in the Direction of Research for Faculty Development*

CODE	PRIORITIZATION FOR FACULTY DEVELOPMENT	LOW	MEDIUM	HIGH
REF1	Preparing a grant research proposal	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
REF2	Writing a scientific article/paper	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
REF3	Advanced research methods	-	6 (11.3%)	47 (88.7%)
REF4	Data statistical analysis	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
REF5	Issues of research ethics	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
REF6	Selection of a research topic	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
REF7	Presentation of paper/research at a conference (presentation skills)	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
REF8	Description of clinical cases	-	8 (15.1%)	45 (84.9%)
REF9	Reviewing scientific articles	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
REF10	Expanding research activities	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)

## Block 4: Need for Professional Development in the Direction of Career Planning

The fourth block of the questionnaire is designed to evaluate the respondents' self-assessment of their skills and knowledge concerning career development and to pinpoint their requirements across various aspects of career planning. This block comprises 10 (ten) statements utilized to assess the respondents' self-perceived proficiency and knowledge in areas such as leadership, mentoring, team management, efficient time management, interpersonal relationships, conflict resolution, stress management, emotional intelligence, career development planning, and CV writing skills.

The frequency analysis of the statements within the career planning development block reveals that a substantial proportion of respondents, ranging from 58.5% to 77.4%, rate their own skills highly on a 5-point scale and express a willingness to impart these skills to others. Notably, the majority of respondents exhibit the highest level of confidence in their ability to prepare a CV (M score mean = 1.25, min = 1, max = 3, SD = 0.477). Conversely, their self-evaluation of leadership skills receives the lowest rating (M score mean = 1.51, min = 1, max = 4, SD = 0.697) (see Table 2.14).

**Table 2.14.** Indicators for Assessing the Statements of the Professional Development Needs Block on Career Planning

	ASSESSMENT OF ONE'S OWN SKILLS	1	2	3	4	5	MEAN
CA1	Leadership skills	31 (58.5%)	18 (34%)	3 (5.7%)	1 (1.9%)	-	1.51
CA2	Mentoring	34 (64.2%)	13 (24.5%)	5 (9.4%)	1 (7.5%)	-	1.49
CA3	Ability to manage a team	35 (66%)	15 (28.3%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1.42
CA4	Effective time management	39 (73.6%)	11 (20.8%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1.34
CA5	Conflict management	39 (73.6%)	12 (22.1%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	-	1.32
CA6	Stress management	36 (67.9%)	14 (26.4%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1.40
CA7	Emotional intelligence skills	36 (67.9%)	14 (26.4%)	2 (3.8%)	1 (1.9%)	-	1.40
CA8	Interpersonal relationships management	39 (73.6%)	12(22.1%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	-	1.32
CA9	Creating a career development plan	34 (64.2%)	14 (26.4%)	4 (7.5%)	1 (1.9%)	-	1.47
CA10	CV preparation/enhancement	41 (77.4%)	11 (20.8%)	1 (1.9%)	-	-	1.25

The prioritization of skills presented in this block for faculty development, as rated by academic and visiting staff, is as follows: interpersonal relationship management and stress management were identified as the highest priority skills, with a significant 92.5% agreement; leadership skills were considered of moderate importance, with 22.6% of respondents endorsing their priority. The skill with the lowest priority was CV preparation, garnering only 3.8% of respondents' preference for development (see Table 2.15).

**Table 2.15.** Prioritisation of professional development need factors towards career planning for faculty development

	PRIORITIZATION FOR FACULTY DEVELOPMENT	LOW	MEDIUM	HIGH
CAF1	Leadership skills	1 (1.9%)	12 (22.6%)	40 (75.5%)
CAF2	Mentoring	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
CAF3	Ability to manage a team	-	8 (15.1%)	45 (84.9%)
CAF4	Effective time management	-	7 (13.2%)	46 (86.8%)
CAF5	Conflict management	-	6 (11.3%)	47 (88.7%)
CAF6	Stress management	-	4 (7.5%)	49 (92.5%)
CAF7	Emotional intelligence skills	-	5 (9.4%)	48 (90.6%)
CAF8	Interpersonal relationships management	-	4 (7.5%)	49 (92.5%)
CAF9	Creating a career development plan		7 (13.2%)	46 (86.8%)
CAF10	CV preparation/enhancement	2 (3.8%)	6 (11.3%)	45 (84.9%)

**At the second stage of data analysis**, the non-parametric Friedman test was utilized to identify statistically significant differences between the statements in blocks 2, 3, and 4. To facilitate this analysis, the self-assessment scores assigned to the statements within each block, which ranged from 1 ("I don't need development/I can teach others") to 5 ("I really need development"), were multiplied by the priority scores for the faculty development, denoted as 1 ("low"), 2 ("medium"), and 3 ("high"). This transformation resulted in a 15-point scale,

where “1” indicates that the individual does not require development in that area, and simultaneously, the specified skill has a low priority for faculty development. Conversely, a score of “15” signifies a strong need for development in that area, and the indicated skill holds a high priority for faculty development.

For each factor, the mean score of its constituent statements was used (teaching – M-score mean = 1.82, research – M-score mean = 2.44, career planning – M-score mean = 1.74) (see Appendix 2).

The normality of the distribution of the research variables was investigated using the Shapiro-Wilk test. The analysis shows that both teaching (statistic=.757,  $p<.001$ ), research (statistic=.811,  $p<.001$ ) and career planning (statistic=.760,  $p<.001$ ) distributions are statistically significantly different from the normal distribution. Therefore, in relation to these variables, non-parametric tests were used when producing inferential statistics.

In order to determine whether there were statistically significant differences in the evaluations of each statement within the individual blocks mentioned above, we applied the non-parametric Friedman test, which revealed that in the research block (Chi-square=40.103,  $p<.00001$ ) and in the career planning block (Chi-square=21.716,  $p<0.01$ ) the statements presented were statistically significantly different from each other. No statistically significant differences were found between the eleven statements presented in the teaching block (Chi-square=17.163,  $p>0.05$ ). The table below shows the ranking of statements about research and career planning (see Table 2.16).

**Table 2.16. Research and Career Planning Statements Rankings**

RESEARCH	MEAN RANK
Preparing a grant research proposal	6,67
Current research methods	5,84
Description of clinical cases	5,79
Reviewing scientific articles	5,75
Expanding research activities	5,62
Statistical analysis of data	5,49
Writing a scientific article/paper	5,42
Research ethics issues	4,95
Selecting a research topic	4,83
Presenting a paper/research at a conference (presentation skills)	4,64
CAREER PLANNING	MEAN RANK
Mentoring	5,99
Compiling a career development plan	5,82
Stress management	5,76
Leadership skills	5,69
Emotional intelligence skills	5,62
Team management skills	5,59
Interpersonal relationships management	5,36
Conflict management	5,27
Effective time management	5,25
CV preparation/enhancement	4,64

To determine the most crucial factor for professional development, we compared the evaluations of the statements within the 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> blocks. To conduct this analysis, we employed Friedman's non-parametric test, the results of which demonstrated statistically significant differences between these three factors (Chi-Square=23.62,  $p < 0.00001$ ) (see *Appendix 2*).

To identify in which pairs—teaching versus research, career planning versus research, and career planning versus teaching—statistically significant differences were evident, we utilized the Wilcoxon signed rank test. The results revealed that the research direction is statistically significantly more important than both the teaching direction ( $Z=4.066$ ,  $p < 0.0001$ ) and the career planning direction ( $Z=4.105$ ,  $p < 0.0001$ ). Additionally, no statistically significant differences were found between teaching and career planning ( $Z=0.376$ ,  $p < 0.707$ ) (see *Appendix 2*).

Based on the above, we conclude that the surveyed academic and visiting staff prioritise development in the direction of research rather than in the direction of teaching and career planning in terms of professional development and faculty development.

We used Friedman's non-parametric test to identify differences between the statements of the research direction block, which revealed statistically significant differences (Chi-square = 40.103,  $p < 0.00001$ ) (see *Appendix 2*). Specifically, based on the results of the assessment of each statement, the preparation of the grant research proposal received the highest score (mean M score = 5.83, min = 3, max = 12, SD = 2.9), while the ability to present the work/research (presentation) received the lowest score (mean M score = 4.17, min = 2, max = 9, SD = 2.13).

## Conclusion

Based on the analysis of the survey results conducted among academic and visiting staff involved in the implementation of the integrated master's programme in veterinary at three higher education institutions in Georgia (European University, Samtskhe-Javakheti State University, Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi), the following conclusions can be drawn:

- The overwhelming majority of respondents express their satisfaction with the working conditions offered by the employer HIEs with the highest emphasis placed on their sense of importance as a member of the work team (M-core average = 4.54) and overall job satisfaction (M-score mean = 4.47). Within the statements of the block of job satisfaction, the opportunity for development in an administrative role offered by the organization received the lowest rating (M score mean = 4.037). Notably, it is essential to mention that these same factors were identified as having the highest priority for faculty development by the vast majority of respondents [the significance of being an integral part of the work team (94.3%) and the level of job satisfaction concerning work assignments (92.5%)].
- A significant proportion of the surveyed academic and visiting staff, ranging from 64.2% to 79.2%, rate their teaching skills highly, and have the ability to share their knowledge effectively in various areas. These areas include developing exam tests (79.2%), teaching in small groups (77.4%), assessing students' needs (73.6%), developing curriculum (71.7%), identifying students with disabilities (71.7%), working with adult students, and understanding their learning style (71.7%), as well as providing constructive feedback/assessment (71.7%). Importantly, there were no statistically significant differences in the evaluations of teaching skills (Chi-Square=17.163,  $p > 0.05$ ). This situation is largely attributed to the extensive experience of the respondents in educational activities, with a majority (67.9%) of the interviewed academic and visiting staff having more than 20 years of experience in the field. In the context of faculty development, the overwhelming majority of respondents (ranging from 83% to 96.2%) concur that the enhancement of teaching skills among academics and visiting staff is of paramount importance and plays a pivotal role in the overall faculty development process.
- Corresponding to the outcomes of the evaluation of teaching skills, the majority of academic and visiting staff interviewed (ranging from 58.5% to 77.4%) highly rate their knowledge and skills in the direction of career planning mechanisms. Nonetheless, it is important to note that statistically significant differences

exist among individual skills (Chi-Square=21.716,  $p<0.01$ ), suggesting an uneven distribution of self-assessment scores across these specific skills and the presence of below-average self-assessment scores for certain skills.

- The self-assessment ratings of research-related skills by academic and visiting staff, as well as their priority ratings for faculty development in these skills, exhibit statistically significant differences when compared to their ratings of teaching and career planning skills. Consequently, it becomes evident that prioritizing professional development in the direction of research is of greater importance when considering the advancement of academic and visiting staff and the overall growth of the faculty, as opposed to focusing on teaching and career planning.

## Recommendations

Drawing from the analysis and the conclusions derived from the research results, it is fitting to plan and execute the following activities aimed at promoting the academic and professional development of academic and invited staff engaged in the implementation of the integrated master's programme in veterinary:

1. Conducting workshops and training sessions on the topics of mentoring and career development planning. This will contribute to the establishment of more active and effective co-operation between academic and visiting staff and students, as well as to the strengthening of support from academic and visiting staff in terms of professional and career development of students. The development of the above skills by academic and visiting staff delivering the programme and their application in practice will enable students to recognize and value the diverse career opportunities within the field of veterinary medicine.
2. Providing workshops and trainings aimed at strengthening research activities and increasing scientific productivity, taking into account the ranking of skills presented in the research block. It is especially important to offer informational and working meetings in the direction of writing research proposals and contemporary methods of research.
3. It is crucial for higher education institutions (HEIs) to establish and enhance mechanisms that support employees' scientific research activities. This includes ensuring timely dissemination of pertinent information to employees, such as details about scientific conferences, individual scholarship programmes (fellowships), and grant research opportunities. Furthermore, offering individual and group consultations to individuals interested in conducting research can greatly aid in the preparation of research projects. Moreover, HEIs should implement a range of strategies to incentivize and stimulate research activities among their employees. These mechanisms will not only boost employee interest and motivation to engage more actively in research but also attract students to participate in research activities.

## CHAPTER 3. The Needs of Local Small Farmers

This chapter presents the results of a survey of small and medium-sized farmers conducted throughout Georgia within the framework of the Erasmus+ Capacity Building in Higher Education project “Development of Veterinary Faculties at Georgian HEIs to Create a New Pool of Young Veterinary Professionals in Georgia” (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479). The survey aimed to reveal the needs and challenges of small and medium farmers, to identify the problems in the farming sector in order to plan relevant future support measures.

### The study

The study was carried out in four consecutive stages: preparatory stage (developing the questionnaire), field work (conducting the survey), statistical analysis of the research data, analysis of the results and preparation of the report.

#### Preparatory stage: development of the questionnaire

The target group of the study included small and medium-sized farmers in different regions of Georgia employed in the following types of farms: cattle breeding, pig breeding, poultry breeding and fish farming (aquaculture).

Due to the fact that the study considered four different types of farmers, in the first stage, the research team developed the general provisions of the questionnaire and divided it into several thematic blocks, and in the next stage, taking into account the specifics of each type of farming, changes were made in the terminology used (e.g., the term “veterinarian” used in the questionnaire for the farmers employed in cattle breeding was replaced by the term “ichthyologist” in the questionnaire for fish farming, etc.). The mentioned inter-directional differences were also taken into account when formulating the questions for the demographic data block.

Thus, the questionnaire consisted of a block of questions with demographic information and four (4) blocks of basic research statements, which included a total of 21 questions. In addition, at the end of each block, a comment field was provided, where the respondents had the opportunity to comment on an issue important to them with regard to the topic of a particular block. Each statement presented in the blocks was rated as having a priority of “most needed”, “needed”, and “least needed” (see Appendix 3).

The questionnaire also included consent section, where the respondents were informed on the further application of the survey results, which included development and distribution of guidelines among local farmers, as well as considering the results of the survey in the development of massive open online courses (MOOCs).

### Description of the questionnaire

The first part of the questionnaire is aimed at the collection of demographic data and includes eight (8) variable moderators: gender, age, region/city/village, farming experience (month, year), periodicity of farming activity, size of farm, type of breeding livestock (breed), etc.

Apart from the demographic block, four (4) relevant factors were identified and a corresponding block of statements was created for each factor:

**Block 1.** Veterinary – this block includes seven (7) statements and aims to identify the needs of farmers in relation to the issues such as: the need to have a personal veterinarian/ichthyologist for the farm; remote and on-

site services of a veterinarian/ichthyologist; organizing seminars for farm staff members; contact information for veterinarians/ichthyologists; the need for access to information and veterinary pharmacy addresses; the need for distribution and availability of information about the schedule of veterinary events, sanitary and hygiene norms throughout the year; the need for receiving information about diseases prevalent in the region.

**Block 2.** Farm Management – this block combines seven (7) statements and serves to assess the needs of farmers in relation to such issues as: the need for on-site services of practicing zootechnician/practicing ichthyologist; remote services of practicing ichthyologist, zootechnician and veterinary technician and their contact information; the need to organize seminars on various topics for farm staff members (caretaker, ichthyologist, zootechnician, manager); the need for contact information of the zootechnician in the region; the need for a practical reference/guidelines (printed or digital version); information on the schedule of zootechnical/ichthyological events during the year; the need to receive periodic news about modern technologies in zootechnics/fish farming; the need to develop knowledge of farm cost accounting.

**Block 3.** Nutrition – this block combines three (3) statements and serves to assess the needs of farmers in relation to such issues as: information on the availability of quality necessary products for the farm within the region; the need for a reference book/guidelines to diagnose the primary signs of food problems; the availability of periodically updated information on food prices in the region.

**Block 4.** Farm Marketing and Farm Development – this block combines four (4) statements and serves to assess the needs of farmers in relation to such issues as: training in standardization of production processes and product quality assurance; information on the market demands for the products produced by the farmer; product advertising; obtaining information and involvement in various state and private support and preferential projects; assessment of production risks.

### Field work: conducting a survey

The survey was conducted online (via a questionnaire compiled in Google Forms) and through face-to-face interviews. The online questionnaire was placed on the project website ([www.vetpro.eu.edu.ge](http://www.vetpro.eu.edu.ge)) and on the project social media pages (Facebook, LinkedIn). The online questionnaire was also shared with Georgian Farmers' Association with the aim to share it with farmers in Georgia. Apart from collecting responses by means of the online questionnaire, face-to-face interviews with farmers in Shida and Kvemo Kartli, Samtskhe-Javakheti and Samegrelo-Zemo Svaneti regions were conducted by the researchers involved in the project and students of the integrated master's programme in veterinary. The respondents' participation in the survey was voluntary and the personal information they provided (name, surname, contact information) will be solely used for the dissemination of the results of the study and the information on the further activities within the project (guidelines for farmers and massive open online courses).

## Statistical analysis of research data and results

In the first stage, a frequency analysis of the demographic block data and frequency analysis of the statements in the blocks 1-4 was carried out. The results of the statistical analysis are presented individually for each block.

### Demographic data block results

One hundred and thirteen (N=113) small and medium farmers from the following nine (9) regions of Georgia participated in the survey: Kakheti, Shida Kartli, Kvemo Kartli, Samtskhe-Javakheti, Samegrelo-Zemo Svaneti, Adjara, Guria, Imereti, Tbilisi (see Appendix 5). The distribution of respondents according to regions is as follows: Samtskhe-Javakheti – 29.2% (N=33), Kvemo Kartli – 18.6% (N=21), and Samegrelo-Zemo Svaneti – 15.9% (N=18), Shida Kartli – 15% (N=17), Kakheti – 10.6% (N=12), Tbilisi, Adjara, Guria, Imereti, Racha Lechkhumi and Kvemo Svaneti – 10.7% (N=12) (see Table 3.1).

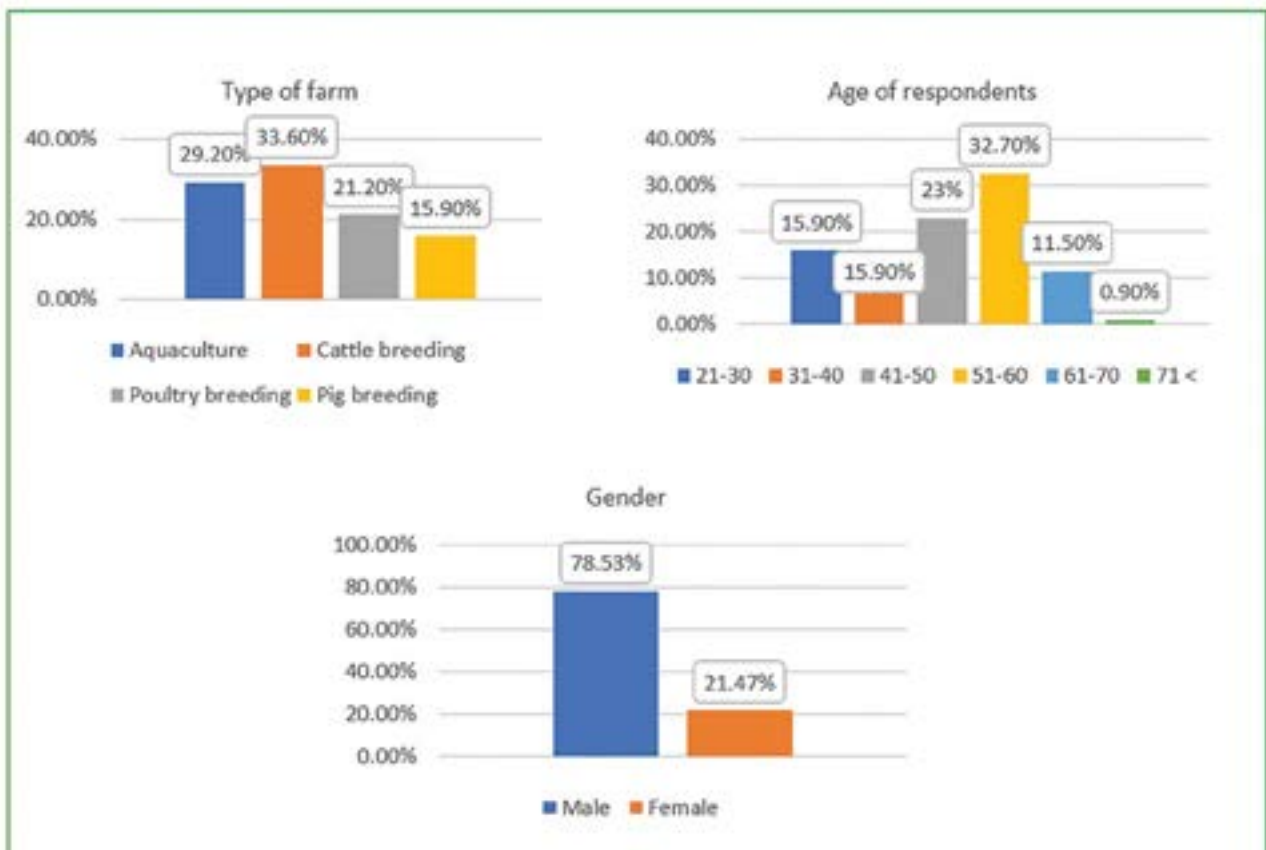


**Table 3.1.** Distribution of surveyed farmers by region



The distribution of respondents according to the type of farming is as follows: cattle breeding – 33.6% (N=38), fish farming/aquaculture – 29.2% (N=33), poultry breeding – 21.1% (N=24), pig breeding – 15.9% (N=18). In terms of gender, 19 (21.47%) female and 94 (78.53%) male farmers participated in the survey. The largest share of respondents belongs to the age group of 51-60 years (32.7%, N=37), while the least number of respondents fall into to the age groups of 61-70 (11.5%, N=13) and 71 and over (0.9%, N=1) (see Table 3.2).

**Table 3.2.** Demographic indicators of respondents



A comparative analysis of the distribution of respondents by gender, farm type and regions show that male farmers outnumber female farmers in all four farming categories, although it is worth noting that there are significantly more male farmers than female farmers in aquaculture and animal husbandry. Male farmers predominate in the poultry and pig breeding categories, although the difference between the genders is relatively small.

Frequency analysis of respondents' farming experience shows that the total percentage of farmers with experience of less than 5 years (0.5, 1, 2 and 3 years) is 13.5%. The largest number of respondents are farmers with 5 to 15 years of experience, with a total of 59.3%; farmers with 20 to 40 years of experience make up 25.7% of the respondents; 1.5% of the respondents refrained from providing an answer.

The distribution of respondents according to the type of farm, direction of farming and farming experience is as follows:

In the direction of aquaculture, the vast majority of respondents – 88% (N=29) – owns livestock farming; the remaining 12% (N=4) of the respondents are engaged in advanced fry production (N=2) and caviar production (N=1) and one refrained from providing an answer. The average experience of the respondents in the meat production activity is 8.5 years, and the average experience in the advanced fry production is one year.

In terms of cattle breeding, the majority of respondents follow dairy activities – 81.5% (N=31) – and have an average of 14.2 years of experience in this direction; 18.4% (N=7) of the respondents are engaged in meat production and they have an average of 8 years of experience in this domain.

The most common activity among the owners of poultry farms was meat production, with 54% of respondents (N=13) and an average of 8.8 years of experience. The remaining 37.5% (N=9) of the respondents are engaged in egg production and have an average of 13.7 years of experience in this field.

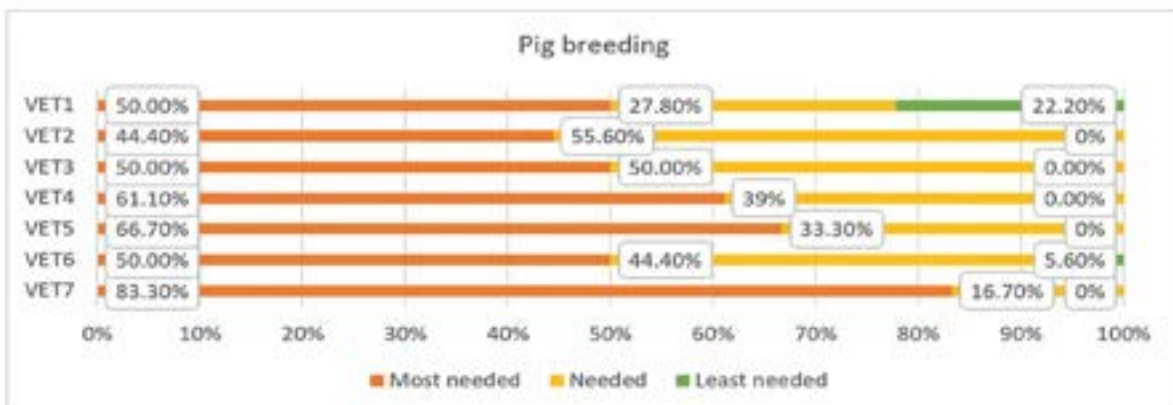
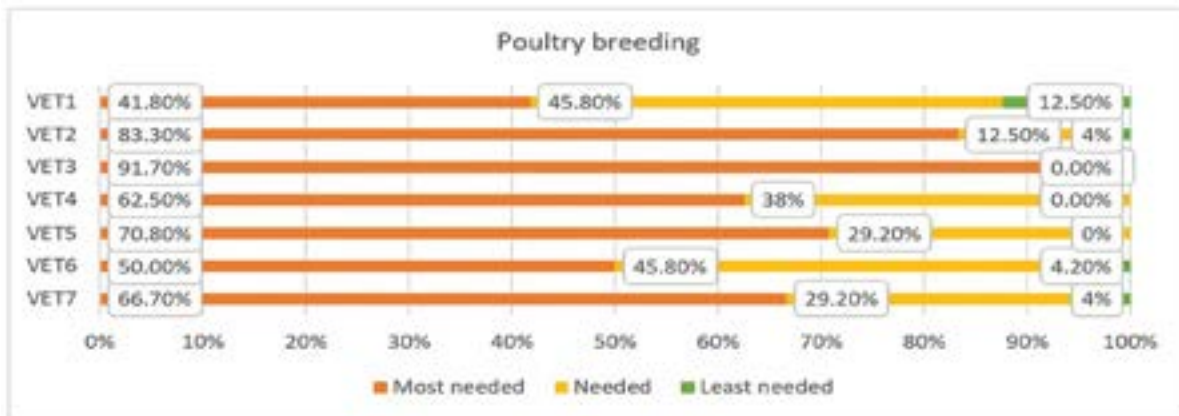
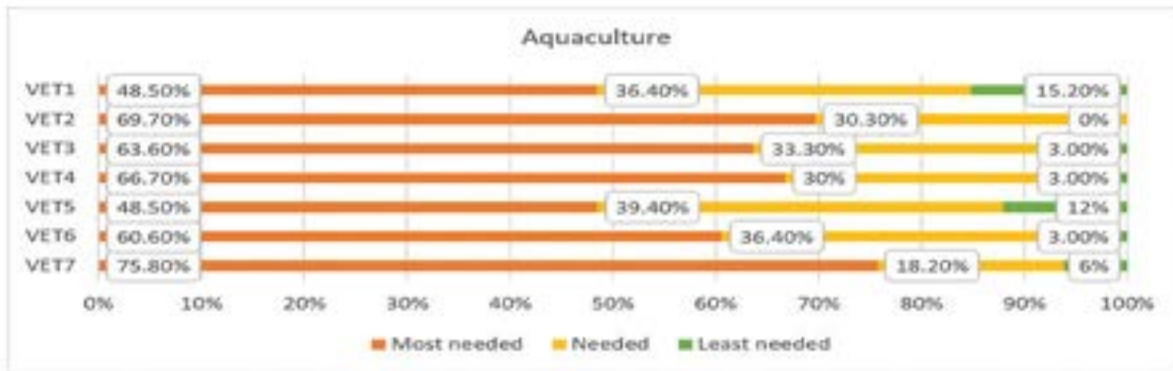
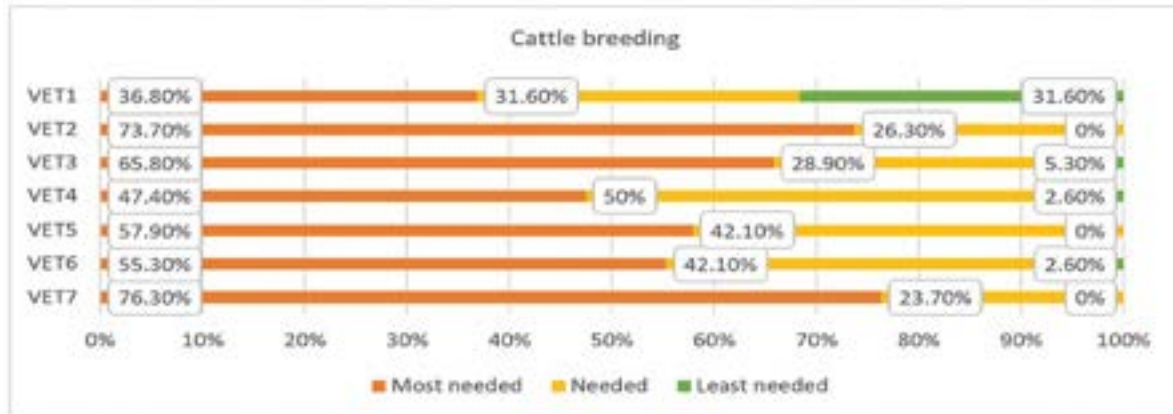
As for pig breeding, 77.7% (N=14) of the respondents are engaged in meat production and have an average 19.3 years of experience in this field; 22.3% (N=4) of the respondents own a farm in the pig breeding and have an average of 6 years of experience in this area.

## Block 1: Veterinary Medicine

Based on the evaluations of the statements presented in this block, the researchers would determine the needs of the local small and medium-sized farmers in the following areas: the need of remote and on-site services of a personal veterinarian/ichthyologist in their region, the organization of seminars for the service staff of the veterinarian/ichthyologist farm, availability of contact information of veterinarians/ichthyologists and addresses of veterinary pharmacies; availability of information about the schedule of veterinary events throughout the year; sanitary-hygiene norms; receiving information about diseases prevalent in the region.

The analysis of the results of the first block shows that the majority of farmers involved in cattle breeding, aquaculture and pig breeding indicate a strong need to receive information on diseases prevalent in the region (VET7 – 76.3%, 75.8% and 83.30%). The second most needed services for farmers engaged in cattle breeding and aquaculture (VET2 – 73.7% and 69.7%) was the need of a practicing veterinarian (surgery, birth, vaccination, artificial insemination, etc.) in their region. The second highly needed priority for pig breeding farmers was organization of seminars for farm service personnel (carer, veterinarian, manager) (VET4 – 61.10%). There is a different picture in the responses of poultry breeding farmers: the vast majority of farmers involved in poultry farming indicated a strong need for remote (telephone or online) veterinary services (VET3 – 91.70%) and a need for on-site services of a practicing veterinarian for farmers (prescribing medicinal treatments, vaccinations, etc.) (VET2 – 83.30%). Having a personal veterinarian/ichthyologist was identified as having the least need for all four types of farms (VET1 – 31.6%, 15.20%, 22.20%, 12.30%) (see Table 3.3).

