

ახმეტის მუნიციპალიტეტისა
და თუშეთის სივრცით-
ტერიტორიული დაგეგმვის
პროექტი

საბოლოო ვერსია

დამკვეთი:

საქართველოს ეკონომიკისა და
მდგრადი განვითარების სამინისტრო



შემსრულებელი:

შ.პ.ს „სტუდია21“
დირექტორი:  მანანა თავხელიძე

STUDIA 21

შ.პ.ს „გეოგრაფიკი“
დირექტორი:  გიორგი გოცირიძე



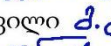
პროექტის ხელმძღვანელი:

გია აბულაძე
გიორგი გოცირიძე

სამუშაო ჯგუფი:

STUDIA 21

არქიტექტორები:

ნ. აბულაძე 
ი. ბალავაძე 
ე. დავითიძე 
გ. კილურაძე 
მ. მარგველაშვილი 
გ. ნიაური 
გ. სეხნიაიძე 
მ. ქევხიშვილი 
ნ. ქვარცხავა 
ი. შარაბიძე 
ხ. ხაგულაშვილი 
თ. ჯუგაშვილი 

ტურიზმი:

ნ. ბახტაძე 
ვ. ვაშაყმაძე 

სოფლის მეურნეობა:

ს. დიდებულაძე 

ტრანსპორტი:

კ. მჭედლიშვილი 
უ. სტურუა 
ლ. ჩხაიძე 

ეკონომიკა:

კ. არაბული 
მ. მახათაძე

კულტურული მემკვიდრეობა:

თ. დვალი
ნ. იდოძე
ნ. მეფარიშვილი
თ. ღვინერია
ა. შანშიაშვილი

არქეოლოგია:

გ. ლალიაშვილი

საინჟინრო ქსელები:

ნ. გელაშვილი
ც. გიორგაძე
გ. კელაპტრიშვილი
გ. ჩხაიძე



გარემოს დაცვა:

მ. ადეიშვილი
თ. ბაკურაძე
ა. გოგიტიძე
ა. კანდაუროვი

გის - ის სპეციალისტი:

ს. კენკეზაშვილი

შ.პ.ს „ტერაგრაფიკი“

დირექტორი

შ. ფხაკაძე

გეოდეზისტები

ვ. არღვლიანი
რ. ბაჩილავა
ვ. თაფლაძე
კ. ტაბატაძე

კომპიუტერული
უზრუნველყოფა

ი.თალაკვაძე

შინაარსი

მომზადება	7
თავი 1 - მუნიციპალიტეტის ანალიზი	9
1.1 ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობის დოკუმენტის როლი	10
1.2 სივრცითი მოწყობის სტრატეგიული მიდგომები	11
1.2.2. მდგრადი განვითარების მიზნები საერთაშორისო/ადგილობრივი კონვენციები/დადგენილებები, რომლის მიხედვითაც ვიხელმძღვანელებთ	14
1.2.3. დაგეგმვის სამართლებრივი საფუძვლები ეროვნულ დონეზე.....	16
1.3. დოკუმენტის პირობები	18
1.4 რეგიონალური მახასიათებლები.....	20
1.4.1 მდებარეობა	20
1.4.2 მოსახლეობა	20
1.5. ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცული კონტექსტი	23
1.5.1. ახმეტის მუნიციპალიტეტი განსახლების სისტემაში, ქვეყნის და სამხარეო დონეზე	23
1.5.2. სასაზღვრო საკითხები.....	24
1.5.3. სივრცის კატეგორიები.....	24
1.5.4. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციული ერთეულები	25
1.5.5. დასახლებათა სტრუქტურა და განვითარების ცენტრები და ღერძები	26
1.6 ბუნებრივ-კლიმატური პირობები.....	26
1.6.1 ზოგადკლიმატური მონაცემები.....	26
1.6.1.1 კლიმატის ცვლილება.....	27
1.6.1.2. აგროკლიმატი	29
1.6.2 ზოგადგეოლოგიური და სეისმური მონაცემები.....	30
1.6.3 არსებული ბუნებრივი ფასეულობების მონაცემები	31
1.6.4 ჰიდროლოგია	34
1.6.5. ნიადაგები.....	35
1.6.6. ლანდშაფტები და ეკოლოგიური კავშირები.....	36
1.6.7. ეკოსისტემების სერვისები	39
1.6.7.1. ტყე.....	41
1.6.7.2. მდელოები	43

1.6.8. ფლორისა და მცენარეულობის მიმოხილვა.....	44
1.6.9. ზოოგეოგრაფიული დახასიათება და ფაუნა	46
1.6.10. სასარგებლო წიაღისეული	48
1.7. სატრანსპორტო ქსელი	48
1.7.1. საგზაო ქსელი და სატრანზიტო მოძრაობა	48
1.7.2. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	49
1.7.3. საჰაერო ტრანსპორტი.....	50
1.8. საინჟინრო ინფრასტრუქტურა.....	50
1.8.1. წყლის სისტემა.....	50
1.8.2. საირიგაციო და სანიაღვრე სისტემა	51
1.8.3. ნაგავი და მყარი ნარჩენები/სასაწყობო ლოგისტიკა	52
1.8.4. ელ.ენერგია და გაზომომარაგება	53
1.8.4.1. ელ . ენერგია.....	53
1.8.4.1.1. მზის ენერგიის პოტენციალი თუშეთში	54
1.8.4.1.2. ჰიდროენერგეტიკული პროექტები	54
1.8.4.2. გაზომომარაგება.....	56
1.8.5. კავშირგაბმულობა, კომუნიკაცია.....	56
1.9. ბუნებრივი საფრთხეები და პრევენცია	57
1.9.1. გეოლოგიური საფრთხეები	57
1.9.2. ჰიდროლოგიური საფრთხეები	60
1.10. სოციალური მომსახურებები	63
1.10.1. განათლება.....	63
1.10.2. სპორტი	63
1.10.3. ჯანდაცვა	64
1.10.4. საყოფაცხოვრებო მომსახურება	64
1.10.5. პოლიცია.....	65
1.11. ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობა	66
1.11.1. ურბანული მემკვიდრეობა / ისტორიულ კულტურული ლანდშაფტი	67
1.11.2. არქიტექტურული მემკვიდრეობა.....	69
1.11.3. არამატერიალური კულტურული ფასეულობები. (ისტორიული ადგილები).....	72
1.11.4. არქეოლოგიური მემკვიდრეობა	77
1.12 ეკონომიკური მიმოხილვა	80

1.12.1. ეროვნული, რეგიონალური და დარგობრივი ეკონომიკის განვითარების პროგრამები, პროექტები და კონცეფციები	80
1.12.2. მრეწველობა	81
1.12.3. სოფლის მეურნეობა.....	83
1.12.4.1. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ზარის ნაწილი	91
1.12.4.2. პანკისის ხეობა.....	93
1.12.4.3. თუშეთი	95
1.12.4.4. სამთო-ბილიკების ქსელი	100
1.12.4.5. ვიზიტორთა სტატისტიკა და ეკონომიკური შეფასება.....	102
1.12.5. დასაქმება და მოსახლეობის საარსებო წყაროები.....	103
თავი 2 - შეფასება და პროგნოზირება	104
თავი 3 - ხედვა	110
3.1. ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცითი ხედვის პრინციპები	111
3.1.1. მდგრადობა და მოქნილობა.....	111
3.1.2. ეკონომიკური პოტენციალის გაძლიერება, ეკონომიკური ზრდის ხელშემწყობი კოორდინირებული დაგეგმვა და ქმედებები	111
3.1.3. ბალანსირებული და თვითკმარი ურბანული და სასოფლო ტერიტორიების განვითარების ხელშეწყობა	111
3.1.4. კულტურული მემკვიდრეობის მართვა	111
3.1.5. ადმინისტრირების ოპტიმიზაცია.....	112
3.2. ხედვა.....	112
3.2.1. მუნიციპალიტეტის განვითარების სტრატეგიული მიზნები.....	112
თავი 4 - კონცეფცია და სტატუტორული სტრატეგია	117
4.1. სტრატეგიული ამოცანები და ქმედებები.....	118
4.1.2. სივრცითი მოწყობის გეგმა	118
4.1.3. სივრცითი მოწყობის გეგმის სტრუქტურა	122
თავი 5 - სამოქმედო გეგმა.....	124
5.1. გარემოს მდგრადობა	125
5.1.1. ეკოსისტემების დაცვა.....	125
5.1.2. კლიმატის ცვლილების ინტეგრირება სხვადასხვა სექტორების დაგეგმარებისას...	125
5.1.3. ფუნქციური ეკოსისტემების დაცვა	125
5.2.1. სასურველი სივრცული ფორმა და განვითარების გზა	128
5.2.2. შემოთავაზებული სატრანსპორტო კავშირები ახმეტის მუნიციპალიტეტში.....	129

5.2.3. მოძრაობის რეგულირების და უსაფრთხოების საკითხები.....	129
5.2.4. სარკინიგზო კავშირის განვითარება	130
5.2.5. აეროდრომის განვითარების შესძლებლობა ომალოში	130
5.3. ეკონომიკის განვითარების კავშირები და ღერძები.....	131
5.3.1. სასოფლო-სამეურნეო კავშირები და კვანძები.....	131
5.3.2. ტურიზმის განვითარება	136
5.3.2.1 სამთო ტურიზმის განვითარება.....	137
5.3.2.2 ზრდის ტენდენცია და ეკონომიკური პროგნოზი.....	138
5.4. სოც. მომსახურების უზრუნველყოფა.....	140
5.4.1. განსახორციელებელი სოციალური სერვისების იერარქიული ჩამონათვალი.....	140
5.5. არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნება	141
5.6. სტრატეგიული ინფრასტრუქტურის დაგეგმვა და განხორციელება	145
5.6.1. ელექტრო ენერგია.....	145
5.6.1.1. თუშეთის სოფლების ელექტრო მომარაგება მზის ენერგიაზე მომუშავე მიკროქსელების მეშვეობით	145
5.6.2. გაზმომარაგება.....	148
5.7. გეოსაფრთხეების შემარბილებელი ღონისძიებები.....	150
5.7.1. სპეციალური საინჟინრო-კონსტრუქციული ღონისძიებების აღწერა.....	153
თავი 6 - დარგობრივი პროგრამების ჩარჩო-მიმართულებები	156
თავი 7 - გადაუდებელი ღონისძიებების პროგრამა.....	161
7.1. პირველი 3 წლის განმავლობაში განსახორციელებელი სამუშაოები ახმეტის მუნიციპალიტეტში (სოფლის მეურნეობა)	162
7.2. პირველი 3 წლის განმავლობაში განსახორციელებელი სამუშაოები ახმეტის მუნიციპალიტეტში. (გარემოს დაცვა)	163
7.2.1. ჭარბი ძოვება და საძოვრებთან დაკავშირებული საკითხი	163
7.2.2. ტყესთან დაკავშირებული საკითხები და განსაზღვრული საქმიანობები	165
7.2.3. დაცული ტერიტორიები	166
7.2.4. წყალის რესურსების გამოყენება.....	167
7.2.5. მიწის საკითხებთან დაკავშირებით	168
7.2.6. სოფლის მეურნეობა.....	168
7.3. პირველი 3 წლის განმავლობაში განსახორციელებელი სამუშაოები ახმეტის მუნიციპალიტეტში. (ტურიზმის ღირებულებათა ჯაჭვის მიხედვით).....	168
7.3.1. საბაზისო ინფრასტრუქტურა.....	168

7.3.2. ინდივიდუალური ტურიზმის ქაოტური ზრდა	170
7.3.3. ტურიზმის მომსახურების მომწოდებლები.....	171
7.3.4. გეოგრაფიული კლასტერები და დივერსიფიცირებული პროდუქტი.....	171
7.3.5. ღერძული „ბრენდირებული“ მარშრუტები	173
7.3.6. ახმეტის მუნიციპალიტეტში ვიზიტორთა მართვის მოკლევადიანი და ეფექტური ინსტრუმენტებია (გძლევადიანი მართვის შემუშავებამდე)	174
7.3.7. ტრანსპორტირება.....	174
7.3.8. მარკეტინგი და ონლაინ დაჯავშნა	175
7.4. სამოქმედო გეგმა	176
თავი 8 - მონიტორინგი.....	182
8.1 მონიტორინგი	183
თავი 9 - განხორციელების მექანიზმი	189
ახმეტის მუნიციპალიტეტის სავიზიტო ფოტოები.....	192
რუკები.....	196
რუკა 1.1. მუნიციპალიტეტის მდებარეობა - სივრცითი ღერძი (ლაგოდეხი-სოხუმი)	197
რუკა 1.2. სამხედრო ბაზები რუსეთის ფედერაციის ტერიტორიაზე.....	198
რუკა 1.3. სივრცით-ტერიტორიული ერთეულები და მათი მახასიათებლები	199
რუკა 1.4. ნაკვეთები საჯარო რეესტრის ელექტრონული საკადასტრო რუკიდან	200
რუკა 1.5. ახმეტის მუნიციპალიტეტის თემები	201
რუკა 1.6. მიზიდულობის ცენტრები.....	202
რუკა 1.7. აგროკლიმატური ზონები და ნიადაგის პროდუქტიულობა	203
რუკა 1.8. დაცული ტერიტორიები	204
რუკა 1.9. წყალშემკრები აუზები	205
რუკა 1.10. ნიადაგები.....	206
რუკა 1.11. მიწის დაფარულობა	207
რუკა 1.12. ტყის საფარი.....	208
რუკა 1.13. თუშეთის საძოვრების პოტენციური არეალი	209
რუკა 1.14. საირიგაციო სისტემა.....	210
რუკა 1.15. ელექტრო მომარაგება.....	211
რუკა 1.16. წყლისმიერი ეროზია	212
რუკა 1.17. ქარისმიერი ეროზია	213
რუკა 1.18. მჟავე ნიადაგების ეროზია.....	214

რუკა 1.19. საკვები ელემენტები ნიადაგში	215
რუკა 1.20. ნიადაგის დამლაშება.....	216
რუკა 1.21. არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობა	217
რუკა 1.22. არქეოლოგიური საიტები.....	218
რუკა 1.23. ცხვრის გადასარევი ტრასები	219
5.1. არსებული და შემოთავაზებული დაცული ტერიტორიები მუნიციპალურ და ტრანსმუნიციპალურ კონტექსტში	220
5.2. ახმეტის მუნიციპალიტეტში არსებული და შემოთავაზებული დაცული ტერიტორიები	221
5.3. დასახლებათა ფუნქციური ზონირება	222
5.4. დასახლებათა ფუნქციური ზონირება	223
ღერძული მარშრუტების დიაგრამა	224
რუკები მ. 1:100 000:	226
რუკა 01 - ტოპოგრაფიული რუკა	226
რუკა 02 - დაცული ტერიტორია	226
რუკა 03 - ბუნებრივი რესურსები და წიაღისეული	226
რუკა 04 - სივრცითი კატეგორიები	226
რუკა 05 - კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები და ობიექტები.....	226
რუკა 06 - სატრანსპორტო ქსელი.....	226
რუკა 07 - საინჟინრო ინფრასტრუქტურა	226
რუკა 08 - გეოსაფრთხეები	226
რუკა 09 - ტურისტული მარშრუტები და კვებისა და განთავსების ობიექტები.....	226
რუკა 10 - სოციალური და სამრეწველო ინფრასტრუქტურა.....	226
რუკა 11 - მიწათსარგებლობა.....	226
რუკა 12 - მოსახლეობის რაოდენობა.....	226
რუკა 13 - სოფლის მეურნეობა	226
რუკა 14 - სივრცითი განვითარების ხედვა	226
რუკა 15 - სივრცითი მოწყობა	226
რუკა 16 - სივრცის კატეგორიები.....	226
რუკა 17 - დაცვის ზონები და ზოლები.....	226
რუკა 18 - არსებული, შეთავაზებული, სპეციალური კონსერვაციული კანდიდატი და გეგმარებითი დაცული ტერიტორიები	226

მომზადება

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს 2016-2017-2018 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტით დამტკიცებული „მარკეტინგული და იურიდიული კონსულტაციების ხარჯი (24 01 01 04)“ ასიგნებების ფარგლებში და საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსა და გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოებას (GIZ) შორის გაფორმებული საგრანტო ხელშეკრულების №1182 საფუძველზე 18.08.2016-ში გამოცხადდა ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურების შესახებ კონკურსი №CNT160000121, რომლის გამარჯვებული და შესაბამისად მომწოდებელი გახდა შპს. „სტუდია 21“ და „გეოგრაფიკი“ 2016 წლის 2 ნოემბერს დადებული ხელშეკრულების №569 საფუძველზე. სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის გარდა, პროექტი ითვალისწინებს თუშეთის 10 სოფლის და ქვემო და ზემო ალვანების განაშენიანების რეგულირების გეგმების (გრგ) შემუშავებას.

დოკუმენტაციის წარდგენა მიმდინარეობდა სამ ეტაპად:

1. წინასაპროექტო კვლევა და სტრატეგიული განვითარების ხედვის კონცეფცია - 02.04.2017
2. გეგმარებითი დავალება - 02.07.2017
3. საბოლოო დოკუმენტაცია - 02.08.2018

აღსანიშნავია, რომ კვლევითი სამუშაოები მიმდინარეობდა დოკუმენტზე მუშაობის მთელი პერიოდის განმავლობაში, რაც განაპირობა ისეთმა ფაქტორმა როგორიცაა თუშეთის სეზონურობა.

2017 წლის ზამთრის პერიოდში, თებერვალში ჩატარდა ერთი, ხოლო ზაფხულში, ივლისი-აგვისტოს პერიოდში ორი მასშტაბური ექსპედიცია თუშეთის თითქმის მთელ ტერიტორიაზე. ჩატარდა მოსახლეობის გამოკითხვა სხვადასხვა მიმართულებით: - სოციალური და კომუნალური სერვისების, სამუშაო ადგილების და შრომის პირობების, კულტურული მემკვიდრეობის, სოფლებისა და თავიანთი საცხოვრებლების ფიზიკური მდგომარეობის შესახებ და ა.შ. 10 სოფელში მოხდა ნაგებობების დეტალური აღწერა და მდგომარეობის დაფიქსირება. ჩატარდა თუშეთის ათი სოფლის და ქვემო და ზემო ალვანების ტოპოგრაფიული აგეგმვა და მომზადდა დეტალური რელიეფის რუკები. განხორციელდა მიუდგომელი და გაქრობის პირას მყოფი სოფლების და ციხეების დრონით გადაღება. შეფასდა სოფლებისა და კონკრეტული შენობა-ნაგებობების ისტორიულ-კულტურული მნიშვნელობა და თუშეთის ზამთრის პოტენციალი.

საბოლოო დოკუმენტის მომზადებაში მონაწილეობა მიიღეს დარგობრივი მიმართულებების: გარემოს დაცვის, სოფლის მეურნეობის, ტურიზმის,

ეკონომიკის, საინჟინრო ინფრასტრუქტურის, კულტურული მემკვიდრეობის, არქეოლოგიის ექსპერტებმა.

განაშენიანების რეგულირების გეგმისთვის განსაზღვრულ 10 სოფელს (ომალო, შენაქო, დიკლო, დართლო, ფარსმა, გირევი, დოჭუ, ჯვარბოსელი, ინდურთა, ეთელთა) დაემატა კიდევ ერთი, სოფელი ბოჭორნა, იქიდან გამომდინარე, რომ წოვათის თემის სოფელი ეთელთა დამეწყრილ ტერიტორიაზეა და გრგ-ს შემუშავება თითქმის შეუძლებელია.

დოკუმენტაციის მომზადების ყველა ეტაპზე ჩართული იყვნენ ადგილობრივი თვითმმართველობის წარმომადგენლები, თუშეთის დაცული ლანდშაფტისა და თუშეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაციები და ადგილობრივი მოსახლეობა. პროექტის გაცნობითი ხასიათის შეხვედრა შედგა კახეთის გუბერნატორთანაც თელავში. გაიმართა არაერთი საჯარო განხილვა 2017 წლის თებერვლიდან 2018 წლის ივნისის ჩათვლით პერიოდში. შეხვედრები იმართებოდა როგორც ახმეტის მუნიციპალიტეტში, ასევე თბილისში - სულ შედგა 12 შეხვედრა თუშეთისა და ახმეტის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის სხვადასხვა ასაკის, სოციალური, აღმსარებლობის და პროფესიის ჯგუფებთან.

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსთვის წარმოდგენილი სამუშაო ეტაპობრივი დოკუმენტაცია ეგზავნებოდა დანარჩენ სამინისტროებს, ადგილობრივ თვითმმართველობას და თუშეთის დაცული ლანდშაფტის სააგენტოს. ახმეტის მუნიციპალიტეტის და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტი არის სივრცესა და დროში გაწერილი ათ წლიანი სამოქმედო გეგმა, რომელზე დაყრდნობითაც უნდა იხელმძღვანელონ ცენტრალურმა და ადგილობრივმა ხელისუფლებებმა.

თავი 1 - მუნიციპალიტეტის ანალიზი

სინოფსისი: ამ თავის მიზანია გააცნოს მკითხველს მუნიციპალიტეტის
ლოკალური და რეგიონალური კონტექსტი, მახასიათებლები და სხვადასხვა
გამოწვევები.

1.1 ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობის დოკუმენტის როლი

სივრცითი მოწყობის დოკუმენტი (სმდ) არის სივრცითი პასუხი მუნიციპალიტეტის განვითარების კონტექსტზე, მის საჭიროებებსა და განვითარების ხედვაზე. ეს არის მიწის მართვის ხელსაწყო, რომელიც განსაზღვრავს სტრატეგიულ გადაწყვეტილებებსა და ინტერვენციებს მუნიციპალიტეტის სამომავლო მდგრადი განვითარებისთვის და უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს მუნიციპალიტეტის მართვაში მიწის გამოყენების, განვითარებისა და დაგეგმარების კუთხით. ეს არის სამართლებრივი დოკუმენტი, რომელიც ეყრდნობა ეროვნული და რეგიონული განვითარების გეგმებსა და პრიორიტეტებს.

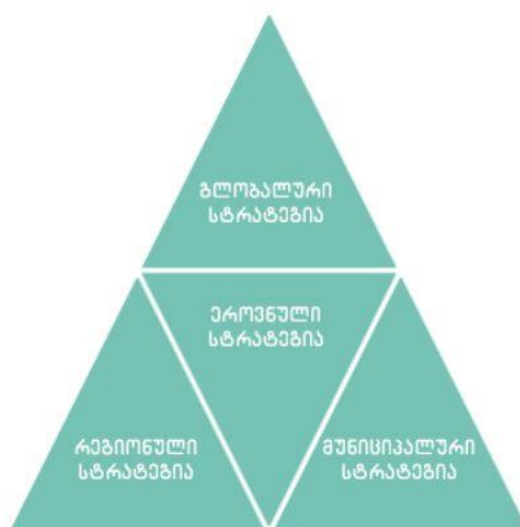
ამავდროულად **სმდ** არის ტრანსფორმაციის ხელსაწყო. რამდენადაც ორიენტირებულია სივრცულ რესტრუქტურზაციაზე და იძლევა მითითებებს მომავალი განვითარების ვექტორების შესახებ იმგვარად, რომ აღმოიფხვრას არსებული დისბალანსები. ის მუნიციპალიტეტს აძლევს მიწის რესურსების მდგრადი სახით მართვის საშუალებას, ითვალისწინებს რა სივრცითი საკითხებისა და საჭიროებების ანალიზს და წარმოადგენს სტრატეგიებსა და პროგრამებს ამ გამოწვევების მოსაგვარებლად. **სმდ-ს** გააჩნია შემდეგი სარგებელი:

- ხელს უწყობს გადაწყვეტილების მიღებას სერვისების მიწოდების პროექტების მდებარეობასთან დაკავშირებით;
- იძლევა მითითებებს საჯარო და კერძო სექტორის ინვესტიციებთან დაკავშირებით;
- აძლიერებს დემოკრატიას, ინკლუზიურობას და სივრცულ ტრანსფორმაციას;
- ხელს უწყობს მთავრობათა შორის კოორდინაციას სივრცით საკითხებთან დაკავშირებით;
- ხელს უწყობს მიწის რესურსების ეფექტურ გამოყენებას;
- წარმოადგენს ქვედა დონის გეგმების განვითარების ჩარჩოს და არის მიწის განვითარების შესახებ მისაღები გადაწყვეტილებების დასაყრდენი;
- იძლევა მითითებებს მუნიციპალური ინფრასტრუქტურის ინვესტიციის პრიორიტეტებზე სივრცეში;
- ვიზუალური სახით წარმოადგენს მუნიციპალიტეტის სასურველ ურბანულ ფორმას მოკლე, საშუალო და გრძელ ვადებში.

სივრცითი მოწყობის დოკუმენტი და თანდართული რუკების პაკეტი განსაზღვრავს მუნიციპალიტეტის პროგრესულ სვლას შეთანხმებული, სასურველი სივრცითი ფორმისკენ მუნიციპალიტეტის იურისდიქციის ფარგლებში.

1.2 სივრცითი მოწყობის სტრატეგიული მიდგომები

სივრცითი მოწყობის დოკუმენტი ეყრდნობა ძირითად საერთაშორისო, ეროვნულ, რეგიონულ და ადგილობრივ გეგმებსა და სტრატეგიებს. ქვედა დიაგრამაში მოცემულია ყოვლისმომცველი ხედვა. თითოეული ქვემოთ ჩამოთვლილი სტრატეგია არ უნდა განიხილებოდეს ცალკე იზოლირებულად, არამედ როგორც ინტეგრირებულ კომპონენტად მდგრადი განვითარების ჩარჩოში.



მუნიციპალიტეტის განვითარების და განაშენიანებული გარემოს სტრატეგიული და სივრცითი მიდგომა გამაგრებულია გლობალური, ეროვნული და რეგიონალური სტრატეგიით. ამ პოლიტიკების ამოცანებს გავლენა აქვს მუნიციპალიტეტის სტრატეგიული და სივრცითი მიმართულების განვითარებაზე. მდგრადი განვითარების მიზნები, ეროვნული განვითარების სტრატეგია, რეგიონული განვითარების სტრატეგია და ა.შ.... რომელთა მიზნებსა და ამოცანებსაც ეყრდნობა სივრცითი მოწყობის დოკუმენტი განხილულია ქვედა თავებში.

1.2.1. მდგრადი განვითარების მიზნები

მდგრადი განვითარების მიზნები (მგმ) არის საერთო, გლობალურად მიღებული ხედვა, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს უსაფრთხო და მდგრადი სივრცე მსოფლიოს თითოეული მაცხოვრებლისთვის. ის ეფუძნება ათასწლეულის განვითარების მიზნების მორალურ პრინციპს, რომლის თანახმადაც არცერთი ქვეყანა არ უნდა ჩამორჩეს და თითოეულ ქვეყანას უნდა გააჩნდეს საერთო

პასუხისმგებლობა გლობალური მიზნის მისაღწევად. მგმ-ს თითოეული მიზანი და ამოცანა გამოიყენება როგორც განვითარებული, ასევე განვითარებადი ქვეყნებისთვის. ერთ-ერთი ამოსავალი წერტილი მგმ-ს განვითარებისას იყო ის, რომ ქვეყნებმა უნდა უზრუნველყონ ეკონომიკური, პოლიტიკური, სოციალური და გარემო საკითხების ურთიერთდაბალანსება. მდგრადი განვითარების მიზნები და ამოცანები გლობალური ბუნების და უნივერსალური გამოყენებისანი არიან, რადგან ითვალისწინებენ განსხვავებულ ეროვნულ თვისებებს, შესაძლებლობებს და განვითარების დონეს და პატივს სცემენ ეროვნულ პოლიტიკას და პრიორიტეტებს. ისინი ერთმანეთისგან დამოუკიდებელნი არ არიან - მათი განხორციელება ინტეგრირებულად უნდა მოხდეს. მგმ-ები იძლევიან დასახლებების ერთიანი განვითარების შესაძლებლობას განვითარების პროგრამების ფართო სპექტრის მეშვეობით. მუნიციპალიტეტებმა უნდა გააგრძელონ ამ საკითხების მოგვარება ერთიანი და ინტეგრირებული გზით. ქვემოთ ჩამოთვლილია 17 მდგრადი განვითარების მიზანი.



სივრცითი მოწყობის დოკუმენტის მიზანია რეაგირება ამ მიზნებზე საკუთარი უფლებამოსილების ფარგლებში, მაგრამ მასზე უდიდესი გავლენა აქვს მეთერთმეტე მიზანს: „ქალაქების და ადამიანთა დასახლებების ინკლუზიურობის, უსაფრთხოების, მოქნილობის და მდგრადობის უზრუნველყოფა“. ქალაქებისთვის და თემებისთვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ამოცანები, რომლებიც ამ მიზნისთვისაა განსაზღვრული:

- 2030 წლისთვის ადეკვატურ, უსაფრთხო და ხელმისაწვდომ საცხოვრებელსა და ძირითად სერვისებზე წვდომის უზრუნველყოფა და ძველი სახლების განახლება;
- 2030 წლისთვის უსაფრთხო, მისაღებ, ხელმისაწვდომ და მდგრად სატრანსპორტო სისტემაზე წვდომის უზრუნველყოფა ყველასთვის; გზების უსაფრთხოების გაუმჯობესება საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაზრდის მეშვეობით, განსაკუთრებული ყურადღების მიქცევა მოწყვლადი კატეგორიის, ქალების, ბავშვების, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების და ასაკოვანი ადამიანების, საჭიროებებზე;
- 2030 წლისთვის ინკლუზიური და მდგრადი ურბანიზაციის გაძლიერება; დასახლებების ინტეგრირებული და მდგრადი დაგეგმარება და მართვა ყველა ქვეყანაში;
- ძალისხმევის გაძლიერება მსოფლიოს კულტურული და ბუნებრივი მემკვიდრეობის დასაცავად;
- 2030 წლისთვის სიკვდილიანობის მაჩვენებლის მნიშვნელოვნად შემცირება იმ ადამიანების რიცხვთან ერთად, რომლებზეც ამ ფაქტმა გავლენა იქონია, ეკონომიკური ზარალის შემცირება, რომელიც დაკავშირებულია გლობალური მშპ-ს შემცირებასთან, რომელიც გამოწვეულია კატასტროფებით, მათ შორის წყალთან დაკავშირებული კატასტროფებით, სადაც განსაკუთრებული ყურადღებაა გამახვილებული ღარიბების და მოწყვლადი მოსახლეობის დაცვაზე;
- 2030 წლისთვის ქალაქების გარემოზე უარყოფითი გავლენის შემცირება თითოეული ადამიანისთვის, მათ შორის ჰაერის ხარისხზე და მუნიციპალური და სხვა სახის ნარჩენების მართვაზე ყურადღების გამახვილებით;
- 2030 წლისთვის უსაფრთხო, ინკლუზიურ და მისაწვდომ მწვანე და საზოგადოებრივ სივრცეზე წვდომის უზრუნველყოფა, კერძოდ კი ქალებისთვის, ბავშვებისთვის, ასაკოვნებისთვის და შშმ. პირებისთვის;
- პოზიტიური ეკონომიკური, სოციალური და გარემო კავშირების მხარდაჭერა ურბანულ და სასოფლო ტერიტორიებს შორის, ეროვნული და რეგიონალური განვითარების დაგეგმვით;
- 2020 წლისთვის ქალაქების და დასახლებების რაოდენობის მნიშვნელოვნად გაზრდა, რომლებიც იყენებენ ინტეგრირებულ პოლიტიკას და გეგმებს, რომლებიც მიმართულია ინკლუზიაზე, რესურსების ეფექტურობაზე, კლიმატის ცვლილების შემსუბუქებასა და ადაპტაციაზე, კატასტროფების მიმართ მედეგობაზე; შემუშავება და განხორციელება კატასტროფების რისკის შემცირების სენდაის ჩარჩოს 2015-2030 მიხედვით, რისკის მთლიანი მართვა ყველა დონეზე;
- მხარი დაეჭიროს ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებს, ფინანსური და ტექნიკური კუთხით, მდგრადი და მოქნილი შენობების ასაშენებლად ადგილობრივი მასალების გამოყენებით;

მუნიციპალიტეტის სივრცითი განვითარების დოკუმენტი უნდა პასუხობდეს ყველა მდგრადი განვითარების მიზანს, თუმცა, განსაკუთრებით, მეთერთმეტე მიზანს სხვადასხვა სივრცითი ხელსაწყოებით, სივრცითი პრიორიტეტებით და კატალიკური პროექტებით.

1.2.2. მდგრადი განვითარების მიზნები საერთაშორისო/ადგილობრივი კონვენციები/დადგენილებები, რომლის მიხედვითაც ვიხელმძღვანელებთ

საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად, საერთაშორისო ხელშეკრულებებით განსაზღვრული მოთხოვნები იერარქიულად უფრო მაღლა დგას, ვიდრე ეროვნული კანონმდებლობით გათვალისწინებული ვალდებულებები (გარდა კონსტიტუციისა). საქართველოს მიერ რატიფიცირებული, მიერთებული, დამტკიცებული და მიღებული, საერთაშორისო კანონები/შეთანხმებები და კონვენციები, აქტუალური პროექტის ფარგლებში, იხ. ქვემოთ ცხრილში.