**Table 3.3.** Answers of farmers involved in cattle breeding to the provisions of the first block.

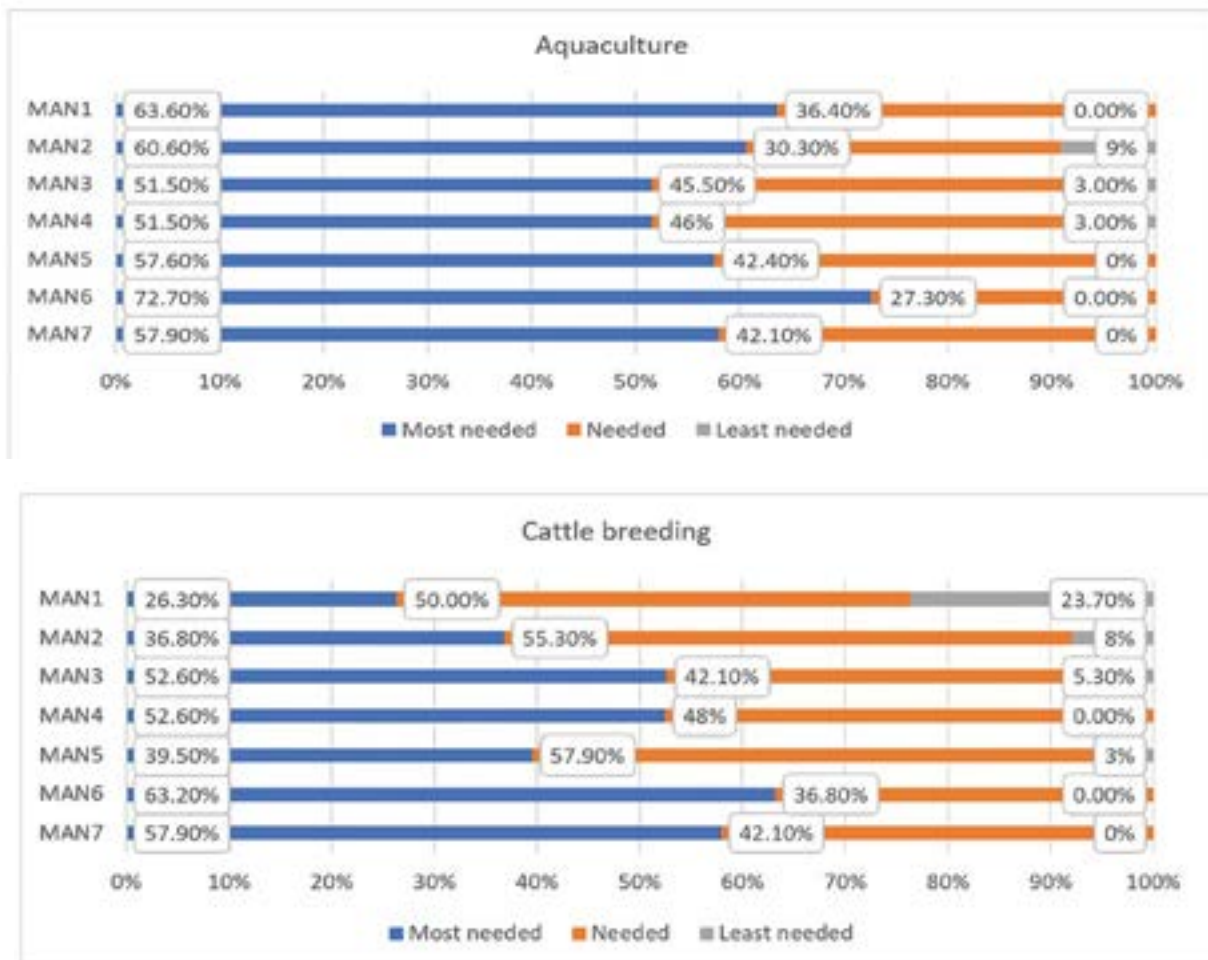


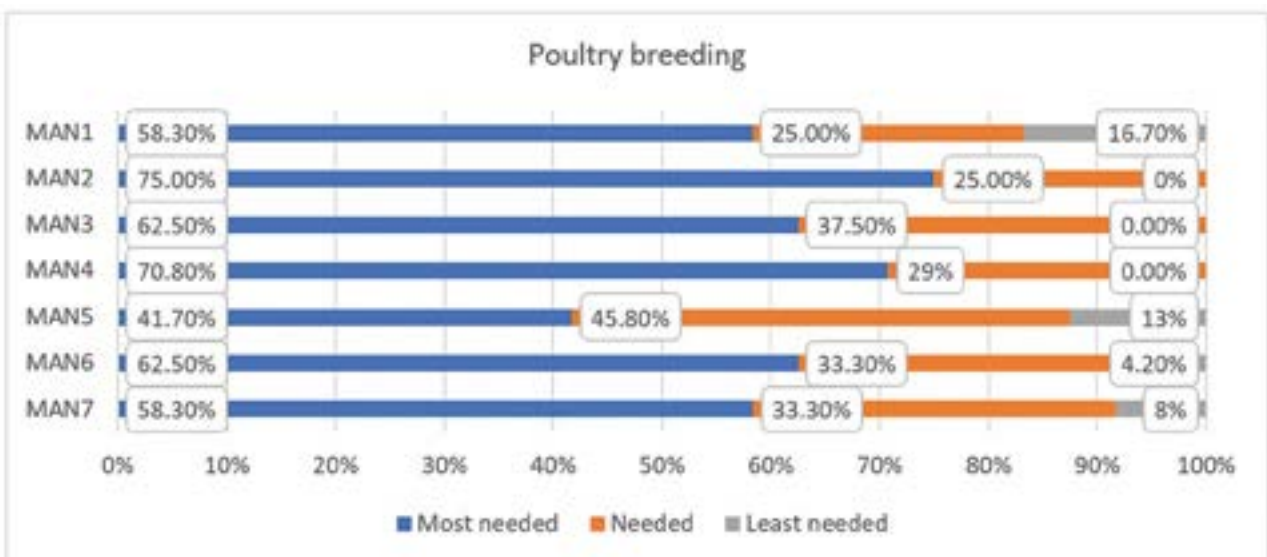
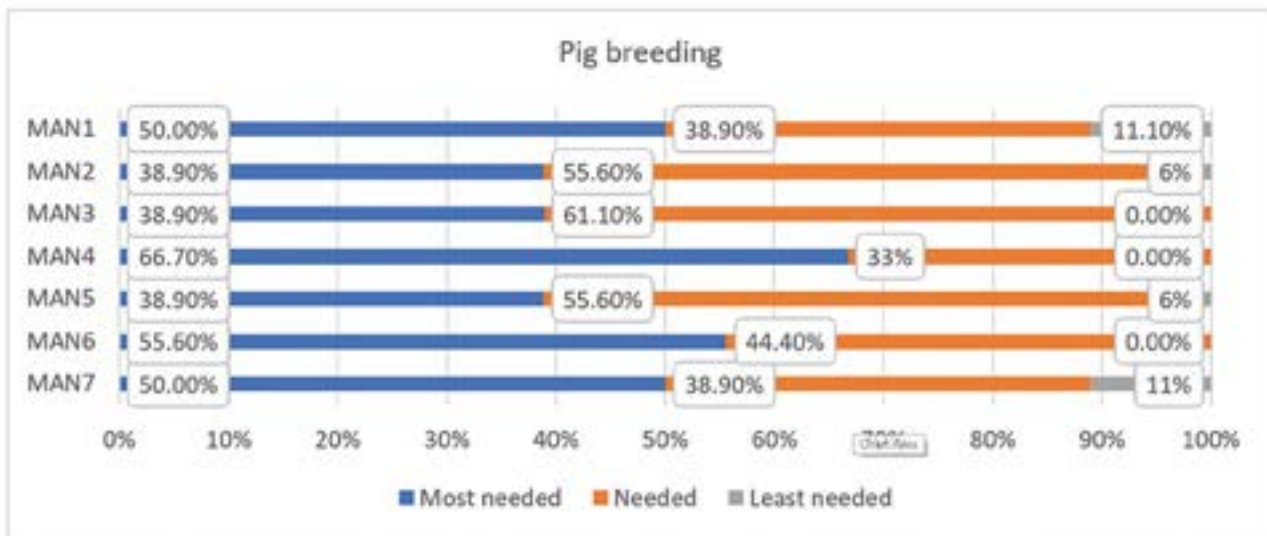
### Block 2: Farm Management (Animal/Fish/Poultry Care)

This block serves to assess the needs of farmers in the direction of improving farm management, covering such topics as: the need of on-site service of practical zootechnician, the remote service of the zootechnician and veterinary technician and their contact information; the need to organize seminars on various topics for farm staff members (caretaker, zootechnician, manager), the need for contact information of the zootechnician in the region, a practical reference book (printed or digital version), the need to know the timetable for conducting zoo-technical/ichthyological events throughout the year; the need to receive periodic news about modern technologies in zootechnics/fish farming; the need to acquire knowledge of farm cost control and revenue accounting.

The analysis of the results of the second block shows that in the direction of improving farm management, farmers involved in cattle breeding and fish farming indicate the most need to receive periodical news about modern technologies in zootechnics (MAN6 – 63.2% and 72.2%). The need for on-site services of a practicing ichthyologist for farmers (MAN1 – 63.6%) was named as the second most needed mechanism by fish farmers, and the second most needed for farmers involved in cattle farming was the acquisition of knowledge of farm cost control and income accounting (MAN7 – 57.9%). Farmers engaged in poultry farming indicate the availability of remote services (telephone or online) of zootechnicians and veterinary technicians as the most necessary supporting mechanism (MAN 2 – 75%), while in pig breeding, the most necessary thing for farmers is to know the contact information of the zootechnician and the address of the veterinary pharmacy in the region (MAN 4 – 66.7%). The need for on-site services of practical zootechnician for farmers in cattle, poultry and pig breeding was named as the least necessary (MAN 1 – 26.3%, 16.7%, 11.1%); in case of the fish farmers, the least needed was remote service (telephone or online) of the zootechnician of fish farmers (MAN 2 – 9%) (see Table 3.4).

**Table 3.4.** Answers to the statements in Block 2





### Block 3: Animal/Poultry/Fish Feeding

This block serves to assess the needs of farmers in relation to such issues as: information on the availability of quality and necessary products for the farm within the region; first-hand knowledge of the quality assessment of animal/poultry/fish food products; information on food quality control; farmer/reference for diagnosing the primary signs of food-related problems; availability of periodically updated information on prices.

The analysis of the data of the third block shows that farmers involved in cattle and pig breeding, in contrast to farmers involved in fish and poultry breeding, consider it more important and necessary to be more aware of animal nutrition issues, which is expressed in the need for access to the contact information of a food workshop specialist (FEE 1 – 76.3% and 83.3%) and in the need for a farmer's reference for diagnosing the primary signs of foodborne problems (FEE 2 – 68.4% and 83.3%). As for fish and poultry farmers, the majority of them identify nutrition-related issues as "necessary" and "less necessary" (see Table 3.5).

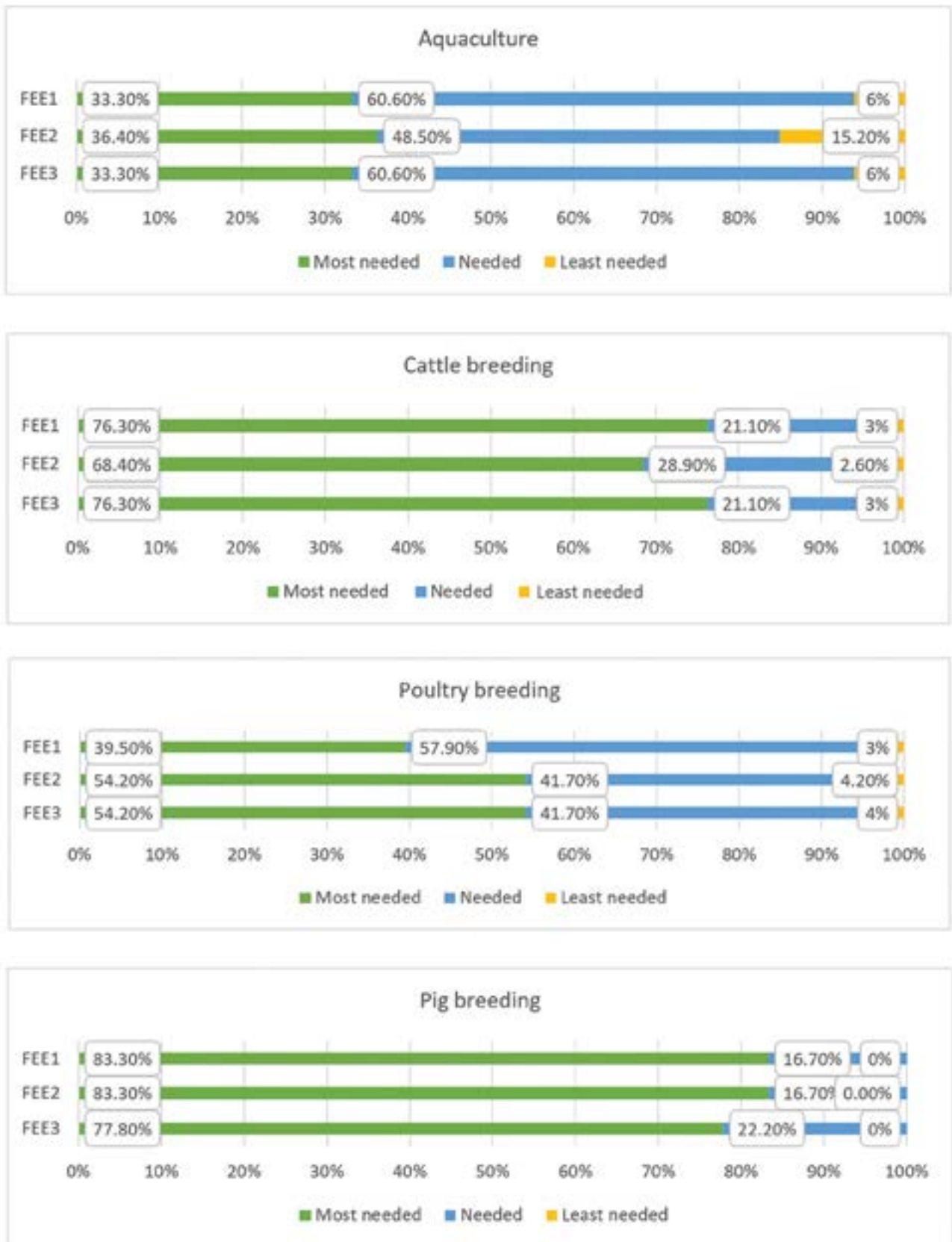


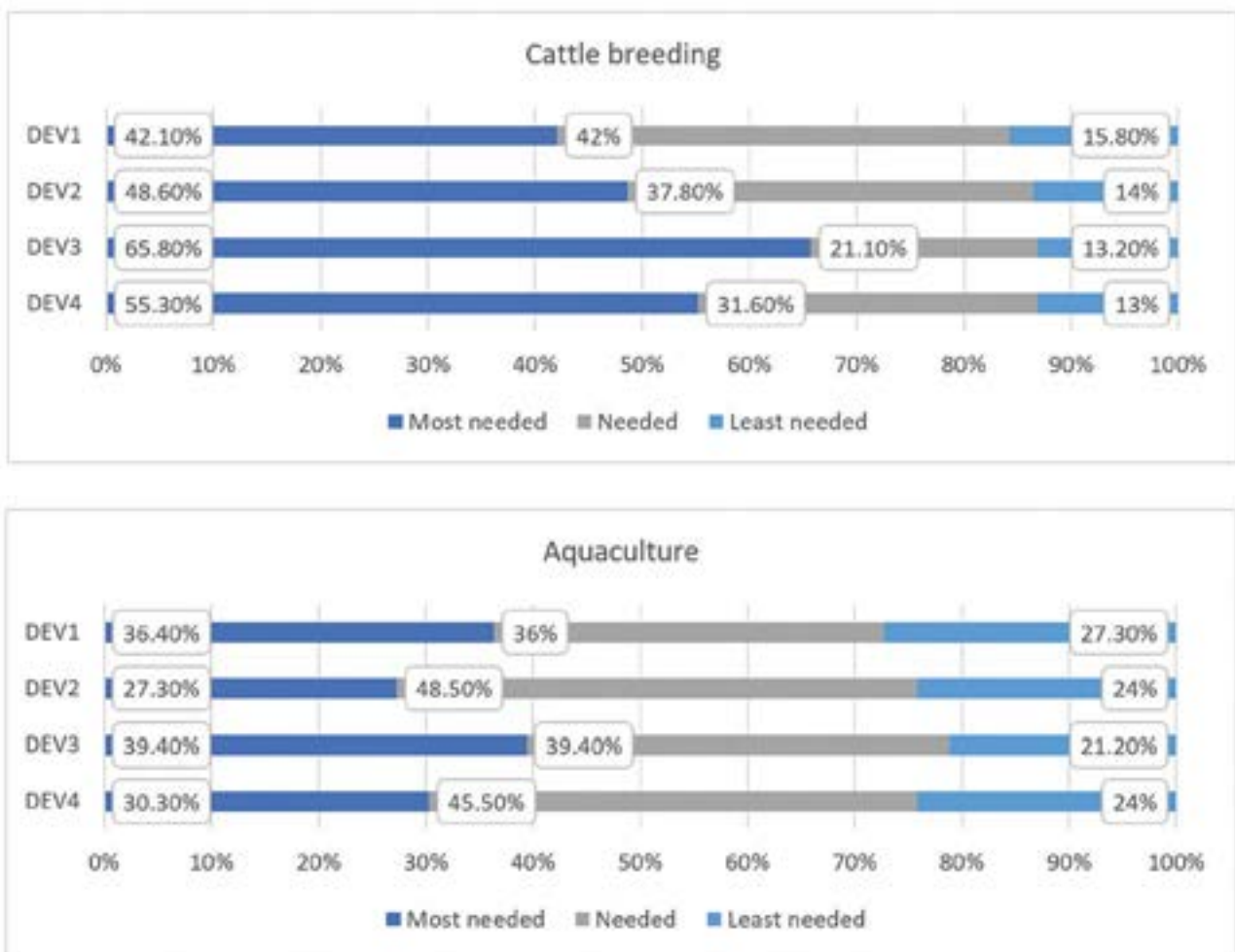
Table 3.5. Answers to the statements in Block 3

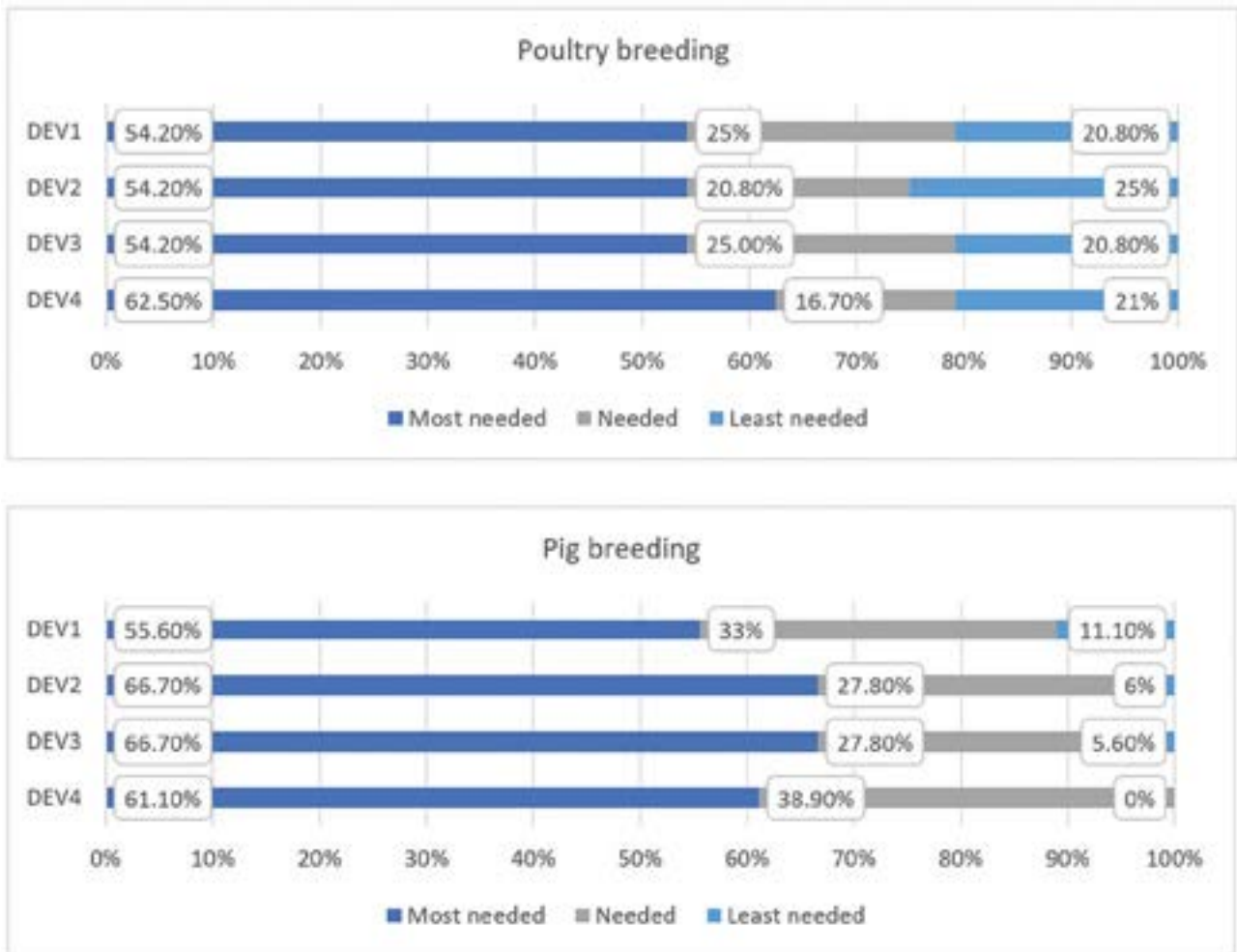
## Block 4. Marketing of Farm and Produced Products/Farm Development

This block serves to assess the needs of local small and medium-sized farmers in relation to such issues as: the need of teaching standardization of production processes and quality assurance of manufactured products; studying market demand for the products produced by the farmer and advertising the product; obtaining information on various state and private supporting and preferential projects and production risks.

The analysis of the data of the fourth block shows that, unlike other areas of farming, farmers involved in fish farming rate the mechanisms presented in this block as “least needed” and “needed” (DEV 1 – 36.4%, DEV 2 – 27.3%, DEV 3 – 39.4%, DEV 4 – 30.3%), while the majority of cattle breeders (DEV 1 – 42.1%, DEV 2 – 48.6%, DEV 3 – 65.8%, DEV 4 – 55.3%), and pig breeders (DEV 1 – 55.6%, DEV 2 – 66.7%, DEV 3 – 66.7%, DEV 4 – 61.1%) rate them as “most needed” and “needed”. In the case of farmers involved in poultry farming, the answers of the interviewees are mainly divided between the “most needed” and “least needed” (see Table 3.6).

**Table 3.6.** Answers to the statements in Block 4





**In the second stage of data analysis,** to detect statistically significant differences between the constituent provisions of blocks 1, 2, 3 and 4 for each factor [veterinary (VET), management (MAN), nutrition (FEE), marketing/farm development (DEV)] we derived the average ranks (VET\_total = 2.56, MAN\_total = 2.30, FEE\_total = 2.80, DEV\_total = 2.35). In order to determine whether there were statistically significant differences in the ratings of each statements within the above individual blocks, we applied the Friedman non-parametric test, which revealed statistically significant differences between the four factors (Chi-Square=12.54,  $p < .006$ ).

To find the differences between pairs of given factors, we used the Wilcoxon rank criterion test, according to the results of which the veterinary block was statistically significantly higher than the management ( $Z = -2.802$ ,  $p < .005$ ) and marketing ( $Z = -2.832$ ,  $p < .005$ ) blocks; similarly, the nutrition block was statistically superior to the management ( $Z = -2.144$ ,  $p < .032$ ) and marketing ( $Z = -4.279$ ,  $p < .000$ ) blocks. There is no statistically significant difference between veterinary medicine and nutrition ( $Z = -.725$ ,  $p < .469$ ). There was also no difference between the management and marketing blocks ( $Z = -1.817$ ,  $p < .069$ ).

Based on the mentioned data, we conclude that for the surveyed respondents, issues related to veterinary medicine (Block 1) and nutrition (Block 3) are particularly important and necessary, while relatively less importance is given to issues of farm management (Block 2) and marketing/farm development (Block 4).

As for the results broken down by activity, statistically significant differences are observed in aquaculture (Chi-Square=21.211,  $p < .001$ ), animal husbandry (Chi-Square = 29.541,  $p < .001$ ) and pig breeding (Chi-Square=13.623,  $p < .001$ ). Statistically significant differences between factors were not revealed in poultry farming.

In particular, aquaculture (fish breeding) farmers consider it most necessary to support the issues presented in the farm management block. No statistically significant differences were found between management and veterinary medicine ( $Z = -.400$ ,  $p < .689$ ), and the remaining factor in subsequent pairs showed statistically significant differ-



ences with all factors (FEE – VET  $Z = -3.306$ ,  $p < .001$ , DEV – VET  $Z = 3.430$ ,  $p < .001$ , FEE – MAN  $Z = 3.020$ ,  $p < .003$ ; DEV – MAN  $Z = -3.545$ ,  $p < .000$ ; DEV – FEE  $Z = -2.197$ ,  $p < .028$ ). In this order, farm management and veterinary care are equally important for fish farmers, followed by nutrition, and finally marketing and farm development.

According to the results of Friedman's non-parametric test, statistically significant differences were found only in relation to the nutrition factor: the nutrition factor was statistically significantly higher than the veterinary (FEE-VET,  $Z = -3.949$ ,  $p < .001$ ), marketing/farm development (DEV – FEE),  $Z = -3.142$ ,  $p < .002$ ) and farm management (FEE – MAN,  $Z = -4.169$ ,  $p < .000$ ) factors.

Nutrition (mean rank = 3.14) and marketing (mean rank = 2.86) were found to be relatively important factors in pig breeding.

It should be noted that in addition to evaluating the four factors presented, the respondents had the opportunity to record their individual needs and issues important to them in the form of comments at the end of the questionnaire. The respondents' comments according to the types of farms are as follows:

#### **Aquaculture:**

- **Samtskhe-Javakheti, Akhaltsikhe Municipality, village Uraveli:** *"Appropriate books in the Georgian language are rather necessary."*
- **Samegrelo – Zemo Svaneti, village Dzveli Senaki:** *"I have a pond, but due to the lack of information, my efforts were unsuccessful, so training a specialist in this field in the country will help us in fish farming. I hope I will fulfil this wish."*
- **Samtskhe-Javakheti, Akhaltsikhe:** *"Such questionnaires are good in order to spread the information about our farmers that interests the population, as well as all beginners and interested people who are interested in this business, we will help with these questionnaires about all possible risks and requirements."*

#### **Cattle breeding:**

- **Samegrelo – Zemo Svaneti, Mestia Municipality, village Idliani:** *"Veterinary trainings and retraining of farmers would be good."*
- **Kvemo Kartli, Gardabani Municipality, village Vaziani:** *"I would like to receive timely information about seasonal diseases."*
- **Kakheti, Dedoplistskaro Municipality:** *"I am interested in participating in trainings, in obtaining information regarding financing."*
- **Kakheti, Dedoplistskaro Municipality, village Machkhaani:** *"I am happy to participate in trainings in the field of animal husbandry."*
- **Kvemo Kartli, village Toneti:** *"Receiving information about projects."*
- **Kakheti, Dedoplistskaro Municipality:** *"Improving farm equipment."*
- **Kvemo Kartli, Gardabani Municipality, village Norio:** *"Reconstruction of the farm building."*
- **Samtskhe-Javakheti, Akhalkalaki Municipality, village Chunchkha:** *"It is a very important study for farmers. Good luck."*
- **Samtskhe-Javakheti, Akhalkalaki Municipality, village Chunchkha:** *"I think it is very important to have a good veterinarian based on the current situation in the region, so that the farmer can and we can be hopeful. However, based on many years of experience, we, farmers, are also good at working as veterinary specialists."*
- **Samtskhe-Javakheti, Akhalkalaki Municipality, village Chunchkha:** *"A good veterinarian is very important for our region, because there is always a risk of cattle disease, transfusions. Therefore, standardiza-*

tion will greatly revive the activities of our farmers and the quality of work.”

- **Samegrelo – Zemo Svaneti, Mestia Municipality, village Idlian:** “Healthy products for all.”
- **Kakheti, village Akhalsopeli:** “I want to deepen my knowledge and expand cattle breeding.”

#### Poultry:

- **Kvemo Kartli, Gardabani:** “Raising the qualification and knowledge level of employees.”
- **Samegrelo – Zemo Svaneti, village Dzveli Senaki:** “Learn more about the care, feeding and treatment of exotic birds.”
- **Samegrelo – Zemo Svaneti, village Nosiri:** “Giving more attention and support to the young farmer from the state and non-governmental organizations.”

#### Pig breeding:

- **Samegrelo-Zemo Svaneti, village Letsurtsume:** “Promotion of young farmers and their promotion.”
- **Kvemo Kartli, Gardabani Municipality, village Saakadze:** “Clarification of pork sales channels and price stability.”
- **Samtskhe-Javakheti, Adigeni Municipality, village Varkhani:** “More new projects for veterinary medicine. good luck!”
- **Samtskhe-Javakheti, Akhalkalaki Municipality, village Gogasheni:** “If there is financial support, we will expand our farm and activities even more.”

## Conclusion and Recommendations

The purpose of this study was to reveal the needs of small and medium-sized farmers across Georgia and to prepare relevant recommendations.

As a result of the factor analysis of the needs of 113 small and medium-sized farmers interviewed within the framework of the research, it was revealed that for farmers engaged in livestock, fish breeding (aquaculture), poultry and pig breeding, support in the direction of veterinary medicine and nutrition is particularly important and necessary, while relatively less needed is promotion and development of farm management and farm development/marketing (see Appendix 4 for detailed description of factors).

As for the individual needs of farmers, based on the analysis of the results, we conclude that:

- For the farmers involved in cattle breeding, the presence of supporting mechanisms in the direction of animal nutrition is more important than the support in the direction of the remaining three (veterinary, farm management, marketing/farm development) factors. According to the assessments of the respondents in this group, there is a great need to raise awareness of animal nutrition issues in their region(s). For this purpose, it is necessary to activate the following mechanisms: sharing information about the availability of quality and necessary products for farmers within the region (availability of contact information of the food workshop specialist); development and sharing with farmers a handbook for diagnosing early signs of foodborne problems that includes information on feed ingredients and feed laboratory contact information; sharing periodic updates on food prices with farmers in the region.
- For farmers involved in fish farming (aquaculture), the existence and development of supporting mechanisms in the direction of farm management and ichthyologist services is more important than the development of supporting mechanisms for fish feeding and farm development/marketing. For this purpose, it is necessary to develop mechanisms in the following direction and offer them to farmers: timely sharing of information on diseases prevalent in the region – publication; offering the possibility of on-site

service of a practicing ichthyologist to farmers (prescribing medicinal treatment, vaccination and other purposes); arranging seminars on various topics for staff employed on fish farms (caretaker, ichthyologist, manager).

- The analysis of answers presented by farmers involved in poultry breeding did not reveal statistically significant differences between the four factors presented, which means that farmers in this category give equal priority to all four factors (veterinary, feeding, farm management, marketing/farm development).
- Due to the small number of farmers involved in pig breeding (N=18), it was impossible to carry out a comparative analysis between the factors. According to the results of the analysis of the average ranks of the answers, nutrition (mean rank = 3.14) and marketing (mean rank = 2.86) were found to be a relatively important factor for this category of farmers. To this end, it is recommended to share timely information on the availability of quality and farm-relevant products within the region, and develop and share a diagnostic guide for early signs of feed-related problems among pig farmers, as well as livestock farmers.

## Chapter 4. Veterinary Education in Estonia and Latvia: Achievements and Perspectives

### Higher Veterinary Education

Veterinary medicine is one of the seven regulated professions in the European Union (EU). Regulated professions – medical doctors, dentists, pharmacists, nurses, midwives, veterinary surgeons, and architects – benefit from the automatic recognition of their qualifications, on the basis of harmonised minimum training requirements. These requirements were developed over a long period and are now laid down in a single legislative document, the EU Professional Qualifications Directive 2013/55/EU (amending old Directive 2005/36/EC). In the sectorial part of the Directive, training requirements for veterinary medicine are defined in §38 and Annex V. These provisions regulate the conditions for admission to the training, the minimum duration of the training, list elements of knowledge and skills veterinary graduates have to acquire in the course of training. The Directive is also very clear in establishing (Article 38, clause 3) that the “Training as a veterinary surgeon shall provide an assurance that the person in question has acquired the following knowledge and skills”. The European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) has further developed the list of recommended and essential competences at graduation: “Day one skills”.

Veterinary Medicine was the first and remains today the only section of regulated professions with a Europe-wide quality assessment/evaluation and accreditation Programme, which has been run for more than 20 years by the EAEVE, and currently together with the Federation of Veterinarians of Europe (FVE). Evaluation of EU veterinary schools is carried out in conjunction with the European Commission.

Integrated Bachelor’s and Master’s Programmes comprise both basic and specialised studies. Such long-cycle Programmes are usually offered in the fields of medicine, veterinary medicine, pharmacy, dentistry, architecture, civil engineering, and class-teacher training. The graduates receive a qualification certifying the completion of the integrated study Programme. The graduates of a pharmacy, architecture, civil engineering and class teacher training Programme are awarded a degree of *magister* (Master’s degree). The graduates of the Programmes in medicine, dentistry and veterinary medicine are awarded Degree in Medicine (or equivalent), Degree in Dentistry (or equivalent), or Degree in Veterinary Medicine (or equivalent), respectively. These qualifications give access to postgraduate doctoral Programmes.

Even though the general structure of veterinary Programmes is different [e.g. the system of the long-cycle period of integrated studies in Uppsala (Sweden) and Tartu (Estonia), versus the combined Bachelor’s and Master’s curricula in Helsinki (Finland) and Gent (Belgium)], a complete veterinary medicine Programme takes five to six years at European universities.

The Bachelor’s Programme and the first three years represent the first level of the veterinary higher educational Programme that is designed to extend the general educational knowledge and skills of students. A bachelor’s degree is awarded after successful completion of the first three years of veterinary studies, however, graduates are generally not skilled enough to work even as assistants under the strict control of a qualified veterinarian. Two years of study at Master’s level should provide students with competence for independent clinical work.

The person who has completed bachelor’s study is issued by the University the diploma confirming the completion of the curriculum and the awarding of the bachelor’s degree as Bachelor of Science in Veterinary Medicine (**BSc**) or Bachelor in Veterinary Medicine. Completion of the long-cycle Programme in Veterinary Medicine corresponds to the Master’s level. It should be borne in mind, however, that a Master’s degree is not a scientific degree. After completion of the veterinary degree Programme of either the integrated long-cycle or the Master’s level curriculum, a graduate has obtained the status of a veterinarian (“*vetvrach*” = “veterinary doctor” = “veterinary surgeon” = Master’s degree in veterinary medicine = degree in veterinary medicine = doctor of veterinary medicine = DVM), i.e., the right to work and practice as veterinarian.

Study Programmes and conducting studies shall be consistent with the internal quality standards of the educational institution as well as with national and international quality requirements and agreements.

At a Master's level, veterinary students, compared with human medicine students, should devote considerably more time to practical training rather than scientific research. Ordinary practice can be considered a reasonable approach of sort of diploma-work or course-work oriented hours. Study Programmes should be built on a sound knowledge in the field of (veterinary) public health/food hygiene. Furthermore, hands-on practical training is of key importance, and the time allotted for relevant (incl. clinical) training should account for at least 40% of the entire 5 to 6-year curriculum.