დოკუმენტის ტიპი	დასახელება	რატიფიკაციის (Rt), მიერთების (Ac), დამტკიცების (Ap), მიღების (At), ძალაში შესვლის (EIF) თარიღი
გლობალური		
კონვენცია	კონვენცია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ - CBD (რიო-დე-ჟანეირო, 1992)	03.08.2000 (Ac)
ოქმი	ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენციის ბიოუსაფრთხოების კარტახენას ოქმი (მონრეალი, 2000)	
კონვენცია	გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია UNFCCC (ნიუ-ორკი, 1994 წლის 29 მაისი)	16.05.1995 (Rt)
ოქმი	კიოტოს ოქმი (კიოტო, 1997)	28.09.2000 (Rt)
კონვენცია	კონვენცია ოზონის შრის დაცვის შესახებ (ვენა, 1985)	12.06.1996 (Ac)
ოქმი	მონრეალის ოქმი ოზონის შრის დამშლელ ნივთიერებათა შესახებ (მონრეალი, 1987)	12.06.1996 (Ac)
ოქმის ცვლილება	მონრეალის ოქმის - ლონდონის ცვლილება	12.06.1996 (Ac)
ოქმის ცვლილება	მონრეალის ოქმის კოპენჰაგენის ცვლილება	12.06.1996 (Ac)
ოქმის ცვლილება	მონრეალის ოქმის მონრეალის ცვლილება	28.09.2000 (At)
ოქმის ცვლილება	მონრეალის ოქმის - პეკინის ცვლილება	ბო

კონვენცია	კონვენცია გადაშენების პირას მყოფი ველური ფაუნისა და ფლორის სახეობათა საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ (CITES, 1975)	23.11.1998 (Ac)
კონვენციის ცვლილებები	ბონის ცვლილება 1979 გაბორონეს ცვლილება, 1983	
კონვენცია	გარეოს კონვენცია გაუდაბნოებასთან ბრძოლის შესახებ UNCCD (პარიზი, 1994)	10.08.1998 (Rt)
კონვენცია	კონვენცია ველური ცხოველების მიგრირებად სახეობათა დაცვის შესახებ (CMS, ბონის კონვენცია, 1979)	
შეთანხმება	შეთანხმება ევროპის დამურების პოპულაციების დაცვის შესახებ (UNEP/EUROBATS, 1995)	
კონვენცია	მსოფლიო ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის შესახებ (UNESCO, 1972)	16.12.1993.(Rt)
ურთიერთგაგების მემორანდუმი	ურთიერთგაგების მემორანდუმ საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსა და ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირს (IUCN) შორის საქართველოში ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის სფეროში თანამშრომლობის თაობაზე	2009
კონვენცია	არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის შესახებ. პარიზი, 2003 წლის 17 ოქტომბერი	2007
რეგიონალური		
კონვენცია	ევროპის ლანდშაფტების კონვენცია (ფლორენცია, 2000)	24.06.2011
კონვენცია	ორჰუსის კონვენცია გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობის შესახებ (Aarhus, 1998)	23.08.2000 (Ac)
კონვენცია	ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ (ბერნის კონვენცია, 1979)	01.07.2000 (EIF)
კონვენცია	ევროპის არქიტექტურული მემკვიდრეობის დაცვის შესახებ) ვალეტა, 1992)	2000 (EIF)

1.2.3. დაგეგმვის სამართლებრივი საფუძვლები ეროვნულ დონეზე

ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობის გეგმის (შემდგომში - „გეგმის“) შემუშავების საფუძველია:

- საქართველოს კონსტიტუცია;
- საქართველოს ორგანული კანონი "ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი";
- საქართველოს კანონი "სივრცითი მოწყობისა და ქალაქთმშენებლობის საფუძვლების შესახებ" 2005 წლის 2 ივნისი;
- საქართველოს კანონი „საქართველოს სამოქალაქო კოდექსი“ 1997 წლის 26 ივნისი;
- საქართველოს კანონი „გარემოს დაცვის შესახებ“ (N519–II, 10/12/1996);
- საქართველოს კანონი „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“ (1996 წ.);
- საქართველოს კანონი თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ (2003 წ.);
- საქართველოს კანონი „საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ“ (N2356–II, 06/06/2003);
- „საქართველოს ტყის კოდექსი“ (N2124–II, 22/06/1999);
- საქართველოს კანონი „ცხოველთა სამყაროს შესახებ“ (N540–რს, 25/12/1996);
- საქართველოს კანონი „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ (2007 წ.); საქართველოს კანონი „ფიზიკური და კერძო სამართლის იურიდიული პირების მფლობელობაში (სარგებლობაში) არსებულ მიწის ნაკვეთებზე საკუთრების უფლების აღიარების შესახებ“ (2007 წლის 11 ივლისი);
- საქართველოს მთავრობის #376 დადგენილება - „ფიზიკური და კერძო სამართლის იურიდიული პირების მფლობელობაში (სარგებლობაში) არსებულ მიწის ნაკვეთებზე საკუთრების უფლების აღიარების წესისა და საკუთრების უფლების მოწმობის ფორმის დამტკიცების შესახებ“ (2016 წლის 28 ივლისი);
- საქართველოს მთავრობის #318 დადგენილება - „ზოგიერთ დასახლებაში ფიზიკურ პირთა ფაქტობრივ მფლობელობაში არსებული სასოფლო-

სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთების პრივატიზების ხელშეწყობის სახელმწიფო პროგრამის დამტკიცების შესახებ“ (2016 წლის 11 ივლისი);

- ტექნიკური რეგლამენტი - „დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებები” საქართველოს მთავრობის დადგენილება №59 2014 წლის 15 იანვარი ქ. თბილისი);
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება #242 „ტყითსარგებლობის წესების დამტკიცების შესახებ“ (20/08/2010);
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება №272 ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ლანდშაფტის მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე 17.06.2015
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება №16 ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე 03.01.2014
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 11 მაისის №799 განკარგულება - „ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის განვითარებისათვის საჭირო რიგ ღონისძიებათა განხორციელების თაობაზე“;
- საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსა და შპს - გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოებას (GIZ) შორის ურთიერთგაგების მემორანდუმი (10.11.2016);
- სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტოს თავმჯდომარის 2015 წლის 22 მაისის „კონკურსის მეშვეობით საპროექტო მომსახურების სახელმწიფო შესყიდვების წესისა და პირობების დამტკიცების შესახებ“ №7 ბრძანება;
- 2016 წლის 2 ნოემბრის საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსთან დადებული სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ N 569 ხელშეკრულება;
- გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის საერთაშორისო კავშირის IUCN სახელმძღვანელო დოკუმენტები დაცული ტერიტორიების დაგეგმარებისათვის.

1.3. დოკუმენტის პირობები

ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაციის ფარგლებში მოხდა დაგეგმვა-დაგეგმარების საერთაშორისოდ აპრობირებული ინსტრუმენტებისა და საუკეთესო გამოცდილების პილოტირება - ტესტირება, რომლის სახელმძღვანელო დოკუმენტად გამოყენებულ იქნა GIZ-ის მიერ შემუშავებული „მუნიციპალური სივრცითი დაგეგმარების დოკუმენტაციის მომზადებისთვის გეგმარებითი დავალების მონახაზის სახელმძღვანელო მითითებები“.

დოკუმენტაცია შესაბამისობაში მოდის საერთაშორისო საკანონმდებლო და პოლიტიკურ ჩარჩოსთან, რაც საერთაშორისო გამოცდილებაზე დაყრდნობით და გარემოსდაცვითი და კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნების პრიორიტეტების სრულფასოვანი გათვალისწინებით გააუმჯობესებს ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცით მოწყობას.

მოქმედი საკანონმდებლო-ნორმატიული აქტების თანახმად, დოკუმენტაცია შედგება ტექსტური და გრაფიკული ნაწილებისგან. დანართების სახით თან ახლავს გის რუკები, მონაცემთა კრებულები, დარგობრივი მიმართულებების ნაშრომები, არსებული ფოტომასალა, საჯარო განხილვებისა და შეხვედრების ფოტომასალა.

- **გარემოს დაცვა** - ახმეტის მუნიციპალიტეტში არსებული ეკოსისტემების და მათი სერვისების მიმოხილვა.
- **ეკონომიკა** - ახმეტის მუნიციპალიტეტი - ეკონომიკური მიმოხილვა; კახეთის სტრატეგია 2014-2021.
- **ენერგეტიკა** - ენერგეტიკის სამინისტროდან მიღებული მასალა: ხისო ჰესი, დართლო ჰესი, თუშეთის გამანაწილებელი ქსელის პროექტი, ჭეშო ჰესი, ჯვარბოსელი ჰესი, ომალო ჰესი. მთა თუშეთის რეგიონის ჰიდროენერგეტიკული რესურსების გამოყენება. თუშეთის სოფლების ელექტრო მომარაგება ალტერნატიულ - მზის ენერგიაზე მომუშავე მიკრო ქსელების მეშვეობით.
- **ზამთრის თუშეთი** - თუშეთის ზამთრის პოტენციალის გამოყენების შესაძლებლობები; ზამთრის ექსპედიციის კვლევის შედეგები; ზამთრის პერიოდის ექსპედიციის ფოტომასალა
- **თუშეთის გეოსოციალური სამკუთხედი**
- **კულტურული მემკვიდრეობა:**
 - მატერიალური* - რუკები, ლეგენდა - ახმეტის მუნიციპალიტეტის ძეგლები (რუკებზე დატანილი წერტილები), ძეგლების აღწერა;

საადრიცხო ბარათები;
 ახმეტის მუნიციპალიტეტის მატერიალური
 კულტურის ძეგლების - აღწერა;
 ისტორიული და სახელოვნებათმცოდნეო კვლევის
 მასალები.

არამატერიალური - ახმეტის მუნიციპალიტეტის და თუშეთის
 არამატერიალური კულტურული
 მემკვიდრეობა, თემატური რუკები აკმ
 გამოხატვის სფეროების მიხედვით.

ლეგენდები

- ნარჩენების პოლიგონი თუშეთში - ფოტოები, კოორდინატები.
- სახელმძღვანელო მითითებები თუშეთის სივრცითი განვითარების
 პროგრამისთვის
- სოფლის მეურნეობა - ახმეტის მუნიციპალიტეტის და თუშეთის
 დასახლებების სოფლის მეურნეობის სტრატეგიული
 განვითარების ხედვა 2018-2030 წლებში; გადასარეკი
 მეცხვარეობა; თუშეთის რძით მომარაგება;
 თუშეთის მიწათმოქმედების პრიორიტეტული
 მიმართულებები.
- სატრანსპორტი - თუშეთის სატრანსპორტო კომუნიკაციებით
 უზრუნველყოფის კონცეფციის შემუშავება; ფშაველი -
 ომალოს საავტომობილო გზის სარეაბილიტაციო
 ღონისძიებათა რიგითობა;
 სატრანსპორტო კომუნიკაციების მოკლე მიმოხილვა;
 პირველი ეტაპის სამუშაოთა რიგითობა და
 მიახლოებითი ღირებულება;
 სოფელ ომალოში არსებული, ყოფილი აეროდრომის
 ტერიტორიის შესწავლისა და განვითარების
 პერსპექტივის ანგარიში;
 ვიწროლიანდიანი რკინიგზების როლი მაღალმთიანი
 რეგიონების სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაში.
- ტურიზმი - ტურიზმის ინტეგრირებული ხედვა;
 ტურიზმის ხედვის დანართები.
- გეოსაფრთხეები - გეოსაფრთხეების მიმოხილვა;
 გეოსაფრთხეების შემარბილებელი ღონისძიებები.
- ფოტომასალა

1.4 რეგიონალური მახასიათებლები

1.4.1 მდებარეობა

ახმეტის მუნიციპალიტეტი ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულია აღმოსავლეთ საქართველოში, კახეთის მხარეში. 1951 წლიდან ცალკე რაიონია, 1963-1964 წლებში შეუერთეს თელავის რაიონს. 1964 წლის აგვისტოდან კი კვლავ გამოიყო ახლანდელ საზღვრებში. დასავლეთით ესაზღვრება დუშეთისა და თიანეთის მუნიციპალიტეტები, ჩრდილოეთით ჩეჩნეთი, აღმოსავლეთით თელავის მუნიციპალიტეტი და დაღესტნის ავტონომიური რესპუბლიკა, სამხრეთით კი საგარეჯოს მუნიციპალიტეტი. (იხ. რუკა 1.1)

ახმეტის მუნიციპალიტეტის შემადგენლობაშია 107-მდე სოფელი და ერთი ქალაქი - ახმეტა, რომელიც მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციული ცენტრია. ქ. ახმეტა მდებარეობს მდინარე ალაზნის მარჯვენა მხარეს, მდინარე ილტოსა და მდინარე ორვილს შორის გაშლილ ვაკეზე, პანკისის ხეობის შესასვლელთან. ახმეტა, როგორც მნიშვნელოვანი დასახლება, იხსენიება XVIII ს 40-იანი წლებიდან. ქალაქად გამოცხადდა 1966 წელს. მოსახლეობა 2015 წლის მაჩვენებლით 7317 კაცია. 1971 წელს დამუშავდა ქალაქის პირველი გენერალური გეგმა.

მუნიციპალიტეტის 80 266 ჰა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს უკავია, 91 200 ჰა კი ტყითაა დაფარული. ტერიტორიის უდიდესი ნაწილი გარშემორტყმულია მაღალი ქედებითა და მთებით.

მუნიციპალიტეტში წამყვანი დარგებია - მევენახეობა, მემარცვლეობა, სარძევე მეცხოველეობა და მეცხვარეობა. ასევე მისდევენ მეხილეობას, მებოსტნეობას, მეაბრეშუმეობას. მრეწველობის დარგებიდან მთავარი ხე-ტყის დამუშავება და კვების მრეწველობაა.

1.4.2 მოსახლეობა

2015 წლის მონაცემებით ახმეტის მუნიციპალიტეტში 34154 ადამიანი ცხოვრობს.

2002 – 2014 წლებში მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის რაოდენობა მკვეთრად შემცირდა - 41000-დან 31461-მდე. 2014 წლის საყოველთაო აღწერის მონაცემებით მუნიციპალიტეტში 15632 მამაკაცი და 15829 ქალი ცხოვრობდა, მათგან 22.3% ქალაქში 77.7% კი სოფლად.

მოსახლეობის რაოდენობის ცხრილი წლების მიხედვით:

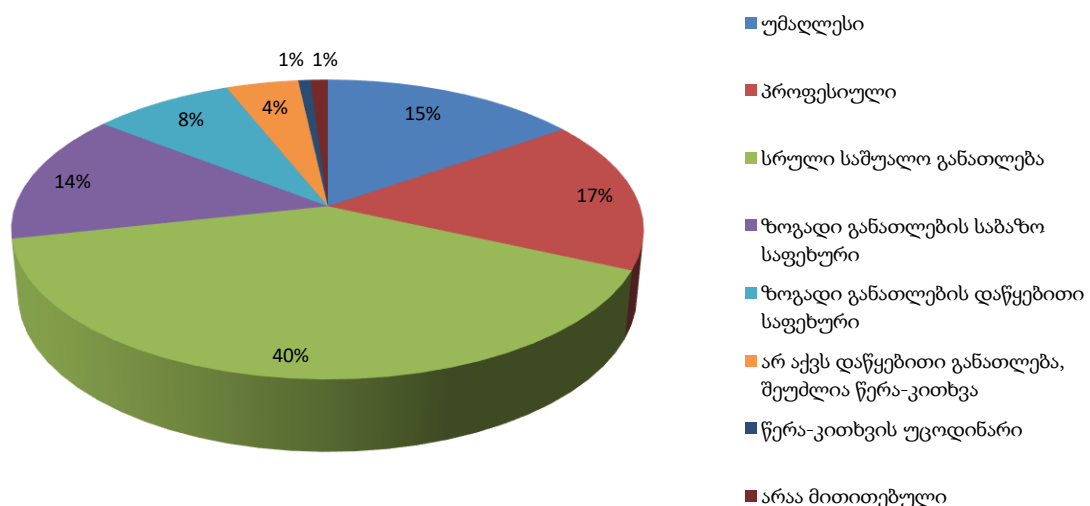
1989	42 254
2002	41 000 ▼

2014	31 461 ▼
2015	34 154 ▲

ახმეტის მუნიციპალიტეტი კახეთის რეგიონის სხვა მუნიციპალიტეტებისგან გამორჩეულია ეთნიკური მრავალფეროვნებით. მოსახლეობის 79% ქართველია, 17% - ქისტი, 2,2% - ოსი, 3,2% – ჩეჩენი (ნოხჩო), 0,3% - აზერბაიჯანელი. მუნიციპალიტეტში კომპაქტურად დასახლებულნი არიან ქისტები და ოსები, პანკისში ქისტების 6 სოფელია, ოსური სოფლები კი გაბნეულია მუნიციპალიტეტის მთელ ტერიტორიაზე. მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის უმეტესი ნაწილი საქართველოს მთიანეთიდანაა მიგრირებული (თუშეთი, ფშავი, ხევსურეთი, რაჭა).

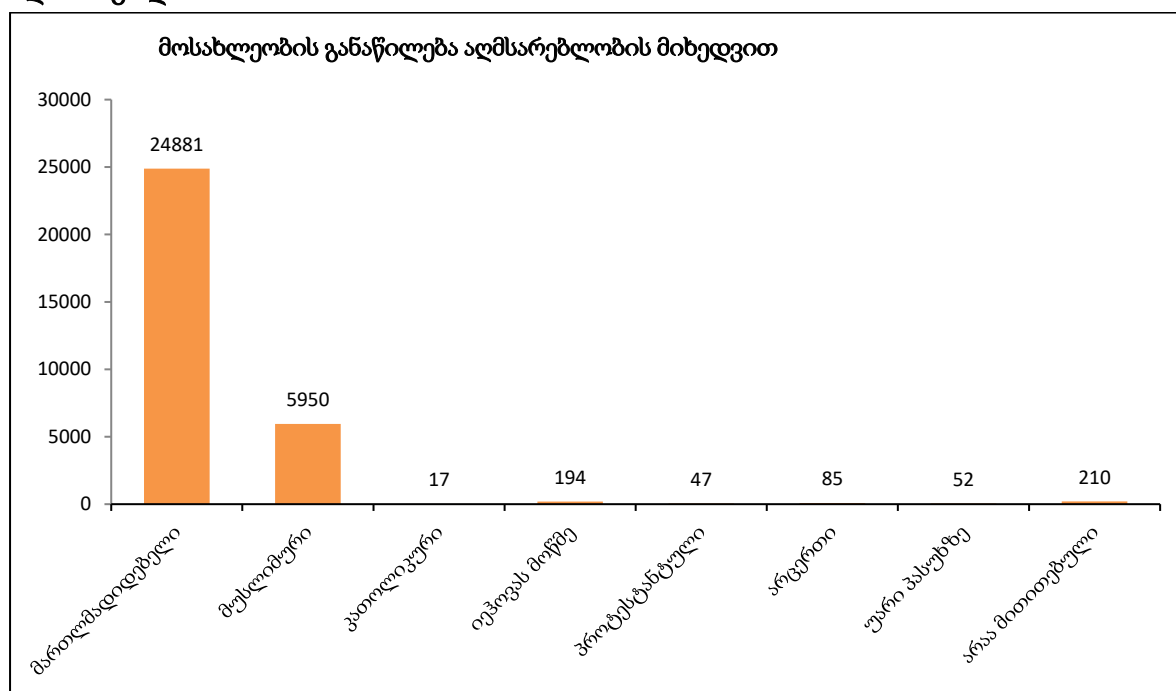
განათლება

10 წლის და უფროსი ასაკის მოსახლეობის განაწილება განათლების მიღწეული დონის მიხედვით



ახმეტის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის 40 პროცენტს ზოგადი განათლების დაწყებითი საფეხური აქვს გავლილი, 17 პროცენტს სრული ზოგადი, ხოლო 15 პროცენტს სრული უმაღლესი განათლება აქვს მიღებული.

ადმსარებლობა



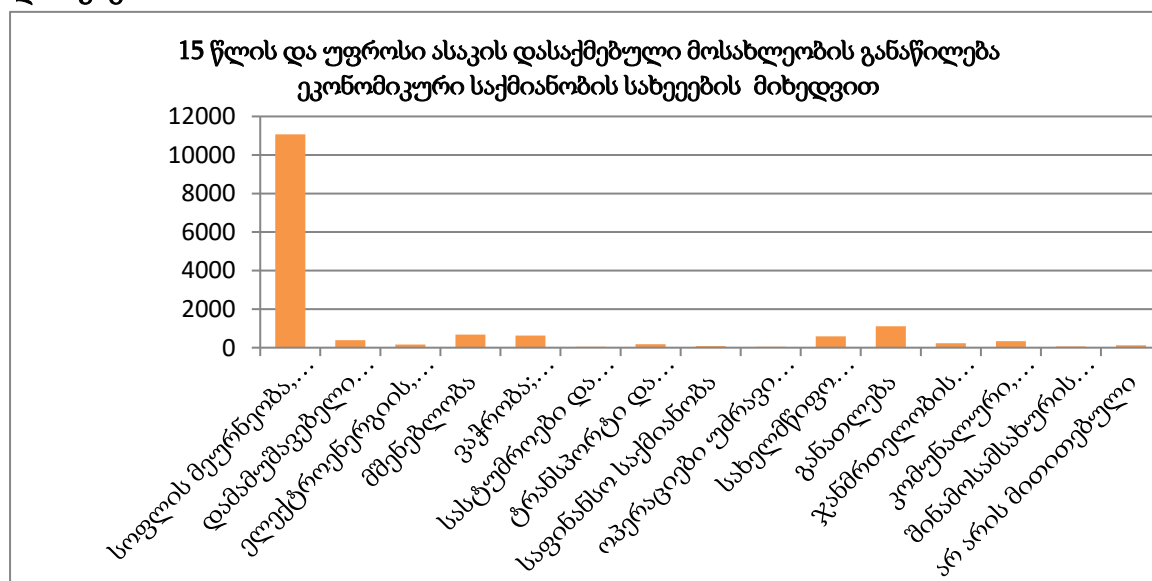
2014 წლის საყოველთაო აღწერის მონაცემებით, მოსახლეობის 79% მართლმადიდებელი ქრისტიანია, ხოლო 19% მუსლიმი.

მიგრაცია

მიგრაციის ცხრილი 2014 წლის მონაცემებით

ემიგრანტები	1765
იმიგრანტები	2719
მიგრაციის სალდო	954

დასაქმება



სოფლის მეურნეობა მუნიციპალიტეტში წამყვანი ეკონომიკური საქმიანობაა. მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ნაწილი დასაქმებულია განათლებისა და სახელმწიფო მმართველობის სფეროებში, თუმცა ეს მაჩვენებლები წინასთან შედარებით ბევრად მცირეა.

მოსახლეობის უდიდესი ნაწილის არსებობის საშუალების ძირითადი წყარო საკუთარი გლეხური მეურნეობიდან მიღებული შემოსავალია. რეგულარულ ანაზღაურებას საშუალოდ მოსახლეობის 10% იღებს, პენსიას - 20%. სოციალურ დახმარებას სახელმწიფოსგან მოსახლეობის 11% იღებს.

სოციალური დახმარებების მიმღებთა, პენსიონერთა და სხვა პირთა კმაყოფაზე მყოფი ადამიანების გამოკვლით გამოდის, რომ ანაზღაურებას საკუთარი შრომით მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის მხოლოდ 34% გამოიმუშავებს, რაც უამრავი რესურსის და პოტენციალის მქონე მუნიციპალიტეტისთვის სავალალო მაჩვენებელია.

1.5. ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცული კონტექსტი

1.5.1. ახმეტის მუნიციპალიტეტი განსახლების სისტემაში, ქვეყნის და სამხარეო დონეზე

ისტორიულად ფიზიკურ-გეოგრაფიული სპეციფიკა განსაზღვრავდა მოსახლეობის განსახლებისა და სამეურნეო საქმიანობის თავისებურებებს, რაც, საბოლოო ჯამში, მთისა და ბარის მოსახლეობისა და მათი განსახლების ტერიტორიათა შერწყმის ტენდენციით გამოიხატებოდა.

1801 წელს ჩატარებული აღრიცხვით, თუშეთში აღირიცხა 1019 კომლი, 1860 წელს - 786, 1931 წელს - 379, 1963 წელს - 110 და 1975 წელს - 70. სტატისტიკური მონაცემები თვალნათლივ ასახავს თუშეთიდან ბარისკენ დაწყებული მიგრაციული პროცესების დინამიკას. ბარისკენ მოსახლეობის ლტოლვა სხვადასხვა მიზეზით იყო განპირობებული, როგორცაა გვაროვნულ-თემობრივი ინსტიტუტების რღვევა და სახელმწიფოებრივი ფორმების დამკვიდრება, ნატურალური მეურნეობის რღვევა და სასაქონლო-ფულადი ურთიერთობების განვითარება, მკაცრი კლიმატურ-გეოგრაფიული პირობები და შეზღუდული საარსებო სივრცე. ყველა ზემოთხსენებულმა პროცესმა ძირეულად შეცვალა თუშების ცხოვრებისა და განსახლების გეოსოციალური სურათი. თუშეთში 50-ზე მეტი სოფელი და ნასოფლარია შემორჩენილი. მხოლოდ რამოდენიმე მათგანში ცხოვრობს მოსახლეობა მთელი წლის მანძილზე. თუშების ძირითადმა საცხოვრისმა გადაინაცვლა ბარის სოფლებში — ზემო ალვანში, ქვემო ალვანსა და ლალისყურში, ხოლო თუშეთმა და შირაქმა საზაფხულო და საზამთრო საძოვრებისა და სეზონური საცხოვრისის ფუნქცია შეიძინა. ამჟამად თუშეთში მუდმივად 25 ოჯახი ცხოვრობს.

დასახლებები ხასიათდება უმნიშვნელო როლით განსახლების სისტემის მდგრადობის მიღწევაში მონაწილეობის თვალსაზრისით. ამ გარემოებას განსაკუთრებით ხელს უწყობს დასახლებათა შორის სუსტი ფუნქციურ-გეგმარებითი კავშირები.

ახმეტის მუნიციპალიტეტი თავისი საკვანძო მდებარეობით ლაგოდეხი-სოხუმის ღერძისა და ომალო-წითელი ხიდის ღერძების კვეთაზე რეგულარული სატრანსპორტო-საკომუნიკაციო კარკასის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კომპონენტია, თუმცა ეკონომიკასა და ინფრასტრუქტურასთან დაკავშირებული პრობლემები: რეგიონული და მუნიციპალური საგზაო ინფრასტრუქტურის არაადეკვატური მდგომარეობა, რეგიონული სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის უმოქმედობა, უმუშევრობის მაღალი მაჩვენებელი, მოსახლეობის შემოსავლების დაბალი დონე, რეგიონიდან საზღვარგარეთ ადამიანების მიგრაცია, აფერხებს მუნიციპალიტეტის ქვეყნის სივრცით-ტერიტორიული მოწყობის გზაზე უმთავრეს ამოცანაში, საქართველოს განსახლების ღერძების ერთიანად განვითარებაში, ჩართვას.

1.5.2. სასაზღვრო საკითხები

თუმეთი გეოპოლიტიკურად ურთულეს პირობებშია ისტორიულად ჩამოყალიბებული მეზობელი ქვეყნებისა და ეთნოსების გაძლიერებული ლტოლვის გამო თუმეთის ტერიტორიების მოხმარებაზე და სარგებლობაზე.

რუსეთის ფედერაციის გეოპოლიტიკური ექსპანსიის, თუმეთის მოსაზღვრე ხეობებში სამხედრო დანიშნულების ბაზებისა და მათთან მისასვლელი გზების აქტიური მშენებლობების ფაქტების (იხ. რუკა 1.2 - რუსეთის ფედერაციის ტერიტორიაზე სამხედრო ბაზები) და დაცარიელებული თუმეთის 7-8 თვიანი მიუღწევადობის პირობების გათვალისწინებით, აუცილებელი ხდება დეგრადირებული ეთნოკულტურული გარემოს რეგენერირება გეოპოლიტიკური მოწყვლადობის კომპენსაციის მიზნითაც, რაც თუმეთის ეროვნულ ქსოვილში რეინტეგრირების ამოცანასთანაც სრულ თანხვედრაშია.

1.5.3. სივრცის კატეგორიები

სივრცითი კატეგორიების პროცენტულმა დაყოფამ აჩვენა, რომ მუნიციპალიტეტის მთელი ტერიტორიის 80% ბუნებრივ-ლანდშაფტურ ტერიტორიას მიეკუთვნება, აქედან ყველაზე მეტი 30,8% თუმეთის ეროვნულ პარკს ეკუთვნის, 29,7% - რეგულირებად ბუნებრივ ლანდშაფტს, 14,1% - თუმეთის დაცულ ლანდშაფტს, 5,7% - თუმეთის სახელმწიფო ნაკრძალს, 3,1% - ილტოს ადკვეთილს, 1,3% - ბაწარას სახელმწიფო ნაკრძალს, 0,3% - ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალს. სასოფლო-

სამეურნეო სავარგულებს მთელი ტერიტორიის 14,9% უკავია, ურბანიზებულ ტერიტორიებს - 3,6%. სპეციალურ ტერიტორიებს მიეკუთვნება სასაზღვრო ზონა (არაუმეტეს 5 კილომეტრისა) – 18,3% და სასაზღვრო ზოლი (არაუმეტეს 500 მეტრისა) – 2,0%. (იხ. რუკა 1.3; 1.4)

1.5.4. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციული ერთეულები

მუნიციპალიტეტის ადგილობრივი თვითმმართველობის უმაღლესი ორგანოა მუნიციპალიტეტის საკრებულო, აღმასრულებელი ორგანოა - გამგეობა.

ახმეტის მუნიციპალიტეტში 15 ადმინისტრაციული ერთეულია:

1. ქალაქ ახმეტის ადმინისტრაციული ერთეული – ქ. ახმეტა, სოფ. ბუღანი, ქვემო ჩოფჩაური;
2. მატანის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. მატანი;
3. საკობიანოს ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. ბაყილოვანი, დედისფერული, კუწახტა, საკობიანო, ქორეთი, ყვარელწყალი, ხევისჭალა;
4. დუისის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. დუისი, წინუბანი;
5. ჯოყოლოს ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. ბირკიანი, ძიბახევი, ჯოყოლო, ომალო;
6. ხალაწანის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. დუმასტური, ზემო ხალაწანი, ქვემო ხალაწანი, შუა ხალაწანი;
7. ზემო ალვანის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. ზემო ალვანი, ხორბალო;
8. ქვემო ალვანის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. ბაბანეური, ქვემო ალვანი;
9. მალრანის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. არგოხი, მალრანი, ფიჩხოვანი;
10. ოჭიოს ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. ალავერდი, კოლოთო, ოჭიო;
11. ზემო ხოდაშენის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. აწყური, ახალდაბა, ზემო ხოდაშენი, ჩაბინანი, ჩარეკაული, ხველიანდრო, ხორხელი;
12. ქისტაურის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. არაშენდა, ახალშენი, ახშანი, ახშნის ველები, ინგეთი, კოჯორი, ოსიაური, საჩალე, ქისტაური;
13. კასრისწყალის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. კასრისწყალი;
14. თუშეთის ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. აგურთა, ალისგორი, ბასო, ბელელა, ბიქურთა, ბოჭორნა, ბუხურთა, გირევი, გოგრულთა, გუდანთა, დადიკურთა, დანო, დართლო, დაქიურთა, დიკლო, დოჭუ, ეთელთა, ილიურთა, იფხორი, ვაკისძირი, ვერხოვანი, ვესტმო, ვესტომთა, ვეძისხევი, თუშეთის საბუე, ინდურთა, ინწუხი, კვავლო, კოკლათა, ნაციხარი, ომალო, ორციხე, ჟველურთა, საგირთა, საჩილლო, ტბათანა, ფარსმა, ქუმელაურთა, ცოკალთა, შენაქო, შტროლთა, ჩიგლაურთა, ჩიღო, წარო, ჭალა, ჭერო, ჭემო, ჭონთიო, ხახაბო, ხისო, ჯვარბოსელი, ჰელო;

15. შახვეტილას ადმინისტრაციული ერთეული – სოფ. ბუხრები, ვეძები, ნადუქნარი, საბუე, შახვეტილა, ჩაჩხრიალა, ქართალა, ჯაბური. (იხ. რუკა 1.5)

1.5.5. დასახლებათა სტრუქტურა და განვითარების ცენტრები და ღერძები

მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი კონცენტრირებულია მუნიციპალიტეტის სამხრეთ ცენტრალურ და მარჯვენა განაპირა ნაწილში. აღსანიშნავია, რომ მუნიციპალიტეტის ჩრდილოეთ ნაწილში, რომელიც ტერიტორიულად თითქმის მის ნახევარს მოიცავს, მოსახლეობის მხოლოდ 0,3% სახლობს (109 ადამიანი) მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის კონცენტრაციის რუკაზე კარგად ჩანს განვითარების ცენტრები, რომლებიც მუნიციპალიტეტის ბარშია თავმოყრილი. (იხ.რუკა 12; 1.6)

1.6 ბუნებრივ-კლიმატური პირობები

1.6.1 ზოგადკლიმატური მონაცემები

ახმეტის მუნიციპალიტეტის კლიმატური პირობები მუნიციპალიტეტის ფარგლებში განსხვავებულია რელიეფის თავისებურებიდან გამომდინარე.

თუშეთის კლიმატი ცივია და განეკუთვნება ალპურ კლიმატურ ზონას. თუშეთი ხასიათდება ზომიერად ნოტიო კლიმატით, შედარებით მშრალი და ცივი ზამთრითა და მოკლე ზაფხულით. საშუალო წლიური ტემპერატურა შეადგენს $+3.5^{\circ}\text{C}$ -ს. აბსოლუტური მინიმუმია -36°C , ხოლო აბსოლუტური მაქსიმუმი $+31^{\circ}\text{C}$. წლიური ნალექების რაოდენობა შეადგენს დაახლოებით 448 მმ. და იგი უმეტესწილად თოვლის სახით მოდის. აქ მუდმივი თოვლის საფარი 121 დღის განმავლობაში არსებობს. ნიადაგის სეზონური გაყინვა მსხვილმარცვლოვანი ნიადაგისთვის 171 სმ.–ს უტოლდება. ქარის მაქსიმალური სიჩქარე ყოველ 20 წელში 18 მ/წმ–ს აღწევს. ქარები უპირატესად ჩრდილოეთისა და ჩრდილო–დასავლეთის მიმართულებით ქრის. ხასიათდება უმეტესად უქარო და მშრალი ლოკალური კლიმატით.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის დაბალ ზონაში ზომიერად ნოტიო ჰავაა, ცხელი ზაფხულით და ზომიერად ცივი ზამთრით. მრავალწლიური დაკვირვების მონაცემების მიხედვით, ჯამური რადიაცია წელიწადში შეადგენს 110-120 კკალ/სმ²-ს, რადიაციული ბალანსი კი 51 კკალ/სმ²-ს ოდნავ აღემატება. წლის ყველაზე ცივი თვის, იანვრის, საშუალო ტემპერატურაა 0.5°C , ხოლო ივლისის და აგვისტოს 22.4°C . წაყინვები, ანუ საშუალო დღე-ღამური დადებითი ტემპერატურების ფონზე ჰაერის გაცივება 0°C ქვემოთ, საშუალოდ იწყება ნოემბერში და მთავრდება მარტის ბოლოს.

ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურა დამოკიდებულია ნიადაგის ტიპზე, მის მექანიკურ შემადგენლობაზე, სინოტივეზე, მის დაცულობაზე მცენარეული საფარით ზაფხულში და თოვლის საფარის სიმაღლეზე ზამთარში. მისი მაჩვენებლები მჭიდრო კავშირშია ჰაერის ტემპერატურის სიდიდებთან. ამასთან, მისი საშუალო წლიური მაჩვენებელი 20°C-ით აღემატება ჰაერის ტემპერატურის საშუალო წლიურ სიდიდეს და შეადგენს 14°C-ს.

ატმოსფერული ნალექების წლიური ჯამი 860 მმ-ს არ აღემატება. ნალექების წლიური მსვლელობა ხასიათდება ერთი ძირითადი მაქსიმუმით მაისის თვეში და მეორადი მაქსიმუმით სექტემბერ-ოქტომბერში. ნალექების მინიმალური რაოდენობა მოდის იანვარში და დეკემბერში. თოვლის საფარი საშუალოდ ჩნდება 14.XII-ს და ქრება 17.III-ს. ამასთან, თოვლის საფარის საშუალო დეკადური სიმაღლე-13 სმ-ს, ხოლო მაქსიმალური საშუალო დეკადური სიმაღლე 42 სმ-ს შეადგენს. ჰაერის სინოტივის წლიური მსვლელობა პრაქტიკულად ემთხვევა ჰაერის ტემპერატურის წლიურ მსვლელობას. ჰაერის სინოტივის დეფიციტის მაღალი მაჩვენებლები აქ დაფიქსირებულია ზაფხულის თვეებში, მინიმალური კი ზამთარში.

ახმეტის მუნიციპალიტეტში ქრის ყველა მიმართულების ქარი, მაგრამ გაბატონებულია ჩრდილო-დასავლეთის და დასავლეთის მიმართულების ქარები. ქარის საშუალო წლიური სიჩქარე თელავის მეტეო სადგურის მონაცემებით 2.4 მ/წმ-ს აღწევს. საშუალო თვიური სიჩქარე, მაქსიმალურია გაზაფხულის თვეებში, მინიმალური კი ზამთარში.

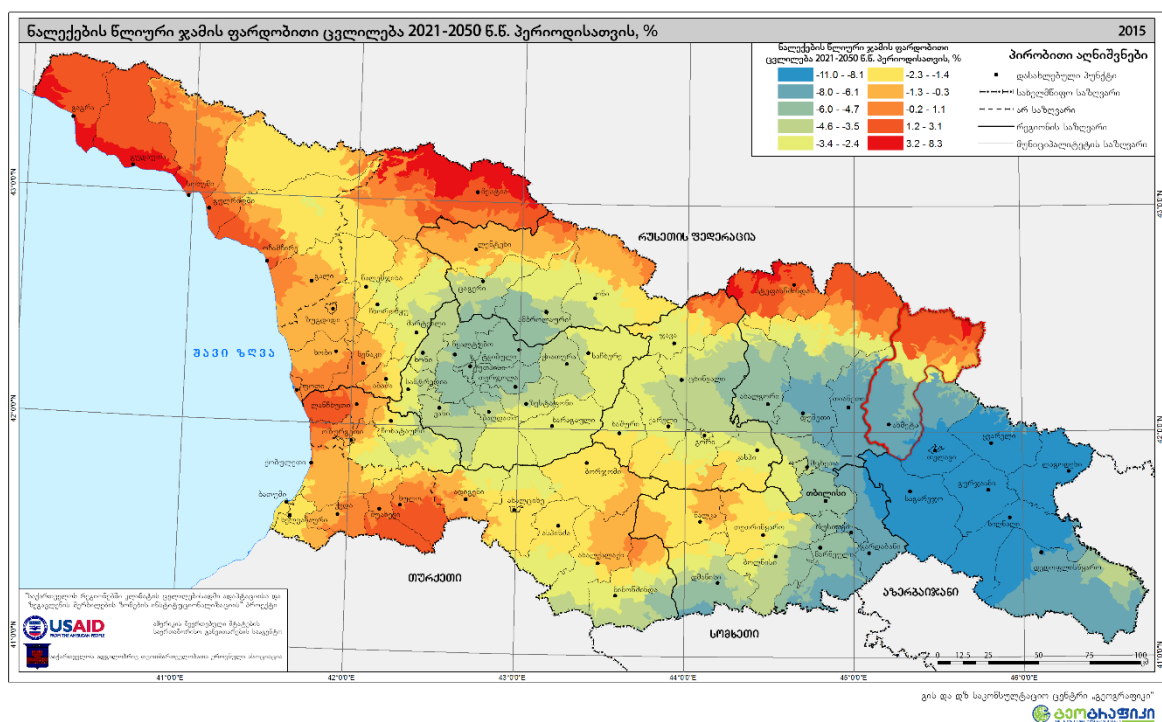
კახეთში ელჭექიან დღეთა საშუალო რიცხვი წელიწადში 30-59 შორის მერყეობს, ხოლო მაქსიმალური რიცხვი 70-ს აღემატება. ელჭექი მხოლოდ წლის თბილ პერიოდში ვითარდება. ელჭექთან ერთად ხშირად იცის სეტყვაც. დასეტყვის მხრივ კახეთი აღმოსავლეთ საქართველოს სხვა რაიონებიდან გამოირჩევა არა სეტყვის მეტი სიხშირით, არამედ მარცვლის სიდიდით. აქ ნისლი 20-40 დღეა წელიწადში.

1.6.1.1 კლიმატის ცვლილება

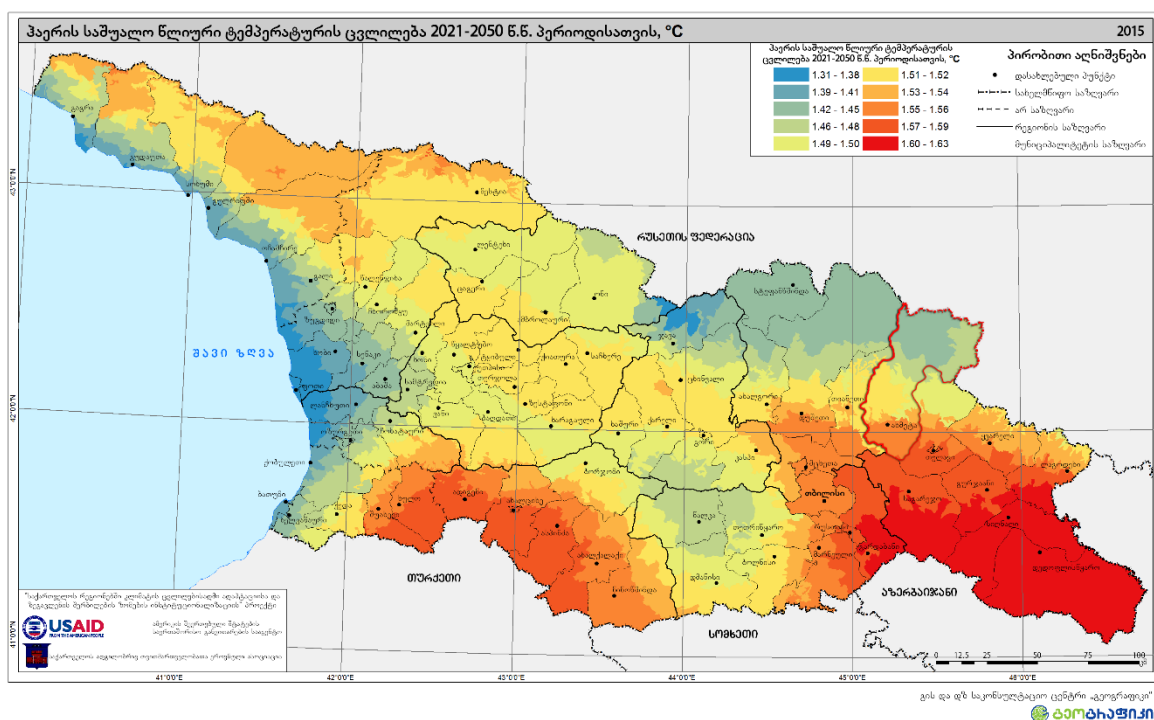
საქართველოს ადგილობრივ თვითმართველობათა ეროვნულმა ასოციაციამ (NALAG), USAID-ის დაფინანსებით 2016 წელს განახორციელა კვლევა და შეიმუშავა კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციის გზამკვლევი. მნიშვნელოვანია, რომ აღნიშნული კვლევის შედეგები - კლიმატის ცვლილების გამოვლენა 2021-2050 და 2071-2100 წწ. პერიოდისთვის, შესაბამისად აისახოს ყველა სექტორულ გეგმაში, მაგ. სოფლის მეურნეობის დაგეგმვა და ა.შ.

2021-2050 წწ. პერიოდისათვის 1961-1990 წწ. პერიოდთან შედარებით, საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე საშუალო წლიური ტემპერატურა სავარაუდოდ მოიმატებს 1.3°C-1.6°C-ით. ყველაზე ინტენსიური დათბობა

ატმოსფერული ნალექების წლიური ჯამის ფარდობა 2021-2050 წწ. პერიოდისათვის 1961-1990 წწ. პერიოდთან შედარებით, იცვლება 11%-იანი კლებიდან 8%-იან მატებამდე. ამ მოვლენის კლების ზეგავლენა ახმეტის მუნიციპალიტეტში ბარის ზონაზე მოდის. ნალექების ჯამი ზაფხულის პერიოდში იკლებს აღმოსავლეთ საქართველოში, სამცხე ჯავახეთსა და იმერეთის რეგიონის ტერიტორიებზე, მათ შორის ყველაზე მეტად კახეთში - 17%. (იხ. ილ. 2)



28



ილ. 2. ატმოსფერული ნალექების წლიური ჯამის ფარდობითი ცვლილება (%) 2021-2050 წწ. პერიოდისათვის 1961-1990 წწ. პერიოდთან შედარებით.

1.6.1.2. აგროკლიმატი

იმის გათვალისწინებით, რომ სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგის განვითარებას ძირითადად განსაზღვრავს აგროკლიმატური რესურსები, საჭიროა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები განლაგებულ იქნეს აგროკლიმატური დღელამური ტემპერატურებს ($\geq +10^{\circ}\text{C}$) და ატმოსფერულ ნალექებზე მათი დამოკიდებულების შესაბამისად, ახმეტის მუნიციპალიტეტში გვაქვს კახეთის რეგიონისთვის დამახასიათებელი ხუთი აგროკლიმატური ზონიდან ოთხი (იხ. რუკა 1.7)

მეორე ზონა - ქალაქი ახმეტა, ზემო და ქვემო ალვანები, ზემო ხოდაშენი, მატანი, მაღრაანი, ოჟიო. ეს ზონა რეკომენდებულია ვაზის ყველა ჯიშის, ხეხილოვნების, მარცვლეულის, ეთერზეთოვანი და სხვა კულტურების საწარმოებლად; რაც შეეხება ახმეტიდან 162 კმ-ით დაშორებულ კასრისწყალს, ისიც ტემპერატურული რეჟიმის თვალსაზრისით ამ ზონას განეკუთვნება. მაგრამ ატმოსფერული ნალექები აქ 400 მმ დონეზეა.

მესამე ზონა ვიწრო ზოლით ვრცელდება ახმეტის ჩრდილო და ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში. ეს აგროკლიმატური პირობები ხელსაყრელია მემარცვლეობის, ვაზის საადრეო ჯიშების, მეხილეობის, მებოსტნეობის, მეცხოველეობის, საკვები ძირხვევნების და სათიბ-საძოვრების განვითარებისთვის.

მეოთხე ზონა შედარებით მცირეა და ვრცელდება ახმეტის სამხრეთ-დასავლეთით და ჩრდილოეთით. მდებარეობს 600-1000 მ.ზ.დ. სიმაღლეებზე. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამის სიმცირის გამო, აქ შესაძლებელია მხოლოდ ხილის

ადრეული ჯიშების, მებოსტნეობის, შვრიისა და ქერის წარმოება. სასაძოვრო მეცხოველეობის და საკვებწარმოების განვითარება.

მეხუთე ზონა ძირითადად მოიცავს თუშეთს. აგრეთვე კავკასიონის მთავარი ქედის სამხრეთი კალთების მცირე ზოლს.

ნიადაგის პროდუქტიულობის მიხედვით, ახმეტის საუკეთესო და კარგი ნიადაგები მდებარეობს აგროკლიმატური პირობების მიხედვით მე-2 ზონაში. 2007 წელს ჩატარდა კადასტრის პროექტის ნიადაგის კომპონენტის ფარგლებში ნიადაგის ბონიტირების და პროდუქტიულობის შეფასება, რომელიც გამოიყენება მიწების ეკონომიკური შეფასებისას.

1.6.2 ზოგადგეოლოგიური და სეისმური მონაცემები

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის უდიდესი ნაწილი გარშემორტყმულია მაღალი ქედებითა და მთებით: თუშეთ-ხევსურეთის კავკასიონი, კახეთის კავკასიონის საწყისი მონაკვეთი და მათთან დაკავშირებული ქედები: პირიქითი, აწუნთის, მაკრატელას, კახეთის, გომბორის, ტბათანის, ნაქერალის და სპეროზის. უფრო მცირე ოროგრაფიული ერთეულებია თუშეთის ქვაბული, პანკისის ხეობა და ალაზნის ვაკის მონაკვეთი. ახმეტის კავკასიონის მთავარი ქედის სამხრეთით მდებარე ტერიტორია გეომორფოლოგიურად მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდს (ე.წ. „ალაზნისიქითა ქედი“), რომლის სიგანე კახეთის ფარგლებში 15-32 კმ-ის ფარგლებშია, ხოლო მისი სიგრძე საქართველოს ტერიტორიის ფარგლებში 95 კილომეტრამდეა, რომელიც შემდგომ, აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე გრძელდება. ფერდს აქვს ციცაბო „მთის კედლის“ სახე, რომელიც მკვეთრად ეშვება ალაზნის ველისკენ. მისი დამნაწევრებელი ხეობები ვიწროა, ტყიანი, უმეტესად ციცაბო, მოკლებულია მდინარეულ ტერასებს და ამდენად, არ არის გამოყენებული სასოფლო სამეურნეო მიწათმოქმედებისთვის.

რაც შეეხება პანკისის ხეობას, მისი ზედა, საშუალო და მაღალმთიანი ნაწილი ინტენსიურადაა დანაწევრებული ალაზნის ძირითადი სათავე შენაკადებითა და მათ წყალშემკრებ აუზებში განვითარებული მრავალი მეორადი ეროზიული ხევითა და ხრამით.

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დარაიონების სქემის (ი.პ.გამყრელიძე, 2000 წ.) მიხედვით, ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია მთლიანად დიდი კავკასიონის ნაოჭა სისტემის ფარგლებშია მოქცეული და წარმოდგენილია მასში შემავალი მთავარი ქედის ზონით (I₁), ყაზბეგი-ლაგოდეხის ზონის ნაწილით (ზონა-I₂), მესტია-თიანეთის ნაოჭა შარიაჟულ ზონის ჟინვალი-გომბორის ქვეზონით (I₃₂). გეოლოგიურად მუნიციპალიტეტის ტერიტორია წარმოდგენილია იურული და ცარცული სისტემების ნალექებით. საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების რუკის მიხედვით (ი. ბუაჩიძე) შესწავლილი რაიონი მოთავსებულია დიდი კავკასიონის ნაოჭა სისტემის სამხრეთი ფერდის ოლქში, მესტია-თიანეთის ნაპრაღური და ნაპრაღურკარსტული წყლების რაიონში.

ისტორიული და ინსტრუმენტული მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ რეგიონი ხასიათდება ე.წ. საშუალო სეისმურობით, როდესაც ძლიერი მიწისძვრები მაგნიტუდით 7 და ეპიცენტრში მაკროსეისმური ინტენსივობით 9 ბალი (MSK სკალა) ხდება, 103-104 წლის განმეორებადობით.

1.6.3 არსებული ბუნებრივი ფასეულობების მონაცემები

ამჟამად საქართველოში 88 დაცული ტერიტორიაა და მთლიანობაში უჭირავს ქვეყნის ტერიტორიის 8.62%. მთავრობამ ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიით 2014-2020, აიღო ვალდებულება ეს მაჩვენებელი გაზარდოს 12%-მდე სახმელეთო ტერიტორიისათვის.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოდგენილია თუშეთისა და ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიები, რომელთა საერთო ფართობია 124,479.26 ჰა.

თუშეთის დაცული ტერიტორიები: თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი, ეროვნული პარკი და დაცული ლანდშაფტი, საქართველოს დაცული ტერიტორიების ქსელის ნაწილია. ამ სახით ოფიციალურად ჩამოყალიბდა 2003 წლის 22 აპრილს, „საქართველოს კანონი თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ“ კანონით დადგენილი საზღვრების ფარგლებში (2003 წლამდე არსებობდა თუშეთის ნაკრძალი, რომელიც დაარსდა 1961 წელს). ზემოთ აღნიშნული კანონის თანახმად, თუშეთის დაცული ტერიტორია შედგება სამი სხვადასხვა დაცვითი კატეგორიის მქონე ნაწილისგან: საერთო ფართობის, დაახლოებით, 9% უკავია სახელმწიფო ნაკრძალს (ეს კატეგორია შეესაბამება IUCN-ის I კატეგორიას, რომელიც გულისხმობს მკაცრ დაცვას), დაახლოებით, 64% არის ეროვნული პარკი (IUCN-ის II კატეგორია, „ეროვნული პარკი“) და, დაახლოებით, 27% უკავია დაცულ ლანდშაფტს (IUCN-ის V კატეგორია, „დაცული ლანდშაფტი“).

თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი მოიცავს სოფლების: ომალოს, დიკლოს, შენაქოს, ქუმელაურთას და ხისოს მიმდებარე ტყის მასივებს, პირიქითა ალაზნისა და გომეწრის ალაზნის შეერთების ადგილიდან რუსეთის ფედერაციასთან (დაღესტანთან) საქართველოს სახელმწიფო საზღვრამდე მდინარის მარჯვენა და მარცხენა ფერდობებზე არსებულ ტყის მასივებს. თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის საერთო ფართობია 12,627.2 ჰა.

თუშეთის ეროვნული პარკი საერთო ფართობი შეადგენს 69,515 ჰექტარს. თუშეთის ეროვნული პარკი მოიცავს კავკასიონის მთავარი წყალგამყოფი ქედის გვერდითი, ჩრდილოეთი ქედის სამხრეთ კალთებს, მათ შორის მდებარე თუშეთის ქვაბულსა და სპეროზის ქედს. თუშეთის ეროვნული პარკის შემდეგი ტერიტორიულ-ფუნქციური ზონებია იდენტიფიცირებული, სადაც განსაზღვრულია დამცველი და აკრძალული საქმიანობები, რომელიც ასახულია საქართველოს კანონში „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“ (1996წ). თუშეთის ეროვნული პარკის ზონებია:

– ბუნების მკაცრი დაცვის ზონა - 12,678 ჰა

- ტრადიციული გამოყენების ზონა - 56,789 ჰა
- ადმინისტრაციის ზონა - 48 ჰა

თუშეთის დაცული ლანდშაფტი მოიცავს თუშეთის ტერიტორიაზე არსებულ დასახლებებს, მათ მიმდებარე სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს, ტყეების ნაწილს, გზებს. მისი საერთო ფართობი შეადგენს 31,518 ჰა-ს. თუშეთის დაცული ლანდშაფტისთვის იდენტიფიცირებულია ტერიტორიულ-ფუნქციური ზონები. თითოეული ზონისათვის შემუშავებულია ძირითადი მიზნები და წესები, დაშვებული და აკრძალული ქმედებები.

თუშეთის დაცული ტერიტორიების მართვაზე პასუხისმგებელია ორი სახელმწიფო ორგანო: თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალს და ეროვნულ პარკს მართავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო, მისი ტერიტორიული ერთეულის “თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის” მეშვეობით, ხოლო თუშეთის დაცულ ლანდშაფტს მართავს ახმეტის მუნიციპალიტეტის გამგეობა - ახმეტის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს მიერ დაფუძნებული არასამეწარმეო იურიდიული პირის „თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციის“ მეშვეობით. ორივე უწყებას შემუშავებული აქვს მენეჯმენტის გეგმები:

1. საქართველოს მთავრობის #16 დადგენილება, დათარიღებული - 2014 წლის 3 იანვრით - ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე. მოქმედების პერიოდი - 6 წელი.
2. საქართველოს მთავრობის #272 დადგენილება, დათარიღებული - 2015 წლის 17 ივნისით - ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ლანდშაფტის მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე (2014-2019 წლების პერიოდისთვის).

ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიები შედგება შემდეგი ოთხი ტერიტორიული ერთეულისგან: ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალი, ბაწარის სახელმწიფო ნაკრძალი, ილტოს აღკვეთილი და ახმეტის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია. ამათგან პირველი სამი გაერთიანებულია საერთო ადმინისტრაციის ქვეშ და მათი საერთო ფართობია 10,819.06 ჰა.

ბაწარას სახელმწიფო ნაკრძალი 1935 წელს შეიქმნა. ნაკრძალი პანკისის ხეობაში, მდ.ალაზნის მარჯვენა შენაკადის, მდ.ბაწარას ხეობაში ზღ. დ. 700-2,000 მ-ზე მდებარეობს, სოფ. ბირკინიანიდან 1,5კმ-ზე. მდ. ბაწარას ხეობის შუა ნაწილში მესამეული პერიოდის დენდროფლორის რელიქტის, უთხოვრის ტყის თითქმის 270 ჰა-იანი კორომებია შემორჩენილი. უთხოვრის ასეთი დიდი ზომის კორომებს მსოფლიოში ანალოგი არ აქვს. ნაკრძალის საერთო ფართობი შეადგენს 2,985.96 ჰექტარს.

ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალის საერთო ფართობია 862.1 ჰა. ბაბანეურის ნაკრძალი, საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი ძეგლის თითქმის 240 ჰექტრიანი კორომების დაცვის მიზნით, 1961 წელს დაარსდა და იგი ახმეტის მუნიციპალიტეტის აღმოსავლეთ ნაწილში, აღმოსავლეთ კავკასიონის მთისწინეთში, სოფლების ქვემო ალვანის, ბაბანეურისა და ლალისყურის

სიახლოვეს ზ. დ. 380-1,100 მ-ის სიმაღლეზეა განლაგებული. ბაწარისა და ბაბანეურის ნაკრძალში შესვლა ნებადართულია მხოლოდ საგანმანათლებლო, არამანიპულაციური სამეცნიერო კვლევისა და მონიტორინგის მიზნით.

ილტოს აღკვეთილი მდინარე ილტოს ხეობის სათავე ნაწილს მოიცავს და ზ. დ. 900-2000 მ-ის სიმაღლეზე მდებარეობს. ის აღმოსავლეთით ბაწარის ნაკრძალს ესაზღვრება. მისი დაარსების მიზანი ილტოს ხეობაში არსებული ტყის ძვირფასი ჯიშების და ამ ტყეებისთვის დამახასიათებელი ფაუნის დაცვა და აღდგენაა. ილტოს აღკვეთილის საერთო ფართობია 6,971 ჰა.

ახალი დაცული ტერიტორიების შექმნა ახმეტის მუნიციპალიტეტში, დაცული ტერიტორიების სააგენტოს სამუშაო გეგმიდან გამომდინარე, არ იგეგმება. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ 2005 წელს შემუშავდა ალაზნის ჭალების კონსერვაციის მენეჯმენტის გეგმა, რომლის მიზანიც იყო ჭალის ტყის ეკოსისტემების შენარჩუნება, როგორც მნიშვნელოვანი და საფრთხეში მყოფი ეკოსისტემის დაცვა-შენარჩუნება. ჭალის ტყის ეკოსისტემების არსებობას დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგან ისინი საკმაოდ მაღალი ბიომრავალფეროვნებით, პროდუქტიულობითა და დინამიკურობით გამოირჩევა. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ალაზნის ჭალის ტყეებს უჭირავს მცირე ნაწილი, მის სამხ.-აღმ. ნაწილში (იხ. რუკა 02), მისი კონსერვაციისათვის, რეკომენდებული დაცვის სტატუსი განისაზღვრა, როგორც მრავალმხრივი გამოყენების დაცული ტერიტორია საქართველოს კანონმდებლობით (IUCN-ის VI კატეგორიის ექვივალენტი), ადგილობრივი მოსახლეობისათვის ბუნებრივი რესურსების მნიშვნელობის გათვალისწინებით.

აღსანიშნავია, რომ ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით დაცული ტერიტორიის სტატუსს იმსახურებს გომბორის ქედის და ახმეტის სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიები (საქართველოს დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ კანონის და ასევე IUCN-ის მიხედვით VI კატეგორია - მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია), მთავარი კავკასიონის სამხრეთ ფერდობები, რომელიც მდებარეობს თუშეთის დაცულ ტერიტორიებსა და ილტოს აღკვეთილსა და ბაწარას ნაკრძალს შორის მნიშვნელოვანია მიენიჭოს თუშეთის დაცული ლანდშაფტის V კატეგორია და ამით მოხდეს დაცული ლანდშაფტის გაფართოვება.

აგრეთვე, იგეგმება და განხორციელების ეტაპზეა კახეთში ბიოსფერული რეზერვატის შექმნა, რომელიც გარკვეულწილად მოიცავს ახმეტის მუნიციპალიტეტის ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით ფასეულ ტერიტორიებს.

ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ბერნის კონვენციის თანახმად განისაზღვრა ზურმუხტის ქსელის კანდიდატი საიტი - თუშეთი (GE0000008, ფართობი - 114,375.44 ჰა) და ოფიციალურად აღიარებული ზურმუხტის ქსელის საიტი - ბაწარა (GE0000015, ფართობი - 2,986 ჰა, 2017 წ.-ის დეკემბერი), ველური ბუნების და ბუნებრივი ჰაბიტატების დასაცავად. ზურმუხტის ქსელის ჩამოყალიბება ასევე

წარმოადგენს ევროკავშირსა და საქართველოს შორის ასოცირების შეთანხმებით გათვალისწინებულ სავალდებულო მოთხოვნას. (იხ. რუკა 1.8)

1.6.4 ჰიდროლოგია

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ჰიდროლოგიური ქსელი ძალზე ხშირია. ხასიათდება მთის სწრაფი მდინარეებით. მუნიციპალიტეტის მდინარეები წარმოდგენილია მდინარეთა ორი წყალშემკრები აუზის სახით, რომელსაც აფორმირებს კავკასიონის მთავარი ქედი. მდინარეთა ორივე წყალშემკრები აუზი მიეკუთვნება კასპიის ზღვის აუზს. ეთნოგრაფიული თუშეთის ტერიტორია მიეკუთვნება მდ. ანდის-ყოისუს აუზს, რომელიც არის მდ. სულაკის შენაკადი და წარმოდგენილია პირიქითა ალაზნისა და თუშეთის ალაზნის აუზებით. კავკასიონის მთავარი ქედის სამხრეთ ფერდობებიდან სათავეს იღებს მდ. ალაზანი, რომელიც ბევრი თავისი შენაკადით წარმოადგენს მუნიციპალიტეტის კავკასიონის მთავარი ქედის სამხრეთით მდებარე ტერიტორიის ჰიდროლოგიურ-არტერიულ ღერძს.

თუშეთის რელიეფი ჰიდროგრაფიული ქსელით ძლიერაა დანაწევრებული. ზამთარში მდინარეების უმეტესობა ნაწილობრივ ან მთლიანად იყინება. მრავლადაა სხვადასხვა წარმოშობის მცირე ზომის ტბები. მდ. ორწყალის სათავეებში წარმოდგენილია 20 მ-ზე ნაკლები დიამეტრის მყინვარული წარმოშობის ტბები. პატარა ტბები გვხვდება შავკილდისა და ვებუს სათავეებთანაც. მუდმივად გაყინული ტბა მდებარეობს კალოანის სათავეებში.

მაღალი მთის ჭაობები გვხვდება შენაქოს, ომალოს, თურსიეხისა და ხახაბოს მიდამოებში. მათი უმეტესობა ჩამოყალიბებულია ტბების ადგილას და ამჟამად მიწისქვეშა წყლებით იკვებება. მდიდარია მინერალური წყლებით. ძლიერ მარილიანი წყაროა სოფელ ჩილოში. მჟავე წყაროებია ვეძისხევის ძირში, ხოლო ტუტე წყლები გამოდის სოფლებში ომალო, შენაქო, ფარსმა, ჭონთიო და სხვ. რკინის მაღალი შემცველობის მქონე წყლები გვხვდება დოჭუსა და ხახაბოსთან.

მდინარე ალაზანი, სიდიდით აღმოსავლეთ საქართველოს მეორე მდინარე, სათავეს იღებს კავკასიონის ქედის სამხრეთ კალთებზე, ბორბალოს მთის მახლობლად, ზ.დ. 2750 მეტრის სიმაღლეზე და აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე ერთვის მინგეჩაურის წყალსაცავს. მისი წყალშემკრები აუზის ფართობი საქართველოს ტერიტორიაზე 6700 კმ²-ს შეადგენს. მდინარის წყალშემკრები აუზი ასიმეტრიული ფორმისაა და მისი 65.3% მდებარეობს მდინარის მარცხენა ნაპირზე. აუზის ზედა ნაწილი, სათავიდან ქ. ახმეტამდე, მდებარეობს კავკასიონის ქედის მაღალმთიან და საშუალომთიან ზონაში. აუზის დანარჩენი ნაწილი, სიგრძით დაახლოებით 330 კმ, ქ. ახმეტიდან შესართავამდე, მდებარეობს კახეთის მთათაშორისო დაბლობზე.

წყალშემკრებ აუზებს მნიშვნელოვანი ადგილი აქვს წყლის რესურსების ფორმირებაში, რომელიც თავის მხრივ მნიშვნელოვანია მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე სხვადასხვა წყალმოსარგებლეთათვის: სოფლის მეურნეობა,

მრეწველობა, ენერგეტიკა (ჰიდროენერგეტიკა), კომუნალური მეურნეობა, ტურიზმი და სხვა. (იხ. რუკა 1.9)

1.6.5. ნიადაგები

ხმელის მუნიციპალიტეტის ნიადაგი მიეკუთვნება აღმოსავლეთ საქართველოს ნიადაგური ოლქის შემდეგ ქვეოლქებს, ზონებსა და რაიონებს:

მთათაშორისი დაბლობებისა და ზეგნების ქვეოლქი

- აღმოსავლეთ საქართველოს ვაკეების გარდამავალი ტყე-ველის და ტყის ნიადაგების ზონა,

კავკასიონის ქვეოლქი

- მთისწინების გარდამავალი ტყე-ველის და ტყის ნიადაგების ზონა,
- მთა-ტყეთა ნიადაგების ზონა,
- მთა-მდელოთა ნიადაგების ზონა.

მდ. ალაზნის მარჯვენა მხარის ვაკეზე ჩამოყალიბებულია ალუვიური, ძლიერ კარბონატული თიხნარი ნიადაგი, მარცხენა მხარეზე – ტყე-მდელოს ალუვიური უკარბონატო თიხნარი ნიადაგი. იგივე ტიპი ფრაგმენტულად ვრცელდება მთისწინეთის, დაბალ და საშუალომთიანეთის მთავარ მდინარეთა სანაპიროებზე. მთისწინეთის ზონაში, კონგლომერატებისა და ქვიშაქვების გამოფიტვის პროდუქტებზე განვითარებულია ყავისფერი ნიადაგი. კახეთის კავკასიონისა და გომბორის ქედების კალთების ქვემო ნაწილში, შერეული ფართოფოთლოვანი ტყის ქვეშ, თიხაფიქლებისა და ქვიშაქვების გამოფიტვის ქერქზე, ჩამოყალიბებულია ტყის ყომრალი და გაეწრებული ტყის ყომრალი ნიადაგები; გომბორის ქედის კირქვისა და კირქვიან კონგლომერატებზე კი მცირე სისქის ხირხატიანი ნემომპალა-კარბონატული ნიადაგი. თუშეთის ტყის ზონაში ღია ყომრალი ნიადაგია ჩამოყალიბებული, ხოლო ალაზნის ვაკეზე პანკისისა და ნაწილობრივ ილტოს ხეობებში – ალუვიური ნიადაგები. ტყის ზონის ზემოთ, მაღალმთიან ზონაში, სუბ-ალპური ბალახეულობის ქვეშ, განვითარებულია მთა-მდელოს კორდიანი ნიადაგი, ალაგ-ალაგ, კორდიან-ტორფიანი ნიადაგი, შემდეგ – მთის მდელოს პრიმიტიული ნიადაგი. ზოგან ციცაბო კალთები გაშიშვლებულია, რადგან ნიადაგი ჩამორეცხილია.