Doctoral Programmes represent the third cycle of higher education, the purpose of which is to acquire knowledge and skills necessary for independent research, development or professional work. The access requirement for doctoral studies is a master's degree in veterinary medicine or corresponding qualifications (equal to DVM). The nominal duration of Programme is 3 to 4 years (180-240 ECTS credits). The qualification awarded upon completion of doctoral studies is doctorate degree – "Doctor of Philosophy" (PhD).

A doctorate degree is a research degree obtained after the completion and public defence of a dissertation based on independent scientific research work. Fields of doctoral studies (different study Programmes) are usually divided into broad groups. One of them is agriculture. However, more precise subdivisions (i.e. fields of studies) are utilized describing system of national doctoral Programmes. A partition of subdivisions like "agricultural sciences" (includes specialties like agronomy, zoo technics – animal sciences, forestry and fisheries) and "veterinary medicine" often includes food science) are commonly practiced at different national educational schemes. In spite of chosen specialty, a degree awarded is "Doctor of Philosophy" (PhD) followed by the name of the completed curriculum and the specific specialty of the curriculum.

## The Training of Veterinarians

The simple example provided below describes the requirements for a full-length undergraduate university level study Programme in veterinary medicine, including relevant comments. Please note that only full-time attendance is accepted, and that distance learning is considered inappropriate for Programmes in veterinary medicine in the EU.

### 1. Veterinary education and the study Programme

- (1) The standard course duration is five (*or six*) years, and the curriculum consists of 300 (*or 360*) ECTS credits.
- (2) The training of veterinary surgeons shall comprise a full-time theoretical and practical study at a university, or under the supervision of the university (e.g. *extramural* practical training or clinical placement). Practical training may be in the form of a training period, provided that such training is full-time and under the direct control of the competent authority, and does not exceed six months within the aggregate training period of the five years' study.
- (3) A study Programme shall include at least the subjects/courses listed in the Appendix of this law (*according to the EU Professional Qualifications Directive 2013/55/EU*), whereas instruction in one or more of these subjects may be given as part of, or in association with other courses. The distribution of the theoretical and practical training among the various groups of subjects shall be balanced and coordinated in such a way that the knowledge and experience may be acquired in a manner which will enable veterinary surgeons to perform all their duties.

### 2. Admissions criteria

- (1) Secondary school diploma or equivalent.

### 3. Intended learning outcomes

Training as a veterinary surgeon shall provide an assurance that the person in question has acquired the following knowledge and skills:

1. adequate knowledge of the sciences on which the activities of a veterinary profession are based;
2. adequate knowledge of the structure, functions, and physiological needs of animals, of their husbandry, welfare, reproduction, and animal hygiene in general; as well as their feeding, including the technology involved in the manufacture and preservation of foods corresponding to their needs;
3. adequate knowledge of the behaviour of animals and animal protection (*ethics of human-animal relationships, and how animals ought to be treated*);
4. clinical, epidemiological and analytical skills and competencies required for the prevention, diagnosis and treatment of the diseases of animals, including anaesthesia, aseptic surgery and painless death, whether considered individually or in groups, including specific knowledge of the diseases which may be transmitted to humans;
5. adequate knowledge of preventive medicine, including competencies relating to inquiries and certification;
6. adequate knowledge of the hygiene and technology involved in the production, manufacture and putting into circulation of animal feedstuffs or foodstuffs of animal origin intended for human consumption, including the skills and competencies required to understand and explain good practice in this regard;
7. adequate knowledge of the laws, regulations and administrative provisions relating to the subjects listed above;
8. adequate clinical and other practical (in performing inspections) experience under appropriate supervision.

#### **4. Qualification requirements for the staff teaching practical specialist courses**

(1) At least a Master's degree or equivalent, and three years of professional experience.

#### **5. Completion of the veterinary medicine study Programme**

(1) Usually a final examination or thesis/dissertation defence is required.

(2) Upon successful completion of the study Programme, students are awarded a diploma attesting that the student has completed the integrated long-cycle veterinary medicine study Programme [a graduate has obtained the status of a veterinarian ("*vetvrach*" = "veterinary surgeon" = "veterinarian" = "veterinary doctor" = "doctor of veterinary medicine" = **DVM**)], and that Master's degree requirements have been met, and a Diploma Supplement providing a description of the nature, level, context, content and status of the studies completed by its holder.

(3) A graduate from the veterinary medicine Programme has access to doctoral (PhD) Programmes (third cycle of higher education) according to rules set by the university board/council.

## **Standard Operating Procedure (SOP) of the European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT)**

The European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT) is a professional peer evaluation system developed by EAEVE and FVE for veterinary education establishments and their accreditation that ensures efficient preparation of the veterinary students. The main objective of the ESEVT is to evaluate if the professional qualifications provided by the Veterinary Education Establishments (VEEs) are compliant with the relevant European Union (EU) Directives and the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG).

The Evaluation System was conceived as a peer assessment Programme and was started in 1985 and financed by the European Commission on the recommendation of the Advisory Committee on Veterinary Training (ACVT). Since then, the ESEVT has been continuously enhanced and updated by taking into consideration the suggestions for improvement made by EAEVE members and stakeholders, as well as the latest developments in veterinary education and training and the veterinary profession as a whole. In 2018, ESEVT has passed an external evaluation and got accreditation by the European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA).

The latest version of the Standard Operating Procedure (SOP) of the European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT) was approved at the Leipzig General Assembly, on 8 June 2023 [see Standard Operating Procedure (SOP) 2023].

## Latvia University of Life Sciences and Technologies (LBTU)

### Introduction

The field of veterinary medicine in Latvia has witnessed significant developments in recent years, with a strong emphasis on state policy, support Programmes, and licensing regulations. This analysis will provide a general overview of the current state of the field in Latvia, highlighting key aspects such as state policy, state support Programmes, licensing of veterinarians, and a SWOT analysis.

### State Policy

Latvia has implemented robust state policies in the field of veterinary medicine to ensure the health and welfare of animals and the safety of the food supply chain. The Latvian government has actively promoted animal health and welfare through legislation, regulations, and guidelines. The focus is on disease prevention, surveillance, and control measures, including vaccination Programmes, animal identification, and traceability systems. Furthermore, Latvia actively collaborates with international organizations, such as the World Organisation for Animal Health (OIE), to align its policies with global standards.

### State Support Programmes

Latvia has established various state support Programmes to promote the development and growth of the veterinary field. These Programmes aim to improve the infrastructure, equipment, and expertise within veterinary clinics and institutions. Financial support is provided to veterinarians for continuing education, training, and research. Additionally, the Latvian government offers grants and subsidies to encourage investments in modern veterinary technologies and facilities. These support Programmes play a vital role in ensuring the provision of high-quality veterinary services throughout the country.

### Licensing of Veterinarians

The licensing of veterinarians in Latvia is a regulated process that ensures qualified professionals provide veterinary care. To practice veterinary medicine, individuals must complete a recognized veterinary education Programme and pass the national licensing examination. The Latvian Veterinary Chamber oversees the licensing process and maintains a register of licensed veterinarians. This system ensures the competence and professionalism of practitioners, safeguarding the health and welfare of animals under their care. The veterinarian relicensing is performed every 5 years. The licensing can be obtained in two ways: as a cumulative continues education point acquiring, and as a licensing exam if number of points is insufficient.

### The Faculty of Veterinary Medicine (VMF)

The Faculty of Veterinary Medicine (VMF) of the Latvia University of Life Sciences and technologies (LBTU) is the only establishment for higher veterinary education in Latvia. For the first time veterinary education in Latvia was established in 1919, when the University of Latvia was created soon after Latvia became an independent state (on 18 November 1918). In 1944 the VMF was included into the Latvian Academy of Agriculture (at present

Latvia University of Life Sciences and Technologies). Since 1964 the VMF is situated in Jelgava, the present site.

The VMF delivers 2 study Programmes: professional study Programme in veterinary medicine and doctoral study Programme in veterinary medicine. Programmes are licenced and accredited by national authorities till 2028 and approved by EAEVE till 2026.

LBTU gives the high priority to the quality and development of the education of veterinarians.

In 2013 the reconstruction of the Veterinary Hospital of the Latvia University of Agriculture (VH) was finalised in the frame of the ERAF Programme. Now the VMF has a hospital with 3 separated and well-equipped clinics: Small Animal Clinic, Productive Animal Clinic and Equine Clinic. From the year 2016 there is the Scientific Laboratory of Molecular Biology and Microbiology placed in the facilities of the VMF.

### **Description of Veterinary Education Programmes and Accreditation**

In Latvia, veterinary education Programmes have undergone significant development and evolution to meet the changing demands of the field. The accreditation and quality recognition processes ensure that the Programmes maintain high standards and produce competent veterinary professionals. This section provides an overview of the development of veterinary education Programmes, accreditation procedures, best practices in curriculum planning and development, and a detailed description of the field specialization practice component/internship for students.

### **Development of Veterinary Education Programmes**

Veterinary education Programmes are designed to provide students with a comprehensive understanding of animal health, disease prevention, diagnosis, and treatment. These Programmes have evolved to incorporate advancements in veterinary sciences, emerging technologies, and the changing needs of the profession. The curriculum is continuously reviewed and updated to align with national and international standards and to meet the evolving challenges in the field.

### **Accreditation and Quality Recognition**

Accreditation plays a crucial role in ensuring the quality and standardization of veterinary education Programmes in Latvia. The Latvian Accreditation Agency evaluates and accredits veterinary Programmes based on predefined criteria that assess the curriculum, faculty qualifications, infrastructure, and resources available for students. Accreditation not only ensures that the Programmes meet the required standards but also promotes continuous improvement in veterinary education.

### **Best Practices in Curriculum Planning and Development**

Curriculum planning and development in veterinary education Programmes follow best practices to provide a well-rounded education to students. These practices include a balance between theoretical knowledge and practical skills, integration of interdisciplinary subjects, and active involvement of faculty and professionals from the field. The curriculum is designed to foster critical thinking, problem-solving abilities, and ethical decision-making. It also emphasizes the development of effective communication and teamwork skills, which are essential in veterinary practice.

### **Curriculum Description**

The veterinary curriculum in Latvia is divided into two main parts: the pre-clinical and clinical components.



### *Pre-Clinical Component*

The pre-clinical part of the curriculum focuses on providing students with a strong foundation in basic sciences relevant to veterinary medicine. It includes subjects such as anatomy, physiology, biochemistry, microbiology, pathology, pharmacology, and animal behaviour. Students acquire knowledge in these disciplines to understand the normal structure and function of animals and the pathophysiology of diseases.

### *Clinical Component*

The clinical part of the curriculum is designed to build upon the pre-clinical knowledge and develop practical skills in veterinary diagnosis, treatment, and patient care. It involves rotations through various clinical departments, such as small animal medicine, large animal medicine, surgery, diagnostic imaging, and veterinary pathology. Students actively participate in clinical rounds, case discussions, and hands-on practical sessions to gain proficiency in clinical examination, diagnostic procedures, surgical techniques, and therapeutic interventions. The clinical component focuses on developing the clinical reasoning and decision-making abilities required for effective veterinary practice.

### **Field Specialization Practice Component/Internship**

As part of their education, veterinary students in Latvia are required to complete a field specialization practice component or internship. This practical training allows students to gain real-world experience in their chosen area of specialization. Under the supervision of experienced veterinarians, students actively engage in clinical practice, diagnostics, treatment, and management of cases. This component is an invaluable opportunity for students to apply their knowledge and skills in a professional setting, develop competence in their chosen field, and transition smoothly into veterinary practice.

### **Conclusion**

The development of veterinary education Programmes in Latvia has been marked by a focus on curriculum quality, accreditation processes, and the integration of best practices. The curriculum provides a comprehensive education, balancing theoretical knowledge with practical skills necessary for veterinary practice. The clinical component, along with the field specialization practice component, ensures that students gain the necessary practical experience and specialization in their chosen field. The continuous evaluation and improvement of the curriculum and the emphasis on accreditation contribute to producing competent.

## **Description of the study Programme “Veterinary Medicine”**

### **Curriculum**

Since the 2002/2003 study year takes six years (12 semesters), and since 2010/2011 study year has 366 ECTS credits or 244 Latvian credit points. According to national regulations the study Programme “Veterinary Medicine” is a second level professional higher education study Programme, is equal to the Masters level with access to Doctoral studies. The qualification awarded upon completion of the study Programme is “Veterinarian”.

There is a considerable autonomy for the Faculty and the University to develop the curriculum according to its own experience within the framework. Studies at the University are organised according to the academic calendar. The study year consists of two semesters, the spring semester and the autumn semester. The length of each semester is 16-weeks after what the examination session follows for four weeks. After the autumn semester and examination session there is a holiday break for two weeks around Christmas and New Year. After the spring Semester and examination session there is summer holiday of eight weeks. During holidays there are no formal educational activities.

Director of the study Programme „Veterinary Medicine” (Dean of the VMF), MMK (Study Methodological Committee), the leading teachers of the study courses and Institutes, the Council of the Faculty are the bodies involved in decision making about changes in the curriculum.

According to the regulations of the LBTU, study course Programmes have to be updated according to the new information or latest developments at least once in two years during self-assessment activities. Since 2014 LBTU Study Council has decided that any study course may not be less than 2CP. This rule does not allow developing study course with small amount of CP and has initiated the tendency to merge several small study courses in one.

Student clinical training is organized as:

- practical classes of study courses;
- individual work (on duty);
- practices.

### **Description of practical training**

In order to have “Hands-on Training”, the first skills and abilities in feeding, grooming and interacting with different animal species (including horses) students start to acquire during the 1st and 2nd year in some preclinical study courses (e.g. Biology, Ecology, Ethology I and II, Feed Production and Animal Nutrition, Anatomy, Physiology, Animal Hygiene) under the guidance of lecturers, as well as during individual training under the supervision of the LBTU (VMF) Veterinary Clinic (VK) and its stationary staff.

There is a significant improvement in the Programmes of four study courses of 1st and 2nd year where there is specified the minimum number of hours to work in the stationary of the VK of VMF – in total 100 hours: during the study course “Animal Biology, Ecology and Ethology” I (in the 1st semester, Biol1019) and II (2nd semester, Biol1020) 20 hours in each semester respectively; and in study course “Physiology” I (in the 3rd semester, Vete6022) and II (4th semester, Vete6021) 30 hours per semester. The individual work done at the VMF in-patient unit is recorded individually for each student, on a special sheet.

At the end of the 4th semester, the 2nd year students have their practical training in the first external practice “Physiology, Ethology and Welfare” (VeteP016). Under the guidance of a veterinary practitioner, students become familiar with the organization of veterinary work and develop practical skills in dealing with animals. During this Practice students learn to determine the basic physiological parameters of the animals of different species, study the influence of various welfare and physiological factors on the organism, analyse the behaviour of animals. One of the tasks of the Practice is to evaluate the welfare level of the animals. In order to improve the ability to assess well-being of animals and to improve students’ practical skills in dealing directly with farm animals and horses, as well as with pet animals a mandatory practice at in-patient facility was included as a requirement in Practice Programme for students.

This Practice lasts two weeks and gives excellent opportunity for each student to apply and deepen the knowledge, primer skills and competencies acquired during the lectures and practical classes in study courses such as “Physiology”, “Ethology”, “Animal Husbandry” (e.g. horse-, pig-, cow-, sheep-breeding etc.). At the end of the Practice, students submit to the supervisor at the faculty a Practice diary and a report, describing and analysing what has been learned and seen during the Practice (animal species, number of animals, personal observations and manipulations performed etc.). Practice diary has to be certified by the veterinarian-practice supervisor. From the records made in the student diaries, we can see what species of animals the students have worked with.

The main changes to improve and increase the “hands on training” for individual students in clinical subjects are the organization of hands-on work in smaller groups of 5-6 students (LBTU Senate’s decision) starting from the academic year 2017/2018. Practical work in small groups is conducted for the following subjects.

*The 3rd year*

- Anaesthesiology and emergency care
- Clinical and laboratory diagnostics I
- Clinical and laboratory diagnostics II
- Operative surgery and topographic anatomy I
- Operative surgery and topographic anatomy II
- The 4th year
- Internal diseases, herd health II
- Reproduction of livestock I
- Small Animal Surgery I
- Small animal surgery II
- Veterinary stomatology
- The 5th study year
- Internal diseases, herd health III
- Reproduction of livestock II
- Large Animal Surgery I
- Large Animal Surgery II
- Ophthalmology

During the study course “Clinical and Laboratory Diagnostics” (during the fifth and sixth semesters) students are given individual work at LBTU Veterinary Clinic (LBTU VK) – small animal and horse clinic. Student on-duty hours are on weekdays and Saturdays from 7.00 am to 4 p.m. The aim of the individual work is to acquire practical skills in contact with small animals and horses, as well as to acquire practical skills in clinical diagnostics of animals. Students participate in outpatient examinations and assist the veterinarian, observe the obtaining of anamnesis and clinical examination. Students have to learn general clinical examination methods; must carry out clinical investigation of the patients placed in the VK (small animals, horses) as well as have to take part in the daily work with the clinic patients, to participate in other manipulations and examinations, depending on the individual patient. For example, assist with ultrasound examination. Students present the results of clinical examinations of all animals placed in the stationary of the VK to the clinic staff in the morning meetings. In addition, students also visit a laboratory where students become acquainted with the laboratory testing of various specimens. Besides clinical examinations of animals’ third year students perform injections, put intravenous catheters, as well as prepare patients for surgery – do intubation, dose calculation, etc.

## Development of academic staff

As per Republic of Latvia Cabinet of Ministers Regulation No. 569 academic staff of universities and colleges are required to complete professional development Programmes in the field of innovations in higher education system, university didactics, or educational management. These Programmes encompass a total of 160 academic hours, including a minimum of 60 contact hours. Professional development may also involve participating in international mobility Programmes, conferences, and seminars, supported by documentation provided by the academic staff.

The Professional Competence Enhancement Programme includes one of the following themes:

### General Competences of Educators:

- Keeping up-to-date of developments and trends in education.
- Addressing issues related to upbringing.
- Fostering civic attitudes.

- Promoting quality and creative pedagogical practices tailored to each student's individual needs.
- Implementing pedagogical processes in line with the development of future competencies.
- Advocating for sustainable development and inclusive education.
- Safeguarding children's rights.
- Ensuring health and safety.
- Recognizing and preventing child abuse and domestic violence.

#### **Educational Content and Didactics:**

- Selecting competency-based teaching strategies and methods.
- Enhancing reading and writing skills.
- Stimulating thinking processes, creativity, and innovation.
- Understanding didactic models.
- Engaging in traditional, multidisciplinary, and interdisciplinary teaching processes.
- Grasping the concept of proficiency and cross-cutting skills.
- Innovations in subject matter and content methodology in education.
- Proficiency in information and communication technology in a modern educational environment.

#### **Educational Leadership:**

- Organizing purposeful, results-oriented educational processes.
- Implementing pedagogical processes focused on professional collaboration.
- Demonstrating leadership skills.
- Financial skills.
- Document management.
- School management, including change management.
- Quality monitoring in educational institutions.
- Personnel management.

LBTU has developed a Professional Development Programme that consists of many modules, which are constantly updated and revised.

Example of the content of Professional Development Programme for University and College Educators – Innovations in Higher Education Didactics.

1. Characteristics of Generations in the Study Process. Key Features of Generations. Specifics of Teaching and Learning (information processing, communication, working style, teaching methods). Practical Part: Indicators of Generation Z personalities, recommendations for organizing the study process, practical experimentation with various methods.
2. Foundations of Data Mathematical Processing Statistics, including Inferential Statistics in MS Excel (Utilizing the Data Analysis Toolpak)
3. Analysis of Variance (ANOVA) and Checking Assumptions of ANOVA using R.
4. International Book and Publishing Exhibition 2022". Diverse book exhibition, latest releases from publishers, book opening celebrations, author readings, books at especially advantageous exhibition prices, developmental and educational games, materials and ideas for creative workshops.
5. Principal Component Analysis (PCA) Using R.

6. Formulating Study Results and Their Use in the Study Process. Overview of Sources for Formulating Study Results: 8 EQF levels; Explanation of Knowledge, Skills, and Competences; Dimensions and Keywords for Formulating Study Results. Formulating Learning Outcomes in Schools Using the SOLO Taxonomy and Differences Between Formulating Results in Knowledge, Skills, and Competences. Formative Assessment: Its Essence and Use, Checking Group Understanding After a Lecture or on a Specific Topic. Formative Assessment in Subgroups, Utilizing Short Evaluation Methods.
7. Fundamentals of Programmimg.
8. Teaching Methods: Lecture; Learning Stations; Mind Mapping. Morphological Box; Osborn's Checklist; Provocation of Thought.
9. Online Tools in the Learning Process: Generating QR Codes and Their Types. Interactive Learning Session in a Virtual Room. Creating Interactive Online Quizzes (Learning Tasks). Creating Google Forms;
10. Dialogues: Functions of Communication; Types and Components of Communication; Philosophy of Dialogue; Elements, Barriers, and Outcomes of Dialogue; Dialogue Techniques.
11. Conflict and its Resolution Methods: Concepts and Differences between Conflict and Disagreement; Types of Conflict; Stages of Conflict Escalation; Understanding Conflict, Resolution Methods, and Strategies; Nonviolent Communication.
12. Online Tools in the Learning Process: Audience Engagement in Seminars, Lectures, or Voting Simulation Tool. Digital Photo Editing. Creating GIF Animations. Converting GIF to MP4. Google Forms (Creating Surveys and Embedding them in E-Learning Environment);
13. Information Retrieval and Database Entry. E-Journal and E-Book Databases: ScienceDirect, CABI (CAB Abstracts, CABI Animal Health and Production Compendium, CABI Crop Protection Compendium, CABI Forestry Compendium), EBSCO, Taylor & Francis Group CRC Press E-Books, Scopus, Web of Science, etc. Searching for Information, Saving Results, Creating Bibliographies, and Personal Accounts. Discovery Service Tools. Database Features for Receiving Updates on Publications. Citations in Scopus and Web of Science Databases. EndNote® Online Reference Management Tool and Journal Citation Reports® (JCR). Mendeley – Creating Bibliography Lists and Citations. Mendeley – Academic Environment Social Network. Creating Researcher Identification Numbers ORCID (Scopus Database) and Publons (Web of Science ResearcherID).
14. Advanced Skills in MS Word: Modifying Styles. Creating an Automatic Table of Contents. Automatic numbering of Images and Tables. Automatic generation of Lists of Images and Tables. Creating an Alphabetical Index of Items. Sections. Automatic References and Citations. Creating a Bibliography Using APA Style. Creating Google Documents.
15. Advanced Skills in MS Excel: Conditional Formatting, performing calculations by record groups. Pivot Tables, Pivot Charts. Data Consolidation. Forecasting. Advanced Data Filtering. Creating Google Sheets.
16. Advanced Skills in MS PowerPoint: Inserting Videos from the Internet. Navigation Buttons. Presenting as a Video or JPG.
17. Online Tools in the Learning Process: Online Presentation. Creating an Online Poster. Creating Infographics Online. Creating Google Presentations.

## **Annual competition for textbooks and study materials and academic conference**

Currently, in order to enhance the quality of our studies, LBTU is conducting its annual competition for textbooks and study materials. The primary objective is to encourage the creation of fresh, innovative educational resources to facilitate the successful execution of LBTU's study Programmes. Only the teaching staff actively engaged with LBTU are eligible to submit their textbooks and study materials for consideration. These submissions will be assessed by a committee authorized by the Rector.

Meanwhile, the LBTU Academic Conferences have been a commendable and enduring tradition since 1981. Their purpose is to encourage educators to systematically enhance their didactic competence and share their successes with colleagues.

## Estonian University of Life Sciences (EMU)

### Introduction

The veterinary profession is a regulated profession in Europe. In order to be licensed to practise veterinary medicine or to obtain a relevant certificate, the candidate has to follow a comprehensive training Programme. To facilitate the free movement of veterinarians within the EU, minimum training requirements for the recognition of professional qualifications are laid down in the EU legislation.

Veterinary medicine is one of the so called 'liberal professions' that require training in the liberal arts or sciences for the development of intellectual skills. It is practised on the basis of professional qualifications, provides intellectual services to the clients and the general public in a personal, responsible and independent manner, and is governed by the rules laid down by national competent authorities, and by a system of professional regulations. Veterinary medicine is a regulated profession the access to and the exercise of which is determined by law, and subject to the possession of certain skills and qualifications.

The preferred term nowadays for those working in this field should be "veterinarian". This word has a broader meaning compared to the typical British "veterinary surgeon" (a person qualified to treat diseased or injured animals). Veterinary medicine covers an extensive range of issues, and vets are trained not only for veterinary practice, but also for careers in food safety and security, biosecurity, prevention and control of zoonotic diseases, preservation of biodiversity, the pharmaceutical industry, market access, veterinary and biomedical research, government service, etc. This involves much more than just diagnosing and treating diseases.

**It is vital to recognize and clearly define that a veterinarian is a person who has completed a five-year or six-year Programme in veterinary medicine at university level (possesses academic qualifications), while a veterinary technician (veterinary assistant, veterinary nurse, paraveterinarian or animal health specialist) is a person who has completed a vocational school or any educational establishment providing relevant training (usually with overall length of studies is 1-3 years) on the basis of a veterinary medicine curriculum.**

After graduation, veterinarians shall ensure that they maintain and develop their qualifications by following appropriate continuous professional development and training. Additionally, a number of veterinarians develop knowledge, skills and competencies in a specific direction or area of veterinary medicine studying that part in great detail to become 'specialists' (i.e., completing a relevant nationally or internationally accredited postgraduate Programme).

Veterinary services are recognized worldwide as public services, and well-regulated veterinary profession is a critical component of an effective and reliable food sector.

Veterinary medicine deals with the health and welfare of animals as well as the health (in relation to food safety and zoonotic diseases) and well-being of people. Veterinary Services (VS) contribute to the maintenance of veterinary public health including prevention and control of food-borne diseases, as well as regional and international market access for animals and animal products.

Therefore, like for all health professions, it is crucial that related public interests are constantly secured. Given the rapid developments in veterinary science and emerging societal concerns, the requirements for the continuing professional development of veterinarians, the established system of certification of veterinarians and veterinary technicians, and the quality of postgraduate (lifelong) training are highly important.

Internationally, it is anticipated that an independent Veterinary Statutory Body (VSB) is established in each country, responsible for overseeing the quality, competence and ethics of veterinarians in a country. A competent

VSB shall also regulate access to the profession (registration and certification, i.e., licence to practice) and proper continuing professional development (CPD) throughout the whole veterinary career. Effective VSB contributes to good governance of the Veterinary Services.

Local or national certification as to minimal technical competence signifies that registrants are sufficiently familiar with the core body of veterinary knowledge, plus any particular local conditions to be expected to deliver quality services. Additionally, internationally recognized registration of veterinarians imposes academic guidelines for training at veterinary faculties. In most countries both private and public sector veterinarians are expected to be certified and registered by the national registration body. It follows that the non-veterinary participants in the animal health care system (veterinary assistants and technicians) should also be subjected to certification as to their minimum technical competence to deliver quality services appropriate to their training.

## Bases for the organisation of veterinary activities in Estonia

**Veterinary services** means the governmental and non-governmental organisations that implement animal health and welfare measures and other standards and recommendations in the Terrestrial and Aquatic Codes in the territory. The Veterinary Services are under the overall control and direction of the Competent Veterinary Authority (i.e. LEPL National Food Agency (NFA) in Georgia). Private sector organisations, veterinarians, veterinary paraprofessionals or aquatic animal health professionals are normally accredited or approved by the Competent Veterinary Authority to deliver the delegated functions.

**Veterinary activities** are a system of measures applied to protect animal and human health and to ensure the welfare of animals that includes activities in the areas of animal health, animal product hygiene and animal protection.

Veterinary activities are divided into veterinary supervision and veterinary practice.

- a. **Veterinary practice** means activities in the field of treatment, prevention and diagnosis, including laboratory diagnosis, of animal diseases.
- b. **Veterinary supervision** steps taken and veterinary checks carried out by official veterinarians and authorised (i.e., contracted, in Georgia) veterinarians are not considered veterinary practice.
- c. A person who has obtained a relevant certificate (i.e., has successfully passed certification) and is listed in the established register of veterinarians has **the right to engage in veterinary practice and participate in veterinary supervision.**

**A veterinary supervisory official** is an official of the Veterinary Competent Authority (i.e., NFA in Georgia) who exercises veterinary supervision.

- a. Veterinary supervisory officials shall be qualified in veterinary medicine, i.e., hold a *Doctor of Veterinary Medicine degree = veterinarian = evidence (diploma) of formal qualifications in accordance with the EU Professional Qualifications Directive 2013/55/EU amending old Directive 2005/36/EC, i.e., graduated from university (minimum five-year veterinary Programme); level 8 of the Georgian education system.*
- b. **An official veterinarian** is a veterinarian employed and/or authorised (contracted) by the Competent Veterinary Authority of a country (i.e., NFA in Georgia) to perform certain designated official tasks associated with animal health and/or public health, and inspections of commodities.

**An authorised** (i.e., contracted by NFA, for example) **veterinarian/veterinary technician** (also, vocational degree of a 'veterinary specialist' in Georgia) is a natural person who is listed in the register, holding a relevant certificate, and who, pursuant to the procedure provided by law, is granted authority to perform animal health related tasks or inspect the state of objects of supervision.

- c. **A veterinary technician** (*or veterinary specialist or veterinary assistant or veterinary nurse or paraveterinarian or animal health specialist*) is a person who has acquired secondary vocational education or a Bachelor's degree from a university in the field of veterinary medicine or qualifications equal thereto, i.e.,

*currently mainly at levels 3-5 of the Georgian vocational education system) is permitted to participate in veterinary supervision under the supervision and responsibility of supervisory officials.*

A person who has obtained a relevant certificate (passed certification) and is listed in the established register of veterinary technicians has the right to engage in veterinary practice under the supervision and responsibility of a veterinarian.

**Practising veterinarian** means a person who is qualified in veterinary medicine (*at least five years of full-time theoretical and practical study at a university in accordance with the EU Professional Qualifications Directive 2013/55/EU*) and holds a professional veterinary certificate.

**The right to provide professional veterinary services** is strictly related to a single natural person, and a relevant certificate is issued to the natural person who has acquired a qualification in veterinary medicine and passed an established procedure of certification, and is listed in the register as certified veterinarian<sup>1</sup>.

## Continuing Professional Development (CPD) Requirements for Veterinarians in the EU

The high level of veterinary competence can be achieved by postgraduate training. Veterinarians must keep their professional knowledge up-to-date to provide the best customer service to the clients and patients to answer their needs, ensure animal health and welfare, and protect human health. Veterinarians have to be able to respond to the increasing national or international demand for the development of advanced scientific skills. Veterinarians shall adhere to ethical principles and maintain high customer service standards.

National certification as to minimal technical competence signifies that registrants are sufficiently familiar with the core body of veterinary knowledge, plus any particular local conditions, to be expected to deliver quality services. Additionally, internationally recognized registration of veterinarians imposes academic guidelines for training at veterinary faculties. In most countries both private and public sector veterinarians are expected to be certified and registered by the national registration body. It follows that the non-veterinary participants in the animal health care system might also be subjected to certification as to their minimum technical competence to deliver quality services appropriate to their training.

Continuing Professional Development (CPD) can be defined as “systematic maintenance, improvement and broadening of knowledge and skills together with the development of personal qualities necessary for the execution of professional and technical duties throughout the veterinarian’s working life.”

A CPD scheme, designed to ensure that practitioners keep up-to-date, is usually agreed and developed together with the higher veterinary educational establishment(s) or a relevant training centre with academia involved. Thus, the certificate (and any kind of a certification system established) should guarantee that the service provided by the profession is kept to the highest possible standards.

The certification process is an authorization to practise veterinary medicine, whereas a certificate can be issued to a natural person who has acquired necessary qualifications in veterinary medicine and filled up a relevant application form.

The updated Directive 2013/55/EU clearly encourages strengthening of CPD for the regulated professionals. Every EU country has a CPD system of some description. It is highly recommended that all veterinarians undergo CPD. CPD has become a legislative requirement that is closely linked with the renewal of the licence to practise veterinary medicine (i.e. certification).

Currently, the CPD system for veterinarians is not harmonized across Europe.

<sup>1</sup> NB: These are personal certificates. If a business enterprise or a non-veterinarian is willing to open an animal clinic, a certificated veterinarian shall be hired.



### Professional Activity Licence of a Veterinarian

A professional activity licence of a veterinarian is a certificate<sup>2</sup> to engage in veterinary practice, which, on the application of a natural person who has acquired qualifications in veterinary medicine, is issued to the natural person.

1. A professional activity licence shall set out:
  - a. the given name and surname of the holder of the activity licence;
  - b. the name, and personal identification code or, in the absence thereof, date of birth of the holder of the activity licence;
  - c. the area of activity and conditions of activity;
 

(“area of activity” means a specialization like veterinary prophylaxis and treatment, pharmacy, veterinary sanitary activities, if needed or wanted by authority; “conditions of activity” are related to regional restrictions of activities. The latter is probably inappropriate for Georgia. Formal requirements/conditions should be kept simple. Certificates are usually valid throughout the country.)
  - d. the date and place of issue of the professional activity licence;
  - e. the period of validity of the professional activity licence;
  - f. the registration number.
2. Professional activity licences shall be issued by National Veterinary Associates (NVA), Veterinary Statutory Bodies (VSB), etc.
3. A professional activity licence shall be issued for a period of up to five years. The holder of a professional activity licence has the right to submit an application for a new professional activity licence three months prior to the expiry of the professional activity licence.
4. A professional activity licence becomes invalid upon the expiry of the term specified in the professional activity licence or upon the revocation of the professional activity licence, at the request of the holder of the professional activity licence or upon the death of the holder of the professional activity licence.
5. The procedure for processing of applications submitted for obtaining a professional activity licence of a veterinarian shall be established by the national authorities of specific countries [e.g. Ministry of Environmental Protection and Agriculture of Georgia (MEPA)]
6. The *National Veterinary Certification Council* decides to grant, suspend, revoke or refuse to grant a professional activity licence.