მაღალმთიან ზონაში კარგად განვითარებული ღია ყავისფერი ნიადაგები დომინირებენ. ეს ნიადაგი წარმოდგენილია რიგი ქვე-ტიპებით, მათ შორის ცუდად განვითარებული ხრეშიანი ნიადაგებით. პრიმიტიული ხრეშიანი ნიადაგები განსაკუთრებით გავრცელებულია ტყეში, ასევე სუბალპურ და ალპურ ზონებში. ნიადაგთა ტიპი ასევე იცვლება სიმაღლის ცვილებასთან ერთად. ხეობების ქვედა ნაწილი ხასიათდება პროლოვიულ-დელუვიური ნიადაგებით. ალპური მდელოები, წიწვოვანი და არყის ტყეები ხასიათდება მთა-მდელოს ნიადაგებით. სუბალპურ დეკიანებს აქვს ტორფიან-ხრეშიანი ნიადაგი. პრიმიტიული კლდოვან-ხრეშიანი ნიადაგები დომინირებენ სუბალპური ზონის სამხრეთ და აღმოსავლეთ

ფერდობებზე, ქსეროფიტული ბუჩქნარებისა და ბალახეულობის ან იშვიათად ფიჭვნარი ტყეების საფარის ქვეშ. (იხ. რუკა 1.10; 1.7)

2007 წელს ჩატარდა კადასტრის პროექტის ნიადაგის კომპონენტის ფარგლებში ნიადაგის ბონიტირების და პროდუქტიულობის შეფასება, რომლის მიზნებიც იყო:

1. ნიადაგების და მიწის რესურსების დაჯგუფება მათი პროდუქტიულობის მიხედვით;
2. სხვადასხვა კულტურებისთვის ყველაზე ხელსაყრელი ნიადაგების გამოვლენა;
3. მიწებს ნიადაგური საფარის საწარმოო შეფასების მინიჭება;
4. ობიექტურად შეფასება ნიადაგურ-კლიმატური პირობების გათვალისწინებით სამეურნეო საქმიანობის შედეგების ბუნებრივი პირობების მიხედვით;
5. ნიადაგურ-კლიმატური პირობების გათვალისწინებით სოფლის მეურნეობის გაძლიერების რაციონალური სისტემების (კულტურების განთავსება, მეურნეობების სპეციალიზაცია და სხვ.) დანერგვას. შიდასამეურნეო მიწათმოწყობის გატარებას.
6. ღონისძიებების სწორად დაგეგმვას და მეურნეობების საწარმოო გეგმების შედგენას სხვადასხვა ნიადაგებზე მოსავლიანობის გაზრდის მიზნით.

ნიადაგების ბონიტირების მასალები წარმოადგენენ ზემოთ აღნიშნული ამოცანების გადაწყვეტის მეცნიერულ საფუძველს. თავის მხრივ, ნიადაგების ბონიტირება გამოიყენება მიწების ეკონომიკური შეფასებისას.

1.6.6. ლანდშაფტები და ეკოლოგიური კავშირები

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ფარგლებში ლანდშაფტთა საკმაოდ მრავალგვარი სპექტრია წარმოდგენილი საქართველოში გავრცელებული ლანდშაფტების გათვალისწინებით. ანთროპოგენური ტრანსფორმაციის ხარისხის მიხედვით, შემდეგი ლანდშაფტების ჯგუფები შეიძლება გამოიყოს:

ძლიერ შეცვლილი ლანდშაფტები მოსახლეობის მაღალი სიმჭიდროვით (150-200 კაცი 1 კმ²-ზე), სასოფლოსამეურნეო სავარგულების 60-80% წილით ლანდშაფტის საერთო ფართობიდან, აგრეთვე ხშირი და დაქსაქსული ინფრასტრუქტურით. ამ კატეგორიაში გაერთიანებულია ვაკისა და მთისწინეთის ლანდშაფტები:

- აღმოსავლეთ საქართველოს ჭალის ლანდშაფტები (დაუსახლებელი, მაგრამ ინტენსიურად გამოყენებული სასოფლო-სამეურნეო).

ზომიერად შეცვლილი ლანდშაფტები მოსახლეობის მცირე სიმჭიდროვით (50-100 კაცი 1 კმ²-ზე), სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების 20-40% წილით ლანდშაფტის საერთო ფართობიდან და მცირედ დაქსაქსული ინფრასტრუქტურით ხასაითდება. მათ მიეკუთვნება:

- ქვედა მთის ტყის ლანდშაფტები;
- მაღალი მთის სუბალპური და ალპური საძოვრები, რომლებიც ზაფხულის საძოვრებად და სათიბებად გამოიყენება.

სუსტად შეცვლილი ლანდშაფტები მოსახლეობის მეტად მცირე სიმჭიდროვით (50 კაცზე ნაკლები 1 კმ²-ზე) და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების 20%-ზე ნაკლები წილით ლანდშაფტის საერთო ფართობიდან. მათ მიეკუთვნება:

- საშუალო მთის ტყის ლანდშაფტები;
- ზედა მთის ტყის ლანდშაფტები;
- სამოვრებად ნაკლებად გამოყენებული მაღალი მთის სუბალპური და ალპური ლანდშაფტები;

პრაქტიკულად უცვლელი ლანდშაფტები:

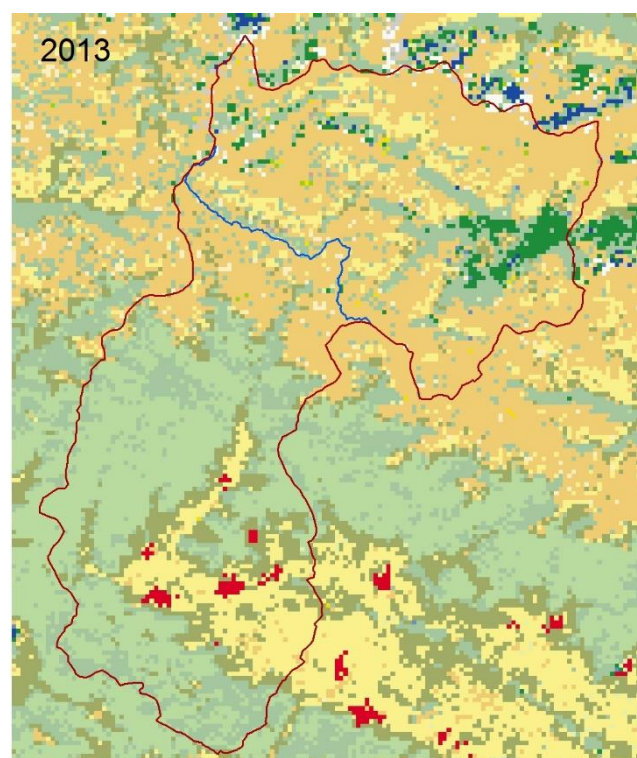
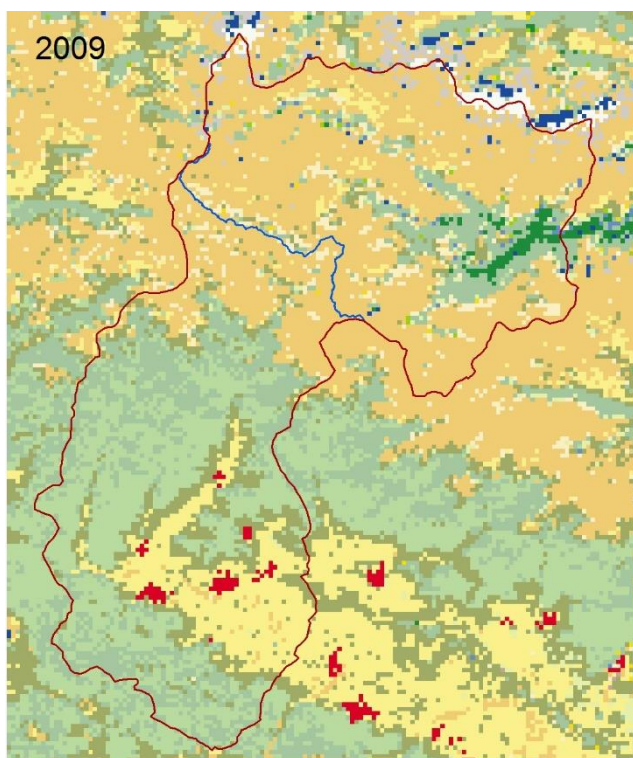
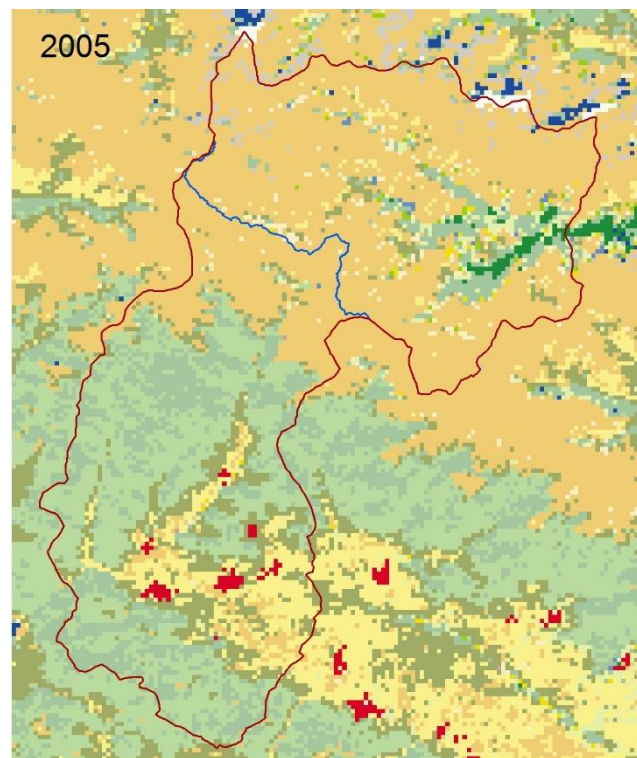
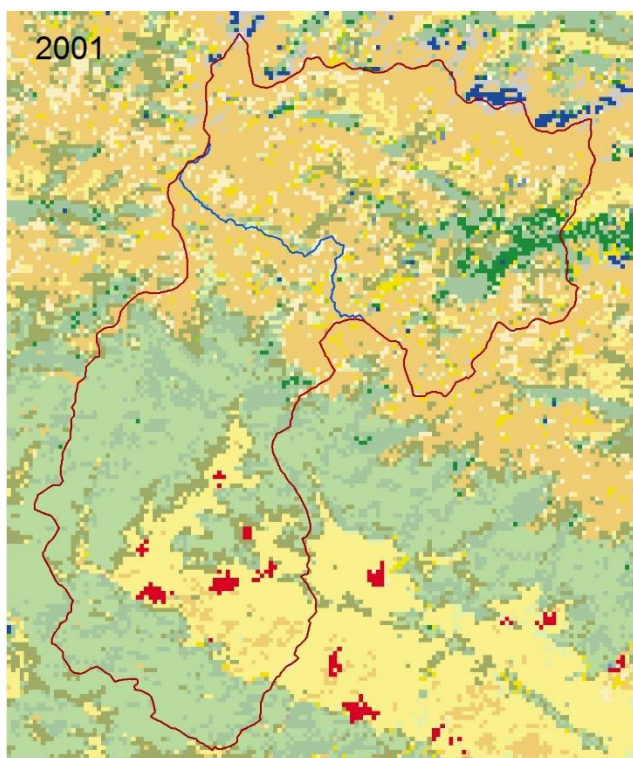
- მაღალი მთის სუბნივალური და ნივალური ლანდშაფტები;
- ხელუხლებელი არეალები სხვადასხვა ლანდშაფტში.

მიწის დაფარულობის დინამიკაში ცვლილებების შეფასებისთვის საუკეთესო მონაცემებს წარმოადგენს MODIS-ის (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) გლობალურ მონაცემთა წყაროს სამეცნიერო პროდუქტი. აღნიშნული მონაცემები გამოყენებულ იქნა ახმეტის მუნიციპალიტეტის მიწის დაფარულობის ტენდენციების შეფასებისთვის 2001 წლიდან 2013 წლამდე (იხ. ილ. 3).

ტყით დაფარული ტერიტორიები 2013 წლის მდგომარეობით გაზრდილია 15,448.8 ჰა-ით 2001 წლის მონაცემებთან შედარებით, თუმცა კვლევის პერიოდში აღინიშნება ასევე ტყით დაფარული ფართობების კლება 2002 წლიდან 2007 წლამდე, ხოლო 2007 წლიდან იწყებს თანდათანობით მატებას. ტყით დაფარული ტერიტორიის ყველაზე დიდი მაჩვენებელი ფიქსირდება 2013 წელს და შეადგენს 95,914.2 ჰა-ს. ტყის საფარის ფართობის ზრდის ტენდენცია აიხსნება ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე დაცული ტერიტორიების რეჟიმის არსებობით (დაცული ტერიტორიების ტყით დაფარული ფართობია 28,578.7 ჰა) და მნიშვნელოვანწილად ახმეტის სატყეოს ტერიტორიებზე 2007 წლიდან მოყოლებული უკანონო ჭრების შემცირებით.

მნიშვნელოვანი ცვლილებები განიცადა ბუჩქნარით დაფარულმა ტერიტორიებმა, რომელიც კვლევის პერიოდის მონაცემებში მაქსიმუმს წარმოადგენს 2001 წელს - 14,437 ჰა და მინიმუმს 2,404.8 ჰა, 2013 წლის მონაცემებით. ეს აისახება ცხოველთა სამყაროს იმ სახეობებზე, რომელთა ჰაბიტატსაც წარმოადგენს ბუჩქნარები.

რაც შეეხება მდელოებს, კვლევის პერიოდში 2001 წლიდან 2005 წლამდე განიცდიდა ფართობის ზრდის ტენდენციას (იკავებდა რა ბუჩქნარების ან ტყის ადგილებს) და მაქსიმალურს მიაღწია 2005 წელს - 98,806.8 ჰა. 2013 წელს ფიქსირდება დაახლოებით იგივე მაჩვენებელი რაც 2001 წელს იყო - 73,114 ჰა. (იხ. რუკა 1.11)



ილ. 3. მიწის დაფარულობის ცვლილებების დინამიკა 2001 წლიდან 2013 წლამდე MODIS (MCD12Q1) პროდუქტის გაანალიზებით.

1.6.7. ეკოსისტემების სერვისები

განვითარების დაგეგმარების პროცესი, ბუნებრივი რესურსების მდგრადი მართვის კონტექსტში სოციალური და ეკონომიკური განვითარების უზრუნველყოფით, ხშირად გარკვეულ ზიანს აყენებს ეკოსისტემებს და მათ სერვისებს - იმ სარგებელს, რასაც ადამიანები უფასოდ იღებენ ბუნებისაგან. გადაწყვეტილების მიღების პროცესში ხშირად არ ხდება ეკოსისტემების ფასეულობის აღიარება, ან ხდება მისი უგულებელყოფა, მიუხედავად იმისა, რომ ამ სერვისების გამოყენებაზე ადამიანის ცხოვრება და კეთილდღეობა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული. სასიცოცხლოა, რომ გადაწყვეტილების მიმღებამდე წინასწარ შეფასდეს ბუნებისადმი მიყენებული ზიანი და ამასთან დაკავშირებით მოსალოდნელი ეკოლოგიური, სოციალური და ეკონომიკური შედეგი.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე განისაზღვრა ხმელეთისა და წყლის 7 ტიპის ეკოსისტემა: ტყის, ბუჩქნარების, მდელოების, აგრო, მტკნარი წყლის, მყინვარების და ურბანული ეკოსისტემებისგან მიღებული პირდაპირი და არაპირდაპირი სარგებელი მუნიციპალიტეტის ეკოსისტემებისთვის შემდეგია:

ტყის (ფართოფოთლოვანი, შერეული, წიწვოვანი და ურთხმელის ტყეები, ჭალის ტყეები, სუბალპური ტანბრეცილი ტყეები) ეკოსისტემებიდან მიღებული სერვისები:

- მერქნული და არამერქნული რესურსებით უზრუნველყოფა
- მეცხოველეობის საკვებით მომარაგება
- სუფთა წყლით მომარაგება
- ეროზიისა და მეწყერის პრევენცია და მათი ზეგავლენის შერბილება
- მონაწილეობა ნახშირბადის გლობალური ციკლის რეგულირებაში
- რეკრეაცია და ტურიზმი
- ცხოველთა სახეობების საბინადრო გარემოთი უზრუნველყოფა

მდელოების (ალპური და სუბალპური მეორადი მდელოები) ეკოსისტემებიდან მიღებული სერვისები:

- მეცხოველეობის საკვებით მომარაგება
- სამკურნალო და საკვები მცენარეები
- ტრადიციული მეცხოველეობისა და ცხოველების ნირის შენარჩუნება
- რეკრეაცია და ტურიზმი.

მტკნარი წყლის (მდინარე, ნაკადულები და ტბები, მდინარის ჭალა, მდგარი წყალი; დაჭაობებული ადგილები) ეკოსისტემებიდან მიღებული სერვისები:

- ნახშირბადის გლობალური ციკლის რეგულირება
- წყლის ხარისხის კონტროლი და მტკნარი წყლის რეზერვუარები
- რეკრეაცია (მათ შორის სამოყვარულო თევზაობა) და ტურიზმი

- კომერციული თევზჭერა.

მცინვარების (მცინვარები, მუდმივი თოვლი) ეკოსისტემიდან მიღებული სარგებელი:

- მდინარეების წყლით მომარაგება
- მოსახლეობის, ჰიდროენერგეტიკის და სოფლის მეურნეობის წყლით მომარაგება

აგროეკოსისტემიდან (სახნავ-სათესი მიწები და ბაღები; ასევე სახნავს მიყოლებული დაუშუშავებელი მდელოს ზოლი; გაუმჯობესებული მდელო: მდინარის ჭალები მოვებისთვის; მწვანე ღობეები და სხვა ხაზოვანი ობიექტები: ქარსაცავი ზოლები, ბუჩქებისა და ხეების რიგი.) მიღებული სარგებელი:

- საკვებით უზრუნველყოფა
- ცხოველური პროდუქტებისგან მიღებული ენერგია (ბიოსაწვავი)

კვლევის პროცესში შეფასდა ახმეტის მუნიციპალიტეტის ეკოსისტემების სერვისების ამჟამინდელი მდგომარეობის შეფასება

ექსპერტული შეფასებ.: - ძალიან ცუდი; -/+ ცუდი; + საშუალო; ++ კარგი; +++ ძალიან კარგი

ეკოსისტემების სერვისების კატეგორიები	ძირითადი სერვისები	ამჟამად
მატერიალური უზრუნველყოფის სერვისები	სურსათი	-/+
	სასმელი წყალი	++
	ხე-ტყე (მასალა), ბოჭკო, დასაქმება	++
	საწვავი	++
მარეგულირებელი სერვისები	კლიმატის რეგულირება	++
	ნახშირბადის სეკვესტრი	++
	ეროზიის პრევენცია	+
	მცენარეთა და ცხოველთა დაავადებათა რეგულირება	-
	წყლის გაწმენდა	+
	დამტვერვა	++
კულტურული სერვისები	ესთეტიკური ღირებულება	+++
	სულიერი	+++
	საგანმანათლებლო	+++
	რეკრეაცია	+++
დამხმარე სერვისები	ბიომრავალფეროვნება / ჰაბიტატი	-/+
	სახეობებისთვის ნიადაგის ფორმირება და კვების ჯაჭვი	+

1.6.7.1. ტყე

საქართველოს ტყეების ფართობის 11-12% კახეთის რეგიონშია. კახეთის ტერიტორიის 30% ტყით არის დაფარული, რომლის ტყეების 98% მთის ტყეების კატეგორიას მიეკუთვნება, რომელთაც უდიდესი ეკოლოგიური და ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტყით დაფარული ტერიტორიებიც მთის ტყეების კატეგორიას მიეკუთვნება და მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის 43%-ს შეადგენს სადაც, ტყეები წარმოდგენილია სახელმწიფო ტყის ფონდისა და დაცული ტერიტორიების სახით (ტყის საფარის 30% უჭირავს I, II, III და V კატეგორიების დაცულ ტერიტორიებს).

ტყის ინვენტარიზაცია დაცული ტერიტორიებზე ჩატარებულია მხოლოდ თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაზე 2017 წელს, რომლის ტყით დაფარული ფართობია 4,842.2 ჰა, სადაც გაბატონებული სახეობებია ფიჭვი (დაცული ლანდშაფტის ტყით დაფარული ფართობის 60% უჭირავს), არყი (16%), რადეს არყი (4%), ვერხვი (1.3%), დანარჩენი სახეობებია: თხმელა, წვრილფოთოლა ცაცხვი. თუშეთის დაცული ლანდშაფტისთვის ტყის საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლებს წარმოადგენს საშუალო ხნოვანებისა და ბონიტეტის დაბალი სიხშირის კორომები. დაცული ლანდშაფტის რეგლამენტიდან გამომდინარე მის ტერიტორიაზე დაშვებულია მხოლოდ მოვლითი ჭრების სახეები (განათება, გაწმენდა, გამოხშირვა, გავლითი, სანიტარიული ჭრები) და სარეკონსტრუქციო ჭრა, ასევე ტყის მართვის გეგმით განისაზღვრა ყველა სახის ჭრების ყოველწლიური მოცულობა და ჭრების ჩატარების ადგილები. თუშეთში ხე-ტყის ჭრა ნებადართულია მხოლოდ ადგილობრივი მოსახლეობის შემთხვევაში და სამასალე ხე-ტყით (150 მ³) უზრუნველსაყოფად (მაგ., მშენებლობისა და სარემონტო სამუშაოებისთვის ან სხვა საოჯახო საჭიროებისათვის) და მკაცრად რეგულირდება. თუშეთიდან ხე-ტყის გატანა აკრძალულია.

ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონაში შესაძლებელია მერქნის გამოყენება ნებართვის საფუძველზე: ადგილობრივები იღებენ ბილეთს ხე-ტყის მოჭრაზე, რომელსაც გასცემს მუნიციპალიტეტი ომალოში. ფიჭვი, რომელიც უმეტესად იჭრება თუშეთში, ღირს 300-400 ლარი/მ³.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ ტერიტორიაზე სსიპ-ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას ექვემდებარება ტყის ფონდის ტერიტორია, რომლის ფართობია 64,891 ჰა, და მოიცავს: ახმეტის - 9080 ჰა, ილტოს - 14,104 ჰა, მატანის - 10,276 ჰა, მაღრანის - 4,433 ჰა, პანკისის - 15,058 ჰა, ხოდაშენის - 6,302 ჰა და ქისტაურის - 5,638 ჰა სატყეოებს, სადაც 1992 წლის შემდეგ ტყის ინვენტარიზაცია არ ჩატარებული და შესაბამისად ტყის მართვის გეგმა არ გააჩნია. სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიიდან 28,074 ჰა ფართობი გაცემულია გრძელვადიანი იჯარით.

იჯარით გაცემული ტყის ფონდის ტერიტორიაზე ტყის ინვენტარიზაცია განხორციელდა 2009 წელს 13,872.7 ჰა ფართობზე, სადაც დღესდღეობით მთავარი სარგებლობის ჭრები მიმდინარეობს. აღნიშნული სამუშაოები წინ უსწრებდა იჯარით გაცემის პროცედურას, შესაბამისად ამჟამინდელი მდგომარეობა უცნობია. სახ. ტყის ფონდის მიწებზე გაბატონებულ სახობებს წარმოადგენენ ძირითადად ფართოფოთლოვანი სახეობები, გვხვდება ასევე წიწვოვნებიც, შედარებით მცირე ფართობებზე. სახელმწიფო ტყის ფონდის ახმეტის მუნიციპალიტეტის სატყეო უბნებში მნიშვნელოვანი ფართობები უჭირავს წიფლის ტყეებს (*Fagus orientalis*). უნდა აღინიშნოს, რომ ჭრები მიმდინარეობს 35⁰ და მეტი დახრილობის ფერდობებზე, იქ სადაც კანონით „საქართველოს ტყის კოდექსი“ აკრძალულია ჭრა. ამის მთავარ მიზეზია აღნიშნული ტერიტორიისთვის ტყის მართვის გეგმის არ არსებობა, რომლითაც განისაზღვრება ყველა სახის ჭრები მათი ადგილმდებარეობით, ასევე ტყის აღდგენითი ღონისძიებები და ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება.

ტყის საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლები მნიშვნელოვანი ელემენტებია იმ გაანგარიშებებში, რომელიც განსაზღვრავს ტყის საბაზრო ღირებულებას ნახშირორჟანგის ჩაჭერის თვალსაზრისით. მუნიციპალიტეტის ტყეების ზუსტი ღირებულების დათვლა სრულყოფილი მონაცემების არ არსებობის გამო რთულია, თუმცა არსებობს გარკვეული გათვლები¹, რომლის გამოყენებითაც შესაძლებელია ტყის მთლიანი საბაზრო ღირებულების დაახლოებითი შეფასება წელიწადში. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტყეებს შეუძლიათ დაახლოებით 855,400 ტ CO₂-ს შთანთქმა წელიწადში, მათი მთლიანი საბაზრო ღირებულება წელიწადში 6,672,120 აშშ დოლარია.

ტყის მოვლის, აღდგენის და განახლების ღონისძიებებიდან, ახმეტის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ ტერიტორიაზე, სსიპ - ეროვნული სატყეო სააგენტოს მიერ გათვალისწინებულია სწრაფმოზარდი მერქნიანი სახეობის (თეთრი აკაცია) პლანტაციის გაშენება 20 ჰა ფართობზე - 100,000 ნერგის. გაშენება დაიგეგმა ტყისგან თავისუფალ ფართობებზე, სადაც უმეტეს შემთხვევაში ტყე ადრე არ იყო, მაგრამ ტერიტორია შესულია სახელმწიფო ტყის ფონდში.

ახმეტის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია, რომელიც სავარაუდოდ უნდა მოიცავდეს ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების მიმდებარე ტყეებსა და საძოვრებს, ოფიციალურად ჯერ არ დაარსებულა. მისი დაარსების შემთხვევაში, ახმეტის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიაზე უზრუნველყოფილი იქნება ამ ტყეებისა და საძოვრების მდგრადი მართვა, რითაც იგი შეასრულებს „ბუფერული ზონის“ ფუნქციას ბაწარის ნაკრძალისა და ილტოს აღკვეთილისთვის. (იხ. რუკა 1.12)

¹ აშშ-ს გარემოს დაცვის სააგენტოს (EPA) შეფასების მიხედვით მარგინალური ტერიტორიის 1 აკრზე დარგული ტყე დარგვიდან პირველი ხუთი წლის განმავლობაში ყოველწლიურად 3.67 ტ CO₂ შთანთქმავს. რაც ნიშნავს, რომ 1 ჰა ტყე შთანთქმავს 9.1 ტ CO₂ წელიწადში.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაზე ტყის ინვენტარიზაციის ჩატარების დროს, ტყეების პათოლოგიური კვლევების შედეგად გამოვლინდა, რომ ფიჭვნარებში მომატებულია ანტისანიტარია, პირველ რიგში ჩახერგილობის სახით, რასაც ემატება ზეხმელი ხეების არსებობა, რაც ხელს უწყობს პირველადი თუ მეორადი მავნებელ-დაავადებების გავრცელებას. ფიჭვნარების გარკვეული რაოდენობა - სტრესულ მდგომარეობაშია, რაც გამოწვეულია ძირითადად ფიჭვის პატარა მებაღის (*Tomicus minor*) მასობრივი გავრცელებით, რისგანაც ამჟამად აღინიშნება ფიჭვების ერთეული ხეებისა და პატარა ჯგუფების ხმობა, ყლორტების ხმობა და ფიჭვის კორომების ნაწილობრივ ფერის შეცვლა. ასეთი მოვლენები – ფერის შეცვლა განსაკუთრებით შეიმჩნევა ცოკალთა-ქუმელაურთას მიმდებარედ, კავკასიონის ჩრდილოეთ ფერდობზე (ფიჭვნარ-არყნარი) და დიკლო შენაქოს (სონეხი) ტერიტორიებზე. ჯერ-ჯერობით, დაზიანებულ კორომებში ხმობის ინტენსივობა სუსტია – 8%-მდე. არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე მდგომარეობა შეიცვლება უარესობისაკენ ანუ ხმობა ძლიერ მოიმატებს თუ არ ჩატარდა ბრძოლის ღონისძიება.

1.6.7.2. მდელოები

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე სამოვრები წარმოდგენილია ძირითადად თუშეთში ალპური და სუბალპური მდელოებით და წარმოადგენს თუშეთის ლანდშაფტის მთავარ კომპონენტს. ამ ეკოსისტემების გარეშე თუშეთში მეცხვარეობა, რომელიც წარმოადგენს თუშური კულტურის ტრადიციას, ვერ განვითარდებოდა. თუშეთის მდელოების საერთო ფართობის დაახლოებით 1/3 თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაზე მოდის, სადაც დაახლოებით 16,586 ჰა-ზე შესაძლებელია ძოვება. დანარჩენი 2/3 მდელოების მდებარეობს ძირითადად თუშეთის ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონის ტერიტორიაზე, სადაც დაახლოებით 48,925 ჰა-ზე შესაძლებელია ძოვება. ეს კვლევა განხორციელდა წინამდებარე პროექტის ფარგლებში და განისაზღვრა თუ სად არის შესაძლებელი ძოვება თუშეთში. (კვლევა ეყრდნობა GISLab-ის მიერ განსაზღვრულ მიწის დაფარულობას და ბიომასას, ნაკრესის მიერ აციფრულ საბჭოთა პერიოდის სამოვრების საკვარტლე ქსელს, მათივე შესწავლილ მცენარეულ საფარს და ბიომასებს და ჰანს კირშმეირის მიერ ჯერ კიდევ დაუსრულებელ სამოვრების პასპორტებს). აღნიშნული კვლევა ჩატარდა მხოლოდ თუშეთის ტერიტორიისთვის, შესაბამისად არ მომხდარა ახმეტის მუნიციპალიტეტის სრულად დაფარვა.

სუბალპური და ალპური მდელოები გვხვდება ზ.დ. 1900-3200 მ სიმაღლის დიაპაზონში. მცენარეულობა და სახეობათა სტრუქტურა და შემადგენლობა იცვლება სიმაღლესთან და ექსპოზიციასთან ერთად და წარმოდგენილია 4 სხვადასხვა ტიპით. ტენიანი და განსაკუთრებით სველი სათიბები, ვაციწვერიანი და გაზაფხულის მცენარეულობიანი მდელო-სტეპის ფრაგმენტებით, მიეკუთვნება ჰაბიტატის უიშვიათეს და ყველაზე მოწყვლად ტიპებს მთელს თუშეთში. სათიბები

გვხვდება ვიწრო ზოლად ზ.დ. 1800-2300 მ. სიმაღლეზე. ბოლო წლებში თუშეთში, ცხოვრების წესისა და სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკის ცვლილების შედეგად მცირდება სპეციფიკური და სახეობებით მდიდარი მდელოს ჰაბიტატები. ნაწილი სათიბების არ არის შემოდობილი და გადაქცეულია სამოვრებად (მაგ. დიკლოსა და დანოს განაპირა ტერიტორიები). თუშეთის სხვა ადგილებში მდელოები მიტოვებულია და არ ითიბება, რის შედეგადაც ხდება გატყიანება ფიჭვნარით. მდელოების მართვა არ ხორციელდება რეგულარულად, რაც იწვევს სხვადასხვა ადგილებში სახეობათა შემადგენლობის ცვლილებას და საფრთხეს უქმნის იმ მცენარეთა სახეობებს, რომლებიც საჭიროებენ მდელოების რეგულარულ მართვას. ამჟამად, სუბალპური მდელოების მნიშვნელოვანი ნაწილი ძლიერ დეგრადირებულია გადამოვების შედეგად. სამოვრების დაურეგულირებელი გამოყენებით (ყველგან მოვება) ვიღებთ გადამოვებულ მდელოებს, რის გამოც იცვლება ამ ეკოსისტემის ყველა პარამეტრი. გადამოვება გამოწვეულია იმით, რომ ფართობის ერთეულზე მოვს იმაზე მეტი პირუტყვი ვიდრე შეუძლია გამოკვებოს ამ ფართობზე არსებულმა მცენარეულმა საფარმა, რომ ზიანი არ მიაღწეს ეკოსისტემას. ამის მიზეზია ის, რომ არ არის შეფასებული სამოვრების პროდუქტიულობა და მდგრადობა და არ არსებობს ზუსტი მონაცემები თუ რამდენი ცხვარი და მსხვილფეხა პირუტყვი მოვს კონკრეტულ ადგილას ან ადგილებში, და რამდენ ხანს შეუძლია ამ ტერიტორიამ უზრუნველყოს გარკვეული რაოდენობის პირუტყვი საკვებით, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ მიმდინარეობს ამ საკითხზე მუშაობა GIZ-ის პროექტის ფარგლებში. (იხ. რუკა 1.13)

1.6.8. ფლორისა და მცენარეულობის მიმოხილვა

ფლორისა და მცენარეულობის თვალსაზრისით ახმეტის მუნიციპალიტეტი, კერძოდ კი თუშეთი, ერთ-ერთი ყველაზე მდიდარი მხარეა საქართველოში. აქ გავრცელებულია 92 ოჯახის 1000-ზე მეტი ჭურჭლოვან მცენარეთა სახეობა. შესაბამისად, საქართველოს ფლორის მეოთხედი და კავკასიის მცენარეთა სახეობების ერთი მეექვსედი გვხვდება თუშეთში. თუშეთის მცენარეულობა მოიცავს ტყეებს, სუბალპურ ტყეებსა და ბუჩქნარებს, სუბალპურ და ალპურ მდელოებს, სუბნივალურ და ნაშლების ფლორისტულ კომპლექსებს.

მრავალი იშვიათი სახეობიდან 4 - შესულია საქართველოს წითელ ნუსხაში [რადეს არყი - *Betula raddeana* (ბუნების დაცვის მსოფლიო კავშირის - IUCN-ის წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობა), ქოთანა - *Silene macrowiczii* და *Silene pigmaea*, თელა - *Ulmus glabra*], ასევე გვხვდება რეგიონული მასშტაბით იშვიათი სახეობები, რომლებიც კავკასიაში თავიანთი მსოფლიო არეალისგან იზოლირებულად იზრდებიან.