### National Register of Veterinarians (incl. subregister of veterinary technicians)

The purpose of the register is to ensure the provision of a consumer with veterinary service in the framework of veterinary practice by a person holding the required qualifications, veterinary supervision, and checks on veterinary practices, as well as collection and storage of the data required for producing statistics enabling the organisation of veterinary activities.

### Rights and obligations of a veterinarian holding a professional activity licence

A veterinarian holding a professional activity licence has the right to:

1. engage in veterinary practice independently as a sole proprietor or in an undertaking with whom the veterinarian has a contractual relationship;
2. prescribe and issue medicinal products for the treatment of animals;

<sup>2</sup> NB: These are personal certificates. If a company or non-veterinarian would like to open an animal clinic, a certificated veterinarian shall be hired.

3. issue, within the limits of his or her competence, certificates concerning the state of health of animals and the state of animal products;
4. use a seal bearing the registration number of his or her personal activity licence.

(The registered veterinarian obtains a round seal, 35 mm in diameter, with the registration number stamped in the centre, the name of the veterinarian in the upper edge, and the professional title "Veterinary Doctor" in the lower edge. The veterinarian receives the seal together with the issued certificate diploma).

A veterinarian is required to:

1. adhere to the professional ethics of veterinarians;
2. undergo professional supplementary training (i.e., continuing professional development, CPD training, certification courses) for a specific number of hours/credits (*decided upon by respective authority*) every five calendar years;
3. submit the veterinary reports required pursuant to the procedure established by veterinary legislation to the local office of the NFA that exercises supervision in the territory in which the veterinarian operates and comply with the precepts made by such office in the area of veterinary activity;
4. keep records of the performed treatments and other proceedings, and events of death, and preserve the specified information for three years (*as a minimum, but in accordance with Georgian legislation*);
5. use a seal specified (*see above*) to attest the veterinary activities performed.

Additionally, a person holding a professional activity licence may be required to participate in disease eradication Programmes whenever there is need for it.

#### **Activities of a veterinary technician**

A veterinary technician shall participate in veterinary practice under the supervision and on the responsibility of a veterinarian.

Upon providing veterinary services, a veterinary technician is prohibited from:

1. independently diagnosing animals and prescribing treatment and diagnostic procedures;
2. performing treatment or diagnostic procedures on his or her own initiative;
3. writing prescriptions and issuing medicinal products;
4. independently performing veterinary checks;
5. issuing documents certifying the state of health of animals or the safety of animal products.

## **EU Directive on the Recognition of Professional Qualifications (Directive 2013/55/EU)**

All professional veterinary degrees offered in the European Union are required to meet certain "minimum training requirements". These are set out in Article 38 of the EU Directive 2013/55/EU as follows:

"The training of veterinarians shall comprise a total of at least five years of full-time theoretical and practical study, which may in addition be expressed with the equivalent ECTS credits, at a university or at a higher institute providing training recognised as being of an equivalent level, or under the supervision of a university, covering at least the study Programme referred to in point 5.4.1 of Annex V (of Directive 2005/36/EC).

***Training as a veterinarian shall provide an assurance that the professional in question has acquired the following knowledge and skills:***

- (a) adequate knowledge of the sciences on which the activities of a veterinarian are based and of the Union law relating to those activities;*
- (b) adequate knowledge of the structure, functions, behaviour and physiological needs of animals, as well as the skills and competences needed for their husbandry, feeding, welfare, reproduction and hygiene in general;*
- (c) the clinical, epidemiological and analytical skills and competences required for the prevention, diagnosis and treatment of the diseases of animals, including anaesthesia, aseptic surgery and painless death, whether considered individually or in groups, including specific knowledge of the diseases which may be transmitted to humans;*
- (d) adequate knowledge, skills and competences for preventive medicine, including competences relating to inquiries and certification;*
- (e) adequate knowledge of the hygiene and technology involved in the production, manufacture and putting into circulation of animal feedstuffs or foodstuffs of animal origin intended for human consumption, including the skills and competences required to understand and explain good practice in this regard;*
- (f) the knowledge, skills and competences required for the responsible and sensible use of veterinary medicinal products, in order to treat the animals and to ensure the safety of the food chain and the protection of the environment.”*

## List of subjects and Day One Competences

- A. Competence is a concept that integrates knowledge, skills and attitudes. Competence requires acquisition of technical skills but further involves applying relevant knowledge and having the confidence and ability to transfer what has been learnt to a variety of contexts.
- B. In order to facilitate for VEEs to meet the requirements of the overall basic veterinary competence that the EU has established, it needs to be broken down to more specific “Day One Competences”, which are linked to regularly updated EU regulations.
- C. Overall basic competence should encompass all references in the different pieces of the EU legislation to ensure consistency in the recognition of professional qualifications in the European Union and beyond.
- D. “Day One Competences” is the minimum standard required for newly graduated veterinarians and is the starting point for a variety of roles in the veterinary profession. After graduation, ongoing professional development will be needed in whichever field the new graduate decides to enter, and some roles may require master training and further formal qualifications (e.g. Diplomate of a European College, PhD, which are not covered under the Day One Competences).
- E. New graduates who have achieved Day One Competences should be capable to independently perform appropriate entry-level tasks and duties of the veterinary profession and confident enough to practise veterinary medicine at a primary level on their own, while knowing when it is appropriate to seek direction from more experienced colleagues. New graduates are likely to need more time to perform some procedures. Support and direction from more senior colleagues should be available.
- F. VEEs are responsible for developing the Day One Competences of their students and ensuring that they have met the competences by the time they graduate. They may be assisted in this by external entities, which provide EPT (extramural practical training) so that students can apply these competences in the workplace.

## CURRICULUM

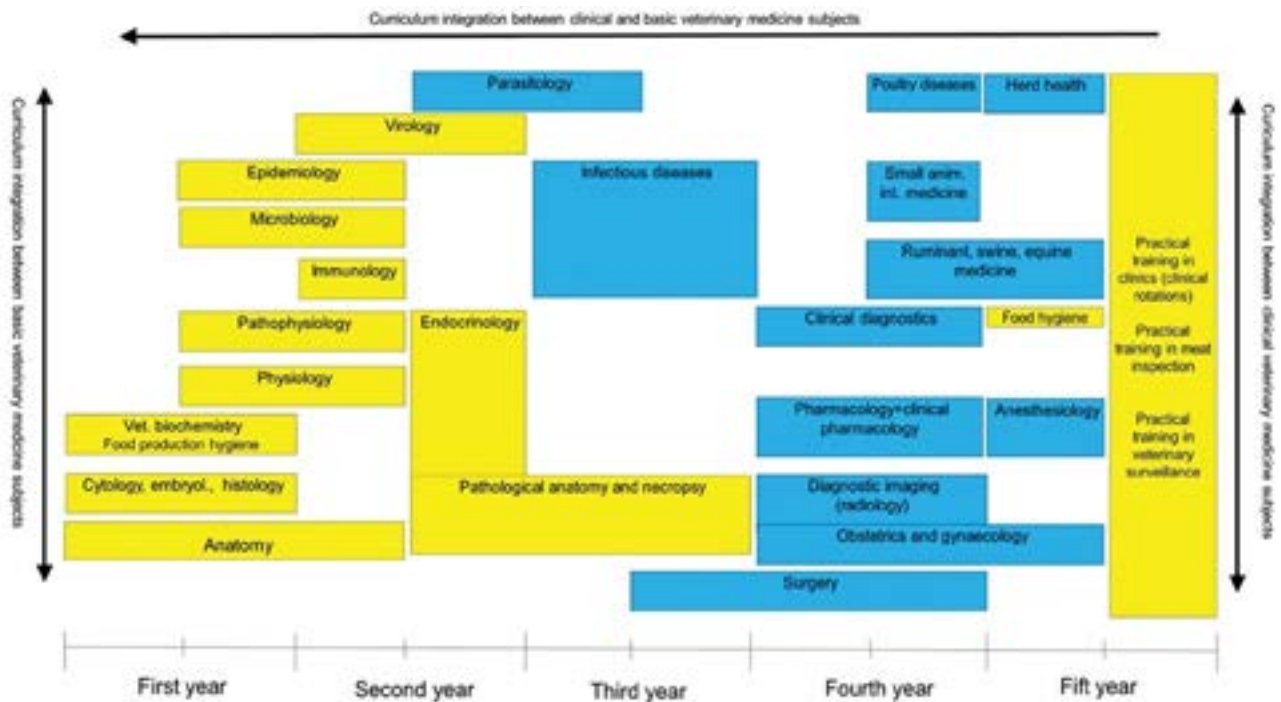


Figure 1. Curriculum in veterinary medicine

The development of the curriculum is a continuous process driven from within the Institute by staff, in response to changing needs of employers, students and new knowledge. The development and modernisation of the curriculum proceeds from Professional Qualifications Directive 2013/55/EU, amending old Directive 2005/36/EC, as well as the requirements and suggestions of the European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE), the Federation of Veterinarians of Europe (FVE) and the World Organisation for Animal Health (OIE). In Estonia Higher Education Act and the Standard of Higher Education (in Estonian) are the fundamental legal acts concerning the licencing and accreditation of study Programmes or higher education institutions. The Standard of Higher Education is based on other acts related to higher education and is valid for all cycles and forms of higher education, irrespective of the ownership or the legal status of the higher education institution. In addition, Estonian University of Life Sciences Act governs the life at the University. Veterinary studies are regulated by the Framework Requirements for Veterinary and Civil Engineering Studies (in Estonian), which determines the total volume of studies, admission and graduation requirements, requirements for the curriculum, learning outcomes and competences to be acquired, as well as the requirements for the academic staff.

The nominal duration of the long-cycle Programme (integrated BA and MSc studies) in veterinary medicine, effective from admissions 2002/2003, is six years (360 ECTS credits). One credit point corresponds to 26 hours of work on the part of the student. One academic year comprises 60 ECTS, which corresponds to 1,560 hours of student work. The qualification awarded upon completion of an integrated study Programme is a master's level degree and gives access to PhD Programmes.

## CURRICULUM DEVELOPMENT

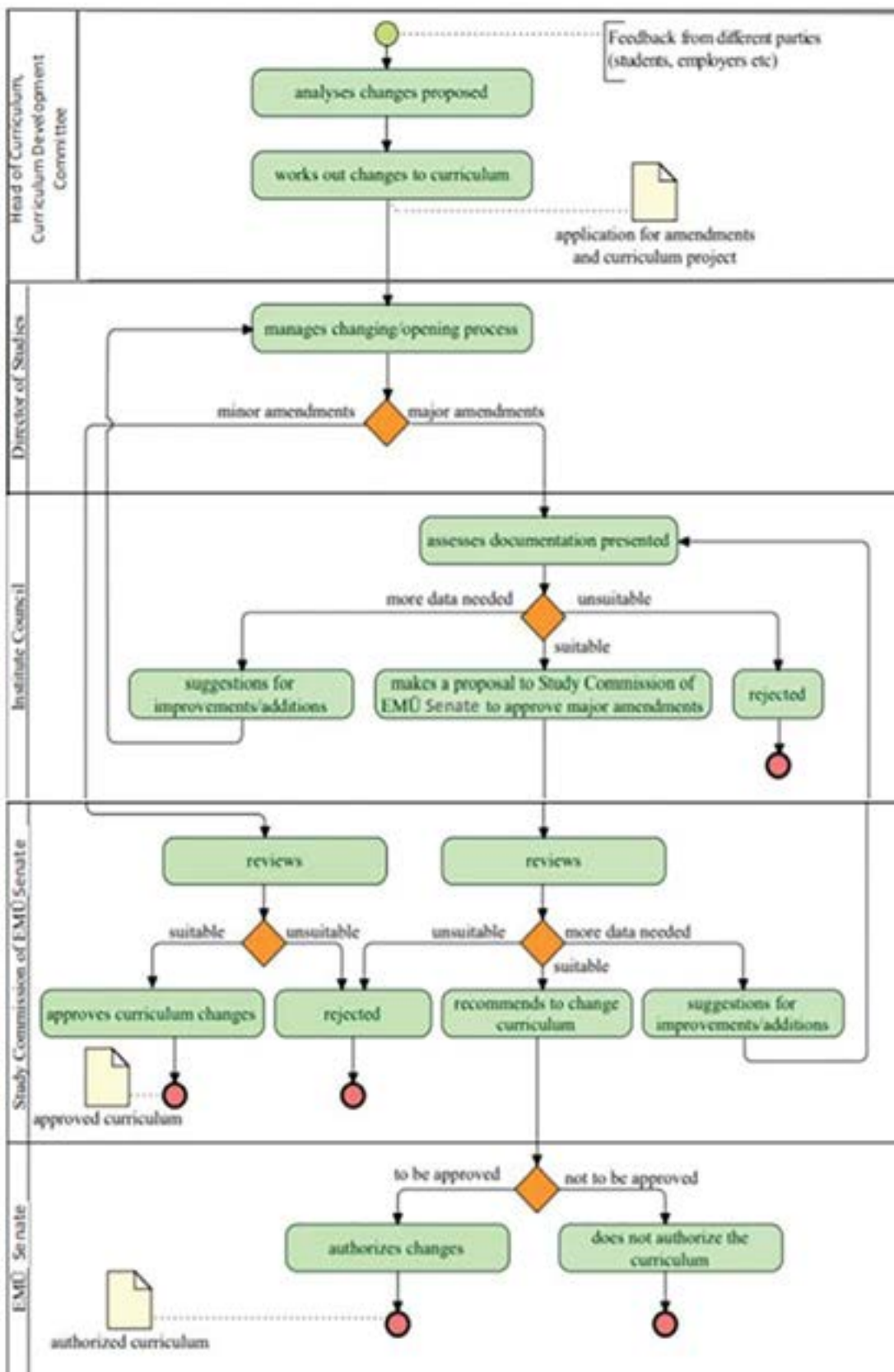


Figure 2. Principles of curriculum development

There is no specific national study Programme and the study Programme in veterinary medicine is developed in accordance with the Statutes of Curriculum of the University taking into account the framework requirements established by the Government of Estonia. The Statutes of Curriculum establishes the requirements for the structure, content and quality of the curricula at all levels in the University and the procedure for opening, managing and closing curricula. The curricula are first defined, modified and adopted by the Council of the Institute and then by the Study Commission of the University Senate (hereinafter Study Commission). If the changes are related to the name of the curriculum or a change in the specialisation of the curriculum, the Ministry of Education and Research must confirm them. The curriculum is considered open when the curriculum is registered in the Estonian Education Information System.

After receiving information from the Department of Academic Affairs, the Institute responsible for the management of the curriculum enters the new version of the curriculum to the Study Information System (ÕIS), by March 1 at the latest, unless prescribed differently in the decision on the change in the curriculum.

The development of the curriculum at the Institute level is under the jurisdiction of the Curriculum Development Committee (CDC). The CDC is established at the proposal of the curriculum leader by the order of the Director of Studies. Based on the curricula taught at the Institute there are three study committees: the CDC in Veterinary Medicine; the CDC in Animal Production and Fish Farming and the CDC in Foodstuffs Technology. All the CDC include representatives of the staff and students from the respective study Programmes. The CDC decides on the way the educational and learning activities are organized as well as on the practical elaboration of the learning outcomes and the content of the education, the day-to-day running of the curricula by coaching and guiding the learning processes. The CDC takes into account the feedback from the students and the academic staff in their work.

Elaboration of the learning outcomes and the content of individual courses is the responsibility of the responsible teacher. The content of subjects that are linked to each other is discussed between the departments. Academic teaching staff also discuss the issues concerning teaching of their subjects by sharing information on teaching material and through formal and informal discussions. The CDC monitors and analyses the learning outcomes and content of the individual courses, paying attention to the integration between subjects and possible overlaps and teaching quality issues.

### Internal curriculum evaluation

In 2021, the University launched the internal assessment process of curricula, which is carried out in two stages. First, the content and relevance of the subjects in the curriculum are assessed, then the relevance of the curriculum, and compliance with the internal and external quality indicators and requirements. The results of internal assessments form an evidence-based input in curriculum development. According to Internal assessment principles for Estonian University of Life Sciences, internal curriculum assessment is carried out once every three years.

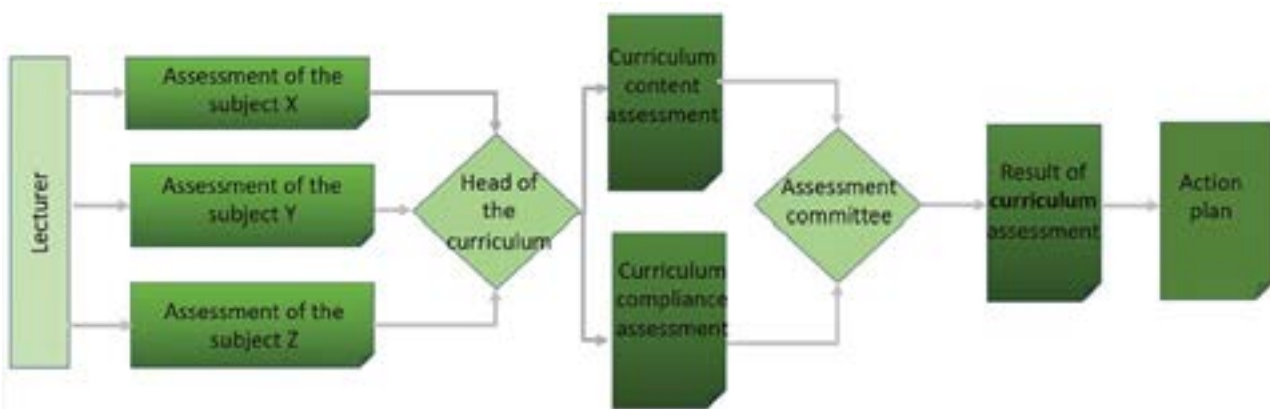


Figure 2. Internal curriculum assessment.

Changes to the study Programme, e.g. allocation of hours between the various subjects, the balance between theoretical and practical teaching, and course content, are thoroughly discussed in the CDC Committee, taking into consideration the changes in the veterinary profession, the guidelines from the University, the Estonian Government and European organizations as well as the opinions of the students expressed in the ÕIS and other feedback systems and during personal meetings. After reaching common ground the proposal is submitted to the Council of the Institute and later to the Head of the Department of Academic Affairs, who will pass it on to the Study Commission for official approval. Therefore, the Institute has a large degree of autonomy concerning changes in the curriculum as long as the final competencies and outcomes are achieved.

The curriculum is under continuous change. It is adapted to the changing needs of the profession and society. As a lot of subjects are inter-related, the academic staff have to harmonize their subjects to ensure an integrated curriculum.

The most important changes made in the curriculum since have been:

- (1) the removal of subjects with a low veterinary relevance from the veterinary curriculum;
- (2) most of the basic veterinary sciences have been moved to first two study years, which has made it possible to start with the subjects of clinical relevance from the third study year (infectious and parasitic diseases, clinical pharmacology, surgery, clinical diagnostics and diagnostic imaging);
- (3) teaching of clinical medicine by animal species;
- (4) increase of curriculum hours for practical clinical training and introduction of clinical rotation system;
- (5) increase of curriculum hours to subjects related to food hygiene and veterinary public health; introduction of an introductory course in food hygiene and VPH for 3<sup>rd</sup> year students.
- (6) increase of curriculum hours to subjects on principles of research and acquisition of scientific information. The subjects like quantitative veterinary medicine (for second year students) and research methodology (for 5<sup>th</sup> year students) have been introduced in addition to the subjects already present like fundamentals of research and biometry (for the 1<sup>st</sup> year students). Emphasis has been put on the students' mental health by introducing an obligatory course Veterinary mental health and self-care (2 ECTS).

Based on the internal curriculum quality assessment the CDC can facilitate a better integration of basic and clinical subjects, analyse the coherence of the learning outcomes of the curricula and subjects, as well as the relevance of allocated curriculum hours and teaching methods to achieving the stated outcomes.

### **Power of subjects and types of training**

The learning outcomes of the veterinary curriculum

After completing the curriculum, the graduates will be expected to:

1. have knowledge of basic veterinary sciences and know veterinary terminology terms;
2. know the principles of breeding, animal husbandry and animal nutrition and the technologies for fodder production and storage;
3. know the principles of animal behaviour and animal welfare, be familiar with the basics of veterinary legislation and surveillance and base their activities on the principles of professional ethics and relevant legislation;
4. know the changes in the function of the animal organism as a result of more frequent diseases and be able to place this knowledge in the clinical context;
5. know the causes, epidemiology, nature, course and pathogenesis of the main diseases occurring in animals, including those that can be transmitted to humans;
6. have the knowledge and clinical skills required to diagnose, treat and prevent animal diseases;

7. know the basics of food hygiene and food safety, including the principles of ante-mortem and post-mortem inspection of animals;
8. be able to carry out research: collect and process data, critically evaluate and scientifically analyse the obtained results, argue, explain and discuss theories, questions and conclusions related to their speciality, both in speech and in writing;
9. understand the issues at the human, animal and environment interface and know the principles of One Health, food security and sustainable management;
10. know how to communicate professionally with various stakeholders and target groups, are able to work in a team.
11. master methods and techniques for promoting their health, well-being and professional development of themselves and others, be able to assess their personal professional development and the need for lifelong learning;
12. be ready to work as a practicing veterinarian, after appropriate further professional education as a specialist in state offices or private enterprises, as a lecturer at a higher educational establishment, continue their studies at the doctoral level or in an internship or after completing it, in residency, act as a developer of their speciality, including in an international environment.

In order to achieve the learning outcomes, the curriculum is split into modules as follows:

- general module 18 ECTS,
- speciality module 309 ECTS,
- speciality elective subjects and optional subjects 11 ECTS,
- final thesis 22 ECTS.

### General module 18 ECTS

Students who have passed the general module are expected to:

1. have an overview of cell and molecular biology and animal ecology;
2. have an overview of conducting research, be able to retrieve scientific information from various sources;
3. know the basics of statistical data processing, be able to perform less complicated statistical data analysis and compile datasets necessary for research;
4. understand daily information in Estonian and use it passively and actively; able to cope with standard communicative situations.

**The courses of general module include:**

VL.0607	Animal ecology (2 ECTS)
VL.1218	Basics of evidence-based veterinary medicine (2 ECTS)
VL.0567	Cell and molecular biology (3 ECTS)
KE.0069	Estonian for foreigners (3 ECTS)
VL.0413	Informatics and biometry (4 ECTS)
VL.1268	Introduction to veterinary studies (2 ECTS)
VL.0142	Veterinary mental health and self-care (2 ECTS)



### Speciality module 309 ECTS

In the speciality module the student acquires knowledge, skills and competences on animal diseases and disease induced pathological changes, the diagnostics, treatment and prevention of diseases, animal husbandry, food hygiene, veterinary public health and the national veterinary and food surveillance system.

The speciality module is divided into the following submodules:

#### **Submodule of the specialty module: Preclinical sciences (83 ECTS)**

Students will be expected to:

1. know the anatomy and functions of a healthy animal organism;
2. know the structure, morphology, growth and reproduction of bacteria, microbial taxonomy and pathogenicity mechanisms;
3. have a systematic understanding of the biochemical functioning of organisms;
4. have an overview of viruses, their structure and chemical composition; know viral diseases at the cellular, animal and population level;
5. know the structure and development of cells and tissues;
6. have an overview of the groups of medicinal products and active substances used in veterinary medicine, as well as their effect on different species of animals;
7. know the professional terminology in Latin;
8. have a thorough understanding of both normal and pathological morphology and functions at organism, tissue and cellular levels, know and be able to describe the structural and functional changes in the animal organism in the event of disease;
9. be familiar with the most common pathogens relevant for veterinary medicine, know their structure, function and genetics, mechanisms of parasitism and other biological characteristics;
10. know the basic concepts and application of quantitative epidemiology in veterinary medicine.

#### **Submodule of the speciality module: Preclinical Sciences (83 ECTS)**

VL.1278	Anatomy of domestic animals I (5 ECTS)
VL.1279	Anatomy of domestic animals II (5 ECTS)
VL.0260	Anatomy of domestic animals III (4 ECTS)
VL.1297	Animal physiology I (4 ECTS)
VL.1296	Animal physiology II (4 ECTS)
VL.1274	Artificial insemination and reproduction I (3 ECTS)
VL.1275	Artificial insemination and reproduction II (3 ECTS)
VL.1293	Cytology, embryology and histology I (4 ECTS)
VL.1294	Cytology, embryology and histology II (4 ECTS)
VL.1271	General microbiology (4 ECTS)
VL.0335	General pathology (pathological physiology) (6 ECTS)
VL.1263	Pathological morphology I (4 ECTS)
VL.1264	Pathological morphology II (3 ECTS)
VL.0577	Pharmacology (4 ECTS)
VL.0983	Special microbiology (3 ECTS)
VL.0770	Veterinary biochemistry (11 ECTS)
VL.0508	Veterinary epidemiology (4 ECTS)

VL.1345	Veterinary immunology (4 ECTS)
VL.0984	Virology (4 ECTS)

### Submodule of the specialty module: Basics of animal production (32 ECTS)

Students will be expected to:

11. be familiar with the behaviour, welfare and protection of animals and their connections to animal husbandry technologies;
12. have knowledge of plant breeding as related to animal feed production;
13. understand the principles of veterinary genetics and breeding;
14. know the principles of keeping and feeding different farm animals;
15. be familiar with the organization of livestock production management, have an overview of the economics of agricultural production.

### Submodule of the speciality module: Basics of animal production (32 ECTS)

VL.0135	Animal hygiene (5 ECTS)
VL.0193	Animal nutrition (5 ECTS)
VL.0818	Animal production (6 ECTS)
VL.0651	Animal welfare and protection (2 ECTS)
VL.0042	Ethology (2 ECTS)
PK.155	Fundamentals of agronomy for veterinarians (2 ECTS)
VL.0822	Practical training on livestock farm (3 ECTS)
VL.0246	Small animal nutrition (2 ECTS)
VL.0786	Veterinary genetics and animal breeding (5 ECTS)

### Submodule of the speciality module: Clinical sciences (125 ECTS)

Students will be expected to:

16. know the most common diseases of different animal species (incl. birds, fish and exotic animals); know the principles of their diagnosis, treatment and prevention; have the knowledge and skills to detect disease both in an individual animal and in a group;
17. know the characteristics of the main groups of medicines used in veterinary medicine, their properties, main effects and pharmacokinetics;
18. be able to independently perform simpler diagnostic and treatment procedures on animals;
19. know the normal and pathological course of reproduction and calving theoretically and practically;
20. be familiar with the different methods of analgesia and anaesthesia used in animals;
21. know professional ethics, be able to construct ethical arguments concerning animals and be aware of the ethical dilemmas in the work of a veterinarian;
22. have knowledge and skills in the field of forensic veterinary medicine;
23. have an overview of the research methods applied in veterinary science, planning scientific research, composing a research plan, as well as the principles of analysis and reporting of research results.

**Submodule of the speciality module: Clinical sciences, including practical training (125 ECTS)**

VL.0491	Anaesthesiology (3 ECTS)
VL.1280	Animal infectious diseases I (3 ECTS)
VL.1281	Animal infectious diseases II (3 ECTS)
VL.0827	Aquaculture technologies, fish and crayfish diseases and hygiene (3 ECTS)
VL.0821	Artificial insemination and veterinary nurse training (3 ECTS)
VL.0411	Clinical pharmacology (4 ECTS)
VL.1277	Clinical-laboratory diagnostics of equine (2 ECTS)
VL.1276	Clinical-laboratory diagnostics of production animals (2 ECTS)
VL.1300	Clinical-laboratory diagnostics of small animals (2 ECTS)
VL.1132	Dermatology and allergology (2 ECTS)
VL.1349	Emergency medicine and critical care (2 ECTS)
VL.0641	Endocrinology (3 ECTS)
VL.0831	Equine clinical medicine (4 ECTS)
VL.1295	Forensic veterinary medicine (1 ECTS)
VL.1161	Herd health and environment (2 ECTS)
VL.0180	Medicine of exotic animals (2 ECTS)
VL.0586	Neurology (2 ECTS)
VL.1282	Obstetrics and gynaecology I (4 ECTS)
VL.1283	Obstetrics and gynaecology II (4 ECTS)
VL.0836	Ophthalmology (2 ECTS)
VL.0121	Parasitology and parasitic diseases (5 ECTS)
VL.1265	Pathological morphology and necropsy (3 ECTS)
VL.1301	Poultry diseases (3 ECTS)
VL.1270	Practical training in equine medicine (4 ECTS)
VL.1269	Practical training in production animal medicine (6 ECTS)
VL.0426	Practical training in small animal emergency medicine (2 ECTS)
VL.0737	Practical training in small animal medicine (10 ECTS)
VL.0796	Professional ethics (1 ECTS)
VL.1284	Research methodology in veterinary medicine (1 ECTS)
VL.1163	Ruminant clinical medicine (7 ECTS)
VL.1285	Small animal internal medicine I (4 ECTS)
VL.1286	Small animal internal medicine II (4 ECTS)
VL.1287	Surgery I (3 ECTS)
VL.1288	Surgery II (4 ECTS)
VL.1289	Surgery III (3 ECTS)
VL.1165	Swine clinical medicine (3 ECTS)
VL.1340	Veterinary clinical skills (1 ECTS)
VL.0825	Veterinary practice and management (3 ECTS)
VL.0905	Veterinary radiology (5 ECTS)

**Submodule of the speciality module: Food hygiene and veterinary public health (33 ECTS)**

Students will be expected to:

1. have basic knowledge of veterinary prophylaxis and be able to describe the connections between animal diseases and human health;
2. know the biological, chemical and physical hazards associated with the food production, processing and consumption chain;
3. be familiar with the properties, effects and metabolism of the most common foodborne toxic agents;
4. know the principles of self-control and food safety systems and be able to apply them in practice;
5. be familiar with the general production principles of raw material of animal origin (meat, milk) and the factors affecting the safety and quality of animal and plant products;
6. know the organisation and the principles of operation and tasks of the national veterinary and food surveillance system, be knowledgeable about veterinary and food legislation and have the practical skills necessary for veterinary surveillance.

**Submodule of the speciality module: Food hygiene and veterinary public health (33 ECTS)**

VL.1166	Basics of veterinary public health and food hygiene (4 ECTS)
VL.1299	Environmental and food toxicology (3 ECTS)
VL.1168	Food production hygiene (6 ECTS)
VL.0434	Meat inspection (5 ECTS)
VL.0177	Organization of veterinary services and veterinary legislation (2 ECTS)
VL.0833	Practical training in meat inspection (2 ECTS)
VL.0828	Practical training in veterinary surveillance (2 ECTS)
VL.1025	Quality and safety of milk and dairy products (5 ECTS)
VL.1162	Technology, safety and quality of meat products (4 ECTS)

The modules and courses listed above are obligatory for all students. In the 6<sup>th</sup> year the students are offered a choice between four elective submodules/tracks. The student must follow the chosen track in full.

**Elective submodule of the speciality module: Production animal medicine (E1) (36 ECTS)**

Students will be expected to:

1. be able to assess and analyse the herd health status of production animals and conduct herd health improvement Programmes.
2. be able to advise the animal owner on the prevention, diagnostics and treatment of production animal diseases, as well as on animal husbandry and nutrition;
3. have communication and teamwork skills; knows conflict management techniques;
4. have sufficient knowledge to set up a private veterinary practice.

**Elective submodule of the speciality module: Production animal medicine E1 (36 ECTS)**

VL.0266	Cattle health management (10 ECTS)
VL.0113	Client communication and practice management (2 ECTS)
VL.0468	Clinical training in production animal medicine (15 ECTS)

VL.1273	Health management of small ruminants (4 ECTS)
VL.1348	Pig health management (5 ECTS)

#### **Elective submodule of the speciality module: Equine medicine (E2) (36 ECTS)**

Students will be expected to:

1. have in-depth knowledge and skills in the prevention, diagnostics and treatment of equine diseases;
2. know medical terminology and knows how to draw up a medical history;
3. have professional communication skills in speech and writing;
4. have teamwork skills; knows conflict management techniques;
5. have sufficient knowledge to set up a private veterinary practice.

#### **Elective submodule of the speciality module: Equine medicine (E2) (36 ECTS)**

VL.0532	Advanced course in equine medicine (19 ECTS)
VL.0113	Client communication and practice management (2 ECTS)
VL.0697	Clinical training in equine medicine (15 ECTS)

#### **Elective submodule of the speciality module: Small animal medicine (E3) (36 ECTS)**

Students will be expected to:

1. have in-depth knowledge and skills in the prevention, diagnostics and treatment of small animal diseases;
2. know medical terminology and knows how to draw up a medical history;
3. have professional communication skills in speech and writing;
4. have teamwork skills; knows conflict management techniques;
5. have sufficient knowledge to set up a private veterinary practice;

#### **Elective submodule of the speciality module: Small animal medicine (E3) (36 ECTS)**

VL.0045	Advanced course in small animal medicine (19 ECTS)
VL.0113	Client communication and practice management (2 ECTS)
VL.0178	Clinical training in small animal medicine (15 ECTS)

#### **Elective submodule of the speciality module: Food safety (E4) (36 ECTS)**

Students will be expected to:

1. be able to apply the principles of "One Health" in ensuring food safety;
2. have in-depth knowledge and skills for the safe production and processing of food at various stages of stages of the food production and processing chain ("from farm to fork");
3. know the food hygiene criteria for food safety and food production process arising from legislation and analyse their significance in ensuring food safety and hygiene;
4. know the basic processes of food technology and relate the impact of technologies to ensuring food safety;
5. be able to communicate professionally and recognize violations in animal welfare and make proper evaluations and decisions.

**Elective submodule of the speciality module: Food safety (E4) (36 ECTS)**

VL.0538	Animal welfare assessment in food surveillance (3 ECTS)
VL.0317	Basics of food legislation (3 ECTS)
VL.1354	Case studies in food safety (4 ECTS)
VL.0113	Client communication and practice management (2 ECTS)
VL.1344	Food microbiota (6 ECTS)
VL.1351	Food technology in food surveillance (6 ECTS)
VL.0336	Human nutrition (4 ECTS)
VL.0287	Principles and methods of risk assessment in food safety (6 ECTS)
VL.0074	Quality and safety of organic food (2 ECTS)

**Elective and optional subjects (at least 11 ECTS)**

Students can choose subjects from speciality elective subjects and/or optional subjects from Estonian University of Life Sciences and/or other institutions of higher education (including foreign universities). They are expected to collect at least 11 ECTS for electives.

Electives facilitate students' acquisition, development and accumulation of knowledge and skills supporting their individual development. The students hone their practical skills related to animal production and equine medicine in more depth.

**Speciality elective subjects:**

VL.1342	Animal Physiotherapy (2 ECTS)
VL.1213	Aquarium and laboratory fishkeeping (2 ECTS)
VL.0665	Biotechnology of reproduction (2 ECTS)
VL.0125	Diseases of bees (2 ECTS)
VL.1341	Diversity in animal kingdom (4 ECTS)
VL.0734	Dog husbandry (4 ECTS)
KE.0080	Estonian intermediate (3 ECTS)
VL.1353	Equine surgery (2 ECTS)
VL.0237	Medicine of laboratory animals (2 ECTS)
VL.0265	Pain (1 ECTS)
VL.0057	Practical training in equine emergency care and night shifts (2 ECTS)
VL.0319	Sports physiology and doping (2 ECTS)
VL.1207	Terrarium animals and their healthcare (2 ECTS)
VL.1144	World animal production (2 ECTS)
VL.0745	Zoo and wild animal medicine (2 ECTS)

**Optional subjects**

Students can select courses from the list courses offered to the whole University or they can take courses from other Estonian universities as a visiting student. Estonian University of Life Sciences has agreements with all the public Universities in Estonia — University of Tartu, Tallinn University of Technology, Estonian Academy of Arts, Estonian Academy of Music and Theatre, Tallinn University, Estonian Aviation Academy and Tartu Art College. Students can also participate in the courses arranged by Universities abroad.

### Final thesis (22 ECTS)

In order to graduate from the University, the students have to write and present a **final thesis**. The **final thesis** allows the students to apply the acquired knowledge in formulating scientific problems, planning and executing relevant research studies.

The aim of the final thesis is to provide students with the skills and experience necessary for compiling independent professional research within the predetermined time frame through assessing the quality of various forms of sources and information, by demonstrating the ability to explain the research questions and their solution both orally and in writing, as well as to develop the students' self-confidence, identify their personal need for further knowledge in the field and enhance their professional confidence.

Students having compiled the final thesis will be expected to:

1. have a systematic overview and in-depth knowledge in the field of research topic and is able to plan and carry out scientific research under guidance and follows the principles of scientific ethics;
2. know how to work with professional scientific literature and present opinions review and analyse the theories relevant to his/her research;
3. be able to define and formulate research problems, set the aims of the research and research tasks;
4. can choose appropriate research methodology, collect, process and interpret data;
5. be able to present and give reasoned explanations for the research results achieved and make generalisations;
6. be able to use scientific language in the research reports and follow the formatting guidelines set to research reports;
7. be able to present and defend his/her research in public and defend their standpoints.

The institute aims to produce well-trained graduates with a broad knowledge base and that is why besides professional training a lot of attention is also paid to developing such generic skills in all modules as:

- critical, conceptual and reflective thinking skills in both intellectual and practical activities;
- technical competence in their fields of specialisation;
- effective communication skills;
- research and information retrieval and application;
- problem-solving skills and the capacity for teamwork;
- high ethical standards in personal and professional life.

Undergraduate curriculum (1<sup>st</sup>-5<sup>th</sup> year) followed by all students**Table 4.1.** Curriculum hours in EU-listed subjects taken by each student

STUDY YEAR	HOURS OF TRAINING							TOTAL
	THEORETICAL TRAINING		Self-directed learning (C)	Supervised practical training			Other (G)	
	Lectures (A)	Seminars (B)		Laboratory and desk – based work (D)	Non-clinical animal work (E)	Clinical work (F)		
1. Basic Subjects								
a) Physics <sup>1</sup>								
b) Chemistry <sup>2</sup>								
c) Animal biology	22	4	26					52
d) Plant biology <sup>3</sup>								
e) Bio-mathematics	26	26	52					104
1 – Total number of hours	48	30	78					156
2. Basic Sciences								
a) Anatomy (incl. histology and embryology)	76		284	72	140			572
b) Physiology	28	12	104	58	6			208
c) Biochemistry, cellular and molecular biology	83	6	183	92				364
d) Genetics (incl. molecular genetics)	32	32	66					130
e) Pharmacology and pharmacy	38	66	104					208
f) Toxicology (incl. environmental pollution)	26	26	52					104
g) Microbiology (incl. virology, bacteriology and mycology)	42	8	182	132				364
h) Immunology	10	6	39	23				78
i) Epidemiology (incl. scientific and technical information and documentation methods)	2	13	88	27				130
j) Professional ethics	13		13					26
2 – Total number of hours	350	169	1,115	404	146			2,184
Clinical Sciences								
a) obstetrics <sup>4</sup>	48		104		10	46		208
b) pathology (incl. pathological anatomy)	84	42	196	58	6	30		416



c) parasitology	25		65	40				130
d) clinical medicine and surgery (incl. anaesthetics) <sup>5</sup>	379	165	713	63	32	104		1,456
e) clinical lectures on various domestic animals, incl. poultry and other animal species								
f) Field veterinary medicine (ambulatory clinics) <sup>6</sup>				70		554		624
g) Preventive medicine <sup>7</sup>	9	9	26			8		52
h) Diagnostic imaging (incl. radiology)	35	6	65			24		130
i) Reproduction and reproductive disorders	20		78	18	40			156
j) Veterinary state medicine and public health	39	13	52					104
k) Veterinary legislation and forensic medicine	12		70	16		6		104
l) Therapeutics <sup>8</sup>								
m) Propaedeutics (incl. laboratory diagnostic methods)	12	43	78	4		19		156
3 – Total number of hours	663	278	1,447	269	88	791		3,536
Animal Production								
a) Animal production <sup>9</sup>					78			78
b) Animal nutrition	32		65	33				130
c) Agronomy	14		26	12				52
d) Rural economics	26		26					52
e) Animal husbandry	39	31	78		8			156
f) Veterinary hygiene	32	6	65	9	18			130
g) Animal ethology and protection	52		52					104
4 – Total number of hours	195	37	312	54	104			702
5. Food Hygiene/ Public Health								
a) Inspection, and control of animal foodstuffs or foodstuffs of animal origin and the respective feedstuff production unit	97	14	130	10	9			260
b) Food hygiene and technology	48	12	78	12	6			156

c) Food science incl. legislation	39	13	52					104
d) Practical work (incl. practical work in places where slaughtering and processing of food-stuffs takes place)				46	58			104
5 – Total number of hours	184	39	260	68	73			624
6. Professional Knowledge								
a) Practice management	29	10	39					78
b) Veterinary certification and report writing <sup>10</sup>								
c) Career planning and opportunities <sup>11</sup>								
6 – Total number of hours								78
								7,280

<sup>1</sup> – physics is included in physiology and radiology course;

<sup>2</sup> – chemistry is included in biochemistry;

<sup>3</sup> – plant biology is included in agronomy;

<sup>4</sup> – reproductive disorders are included in obstetrics and gynaecology;

<sup>5</sup> – clinical medicine is taught in the following subjects: internal medicine and surgery of cattle, swine, horses, small ruminant and companion animals, ophthalmology, neurology, endocrinology, dermatology and allergology, diseases of birds, aquaculture, infectious diseases;

<sup>6</sup> – clinical rotations in small animal and large animal clinic;

<sup>7</sup> – course in herd health management; preventive medicine is taught in the course of herd health management

<sup>8</sup> – there is no such separate discipline, all therapeutics issues are taught during the clinical medicine courses and during the clinical rotations;

<sup>9</sup> – extramural obligatory practical training in the farms;

<sup>10</sup> – veterinary certification and report writing are taught in the courses “Veterinary state medicine and public health” and “Veterinary legislation and “Forensic veterinary medicine” as well as during the “Practical training in veterinary surveillance”;

<sup>11</sup> – career planning and opportunities are taught in the course “Veterinary practise and management”.

Students participate in the activities of the mobile clinic and the hours spent in the mobile (ambulatory) clinic are included in those in Table 4.1.

**The strength of the curriculum** is the strong base it provides for a variety of careers immediately after graduation. In the sixth-year students can select the track according to their preferences. Electives and the graduation paper also make it possible to acquire additional knowledge in the selected field. Working practice is closely connected with studies. For instance, in summer time the students may work as AI technicians, veterinary assistants, etc.

### Clinical training as a part of teaching of clinical subjects

During their clinical rotations, students participate in all the work of the clinic under the supervision of veterinarians and other teaching staff. The aim of the training is to teach the students to apply their theoretical knowledge in practical work. They learn to handle animals, communicate with clients and assess the clinical condition of the patients.

The curriculum is constructed on the system of pre-requisite subjects. Students cannot enrol for clinical subjects if they have not passed the assigned pre-requisite subjects.

In the summer after the second and the third years extramural practical training (see Table 4.2) takes place. The students, who opt for the practical training in artificial insemination (AI), will get an AI technician license after successful completion of the training.

Clinical subjects are taught from the third year on. The teaching methods used are lectures, seminars, e-learning and practical training. For practical trainings, students are split up into groups of up to 15 students. The main aims of the practical training performed during the 3<sup>rd</sup> – and 4<sup>th</sup>-year courses are to teach the students basic clinical skills before the start of their practical training in the clinics. In the third year the students practice on dummies for the **clinical skills examination** that they take at the end of the third year.

### Practical training in clinics (clinical rotations) for the students of the 4th and 5th year courses (24 ECTS)

Practical training (clinical rotation) for the students of the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> years is a part of the clinical teaching at the Institute. The fourth-year students are involved in the duty on-call service (night duty) at the small animal clinic from September 1<sup>st</sup> to June 15<sup>th</sup> (Practical training in small animal emergency medicine). The students do their shifts in groups of 1-2 at a time, according to a drawn-up schedule. In the 5<sup>th</sup> year, students do their practical training (clinical rotations) during seven weeks at the University Small Animal Clinic, 4 weeks at the Production Animal Clinic and three weeks at the Equine Clinic. The training is based on the principles of the Day One Skills.

Students are not allowed to start the 5<sup>th</sup>-year clinical rotations before they have passed all pre-requisite subjects for the clinical training. Fifth-year students do their clinical rotations in the spring term from February 1<sup>st</sup> to August 31<sup>st</sup> in accordance with the guidelines for practical training and the approved schedule. On average, there are 10-12 students (divided into smaller groups) at the SAC. The students rotate between the departments and they work in shifts (from 8:00 to 14:00 in the morning or from 14:00 to 20:00 in the afternoon). In general, one qualified veterinarian supervises 1-2 students. Students participate in the shifts in the morning and in the afternoon.

As to Large Animal Clinic, there are, on average, 3-4 students in the equine clinic and 4-6 students in the production animal clinic at a time. Students are divided between the veterinarians who supervise them within the department.

Students practise in the clinics and perform procedures under the supervision of qualified veterinarians or veterinary assistants. Students take part in the examination process of animals. They are involved in making clinical decisions as well as in following the care and treatment of the animals. During the night duties, students gain experience in the veterinary treatment of patients in need of emergency assistance.

### Assessment of practical training in clinics

Student must keep records of their work and take signatures from supervising veterinarians every day. The students are also supplied with a register sheet listing the hands-on manipulations to be performed during the clinical rotation. The students register all manipulations they perform during their practice. The register sheet is included in the "Logbook/Diary of the practical training". At the end of the training period, the student must submit the "**Diary of the practical training in the Animal Clinic**" with the training supervisor's signature. During the clinical rotations the students should make at least one oral clinical case presentation (using Power Point, Prezi, etc.) for discussion for both small and large animals.

To assess the quality of practical training in the clinics, students fill in a feedback form, which is discussed with supervising veterinarians.

#### **Practical training for the students of the 6<sup>th</sup>-year course in the elective submodule of the speciality module (track)**

After five years of study students can choose between one of the following submodules: Production animal medicine (E1); Equine medicine (E2); Small animal medicine (E3); Food safety (E4).

The objective of the modules is to provide the student with in-depth knowledge and practical skills related to the selected area in veterinary medicine. After graduation, students are therefore specialized and they are better prepared for a job in a narrower field. Each module, except Food safety module, includes 15 ECTS of practical training.

The 6<sup>th</sup>-year practical training can be performed at the university animal clinic or at other clinics approved by the Institute. Before the start of the practical training the student must inform the Institute about the place of training and submit a practice plan for approval. In order to pass the training, the students have to submit a practice report and make an oral report about their practical training.

#### **Obligatory extramural work**

Extramural practical training is mainly related to animal production, reproduction, food hygiene and veterinary public health.

Students get a folder with instructions for practical training at the beginning of their studies. The guidelines are also available on the ŐIS under each course. The document includes biosafety and biosecurity manual, guidelines for activities in the clinics, writing reports, keeping a diary, occupational safety precautions, and the list of manipulations and procedures to be performed.

An assessment system for evaluating extramural training of students has been developed. A feedback questionnaire for the supervisors and the students is used to evaluate the quality of extramural work.

The MoRA offers support for the supervisors of the students in the field of agriculture and aquaculture. The support for practical training is designed to partly cover the farmer or the processor of agricultural products for the costs related to the organisation and supervision of the practical training. Farmers can apply for finances for the production animal-related extramural work (2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> year extramural training). In order to qualify for the support, the supervisor should possess required qualifications and must have worked in the production or processing of agricultural products for at least three years. A trilateral agreement is signed between the University, the host institution and the student.

Students start their extramural practical training in their second year of study. The main objective of the extramural training is to put the theoretical knowledge they have obtained during their studies into practice. The time-schedule of extramural work is described in Table 4.2.

**Table 4.2.** *The organisation of extramural practical training at the institute*

NATURE OF WORK	PERIOD	YEAR IN WHICH WORK IS CARRIED OUT
Extramural work on farms supervised by a farmer	4 weeks	Summer period of year 2
Extramural work in artificial insemination (AI) (under the supervision of an experienced AI technician) or extramural practical training in the small animal clinic	4 weeks	Summer period of year 3
Practical training in slaughterhouse/meat industry	2 weeks	Spring semester of year 5
Work at the District Veterinary Offices of the Estonian Republic	2 weeks	Spring semester of year 5

The objective of the extramural work after the second year is to get an overview of current agricultural production and acquire the general skills necessary for working with cattle and swine, by creating associations between production, the environment and the animal, following the conception of “from stable to table” as well as to gain their first experience in veterinary practical work, taking into account aspects of animal welfare and health care.

After the third year, students have to choose between either a four-week period of artificial insemination training under the supervision of professional insemination technicians or training in the small animal clinic during the summer months. In the first case the students acquire practical insemination techniques in farm animals. In the small animal clinic, the main task the students face is to gain knowledge about the behaviour of healthy and sick small animals, their feeding and clinical examination.

The fifth-year students’ practical training consists of a two-week **practical training in meat hygiene in a meat-processing enterprise**, and a two-week **practice of veterinary control in district veterinary offices**. The objectives concerning meat hygiene include learning to identify and prevent potential meat-borne biological, chemical and physical hazards to public health, an introduction to labour organization and the daily work of the quality division of the enterprise, as well as to the self-control plan and related documents.

### **Practical training in meat inspection**

Practical training in meat inspection is compulsory for every fifth-year veterinary medicine student, and is mainly carried out in three contracted slaughterhouses. In agreement with the responsible teacher at the University, international students may carry out their meat inspection practical training in their home country, but the prerequisites are that the slaughterhouse has to be approved by the state Veterinary and Food Authority, the supervisor (Veterinary Official, VO) should be well experienced in meat inspection and all the topics mentioned in the subject description should be covered within the practical training. The students must fill in their practical training diary and it should be signed/ stamped by the practice supervisor (VO) at the placement institution. In the past years most of the international students have preferred to perform their practical training in Estonian slaughterhouses/meat industries.

The training is based on the requirements of Day 1 Competencies. The students gain knowledge of ante – and post mortem inspection so that they will be able to make adequate meat control decisions. They can identify and prevent the hazards which are transmitted via meat to human as well as biological, chemical and physical hazards which are potentially harmful to human health. Students acquire basic knowledge about self-control systems in meat industries and slaughterhouses, about documentation and products traceability. Students have practical knowledge in slaughter animal welfare issues. They can estimate the personnel hygiene related issues and make practical suggestions for corrective actions.

Both students and practice supervisors (VO-s) are provided with practice instructions.

At the end of the practical training the practical training diary should be signed/stamped by the practice main supervisor (VO) and feedback should be provided by the student and the VO. The student must also submit a case analysis.

Contracted slaughterhouses/meat industries are located in the west (Saaremaa, 300 km from the Institute), in the north-east (Rakvere, 130 km from the Institute) and in the south (Valga, 90 km from the Institute) of Estonia. All these enterprises are approved by the Estonian Agriculture and Food Board as slaughterhouses, meat cutting plants and meat product producers. The main species covered are cattle and swine.

All the slaughterhouses have appointed a responsible supervisor that deals with the issues of practical training. Additionally, many other VO-s are involved with student. Students are granted access to the meat cutting plant and meat processing units. In the units of the slaughterhouses the students are introduced to the self-control system and HACCP documentation and the quality assurance systems of the enterprise. Students will take part in the auditing and monitoring activities regarding the self-control system verification and validation.

Each autumn semester excursions are organized to food industries for the fifth-year students, e.g. a study day in Rakvere Meat Industry and in the animal waste processing establishment AS Vireen (Vireen Ltd). The main idea of the study excursions is to introduce the slaughterhouse and meat industry facilities to the veterinary students before the two-week practical training. Basically, within the study excursion, the students will get an overview about their prospective training in the slaughterhouse.

As to **practical training in veterinary surveillance**, students get an overview of labour organisation in the state veterinary service system. It is a mandatory practical training for the fifth-year students, which aims to create links between the subjects dealing with veterinary organization, legislation, food hygiene and veterinary public health and the actual veterinary surveillance. They get to know the main tasks of the State Veterinary Authorities in arranging control over animal health, protection and feed, participate in the control activities and their planning. Together with inspectors, students visit farms and enterprises, and if necessary, participate in the activities (collection of samples, vaccinations, etc).

The students also observe how the regulations for veterinary certification. The Institute has its own micro-dairy where different kinds of milk products are produced both for teaching and research purposes.

In addition, students who are interested in equine medicine can participate in an elective course VL.0057 Practical training in equine emergency care and night shifts (2 ECTS).

Students of the “Veterinary Medicine” curriculum make the most of the opportunity to do practice abroad, to gain diverse experience and exposure to more specific cases and to deal with patients who may not be available to meet in Estonia. Erasmus+ Programme supports practical training abroad, and the portals displayed on the University website help to find opportunities for practical training ([in Estonian](#) and [in English](#)), as well as recommendations by previous students. Practical training abroad is assessed in the same way as practice in Estonia.

## TEACHING AND LEARNING: QUALITY AND EVALUATION

### Factual information

To achieve the objectives and learning outcomes of curricula, the University has lecturers/university teachers with the corresponding qualifications (academic staff, according to the [Higher Education Act](#)). Academic staff are persons whose employment duties comprise either teaching or research, development or creative activities at the level of higher education, or both, according to the [Higher Education Act](#) (in force from 1.09.2019). This is a common definition of an academic staff member, the legislation no longer specifies the positions of lecturers and researchers. Instead of the previous five positions of university teachers (professor, associate professor/docent, lecturer, assistant, teacher) and four positions of researchers (leading researcher, senior researcher, researcher, junior researcher), the University now has the following academic staff positions: professor, lecturer, research fellow, teacher. The requirements for academic staff positions, the methods and procedure for filling academic positions and the procedure for assessing the performance of academic staff were established by the Senate Regulation “[Academic Staff Positions in Estonian University of Life Sciences](#)”, as of 27.02.2020. “[Academic Career Model](#)” of the Senate regulation provides an overview of the positions and grades of academic career or the career path.

The career model of academic staff motivates able young people to start an academic career and creates opportunities for its advancement. One of the most relevant strategic objectives of academic career management is to support the professional development and career opportunities of young research fellows at the University by offering PhD students fixed term junior research fellow positions and enabling them to apply, after postdoc, for positions of assistant professors, the first career level of the professor. The member of staff at the position of an assistant professor is expected to move up the career path within five years. Assistant professors can apply for start-up grants from Estonian Research Council and be supported in obtaining the right to supervise via supervisor competitions.

Till 2022, the University had no obligation to enter into contracts with junior research fellows. Due to the amendments to the legislative acts, the University has the obligation to conclude employment contracts for working as junior research fellows with the PhD students matriculated in academic year 2022/2023, and during the PhD studies guarantee them the average income in Estonia (i.e. 1,400 euros per month).

### Teaching/study process

Teaching/study process is built on the learner-centred approach, which means creating an environment conducive to learning, considering individual abilities and needs of students, supporting their development and providing a challenge for students of all levels. The subjects of the curriculum form a coherent whole, which requires students to consistently acquire knowledge and skills and apply them in the study process. Students pass the subjects of the general module, speciality module, electives and optional subjects' module of the curriculum. Upon registration for subjects, the requirements for prerequisites established for the subjects are followed. Versatile teaching methods (group work, research, seminar, project, case study, problem-based learning, etc.) are used to implement and develop students' individual abilities. Different teaching and assessment methods offer challenges to students of different levels, e.g. allow students to choose a research topic, case study, project. Interesting, topical and innovative research topics motivate students to contribute more and learn more.

Students are involved in planning and conducting the study process. At the beginning of the studies, the academic staff give the students an overview of the curriculum and the objectives of the subjects, learning outcomes and assessment methods. Students can participate in the choice of teaching methods and setting the deadlines and assessment methods for submission of work (reports, projects, etc.). E-learning, video materials and other digital learning tools support the development, creativity and innovation of a self-directed learner; furthermore, develop general competences in students: digital literacy, (foreign) language skills, entrepreneurial initiative, communication and teamwork skills, time and self-management skills. In their feedback, students and graduates have rated the development of general competencies within the curriculum and subjects as high. Practical training, laboratory work and seminars are conducted in small groups, which motivates students to participate more actively in the study process, improves students' communication and presentation skills, and allows the academic staff to give students individual feedback. One of the methods that activates students is the so-called inverted classroom or mosaic method, where students share the knowledge and skills acquired through a report, research, project, etc. with their fellow students. Active teaching approach requires motivation, didactic competence and effort from academic staff. Involving students in the learning process is successful, if both parties contribute to it, i.e. both teachers and students actively participate in the study process. The University organises various courses and training for staff to practice teaching methods, develop teaching skills and effectively apply different forms of teaching (contact/face-to-face teaching, hybrid teaching, blended learning, practical training, independent work).

Theoretical and practical learning is integrated in teaching, and the share of practicums, seminars and laboratory work is relatively high. The volume of contact studies, incl. e-learning (lectures, practicums, laboratory work, seminars) makes up no more than 50% and not less than 15% of the volume of subjects. The volume of independent work makes up at least 50% of the volume of subjects. Such organisation of studies encourages students to take more responsibility for their studies. Students are also motivated by feedback from staff. Students are very interested in constructive feedback by academic staff directly during the subject. A good motivator is formative assessment, incl. feedback and assessment of students' independent work. Through group and team work, fellow students are involved in feedback. To develop students' individual abilities, lecturers offer consultations, individual classes and additional study materials. Videos, self-check tests, recorded lectures, etc. enable students to study at their own pace.

Veterinary studies at the Institute comprise a mixture of lectures, seminars and practicals starting from the beginning of the studies. All subjects from the first year of studies already include a substantial part of hands-on practical sessions, e.g. anatomy – dissections; histology – microscopy classes; biochemistry, physiology, microbiology – laboratory practice; biometry and informatics, veterinary epidemiology – computer classes, etc.

In recent years teachers have been encouraged to substitute classroom lectures with more interactive study methods. At present about 17% of the whole veterinary curriculum is presented in the form of classroom lectures. E-learning constitutes about 35%, laboratory work 12% and practicals 33% of the curriculum.

### Development of academic staff

The University supports and promotes professional development of academic staff by enabling staff to participate in professional speciality specific and didactic continuing education courses and training, incl. digital competences, internships in Estonia and abroad, international professional conferences, symposia and seminars. Personnel Department coordinates continuing education courses and training for staff under the annual training plans based on the analysis of the staff performance reviews, information from interviews, surveys and feedback, and suggestions from department heads and staff. Individual training plans based on the needs of staff are prepared in collaboration with staff members and immediate organisers of work during the performance reviews.

In recent years speciality-specific and didactics related courses and training have been organized, incl. the development of digital competencies. Transition to distance learning due to Covid-19 pandemic reinforced the need for developing digital competences. The educational technologist arranged online seminars for developing digital competencies, incl. exchange of experiences and practices between staff members, in which a total of 338 employees participated. Department of Academic Affairs conducted experiential training for staff, primarily on assessment methods and criteria focused on learning outcomes. Most online trainings are available for playback later. As a result of the trainings, the application of digital solutions and platforms in teaching and distance learning has increased and the skills of staff have improved. This tendency is also reflected in student feedback in ÖIS. Over the years, students' assessments of teaching staff, incl. the attitudes and teaching mastery, has become more positive (see Table 4.3).

**Table 4.3.** Student feedback to academic staff for the academic years 2016/2017–2020/2021 (rated on scale of – 2 to +2, where – 2 is not at all satisfied...+2 very satisfied)

ACADEMIC YEAR	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Assessment to academic staff	1.38	1.40	1.42	1.45	1.50

### Teaching Programme

The requirements and procedure of preparing, opening, managing and changing of study curricula at the University is regulated by the Statutes of curriculum adopted by the Council of the University. In addition, the studies are regulated by the Regulation of studies enacted by the Senate of the University regulation.

Studies at the University are conducted according to the academic calendar by the order of the Vice-Rector of Studies. The study year consists of two terms, the spring term and the autumn term. Each term is divided into two eight-week cycles. The examination period lasts for four weeks. Lectures are suspended for two weeks around Christmas and New Year, and all students must be granted a summer holiday of eight weeks. Clinical practical training continues during these recesses.

### Co-ordination of teaching between different departments, sections, institutes and services.

Co-ordination of teaching between different departments, and institutes is the responsibility of the Curriculum Development Committee (CDC), established by the order of the Director of the Institute. In veterinary medicine the CDC is headed by the 'Programme leader' (õppekava juht), appointed by the Vice-Rector of Studies of the University. The CDC is formed by the Programme leader and established by the Director's order.



The CDC consists of academic staff representing different subject groups (basic sciences, pre-clinical sciences, clinical subjects, food hygiene and veterinary public health, animal husbandry), as well as the representatives of students.

It is the responsibility of the CDC to analyse the curriculum and make proposals for changes. The CDC is responsible for the supervision and regulation of the quality, quantity and structure of the study Programme (e.g. the order and the integration of the courses). Discussions at meetings and consultations with individual lecturers help to achieve these aims. The CDC also conducts negotiations with the academic staff of other institutes teaching veterinary students regarding the contents and the volume of the subjects. Changes in the veterinary curriculum are approved by the Study Commission of the University.

The CDC also has the responsibility to analyse the quality of teaching and discuss complaints from students. A continuous feedback system (evaluations by the students of the individual courses and the entire study Programme) ensures that the goals set by the CDC are reached. The CDC has the right to discuss the teaching quality and course management issues with the teachers in cases where deficiencies are discovered and make proposals to the Vice-Director of Studies to officially enforce teachers to take relevant corrective actions.

### **Information and communication technology solutions to support educational activities**

The University uses the study information system (ÖIS) as an information exchange environment for the organisation of studies. ÖIS comprises information on curricula (objectives, learning outcomes), subjects (objectives, learning outcomes, timetable, study materials, e-environments for the study process, conditions for access to assessment, assessment methods and criteria), lesson and examination plans, academic progress, student status and academic staff. Through ÖIS, students apply for speciality and performance student grants, PhD student grants; register for subjects and exams, and receive information on the organisation of studies. Study Regulations regulate the obligations and rights of ÖIS users. University members, incl. students, are required to have the University user account and e-mail address.

The University uses the WebDesktop document management system to manage, use, search and forward documents. The University information systems are interfaced for more convenient use of the systems and more efficient transmission of information. The document management system is used by the University staff, students have limited access according to their function, such as participation in the University decision-making bodies and committees.

The University uses a variety of digital tools (e.g. digital whiteboards, padlets) and e-learning environments to support studies and enrich teaching/study methods. The most widely used e-learning environment is Harno Moodle, in which the integrated content creation tool H5P is increasingly used by lecturers. Google Classroom e-learning environment is somewhat less used. In addition to e-learning environments, the use of BigBlueButton, MS Teams and Zoom online environments for lectures, seminars, workshops, etc. has increased over the past year and a half. Until February 2022, the University used the Wooclap application for engaging students and getting feedback, alongside the online presentation platforms Zeetings and Poll Everywhere. The use of digital tools and e-learning environments has expanded exponentially during the coronavirus pandemic, and staff who have used digital tools more passively in the past have also found an indispensable tool in digital versions. In the University, the number of Moodle e-courses alone increased from 84 in 2018 to 589 in 2022 (see Table 4.4).

**Table 4.4.** Number of Moodle courses 2016–2020 at the University

Year	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Courses	87	45	84	254	389	435	589

Even though the use of digital tools and e-environments supports and enriches learning, it does provide academic staff with food for thought and challenges on how to prevent academic fraud and identify unauthorised aid in e-learning process, especially now that the application of ChatGPT is on the rise. In addition to the possibilities of e-learning environments, the University has used the electronic assessment monitoring system Proctorio since spring of 2021. The software was tested in the final exams of the “Veterinary medicine” curriculum. The University uses the plagiarism detection system Ouriginal to monitor academic fraud, incl. preventing plagiarism.

Using IT and digital tools and e-environments in the learning process is advised and supported by an educational technologist, who organises general and individual training and counselling, and prepares instructional materials for staff, but students also ask for help, which is why IT guides have been prepared for both target groups and are available on the university website. Within subjects, academic staff advises students on the use of study environments. Due to the widespread use of distance learning, a Moodle course is being developed for first year students who have no previous exposure to Moodle environment. The educational technology solutions used in the study process are also introduced to students during the orientation week. Three courses compiled by the lecturers in veterinary medicine have received nationwide recognition — they have been granted the Best E-Course Award.

The application of case analyses and scenarios has increased in the teaching of clinical subjects both in seminars and practical training. The clinics of the Institute serve as the main base for the clinical training of students. In the fourth year the students have clinical practical training sessions in clinical subjects in groups of 10-15 students, which are broken up into smaller groups, if necessary. In the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> year the students attend clinical rotations.

Before working with real patients, cadavers and/or body parts of dead animals (surgery) or simulators (gynaecology and obstetrics, surgery) are used for the development of clinical skills. At the end of the third year, students take the clinical skills examination. Experience with problem-solving in small groups and familiarity with hands-on practical work are considered important prerequisites for clinical learning.

During the clinical studies, students work together with the veterinarians in small groups, where the supervisor elicits information from the students and facilitates active involvement in the examination and treatment of patients.

### **Textbooks and course note materials**

The Institute has significantly increased the variety and numbers of copies of basic veterinary textbooks at the University library and the students are encouraged to use them. However, the lecturers do not rely on textbooks alone, and lecture notes and various study materials (course and seminar slides, PowerPoint, Prezi, etc. presentations, lists of literature, references to textbooks, articles and electronic databases, examination sample questions) are extensively used to supplement textbooks. These materials are made available for students through ŐIS or the e-learning platform Moodle. Students can access a range of relevant databases through our University library.

### **Contractual arrangements between the Faculty and outside bodies**

The Institute has formal and informal co-operation agreements with a number of farms. All the main production animal species (dairy and beef cattle, pigs, sheep and chickens) as well as horses are covered with these agreements, allowing us to make farm visits for various learning activities.

The Institute also has agreements with clinics abroad (Erasmus, Nordplus scheme). The following university clinics are popular among the students for carrying out their practical training: University of Helsinki, Swedish University of Agricultural Sciences, Ghent University, Freie Universität Berlin, University of Veterinary Medicine, Vienna, Szent István University in Budapest, Copenhagen University, Zagreb University, etc.

The Institute has a contract with the Agriculture and Food Board (AFB) on the practical training of students in subjects related to state veterinary medicine, veterinary public health, food hygiene and meat inspection. The AFB provides supervisors for students who shadow the veterinary inspectors at their work at district veterinary

offices (a two-week practice), join them on inspections and help the inspectors where possible (e.g. taking samples, filling in documentation, etc.).