ენდემიზმის დონე განსაკუთრებით მაღალია მცენარეთა სახეობებს შორის. თუშეთის ფლორა შეიცავს საქართველოს 11 და კავკასიის 230-ზე მეტ ენდემურ სახეობას, რაც ნიშნავს, რომ თუშეთში გავრცელებულ მცენარეთა სახეობების 22.5% საქართველოს ან კავკასიის ენდემია. გარდა ამისა, მინიმუმ 8 მათგანი მეტად იშვიათი სახეობების კატეგორიას განეკუთვნება. [*Podospermum grigorashvili*, ფამფარა - *Tragopogon charadzeae*, *Barbarea ketzkhovelii*, მაჩიტა - *Campanula doluchanovii*, *Corylus colurna*, *Sempervivum annae*, მატიტელა - *Polygonum dshawachischii*, ტილჭირი - *Aconitum tuscheticum*, ბაია - *Ranunculus tebulossius*, თუშეთის ასკილი - *Rosa tuschetica*, შროშანი - *Lilium monadelphum*]

გარდა ამისა, თუშეთი წარმოადგენს კულტურულ მცენარეთა რამდენიმე ენდემური ჯიშის წარმოშობის კერას. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ქერის ენდემური ჯიში - ქერშველი, რომელიც უნიკალური მორფოლოგიური და სხვა ნიშან-თვისებებით ხასიათდება და საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების მემკვიდრეობის კომპონენტია.

ბაზანეურის ნაკრძალში აღწერილია 60-მდე ოჯახის 220 სახეობაზე მეტი ჭურჭლოვანი მცენარე, ბაწარის ნაკრძალსა და ილტოს აღკვეთილში კი – 98 ოჯახში გაერთიანებული 670-მდე სახეობა, რომელთაგან 50-მდე კავკასიის ენდემს წარმოადგენს.

ბაზანეურის ნაკრძალის ფლორიდან აღსანიშნავია მესამეული პერიოდის რელიქტი ძელქვა (*Zelkova carpinifolia*), სხვა მნიშვნელოვანი სახეობებია: კაკალი (*Juglans regia*), ჭალის მუხა (*Quercus pedunculiflora*), ლაფანი (*Pterocarya pterocarpa*), ბუხა (*Buxus colchica*). ბაზანეურის ნაკრძალის ტყის ცენოზებიდან, აღსანიშნავია ძელქვნარი (*Zelkoveta*; *Zelkova carpinifolia*), რომლის ფარგლებში გამოიყოფა სამი ძირითადი ვარიანტი: ჯაგრცხილნარ-ძელქვნარი (*Carpinuleto-Zelkovetum*), რცხილნარ-ძელქვნარი ჯაგრცხილას ქვეტყით (*Carpineto-Zelkovetum carpinulosum*), ძელქვნარი მარცვლოვან-ისლიანი საფარით (*Zelkovetum mixtograminoso-caricosum*). ასევე ვხვდებით წიფლნარებს (*Fageta*; *Fagus orientalis*), ჭალის ტყის ცენოზებს. ტყის წამყვანი სახეობაა ჭალის მუხა (*Quercus pedunculiflora*).

ბაწარის ნაკრძალში გავრცელებული მცენარეულობის შემდეგი ძირითადი ტიპებია: წიფლნარი, უთხოვრიანი, რცხილნარი, წაბლნარი, მურყნარი და სუბალპური ცენოზი. უთხოვრიანის ცენოზი (*Taxeta*; *Taxus baccata*) უმეტესად წარმოდგენილია წიფელთან ერთად. წმინდა უთხოვრიანი ცენოზი მეტად იშვიათია. სივრცული გავრცელების კუთხით, ბაწარის ნაკრძალში წამყვანი ადგილი უჭირავს წიფლნარებს (*Fageta*; *Fagus orientalis*). ბაწარისა ფლორის სახეობებს შორის, უნდა აღინიშნოს ასევე წაბლი (*Castanea sativa*), თელა (*Ulmus minor*), წიფელი (*Fagus orientalis*), რცხილა (*Carpinus caucasica*), მურყანი (*Alnus barbata*), ჭალის მუხა (*Quercus pedunculiflora*) და სხვ. შედარებით რბილი და ტენიანი კლიმატის გამო ბაწარის ნაკრძალის ფლორა შეიცავს აღმოსავლეთ საქართველოსთვის უჩვეულო, კოლხურ მცენარეებს, როგორცაა: იელი

(*Rhododendron luteum*), წყავი (*Laurocerasus officinalis*), ბამბი ანუ ჭყორი (*Ilex colchica*), მელიქაური (*Daphne pontica*).

ილტოს აღკვეთილის ტერიტორიაზე ძირითადად გამოიყოფა წიფლნარის, რცხილნარის, მურყნარის, სუბალპური ცენოზები (სუბალპური მდელო და სუბალპური მაღალბალახეულობა), რომლებიც ძირითადად ბაწარის ხეობის მსგავსია. ილტოს აღკვეთილში ყველაზე დამახასიათებელი მცენარეულობაა წიფლნარი, რომელიც მრავალი, ერთმანეთისგან განსხვავებული ვარიანტითაა წარმოდგენილი, რომლებიც ბაწარის ნაკრძალის ანალოგიური ცენოზების მსგავსია. აღსანიშნავია, რომ ილტოს აღკვეთილში დამატებით გვხვდება წიფლნარის კიდევ რამდენიმე ძალზე საინტერესო ვარიანტი: წიფლნარი კავკასიური მოცვის ქვეტყით (*Fagetum arctostaphylosum*), წიფლნარი იელის ქვეტყით (*Fagetum aza-leozum*), წიფლნარი წყავის ქვეტყით (*Fagetum laurocerasosum*) – იშვიათი, ტიპური კოლხური ცენოზები და კახეთის კავკასიონზე მცირე ფრაგმენტების სახითაა გავრცელებული.

1.6.9. ზოოგეოგრაფიული დახასიათება და ფაუნა

ცხოველთა სახეობრივი შემადგენლობა ახმეტის მუნიციპალიტეტში თუშეთის დაცული ტერიტორიების ჩათვლით (ტაქსონომიური ჯგუფების მიხედვით) შემდეგია:

ძუძუმწოვრები: კამერალური კვლევის შედეგად ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე გამოვლენილია 71 სახეობის ძუძუმწოვარი. მათ შორის 61 სახეობის არსებობა დასტურდება პირდაპირი დაკვირვებით, გამოქვეყნებული სამეცნიერო მასალებით, ექსპერტების მოსაზრებებითა და ადგილობრივების გამოკითხვით. 10 სახეობის არსებობა სავარაუდოა ამ სახეობათა ჰაბიტატის უპირატესობის ექსტრაპოლირებით. ასეთ სახეობათა შორისაა ჯიქი (*Panthera pardus*), რომელიც სპორადულად არის წარმოდგენილი ამ ტერიტორიების მეზობლად, ამ სახეობის არსებობა აქ დასტურდება ჰაბიტატების შესაბამისობის მოდელირებით, მაგრამ არ არის დადასტურებული პირდაპირი დაკვირვებით ან პუბლიკაციებით (Gavashelishvili A., Lukarevskiy V., 2008, Lukarevsky V., et al, 2007, Caucasus Leopard Working Group, 2017, Arabuli A., 2004).

ფრინველები: კამერალური კვლევის შედეგად გამოვლენილია 182 სახეობის ფრინველი ან შეიძლება ვივარაუდოთ მათი ეს სახეობრივი რაოდენობა ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიებზე, მათი ჰაბიტატის მიმართ მოთხოვნების შესაბამისად. მათ შორის 178 სახეობის არსებობა დასტურდება გამოქვეყნებული სამეცნიერო მასალებით, ექსპერტების მოსაზრებებითა და ადგილობრივების გამოკითხვით. 4 სახეობის არსებობა დღეისათვის არ არის დადასტურებული და საჭიროებს დამატებით კვლევებს. რომელთაგან სულ მცირე 3 სახეობა აღნიშნულია შეცდომით.

ქვეწარმავლები: კამერალური კვლევის შედეგად გამოვლენილია 17 სახეობის ქვეწარმავალი რომელიც წარმოდგენილია სამეცნიერო ნაშრომებში ან შეიძლება ვივარაუდოთ მათი ეს სახეობრივი რაოდენობა ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიებზე, მათი ჰაბიტატის მიმართ მოთხოვნების შესაბამისად. ამ სახეობათაგან 14 სახეობის არსებობა დასტურდება გამოქვეყნებული სამეცნიერო მასალებით, ექსპერტების მოსაზრებებითა და ადგილობრივების გამოკითხვით. ამ ტერიტორიაზე, სულ მცირე სამი სახეობის არსებობა საჭიროებს დამატებით კვლევებს.

ამფიბიები: კამერალური კვლევის შედეგად გამოვლენილია 7 სახეობის ამფიბია ან შეიძლება ვივარაუდოთ მათი ეს რაოდენობა ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიებზე, მათი ჰაბიტატის მიმართ მოთხოვნების შესაბამისად. ყველა სახეობათა არსებობა დასტურდება გამოქვეყნებული სამეცნიერო მასალებით, ექსპერტების მოსაზრებებითა და ადგილობრივების გამოკითხვით. არცერთი მათგანი არ არის კანონით დაცული. აღმოსავლური სავარცხლიანი ტრიტონის (*Triturus karelinii*) არსებობა აღნიშნულ ტერიტორიაზე საჭიროებს დამატებით კვლევას.

თევზები: კამერალური კვლევის შედეგად გამოვლენილია 26 სახეობის მტკნარი წყლის თევზები ან შეიძლება ვივარაუდოთ მათი ეს რაოდენობა ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე (თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე გვხვდება მხოლოდ ერთი სახეობა - კალმახი), მათი ჰაბიტატის მიმართ მოთხოვნების შესაბამისად. მათ შორის 19 სახეობის არსებობა დასტურდება გამოქვეყნებული სამეცნიერო მასალებით, ექსპერტების მოსაზრებებითა და ადგილობრივების გამოკითხვით. 7 სახეობაზე მეტის არსებობა აღნიშნულ ტერიტორიაზე საჭიროებს დამატებით კვლევას.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ფარგლებში განისაზღვრა 19 სამიზნე სახეობა, მათგან 12 ძუძუმწოვარი, 5 ფრინველი, 1 ქვეწარმავალი და 1 თევზი, რომლებიც, განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანი არიან ბიომრავალფეროვნების დასაცავად და გავრცელებული არიან: თუშეთში, კავკასიონის მთავარ ქედზე, კავკასიონის ქედის სამხრეთ ფერდობზე მდებარე ტყეებში, გომბორის ქედის ჩრდილოეთ ფერდობებზე.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოდგენილი ფაუნის სახეობებიდან 31 სახეობა შესულია საქართველოს წითელი ნუსხაში. მათგან 12 ძუძუმწოვარი, 16 ფრინველი, 1 ქვეწარმავალი და 2 თევზია.

ველური ბიომრავალფეროვნების გარდა, თუშეთი მდიდარია შინაურ ცხოველთა და კულტურულ მცენარეთა ჯიშებითაც. რეგიონი სამი ენდემური ჯიშის წარმოშობის კერაა. ესენია: თუშური ცხენი, ქართული ნაგაზი და თუშური ცხვარი.

1.6.10. სასარგებლო წიაღისეული

ახმეტის მუნიციპალიტეტს წიაღისეული რესურსებიდან გააჩნია სამთო-მოპოვებითი მრეწველობის გარკვეული პოტენციალი, სპილენძის მადნის, პოლიმეტალების საბადოების და სამშენებლო მასალების საბადოების სახით. სამშენებლო მასალებიდან აღსანიშნავია ქვიშა-ხრეში, მარმარილოსმაგვარი კირქვა (ილტო), კირქვა, ქვიშიანი კირქვა, დიაბაზის საბადო (ხორეჯოში). თუმცა, წიაღის რესურსების მოპოვებისათვის მუნიციპალიტეტში მნიშვნელოვანი სამრეწველო საწარმოები ამჟამად ან არ ფუნქციონირებენ, ან მოპოვება მცირე მასშტაბით წარმოებს.

წიაღის ეროვნული სააგენტოს ინფორმაციით, ახმეტის მუნიციპალიტეტში - მიწისქვეშა მტკნარი, მინერალური და თერმული წყლის - ბალანსური საბადოები არ ფიქსირდება, აღნიშნულ ტერიტორიაზე არის არაბალანსური წყაროების გამოსავლები, რომლებიც დეტალურად შეუსწავლელია.

ამჟამად ხდება ლიცენზიის საფუძველზე ქვიშა-ხრეშის მოპოვება ახმეტის მუნიციპალიტეტში ილტო-2-ის სოფ. ჩაჩხრიალასთან და ზემო ალვანთან. სოფ. ბირკიანთან გაცემულია ლიცენზია 2027 წლის სექტემბრამდე ქვაჩადალას ბაზალტური ლავაბრექჩიების მოპოვებაზე, შპს „კაპანი 2008“-თვის.

შპს „ბადაგონი“ მოიპოვებს მიწისქვეშა მტკნარ წყალს (სამრეწველო დანიშნულებით) სოფ. ზემო ხოდაშენში. მიწისქვეშა მტკნარი წყლის სამრეწველო დანიშნულებით მოპოვება ხდება ასევე სოფ. ქვემო ალვანის მიმდებარედ შპს „ომვა“-ს მიერ. (იხ. რუკა 03)

1.7. სატრანსპორტო ქსელი

1.7.1. საგზაო ქსელი და სატრანზიტო მოძრაობა

ახმეტის მუნიციპალიტეტი მდებარეობს ლაგოდეხი-სოხუმის ღერძისა და ომალო-წითელი ხიდის ღერძების კვეთაზე, რაც მას რეგულარული სატრანსპორტო-საკომუნიკაციო კარკასის ერთ-ერთ კომპონენტად ხდის.

თიანეთი - ახმეტა - ყვარელი - ნინიგორის (შ43) მარშრუტზე სვლების 95%-ს ასრულებენ მსუბუქი ავტომობილები და მიკროავტობუსები, რაც მიუთითებს მგზავრების ბრუნვის მაღალ ინტენსივობაზე. ამ მარშრუტის მანძილით მიმზიდველობის მიუხედავად, გზის მდგომარეობის გამო - უფრო თიანეთი - ახმეტა მონაკვეთზე მოძრაობას მორიდებულია ტრანსპორტის უმრავლესობა.

ქალაქ ახმეტაში საგზაო ქსელი უზრუნველყოფს ყველა კატეგორიის ტრანსპორტის გატარებას. დიდი მაგისტრალური ავტობუსები და ნახევარმისაბმელიანი და მისაბმელიანი ავტომობილები მოძრაობენ:

- შ42 გზით, რომელიც დაბაში შედის თელავის მიმართულებიდან;
- შ43 გზით, რომელიც ახმეტისათვის არის სატრანზიტო. შ43 გზა არის აზერბაიჯანის საზღვარი - ლაგოდეხი - ნაფარეული - ახმეტა - თიანეთი - ჟინვალი, სადაც უერთდება თბილისი - სტეფანწმინდის გზას.

მუნიციპალიტეტის საზღვრებში ყველა სოფლის მიმართულებით შეიძლება გადაადგილება მთელი წლის განმავლობაში, გარდა თუშეთისა და ტბათანისა.

რაც შეეხება თუშეთის მიმართულებას, შიდა სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის შ43 გზიდან სოფელ ფშაველაში განშტოებად არის შ44 გზა ომალომდე, რომელიც პროექტის უმთავრეს სამიზნეს წარმოადგენს.

ახლანდელი მდგომარეობით, თუშეთში საავტომობილო მიმოსვლა შესაძლებელია მაისისა და ოქტომბრის თვეებს შორის პერიოდში, 5 თვემდე და ამიტომაც აქ ჯერ-ჯერობით შესაბამისი რეკრეაციული ინფრასტრუქტურა არ არის განვითარებული. ფშაველიდან ომალომდე 74 კმ-მდეა. ამ გზის მხოლოდ 10 კმ-ია ასფალტირებული, ხოლო შემდგომ არის გრუნტის გზა, მაგრამ ბევრ მონაკვეთზე ორმხრივი მოძრაობისათვის არ გამოდგება არასათანადო განივი პროფილის და საგზაო სამოსის გამო. აბანოს უღელტეხილზე გზა გადის ზღვის დონიდან 2840 მ-ზე და მთავარი შემაფერხებელი ფაქტორია თუშეთისკენ გადაადგილებისათვის წელიწადში 7 თვის განმავლობაში.

გზის გასწვრივ ბუნებრივი ფაქტორები ქმნიან მისი ექსპლუატაციისათვის მრავალ სირთულეს, რომელთა გადალახვას სჭირდება კომპლექსურ ღონისძიებათა ფართო სპექტრი. თუშეთის გზა ტექნიკური ნორმატივებით სრულიად შეუფერებელია მის სახელმწიფოებრივ მნიშვნელობასთან. საჭიროა მისი გაუმჯობესება საწყის ეტაპზე, შესაბამისად უნდა გაიზარდოს გზისადმი ყურადღება და მის რეაბილიტაციასა და რეკონსტრუქციაზე გამოყოფილი თანხები. ამასთან დაკავშირებით აუცილებელია დაისახოს ეტაპობრივი განვითარების გეგმა, რომლის საბოლოო მიზანი იქნება თანამედროვე საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი სატრანსპორტო-საექსპლუატაციო თვისებების მქონე გზა. (იხ. რუკა 06)

1.7.2. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი

ახმეტის მუნიციპალიტეტში არის ერთი ავტოსადგური, საიდანაც რეგულარულად მოძრაობს სამარშრუტო ტაქსები სხვადასხვა მიმართულებით, მათ შორის ახმეტა-თბილისი.

თუშეთის მიმართულებით საზოგადოებრივი ტრანსპორტი არ მოძრაობს და შესაბამისად ეს ნიშა დაკავებული აქვთ ადგილობრივ მძღოლებს, რომელიც მომსახურეობას უწევს მოსახლეობას და ვიზიტორებს - „დელიკებით“ და მოძველებული ჯიპებით, ქვემო ალვანის სპონტანური ავტოსადგურიდან.

მგზავრობის ღირებულება ქვ. ალვანი- ომალო - 50 ლარია, რაც ძალიან ძვირია ადგილობრივი მოსახლეობისთვის (4 სულიანი ოჯახის მგზავრობა ომალოში და უკან ჯდება 400-500 ლარი). საზოგადოებრივი ტრანსპორტის არარსებობა, თუმცა ადგილობრივი მოსახლეობისაგან დაცლის ერთერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია.

1.7.3. საჰაერო ტრანსპორტი

მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების ხელშეწყობის მიზნით, ს. ომალოში მდებარე ყოფილი აეროდრომის ტერიტორიის დათვალიერება და მისი სამომავლო განვითარების პერსპექტივის პირველადი შესწავლა, 2016 წელს განახორციელეს სსიპ. სამოქალაქო ავიაციის სააგენტოს სპეციალისტებმა:

ს. ომალოში მდებარე, ყოფილი აეროდრომის ტერიტორია განლაგებულია ზღვის დონიდან 1800 მეტრზე. აეროდრომს გააჩნდა გრუნტის საფარიანი ასაფრენ-დასაფრენი ზოლი, პარამეტრებით 450X86 მეტრი, 155°/335° აფრენა-დაფრენის მაგნიტური კურსებით.

აეროდრომის საკონტროლო წერტილის კოორდინატებია - N420 22' 10"; E450 38' 48". აეროდრომი გამოიყენებოდა AH-2 ტიპის საჰაერო ხომალდებისათვის. ფრენები სრულდებოდა ვიზუალური ფრენის წესით, დღის ნათელ პერიოდში.

ფაქტიური მდგომარეობა:

აეროდრომზე არსებული ინფრასტრუქტურა მთლიანად მოშლილია და აეროდრომს არ გააჩნია შემოღობვა. შენარჩუნებულია მხოლოდ მოედანი, სადაც პერიოდულად ხორციელდება საზღვრის დაცვის სამსახურის ვერტმფრენის დაფრენა.

1.8. საინჟინრო ინფრასტრუქტურა

1.8.1. წყლის სისტემა

მუნიციპალიტეტში წყალმომარაგების ლაბორატორიის მიერ ხორციელდება მიწისქვეშა წყლების მონიტორინგი. მათივე ცნობით, მიწისქვეშა წყლების დონემ უკანასკნელ წლებში დაიწია, რასაც ტყის რესურსის შემცირებას უკავშირებენ. მუნიციპალიტეტში არსებობს წყლის რესურსების მართვა-განკარგვაზე პასუხისმგებელი სტრუქტურა - შ.პ.ს. “გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია”. მოსახლეობის 25%-ს გააჩნია ცენტრალიზებული წყალმომარაგება.

სოფლებში, რომლებსაც გააჩნია წყალმომარაგების სისტემა, სასმელი წყლის მიწოდება ხორციელდება თვითღენით. თემებში შემავალი სოფლების მკვებავი წყაროები წარმოადგენს მდინარის ფილტრატებს და გრუნტის წყლებს. მდინარეების ფილტრატებიდან წყლის მიღება ხორციელდება ინფილტრაციულ

სადრენაჟო წყალმიმღებებ ჭებში. ასევე ხდება გრუნტის წყლების აღება წყაროების კაპტაჟით და რიგ შემთხვევაში - ჭაბურღილებიდან. არის სოფლები, სადაც წყალმომარაგების სისტემა არ არის განვითარებული და მოსახლეობა სარგებლობს ბუნებრივი წყაროს წყლით ან საუბნო ჭაბურღილებით. წყალმომარაგების სათავე ნაგებობები უმეტესწილად მოძველებულია და ამორტიზებული. სათავეების სანიტარული ზონის ტერიტორიები შემოუღობავია და დაუცველი. რიგ სოფლებს წყალი მიეწოდება 24-საათის განმავლობაში, თუმცა უმეტეს ნაწილს აქვს შეზღუდული წყალმომარაგება. ზოგიერთ სოფლებში მოსახლეობა სასმელი წყლით თვითონ მარაგდება ბუნებრივი წყაროდან ზედაპირული წყლებიდან ამოღების შემთხვევაში წყალმიმღებ ნაგებობას ექმნება პრობლემები. მდინარე ილტოს ადიდებასთან ერთად, იტბორება წყალმიმღების ტერიტორია. რაც წყლის ხარისხის გაუარესებას იწვევს.

დიდ დასახლებებს, თუშეთის ომალოს გარდა, აქვთ საკანალიზაციო კოლექტორი. ქალაქ ახმეტის საკანალიზაციო ქსელი ფარავს მოსახლეობის 40%-მდე. ქსელის საერთო სიგრძეა 22 კმ. და ეკუთვნის წყალმომარაგების კომპანიას. ახმეტაში ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობები არ არსებობს და მათი ჩადინება ხდება ქალაქთან ახლოს, მდ. ილტოსა და მდ. ალაზანში. ახმეტის მუნიციპალიტეტის თემებში არსებული სოფლების ჩამდინარე წყლების არინების სისტემა არ არის. საკანალიზაციო ქსელის არარსებობის გამო, გამოყენებულია საასენიზაციო ორმოები. ჩამდინარე წყლების ჩაშვება ხდება ხევებში, საკარმიდამო ნაკვეთებში, რიგ შემთხვევებში კი მოსახლეობას თვითნებურად აქვს შეერთებული სანიაღვრე არხებზე. არც ერთ სოფელში, არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე, გამწმენდი ნაგებობები არ არსებობს და შესაბამისად, ჩამდინარე წყლების გაწმენდა არ ხდება. აღნიშნული მძიმე პრობლემას წარმოადგენს, რადგან ნარჩენი წყლები გაუწმენდავად ხვდება ისევ მდინარეში, რომელიც გამოიყენება სარწყავად. (იხ. რუკა 07)

1.8.2. საირიგაციო და სანიაღვრე სისტემა

კახეთის რეგიონული განვითარების სტრატეგიის თანახმად, რეგიონის ეკონომიკის ერთ-ერთი მთავარი მამოძრავებელი ძალა სარწყავი მეურნეობაა. კახეთის ექვსი დიდი საირიგაციო რაიონის პროდუქცია დიდადაა დამოკიდებული მდ. ალაზანის წყალზე, რომელიც წარმოადგენს რეგიონის მტკნარი წყლის მთავარ არტერიას.

ასევე მნიშვნელოვანი რესურსია გრუნტის წყლები. თუმცა, ამჟამად მისი წილი მცირეა სარწყავი დანიშნულებით. გრუნტის წყლები ხელმისაწვდომია ახმეტის მუნიციპალიტეტში, სადაც ჭების რაოდენობაა - 9, რომელთა საშუალო სიღრმე 111 მ-ია, საშუალო სიმძლავრე კი 10 ლტ/წმ. მდ. ალაზნის აუზში ჭები ძირითადად არტეზიულია. დაგეგმილია ირიგაციის სიტემის მშენებლობა-გაფართოვება, (იხ.

რუკა 1.14) შესაბამისად წყალზე მოთხოვნილება გაიზრდება ამჟამინდელთან შედარებით.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის სარწყავი სისტემებიდან ყველაზე მნიშვნელოვანია ზემო ალაზნის არხი, $24\text{მ}^3/\text{წმ}$ გამტარუნარიანობით, რომელიც ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე რწყავს 6,442 ჰექტარ ფართობს. მსხვილი არხებია აგრეთვე: ალაზანი-1, რომელიც ახმეტის ტერიტორიაზე რწყავს 1,420 ჰა-ს; ქვემო ალაზანი (გამტარუნარიანობა $16\text{მ}^3/\text{წმ}$ - ემსახურება ძირითადად ჰესს); ნადურლი (გამტარუნარიანობა $6.0\text{მ}^3/\text{წმ}$, რწყავს 3,686 ჰა-ს); სანიორე (გამტარუნარიანობა $1.5\text{მ}^3/\text{წმ}$, რწყავს 1,632 ჰა-ს); და ლოპოტა (გამტარუნარიანობა $1\text{მ}^3/\text{წმ}$, რწყავს 1,253 ჰა-ს).

2017 წელს შპს. "საქართველოს მელიორაციამ" ახმეტის მუნიციპალიტეტში ზემო ალაზნის სარწყავი სისტემის ოჟიოს გამანაწილებლის სარეაბილიტაციო პროექტის I ეტაპი დაასრულა, მოეწყო 4 კმ-მდე დახურული საირიგაციო ქსელი. წყალუზრუნველყოფილია სოფ. ოჟიო და ხორხელის სასოფლო-სამეურნეო მიწის ფართობები.

1.8.3. ნაგავი და მყარი ნარჩენები/სასაწყობო ლოგისტიკა

ახმეტის მუნიციპალიტეტში ოფიციალური ნაგავსაყრელი არ არსებობს და ნაგავი გააქვთ თელავის რაიონში. მუნიციპალიტეტში ნაგვისა და მყარი ნარჩენების გატანის საკითხი ასე თუ ისე მოგვარებულია. ქ. ახმეტაში და ბარის სოფლებში ნაგავი გააქვთ გარკვეული ინტენსივობით, მაგრამ, მიუხედავად ამისა სოფლებში, გზებზე და საერთოდ გარემოში, ადგილობრივი მოსახლეობის მხრიდან იგრძნობა ინდიფერენტული დამოკიდებულება ამ საკითხის მიმართ, მიუხედავად უამრავი ბანერისა გზებზე, სადაც მოგვიწოდებენ არ დავანაგვიანოთ ჩვენი სამშობლო.

რაც შეეხება თუმეთს, აქ მძიმე სურათია, განსაკუთრებით მძიმეა პრობლემა იმ სოფლებში, სადაც ტურისტების დიდი კონცენტრაციაა. რამოდენიმე სოფელში (მაგალითად დიკლოში,...) კუსტარულად ამოთხრილი ორმოა სოფლის ბოლოს, რომელშიც ყრიან ნაგავს. ფარსმაში და სხვა უამრავ სოფელში ნაგავი პირდაპირ ხევში იყრება, რაც საკმაოდ მძიმე სურათს ქმნის, განსაკუთრებით გამორჩეული „კულტურული ლანდშაფტის“ ფონზე.

2017 წელს, შემოდგომაზე, ომალოში მოეწყო არასახიფათო ნარჩენების პოლიგონი, რომელშიც შეგროვდება სოფლებიდან ნაგავი (მუნიციპალიტეტს ასევე გადაეცა 2 ნაგვის მანქანა და კონტეინერები - 80 ცალი), მოხდება მისი სეპარირება და ორგანული ნარჩენები დაიმარხება ადგილზე, მყარი ნარჩენები კი (ძირითადად პლასტმასის ბოთლები) დაპრესვის შემდეგ გაიგზავნება რეგიონალურ ნაგავსაყრელზე.

1.8.4. ელ.ენერგია და გაზომარაგება

1.8.4.1. ელ . ენერგია

არც თუ დიდი ხნის წინ საქართველოში შექმნილმა მწვავე ენერგეტიკულმა კრიზისმა მრეწველობის, სოფლის მეურნეობისა და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ფაქტიური პარალიზება გამოიწვია. მნიშვნელოვანი შეზღუდვებით მიეწოდებოდა ელექტროენერგია მოსახლეობასაც.

არამდგრადი და ურეზერვოდ მომუშავე ენერგოსისტემა ვერ უზრუნველყოფს საყოფაცხოვრებო მოხმარების სტანდარტების ხარისხსაც კი, ხოლო მცირედი ხარვეზი ენერგოსისტემის მთლიან გათიშვას იწვევს. განსაკუთრებით მძიმე მდგომარეობაა შექმნილი თუშეთის მაღალმთიან რეგიონში, რომლის მოსახლეობა ზამთრის განმავლობაში მოწყვეტილი რჩება რაიონული ცენტრიდან და დანარჩენი საქართველოდან. გასული საუკუნის ოთხმოციან წლებში გაყვანილი ელექტროგადამცემი ხაზების კაბელები 90-იან წლებში მოიპარეს, ანძები კი ზვავებმა და უპატრონობამ გაანადგურა.

ჰიდროენერგეტიკული რესურსების გამოყენებას გარკვეული „ტრადიცია“ გააჩნია თუშეთს. დღეს, ორი მცირე, „კუსტარული“ ჰესი მუშაობს შენაქოსა და ხისოში.

2005 წელს, რეგიონში ევროპის უშიშროებისა და თანამშრომლობის ორგანიზაციის ოფისების (რომელთა განთავსებაც იგეგმებოდა ომალოსა და გირევში) ელექტროენერგიით სტაბილური და უწყვეტი მომარაგების უზრუნველყოფისათვის ამასთან, სოფლების ელექტროენერგიით მომარაგების შესაძლებლობების გასარკვევად, მომზადდა წინადადება, რომელიც მიზნად ისახავდა თუშეთის რეგიონის ჰიდროენერგეტიკული რესურსების გამოყენების შესაძლებლობის წინასწარ შესწავლას, მასალების ანალიზსა და დასმული ამოცანების გადაწყვეტის ტექნიკური პირობების გამოვლენას. ტექნიკური წინადადების თანახმად, სულ გათვალისწინებული იყო სხვადასხვა ტიპის 33 მიკრო და მცირე ჰიდროჰესის აგება ჯამური - 53225 კვტ სიმძლავრით.

სამუშაო შესრულებულია არსებული ფონდური და საინფორმაციო მასალის საფუძველზე. ტექნიკური, ფინანსური და ორგანიზაციული გადაწყვეტილებები უნდა დაზუსტდეს წინასაპროექტო და საპროექტო დოკუმენტაციის დამუშავების პერიოდში.

რაც შეეხება ფოტოელექტრული სისტემების გამოყენებას, დღეს ასეთი სისტემები მასიურადაა გამოყენებული თუშეთში, განსაკუთრებით იმ სოფლებში სადაც ტურისტული მოზღვავენაა. 2005 წელს, თუშეთის 8 სოფელში დამონტაჟდა პირველი მზის ფოტოელექტრული სისტემები. თითოეულის სიმძლავრე იყო 40 ვატი და გამოიყენებოდა ბინის განათებისათვის და მობილურების, ფარნის და მინი აკუმულატორების დასატენად. 2011 წელს ჩეხეთის მთავრობის გრანტით თუშეთის 15 სოფელში დამონტაჟდა უფრო მძლავრი - 80 ერთეული მზის მიკრო ფოტოელექტრული სადგური, ჯამური სიმძლავრით 30 000 ვატი.

შემდგომ წლებში, ვიდრე დღემდე, სხვადასხვა პროგრამის ფარგლებში კიდევ დამატებით დამონტაჟდა 10-მდე მზის მიკრო ფოტოელექტრული სადგური. ჰელიოსისტემების

გამოყენება ხდება, როგორც ცხელი წყლის, ასევე ელექტროენერგიის მისაღებად. ფაქტიურად ეს ენერგიის ერთადერთი წყაროა თუშეთის სოფლებში და უახლოესი ათწლეულების განმავლობაში უალტერნატივოა ტექნიკური თვალსაზრისით. დღესდღეობით თუშეთში ავტონომიური მზის მიკრო ფოტოელექტრული სადგურები ითვლება ელექტრო ენერგიის ძირითად წყაროდ. (იხ. ფოტო 1; 2.) (იხ. რუკა 07)



ფოტო 1 - სოფ. ომალოს მაგალითი



ფოტო 2 - სოფ. დართლოს მაგალითი

1.8.4.1.1. მზის ენერგიის პოტენციალი თუშეთში

2007-2009 წლებში მაღალმთიან სოფლებში განხორციელდა მზის რადიაციის გაზომვები და შეფასება. გაზომვების შედეგებზე დაყრდნობით და აგრეთვე დაყენებულ სადგურებზე დაკვირვებით, განისაზღვრა თუშეთის ტერიტორიის ჰორიზონტალურ ზედაპირზე მზის რადიაციის საშუალო წლიური მნიშვნელობა, რომელიც ტოლია 4,33 კვტ.სთ/მ². ის დაახლოებით 14 %-ით აღემატება საქართველოს მთელს ტერიტორიაზე მზის რადიაციის საშუალო მაჩვენებელს.

ივნის - სექტემბერში მზის რადიაციის დღიური მაჩვენებელი თუშეთში კიდევ უფრო მაღალია და შეადგენს 5,5 კვტ.სთ/მ², რაც მიუთითებს იმაზე, რომ ამ რეგიონში მზის ფოტოელექტრული სისტემები მაღალეფექტურად იფუნქციონირებენ.

1.8.4.1.2. ჰიდროენერგეტიკული პროექტები

ახმეტის მუნიციპალიტეტში და მოსაზღვრე რეგიონებში, დაგეგმილი და განხილვის და განვითარების სხვადასხვა სტადიაზეა:

ალაზნის კასკადი - მოიცავს შემდეგ მდინარეებს კახეთის რეგიონში. მდ.ალაზანი, მდ.ილტო, მდ.კურტანაძეული, მდ.ბაწარა.

- ამ ეტაპზე მიმდინარეობს მემორანდუმის გაფორმება შემდეგი პარამეტრებით:

ილტო ჰესი:

1. დადგმული სიმძლავრე - 15 მგვტ;
2. საშუალო წლიური გამომუშავება - 33,0 მლნ.კვტ.სთ;
3. რეგულირების ტიპი - სეზონური, წყალსაცავიანი;
4. სარკისებრი ზედაპირის ფართობი - 3,45 კმ²;

ალაზანი ჰესი :

1. დადგმული სიმძლავრე - 62 მგვტ;
2. საშუალო წლიური გამომუშავება - 264,0 მლნ.კვტ.სთ;
3. რეგულირების ტიპი - სეზონური, წყალსაცავიანი;
4. სარკისებრი ზედაპირის ფართობი - 1,45 კმ²;

ალვანი ჰესი:

1. დადგმული სიმძლავრე - 60 მგვტ;
2. საშუალო წლიური გამომუშავება - 217,0 მლნ.კვტ.სთ;
3. რეგულირების ტიპი - მოდინებაზე;

იყალთო ჰესი:

1. დადგმული სიმძლავრე - 26 მგვტ;
2. საანგარიშო ხარჯი - 30,45 მ³/წმ;
3. საშუალო წლიური გამომუშავება - 105,0 მლნ.კვტ.სთ;
4. სარკისებრი ზედაპირის ფართობი - 0,45 კმ²;

მშენებლობის სტადიაშია ხადორი 3 ჰესი შემდეგი ტექნიკური პარამეტრებით: (ხადორი 3 ჰესი შედის ალაზნის კასკადის არეალში).

ხადორი 3 ჰესის პარამეტრებია:

1. დადგმული სიმძლავრე - 5,40 მგვტ;
2. ელ.ენერგიის საშუალო წლიური გამომუშავება - 27,50 მლნ.კვტ.სთ;

- მშენებლობის და ლიცენზირების ეტაპზეა მდ.სამყურისწყალზე ორი ჰესი „სამყურისწყალი 1„ და „სამყურისწყალი 2“ შემდეგი ტექნიკური პარამეტრებით:

სამყურისწყალი 1 ჰესის პარამეტრებია:

1. დადგმული სიმძლავრე - 4,8 მგვტ;
2. ელ.ენერგიის საშუალო წლიური გამომუშავება - 25,7 მლნ.კვტ.სთ;

სამყურისწყალი 2 ჰესის პარამეტრებია:

1. დადგმული სიმძლავრე - 26,28 მგვტ;
2. ელ.ენერგიის საშუალო წლიური გამომუშავება - 129,25 მლნ.კვტ.სთ;

- მშენებლობის და ლიცენზირების ეტაპზეა სტორი 1 ჰესი შემდეგი პარამეტრებით :

სტორი 1 ჰესის პარამეტრებია:

1. დადგმული სიმძლავრე - 20,03 მგვტ;
2. ელ.ენერგიის საშუალო წლიური გამომუშავება - 103,04 მლნ.კვტ.სთ;

- საქართველოში ასაშენებელი პოტენციური ელექტროსადგურების ნუსხაში არსებული მდ.სტორზე ჰესები :

სტორი ჰესი : 1568 -1103 მ.ზ.დ. ნიშნულების არეალში ;

სტორი 2 ჰესი : 745-623 მ.ზ.დ. ნიშნულების არეალში;

სტორი 3 ჰესი : 623-496 მ.ზ.დ. ნიშნულების არეალში .

აუცილებელია, რომ ეს პროექტები გადაიხედოს ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობის გეგმისა და ზოგადად კახეთის რეგიონის განვითარების კონტექსტში. (იხ. რუკა 1.15)

1.8.4.2. გაზმომარაგება

ახმეტის მუნიციპალიტეტის მაგისტრალური გაზსადენი $D = 300$ მდებარეობს ქ. ახმეტის აღმოსავლეთით. სოფლების ძირითადი ნაწილი გაზიფიცირებულია. 2017 წელს პანკისის ხეობის 18 სოფელი გაზიფიცირდა, რომლისთვისაც აშენდა 167,5 კმ. გაზსადენი.

მუნიციპალიტეტის მაღალმთიან რეგიონში, თუშეთში, გაზმომარაგების ქსელი დღემდე არ არსებობს მისი რთული გეოლოგიის, რელიეფის და მეტეოროლოგიური პირობების გამო. (იხ. რუკა 07)

1.8.5. კავშირგაბმულობა, კომუნიკაცია

მიუხედავად იმისა, რომ თუშეთში მობილური კავშირი დაახლოებით 15 წლის წინ შევიდა, ჯერ კიდევ რჩება ბევრი სოფელი სადაც ტელეფონი არ იჭერს და იქ მცხოვრებლები სრულიად მოწყვეტილნი არიან გარე სამყაროს. თუშეთის ყველა ხეობის 30–ზე მეტ სოფელში ინტერნეტი უკვე ხელმისაწვდომია. თუ მობილური ტელეფონის ქსელი ფარავს სოფლების 1/3-ს, უკაბელო ინტერნეტი ფარავს სოფლების 2/3-ს. ინტერნეტის დაფარვის ზონა ვრცელდება:

ხისო, შტროლთა, ჩიგლაურთა, ხახაბო, ქუმელაურთა, ზემო და ქვემო ომალო, შენაქო, დიკლო, ბოჭორნა, დოჭუ, გოგრულთა, ილიურთა, ბელელა, ჯვარბოსელი, ვერხოვანი, ალისგორი, კოკლათა, ვეძისხევი, დადიკურთა, ინდურთა, საგირთა, ეთელთა, წარო და ალაზნისთავის ნაწილი; ჩილო, დართლო, კვავლო, დანო, ფარსმა, გირევი, ბასო.

თუშეთის ინტერნეტიზაციისთვის, ამერიკული ორგანიზაცია ISOC–ის ფინანსური მხარდაჭერა, რამდენიმე ორგანიზაციათა გაერთიანებამ განახორციელა.

პროექტის ფარგლებში თუშეთი ფიქსირებული რადიოქსელით თელავის რაიონს დაუკავშირდა. სოფელი რუისპირიდან აბანოს უღელტეხილზე, დიკლოს მთაზე, ჩიგლაურთას მთაზე (კეხი), მაკრატელას ქედსა და სოფელ კოკლათაში, ზღვის დონიდან 2500–3150 მეტრზე და ადგილებში, სადაც სამანქანო გზა არ მიდის, პროექტის განმახორციელებლებმა, ანძები და აპარატურა დასამონტაჟებლად ცხენებით და ხელით აიტანეს.

დღეს თუშეთში ინტერნეტის მომსახურებით 50–მდე აბონენტი სარგებლობს, ძირითადად საოჯახო სასტუმროები, მუდმივად მცხოვრებლები და ფერმერები. ინტერნეტიზაციის პროექტის ადმინისტრირებას თუშეთის განვითარების ფონდი ახორციელებს.

1.9. ბუნებრივი საფრთხეები და პრევენცია

1.9.1. გეოლოგიური საფრთხეები

აბსოლუტურ სიმაღლეთა მნიშვნელოვანი დიაპაზონი, (400-4400 მ), მღიერ დანაწევრებული რელიეფი და დენუდაციური პროცესების მიმართ არამდგრადი ქანების ფართო გავრცელება, ადგილობრივ კლიმატურ - მეტეოროლოგიურ პირობებთან ერთად განაპირობებენ ეროზიული და გრავიტაციული რიგის დენუდაციური პროცესების ფართო გავრცელებას. გარემოს ეროვნული სააგენტოს მონაცემებით, სულ ახმეტის მუნიციპალიტეტში სტიქიური გეოლოგიური პროცესების შესაძლო საშიში გამოვლინების ზონებში ფიქსირდება 51 დასახლებული პუნქტი (დასახლებული პუნქტების საერთო რიცხვის 66%), მათგან მაღალი საშიშროების ზონაში მდებარეობს 15 დასახლებული პუნქტი, საშუალო საშიშროების ზონაში - 19, დაბალი საშიშროების ზონაში - 17 დასახლებული პუნქტი.

ზოგადად აღნიშნული რეგიონი, უფრო ზუსტად კი თუშეთის ნაწილი, საქართველოს სხვა რეგიონებთან შედარებით ამ მხრივ ფრაგმენტულადაა შესწავლილი. აღნიშნული შესაძლოა განპირობებული იყოს ერთი მხრივ საკვლევი ტერიტორიის რთულად მიღწევადობით და მეორეს მხრივ მოსახლეობის სიმცირით. ინფორმაცია შეგროვებულია გასულ საუკუნეებში რეგიონში განხორციელებული გეოსაინჟინრო და გეომორფოლოგიური კვლევების და გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ მომზადებული ანგარიშებიდან.

მეწყრული პროცესები

ახმეტის მუნიციპალიტეტში მეწყრული პროცესები განვითარებულია მრავალ დასახლებულ პუნქტში, მათ შორის: ბაყილოვანში, საკობიანოში, ომალოში, დუმასტურში, არგოხში, ოსიაურში, კოჯორში, ახშნისველში, ინგეთში, ბულაანში, ვეძებში, ნადუქნარში, შახვეტილაში, ჭილოში, ხახაბოში, ბოჭორნაში, ილურთაში და სხვაგან.

მეწყრული პროცესები დამახასიათებელია როგორც კახეთის კავკასიონის სამხრეთი ფერდობებისთვის, ასევე პირიქითა ალაზნის ხეობებისთვის.

მდ. ალაზნის ხეობაში პროცესი განვითარებულია ძირითად კლდოვან ქანებსა და ფერდობულ, თიხოვან ნალექებში. მოძრაობის მექანიზმის მიხედვით ახმეტის მუნიციპალიტეტში დაფიქსირებული მეწყრები მრავალფეროვანია - გვხვდება თიხოვანი გრუნტების პლასტიკური გადაადგილების მეწყრები, რომელთათვის დამახასიათებელია სეზონური აქტიურობა. კლდოვანი ქანების მასივში ტექტონიკურად დასუსტებული ზონებისთვის დამახასიათებელია ბლოკური გადაადგილების მეწყრები. მდ. სამყურის წყალის ხეობის მარცხენა ბორტზე თიხაფიქლებში განვითარებულია მეწყერი, რომლის მოწყვეტის კედლის სიმაღლე 100-120 მ აღწევს. კავკასიონის მთავარი წყალგამყოფი ქედის სუბალპურ ზონაში, ხშირია ზედაპირული, გრუნტების სეზონური გაყინვა - გაღებობის შედეგად წარმოქმნილი სოლიფლუქციის და ნაკადის ტიპის ზედაპირული მეწყრები.

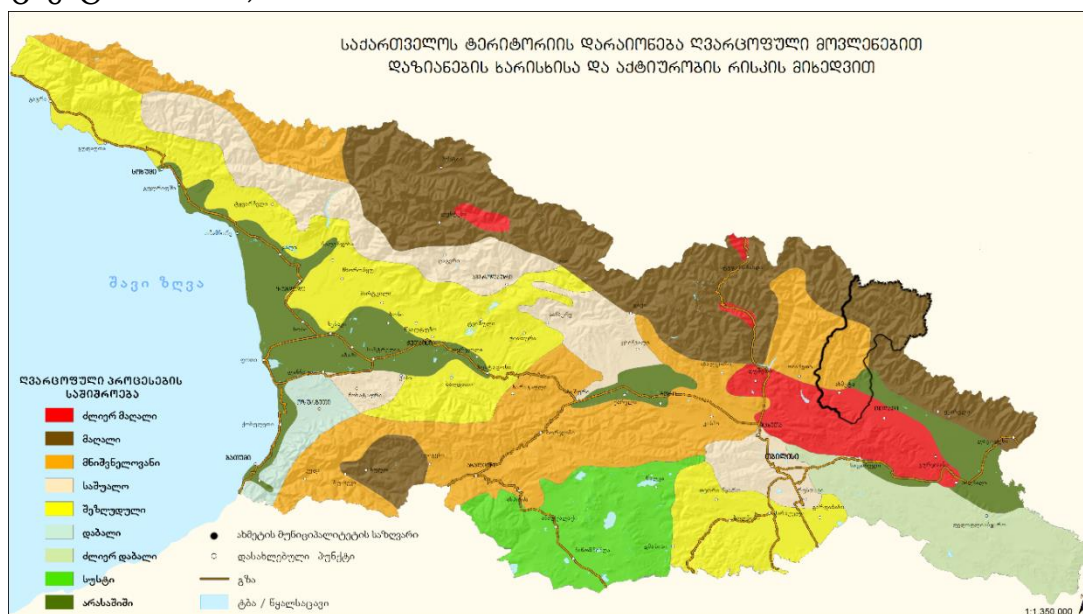
კავკასიონის ჩრდილოეთ კალთებზე, თუშეთში, მასშტაბური მეწყრული პროცესები ხშირად ასევე დაკავშირებულია ტექტონიკურ რღვევებთან. მეწყრული გრუნტების

გადაადგილების ამპლიტუდა 500 მ-ს აღწევს. მდინარეთა გვერდითი ეროზიის შედეგად წარმოქმნილი მეწყრების ბაზისი როგორც წესი ხეობების ძირამდე აღწევს, რის გამოც ხეობა შევიწროებულია.

ტერიტორიის მეწყრებით დაზიანების მხრივ ახმეტის მუნიციპალიტეტი მთლიანობაში განეკუთვნება საშუალო დაზიანების ტერიტორიას, რომლის ფონზეც, ლოკალურად გამოიყოფა მაღალი მეწყრული დაზიანების უბნები. მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის ნაწილი - ალაზნის ვაკე, მეწყრების თვალსაზრისით უსაფრთხო ტერიტორიაა.

ღვარცოფი

კახეთი, როგორც საქართველოს ისე კავკასიის ფარგლებში, ღვარცოფული მოვლენების განვითარების მასშტაბებით, განმეორებადობის სიხშირით, მიყენებული ეკონომიკური ზარალით და საშიშროების რისკით ერთ-ერთ რთულ მხარეს განეკუთვნება (იხ. ილ. 4). ღვარცოფული პროცესებით დაზიანებულია, ან საშიშროების არეალში იმყოფება, ყველა გეომორფოლოგიური ერთეული, გარდა ვაკე რელიეფისა. მათგან ტერიტორიის ნახევარზე მეტი მოქცეულია ძლიერ მაღალი და მაღალი საშიშროების რისკის კატეგორიაში (კოეფიციენტით 0.6-0.9).



ილ. 4. საქართველოს ტერიტორიის დარაიონება ღვარცოფული მოვლენებით დაზიანების ხარისხისა და აქტიურობის რისკი მიხედვით (წყარო: გარემოს ეროვნული სააგენტო).

ღვარცოფი დამახასიათებელია იურული ასაკის თიხაფილებით აგებული მასივებისთვის, რომელთაც ახმეტის მუნიციპალიტეტში განეკუთვნება კავკასიონის მთავარი წყალგამყოფი ქედი და პირიქითა ალაზნის აუზის ფიქლებით აგებული მასივები. გეოლოგიური თავისებურებების გარდა ღვარცოფული ნაკადების ხელშემწყობია ფერდობების მნიშვნელოვანი დახრილობა, ხშირი ჰიდროგრაფიული ქსელი და ატმოსფერული ნალექები თავსხმა წვიმების სახით. მყარი შემადგენლის მიხედვით ღვარცოფები ქვაწყლიანი და ქვატალახიანია.

ახმეტის მუნიციპალიტეტში ღვარცოფულია მდ. ალაზნის თითქმის ყველა მარცხენა შენაკადი, მთათუშეთში კი დაფიქსირებულია 80 ღვარცოფული წყალნაკადი.

ცალკე უნდა აღინიშნოს მდ. თუშეთის ალაზნის ხეობის რელიეფი სოფ. მოზართა-ინდურთა-ეთელთას ხეობა, რომელიც ზღვის დონიდან 2000 მ-ზე მაღლა მდებარეობს. არეალი შენაკადთა ტროგული ფორმების სახით ატარებს პლეისტოცენური გამყინვარების კვალს, რომელიც მნიშვნელოვანწილად წაშლილია თანამედროვე დენუდაციური პროცესების გავლენით. ხეობა გამომუშავებულია ეროზიული პროცესების მიმართ საკმაოდ არამდგრადი ქანების - იურული ასაკის თიხაფიქლების წყებაში, რის გამოც ფერდობებზე წარმოქმნილია ღარტაფების და ხრამების საკმაოდ ხშირი ქსელი.

ფერდობების მნიშვნელოვანი დახრილობის გამო ხშირია მეწყერი, ქვათაცვენა და სხვა გრავიტაციული პროცესები რისი მაგალითებიცაა სოფ. ეთელთას და საგირთას მიმდებარე ფერდობებზე განვითარებული მეწყრები.

ქვათაცვენა

ქვათაცვენა - კლდეზვავის პროცესს, მაღალმთიანეთის და ალპური ზონის გარდა ადგილი აქვს საავტომობილო გზების გასწვრივ არსებულ ხელოვნურ ფერდობებზე და კლდოვანი ქანების ბუნებრივ გაშიშვლებებზე. გამოფიტვის პროდუქტების გრავიტაციულ გადაადგილებას, ფერდობის მორფოლოგიიდან გამომდინარე ცალკეული ლოდების და ბლოკების გორვით, სალტაციის და თავისუფალი ვარდნის სახე აქვს.

ქვათაცვენის პროცესს გარკვეულწილად სეზონური ხასიათი აქვს და მისი პიკი გაზაფხულზე მოდის. სტორის ხეობაში მტკიცე ინტრუზიული და პალეოტიპური ეფუზიური ქანების გავრცელების ზოლში ქვათაცვენას, როგორც წესი, ცალკეული ლოდების გამოვარდნის ხასიათი აქვს, მაშინ როდესაც ფიქლებით აგებულ, მცენარეულ საფარს მოკლებულ ფერდობებსა და ფერდობებზე პროცესი პრაქტიკულად პერმანენტულ ხასიათს ატარებს, რომლის მიმდინარეობაზეც გავლენას ახდენს მეტეოროლოგიური პირობები. ამ ზონისათვის, „თორღვას აბანოს“ შემდგომ მონაკვეთზე დამახასიათებელია ღორღის განზომილების მონატეხოვანი პროდუქტების გრავიტაციული გადაადგილება და გზის ვაკისზე აკუმულაცია.

დახასიათებულის მსგავს მოვლენას აქვს ადგილი თუშეთში, სადაც ციცაბო ფერდობების ბაზისში ხშირად წარმოდგენილია ქვათაცვენის კონუსები. (იხ. რუკა 08)

სეისმური საფრთხე

საქართველოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების (01/01/2009) საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით, საკვლევი არეალის - ახმეტის მუნიციპალიტეტის უდიდესი ნაწილის ბალიანობა შეადგენს -9-ს, ხოლო გრუნტის მაქსიმალური ჰორიზონტალური აჩქარება (PGA) იცვლება 0.2-0.5 გ-ს ფარგლებში. სამწუხაროდ არ არსებობს ლოკალურ, მიკრო-სეისმო დარაიონებასთან დაკავშირებული დოკუმენტაცია. მოცემულ პირობებში გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება გრუნტის კატეგორიას სეისმური თვისებების მიხედვით, რაც დეტალურ გეოსაინჟინრო კვლევას საჭიროებს კონკრეტულ საპროექტო უბანზე, გეოლოგიური და გეოფიზიკური მეთოდებით. ხელსაყრელი საყრდენი გრუნტების

(ძირითადი ქანების) პირობებში შესაძლებელია საანგარიშო სეისმური დატვირთვის შემცირება და პირიქით არახელსაყრელი გრუნტების (III და IV კატეგორიებისთვის) სეისმური დატვირთვა შეიძლება მნიშვნელოვნად გაიზარდოს. არსებულ საინჟინრო-გეოლოგიურ რუკებზე დაყრდნობით შესაძლებელია საპროექტო უბანზე გრუნტების მხოლოდ ზოგადი-ხარისხობრივი კლასიფიკაცია. ამიტომ, მნიშვნელოვანი ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებისას მიზანშეწონილია ცალკე შეფასდეს სეისმური რისკები. ამავე დროს, სეისმური რხევები (თუნდაც საშუალო სიდიდის) შეიძლება გახდეს მეწყრების თუ კლდეზვავების მაპროვოცირებელი (მატრიგერელეული) ფაქტორი, რაც შეიძლება კიდევ უფრო დიდ რისკებთან იყოს დაკავშირებული.

1.9.2. ჰიდროლოგიური საფრთხეები

ეროზიული პროცესების ნეგატიური გამოვლინების მასშტაბები განსაკუთრებით დიდია საავტომობილო გზებთან და მდინარეთა ნაპირებთან მიმართებაში. ნაპირები და მათზე გამავალი გზები ასეულობით მეტრის განგრცობის მონაკვეთებზე ყოველწლიურად, წყალდიდობის და წყალმოვარდნების დროს, ხდება წყლის ნაკადების მიერ წარმოებული ე.წ. გვერდითი ეროზიის ობიექტი.

რიგ შემთხვევებში, განსაკუთრებით დამრეც ფერდობებზე (თუშეთის მაღალმთიან რელიეფზე) ანთროპოგენული ზემოქმედება ასევე იწვევს ფერდობის მნიშვნელოვან ეროზიას, რომლის ძირითადი წყაროდ დაურეგულირებელი ჩამონადენებია. ასეთ ადგილებში შესაძლოა ზედაპირული ეროზია, უფრო მნიშვნელოვანი მეწყრული მოვლენების წყაროდ იქცეს. ერთ-ერთ ასეთ უბანს წარმოადგენს თუშეთის ბართან დამაკავშირებელი მონაკვეთი სოფლებთან ცოკალთა და ქუმელაურთას მიდამოებში.

თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის დაარსების საწყისი მიზეზი უნიკალური ფიჭვის და არყის ხის ტყეების დაცვის გარდა იყო ის, რომ ტყის ეს ფრაგმენტები აგრეთვე არის ეროზიის თავიდან აცილებისა და წყალ-მარეგულირებელი ფუნქციების მქონე. ამ ზონის სუბალპური არყის ტყეები და დეკას ბუჩქნარები თამაშობენ მეწყერებისა და ეროზიის თავიდან აცილებაში მნიშვნელოვან როლს და აგრეთვე ზვავებისგან დაცვაში.

მიწის დეგრადაცია თუშეთში ცხვრის ექსტენსიური მოვების გამო ამჟამად წარმოადგენს ერთ-ერთ გადაუდებელ ეკოლოგიურ პრობლემას. ნიადაგის ეროზია აშკარაა მრავალ ადგილას და გარკვეულ ფართობებზე ადგილი აქვს ნიადაგის საფარის მთლიანად კარგვასაც. ნიადაგის დეგრადაცია განსაკუთრებით საგრძნობია იმ მიწებზე, რომლებიც ადრე მუშავდებოდა, და ახლა კი გამოიყენება საქონლის მოვებისათვის. ნიადაგის ეროზია არა მხოლოდ ამცირებს მიწის მოსავლიანობას და ლანდშაფტის ესთეტიკურ ღირებულებას, ის ასევე ზრდის მეწყერებისა და უბედური შემთხვევების რისკს, რასაც შეუძლია მიაყენოს მნიშვნელოვანი ზიანი გზებს და დასახლებულ პუნქტებს. მეცხვარეობისაგან ეკონომიკურ სარგებლობას თუშეთში თან ახლავს ეკოლოგიური ზარალიც. ბიზნესის ტრადიციული განვითარების (Business As Usual - BAU) სცენარით უფრო მეტი ხარჯები იქნება დაკავშირებული ნიადაგის ეროზიასთან, მეწყერებთან და გზების რეაბილიტაციასთან.

აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით GIZ-ის მხარდაჭერით განხორციელდა კვლევა - თუშეთის დაცული ტერიტორიების ნიადაგის დანაკარგის შეფასება გამოწვეული წყლისმიერი ეროზიით.

ტყის ცუდი მართვა და ტყის გაჩეხვასთან დაკავშირებული ეროზია დრამატული შეიძლება ამოჩნდეს ახმეტის მუნიციპალიტეტის სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიებისთვის.

დოკუმენტში წარმოდგენილი ეროზიის საკითხი, ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, განხილულია 2000-2007 წლებში KFW და საქართველოს მთავრობის ერთობლივი თანადაფინანსებით განხორციელებული „კადასტრის და მიწის რეგისტრაციის პროექტის“ ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილის - „მიწების კონსოლიდაციის კომპონენტის“ (LCC) ფარგლებში ჩატარებული ნიადაგების კვლევების შედეგების საფუძველზე. აღნიშნული კვლევის შედეგია ასევე, ნიადაგების ატლასი, რომელიც დღესაც კი უაღრესად მნიშვნელოვანია საქართველოს სოფლის მეურნეობის დაგეგმვისა და განვითარების კუთხით.

აღნიშნული რუკების შედგენას საფუძვლად დაედო ნიადაგების როგორც საარქივო მასალის გამოყენება, ასევე საველე და ლაბორატორიული კვლევები. ყველა კვლევის შედეგი აისახა ნიადაგების ინფორმაციულ სისტემაში მასში შემავალი მონაცემთა და გეო-მონაცემთა ბაზებით, თემატური გეო-მონაცემთა კრებულებით, გის და პროგრამული აპლიკაციებით.

ამ ნაწილში მოცემული რუკები: წყლის და ქარისმიერი ეროზია, მჟავე ნიადაგების ეროზია, ნიადაგების დამლაშება და საკვები ელემენტები ნიადაგში, წარმოადგენს სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარებისთვის პოტენციური და აქტიური რისკების ამსახველ ტერიტორიებს, დეგრადაციის სხვადასხვა მაჩვენებლებით.

რუკებზე ნაჩვენები ადგილები წარმოადგენენ მნიშვნელოვან გეოეკოლოგიურად მგრძნობიარე ადგილებს გამოწვეულს ნიაგადის ეროზიით, ნიადაგის ჩამორეცხვით, დამლაშებლობითა და დამჟავებისკენ მიდრეკილებით. ეს რუკები ემსახურება გრძელვადიანი და სასწრაფო ღონისძიებების ჩატარებას და ბუნებრივი რესურსების დაცვას. ასევე, საჭიროა სამომავლო პროექტებში გათვალისწინებული იყოს აღნიშნული ადგილები სხვადასხვა ღონისძიებების დაგეგმვისას, მაგალითად, როგორიცაა ეროზიისგან დაცვა, ნიადაგის გაუმჯობესება და მსხვილმასშტაბიანი სამელიორაციო თუ საირიგაციო ქსელების დაგეგმვა.

წყლისგან, ქარისგან გამოწვეული ეროზიის რისკი და ასევე დამჟავების და დამლაშების რისკი შეფასებულია ინდიკატორებით, როგორიცაა მაგ.: ჰავა და კლიმატური პირობები, ნიადაგის ეროზიულობის კლასები, რელიეფი - ფერდების დახრილობა, ჰიდროლოგია, ადამიანის გავლენა - სიახლოვე დასახლებულ პუნქტებთან და გზებთან, მცენარეული საფარის ტიპი. სხვა ინდიკატორის დამატებით, დეგრადაცია პოტენციურად იმატებს - რაც უფრო მეტია სხვადასხვა ინდიკატორების გავლენა, მით უფრო იმატებს დეგრადაციის გამოვლენის შესაძლებლობა. ყოველ ინდიკატორს მიკუთვნებული აქვს მგრძნობელობის კლასები იმის მიხედვით, თუ როგორ არის თითოეული ინდიკატორი წარმოდგენილი კონკრეტულ ფართობზე. ინდიკატორები კავშირში არიან ქვევით ჩამოთვლილ ნიადაგის ეროზიის გამომწვევ მიზეზებთან:

ზაფხულის და ასევე ზამთრის მოჭარბებული ნალექი, რაც იწვევს ნიადაგის წყლით გაჯერებას და ასევე ზედაპირზე მოჭარბებულად წყლის გადინებას;

ეროზიის მქონე ნიადაგს განსაკუთრებით საფრთხე ექმნება წყლის ზედაპირული ნაკადებით. ნიადაგის საფარის სრული განადგურების საშიშროება იმატებს, როდესაც ნიადაგებს განვითარების სუსტი შესაძლებლობა აქვთ;

ფერდობის დახრილობა პირდაპირ გავლენას ახდენს წყლის გადინების სისწრაფეზე და აქედან გამომდინარე ხდება ნიადაგის ნაწილების ჩამორეცხვა. ფერდობის დახრილობის სიდიდე;

გარკვეული სიდიდის მდინარეების მახლობლად იქმნება ნაპირის დავაკების საფრთხე, განსაკუთრებით მომეტებული წყლის დინების ადგილებში;

ადამიანის ზეგავლენა გამოიხატება ძირითადად, გადამეტებულ მოვებასა და ტყის ჭრაში (ტყიდან შეშის/ფიჩხის გატანა), ეს ორივე შემთხვევა უმეტესად გზების მახლობლად და დასახლებულ პუნქტებთან გვხვდება;

როდესაც ტყის საფარი არ არსებობს წარმოიქმნება წყლით გამოწვეული ნიადაგის ეროზიის საშიშროება. ტყის საფარის განახლების შემთხვევაში რისკი პოტენციურია;

არსებობს ასევე სხვა რისკებიც.

როგორც რუკებიდან ჩანს, წყლისმიერი ეროზიის რისკი ვრცელდება უფრო დიდ ტერიტორიებზე. ამ საკითხს განსაკუთრებით უნდა მიექცეს ყურადღება მიწათმოქმედების გაფართოებისას. იმ ტერიტორიებზე, სადაც ადგილი აქვს აქტიური ეროზიის საფრთხეს, საჭიროა მისი მორგებულად გამოყენება ან ეროზიის შესამცირებელი ღონისძიებების გატარება, თუ გვსურს თავიდან ავიცილოთ ნიადაგის კარგვა.

იგივე ეხება ქარისმიერი ეროზიისაც, მაშინაც კი თუ ფართობები მნიშვნელოვნად მცირეა.

დამჟავების საფრთხის მქონე ნიადაგს ახასიათებს მიწათმოქმედების შემთხვევაში კირის დამატების საჭიროება. ტყეში დამჟავებამ შესაძლებელია ხეების დაზიანება გამოიწვიოს. შერეული ღია ტყის გაშენებამ სამ საფეხურიანი ვეგეტაციით, შეიძლება უკუეფექტი გამოიწვიოს.

დამლაშებას იწვევს აღმოსავლეთ საქართველოში სიმშრალის მომატება. საჭიროა მელიორაციული ღონისძიებების გატარება, რომელიც დიდ ხარჯებთან არის დაკავშირებული. მიწის ზედაპირზე გავრცელებული მარილების გამორეცხვის გარეშე სახნავი ტერიტორიების გამოყენება გამოიწვევს მოსავლის შემცირებას და საბოლოოდ მცენარეული პროდუქციის შესაბამის ტერიტორიებზე კარგვას.

საკვები ნივთიერებების გამორეცხვის პარალელურად განსაკუთრებით მგრძნობიარე ნიადაგებად შერჩეულ იქნა ის ნიადაგები, რომლებიც ბუნებრივად არიან ღარიბნი საკვები ნივთიერებებით: ფოსფორითა და კალიუმით. ამ ტერიტორიებზე განსაკუთრებით ზიანის მომტანია საკვები ნივთიერებების გამოყენების არასაკმარისად განაწილება სახნავი ტერიტორიების გამოყენებისათვის და მოსავლის მიღებისათვის. ყოველივე ეს იწვევს ტყეებში ხეების ზრდის შეფერხებას.

(იხ.რუკა 1.16;1.17;1.18;1.19; 1,20)

1.10. სოციალური მომსახურებები

(იხ. რუკა 10)

1.10.1. განათლება

ახმეტის მუნიციპალიტეტში ფუნქციონირებს კოლეჯ „აისის“ ქვემო ალვანის ფილიალი. ამჟამად კოლეჯში 79 მოსწავლე იღებს განათლებას. პროგრამები, რომელიც ალვანის ფილიალში ისწავლება სრულადაა მორგებული რეგიონის საჭიროებებს.

მუნიციპალიტეტში 38 ბაღია აქედან ერთი კასრისწყალში. აღსანიშნავია, რომ ბოლო წლებში შეინიშნება საბავშვო ბაღებში ბავშვების მატების ტენდენცია. უნდა აღინიშნოს, რომ მუნიციპალიტეტში მცხოვრები სკოლამდელი ასაკის ბავშვების თითქმის 95% ბაღებში სწავლობს.

უმეტესი ბაღების ინფრასტრუქტურა მინიმალური მოთხოვნილი პირობების დაკმაყოფილების ქვედა ზღვარზეა. 22 საბავშვო ბაღი ვერ აკმაყოფილებს სანიტარულ ნორმებს სურსათის უვნებლობის თვალსაზრისით. ბაღების ერთ-ერთი უმთავრესი პრობლემა კადრების დაბალი კვალიფიკაცია და ახალგაზრდა პროფესიონალების ნაკლები ინტერესია დაბალი ანაზღაურების გამო. ინვენტარი თითქმის ყველა საბავშვო ბაღში შესაცვლელია.

ახმეტაში 23 საჯარო სკოლაა, აქედან ერთი კასრისწყალში, სამი ქალაქ ახმეტაში, ორ-ორი მატანსა და ზემო ალვანში. სკოლების შენობები ბაღებთან შედარებით უკეთეს მდგომარეობაშია.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის სამუსიკო სკოლების გაერთიანებაში შედის 5 სამუსიკო სკოლა. გაერთიანებაში 57 თანამშრომელია, სექტემბრის მდგომარეობით სამუსიკო სკოლებში მოსწავლეთა რაოდენობაა - 234.