Meat inspection practice (a two-week practice) at slaughterhouses is also performed under the supervision of AFB official veterinarians. Every year 30-50 students do these practices. The number is dependent on the number of students carrying out this practice in their home country, where practice places are approved by the responsible teacher. The Institute pays a small remuneration to practice supervisors. In cases where the students do their training abroad, the partners first confirm if the learning outcomes can be achieved in the specified enterprise.

The livestock farming practice in the summer following the 2<sup>nd</sup> study year (20 working days) takes place on medium or large-scale production farms. The Institute keeps an updated contact list of farms which are willing to have students for practice and the students may choose their practice place from this list. However, students may choose another farm after getting approval from the Institute. The farmers who are willing to benefit from the governments' support scheme for farms offering practice places for students have to sign a contract with the University and the student and the funding body (State Centre for Agricultural Information and Registers).

The sixth-year students are allowed to go for clinical practice to other veterinary clinics, which are approved by the Institute.

The Institute has a contract with the National Veterinary and Food Laboratory (VFL) on student practice in their facilities. The students interested in veterinary public health and food hygiene have had the opportunity to do their practice at the national VFL.

### **General learning objectives underlying the veterinary curriculum and how this is ensured**

The general objective of the veterinary medicine study Programme is to provide adequate knowledge and sufficient clinical skills and practical experience enabling graduates to work successfully in different areas of activity requiring veterinary education – in large and small animal veterinary practice, in government service (MoRA, Food and Veterinary Department; AFB; State Agency of Medicines), in veterinary institutions of the European Union or in international veterinary organizations (OIE, FAO), in animal disease diagnostic and food laboratories (VFL), in companies manufacturing and marketing veterinary medicines and in veterinary research and educational institutions in Estonia or in other countries. Graduates can continue their education at PhD level, embarking on a PhD Programme and acquiring a PhD degree, or on a residency training Programme acquiring a specialist diploma in a specific field of veterinary medicine (Diplomat of the European College). The study Programme also provides preparedness for life-long learning in the field of veterinary medicine, supporting the continuous development of the professional skills of a veterinarian.

Achieving the learning objectives is ensured by a structured and comprehensive curriculum with balanced theoretical and practical training under the supervision of qualified teaching staff in adequate training facilities, applying up-to-date information sources, appropriate study materials and teaching methods and a sufficient patient load for students.

### **Assessment of Day-One Skills**

To ensure, that students have acquired sufficient level of knowledge and skills, they have to demonstrate their theoretical knowledge at examinations or by writing reports on specific assignments, case reports and small project reports. Their progress is monitored through pass/fail examinations and graded examinations, reports and final theses.

For the whole third year, students study for the clinical skills examination. Clinical skills are trained and developed in situations simulating actual environment. The application of simulation models allows for the development and consolidation of professional skills without involving real animals and bearing in mind the principles of animal welfare. Students practice performing medical procedures, improve clinical examination skills, test results

interpretation and diagnostic skills. They practice professional communication with pet owners, as well as colleagues from Estonian and international academic communities. Learning is organised in the form of workshops involving small groups of students or individually and is supervised by a specialist.

To ensure the acquisition of clinical skills during clinical rotations, students have to perform, by themselves, specified clinical manipulations, and get approval from their teacher or supervisor that their skills are at a sufficient level. For this purpose, the student compiles a diary of clinical skills achieved during their studies, where the necessary manipulations are listed and their performance is registered and signed by their teacher or supervisor. At the end of the training the students must submit their diary, make an oral clinical case presentation for discussion or submit a case study.

All students graduate by defending a final thesis. This ensures that the graduates get a better understanding of research (or the creation of knowledge) and acquire generic skills.

The Institute collects feedback from the students, alumni and employers to find out their opinions regarding the necessary skills and knowledge obtained by students.

## The teaching environment

### Staff development facilities, particularly in relation to teaching skills

The University has provided many training opportunities for teaching staff to develop their knowledge and skills in teaching methods. During the past five years, 40 teachers in the veterinary curriculum have attended at least one of the courses offered by this Programme. Several lecturers, especially the younger teaching staff, have taken several courses. As a result, the use of active methods of teaching has been increasing, many e-learning courses have been introduced and e-learning objects created.

Our teaching staff have opportunities to attend conferences, symposia and workshops at home and abroad. Teaching staff involved in research have the possibility to attend at least one conference per year. Every second year each lecturer has the possibility to attend a training event abroad. The self-development of the clinical staff is also encouraged, and every veterinarian on the staff is given the possibility to attend at least one international conference abroad a year.

### Systems for reward of teaching excellence (e.g., accelerated promotion, prizes, etc.)

In general, teaching excellence is not sufficiently appreciated in Estonian higher education system, but it is becoming more and more important. At present promotion is mainly still based on research achievements. Nevertheless, the volume and the quality of teaching is one of the issues taken into account on the appointment and evaluation of the academic staff. Feedback from the students is also included. In cases where equally qualified and experienced candidates are under consideration, teaching excellence may be of importance in the decision to appoint or promote.

The University cares about the employees, motivates and recognizes them. The Work organisation rules are available and briefed to new employees when they start working. Work organisation at the University is flexible and remote working is allowed. During summer, from June 25 to August 20, working hours may be reduced to 3 p.m. and in winter, from 27 to 31 December, employees may be granted days off unless the character of the work does not allow it. In addition to the regular annual vacation (28 days), 7 additional days of leave are granted to support staff. Sports opportunities have been created for employees in the University sports building and on campus. Discount rates apply to employees at the University Sports Club. As part of the Green University initiative, there are regular events to promote physical activity for staff and students. The University employees are guaranteed regular health examinations, and there are regulations for compensating employees for expenses related to occupational health.

The University recognises the members who have excelled and made a significant contribution to achieving the University objectives. Recognition of membership is regulated by the Statute of Awards and Recognition of the

University, as of 1.01.2021. At the academic ceremony in the festive hall, staff members are recognised and the University recognition medals are awarded. The best intra-university cooperation project, applied research and science popularisation activities; the lecturer of the year, the best continuing education lecturer and the deed of the year are announced, research scholarships to students are awarded. The names of the University staff recognised are published on the University website and journal.

One aspect of the membership satisfaction survey is related to recognition. Even though the employees are generally satisfied with recognition (3.8 on a 6-point scale), there are also indications of areas for improvement. The Personnel Department has initiated and leads amending the recognition methods and a university-wide recognition system. As a result of one of the initiatives, the statute of the colleague prize was drawn up and the first colleague prizes have been awarded.

The University has launched various initiatives to develop the organisational culture. May is the month of appreciative leadership, with employees having the opportunity to highlight, recognise and thank their leader. March is the Mental Health Awareness Month in the University, when attention is paid to the mental health of the employees by organising lectures and workshops.

To reward teaching excellence, veterinary Student Associations have launched several awards. Such awards include the Students' prize for the best lecturer, the friendliest lecturer of the year, etc. Prize for the most innovative lecturer of the University is also among the University Prizes. The DAA has also introduced a prize for the Best Lecturer of the Year, based on ÖIS feedback.

### **The examination system**

Assessment of learning outcomes is regulated by the Study Regulations and assessment is specified in the course syllabus of each subject. Assessment, methods, criteria and tasks form a coherent whole, support learning and achieving learning outcomes throughout the learning process. Lecturers give an overview of the whole learning process, incl. assessment, at the beginning of studies. Assessment methods and criteria, deadlines and principles of grade components are agreed upon, therefore ensuring transparency and clarity of assessment, and equal opportunities. If possible and necessary, assessment is carried out in collaboration with several lecturers, incl. joint assessed tasks. At least 50% of subjects are taught and assessed by two or more lecturers in the University. The largest number of subjects taught by several lecturers are in the curriculum of "Veterinary Medicine", where clinical knowledge and skills are assessed by several lecturers. In subjects where project, research, portfolio or report approaches are applied, several teachers are involved in the assessment process. Academic staff collaborate within a subject and across subjects. Within a subject, collaboration takes place for working out teaching methods, assessment methods and criteria, and identifying the criteria for the final grade. One form of interdisciplinary collaboration in veterinary studies is case studies.

Defences of final theses and final examination are assessed by a specific commission.

The periods during which periodical evaluations can be organized are specified every year by the order of the Vice-Rector of studies, and entered into the academic calendar. Students usually have to take up to six oral or written examinations at the end of each term during the four-week examination sessions in January and May. During the examination sessions no teaching activities (except clinical rotations) take place.

Different assessment methods are used: traditional (e.g. test, report, oral / written exam), but also complex methods (e.g. project, case study, problem solving), thus assessing general competencies (incl. foreign language, presentation, communication skills; reading comprehension, written expression and teamwork skills, etc.), which support the development of a self-directed learner. Every examiner is free to use any kind of examination method, as long as it is in line with the University regulations, approved by the CDC and its principles are available to the students in ÖIS when the students register for the course.

Each lecturer is entirely and solely responsible for the evaluation.

### Forms of examination

There are different forms of examination in use at EMÜ. Students may be asked to submit written papers; do some course projects; give an oral, practical or clinical examination; take a test consisting of a mixture of multiple-choice and open-end questions, etc. The students may be assessed through continuous assessment. They may have to submit reports, solve case-studies, do summaries of scientific literature, etc. The importance of continuous assessment increases considerably during the clinical training.

The student is allowed to resit an examination twice. If the student does not succeed in passing the examination at the second opportunity he/she has to take the whole course again. After this, the student is again allowed to sit the examination twice. If the student fails again, he/she must leave the university.

There are no restrictions on time to take the examinations, but the students are expected to have taken all their exams and pass/fail examinations by August 31<sup>st</sup> each year. The students are transferred on to the next course on September 1<sup>st</sup>. The students who have not collected at least 75% of the required credit points are expelled from the University.

As for clinical subjects, the students should have passed the examinations in all preclinical subjects in order to register for clinical subjects. In preclinical subjects a student cannot take an examination if the prerequisite subject has not been passed. If continuous assessment is applied, the student may not be allowed to take the next course until the pre-requisite course has been passed.

### Recognition of prior learning and professional experience as component of curricula

The University recognises prior learning and professional experience (RPL, VÕTA in Estonian) as part of completing curricula. Application, recognition and assessment of RPL is regulated by a regulation of the University Senate. The RPL process is free of charge for the student. Students use the RPL pretty actively. RPL advisors and directors of studies in institutes support and advise students on RPL issues. RPL is most often requested to fulfil learning outcomes of curricula, the corresponding modules or subjects.

RPL is mostly based on learning outcomes of curricula. In some cases, the acquired competencies have to be assessed in the context of the subject competencies, as certain subjects have a central strategic function in a curriculum. Subject-based recognition is applied primarily for the curricula the University issues a professional certificate for or which are rather strictly regulated by EAEVE or OIE provisions, e.g. the curriculum of Veterinary Medicine. Work experience as part of a curriculum is applied to somewhat less, this aspect is often combined with continuing education.

Processing RPL applications, timely and fair assessment of the transfer of study results and the quality of assessment is done by the RPL committee responsible for the process. Chairman of the committee may involve representatives of students, experts from the University and from outside the University in the work of the committee. Processing RPL efficiently can be done in several ways, e.g. for the simplified RPL process, the RPL form does not have to be filled in for the transfer of subjects. Another option is subjects that the student has already taken at the University, for example when studying in another curriculum, which can be recognised with the prior agreement of the committee and the student. The study information systems of Estonian universities are publicly available, the information on the objectives and learning outcomes of the subjects makes it convenient for both the student and the assessors to recognise previous studies. Around 8% of the submitted RPL applications are rejected.

### Assessment of academic staff performance

Academic staff member performance is evaluated and feedback is given during evaluation, performance review, and evaluation of tenure position performance. Evaluation is a periodic assessment of academic staff performance and compliance with the requirements for the position. The purpose of evaluation is to support the staff

professional development and career opportunities and to motivate the staff to contribute to increasing the effectiveness of the University academic activities. When analysing the work of an academic staff member, the effectiveness of teaching and research, development and creative work, student feedback, the effectiveness of student supervision, the development of teaching and supervision skills, international mobility and entrepreneurship experience or other work experience in a field outside the University are taken into account. Academic staff members with an employment contract of unspecified term are evaluated at least once every five years. Evaluation is based on Academic Staff Positions in Estonian University of Life Sciences, the documentation is available in the document management system. Training is provided to staff and members of evaluation committees on how to conduct evaluation, feedback is collected to improve the evaluation process.

First evaluations of academic staff working with employment contracts of unspecified term took place in the spring of 2020. By the end of 2021, the University had 88 evaluated staff members. Evaluated staff members whose current position no longer corresponds to the list of positions of academic employees established in the Higher Education Act, which entered into force in 2019, will be offered a new position corresponding to their qualifications.

The number of competitions for academic positions has decreased in recent years, as academic staff have been contracted for unspecified terms since 2015 (before 2015, the maximum duration of an employment contract was five years, followed by re-election). The average number of candidates for a position has increased thanks to international competitions. On the average, there were 2 or 3 applications for a professorship. For lecturer vacancies, 2 or 3 applications were received on average, some of which came from abroad. On the average, there were 4 or 5 applications for the positions of research fellows, most of them from abroad.

A full-time academic staff member is entitled to one semester free of teaching once every five years, the sabbatical leave, during which his or her duties are related to improvement of professional skills, research and development or creative work. In 2016–2020, in total 18 academic staff members used this opportunity.

The quality of teaching and learning at EMÜ is assessed through the recruitment, development and evaluation of teaching staff. The evaluation of teaching is organized both by the Institute and the Department of Academic Affairs of the University. This is performed using several formal assessment procedures that take place at fixed intervals. Both internal (students, academic staff) and external (alumni, international visitations) evaluation surveys are organized.

## Student welfare

### Zoonoses (e.g. rabies) and physical hazards

The students studying at the University and the University staff are insured in accordance with the Health Insurance Act. International students coming from the EU must apply for a European Health Insurance Card in their home country. International students coming from non-EU countries must apply for health insurance in Estonia.

The University has established a health and safety committee to ensure the safety of staff and students. The aim of the health and safety committee is to identify risks and maintain the safety of staff, students, the general community and the environment. In general, the heads of departments are responsible for the application of the health and safety regulations. Additionally, first-aid trained persons are available in every department. Each department has elected a Health and Safety Trustee from among the employees, who has the right and obligation to draw attention to the shortcomings in working environment safety issues.

At the beginning of the studies students get information on emergency fire routines, security measures in laboratories, procedures for injuries or accidents and other matters. Annual information days on fire routines and fire drills are organised at the University. Before their first session in laboratories or clinics students receive instructions on safety issues. Written safety instructions are also included in the clinical practical training guidelines.

During the 4th and 5th years, the students work under the close supervision of a staff member, ensuring that all quality and safety standards are met. Pregnant students need to take special precautions when handling certain agents or animals. Pregnant students are encouraged to inform their teachers about their condition in subjects that could pose a risk.

Protective clothing and disinfectants are provided by the Institute.

## STUDY SUPPORT SYSTEMS

The University provides students with academic, career and psychological counselling, to support students in adapting to their studies, during their studies, progress in their studies, and in preventing and reducing drop-out. Study support system is multi-level and with several focus points. Support is provided by the University staff: Department of Academic Affairs specialists, study organisation specialists, directors of academic studies, curriculum heads, course supervisors, ERASMUS coordinators, career specialists, psychologists, as well as fellow students: tutors, buddies, members of the Student Union. Tutors and buddies who are ready to support fellow students are prepared at tutor trainings for Estonian and foreign students. Students can get information about counselling services from social media (Facebook, Instagram, etc.), the University website, study information system ÖIS, TV screens in study buildings, information sessions at the beginning of the academic year, the first-year students' orientation event "University and you", various information seminars and subjects.

Students' academic progress is constantly monitored and supported at the University. The study regulation specialists advise students in compiling study plans, incl. the possible special needs or educational abilities and preferences, and assists in matters of the classes schedule, choosing the study group and application for RPL. The doors of the **Study advisors** at the Institute and the staff of the **Department of Academic Affairs (DAA)** are always open to the students for advice and counselling. International advisors deal with incoming and outgoing students.

A tutoring/buddy network has been successfully functioning at the EMÜ already for a number of years. Tutors are students who help newly arrived students, both international students and those from Estonia, to adapt to the academic environment. Student support and counselling is multi-level, as is the support and counselling for Estonian students. Support is provided by psychologists, career specialists and fellow buddies. For effective functioning of the buddy's' system, the University has developed tutor training that also covers aspects of different cultures. In matters related to studies and the speciality, foreign students are advised by international relations specialists in the Department of Academic Affairs and Erasmus+ Programme coordinators at the institute. MTÜ Tartu Welcome Centre also provides support and help. Twice a year, before the beginning of the semester, the University organises an orientation week for international students to get information about study opportunities, leisure opportunities, the city of Tartu, Estonian culture, customs and places. International Club, which has been operating at the University since 2011, organises various events for international students and foreign lecturers.

**Counselling** at the EMÜ is meant to support the student in dealing with problems with studying or in their personal lives. Counselling offers a secure and confidential environment in which the student, in cooperation with the counsellor, can find potential solutions for the problems. The counsellor supports the student in understanding their problem, formulating it and finding possible solutions.

### Psychological counselling

At the University, students are supported in their mental health issues by two psychologists who advise students with problems in their studies or personal lives and recommend preventive activities and events to maintain their mental health. Psychological counselling service is free of charge for students, incl. international students, students with special needs and PhD students. If necessary, the psychologist refers the person to a medical specialist and mediates the problems that have arisen in the studies, with the consent of the student, to the corresponding specialist of the institute. Information on psychological counselling is available on the University



website and also specified in introductory courses and events and in information seminars. The Student Union, in collaboration with a psychologist and a career specialist, organises various thematic seminars, incl. preventive ones, on coping with stress, time management, motivation and ability to concentrate, etc., according to the interests and wishes of students. Speciality-related associations make a very big contribution. Student Union events are bilingual and a good opportunity to involve foreign students in student life.

### Career counselling

The issue of finding a job becomes relevant for students mostly in the last academic year before graduating, when they start preparing for the professional career, but there are also cases when students, especially foreign students, wish and need to find a job earlier. In matters related to a professional career and finding a job, the student receives advice from the head of the curriculum and staff at the institute, as well as from the career specialist, who assists students in preparing the necessary documents. Due to the Estonian language proficiency requirements, the opportunities for foreign students to find a job are somewhat more limited. International students are supported in their job searches by the University international relations specialists in collaboration with career specialists and Tartu Welcome Centre. Contacts with the University's partner enterprises are also helpful. Once a year, the University organises a career day "Student Fair", where students can get information about enterprises and find practice opportunities and jobs. Seminars and trainings take place during the Career Day; representatives and specialists of institutions and enterprises from various fields are present as guest lecturers, also individual advice and assistance is provided to students in choosing practice opportunities and jobs, and in career planning.

EMÜ works to provide **students with disabilities** a learning and community environment that affords them full participation, equal access, and reasonable accommodation of their disabilities. All the buildings of EMÜ are wheelchair accessible. The student hostel TORN offers rooms for students with wheelchairs. All the parking lots at the buildings and hostels on the University campus have spaces for accessible parking. All dining areas are on accessible routes.

Students with special needs are supported by the admissions officer and the psychologist, and at the institute level by the director of academic studies, the study regulation specialist and academic staff.

The University has mapped the curricula (*in Estonian*), for enabling students with special needs to make choices, and this information is taken into account when compiling the student's study plan. Special needs that affect a specific subject, are discussed with the members of academic staff. Students with reduced mobility are considered in the selection of auditoriums, and a bus is ordered for trips to enterprises, laboratory assistants are involved in chemistry laboratory work as support persons; alternative digital materials are offered to people with hearing and visual impairments, etc. To take into account the individual educational abilities of students, academic staff applies different teaching methods, incl. project or research-based approach, in order to maximise students' individual abilities differently, provide direct feedback and provide additional guidance if necessary.

It is possible for the EMÜ students to apply for accommodation in the EMÜ halls of residence. There are two **residential blocks** – Betton (Tuglase 7) and Torn (Kreutzwaldi 52) at the students' disposal.

There are two **cafeterias** on the campus of EMÜ. The places offer a large variety of food and everything is available for reasonable prices as the university makes an effort to keep the prices of the meals affordable. The cafeterias are open every working day from 10-14. In addition, there are also vending machines, where students can get coffee or other drinks and sandwiches in all University buildings.

The **Language Centre** offers our students the opportunity to learn foreign languages and speciality terminology in the major European languages. The languages taught are Latin, French, English, German, Russian, Finnish, Swedish and Estonian both for local and international students. The University has a **Sports Centre** that offers facilities for both indoor and outdoor sports. There are training periods where both novices and experts can practise their skills. A special fitness room is well equipped for fitness training and weight lifting. Other popular sports

events at our university are aerobics, bodybuilding, volleyball, basketball, athletics, skiing, boxing and rowing. Participation in sports activities organised by the EMÜ Sports Centre may also contribute towards credit points.

## Extracurricular activities

The University supports the participation of students in extracurricular activities and civil society initiatives at the level of the Rector's Office and institutes, providing students with facilities and resources for events and activities of societies. Activities and events are supported by providing rooms, equipment and, if possible, financial support. The University budget provides funds for the Student Union for organising activities and events. Various projects and the International Club are funded for events for international students and staff. The DAA staff helps to implement student initiatives.

The **Student Union** promotes students' interests and protects their rights within the University and in the society as a whole. Although everybody is expected to join the Student Union, the Student Union membership is not compulsory. Student Union offers the students opportunities for acquiring high-quality education and ensuring the study environment which supports it. The student Union conducts surveys, makes proposition for making the life at the University better and helps to spend free time. In addition, the Student Union provides several services, such as printing, making copies, making posters, binding academic theses. Students can get an Estonian Student's Card from the Student Union. The Student Union provides everybody with an ÖIS password and username and supplies students with useful information.

## Students' associations

The university has a number of professional students' associations, e.g. the Estonian Forestry Students Association, Environmental Protection Students' Association, Real Estate Tycoons, Young Farmers' club, etc. The **Estonian Veterinary Medicine Students' Association** was founded in 2013 with the aim of developing veterinary student teaching and research, introducing and establishing links with associations and legal persons in the same field. The association has a comfortable room where students can relax, warm up their meals and drinks, and read professional literature. All veterinary students are welcome to join the association. **SUOLET** is the Association of Finnish Veterinary Students in Tartu that unites Veterinary Medicine students from Finland studying in Tartu. The **International Club** unites the international students and staff of the whole University, providing them with monthly cultural and social events inside and outside the university. Various projects and the International Club events are funded from the University budget. The **Journal Club of Life Sciences** is an informal forum for students and scientists to meet and discuss science. Volunteers make a short presentation in a topic of interest related to life science and open the topic to discuss. The club works in English, there is no membership and everyone is welcome.

Besides professional activities students are also offered other activities. The **folk dance group «Tarbatu»** is the official dance group of EMÜ, created more than 60 years ago. It comprises men and women interested in folk dancing. The group is very popular in Estonia and performs at many festivals. Those who love singing may become a member of the university **Chamber Choir «Camerata Universitatis»** or the **male choir «Gaudeamus»**. The choirs include students, academic staff and graduates of the University, but also people from other professions. The repertoire is very broad, ranging from medieval to modern music. There are several other choirs that the students and staff can join in Tartu. **ESN Tartu** is the oldest of the five Erasmus Student Network sections in Estonia. It was founded in 2000 and is an officially registered NGO working to make the lives of international students studying in Tartu more interesting and making them feel more at home. ESN organizes events each week, ranging from trips, parties, movie evenings, game nights and theatre visits, working together with all the universities in Tartu. In collaboration with the University of Tartu, students' cultural collectives are supported through **MTÜ Tartu Üliõpilasmaja** (Non-Profit Association Tartu Student Club).

## FACILITIES AND EQUIPMENT

### Factual information

The facilities used for veterinary studies, except for the experimental farm, are all located in the University campus in Tähtvere in Kreutzwaldi Street on the northern border of the city of Tartu. All buildings are within walking distance of each other. The main building of the Institute — the Zoomedicum including the pharmacy and the animal clinics — is located at 62 Kreutzwaldi Street. The Food hygiene department and Chair of Food technology are located at 56/3 Kreutzwaldi Street. For general studies other facilities in the Tähtvere campus are used.

The University has been renovating its buildings. As to the Institute of Veterinary Medicine and Animal Sciences, the majority of the reconstruction and renovation work at the Zoomedicum was completed in 2005. Making changes in infrastructure at the University is a long-term process, as the prospective changes have to be included in the Real Estate Plan and the Procurement Plan. Renovations of the surgery unit (anaesthesia induction and recovery room) and projects for rebuilding the animal clinics in Zoomedicum were included in the Procurement Plan of 2017. The allocations for the reconstruction of the large animal isolation unit, the construction of barriers in small animal clinic and the renovation of the room for computer tomography were featured in the Procurement Plan of 2018. The Procurement Plan of 2019 allocated funds for the reconstruction of the entrance to the large animal clinic and the reconstruction of food hygiene laboratories.

Different measures were introduced to raise biosafety awareness among the students and staff. In addition, external experts roped in the inventory of biosafety measures. The movement of staff and students in the clinics was studied and appropriate changes were made. The signage policy in the clinics was also revised. Biosecurity and biosafety issues have been included in the content of a number of courses to raise students' awareness towards biosafety.

In 2019 a second stomatology procedure room equipped with X-ray, dental table, anaesthesia machine and dental unit was opened. By October 2020, renovation of the surgical unit of the SAC was completed to increase its capacity and patient flow. The emergency laboratory of the animal clinic was also updated with new equipment.

In the equine clinic, a modern ultrasound machine with transmitters was installed. 2021 saw the opening of the euthanasia room with a cold room for storing carcasses. A shelter for horses was built in the outdoor area next to the paddock.

A construction has been erected in the territory of the clinics for the treatment of wild animals and birds of prey. At present the clinic works on a project basis and receives 100-150 patients a year (*see Table 4.5*).

**Table 4.5.** Places available for hospitalisation and animals to be accommodated

	Species	No. places
Regular hospitalisation	cattle	11
	horses	11
	small ruminants	6
	dogs	26
	cats	12
	pigs	12 pens (150 x 240 cm)
Isolation facilities	farm animals and horses	5
	small animals	4

### Premises for animals

Since November 2008 the University has had its own experimental dairy cattle farm, 5 km from the University campus. There are separate on-farm nutrition and physiological trial facilities and additional laboratory facilities for nutrition and reproduction. There is also a teaching room. In total there are 131 cows and 95 young animals on the farm. While operating as a normal production farm, it also serves as a base for practical training and

research experiments. Three different milking systems are used on this farm: an eight-place parallel parlour for 60 lactating cows, one robot (DeLaval) for 60 lactating cows and 20 tie-stall places for the experimental animals (mostly for feeding, embryo transplantation and behavioural experiments) (see Table 4.6).

The University has no pig nor small ruminant or poultry farms of its own. The Institute has official arrangements with a range of different commercial farms for practical training both in preclinical and clinical disciplines.

**Table 4.6.** Premises for clinical work and student training

SMALL ANIMALS	no. of consulting room	7
	no. of surgical suits	2
	no. of rooms for different procedures	7
	diagnostic imaging (X-ray, MRT)	2
EQUINE AND PRODUCTION ANIMALS	no. of examination areas	3
	no. of surgical suites	1
	clinical skills lab	1
	diagnostic imaging (X-ray)	1
WILD ANIMALS	no. of examination areas	1

There are 11 lecture halls, 7 rooms for group work, and 16 premises for practical work. In addition, all of the university lecture halls on the campus are available for use if required (see Table 4.7).

**Table 4.7.** Premises for practical work (Number of laboratories for practical work by students)

Room	No. 1 Kr 62 A-101 anatomy, dissection room	No. 2 Kr 62 A-110 histology prac- tical training (microscopes)	No. 3 Kr 62 A-117 pathology practical training	No. 4 Kr 62 N-02 microbiology teaching lab	No. 5 Kr 62 B-105 chemistry teaching lab	No. 6 Kr 62 B-109 biochemistry teaching lab
	Places	16	20	35	16	20

Room	No. 7 Kr 62 B-119 Teaching lab in insemination and reproduc- tion	No. 8 Kr 62 B-132 Laboratory for herd health studies	No. 9 Kr 62 B-212 Teaching lab in parasitol- ogy	No. 10 Kr 62 Room for prac- tical training in the clinics	No. 11 Kr 56/5 206 Food microbiology	No. 12 Kr 56/3 Food Hy- giene Lab
	Places	20	24	27	15	18

Room	No. 13 Kreuzwaldi 62 A 217 Microbiology teach- ing lab	No. 14 Kreuzwaldi 62 Op-20 Student lounge	No. 15 Kreuzwaldi 62 P-05 Autopsy room	No.16 Kr 62 S1 Large animal observation room
	Places	16	10	16

### **Health and safety measures for undergraduate students**

Students are instructed about specific job – or subject-related biosafety and biosecurity issues, including specific hazards, protective measures and first aid, at the beginning of their practical work. All defined safety measures must be respected at all times by employees as well as by students. Protective clothing is required and is provided (e.g. gloves, lab robes, shoe protection, etc.).

First aid kits are available on all sites. Named staff have been trained to give first aid in case of accidents.

### **Diagnostic laboratories and clinical support services**

#### DIAGNOSTIC LABORATORIES

The Joint Clinical Veterinary Laboratory of the Institute was established to support the clinics with laboratory diagnostics. This laboratory includes labs for clinical biochemistry and haematology, microbiology and parasitology, serology (ELISA) and molecular diagnostics (PCR) under the same umbrella.

In addition, the histo-pathology laboratory and pathologists from the Chair of Veterinary Biomedicine and Food Hygiene provide routine diagnostic services for the animal clinics – necropsies, cytological and histopathological diagnostics.

At the animal clinics there is a small laboratory for ad hoc clinical biochemistry diagnostics, cytology, microscopic examination of smears and clinical mastitis diagnostics using selective media. The laboratories are routinely used by staff members and students during their daily clinical work, and during night and weekend shifts, to obtain quick essential clinical diagnoses.

The animal clinics also make use of the services of AFL located near the University campus and some commercial diagnostic laboratories, particularly during the summer holidays. Students are also involved in the interpretation of the test results provided by external laboratories.

#### CENTRAL CLINICAL SUPPORT SERVICES

Clinical support services are not a separate unit. The diagnostic equipment (X-ray and ultrasound, MRT, electrocardiography, laparoscopes, arthroscopes and video-endoscopes, respiratory anaesthesia equipment, etc.) is available and used by the veterinarian responsible for the patient according to the specific needs. Technical support is provided by qualified assistants (X-ray, anaesthesia, etc.).

#### SLAUGHTERHOUSE FACILITIES

The institute mainly uses the three largest slaughterhouses in Estonia located in Saaremaa (distance from Tartu 375 km), Valga (80 km) and Rakvere (135 km) for the practical training of students. All enterprises are approved by Estonian Agriculture and Food Board as slaughterhouses, meat cutting plants and producers of meat products.

In these slaughterhouses the students do their main practice in meat inspection and production hygiene. The duration of this practice is two weeks. The Institute provides the students with accommodation and compensates the students' transportation costs to the practice site.

Guided visits to different slaughterhouses and processing plants allow the students to gain knowledge of ante mortem and post mortem meat inspection. Moreover, students are required to evaluate and discuss the applied GMP and GHP within the frame of the HACCP system. In addition to the large slaughterhouses, the Institute organises study visits to smaller slaughterhouses as well.

To teach primary inspection skills of animal carcasses the autopsy room of the Institute is used, where carcasses are brought from a small slaughter house close to Tartu (Rahinge).

### FOODSTUFF PROCESSING UNIT

The Institute has facilities, where the students are introduced to the production processes of dairy and meat products.

Food processing plants are visited on a regular basis. For example, an annual study excursion is organized to the Rakvere meat processing plant, where both company representatives and Official Veterinarians (OV-s) are present and engaged with the students.

During the two-week practice at the District Veterinary Offices of the State Agriculture and Food Board the students visit, together with official veterinarians, various food production enterprises and other food business operators. Additionally, within the two-week practical training in the slaughterhouse students are also introduced to the enterprise's self-control system and its work practices; work organization in meat cutting and meat production plant including sampling, laboratory analyses, labelling of the products, determination of product shelf-life, etc.

### WASTE MANAGEMENT

The waste management of the Institute is organised according to EU and Estonian regulations, and is regularly audited by internal and external auditors. All waste of animal origin (cadavers, carcasses, body parts and tissue fragments) are collected and stored in special storage containers and these are regularly transported by a responsible company to the central incineration plant of AS Vireen.

In laboratories, different types of waste materials are collected into clearly marked containers and disposed according to the type of waste. Sample material of biological origin is disinfected, by chemical disinfection or autoclaving depending on the type of material, and disposed of through the sewage system or sent for incineration.

Chemical waste material is stored in a special storage room and is regularly sent for treatment in a specialised plant for the treatment of hazardous wastes. Unused medicines, needles and other consumables used for the treatment of patients are collected, stored in special containers and disposed of through specialised enterprises dealing with medical waste management. The Institute has a contract with Epler & Lorenz for the collection of hazardous waste.

In the Large Animal Clinic manure is stored in a container in a separate room. Pursuant to the Waste Act, a contract has been concluded with the waste management firm Ragn Sells. Containers are exchanged according to an arranged schedule.

There is a small-scale incinerator in the autopsy facilities of the Institute, which can be used in exceptional circumstances (suspicion or diagnosis of exotic notifiable disease, etc.).