ფუნქციონირებს 13 ბიბლიოთეკა, რომელთა თანამშრომელთა რაოდენობაა - 25.

1.10.2. სპორტი

მუნიციპალიტეტში ფუნქციონირებს სამი სპორტული სკოლა: კომპლექსური სასპორტო სკოლა, ზ. ზვიადაურის სახელობის ძიუდოს სკოლა და ახმეტის საფეხბურთო სკოლა „ბახტრიონი“. სპორტულ სკოლებში შეისწავლება სპორტის 10 სახეობა: ძიუდო, ფეხბურთი, მძლეოსნობა, კალათბურთი, ჩოგბურთი, მკლავჭიდი, თავისუფალი ჭიდაობა, ბერძნულ-რომაული ჭიდაობა, კიკ-ბოქსინგი. სპორტული სკოლებით სარგებლობს 800-მდე სხვადასხვა ასაკის ბავშვი და ახალგაზრდა, რომელთაც ეხმარებათ 35 მწვრთნელ-მასწავლებელი.

ასევე არის საჭიდაო დარბაზები სოფელ ხოდაშენში, მატანში, ოჟიოში, დუისსა და ჯოყოლოში.

ქალაქ ახმეტაში არის ერთი დიდი ცენტრალური სტადიონი, მოუწყობელი ინფრასტრუქტურით. ასევე სტადიონებია მატანში, ალვანში, საკობიანოში, ჯოყოლოსა და დუისში. ამ სტადიონების მდგომარეობა შორსაა რაიმე სტანდარტებისგან.

1.10.3. ჯანდაცვა

მუნიციპალიტეტში ერთი რაიონული საავადმყოფო და 12 სოფლის ამბულატორიაა.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრი ახორციელებს სახელმწიფო პროგრამებს, რომელთა მიზანია დაავადებათა პრევენცია და ჯანსაღი ცხოვრების წესის დამკვიდრება.

თუშეთში ჯანდაცვის პრობლემის გადასაჭრელად, ჩეხეთის რესპუბლიკის განვითარების სააგენტოს, ახეტის მუნიციპალიტეტისა და ჯანდაცვის სამინისტროს, საგანგებო სიტუაციების კოორდინაციისა და რეჟიმის დეპარტამენტის ურთიერთთანამშრომლობით დაიგეგმა პროექტი, რომლის ფარგლებშიც ჩეხეთის განვითარების სააგენტომ მიზნობრივად შეიძინა ერთი ერთეული მაღალი გამავლობის ავტომობილი, რომელიც აღიჭურვა საჭირო სამედიცინო აპარატურით.

ჯანდაცვის სამინისტრო უზრუნველყოფს მედპერსონალით დაკომპლექტებასა და მათი შრომის ანაზღაურებას, ხოლო ახმეტის მუნიციპალიტეტი ფარავს თუშეთში მედპერსონალის საცხოვრისით უზრუნველყოფის და ჯანდაცვის პროექტისათვის საოპერაციო ხარჯებს.

მუნიციპალიტეტში არ არის საკმარისი რაოდენობის კვალიფიციური კადრები, რაც უმეტესწილად გამოწვეულია დაბალი ანაზღაურებით. რაც შეეხება სასწრაფო დახმარების მანქანებს, მუნიციპალიტეტს 2016 წელს გადაეცა ხუთი ახალი სასწრაფო დახმარების მანქანა.

1.10.4. საყოფაცხოვრებო მომსახურება

მუნიციპალიტეტში ფუნქციონირებს ორი საზოგადოებრივი მომსახურების ცენტრი ახმეტასა და დუისში.

ასევე მერიას აქვს სოციალური დახმარების პროგრამა. დახმარების სამიზნე ჯგუფები არიან: სოციალურად დაუცველი ოჯახები, შშმ. პირები, ომის ვეტერანები, ბრძოლაში დაღუპულთა ოჯახები, 95 წლის ასაკს გადაცილებული პირები, უდედმამო ბავშვები, მრავალშვილიანი ოჯახები, ხანძრის და სტიქიის შედეგად დაზარალებულთა ოჯახები, მაღალმთიან რეგიონში მუდმივად და სეზონურად მცხოვრები პირები, დიალიზის პროგრამით მოსარგებლე პირები, სტიქიის შედეგად უსახლკაროდ დარჩენილი ოჯახები, ონკოლოგიური და ფსიქიკური პრობლემის მქონე ავადმყოფები, ცერებრალური დამბლით დაავადებული ბავშვები, უსინათლოები, ბიოლოგიურ ოჯახში რეინტეგრირებული ბავშვები, დაუნის სინდრომის და აუტიზმის სპექტრის მქონე პირები. სოციალური დახმარების ოდენობა განსხვავებულია სხვადასხვა სამიზნე ჯგუფებისთვის და ძირითადად ერთჯერადი ხასიათისაა.

ქალაქ ახმეტაში ფუნქციონირებს სოციალური სახლი - უფასო კვების ობიექტი, რომლითაც სარგებლობს 230-მდე ბენეფიციარი.

მუნიციპალიტეტში სუსტადაა განვითარებული და ძვირია ისეთი სასოფლო-სამეურნეო სერვისები, როგორიცაა ვეტერინარული მომსახურება და ტექნოლოგიური ოპერაციების

მექანიზაცია. აქტიურად მუშაობს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახური, ამ სამსახურთან ერთად სოფლის მეურნეობაში ახალი ტექნოლოგიების გავრცელებით არასამთავრობო სექტორიც დაკავებულია. მუნიციპალიტეტში აღინიშნება სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის დეფიციტი, ნაკლებად მიმდინარეობს საწარმოო სიმძლავრეთა განახლება. არასაკმარისი ტექნიკური აღჭურვილობა, ძირითადი ფონდების ცვეთა არ იძლევიან შრომის მწარმოებლურობის გაზრდის საშუალებას და იწვევენ მოყვანილი მოსავლის გადიდებულ დანაკარგებს.

1.10.5. პოლიცია

პოლიციის პუნქტები განთავსებულია ქალაქ ახმეტასა და სოფელ დუისში, 2 ეკიპაჟი კურირებს ახმეტის მუნიციპალიტეტს, ხოლო 1 პანკისს. მუნიციპალიტეტში კრიმინალურ პოლიციას შეთავსებული აქვს საპატრულო პოლიციის ფუნქციები. არსებული ადამიანური რესურსები და საპატრულო მანქანები საკმარისი არ არის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის დასაფარად.

თუშეთში სეზონის გახსნასთან ერთად ხდება ომალოში თანამშრომლების მივლინება. რაც შეეხება საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურს, რომელიც პრემიერ-მინისტრის ბრძანებით გამოეყო შინაგან საქმეთა სამინისტროს, მუნიციპალიტეტს არ ყავს სათანადო რაოდენობის სპეციალური აღჭურვილობის მანქანები. სულ 4 მანქანაა, თუმცა სათანადო შეიარაღება და აღჭურვილობა უზრუნველყოფილია. თუშეთში სეზონის გახსნის შემდეგ რეგიონული სამაშველო სამსახურის სპეციალური ჯგუფი მორიგეობს ომალოში, რომელიც კვირაში ერთხელ იცვლება. ზაფხულში ასევე ეწყობა სპეციალური შტაბი შირაქში კასრისწყალის სამოვრებზე მაღალი ხანძრის რისკის არსებობის გამო.

1.11. ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობა

კავკასიური სივრცე - ეს ცნება გეოგრაფიულ არეალზე მეტად, საერთო ისტორიული ზედის და ამის შედეგად ჩამოყალიბებული კულტურისა და ცხოვრების გამორჩეულ სისტემას გულისხმობს. მრავალეროვანი კავკასია უაღრესად საინტერესოა ისტორიულ-ეთნოგრაფიული და კულტურული თვალსაზრისით.

სამეურნეო თვალსაზრისით კავკასიის მთიანეთი გარე სამყაროსგან იზოლირებულად და ავტონომიურად ვითარდებოდა, რამაც მნიშვნელოვნად განსაზღვრა როგორც განსახლების სისტემა, ასევე საცხოვრისის ხასიათი და ფორმა. მათი სამეურნეო საქმიანობა არ ითვალისწინებდა გარე სამყაროსთან ფართო სავაჭრო კონტაქტს. საქონლისა და პროდუქტის რაოდენობა გათვლილი იყო დიდ ოჯახზე, ასევე თითქმის სტანდარტულ საცხოვრებელ ნაგებობებზე და უზრუნველყოფდა ოჯახის სიცოცხლისუნარიანობას ყველა მოსალოდნელ, მათ შორის ექსტრემალურ, პირობებში.

მნიშვნელოვანი იყო მთიელების დანარჩენ საქართველოსთან ურთიერთობა კულტურული, კერძოდ სახელოვნებო თვალსაზრისით, რამაც მნიშვნელოვანი გავლენა იქონია ადგილობრივი პლასტიკური და გამოყენებითი ხელოვნების დახვეწილობაზე. გრძელი ზამთარი ოსტატს საშუალებას აძლევდა დიდი ყურადღებითა და მაქსიმალური კონცენტრაციით შექმნა ესა თუ ის ნაკეთობა. ასეთმა დამოკიდებულებამ ხარისხითა და სინატიფით უმაღლეს დონეზე აყვანა ხალხური არქიტექტურა, რომელიც განსაკუთრებული სისადავითა და ელეგანტურობით გამოირჩევა, ფოლკლორი, სამოსი, ხეზე ნაკვეთი თუ ლითონზე ნაჭედი ორნამენტები, თუშური ფარდაგები, და სხვა მრავალი. განსაკუთრებით შთამბეჭდავია მოქალაქეობრივი სოლიდარობის საოცარი ძეგლები, ე.წ. მკვდართა ქალაქები. ეს აკლდამების ჯგუფებია, სადაც ჭირიანობის დროს თავისი ნებით მიდიოდნენ სნეულები და ელოდნენ გარდაუვალ სიკვდილს. ეს ტრადიცია, მთაში ყველგან იყო გავრცელებული.

აღმოსავლეთ კავკასიონის ჩრდილოეთის კალთებზე ის ხალხი ცხოვრობს, ვისაც ჩვენ ლეკებს ვეძახით, სამხრეთით კი თუშ-ფშავ-ხევსურები სახლობენ.

თუშების ყოფა ხევსურებთან შედარებით უფრო დინამიკური და ლაღი იყო. ეს განსაკუთრებით მას შემდეგ გამოიკვეთა, როდესაც კახეთის აჯანყების დროს გამოჩენილი მამაცობისა და თავდადებისათვის მადლიერმა მეფემ ალაზნის ველზე სამოსახლო უბოძა. შედეგად ყოველი თუშის ოჯახს კახეთში მამული და თუშეთში სამოვრები გაუჩნდა. თვითონ თუშეთიც არ არის ერთგვაროვანი. პირიქითა თუშეთი საკმაოდ პირქუშია და კოშკებით დაცული.

დიდოელი ლეკების სოფელ ბოთლიხში თავის დროზე გატაცებულ მონათა ბაზარი იყო. როგორც ჩანს, თუშებს მათთან ურიგო ურთიერთობა არ ჰქონდათ. მათთან მოსაზღვრე სოფლები შენაქო და დიკლო სიმკაცრითა და მიუვალობით არ გამოირჩევიან, უფრო კეთილგანწყობისა და მშვენიერის შთაბეჭდილებას იწვევენ. თუშეთში არსებობს ხის ავეჯისა და ნაკეთობის მოჩუქურთმების მდიდარი ტრადიცია. განსაკუთრებით მარჯვენი არიან მქსოველი ქალები. საქვეყნოდ არის ცნობილი თუშური თექები. მშვენიერი სანახავია

მთებზე შეფენილი თუშური სოფლები, ასევე ულამაზესი ხედი იშლება სახლების აივნებიდან. (იხ. რუკა 05.) (კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლების დეტალური მდებარეობა და დასახელება იხილეთ ელექტრონულ დანართში: კულტურული მემკვიდრეობა - მატერიალური კულტურა - რუკები, ლეგენდა)

1.11.1. ურბანული მემკვიდრეობა / ისტორიულ კულტურული ლანდშაფტი

თუშეთი მატერიალური და არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ერთგვარ საბადოს წარმოადგენს. მასში ჯერ კიდევ ცოცხლობს ის ისტორიული ტრადიციები, რომელიც თუშური კულტურის საფუძველს ქმნის.

თუშური ლანდშაფტი ბუნებისა და ადამიანის ქმედების ჰარმონიულ ნაზავს წარმოადგენს. რელიეფში ორგანულად ჩაწერილი თუშური სოფლები ერთიანობის განცდას ქმნის, სადაც თითქოს იშლება საზღვარი ადამიანის მიერ ხელთქმნილსა და ბუნებრივს შორის. უნიკალური გარემო, არქიტექტურისა და ლანდშაფტის შესანიშნავი შერწყმა გამორჩეულს ხდის თუშეთის კულტურულ ლანდშაფტს, როგორც დამოუკიდებელი ფასეულობის მქონე ფენომენს.

თუშეთის სოფლებში ყურადღებას მატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის სიმრავლე იპყრობს. თუმცა აქ მხოლოდ კულტურული ძეგლები არ წარმოადგენს ღირებულებას, არამედ ცალკეული სოფლის ლანდშაფტი, ურბანული ქსოვილი, რომლის ერთ-ერთ შემადგენელ ნაწილს ნაგებობები ქმნიან. თუშებს ძლიერი კავშირი აქვთ მშობლიურ სოფლებთან. ისინი, თავიანთი წეს-ჩვეულებებით და ცხოვრების წესით თუშეთის განუყოფელი ნაწილნი არიან. ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ შენარჩუნებული სოცო-კულტურული ფასეულობები ქმნის თუშეთის უნიკალურ ატმოსფეროს. თუშეთის ისტორიული ფასეულობები ძირითადად წარმოდგენილია არქიტექტურული ძეგლების სახით, რომლებიც თუშეთის დაცული ლანდშაფტის მთელ ტერიტორიაზე გვხვდება.

საინტერესოა იმ ნამოსახლართა და ნაფუძართა არსებობა, რომლებიც მიმოხეულია ტყეებსა და ხეობებში და მათ შესახებ ცნობები და გადმოცემები აღარ არსებობს. მაგალითად - შენაქოს ირგვლივ ალაზნის გაღმა ტყეებში ბევრგანაა ნაფუძარი: ნივრისგორაზე, კურეხისგორაზე, რეკუს ციხესთან, გაღმა ტყეში, ბარბაციხეზე, ხიმუ-ბაქაბის დასახლებაზე... შენაქოში მტრისგან თავის დასაცავად ერთიანი ძალებით გალაგანი შემოურტყამთ ნიშტაყოს გორისთვის და შიგნით უცხოვრია სოფელს. დღეს ამ ადგილს ორმოცზე მეტი ნაფუძარი ეტყობა. ციხე-გალავნის შიგნით სამჭედლოც ყოფილა. სამჭედლოს ადგილას უამრავი წიდა გამოდის.

თუშეთში სოფელი მეტწილად გაშენებულია მთის სამხრეთ ფერდობზე. თვითონ ადგილი შერჩეულია ისე, რომ მას თოვლის ზეგავი არ მიუდგეს.

ყოველ სოფელს აქვს თავშეყრის ადგილი - "საანჯმო". მას იმ ადგილის სახელი ჰქვია სადაც ის იმყოფება. ზოგ შემთხვევაში "საანჯმო" საკუთრივ სოფელშია, ზოგჯერ - მის განაპირას. გარდა ამისა მთელ თუშეთს ჰქონდა მთავარი შესაკრები ადგილი - "ჩილოს დელე". სოფელს აქვს ასევე სამაროვანი, რომელიც სოფლის გარეთ მდებარეობს. თუშეთის ტერიტორიაზე

შემორჩენილი ნაგებობებიდან დართლოსა და წაროს აკლდამები მკვლევართა მიერ უძველესადაა მიჩნეული და მათ ძირითადად XVII საუკუნეს მიაკუთვნებენ. სოფელში შენობები – სახლები, ჯგუფადაა განლაგებული. ისინი პირით ფერდობისკენ არიან მიმართული, შესაბამისად, დანარჩენი გვერდებიც შენობებს ერთ მხარეს აქვთ. არის ცალკეული შემთხვევებიც, როდესაც შენობები ერთმანეთზეა მიდგმული.

თუშეთის მიწაზე ხალხის სიჭარბე შესამჩნევი გახდა მას შემდეგ, რაც შედარებითი მშვიდობა დამყარდა. იკლო მეკობრეთა მასობრივმა თავდასხმებმა და მსხვერპლი შემცირდა. XIX საუკუნის მეორე ნახევარში კი ისე გამრავლდა, ხალხმა დაიწყო დასახლებისთვის ახალი ადგილების ძებნა. ამაზე ანდაზაცაა – „წუებივ ალაზნისთავ ველარ ეტეოდისავ“. ამას ისიც დაემატა, რომ 1830 წელს წოვათას სოფლები მეწყერმა და ღვარცოფმა დააზიანა. მოსახლეობამ კახეთისკენ დაიწყო ჩამოსახლება.

თუშეთის ტერიტორიაზე შუა საუკუნეების ქართული არქიტექტურის არაერთი საყურადღებო ძეგლია შემორჩენილი, რომელთა დიდი ნაწილი ქართული ხუროთმოძღვრების განვითარების უძველეს საფეხურებს უკავშირდება.

შიდა აშლილობისა და გაუთავებელი შემოსევების დროს მრავალი ძეგლი განადგურდა, ბევრიც ძლიერ დაზიანდა. გაქრა ბევრი ნივთი და ხელნაწერი.

სოფლების უმეტესობა დღეს თითქმის დაცარიელებულია, ნაგებობები მიტოვებულია და რღვევის პირას არის მისული. იმ სოფლებს კი, სადაც მოსახლეობა მეტ-ნაკლებად შემორჩა, თანამედროვე ჩარევები დიდად უცვლის ისტორიულ სახეს.

მუნიციპალიტეტის ბარის ნაწილიც ძალიან საინტერესოა ურბანული თვალსაზრისით. ახმეტა ქალაქად 1966 წელს გამოცხადდა. ძირითადად სამი მთავარი უბნისგან შედგება – ესაა უტო, ჟალური და სათიანო. თითოეულ მათგანს თავისი საკუთარი იქტორია აქვს.

უტო – ქალაქის უძველესი დასახლებაა. ამ უბანში ცხოვრობდა ბახტრიონის აჯანყების (1659 წ.) მეთაური ბიძინა ჩოლოყაშვილი. მისი საცხოვრებელი სახლის მცირე ნაწილი, გალავანი და დღემდე მოქმედი კარის ეკლესია დღესაცაა შემორჩენილი.

ჟალური – მე-17 საუკუნის დასახლებაა. ამ პერიოდში ერწო-თიანეთიდან გადმოსახლებულან ცალკეული გვარები და ახალი სამოსახლოსთვის ძველი საცხოვრისის სახელი დაურქმევიათ. ისტორიულად ერწო-თიანეთის მხარეს ჟალუთის ქვეყანა ერქვა.

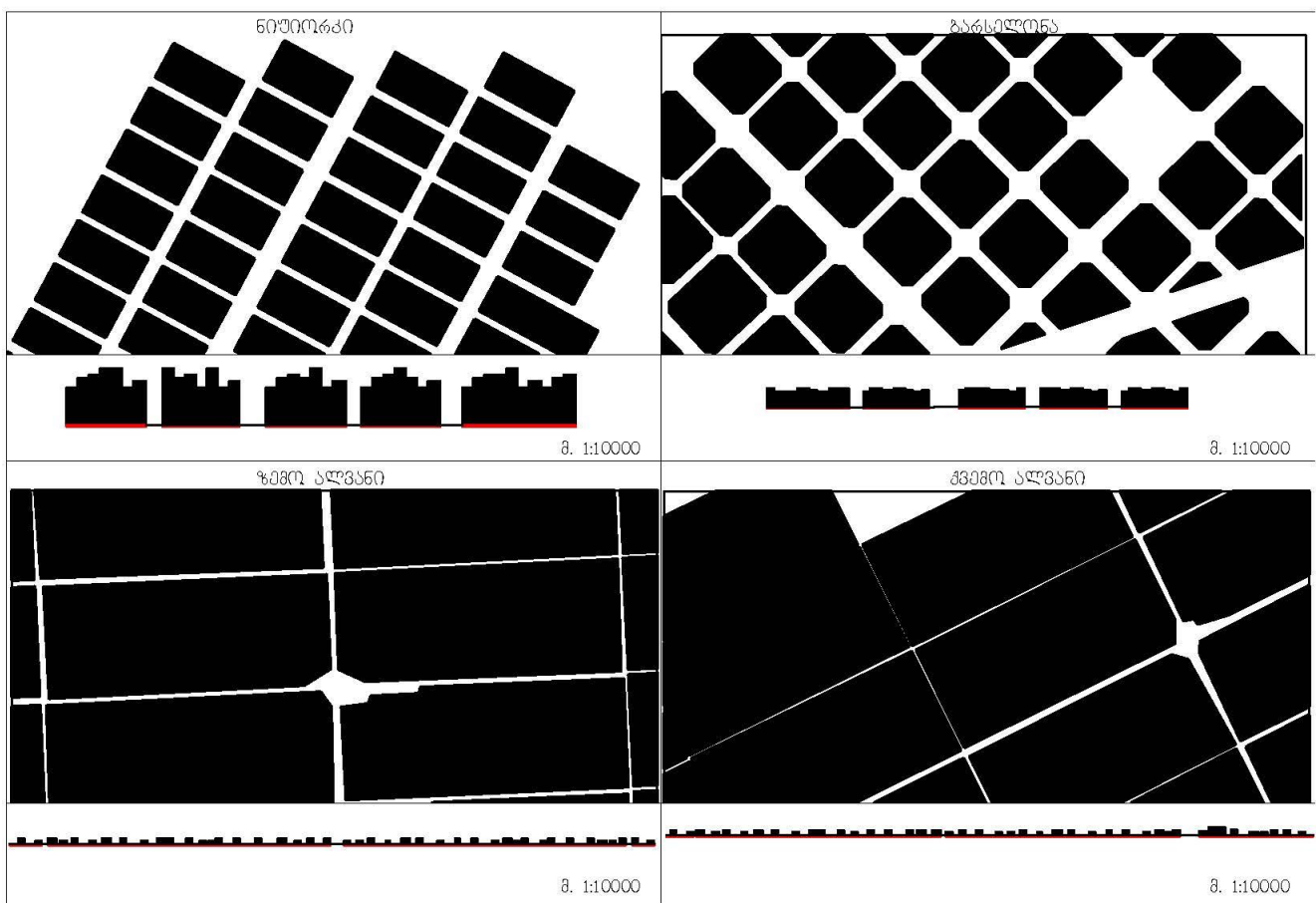
სათიანო კი შედარებით გვიანი დასახლებაა. მისი სახელი პირდაპირ მიუთითებს მაცხოვრებელთა სადაურობას – თიანეთიდან (სათიანო) მიგრირებულ ხალხთა საცხოვრისი.

აღსანიშნავია, რომ 1971 წელს დამუშავდა ქალაქის გენერალური გეგმა (არქიტექტორი – რ. ხატიაშვილი, ეკონომისტი – ჯ. ძაძუა), რაც ახმეტის ურბანულ, თუ პოლიტიკურ მნიშვნელობაზე მიგვითითებს.

ურბანული თვალსაზრისით საინტერესო ფენომენია ზემო ალვანი და ქვემო ალვანი. ალონი ქართული საისტორიო წყაროების მიხედვით XVI საუკუნის შუა წლებში კახეთის მეფე ლევანმა ალვანის ველი თუშებს უწყალობა საზამთრო საძოვრებად. თეიმურაზ II-ისა და ერეკლე II-ის მიერ თუშებისათვის (1757) ნაბოძები სიგელიდან ირკვევა, რომ იმხანად ველს მხოლოდ საძოვრებად იყენებდნენ. თუშების საცხოვრებელ ადგილად იგი XIX

საუკუნის დასაწყისიდან გადაიქცა. ალვანების გეგმის პროექტი დავით აბაშიძემ შეადგინა 1920-იან წლებში. სტრუქტურა - სწორხაზოვანი კვარტლებითაა შედგენილი (180x400მ). ისტორიულად განაშენიანებულია გრძივ ღერძზე სამხრეთ-დასავლეთიდან ჩრდილო-აღმოსავლეთისკენ. ბოლო დროს მიმდინარეობს განივი განაშენიანებაც. ზემო ალვანში 9 გრძივი ქუჩაა და 7 განივი, ხოლო ქვემო ალვანში 6 გრძივი და 8 განივი. ორივე მათგანი ხასიათდება დაბალი ინტენსივობის განაშენიანებით - საშუალოდ 35-40 სახლი 1 კვარტალში. სახლები გზიდან საშუალოდ მოშორებულია 5 მეტრით. უკანა ფართობი კი უკავია სამეურნეო დანიშნულების და სახნავ-სათეს მიწებს.

თავიდანვე დაგეგმილ განაშენიანების სტრუქტურას სიმჭიდროვის და კომუნიკაციების თვალსაზრისით საკმაოდ ბევრი პრობლემა გამოუვლინდა დღევანდელი ცხოვრების სტილიდან გამომდინარე. საინტერესო იყო ალვანების გეგმარების და მასშტაბის შედარება სხვა ქალაქებთან - ნიუ-იორკთან და ბარსელონასთან. ერთნაირ მასშტაბში აღებული ეს ოთხი გეგმარებითი სტრუქტურა ნათლად აჩვენებს ალვანების სამომავლო განაშენიანების პერსპექტივას.



ზემო და ქვემო ალვანის განაშენიანების შედარება ნიუ-იორკის და ბარსელონას განაშენიანებასთან. მ. 1:10000

1.11.2. არქიტექტურული მემკვიდრეობა

თუშეთი საყოველთაოდაა ცნობილი ლანდშაფტური არქიტექტურით. მთის კალთებზე შეფენილი დასახლებები, ბოსლები, სალოცავები თუ თავდაცვითი დანიშნულების

ნაგებობები იშვიათი სილამაზის მქონე გარემოს ორგანულ ნაწილს წარმოადგენს. გეოგრაფიულმა იზოლაციამ და ცხოვრების წესმა, რაც, ძირითადად, მეცხვარეობასთან და თავდაცვასთან იყო დაკავშირებული, ხელი შეუწყო თვითმყოფადი, ლოკალური კულტურისა და ტრადიციების წარმოშობასა და შენარჩუნებას, რაც არაჩვეულებრივად მიმზიდველსა და საინტერესოს ხდის ამ მხარეს.

თუშეთში საცხოვრებელი სახლები კომპლური ტიპისაა. მტრულად განწყობილ ტომებთან მეზობლობა და, მეორე მხრივ, გვართა და თემთა შორის მუდმივი შუღლი და ბრძოლა, პირად ვაჟკაცობასთან ერთად, მოითხოვდა გამაგრებულ თავშესაფარს, სადაც შესაძლებელი იქნებოდა საგვარეულო ქონებისა და ოჯახის თავდაცვა. ამის გამო სოფლები მტრისათვის ძნელად მისადგომ ადგილებში შენდებოდა, საკუთრივ სოფლები კი გამაგრებული იყო ციხე-კოშკებით. ოჯახები მრავალსართულიან კომპლური სახლებში ცხოვრობდნენ, რომლებსაც აქვს ყველა ის ელემენტი, რომელიც საჭიროა მშვიდობიანობის დროს საცხოვრებლად.

თუშეთის და პირიქითა ხევსურეთის კოშკები, მკაფიოდ გამოსახული ინდივიდუალობით არის გამორჩეული. ყველა შენობა, საცხოვრებელი, სათავდაცვო თუ სამეურნეო, გეგმით ოთხკუთხაა. ადრეული ხანის შენობებში შემაკავშირებლად ტალახია გამოყენებული. გვიანდელი ხანის შენობებიდან კი, ნაწილი ტალახითაა ნაგები, ნაწილი კი – უტალახოდ. მათი შეფარდებითი რაოდენობა თითქმის თანაბარია. იშვიათად, შემაკავშირებლად კირის დუღაბია გამოყენებული.

თავდაცვითი ნაგებობა.

თავდაცვისათვის განკუთვნილ ნაგებობას თუშეთში ციხე ეწოდება. მას ყველა ის ელემენტი გააჩნია, რაც საცხოვრებელ სახლებს, მაგრამ დამატებით საომარი ელემენტებითაც არის აღჭურვილი. ციხე ადრე ყველა სოფელში მდგარა. ზოგიერთში რამდენიმე. XX ს-ის I ნახევარში ბევრი მათგანი საცხოვრებელ სახლად გადაუკეთებიათ, ზოგიც დაუშლიათ და ქვა საშენ მასალად გაუზიდავთ. ციხე, ისევეა ნაგები როგორც საცხოვრებელი სახლები – ფიქლითა და ტალახით. იშვიათად კირით. ციხე არის ორი სახის. “წვერიანი” და “სიპით დახურული ციხე”. “წვერიანი” ციხე გეგმით კვადრატულია, ვიწრო, მაღალი. მეორე და ბოლო სართული კამაროვანია. დანარჩენ სართულებს ბრტყელი გადახურვა აქვს – კოჭები მრგვალია, დაწყობილია მიჯრით, მათზე კი ფიქალია დაფენილი. სართულებს შორის კავშირი სართულშუა გადახურვაში მოწყობილი ხვრელით “საკომით” და ხის მისადგმელი კიბით ხორციელდებოდა. შენობა დასრულებულია პირამიდისებრი, ფიქლით გამოყვანილი მრავალსაფეხურიანი სახურავით.

სამეურნეო დანიშნულების ნაგებობები.

თუშეთში დამახასიათებელი იყო “სოფელ-ბოსლობა” – სეზონური ადგილმონაცვლეობა. მას შემდეგ როცა მოთოვდა და მთებიდან მტრის გადმოსვლის საშიშროებაც შედარებით მოიხსენებოდა, სოფლის მოსახლეობა გამოსაზამათრებლად გადადიოდა ბოსლებში, რომლებიც სოფლის განაპირას, სახნავ-სათიბ მიწებთან მდებარეობდნენ. შენობების

პირველი სართული პირუტყვისთვის იყო განკუთვნილი, რომელიც ზედა, საცხოვრებელი სართულის გათბობასაც უზრუნველყოფდა.

საზოგადოებრივ-საკულტო ნაგებობები.

ქართულ წარმართულ პანთეონში უძველესი დროიდანაა ცნობილი მზის, მთვარისა და ვარსკვლავთა კულტი, რასაც ხალხის წარმოდგენაში ჯვარ-ხატები განასახიერებდნენ. ჯვარი და ხატი, რომლებიც აღმოსავლეთ საქართველოს მთიანეთში სინონიმებია, აღნიშნავდნენ როგორც ამა თუ იმ ტომისა და თემის მფარველ და ბატონ-პატრონ ღვთისშვილს, ისე ამ ღვთისშვილის მიწიერ სამყოფელს. თუშეთში დღემდეა შემორჩენილი ჯვარ-ხატთა მრავალი კომპლექსი. თითოეული მათგანი ხატის ნაგებობების გარდა, მოიცავს საკმაოდ ვრცელ სამეურნეო ტერიტორიას – სახნავ-სათიბ მიწებს, ტყეებს, საძოვრებს და სხვ. თუშეთის ჯვარ-ხატის კომპლექსი სამი სახის ნაგებობითაა წარმოდგენილი: საკულტო, სამეურნეო და საცხოვრებელი.

საეკლესიო არქიტექტურა.

თუშეთის ტერიტორიაზე საეკლესიო არქიტექტურის ძეგლებიდან, მეტ-ნაკლები დანაკარგებით, მხოლოდ რამდენიმეაა შემორჩენილი, რომლებიც XIX საუკუნეს განეკუთვნებიან და ყველა მონაცემებით დაკავშირებული უნდა იყვნენ კავკასიაში მართლმადიდებლური ქრისტიანობის აღდგენის საზოგადოების მოღვაწეობასთან. გამორიცხული არ არის, რომ რომელიმე მათგანი ძველი ეკლესიის ადგილზე იყოს აგებული. ამის გასარკვევად კი სათანადო კვლევითი სამუშაოებია ჩასატარებელი.

თუშეთის ხუროთმოძღვრული მემკვიდრეობა ჯერ კიდევ სრულად არ არის აღნუსხული და შესწავლილი, თუმცა ის რაც გამოკვლეულია და გამოქვეყნებული გარკვეულ წარმოდგენას ქმნის საცხოვრებელთა უმთავრესი ტიპების, ხუროთმოძღვრების და კონსტრუქციების შესახებ.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ბარის ტერიტორიაზე შუა საუკუნეების ქართული ქრისტიანული, სამოქალაქო და თავდაცვითი არქიტექტურის არაერთი საყურადღებო ძეგლია შემორჩენილი – სამონასტრო ანსამბლები და კომპლექსები, ციხესიმაგრეები, სამნავიანი და სამეკლესიო ბაზილიკები, გუმბათიანი ტაძრები, დარბაზული ტიპის ეკლესიები, კოშკები, საცხოვრებელი სახლები, კედლის მხატვრობის ძეგლები, რომელთა დიდი ნაწილი ქართული ქრისტიანული ხუროთმოძღვრების განვითარების უძველეს საფეხურებს უკავშირდება.

აუცილებლად უნდა გამოვყოთ ეროვნული მნიშვნელობის კულტურული მემკვიდრეობა კავკასიონის თოვლიანი მწვერვალებით გარემოცულ უმშვენიერეს ალაზნის ველზე მდგომი ალავერდის სამონასტრო კომპლექსი, რომელიც მოიცავს ტაძარს, სამრეკველოს, პალატს, ფეიქარ-ხანის სასახლეს, მარანს, გალავანს და აბანოს. ტაძარი ერთ-ერთი უდიდესი საეკლესიო ნაგებობაა საქართველოში და მისი სიმაღლე გუმბათიანად 50 მეტრს აღემატება. კომპლექსში ალავერდის ეპისკოპოსის რეზიდენცია მდებარეობს, ხოლო ტაძარში

ეპისკოპოსის კათედრა. ტურისტებისთვის ერთ-ერთ მთავარ მიზიდულობის ცენტრს წარმოადგენს, რაც კომპლექსის სიდიადესთან ერთად აღდგენილმა მარანმა და ღვინის კულტურამ განაპირობა.