### ORIGIN AND STORAGE OF THE MATERIALS

Cadavers and specimens of a range of different animal species are collected from animal shelters, university animal clinics, commercial farms and commercial slaughterhouses.

Cadavers by animal species:

- cats and dogs: from animal shelters and the university clinic;
- horses, pigs, calves, goats, rabbits, chicken: from farms.

Dry and wet collections of specimens are used for teaching anatomy. They include bones, joints, muscles, internal organs from the collection of the anatomy museum, and fresh bovine and equine limbs, reproductive and other internal organs from slaughterhouses.

The vast majority of the cadaver specimens are dissected, either directly after arrival from the slaughterhouse (large animal specimens) or euthanasia (dogs, cats, pigs, rabbits, chickens). In addition, cadavers of dogs, cats, pigs and chickens are stored refrigerated and also used for dissection exercises. Internal organs and limbs of different animal species are stored in a freezer and thawed before study.

Dry collections are permanently stored in the Anatomy Museum and wet collections of specimens are permanently stored in a special storage room in the dissection hall in preservation solutions.

### **Necropsies**

The animals used in pathological anatomy practical training on which autopsies are carried out are:

- hospitalized animals which have died or been euthanized in the University Clinic;
- animals brought in by third parties: diagnostic necropsies referred by practitioners;
- animals which have died on farms (pig or poultry farms) and submitted according to special agreements;
- material is also obtained from slaughterhouses.

The material for necropsy is obtained on the day of the training session. The dissection room technician has been trained in animal handling and transport. If necessary the material is refrigerated at 0°C to + 4°C or frozen at – 18° C. Permanent preparations are also used.

During the 4<sup>th</sup>-year production animal clinical medicine course every student has the possibility to perform surgical manipulations (sutures techniques on udders and uteri) or trim hooves collected from the slaughterhouses.

### **Animal production**

The university experimental farm in Märja is used for research and teaching cattle production to veterinary students. There are 131 dairy cows and 95 young stock on the farm.

In addition, the Institute has cooperation agreements with five cattle farms (200-1,000 cows in the herd), three pig farms, four sheep farms and a chicken farm. Regular farm visits both in preclinical (animal husbandry, animal welfare and ethics; animal hygiene) and clinical subjects (ruminant clinical medicine, herd health, swine clinical medicine, reproduction, obstetrics and gynaecology) are arranged.

The Institute has a 16-seat bus, which is used for the planned farm visits.

### **Food hygiene/public health**

Swine carcasses and internal organs are delivered from AS Tartu Agro Rahinge Meat Plant in Tartu county 5 km from the city of Tartu. Also, cattle internal organs and other material for meat inspection are made available.

Meat inspection practical training is performed in the pathological anatomy autopsy room where all the necessary conditions for practical meat inspection for students are secured.

Practical training is performed within the subject Meat Inspection (VL.0434) given by the Department of Food Hygiene in the autumn semester. Students are divided into four groups, and all training is organized within one week.

Procured material is free of charge, but the transport is organized by the responsible lecturers. Mostly material with pathologies is procured for practical training. Also, material with no pathologies is procured for learning the normal conditions of carcasses, essential lymphnodes and internal organs of farm animals as mentioned previously.

### **Vehicles for animal transport**

In most cases the customers of the Large Animal Clinic transport their horses to the Clinic for treatment with their own transport. The Large Animal Clinic has an animal trailer for the transport of horses and cows.

### **On-call emergency service**

In the Small Animal Clinic the emergency service is available 24 hrs a day and 7 days a week all year round. The night shift team on duty consists of a surgeon, a technical assistant and two fourth-year students. The Small Animal Clinic provides backup duty personnel in surgery during the night duty.

The Large Animal Clinic provides emergency hotline services (one equine and one production animal surgeon are on stand-by).

### **Ambulatory (mobile) clinic**

Cattle are mainly kept on large dairy farms in Estonia and, due to the herd structure and for biosecurity reasons, the farmers do not send their animals to the animal clinic for individual treatment. Thus, food producing animals are not brought to the Institute, but are treated through the mobile clinic. All necessary procedures including surgery are carried out on the farms.

The Ambulatory (Mobile) Clinic is defined as a unit which provides on-call outside services to farms and other institutions and is generally operated on a commercial basis.

Four full-time and two part-time veterinarians work in the production animal clinic. Full-time veterinarians are involved with daily veterinary services and herd health visits. Two part-time veterinarians are involved in herd health visits both in routine and problem cases.

The mobile clinic works on working days from 08.00-16.00. There are at any one time up to four 5<sup>th</sup>-year students or seven 6<sup>th</sup>-year students doing their training in the production animal section. The number depends on the period of practice. One student is on duty and the student on duty is called in the case of an emergency.

There are three vehicles available in the Large Animal Clinic. For herd health visits cars belonging to the personnel are also used and 1-2 students join the practitioner for each visit. Two cars are furnished with veterinary equipment.

The veterinarians of the mobile clinic make visits every day. On the average there are 460 farm visits a year. Veterinarians perform all veterinary procedures regarding production animals (hoof trimming, gynaecological examination, surgery, etc.). The visits (except for the emergency cases) start at 08.30-09.00 in the morning. Dependent on the nature of the job, there are usually 1-2 qualified veterinarians with 3-4 students, or each qualified veterinarian travels separately with 1-2 students.

In addition to individual patient treatment, the ambulatory clinic provides herd health services on a regular basis during the whole year (an average of 100 different visits per year) and visits to 'problem herds' for both dairy and beef cattle herds (an average of 80 visits per year) throughout Estonia. Regular veterinary services are provided to five dairy herds (200-800 cows per herd) and two beef herds in total. Different herd health areas (udder health, reproduction, lameness, young stock) are covered. One to three students participate in each visit. For example, during the 5<sup>th</sup>-year clinical training period (four weeks in the production animal clinic), each student participates in at least four herd health visits (once per week).

The veterinarians in the equine section make around 80 visits a year (on average 1-2 times a week). Two to three students are involved in each visit.

### **Other on farm services and outside teaching**

In addition to working in the ambulatory clinic, farm visits are regularly conducted during the clinical medicine studies (3<sup>rd</sup>-4<sup>th</sup> course) according to the curriculum (see *Table 4.8*). The groups visiting farms during the regular study visits consist of 10-15 students. One farm visit usually takes about 3-4 hours. During the visit a number of therapeutic and prophylactic actions will be carried out. Teaching activities are carried out on five cattle farms (120-1,000 dairy cows), which are located within 50 km from Tartu. There are two equine stables, two sheep farms and one pig farm.



**Table 4.8.** Outside teaching of the scheduled subject during the 3<sup>th</sup>; 4<sup>th</sup>; 5<sup>th</sup> year (before the clinical rotation period)

CLINICAL SUBJECT	STUDY YEAR	NUMBER OF FARM VISITS PER STUDENT
Propedeutics ● cattle	3 <sup>th</sup> autumn semester	2
Obstetrics and gynaecology: ● cattle ● swine ● horses	4 <sup>th</sup> spring semester	4 1 2
Internal medicine and surgery (incl. orthopaedics) ● cattle ● swine ● small ruminants	4 <sup>th</sup> spring semester	4 2 1
Herd health and environment ● cattle herd health ● swine herd health ● small ruminant herd health	5 <sup>th</sup> autumn semester	1 2 1
Total		20

The students of the farm animals and equine medicine module (6<sup>th</sup> year), have to make four herd health visits to the cattle farm, two to the sheep farms, and one to a pig farm. Students collect herd health data and prepare a report.

### Other species

It is obligatory for veterinary students to take a course in the diseases of exotic animals, fish and crayfish.

There are elective subjects in apiculture and diseases of honey bees, as well as zoo and wild animal medicine, terrarium animals and their healthcare and aquarium and laboratory fishkeeping. Every other year students can participate in the course of medicine of laboratory animals.

Rabbit farming is marginal in Estonia and therefore the number of cases regarding rabbits is very small.

Chicken farming is highly concentrated in Estonia (there is only one large-scale broiler chicken company, Tall-egg,) and students are not allowed onto this farm for strict biosecurity reasons. Study visits are made to Peri laying-hen farm.

## დანართი 1/ Appendix 1

### ძვირფასო კოლეგებო!

„ვეტერინარიის საგანმანათლებლო პროგრამის აკადემიური და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარების კვლევის“ კითხვარი შემუშავებულია ERASMUS+ CBHE პროექტის “სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით“ (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) ფარგლებში და მიზნად ისახავს პროექტში მონაწილე უსდ-ების ვეტერინარიის უმაღლესი საგანმანათლებლო (სამაგისტრო, სადოქტორო) პროგრამების განხორციელებაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად წარმართვისთვის საჭიროებების გამოვლენას.

თქვენ მიერ გულწრფელად შევსებული თითოეული ველი მკვლევრებს მისცემს აკადემიური და მოწვეული პერსონალის განვითარებისათვის საჭიროებების გამოვლენის და საჭიროებების შესაბამისი აქტივობების დაგეგმვის საშუალებას.

გამოკითხვაში მონაწილეობა არის ნებაყოფლობითი და ანონიმური. კითხვარი სულ 39 შეკითხვას მოიცავს და მის შესავსებად 15 წუთზე მეტი არ დაგჭირდებათ.

კითხვართან დაკავშირებული ნებისმიერი შეკითხვის შემთხვევაში, გთხოვთ, მოგვმართოთ ელ. ფოსტაზე: [vetpro@eu.edu.ge](mailto:vetpro@eu.edu.ge).

გმადლობთ თანამშრომლობისთვის!

### ნაწილი 1: დემოგრაფიული ინფორმაცია

#### როგელ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებას წარმოადგენთ?

- შპს ევროპის უნივერსიტეტი
- სსიპ სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
- სსიპ შოთა მესხიას ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი

#### სამსახურეობრივი კოფიციენტი

- პროფესორი
- ასოცირებული პროფესორი
- ასისტენტ-პროფესორი
- ასისტენტი
- მოწვეული ლექტორი

#### სქესი:

- მდროებითი
- მამრობითი

#### უსაპი:

- 71 წელი და მეტი
- 61-დან 70 წლამდე

- 51-დან 60 წლამდე
- 41-დან 50 წლამდე
- 31-დან 40 წლამდე
- 21-დან 30 წლამდე

**რა დარგში გაქვთ მოკოვებული აკადემიური ხარისხი?**

- ვეტერინარიის საბაზო განათლების აკადემიური ხარისხი
- სხვა დარგის საბაზო განათლების აკადემიური ხარისხი

**მიუთითეთ თქვენ მიერ მოკოვებული ყველაზე მაღალი აკადემიური ხარისხი:**

- ბაკალავრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხი
- მაგისტრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხი
- დოქტორის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხი

**სასწავლო/სამეცნიერო-კვლევითი გამოცდილება**

- 20 წელზე მეტი
- 16-19 წელი
- 11-15 წელი
- 6-10 წელი
- 0-5 წელი

**დარგი/მიმართულება:** \_\_\_\_\_

**ნაწილი 2: შრომითი კმაყოფილება და უნარების/კომპეტენციების შეფასება**

ქვემოთ წარმოდგენილია გარკვეული უნარებისა და ცოდნის სფეროები. გთხოვთ, შეაფასოთ თქვენი გამოცდილება და უნარები თითოეულ სფეროსთან მიმართებაში 5-ქულიანი სკალის მიხედვით.

ბლოკი 1				
1	2	3	4	5
დაბალი		საშუალო		უმაღლესი
ბლოკი 2 – ბლოკი 3 – ბლოკი 4				
1	2	3	4	5
შემიძლია სხვებს ვასწავლო		კარგი უნარი/ცოდნა მაქვს, მაგრამ შესაძლებელია მათი გაუმჯობესება		ვსაჭიროებ განვითარებას

თქვენი ცოდნის/უნარების 5-ქულიანი სკალის მიხედვით შეფასების შემდეგ, მიუთითეთ, თუ რამდენად პრიორიტეტულია აღნიშნული საკითხი ფაკულტეტის განვითარებისთვის (დაბალი – დაბალი პრიორიტეტის მქონე, საშუალო – საშუალო პრიორიტეტის მქონე, მაღალი – მაღალი პრიორიტეტის მქონე).

ბლოკი 1: შრომითი კმაყოფილება	კმაყოფილების შეფასება	პრიორიტეტი ფაკულტეტის განვითარებისთვის
შრომითი კმაყოფილება სამუშაო დავალებებთან მიმართებაში	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
შრომითი კმაყოფილება გარე ასპექტებთან დაკავშირებულ არასამუშაო დავალებებთან მიმართებაში	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სამუშაო გუნდის მნიშვნელოვან წევრად ყოფნის კმაყოფილება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სამეცნიერო აქტივობებში (პუბლიკაციები, კონფერენციები, სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები) ჩართვის მოტივაცია	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ხელფასის შესაბამისობა შესრულებულ სამუშაოსთან	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული აკადემიურ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული კარიერული განვითარების შესაძლებლობა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული ადმინისტრაციულ თანამდებობაზე განვითარების შესაძლებლობა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სხვა: (ჩაწერეთ)	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ბლოკი 2: პროფესიული განვითარება სწავლების მიმართულებით	საკუთარი უნარების/ ცოდნის შეფასება	პრიორიტეტი ფაკულტეტის განვითარებისთვის
სასწავლო მოლოდინების სტუდენტებთან ერთად ჩამოყალიბება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სტუდენტის საჭიროებების შეფასება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
კონსტრუქციული უკუკავშირის/ შეფასების მიცემა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სწავლება დიდ ჯგუფებში; საჯარო გამოსვლები	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სწავლება მცირე ჯგუფებში	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ტექნოლოგიების გამოყენება სწავლებაში	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სტუდენტების მენტორობა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ზრდასრული სტუდენტებთან მუშაობა; მათი სწავლის სტილის ცოდნა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
მშმ სტუდენტების იდენტიფიცირება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სასწავლო გეგმის შემუშავება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
საგამოცდო ტესტების შემუშავება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სხვა: (ჩაწერეთ)	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი

ბლოკი 3: პროფესიული განვითარება კვლევის მიმართულებით	საკუთარი უნარების/ ცოდნის შეფასება	პრიორიტეტი ფაკულტეტის განვითარებისთვის
საგრანტო კვლევითი განაცხადის მომზადება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სამეცნიერო სტატიის/ნაშრომის წერა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
კვლევის თანამედროვე მეთოდები	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზი	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
კვლევის ეთიკის საკითხები	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
საკვლევი თემის შერჩევა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ნაშრომის/კვლევის წარდგენა კონფერენციაზე (პრეზენტაციის უნარი)	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
კლინიკური ქეისების აღწერა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სამეცნიერო სტატიების რეცენზირება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სამეცნიერო აქტივობების გაზრდა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სხვა (ჩაწერეთ):	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ბლოკი 4: პროფესიული განვითარება კარიერის დაგეგმვის მიმართულებით	საკუთარი უნარების/ ცოდნის შეფასება	პრიორიტეტი ფაკულტეტის განვითარებისთვის
ლიდერობის უნარები	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
მენტორობის გაწევა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
გუნდის მართვის უნარი	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
დროის ეფექტური მართვა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
კონფლიქტების მართვა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სტრესის მართვა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ემოციური ინტელექტის უნარები	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
ურთიერთობების მართვა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
კარიერის განვითარების გეგმის შედგენა	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
CV-ის მომზადება/გაძლიერება	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი
სხვა (ჩაწერეთ):	1 2 3 4 5	დაბალი საშუალო მაღალი

სხვა კომენტარი (სურვილისამებრ)

---



---



---

## Dear colleagues!

The questionnaire "Professional Development of Academic and Visiting Staff of Veterinary Educational Programmes" is designed within the framework of the Erasmus+ CBHE project "Development of Veterinary Faculties at Georgian HEIs to Create a New Pool of Young Veterinary Professionals in Georgia" (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) and aims at identifying the needs of the academic and visiting staff involved in the implementation of veterinary medicine higher education programs (MA, PhD) at project partner HEIs in terms of planning and implementing educational, scientific-research activities in accordance with modern requirements.

Please take note of the fact that an honestly filled out questionnaire will remarkably contribute to identifying the needs of the target academic and visiting staff in terms of their professional development, which, in its turn, will allow researchers to plan and carry out activities corresponding to those needs.

Completion of the questionnaire is voluntary and anonymous. It consists of 39 questions and will take no more than 15 minutes to fill out.

In case of any questions related to the questionnaire, please contact us by e-mail at [vetpro@eu.edu.ge](mailto:vetpro@eu.edu.ge).

Thank you for your cooperation!

### Part 1: Demographic data

#### Which higher educational institution do you represent?

- European University LLC
- LEPL Samtskhe-Javakheti State University
- LEPS Shota Meskhia State Teaching University of Zugdidi

#### Job position

- Professor
- Associate Professor
- Assistant Professor
- Assistant
- Visiting Lecturer

#### Sex:

- Female
- Male

#### Age:

- 71 years old and above
- 61-70 years old
- 51-60 years old
- 41-50 years old
- 31-40 years old
- 21-30 years old

In which field did you earn your academic degree?

- Basic education academic degree in veterinary medicine
- Basic education academic degree in another field

What is the highest degree you earned?

- Bachelor's degree (or equivalent)
- Master's degree (or equivalent)
- Doctoral degree (or equivalent)

Teaching / scientific research experience

- More than 20 years
- 16-19 years
- 11-15 years
- 6-10 years
- 0-5 years

Field/specialty: \_\_\_\_\_

## Part 2: Job satisfaction and self-assessment of skills and knowledge

You will find some skills and knowledge areas below. Please rate your experience and skills in each area on a 5-point scale.

Block 1				
1	2	3	4	5
Low		Moderate		High
Block 2 – Block 3 – Block 4				
1	2	3	4	5
I can teach others		I have good skills/ knowledge, but they can be further improved		I need self-develop- ment

*After assessing your knowledge/skills on the 5-point scale, please indicate how much priority the issue should be given/ how important the issue is for the general development of the faculty (low – of low priority, moderate – of moderate priority, high – of high priority).*

BLOCK 1: JOB SATISFACTION	SATISFACTION	PRIORITY FOR FACULTY DEVELOPMENT
Job satisfaction in relation to work tasks	1 2 3 4 5	low moderate high
Job satisfaction in relation to external aspects of non-work tasks	1 2 3 4 5	low moderate high
Satisfaction of being an important member of a work team	1 2 3 4 5	low moderate high
Motivation to engage in scientific activities (publications, conferences, scientific research projects)	1 2 3 4 5	low moderate high
Compensation/salary compliance	1 2 3 4 5	low moderate high
Academic development opportunities on the job position offered by the university	1 2 3 4 5	low moderate high
Career development opportunities offered by the organization	1 2 3 4 5	low moderate high
Career development opportunities on the administrative job position offered by the university	1 2 3 4 5	low moderate high
Other (type in):	1 2 3 4 5	low moderate high
BLOCK 2: TEACHING	SELF-ASSESSMENT OF YOUR SKILLS/ KNOWLEDGE	PRIORITY FOR FACULTY DEVELOPMENT
Establishing learning expectations together with students	1 2 3 4 5	low moderate high
Student Needs Assessment	1 2 3 4 5	low moderate high
Providing constructive feedback/evaluation	1 2 3 4 5	low moderate high
Teaching in large groups; public speeches	1 2 3 4 5	low moderate high
Teaching in small groups	1 2 3 4 5	low moderate high
Using technologies during the teaching process	1 2 3 4 5	low moderate high
Mentorship of students	1 2 3 4 5	low moderate high
Working with adult students; Knowing characteristics of their learning styles	1 2 3 4 5	low moderate high
Identifying students with special needs	1 2 3 4 5	low moderate high
Study plan development	1 2 3 4 5	low moderate high
Exam test development	1 2 3 4 5	low moderate high
Other (type in):	1 2 3 4 5	low moderate high
BLOCK 3: SCHOLARSHIP	SELF-ASSESSMENT OF YOUR SKILLS/ KNOWLEDGE	PRIORITY FOR FACULTY DEVELOPMENT
Preparing a research grant proposal/application	1 2 3 4 5	low moderate high
Writing a scientific article/paper	1 2 3 4 5	low moderate high
Modern research methods	1 2 3 4 5	low moderate high
Statistical analysis of data	1 2 3 4 5	low moderate high



Research ethics issues	1 2 3 4 5	low moderate high
Research topic selection	1 2 3 4 5	low moderate high
Presenting a paper/research paper at a conference (presentation skills)	1 2 3 4 5	low moderate high
Description of clinical cases	1 2 3 4 5	low moderate high
Peer reviewing of scientific articles	1 2 3 4 5	low moderate high
Increasing scientific activities	1 2 3 4 5	low moderate high
Other (type in):	1 2 3 4 5	low moderate high
<b>BLOCK 4: CAREER PLANNING AND DEVELOPMENT</b>	<b>SELF-ASSESSMENT OF YOUR SKILLS/ KNOWLEDGE</b>	<b>PRIORITY FOR FACULTY DEVELOPMENT</b>
Leadership skills	1 2 3 4 5	low moderate high
Mentoring skills	1 2 3 4 5	low moderate high
Team management skills	1 2 3 4 5	low moderate high
Time management skills	1 2 3 4 5	low moderate high
Conflict management skills	1 2 3 4 5	low moderate high
Stress management skills	1 2 3 4 5	low moderate high
Emotional intelligence skills	1 2 3 4 5	low moderate high
Relationship management skills	1 2 3 4 5	low moderate high
Creating a career development plan	1 2 3 4 5	low moderate high
Creating/enhancing CV	1 2 3 4 5	low moderate high
Other (type in):	1 2 3 4 5	low moderate high

**Other comments (optional)**

-----

-----

## დასაბუთო 2/Appendix 2

UNIVERSITY					
		FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUMULATIVE PERCENT
VALID	European University	21	39.6	39.6	39.6
	Samtskhe-Javakheti State University	16	30.2	30.2	69.8
	Shota Meskhia Zugdidi State Teaching University	16	30.2	30.2	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

ACADEMIC POSITION					
		FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUMULATIVE PERCENT
Valid	Professor	11	20.8	20.8	20.8
	Associate Professor	19	35.8	35.8	56.6
	Assistant Professor	1	1.9	1.9	58.5
	Invited lecturer	22	41.5	41.5	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

GENDER					
		FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUMULATIVE PERCENT
Valid	Male	25	47.2	47.2	47.2
	Female	28	52.8	52.8	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

AGE					
		FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUMULATIVE PERCENT
Valid	31-40	7	13.2	13.2	13.2
	41-50	9	17.0	17.0	30.2
	51-60	10	18.9	18.9	49.1
	61-70	17	32.1	32.1	81.1
	71<	10	18.9	18.9	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

ACADEMIC DEGREE					
		FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUMULATIVE PERCENT
Valid	Basic education academic degree in veterinary medicine	26	49.1	49.1	49.1
	Basic education academic degree in another field	27	50.9	50.9	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

HIGHEST ACADEMIC DEGREE					
		FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUMULATIVE PERCENT
Valid	Master's degree (or equivalent)	13	24.5	24.5	24.5
	Doctorate degree	40	75.5	75.5	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

YEARS OF EXPERIENCE					
		FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUMULATIVE PERCENT
Valid	0-5 years	5	9.4	9.4	9.4
	6-10 years	2	3.8	3.8	13.2
	11-15 years	6	11.3	11.3	24.5
	16-19 years	4	7.5	7.5	32.1
	more than 20 years	36	67.9	67.9	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

FIELD OF DEGREE					
		FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUMULATIVE PERCENT
Valid	.0	1	1.9	1.9	1.9
	Veterinary	26	49.1	49.1	50.9
	Agriculture	6	11.3	11.3	62.3
	Natural sciences	7	13.2	13.2	75.5
	English Philology	4	7.5	7.5	83.0
	Economics	2	3.8	3.8	86.8
	History	1	1.9	1.9	88.7
	Computer sciences	2	3.8	3.8	92.5
	Education	1	1.9	1.9	94.3
	Zoology	3	5.7	5.7	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

JOB SATISFACTION									
		JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	JS6	JS7	JS8
N	Valid	53	53	53	53	53	53	53	53
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.472	4.283	4.547	4.208	4.094	4.340	4.340	4.0377
Median		5.000	4.000	5.000	5.000	4.000	5.000	5.000	5.0000
Std. Deviation		.7495	.7937	.8450	1.1825	.9857	.8975	.9187	1.17608
Minimum		2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.00
Maximum		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.00

TEACHING												
		TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	TE6	TE7	TE8	TE9	TE10	TE11
N	Valid	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.40	1.28	1.34	1.53	1.32	1.42	1.51	1.36	1.40	1.38	1.26
Median		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Std. Deviation		.599	.495	.618	.846	.673	.602	.869	.653	.716	.686	.593
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		3	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4

RESEARCH											
		RE1	RE2	RE3	RE4	RE5	RE6	RE7	RE8	RE9	RE10
N	Valid	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		2.08	1.75	1.81	1.70	1.58	1.55	1.45	1.87	1.83	1.75
Median		2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Std. Deviation		1.053	1.017	.982	.890	.819	.845	.774	1.161	1.189	1.142
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4	4	4	4	5	5	5

CAREER PLANNING AND DEVELOPMENT											
		CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6	CA7	CA8	CA9	CA10
N	Valid	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.51	1.49	1.42	1.34	1.32	1.40	1.40	1.32	1.47	1.25
Median		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Std. Deviation		.697	.750	.663	.649	.613	.660	.660	.613	.723	.477
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Ranks											
		Mean Rank									
teaching_total		1.82									
research_total		2.44									
career_planning_total		1.74									

TEST STATISTICS <sup>a</sup>	
N	53
Chi-Square	40.103
df	9
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

TEST STATISTICS <sup>a</sup>	
N	53
Chi-Square	40.103
df	9
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

TEST STATISTICS <sup>a</sup>	
N	53
Chi-Square	21.716
df	9
Asymp. Sig.	.010

a. Friedman Test

TEST STATISTICS <sup>a</sup>	
N	53
Chi-Square	17.163
df	10
Asymp. Sig.	.071

a. Friedman Test

RANKS				
		N	MEAN RANK	SUM OF RANKS
teaching_total – research_total	Negative Ranks	29 <sup>a</sup>	21.41	621.00
	Positive Ranks	8 <sup>b</sup>	10.25	82.00
	Ties	16 <sup>c</sup>		
	Total	53		
career_plan- ning_total – research_total	Negative Ranks	30 <sup>d</sup>	17.92	537.50
	Positive Ranks	4 <sup>e</sup>	14.38	57.50
	Ties	19 <sup>f</sup>		
	Total	53		
career_plan- ning_total – teaching_total	Negative Ranks	18 <sup>g</sup>	17.75	319.50
	Positive Ranks	16 <sup>h</sup>	17.22	275.50
	Ties	19 <sup>i</sup>		
	Total	53		

a. teaching\_total < research\_total

b. teaching\_total > research\_total

- c. teaching\_total = research\_total
- d. career\_planning\_total < research\_total
- e. career\_planning\_total > research\_total
- f. career\_planning\_total = research\_total
- g. career\_planning\_total < teaching\_total
- h. career\_planning\_total > teaching\_total
- i. career\_planning\_total = teaching\_total

TEST STATISTICS <sup>a</sup>			
	teaching_total – research_total	career_planning_total – research_total	career_planning_total – teaching_total
Z	-4.066 <sup>b</sup>	-4.105 <sup>b</sup>	-.376 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.707

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

## დანართი 3/Appendix 3<sup>1</sup>

### ადგილობრივი ფერმერების საჭიროებათა კვლევა

კითხვარი აკვაკულტურის (თევზის მოშენებელი) ფერმერებისთვის (თევზის ხორცის, ხიზილალის, ლიფსიძის წარმოება)

„ადგილობრივი ფერმერების საჭიროებათა კვლევის“ კითხვარი შემუშავებულია ERASMUS+ CBHE პროექტის „სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით“ (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) ფარგლებში და ითვალისწინებს საქართველოს ფერმერების საჭიროებათა კვლევას.

კვლევის შედეგად გამოვლენილი საჭიროებების გათვალისწინებით მოხდება შესაბამისი გზამკვლევების მომზადება და ფერმერებთან გაზიარება. გარდა ამისა, გამოკითხვის შედეგები გათვალისწინებული იქნება პროექტის ფარგლებში ღია წვდომის ონლაინ კურსების (ე.წ. MOOC) შემუშავებისას.

თქვენ მიერ გულწრფელად შევსებული თითოეული ველი დაგვეხმარება გზამკვლევებისთვის რელევანტური საკითხების განსაზღვრაში.

გამოკითხვაში მონაწილეობა არის ნებაყოფლობითი. კითხვარი სულ **21 შეკითხვას** მოიცავს და მის შესავსებად **15 წუთზე** მეტი არ დაგჭირდებათ.

კითხვართან დაკავშირებული ნებისმიერი შეკითხვის შემთხვევაში, გთხოვთ, მოგვმართოთ ელ.ფოსტაზე: [vetpro@eu.edu.ge](mailto:vetpro@eu.edu.ge) ან დაგვიკავშირდეთ ნომერზე (995) 322 2 000 171. მეტი ინფორმაცია პროექტის შესახებ იხილეთ ვებ-გვერდზე [www.vetpro.eu.edu.ge](http://www.vetpro.eu.edu.ge).

გმადლობთ თანამშრომლობისთვის!

#### ნაწილი 1: დემოგრაფიული მონაცემები

სახელი და გვარი:	
სქესი:	<input type="checkbox"/> მდედრობითი <input type="checkbox"/> მამრობითი
ასაკი:	_____ წელი
რეგიონი, ქალაქი, სოფელი:	
საკონტაქტო ინფორმაცია (ელ. ფოსტა, ტელეფონის ნომერი):	
რამდენი ხანია რაც მისდევთ ფერმერულ საქმიანობას? (თვე, წელი)	
რა მოცულობის მეურნეობას ფლობთ?	
რომელი მიმართულების მეურნეობას ფლობთ?	<input type="checkbox"/> სახორცე <input type="checkbox"/> სახიზილალე <input type="checkbox"/> სალიფსიტე <input type="checkbox"/> სხვა
რა ჯიშის თევზებს ფლობთ?	
წელიწადის მანძილზე რა პერიოდი ეწევით ფერმერულ საქმიანობას?	
კომენტარი/დამატებითი ინფორმაცია (სურვილისამებრ):	

<sup>1</sup> დანართში წარმოდგენილია გამოკითხვაში გამოყენებული კითხვარი აკვაკულტურის მიმართულებით. დარჩენილი სამი მიმართულების – მესაქონლეობა, მეფრინველეობა, ღორის მოშენება – კითხვარების საკითხები წარმოდგენილია მეოთხე დანართში.

<b>საჭიროებები</b>			
ბლოკი 1: ვებინარია	ძლიერ საჭირო	საჭირო	ნაკლებად საჭირო
ფერმისთვის პირადი იხტიოლოგის ყოლის საჭიროება			
ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი იხტიოლოგის ადგილზე მომსახურების საჭიროება (მედიკამენტოზური მკურნალობის დანიშვნა, ვაქცინაცია და სხვა)			
იხტიოლოგის დისტანციური მომსახურება (სატელეფონო)			
სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (იხტიოლოგი)			
ფერმერის მიერ იხტიოლოგის საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართის ცოდნა			
პრაქტიკული ცნობარის საჭიროება (ნაბეჭდი ან ციფრული ვერსია), სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების ცოდნა			
რეგიონში გავრცელებულ დაავადებებზე ინფორმაციის მიღება (რეგიონების მიხედვით დაავადებების აფეთქების შესახებ ინფორმაციის გამოქვეყნება)			
სხვა:			
ბლოკი 2: ფერმის მენეჯმენტი (თევზის მოვლა-შენახვა)	ძლიერ საჭირო	საჭირო	ნაკლებად საჭირო
ფერმერებისთვის იხტიოლოგის ადგილზე მომსახურების საჭიროება			
იხტიოლოგის დისტანციური მომსახურების (სატელეფონო) საჭიროება			
სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (მომვლელი, მენეჯერი)			
ფერმერის მიერ რეგიონში იხტიოლოგის საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართის ცოდნა			
პრაქტიკული ცნობარის საჭიროება (ნაბეჭდი ან ციფრული ვერსია), წელიწადის მანძილზე იხტიოლოგიური ღონისძიებების ჩატარების ცხრილის ცოდნა			
თევზის გამოზრდის თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ პერიოდული სიახლეების მიღების საჭიროება			
ფერმის ხარჯების კონტროლისა და შემოსავლების აღრიცხვის ცოდნის მიღების საჭიროება			
სხვა:			



ბლოკი 3: თეზისი კვება	ძლიერ საჭირო	საჭირო	ნაკლებად საჭირო
ინფორმაცია რეგიონის ფარგლებში ხარისხიანი და ფერმისთვის აუცილებელი პროდუქტის ხელმისაწვდომობის შესახებ (საკვებ-საამქროს სპეციალისტის საკონტაქტო ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა)			
საკვებისმიერი პრობლემების პირველადი ნიშნების დიაგნოსტიკის ფერმერი ცნობარის საჭიროება (ინფორმაცია საკვების შემადგენლობაზე და საკვების ლაბორატორიის საკონტაქტო მონაცემები)			
რეგიონში საკვების ფასებზე პერიოდული განახლებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა			
სხვა:			
ბლოკი 4: ფერმის და წარმოებული პროდუქციის მარკეტინგი/ მუშაობის განვითარება	ძლიერ საჭირო	საჭირო	ნაკლებად საჭირო
სწავლება წარმოების პროცესების სტანდარტიზაციისა და წარმოებული პროდუქციის (თევზის ხორცი, ხიზილალა, ლიფსიტა და სხვა) ხარისხის უზრუნველყოფის მიმართულებით			
ფერმერის მიერ წარმოებული პროდუქტის ბაზარზე მოთხოვნის შესწავლა და პროდუქტის რეკლამირება			
სხვადასხვა სახელმწიფო და კერძო მხარდაჭერა და შეღავათიან პროექტებზე ინფორმაციის მიღება და ჩართულობა			
წარმოების რისკების შეფასება			
სხვა:			

კომენტარი: \_\_\_\_\_

---

## Survey of the needs of local farmers<sup>2</sup>

### Questionnaire for aquaculture (fish farming) farmers

#### (production of fish meat, caviar, advanced fry)

The questionnaire "Local farmers' needs" is designed within the framework of the Erasmus+ CBHE project "Development of Veterinary Faculties at Georgian HEIs to Create a New Pool of Young Veterinary Professionals in Georgia" (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479). The questionnaire below provides an assessment of farmers' needs in terms of ichthyology, farm management, product marketing, fish feeding.

Please tick the boxes that best reflect how important the topic is for your personal development and needs.

Please take note of the fact that an honestly filled out questionnaire will remarkably contribute to identifying the needs of the target farmers in terms of their further development, which, in its turn, will allow researchers to plan and create guidelines for farmers. In addition, the results of the survey will be taken into account during the development of massive open online courses (MOOCs) within the project.

Completion of the questionnaire is voluntary and anonymous. It consists of 21 questions and will take no more than 15 minutes to fill out.

In case of any questions related to the questionnaire, please contact us by e-mail: [vetpro@eu.edu.ge](mailto:vetpro@eu.edu.ge) or call us at (995) 322 2 000 171.

See more information about the project on the website [www.vetpro.eu.edu.ge](http://www.vetpro.eu.edu.ge).

Thank you for your cooperation!

#### DEMOGRAPHIC DATA:

NAME AND SURNAME:	
Gender:	<input type="checkbox"/> Female <input type="checkbox"/> Male
Age:	_____ years
Region, city, village:	
Contact information (e-mail, phone number):	
How long have you been farming? (month, year)	
What size farm do you own?	
Which type of livestock farm do you own?	<input type="checkbox"/> fish meat <input type="checkbox"/> caviar <input type="checkbox"/> advanced fry <input type="checkbox"/> other
What breed of fish do you own?	
What period of the year do you engage in farming?	
Comment/additional information (optional):	

<sup>2</sup> The appendix presents the questionnaire used in the survey of fish farming/aquaculture. The questions/statements used in the questionnaires for the remaining three types of farming – cattle breeding, poultry breeding, pig breeding – are presented in the Annex 4.

<b>NEEDS:</b>			
<b>BLOCK 1: VETERINARY MEDICINE</b>	<b>MOST NEEDED</b>	<b>NEEDED</b>	<b>LEAST NEEDED</b>
The need of having a private ichthyologist for the farm			
The need of on-site services of practitioner ichthyologist (appointment of medicinal treatment, vaccination, etc.)			
Distance services of ichthyologist (online)			
Arranging seminars on various topics for farm service personnel (ichthyologist)			
Having contact information of the local ichthyologist and knowing veterinary pharmacy address			
The need of having a practical reference book/guide (printed or digital version), having information on sanitation and biosecurity			
Getting information about the diseases spread in the farmer's region (publications with relevant information about outbreaks of this or that disease by regions)			
Other:			
<b>BLOCK 2: FARM MANAGEMENT (FISH CARE)</b>	<b>MOST NEEDED</b>	<b>NEEDED</b>	<b>LEAST NEEDED</b>
On-site services of ichthyologist for local farmers			
Distance services of ichthyologist (phone)			
Arranging seminars on various topics for farm service personnel (carer, zoo technics, manager)			
Having contact information of the local zoo technics and knowing veterinary pharmacy address			
The need of having a practical reference book/guide (printed or digital version), a timetable of ichthyologist events throughout the year			
The need to receive periodic news about modern technologies of fish breeding			
Need to acquire knowledge of farm cost control and revenue accounting			
Other			
<b>BLOCK 3: FISH FEEDING</b>	<b>MOST NEEDED</b>	<b>NEEDED</b>	<b>LEAST NEEDED</b>
Information about the availability of quality and necessary products for the farmer within the region (availability of contact information of the food workshop specialist)			
The need for a farmer's guide to diagnose early signs of foodborne problems (information on feed composition and contact details for a feed laboratory)			
Availability of periodically updated information on food prices in the region			
Other:			

BLOCK 4: MARKETING OF FARM AND MANUFACTURED PRODUCTS/FARM DEVELOPMENT	MOST NEEDED	NEEDED	LEAST NEEDED
Training in the direction of standardization of production processes and quality assurance of manufactured products (fish meat, caviar, advanced fry and others)			
Studying the market demand for the product produced by the farmer and advertising the product			
Obtaining information and involvement in various state and private supporting and preferential projects			
Assessment of production risks			
Other:			

## დანართი 4/Appendix 4

აკვაკულტურა		მესაქონლეობა/მეფრინველეობა/ღორის მოშენება	
<b>ბლოკი 1: ვეტერინარია</b>			
VET1	ფერმისთვის პირადი ინტილოგის ყოლის საჭიროება	VET1	ფერმისთვის პირადი ვეტერინარის ყოლის საჭიროება
VET2	ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი ინტილოგის ადგილზე მომსახურების საჭიროება (მედიკამენტოზური მკურნალობის დანიშვნა, ვაქცინაცია და სხვა)	VET2	ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი ვეტერინარის ადგილზე მომსახურების საჭიროება (მედიკამენტოზური მკურნალობის დანიშვნა, ვაქცინაცია და სხვა)
VET3	ინტილოგის დისტანციური მომსახურება (სატელეფონო ან ონლაინ)	VET3	ვეტერინარის დისტანციური მომსახურება (სატელეფონო ან ონლაინ)
VET4	სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (მომვლელი, ინტილოგი, მენეჯერი)	VET4	სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (მომვლელი, ვეტერინარი, მენეჯერი)
VET5	ფერმერის მიერ ინტილოგის საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართის ცოდნა	VET5	ფერმერის მიერ ვეტერინარის საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართის ცოდნა
VET6	პრაქტიკული ცნობარის საჭიროება (ნაბეჭდი ან ციფრული ვერსია), წელიწადის მანძილზე ვეტ-ღონისძიებების ჩატარების ცხრილის, სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების ცოდნა	VET6	პრაქტიკული ცნობარის საჭიროება (ნაბეჭდი ან ციფრული ვერსია), წელიწადის მანძილზე ვეტ-ღონისძიებების ჩატარების ცხრილის, სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების ცოდნა
VET7	რეგიონში გავრცელებულ დაავადებებზე ინფორმაციის მიღება (რეგიონების მიხედვით დაავადებების აფეთქების შესახებ ინფორმაციის გამოქვეყნება)	VET7	რეგიონში გავრცელებულ დაავადებებზე ინფორმაციის მიღება (რეგიონების მიხედვით დაავადებების აფეთქების შესახებ ინფორმაციის მიღება)
<b>ბლოკი 2: ფერმის მენეჯმენტი (თევზის/ფრინველის/ღორის/საქონლის მოვლა-შენახვა)</b>			
MAN1	ფერმერებისთვის ინტილოგის ადგილზე მომსახურების საჭიროება	MAN1	ფერმერებისთვის პრაქტიკოსი ზოოტექნიკოსის ადგილზე მომსახურების საჭიროება
MAN2	ინტილოგის დისტანციური მომსახურების (სატელეფონო ან ონლაინ) საჭიროება	MAN2	ზოოტექნიკოსის და ვეტერინარი ტექნიკოსის დისტანციური მომსახურების (სატელეფონო ან ონლაინ) საჭიროება
MAN3	სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (მომვლელი, ზოოტექნიკოსი, მენეჯერი)	MAN3	სხვადასხვა თემაზე სემინარების მოწყობა ფერმის მომსახურე პერსონალისთვის (მომვლელი, ზოოტექნიკოსი, მენეჯერი)

MAN4	ფერმერის მიერ რეგიონში იხტიოლოგის საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართის ცოდნა	MAN4	ფერმერის მიერ რეგიონში ზოოტექნიკოსის საკონტაქტო ინფორმაციისა და ვეტერინარული აფთიაქის მისამართის ცოდნა
MAN5	პრაქტიკული ცნობარის საჭიროება (ნაბეჭდი ან ციფრული ვერსია), წელიწადის მანძილზე იხტიოლოგიური ღონისძიებების ჩატარების ცხრილის ცოდნა	MAN5	პრაქტიკული ცნობარის საჭიროება (ნაბეჭდი ან ციფრული ვერსია), წელიწადის მანძილზე ზოოტექნიკურ ღონისძიებების ჩატარების ცხრილის ცოდნა
MAN6	თევზის გამოზრდის თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ პერიოდული სიახლეების მიღების საჭიროება	MAN6	ზოოტექნიკაში თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ პერიოდული სიახლეების მიღების საჭიროება
MAN7	ფერმის ხარჯების კონტროლისა და შემოსავლების აღრიცხვის ცოდნის მიღების საჭიროება	MAN7	ფერმის ხარჯების კონტროლისა და შემოსავლების აღრიცხვის ცოდნის მიღების საჭიროება

**ბლოკი 3: კვება**

FEE1	ინფორმაცია რეგიონის ფარგლებში ხარისხიანი და ფერმისთვის აუცილებელი პროდუქტის ხელმისაწვდომობის შესახებ (საკვებ-საამქროს სპეციალისტის საკონტაქტო ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა)	FEE1	ინფორმაცია რეგიონის ფარგლებში ხარისხიანი და ფერმისთვის აუცილებელი პროდუქტის ხელმისაწვდომობის შესახებ (საკვებ-საამქროს სპეციალისტის საკონტაქტო ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა)
FEE2	საკვებისმიერი პრობლემების პირველადი ნიშნების დიაგნოსტიკის ფერმერი ცნობარის საჭიროება (ინფორმაცია საკვების შემადგენლობაზე და საკვების ლაბორატორიის საკონტაქტო მონაცემები)	FEE2	საკვებისმიერი პრობლემების პირველადი ნიშნების დიაგნოსტიკის ფერმერი ცნობარის საჭიროება (ინფორმაცია საკვების შემადგენლობაზე და საკვების ლაბორატორიის საკონტაქტო მონაცემები)
FEE3	რეგიონში საკვების ფასებზე პერიოდული განახლებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა	FEE3	რეგიონში საკვების ფასებზე პერიოდული განახლებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა

**ბლოკი 4: ფერმის და წარმოებული პროდუქციის მარკეტინგი/ მუერნეობის განვითარება**

DEV1	სწავლება წარმოების პროცესების სტანდარტიზაციისა და წარმოებული პროდუქციის (თევზის ხორცი, ხიზილალა, ლიფსიტა და სხვა) ხარისხის უზრუნველყოფის მიმართულებით	DEV1	სწავლება წარმოების პროცესების სტანდარტიზაციისა და წარმოებული პროდუქციის (სასურსათო კვერცხი, საინკუბაციო კვერცხი, ხორცი, წიწილა, სადედე, გოჭი, და სხვა) ხარისხის უზრუნველყოფის მიმართულებით
DEV2	ფერმერის მიერ წარმოებული პროდუქტის ბაზარზე მოთხოვნის შესწავლა და პროდუქტის რეკლამირება	DEV2	ფერმერის მიერ წარმოებული პროდუქტის ბაზარზე მოთხოვნის შესწავლა და პროდუქტის რეკლამირება
DEV3	სხვადასხვა სახელმწიფო და კერძო მხარდამჭერ და შეღავათიან პროექტებზე ინფორმაციის მიღება და ჩართულობა	DEV3	სხვადასხვა სახელმწიფო და კერძო მხარდამჭერ და შეღავათიან პროექტებზე ინფორმაციის მიღება და ჩართულობა
DEV4	წარმოების რისკების შეფასება	DEV4	წარმოების რისკების შეფასება

AQUACULTURE		CATTLE BREEDING/POULTRY BREEDING/PIG BREEDING	
<b>Block 1: Veterinary medicine</b>			
VET1	The need of having a private ichthyologist for the farm	VET1	The need to have a personal veterinarian for the farm
VET2	The need of on-site services of practitioner ichthyologist (appointment of medicinal treatment, vaccination, etc.)	VET2	The need for on-site services of a practicing veterinarian for farmers (treatment, surgery, childbirth, vaccination, artificial insemination, etc.)
VET3	Distance services of ichthyologist (online)	VET3	Distance veterinary services (online)
VET4	Arranging seminars on various topics for farm service personnel (ichthyologist)	VET4	Arranging seminars on various topics for farm service personnel (carer, veterinarian, manager)
VET5	Having contact information of the local ichthyologist and knowing veterinary pharmacy address	VET5	Having the contact information of the veterinarian and the address of the veterinary pharmacy
VET6	The need of having a practical reference guide (printed or digital version), having information on sanitation and biosecurity	VET6	The need for a practical reference guide (printed or digital version), a table of vet events throughout the year, knowledge of sanitary and hygienic norms
VET7	Getting information about the diseases spread in the farmer's region (publications with relevant information about outbreaks of this or that disease by regions)	VET7	Obtaining information on diseases spread in the region (receiving information on outbreaks of diseases by region)
<b>Block 2: Farm management</b>			
MAN1	Need for on-site ichthyologist services for farmers	MAN1	The need for on-site services of a practicing zootechnician for farmers
MAN2	The need for remote ichthyologist services (telephone or online).	MAN2	Need for remote service (telephone or online) for zoo technician and veterinary technician
MAN3	Arranging seminars on various topics for farm service personnel (caretaker, zootechnician, manager)	MAN3	Arranging seminars on various topics for farm service personnel (caretaker, zootechnician, manager)
MAN4	Knowing the contact information of the ichthyologist in the region and the address of the veterinary pharmacy by the farmer	MAN4	Knowing the contact information of the zoo technician in the region and the address of the veterinary pharmacy by the farmer
MAN5	The need for a practical reference (printed or digital version), knowledge of the table for conducting ichthyological events throughout the year	MAN5	The need for a practical reference (printed or digital version), knowledge of the schedule of zootechnical events during the year
MAN6	The need to receive periodic news about modern technologies of fish breeding	MAN6	The need to receive periodical news about modern technologies in zootechnics
MAN7	Need to acquire knowledge of farm cost control and revenue accounting	MAN7	Need to acquire knowledge of farm cost control and revenue accounting

<b>Block 3: Feeding (fish, animal)</b>			
FEE1	Information about the availability of quality and necessary products for the farmer within the region (availability of contact information of the food workshop specialist)	FEE1	Information about the availability of quality and necessary products for the farm within the region (availability of the contact information of the food workshop specialist)
FEE2	The need for a farmer's guide to diagnose early signs of foodborne problems (information on feed composition and contact details for a feed laboratory)	FEE2	The need for a farmer's guide to diagnose early signs of foodborne problems (information on feed composition and contact details for a feed laboratory)
FEE3	Availability of periodically updated information on food prices in the region	FEE3	Availability of periodically updated information on food prices in the region
<b>Block 4: Marketing of farm and manufactured products/farm development</b>			
DEV1	Training in the direction of standardization of production processes and quality assurance of manufactured products (fish meat, caviar, advanced fry and others)	DEV1	Training in the direction of standardization of production processes and quality assurance of manufactured products (food eggs, hatching eggs, meat, pork, beef, etc.)
DEV2	Studying the market demand for the product produced by the farmer and advertising the product	DEV2	Studying the market demand for the product produced by the farmer and advertising the product
DEV3	Obtaining information and involvement in various state and private supporting and preferential projects	DEV3	Obtaining information and involvement in various state and private supporting and preferential projects
DEV4	Assessment of production risks	DEV4	Assessment of production risks



## დასაბუთო 5/Appendix 5

LOCATION					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tbilisi	2	1.8	1.8	1.8
	Samtskhe-Javakheti	33	29.2	29.2	31.0
	Adjara	3	2.7	2.7	33.6
	Kvemo Kartli	21	18.6	18.6	52.2
	Samegrelo – Zemo Svaneti	18	15.9	15.9	68.1
	Shida Kartli	17	15.0	15.0	83.2
	Kakheti	12	10.6	10.6	93.8
	Guria	3	2.7	2.7	96.5
	Imereti	3	2.7	2.7	99.1
	Racha Lechkhumi da Kvemo Svaneti	1	.9	.9	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

FIELD					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aquaculture	33	29.2	29.2	29.2
	Cattle breeding	38	33.6	33.6	62.8
	Poultry breeding	24	21.2	21.2	84.1
	Pig breeding	18	15.9	15.9	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

GENDER					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	94	83.2	83.2	83.2
	Female	19	16.8	16.8	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

AGE					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21-30	18	15.9	15.9	15.9
	31-40	18	15.9	15.9	31.9
	41-50	26	23.0	23.0	54.9
	51-60	37	32.7	32.7	87.6
	61-70	13	11.5	11.5	99.1
	71 and more	1	.9	.9	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

AGE * PRODUCTIONTYPE * FIELD CROSSTABULATION											
Count											
Field		Productiontype								Total	
		fish hatch.	chick-en hatch.	caviar	n/a						
slaught.											
pig.											
egg.											
dairy											
Aquaculture	Age	21-30	1				1		0	1	3
		31-40	6				0		0	0	6
		41-50	6				1		0	0	7
		51-60	14				0		0	0	14
		61-70	2				0		1	0	3
	Total		29				2		1	1	33
Cattle breeding	Age	21-30	3			7					10
		31-40	1			4					5
		41-50	0			9					9
		51-60	3			7					10
		61-70	0			4					4
	Total		7			31					38
Poultry breeding	Age	21-30	0		2			1			3
		31-40	4		0			0			4
		41-50	3		1			0			4
		51-60	5		3			0			8
		61-70	1		2			1			4
		71 and moe	0		1			0			1
	Total		13		9			2			24

Pig breeding	Age	21-30	1	1							2
		31-40	1	2							3
		41-50	6	0							6
		51-60	4	1							5
		61-70	2	0							2
	Total		14	4							18
Total	Age	21-30	5	1	2	7	1	1	0	1	18
		31-40	12	2	0	4	0	0	0	0	18
		41-50	15	0	1	9	1	0	0	0	26
		51-60	26	1	3	7	0	0	0	0	37
		61-70	5	0	2	4	0	1	1	0	13
		71 and moe	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Total		63	4	9	31	2	2	1	1	113

YEARSINFARMING					
Years		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0.5	2	1.8	1.8	1.8
	1	5	4.4	4.4	6.2
	10	26	23.0	23.0	29.2
	13	1	.9	.9	30.1
	15	12	10.6	10.6	40.7
	2	3	2.7	2.7	43.4
	20	14	12.4	12.4	55.8
	22	1	.9	.9	56.6
	25	3	2.7	2.7	59.3
	27	4	3.5	3.5	62.8
	3	5	4.4	4.4	67.3
	30	4	3.5	3.5	70.8
	35	1	.9	.9	71.7
	38	1	.9	.9	72.6
	4	1	.9	.9	73.5
	40	1	.9	.9	74.3
	5	16	14.2	14.2	88.5
	6	4	3.5	3.5	92.0
	7	5	4.4	4.4	96.5
	8	2	1.8	1.8	98.2
9	1	.9	.9	99.1	
n/a	1	.9	.9	100.0	
Total		113	100.0	100.0	

PRODUCTIONTYPE					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slaught.	63	55.8	55.8	55.8
	pig.	4	3.5	3.5	59.3
	egg.	9	8.0	8.0	67.3
	dairy	31	27.4	27.4	94.7
	fish hatch.	2	1.8	1.8	96.5
	chicken hatch.	2	1.8	1.8	98.2
	caviar	1	.9	.9	99.1
	n/a	1	.9	.9	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

PERIOD					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid		1	.9	.9	.9
	all year round	103	91.2	91.2	92.0
	six months in a year	3	2.7	2.7	94.7
	ten months in a year	2	1.8	1.8	96.5
	four months in a year	3	2.7	2.7	99.1
	n/a	1	.9	.9	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

GENDER * FIELD CROSSTABULATION						
Count						
Aquaculture		Field				Total
		Cattle breeding	Poultry breeding	Pig breeding		
Gender	Male		28	32	19	15
	Female	5	6	5	3	19
Total		33	38	24	18	113

AGE * FIELD CROSSTABULATION						
Count						
Aquaculture		Field				Total
		Cattle breeding	Poultry breeding	Pig breeding		
Age	21-30		3	10	3	2
	31-40	6	5	4	3	18
	41-50	7	9	4	6	26
	51-60	14	10	8	5	37
	61-70	3	4	4	2	13
	71 and moe	0	0	1	0	1
Total		33	38	24	18	113

GENDER * FIELD * LOCATION CROSSTABULATION							
Count							
Location			Field				Total
Aquaculture							
Cattle breeding							
Poultry breeding							
Pig breeding							
Tbilisi	Gender	Male			1	1	2
	Total				1	1	2
Samtskhe-Javakheti	Gender	Male	8	8	4	6	26
		Female	3	2	1	1	7
	Total		11	10	5	7	33
Adjara	Gender	Male	2				2
		Female	1				1
	Total		3				3
Kvemo Kartli	Gender	Male		10	4	4	18
		Female		2	0	1	3
	Total			12	4	5	21
Samegrelo – Zemo Svaneti	Gender	Male	3	5	2	3	13
		Female	0	2	2	1	5
	Total		3	7	4	4	18
Shida Kartli	Gender	Male	10		6	1	17
	Total		10		6	1	17
Kakheti	Gender	Male	2	7	2		11
		Female	1	0	0		1
	Total		3	7	2		12
Guria	Gender	Male	1	1	0		2
		Female	0	0	1		1
	Total		1	1	1		3
Imereti	Gender	Male	1	1	0		2
		Female	0	0	1		1
	Total		1	1	1		3
Racha Lechkhumi da Kvemo Svaneti	Gender	Male	1				1
	Total		1				1
Total	Gender	Male	28	32	19	15	94
		Female	5	6	5	3	19
	Total		33	38	24	18	113

GENDER * FIELD * LOCATION CROSSTABULATION							
Count							
Location			Field				Total
Aquaculture							
Cattle breeding							
Poultry breeding							
Pig breeding							
Tbilisi	Gender	Male			1	1	2
	Total				1	1	2
Samtskhe-Javakheti	Gender	Male	8	8	4	6	26
		Female	3	2	1	1	7
	Total		11	10	5	7	33
Adjara	Gender	Male	2				2
		Female	1				1
	Total		3				3
Kvemo Kartli	Gender	Male		10	4	4	18
		Female		2	0	1	3
	Total			12	4	5	21
Samegrelo – Zemo Svaneti	Gender	Male	3	5	2	3	13
		Female	0	2	2	1	5
	Total		3	7	4	4	18
Shida Kartli	Gender	Male	10		6	1	17
	Total		10		6	1	17
Kakheti	Gender	Male	2	7	2		11
		Female	1	0	0		1
	Total		3	7	2		12
Guria	Gender	Male	1	1	0		2
		Female	0	0	1		1
	Total		1	1	1		3
Imereti	Gender	Male	1	1	0		2
		Female	0	0	1		1
	Total		1	1	1		3
Racha Lechkhumi da Kvemo Svaneti	Gender	Male	1				1
	Total		1				1
Total	Gender	Male	28	32	19	15	94
		Female	5	6	5	3	19
	Total		33	38	24	18	113

RANKS	
	Mean Rank
VET_total	2.56
MAN_total	2.30
FEE_total	2.80
DEV_total	2.35

TEST STATISTICS <sup>A</sup>	
N	113
Chi-Square	12.540
df	3
Asymp. Sig.	.006

a. Friedman Test.

TEST STATISTICS <sup>A</sup>						
	MAN_total – VET_total	FEE_total – VET_total	DEV_total – VET_total	FEE_total – MAN_total	DEV_total – MAN_total	DEV_total – FEE_total
Z	-2.802 <sup>b</sup>	-.725 <sup>c</sup>	-2.832 <sup>b</sup>	-2.144 <sup>c</sup>	-1.817 <sup>b</sup>	-4.279 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005	.469	.005	.032	.069	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test.

b. Based on positive ranks.

c. Based on negative ranks.

RANKS		
culture		Mean Rank
Aquaculture	VET_total	2.92
	MAN_total	3.00
	FEE_total	2.14
	DEV_total	1.94
Cattle breeding	VET_total	2.39
	MAN_total	1.84
	FEE_total	3.33
	DEV_total	2.43
Poultry breeding	VET_total	2.58
	MAN_total	2.42
	FEE_total	2.63
	DEV_total	2.38
Pig breeding	VET_total	2.19
	MAN_total	1.81
	FEE_total	3.14
	DEV_total	2.86

TEST STATISTICS <sup>A</sup>		
Aquaculture	N	33
	Chi-Square	21.211
	df	3
	Asymp. Sig.	.000
Cattle breeding	N	38
	Chi-Square	29.541
	df	3
	Asymp. Sig.	.000
Poultry breeding	N	24
	Chi-Square	.739
	df	3
	Asymp. Sig.	.864
Pig breeding	N	18
	Chi-Square	13.623
	df	3
	Asymp. Sig.	.003

a. Friedman Test

TEST STATISTICS <sup>A,B</sup>						
	MAN_total – VET_total	FEE_total – VET_total	DEV_total – VET_total	FEE_total – MAN_total	DEV_total – MAN_total	DEV_total – FEE_total
Z	-.400 <sup>c</sup>	-3.306 <sup>c</sup>	-3.430 <sup>c</sup>	-3.020 <sup>c</sup>	-3.545 <sup>c</sup>	-2.197 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.689	.001	.001	.003	.000	.028

a. culture = Aquaculture.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test.

c. Based on positive ranks.

TEST STATISTICS <sup>A,B</sup>						
	MAN_total – VET_total	FEE_total – VET_total	DEV_total – VET_total	FEE_total – MAN_total	DEV_total – MAN_total	DEV_total – FEE_total
Z	-2.710 <sup>c</sup>	-3.439 <sup>d</sup>	-.590 <sup>c</sup>	-4.169 <sup>d</sup>	-.516 <sup>d</sup>	-3.142 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007	.001	.555	.000	.606	.002

a. culture = Cattle breeding.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test.

c. Based on positive ranks.

d. Based on negative ranks.



TEST STATISTICS <sup>A,B</sup>						
	MAN_total – VET_total	FEE_total – VET_total	DEV_total – VET_total	FEE_total – MAN_total	DEV_total – MAN_total	DEV_total – FEE_total
Z	-1.271 <sup>c</sup>	-2.608 <sup>d</sup>	-1.165 <sup>d</sup>	-2.961 <sup>d</sup>	-1.812 <sup>d</sup>	-1.607 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.204	.009	.244	.003	.070	.108

- a. culture = Pig breeding.
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test.
- c. Based on positive ranks.
- d. Based on negative ranks.

## References

1. USDA Food for Progress-ის მიერ დაფინანსებული პროექტი „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ (2018) <https://mepa.gov.ge/Ge/News/Details/9503/>
2. უმაღლესი დარგობრივი მახასიათებელი „ვეტერინარია“ – სსიპ განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი (2017) [https://eqe.ge/res/docs/dargobrivismaxasiatebeli\\_veterinaria.pdf](https://eqe.ge/res/docs/dargobrivismaxasiatebeli_veterinaria.pdf)
3. საქართველოს სახელმწიფო პოლიტიკა ვეტერინარიის სფეროში (2018) <https://www.asocireba.ge/files/Vakhtang-Kobaladze-Veterinary-2018.pdf>
4. განმარტებითი ბარათი „უმაღლესი განათლების შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილების შეტანის თაობაზე“ საქართველოს კანონის პროექტზე (2017) <https://info.parliament.ge/file/1/BillReviewContent/294616>
5. ცხოველთა ჯანმრთელობის ეროვნული პროგრამა <https://mepa.gov.ge/en/News/Details/85>
6. ასოცირების შესახებ შეთანხმება ერთის მხრივ, საქართველოსა და მეორეს მხრივ, ევროკავშირის და ევროპის ატომური ენერჯის გაერთიანებას და მათ წევრ სახელმწიფოებს შორის (2014) [https://www.asocireba.ge/show\\_article.php?id=30](https://www.asocireba.ge/show_article.php?id=30)
7. „ევროკავშირთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ“ შეთანხმება (DCFTA) (2014) <https://mepa.gov.ge/Ge/Page/DCFTAobligation>
8. საქართველოს კანონი უმაღლესი განათლების შესახებ (2005) <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/32830?publication=102>
9. სოფლის მეურნეობის მინისტრის ოთარ დანელიას ინტერვიუ ჟურნალისტებთან (2016) <https://ipress.ge/news/sazogadoeba/othar-danelia-3200-veterinari>
10. FAO: საქართველოში ვეტერინარიის მიმართულება უნდა გაძლიერდეს (2018) <https://ipress.ge/news/sazogadoeba/fao-saqarthveloshi-veterinar>
11. Statistical review of the NFA's veterinary workforce (2018)
12. ცხოველთა რეგისტრაციის ეროვნული სისტემა (2020) <https://naits.mepa.gov.ge/naits/#/login>
13. საქართველოს სახელმწიფო პოლიტიკა ვეტერინარიის სფეროში (2018) <https://www.asocireba.ge/files/Vakhtang-Kobaladze-Veterinary-2018.pdf>
14. პროფესიული განათლების პროგრამები (2023) <https://vet.emis.ge/#/collegesPrograms/20>
15. კვლევა შრომის ბაზრის და ზრდის პოტენციალის მქონე ეკონომიკური სექტორების იდენტიფიცირების მიზნით (2021) <https://gfa.org.ge/wp-content/uploads/2021/05/Labour-marker-Research-report-Georgian-Version-1.pdf>
16. ეროვნულ დემოკრატიული ინსტიტუტის (NDI) კვლევები <https://www.ndi.org/georgia-polls>
17. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური: დასაქმება და უმუშევრობა (2023) <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/683/dasakmeba-umushevroba>
18. ანტიკრიზისული გეგმა – ზრუნვა სოფელზე და ფერმერებზე (2020) <https://mepa.gov.ge/Ge/Page/AntiCrisisPlan>
19. USAID, საქართველოს ეროვნული შრომის ბაზარი 2010 წლის ივნის-ივლისში ჩატარებული კვლევის ანგარიში (2010) [https://mes.gov.ge/uploads/LMS\\_2010\\_Geo.pdf](https://mes.gov.ge/uploads/LMS_2010_Geo.pdf)
20. საქართველოს სოფლის მეურნეობა (2020) <https://www.geostat.ge/ka/single-news/2223/sakartvelos-sofliis-meurneoba-2020-tseli-tsinastsari-monatsemebi-memtsenareobis-shesakheb>
21. პროექტი „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ (დაფინანსებული USDA Food for Progress პროგრამის ფარგლებში) (2018) [www.landolakes.org](http://www.landolakes.org)
22. აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება <https://eqe.ge/media/21087/Decision.pdf>

“სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით (VETPRO)” (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) ევროკომისიის მიერ დაფინანსებული პროექტია, რომელიც საქართველოში ვეტერინარიის სფეროს განვითარებას ისახავს მიზნად.

პროექტის კონკრეტულ ამოცანებს წარმოადგენს: (1) საქართველოს უსდ-ებში ვეტერინარიის ფაკულტეტების განვითარება და სწავლების ხარისხის ამაღლება ევროკავშირის სტანდარტების შესაბამისად; (2) ვეტერინარიის სფეროში უწყვეტი განათლების მხარდაჭერა ღია წვდომის ონლაინ კურსების (MOOCs) შეთავაზებით; (3) სოციალურ-ეკონომიკური სექტორის მხარდაჭერა საუნივერსიტეტო საზოგადოებასა და ფართო საზოგადოებას შორის თანამშრომლობის დამყარებით.

აღნიშნული ამოცანების მისაღწევად, პროექტი VETPRO ითვალისწინებს ისეთ აქტივობებს, როგორცაა: საქართველოს და ევროკავშირის ქვეყნების უნივერსიტეტებს, ლაბორატორიებსა და კლინიკებს შორის თანამშრომლობის გაღრმავება; ევროკავშირის მოთხოვნების შესაბამისად აკადემიური და მოწვეული პერსონალის გადამზადება; უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებსა და კერძო და საჯარო სექტორებს შორის პარტნიორული ურთიერთობების დამყარება და სხვა.

“Development of Veterinary Faculties at Georgian HEIs to Create a New Pool of Young Veterinary Professionals in Georgia (VETPRO)” (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) is a capacity-building project in the field of higher education funded by the EC, which is aimed at developing the field of veterinary medicine in Georgia.

The main objectives of the project are: (1) development of veterinary faculties and improvement of teaching quality at Georgian HEIs in accordance with the EU standards; (2) supporting veterinary continuing education by means of massive open online courses (MOOCs); (3) supporting socio-economic sector by establishing connections between higher education institutions and wider community.

For the purpose of achieving these objectives, the VETPRO project encompasses activities such as: expanding collaboration with and between the existing veterinary laboratories/clinics in Georgia and EU countries; training academic and visiting staff members in accordance with the EU requirements and standards; establishing partnerships between higher education institutions and private and public sectors, etc.



[vetpro@eu.edu.ge](mailto:vetpro@eu.edu.ge)

Vetpro - CBHE Project

Vetpro - CBHE Project

(+995 32) 2 000 171 (125)