კახეთის სამეფოს ერთ-ერთი იმნიშვნელოვანი ცენტრი კვეტერის ციხე-ქალაქი გახლდათ. ქართულ ისტორიულ წყაროებში ეს ქალაქი მე-11 საუკუნეში მოიხსენიება (ვახუშტი ბატონიშვილის მიხედვით, ჯერ კიდევ მე-8 საუკუნეში უნდა არსებულიყო). კვეტერას უზარმაზარი ნაგებობები განლაგებულია ტყის მასივით დაფარულ მაღალ მთაზე. იგი გარშემორტყმულია რიყის ქვით ნაგები მძლავრი, კოშკებითა და კონტფორსებით გამაგრებული გალავნით. შიგნით ტერიტორია იყოფა ორ არათანაბარ, ერთმანეთისგან ზღუდით გამიჯნულ ნაწილად - შიდა და ქვედა ციხეებად. კვეტერა საკმაოდ კარგად არის შენახული, ტაძრის რესტავრაცია დასრულდა 2014 წელს. ისტორიული და მხატვრული ღირებულების გათვალისწინებით, კვეტერის ციხე-ქალაქი 2007 წლის ოქტომბრიდან იუნესკოს მსოფლიო კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთა საცდელ სიაშია შესული. თეთრი გიორგის ტაძარი მდებარეობს სოფ.აწყურის სამხრეთით შემადგენულ ადგილას. იგი X-XIII საუკუნის ჯვრის ტიპის გუმბათოვანი ნაგებობაა. ტაძარი აგებულია წარმართული მთვარის ღვთაების საკულტო ნაგებობის ადგილზე, რომელსაც ქრისტიანულ რელიგიაში წმ.გიორგის კულტი ჩაენაცვლა. თეთრი გიორგის ტაძრის ეზოში განისვენებს საქართველოს დამოუკიდებლობისათვის ქაქუცა ჩოლოყაშვილის თანამებრძოლი „შეფიცულთა“ ერთ-ერთი წარმომადგენელი ალექსანდრე სულხანიშვილი.

სულ ახმეტის მუნიციპალიტეტში 276 კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლი ავღუსხეთ (რომლებიც შეგიძლიათ იხილოთ დანართის სახით). თუმცა, თუშეთის მხარეში სავსეა სამუშაოების შედეგად ბევრად მეტი ძეგლის ნიშნის მქონე ნაგებობა თუ კომპლექსი გამოვლინდა, რომელთა საადრიცხო ბარათებიც შემუშავდა. გარდა ამისა, გაჩნდა 10 განსაკუთრებული კულტურული მნიშვნელობის მქონე ნასოფლარის ძეგლის სტატუსის მინიჭების ინიციატივა, რომლის საფუძველზეც, საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ეროვნულმა სააგენტომ 2018 წლის 15 ივნისის ბრძანებით #02/36 ამ ნასოფლარებს ძეგლის სტატუსი მიანიჭა. საქართველოს მთავრობის #364 დადგენილებით (10.07.2018) მათ განესაზღვრათ ეროვნული მნიშვნელობის კატეგორია.

1.11.3. არამატერიალური კულტურული ფასეულობები. (ისტორიული ადგილები)

პროექტის ფარგლებში, UNESCO-ს კონვენციით განსაზღვრული 5 სფეროს შესაბამისად, გამოვლინდა მუნიციპალიტეტში არსებული შემდეგი არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის (აკმ) ელემენტები:

სფერო 1 - **ზეპირსიტყვიერების ტრადიციები და გამოხატვის ფორმები:** წოვა-თუშური ენა; თუშური დიალექტი, რომელზეც მუნიციპალიტეტში მოქმედი სხვა დიალექტებითან შედარებით, მოსახლეობის უმეტესი ნაწილი საუბრობს; თუშურ ზეპირსიტყვიერების ნიმუშები - ლექსები, ლოცვები, ლეგენდები, ჯვარ-ხატთა სადიდებლები და სხვ.

სფერო 2 - **საშემსრულებლო ხელოვნება - თუშური ფოლკლორი** - ბალადები, თუშური მელოდიები, სარიტუალო საშემსრულებლო ნაწარმოებები და სხვ.

სფერო 3 - **საზოგადოებრივი პრაქტიკა**: ტრადიციული სამართალი; ტრადიციული თამაშობანი; დღესასწაულები და დღეობები (სახალხო და რელიგიური დღესასწაულები, ხატობა-დღეობები თუშეთში); ტრადიციული სამზარეულო (ყველი, ღვინო, ალუდი, თუშური ჩაი, თაფლი და სხვ.); სოფლის მეურნეობის ტრადიციული დარგები (მეცხოველეობა, მემცენარეობა); მშენებლობასთან და დაგეგმარებასთან დაკავშირებული ტრადიციები (დასახლების ტიპები, მშენებლობის ტრადიციები, საზოგადოებრივ და საკრალურ სივრცეებთან ქცევის ტრადიციები, სოფელ-ბოსლობის ტრადიცია, მეცხვარეობის ტრადიცია).

სფერო 4 - **გარესამყაროსთან დაკავშირებული პრაქტიკა**: ბუნებრივი რესურსების გამოყენება - ჯვარის ტყეები, სავარგულები - ვერტიკალური ზონირების ტრადიცია.

სფერო 5 - **ხელოსნობის დარგები და ტექნოლოგიები**; მატყლი და მატყლის პროდუქცია, ტრადიციული ორნამენტი და მისი სიმბოლიკა (პეტროგლიფები).

აღსანიშნავია, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტის არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის მასშტაბური კვლევა დღემდე არ ჩატარებულა. დღეისათვის საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის რეესტრში ახმეტის მუნიციპალიტეტში აკმ-ის არც ერთი ელემენტი არ ფიქსირდება. ამ დროს მუნიციპალიტეტში არის აკმ-ის ცოცხალი და, ასევე, დაკარგვის რისკის წინაშე მყოფი ელემენტები, რომლებსაც ესაჭიროება სათანადო შესწავლა და დაფასება, რადგან რიგი მათგანი იმსახურებს აკმ ძეგლის სტატუსს. შესაძლებელია ზოგიერთ მათგანზე ეროვნული კატეგორიის მინიჭების საკითხის განხილვაც.

დღევანდელი სიტუაციის ანალიზისას ირკვევა, რომ **სფერო-1**-დან (ზეპირსიტყვიერების ტრადიციები და გამოხატვის ფორმები) განსაკუთრებით საინტერესოა წოვა-თუშური ენა, რომელზეც თუშეთის წოვათას თემის წარმომადგენლები დღემდე საუბრობენ. ეს ენა, გენეტიკურად, მთის კავკასიურ ენათა ნახურ ჯგუფში ერთიანდება, უმწერლობო ენას წარმოადგენს და, ამდენად, ენათმეცნიერების თვალსაზრისით უაღრესად საინტერესოა. სამწუხარო ფაქტია ამ ენის მატარებლების (წოვების თემის) შიდა მიგრაცია ბარში, რაც აკმ ელემენტის სრულყოფილად, ავთენტურ გარემოში წარმოჩინების საშუალებას ნაკლებად იძლევა. შესაბამისად, დიდია ენის დაკარგვის რისკიც. წოვა-თუშურ ენას იუნესკოს საფრთხის ქვეშ მყოფი ენების ატლასზე¹ მინიჭებული აქვს კატეგორია *severely endangered* (განსაკუთრებულ საფრთხეში მყოფი).

შიდა მიგრაცია მოქმედებს თუშურ დიალექტზეც. ფოლკლორისტების აზრით, იგი განიცდის სხვა (ძირითადად - კახური) დიალექტების გავლენას, რაც მნიშვნელოვნად აზიანებს მას.

ზეპირსიტყვიერების ნიმუშები კარგადაა შემონახული ლეგენდებსა და თქმულებებში, რასაც, თავის დროზე, ხელი შეუწყო სხვადასხვა ეთნოგრაფისა და მოგზაურის მიერ ამ

¹ <http://www.unesco.org/languages-atlas/index.php?hl=en&page=atlasmap&lid=1041>

ნიმუშების ჩაწერამ. მათი მეშვეობითვე ჩვენამდე მოღწეული ბევრი ისტორიული და პრეისტორიული ადგილების დასახელებებიც. ყველაზე კარგად ხალხში მაინც ჯვარ-ხატთა სადიდებლებია დაცული, რამეთუ ისინი დღემდე მოქმედ სახალხო დღესასწაულებზე აქტიურად ითქმის და გამოიყენება. არის რისკი სადიდებლების სრული ტექსტების მივიწყებისა, თუმცა სასიხარულოა, რომ თუშეთის ჯვარ-ხატთა სადიდებლის ახლახან გამოცემულ კრებულში „დიდება ღმერთსა, მადლი - ღმერთსა“¹ თავმოყრილია თუშეთის ჯვარ-ხატთა სალოცავის კარს წარმოსატქმელი სადიდებლების ტექსტების რამდენიმე სრული ვარიანტი.

მუნიციპალიტეტში კარგადაა შემონახული ფოლკლორი - **სფერო 2** (საშემსრულებლო ხელოვნება). ამას უზრუნველყოფენ ის ანსამბლები (მაგ. „პანკისი“, „კესელო“, „ბახტრიონი“, „მუქოეთი“) და ინდივიდუალური შემსრულებლები, რომლებიც კვლევისას დაფიქსირდა, ასევე - სახელოვნებო და მუსიკალური სკოლები და კულტურის სახლები (ქ. ახმეტაში, სოფლებში: ზემო და ქვემო ალვანი, მატანი, დუისი, ჯოყოლო, არგოხი, ხალაწანი და სხვ.), სადაც ახალგაზრდა თაობას ასწავლიან როგორც ფოლკლორს, ასევე - ტრადიციულ ხელსაქმეს. მსგავსი აქტივობები არ დაფიქსირდა თუშეთში, სადაც, სეზონურობიდან გამომდინარე, ფოლკლორის დემონსტრირება მხოლოდ მოკლევადიან ფესტივალებზე ხდება (მაგ. ფესტივალი „აქ თუშეთი“).

სფერო - 3 (საზოგადოებრივი პრაქტიკა) ყველაზე მეტი რაოდენობის აკმ ელემენტით გამოირჩევა. ზეპირსიტყვიერი გადმოცემის დონეზეა შემორჩენილი თუშეთში ტრადიციული სამართლის საქმე, რომლის ვიზუალური გამოხატულება - „საბჭო“, წრიულად განლაგებული 12 სკამით - მხოლოდ დართლოშია შემორჩენილი, თუმცა სათემო საქმეების ერთობლივად გადაწყვეტის ტრადიცია დღემდეა დაცული. ამას ისიც ადასტურებს, რომ ახლახან, 2018 წლის თებერვალში, წოვათას თემმა 16 კაციანი სათემო საბჭო აირჩია.

უხუცესებშია შემორჩენილი, ასევე, ცოდნა შეძმავების ტრადიციის შესახებ (მეკოდეობა, ხარით შეყრა, ამანათის ინსტიტუტი). თუშური ტრადიციული თამაშობები შეკრებილი და ბროშურის სახით გამოცემული აქვს ნ. იდოიძეს. აღსანიშნავია, რომ ამ თამაშებიდან ძალიან ცოტას თამაშობენ, ისიც - მხოლოდ დღესასწაულებზე. სამაგიეროდ - კარგადაა შემონახული სახალხო დღესასწაულებთან და ხატობა-დღეობებთან დაკავშირებული ტრადიციები. მათ შენარჩუნებაზე განსაკუთრებით ზრუნავენ თუშები, რომელთა დღეობებში მისტიკური და მითოლოგიური გავლენები ქრისტიანულ რეგიასთანაა (მარიამისა და წმ. გიორგის კულტურა) შერწყმული. თუშების სახალხო დღესასწაულების ციკლი თუშეთში დღესდღეისობით მხოლოდ ზაფხულობით ტარდება და მასზე ქვეყანაში მყოფი ყველა თუში ცდილობს ჩასვლას. ათნიგენობების კალენდარი მცოცავია (იწყება აღდგომის მე-100 დღიდან) და სხვადასხვა სოფელში სხვადასხვა დროს იმართება. დღეობებმა შემოინახა მათთან დაკავშირებული სხვა აკმ ელემენტებიც, როგორებიცაა: შულტობა (დღესასწაულის წინამძღოლი), მგოლაგობა (მელუდე, ვინც ალუდს ხდის დღეობაზე), ალუდი (თუშური

¹ გიორგი ცოცანიძე, დიდება ღმერთსა, მადლი ღმერთსა. თუშეთის განვითარების ფონდი, თბილისი, 2017

ლუდი) და მისი გამოხდის ტრადიცია, ქორბელელა (მამაკაცების მიერ შესრულებული რიტუალი, დღეობის ბოლოს), დოდი და სხვ. რწმენა-წარმოდგენებთან განსაკუთრებულმა დამოკიდებულებამ შეინახა თუშური ჯვარ-სალოცავებიც (მცირე ზომის სარიტუალო ნაგებობანი), რომლებიც თუშეთის თითქმის ყველა სოფელში გვხვდება. განსაკუთრებულია თუშების დამოკიდებულება ამ სალოცავების მიმდებარე და, ზოგადად, საერთო საზოგადოებრივი სივრცეების მიმართაც.

ტრადიციული სამზარეულოდან და პროდუქტებიდან აღსანიშნავია თუშური გუდის ყველი, რომელსაც ძლიერი ბმა აქვს მისი წარმოშობა-წარმოების გეოგრაფიულ არეალთან. აღსანიშნავია, რომ კვლევისას დაფიქსირებული 34 მწარმოებლიდან მხოლოდ 5 აწარმოებს გუდის ყველს ტრადიციულად, ტყავის გუდაში (მათ შორის - საწარმო „ალაზნისთავი“), თუმცა, უკანასკნელ წლებში, აშკარად შეიმჩნევა სასიკეთო ტენდენციები და ტრადიციული მწარმოებლების რიცხვიც იზრდება.

ტრადიციული სასმელიდან მუნიციპალიტეტის მთიან ნაწილში (თუშეთში) ხდიან ალუდს (თუშური ლუდი), აწარმოებენ თუშურ ჩაის (ჩაი „უშარო“ შენაქოდან), ბარში კი - წამყვანი პროდუქცია - ღვინოა. ამ მხრივ განსაკუთრებით საინტერესოა „ახმეტის მწვანე“ და „ქისი“, რომლებიც განსხვავებული ჯიშებისგან მზადდება. სოფელ მაღრაანში წარმოებული „მაღრაანული ქისი“ საუკეთესო გემოთი და ხარისხით ხასიათდება. კვლევისას, პანკისის ხეობაში (სოფ. დუისი) კიდევ ერთი საინტერესო აკმ ელემენტი - ასკილის ლუდი - დაფიქსირდა.

საზოგადოებრივი პრაქტიკიდან გამოსაყოფია სოფელ-ბოსლობის (სეზონური ადგილ-მონაცვლეობის) ტრადიცია, რომელსაც ფუნქციური გამოყენება, დღესდღეისობით, მხოლოდ სოფ. შენაქოში აქვს შემორჩენილი, თუმცა თუშეთის არქიტექტურისა და დაგეგმარების ხალხური წესების შესახებ ძალიან მნიშვნელოვან ინფორმაციას ინახავს.

განსაკუთრებით პატივსაცემია მეცხვარეობის მრავალსაუკუნოვანი ტრადიცია, რომელიც თუშებში ყველაზე კარგადაა შემონახული ქვეყნის მასშტაბით. თუმცა ეს უნიკალური ტრადიცია აკმ ელემენტად არ მოიაზრება და ვერც მოსახლეობა აღიქვამს მისი ჯეროვნად დაფასების აუცილებლობას.

გარესამყაროსთან დაკავშირებული პრაქტიკიდან (**სფერო 4**) ცოცხალია ჯვარის (ხატის) ტყეების დაცვის ტრადიცია. ხალხის მიერ დაცული ტყეები ერთგვარი ნაკრძალებია, ხალხის მიერ „დაკანონებული“, სახელმწიფო ნაკრძალის დაარსებამდე დიდი ხნით ადრე. გარდა სალოცავებისა და ხატების პატივისცემისა (ჯვარის ტყეები, ძირითადად, მათ მიმდებარედაა განლაგებული), მათი არსებობა ადამიანის მიერ გარემოზე გონივრული ზემოქმედების, მისი შენარჩუნების, ადამიანისა და ბუნების უწყვეტი ტრადიციის ერთ-ერთი ნათელი გამოხატულებაა.

ჯვარის ტყეებისგან განსხვავებით, სამწუხაროდ, მოშლილია სავარგულების - ტერიტორიის ვერტიკალური ზონირების ტრადიცია.

სფერო 5 (ხელოსნობის დარგები და ტექნოლოგიები) - გამომდინარე იქიდან, რომ ამ რეგიონში მეცხვარეობა ერთ-ერთი წამყვანი საქმიანობაა, დღემდე ტრადიციული რეწვის წამყვანი დარგი მატყლის პროდუქციის წარმოებაა, რომლითაც, ტრადიციულად, ქალები არიან დაკავებულნი. გავრცელებული ტექნოლოგიური ჯგუფებია: თექა, ფარდაგი, ჩხირით ქსოვა (წინდა, ხელთათმანი), ჩითების ქსოვა, ცხენის ადკაზმულობისა (ცხენის ჩულები) და გობელენის ქსოვა (რომელიც ევროპიდანაა შემოსული). დაფიქსირებულ ოსტატთა (სულ 59 ოსტატი) 90% ფლობს თელვის ტექნოლოგიას. უმეტესობა - ტრადიციულ სველ ტექნიკასაც. კვლევამ გამოავლინა თექის წარმოების შემდეგი პრობლემები: მატყლის სიუხეზე და მუქი ფერი (რომელიც მომხმარებლისთვის ასოცირდება დაბალ ხარისხთან), ღებვისას ზოგიერთი ქიმიური ფერის ინტენსიური, არატრადიციული ჟღერადობა, ხელოვნური ქსოვილების კომბინაცია ტრადიციულ ბუნებრივ მასალასთან (რაც ნაწარმის ხარისხს აგდებს), თექის ნაწარმის შეზღუდული, „სუვენირული“ მოტივები. ფარდაგების მქსოველთა მხოლოდ 27% ფლობს ტრადიციულ - დაზგაზე (აკაზმაკზე) ქსოვის ტექნოლოგიას. ზემო ალვანში მდებარე, მატყლის გადამამუშავებელი ერთადერთი საწარმოს „თუშეთის“ მიერ დართული ნართი არაერთგვაროვანია, ამიტომ ოსტატების ნაწილი ძაფს დამატებით ართავს და ხვეწს. საწარმოში კი სეზონზე 40 ტონამდე მატყლი მუშავდება, თუმცა სრული დატვირთვით ამუშავების შემთხვევაში, 100 ტონამდე მატყლის დამუშავება შეუძლია.

ზოგადად, უნდა აღინიშნოს, რომ მატყლის პროდუქციის დიდი ნაწილი ნაკლებად შეესაბამება ბაზრის მოთხოვნებს. ოსტატთა უმეტესობა საკუთარ სახლში მუშაობს, თუმცა არსებობს რამდენიმე სახელოსნო (მაგ. „მწყემსის სახლი“ სოფ. ლალისყურში, „თუშური ფარდაგი“ სოფ. ქვემო ალვანში, მანანა თავბერიძის სახელოსნო სოფ. ქვემო ალვანში, ასევე - კაჭრეთის პროფესიული კოლეჯი „აისის“ ფილიალი სოფ. ქვემო ალვანში“, ახმეტის სამხატვრო სკოლა, მზია ალდამოვის თექის სახელოსნო სოფ. დუისში და სხვ.), რომლებიც, ითავსებს ტურისტულ ფუნქციებსაც, ან - ამის პოტენციალი გააჩნია.

ტრადიციული რეწვის ნაწარმი, ძირითადად, ბარში მზადდება და მხოლოდ სეზონზე ააქვთ თუშეთში გასაყიდად. ბარში მათი სარეალიზაციო პუნქტებიდან მაღაზიის სახე აქვს მხოლოდ ალავერდის მაღაზიას და ლილი მურთაზაშვილის მარანს. დანარჩენ შემთხვევებში რეალიზაცია ოსტატთა საცხოვრებელი სახლებიდან ხდება.

საფრთხის ქვეშ მყოფი დარგებია: ხის დამუშავება (ოსტატთა უმეტესობა თანამედროვე ავეჯს ამზადებს, მხოლოდ 2 ოსტატი ამზადებს ხის ჭურჭელს), ტყავის დამუშავება (ტრადიციულად მზადდებოდა ქუდები, ქალამნები, საფენები. დღეისათვის მხოლოდ ერთმა ოსტატმა იცის ქალამნის დამზადების ტექნოლოგია), უნაგირების დამზადება (2 ოსტატი), მჭედლობა (1 ოსტატი) და მეთუნეობა (2 ოსტატი).

ნაწილობრივად შემორჩენილი სიპით მშენებლობის, ტყავის (ქალამნები), რქის, ხის დამუშავების (ჭურჭელი და ავეჯი) და მჭედლობის ტრადიციები - დაკარგულია სპილენძის ჭურჭლისა და სამეურნეო იარაღების დამზადების ტექნოლოგია. ჭედვის ტრადიცია შემორჩენილია მხოლოდ ცხენის ნალების დამზადების დონეზე. სამოსისა და სამკაულის

დამზადების ცოდნა შემორჩენილია მხოლოდ საშემსრულებლო ხელოვნებისთვის საჭირო ტანსაცმლის კერვის დონეზე.

ტრადიციული ორნამენტიკა შემორჩენილია პეტროგლიფებში, რომელთა ნაწილი მათი ავთენტური ადგილმდებარეობიდან მონაცვლებულია და სხვადასხვა მუზეუმშია გადატანილი, ნაწილს კი - ისევ ვხვდებით თუშეთში (სოფლებში: ფარსმა, დართლო, ჭეშო, ჰელო, გირევი და სხვ.). (იხ. რუკა 1.21)

1.11.4. არქეოლოგიური მემკვიდრეობა

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია, საკმაოდ მდიდარია არქეოლოგიური ძეგლებით. მომზადებულ რუკაზე (იხ. რუკა 1.22) წარმოდგენილია მხოლოდ ის ობიექტები, რომლებიც არქეოლოგიურად გათხრილ-დოკუმენტირებული ან დაზვერილია და სამეცნიერო ლიტერატურაში მოიპოვება მათზე ინფორმაცია. თუმცა, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ რუკა სრულყოფილია, რადგან ყოველთვის შეიძლება გამოვლინდეს ახალი, დღემდე უცნობი არქეოლოგიური ობიექტი. ჩვენთვის საინტერესო ტერიტორიაზე გეგმაზომიერი, სამეცნიერო ინტერესებით ნაკარნახევი არქეოლოგიური კვლევა-ძიება არ წარმოებულა. მე-20 საუკუნეში აქ წარმოებული არქეოლოგიური გათხრები, ძირითადად ნაკარნახევი იყო ალაზნის სარწყავი არხის მშენებლობასა და მასთან დაკავშირებულ გადარჩენით სამუშაოებთან, რომელსაც აწარმოებდა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის არქეოლოგიური კვლევის ცენტრის კახეთის ექსპედიცია.

21-ე საუკუნის დამდეგიდან, ამ მიმართულებით ერთგვარი გამოცოცხლება შეინიშნება. თუმცა, უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ არც ამჟამად არსებობს ერთიანი პროგრამა, რომლის მიხედვითაც მიზანმიმართული არქეოლოგიური კვლევები ჩატარდებოდა. ბოლო წლებში წარმოებული გათხრები თუ გაწმენდითი სამუშაოები განპირობებულია შუასაუკუნეთა ხანის ძეგლების, ძირითადად ტაძრების რესტავრაციის საჭიროებიდან გამომდინარე. ამიტომაც, ჩვენი ცოდნა ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდებარე არქეოლოგიური ობიექტების ტოპოგრაფიასა თუ ხასიათზე, ჯერ კიდევ მწირია. დღემდე არ არსებობს არც რუკა და არც განმაზოგადებელი ხასიათის ნაშრომი, სადაც აღნიშნული საკითხები იქნებოდა გაანალიზებული და მეტ-ნაკლებად სრულ წარმოდგენას მოგვცემდა მათზე.

მიუხედავად ზემოთ თქმულისა, ჩვენს ხელთ ამჟამად არსებული მასალის მიხედვით მაინც შეგვიძლია ზოგადი წარმოდგენა შევიქმნათ აქ მდებარე არქეოლოგიური ობიექტების სამეცნიერო მნიშვნელობასა და მასთან დაკავშირებულ პრობლემურ საკითხებზე. ეს ტერიტორია, როგორც ირკვევა ქვედა პალეოლითიდან არის ათვისებული, სოფ. ოსიაურის, საკობიანოს, „ციხიანხევისა“ და „ბადაანის“ სადგომები (იხ. რუკა 1.22, ობიექტები NN 11,12,18,19), კახეთის არც თუ მრავალრიცხოვან ამ რიგის ძეგლთა შორის უდავოდ ყურადღებას იმსახურებენ თუნდაც იმიტომ, რომ ამ შედარებით მცირე ტერიტორიაზე, რამოდენიმე სადგომია კონცენტრირებული. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია მჭიდროდ ჩანს დასახლებული მთელი ბრინჯაოს ხანის მანძილზე, აქ გამოვლენილია აღნიშნული ხანის

ყველა საფეხურის, როგორც ნამოსახლარები, ასევე სამაროვნები. მოსახლეობის განსაკუთრებული სიმჭიდროვე, შეიძლება ითქვას „დემოგრაფიული აფეთქება“ შეინიშნება გვიან ბრინჯაოს (ძვ.წ. XIII-IX სს) ხანაში. ამ პერიოდში მოსახლეობა ძირითადად მთის წინა ზოლსა და ხეობებშია კონცენტრირებული. საინტერესო ფაქტია, რომ დასახლებათა ამგვარი ტოპოგრაფია მეორდება მომდევნო ეპოქებშიც (ანტიკურ ხანასა და შუა საუკუნეებში).

ცალკე უნდა შევჩერდეთ სამხრეთ კავკასიის არქეოლოგიის საეტაპო ძეგლზე - „ილტოს ნამოსახლარზე“ (იხ. რუკა 1.22, ობიექტი N9). ამ მრავალფენიან ძეგლზე უწყვეტად არის წარმოდგენილი ადრე, შუა და გვიანბრინჯაოს ხანის კულტურული ფენები, აგრეთვე ანტიკური და შუასაუკუნეთა ხანის არქეოლოგიური მასალა. სწორედ ილტოს ნამოსახლარი იყო პირველი არქეოლოგიური ძეგლი, რომლის შესწავლის საფუძველზეც გახდა შესაძლებელი დასმულიყო აღმოსავლეთ საქართველოში ბრინჯაოს ხანის საფეხურების არა მექანიკური მონაცვლეობის, არამედ ურთიერთმემკვიდრეობის საკითხი. ასევე

საინტერესოა ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე გამოვლენილი ანტიკური პერიოდის არქეოლოგიური ობიექტები (ახალდაბა, საკობიანო. (იხ. რუკა 1.22, ობიექტები NN 3, 14, 15). საერთოდ, საქართველოს სხვა კუთხეებთან შედარებით კახეთის ანტიკური ხანის არქეოლოგია ნაკლებად არის შესწავლილი. ამის მიუხედავად, საინტერესო დასკვნების გაკეთება შეიძლება არქეოლოგიურად ერთადერთი გათხრილ-დოკუმენტირებული არქეოლოგიური ძეგლის - ახალდაბის სამაროვნის მასალების მიხედვით. იქ გამოვლენილი საყოფაცხოვრებო ნივთების ანალოგები მცხეთასა და შიდა ქართლის თანადროულ არქეოლოგიურ მასალაში მოიძებნება. ხოლო, ახალდაბის მდიდრული სამარხი, ინვენტარის მიხედვით დიდ სიახლოვეს იჩენს არმაზისხევის პიტიახშთა ნეკროპოლის ინვენტართან. ეს არქეოლოგიური ფაქტები მიუთითებს ამ ორი რეგიონის (შიდა ქართლი, კახეთი) ეთნოპოლიტიკურ და კულტურულ ერთობაზე.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია, მაინც ყველაზე მეტად შუასაუკუნეთა ხანის არქიტექტურულ-არქეოლოგიური ძეგლებით არის მდიდარი. თავისი მდებარეობიდან გამომდინარე (მთისა და ბარის საკონტაქტო ზონა), ამ ტერიტორიაზე მდებარე ძეგლების არქეოლოგიურ შესწავლას, მრავალი სამეცნიერო პრობლემის შესახებ მნიშვნელოვანი მასალის მოცემა შეუძლია; იქნება ეს, მთისა და ბარის ურთიერთობის საკითხები, კახეთის ბარში წანართა ინფილტრაცია თუ სხვა.

ცალკეა გამოსაყოფი ახმეტის მუნიციპალიტეტში სამონეტო განძების აღმოჩენის შემთხვევები (იხ. რუკა 1.22, ობიექტები NN 5, 16). ზემოთაც აღინიშნა, რომ ეს ტერიტორია წარმოადგენდა საკონტაქტო, საკვანძო ზონას ჩრდილოეთ და სამხრეთ კავკასიის სხვადასხვა რეგიონს შორის; ერთი მხრივ ის აკავშირებდა ჩრდილო კავკასიის მთიანეთს კახეთის ბართან, მეორე მხრივ ალაზნის, ივრისა და არაგვის ხეობებს ერთმანეთთან. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის ასეთი ისტორიულ-გეოგრაფიული კონტექსტის მატერიალური დადასტურებაა აღნიშნული სამონეტო განძები. თუმცა, აქ გამავალი სავაჭრო თუ სამიმოსვლო გზების ლოკალიზაციის საკითხები დამატებით კვლევას მოითხოვს.

ცალკე უნდა შევხებით თუშეთის არქეოლოგიურ ობიექტებს. თუშეთის არქეოლოგიით დაინტერესება ჯერ კიდევ XX ს-ის 30-იანი წლებიდან დაიწყო, როდესაც იქ რამოდენიმე ეთნოგრაფიული ექსპედიცია იქნა მივლინებული. ეთნოგრაფები აღწერდნენ თუშეთში მდებარე ათეულობით ნასოფლარს, კოშკებს, აკლდამებს და იმ დროსვე დაისვა საკითხი ამ რეგიონის არქეოლოგიური შესწავლის აუცილებლობაზე. ერთ-ერთი პირველთაგანი ვინც თუშეთში გათხრები აწარმოა, იყო ეთნოგრაფი პროფ. გ. ჩიტაია, რომელსაც 1932 წელს სოფ. დართლოსთან რამდენიმე სამარხი გაუთხრია, თუმცა მოპოვებული მასალა დღემდე გამოუქვეყნებელია.

1975 წლიდან შენაქოში სტაციონარული არქეოლოგიური გათხრები დაიწყო. საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის ექსპედიციამ. ექსპედიციამ XX ს-ის 80-იანი წლების ბოლომდე იმუშავა და გარდა საკუთრივ შენაქოსი, მცირე მასშტაბის სადაზვერვო გათხრები აწარმოა თუშეთის რამოდენიმე ნასოფლართან (ინდურთა, ეთელთა, ომალო და სხვ.), თუმცა ამ სამუშაოთა შედეგად მოპოვებული არქეოლოგიური მასალები არ არის გამოქვეყნებული (ინახება აკად. ს. ჯანაშიას სახელობის ეროვნულ მუზეუმში). 2012 წელს, არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ დაზვერა: ჩაღმას თემის ტერიტორია, გომეწრის ხეობა და პირიქითი, სამუშაოთა შედეგად, დასახელებულ ტერიტორიებზე აღიწერა რამოდენიმე ათეული კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტი, აგრეთვე დამუშავდა და პუბლიკაციისათვის მომზადდა კესელოს ციხის მუზეუმსა და ომალოს ვიზიტორთა ცენტრში დაცული, შემთხვევით მოპოვებული არქეოლოგიური ნივთების საკმაოდ მდიდარი და საინტერესო კოლექციები. თუმცა, ვერ მოესწრო წარმოებული სამუშაოების შედეგების სრული პუბლიკაცია.

ასეთია მოკლედ თუშეთის არქეოლოგიური შესწავლის ისტორია. ამ რეგიონში თითზე ჩამოსათვლელი არქეოლოგიური სამუშაოა ჩატარებული და თანაც ამ სამუშაოთა შედეგებიც სრულად არ არის გამოქვეყნებული. განსხვავებით საქართველოს სხვა მაღალმთიანი კუთხეებისაგან (ფშავ-ხევსურეთი, ხევი, სვანეთი), თუშეთში არ უმუშავია ფართომასშტაბიან მუდმივმოქმედ ექსპედიციას. აქედან გამომდინარე, დღეისათვის ის წარმოადგენს არქეოლოგიური თვალსაზრისით საქართველოში ერთ-ერთ ყველაზე უფრო შეუსწავლელ კუთხეს. თამამად შეიძლება ითქვას, რომ საქართველოს არქეოლოგიაში თუშეთი „თეთრი ლაქაა“ და იქ მკვლევარს „სუფთა ფურცლიდან“ უწევს მუშაობის დაწყება. ასეთია იმ სამეცნიერო საკითხების მოკლე ჩამონათვალი, რაც ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდებარე არქეოლოგიური ძეგლების მოკლე მიმოხილვისას ჩნდება.

1.12 ეკონომიკური მიმოხილვა

1.12.1. ეროვნული, რეგიონალური და დარგობრივი ეკონომიკის განვითარების პროგრამები, პროექტები და კონცეფციები

ეროვნული განვითარების მიმართულება - აღნიშნული მიმართულებით ახმეტის მუნიციპალიტეტის, როგორც „ჩიხური“ რაიონის განვითარების პერსპექტივა, საკმაოდ დიდი ხნის მანძილზე, საერთოდ არ განიხილებოდა. ამას „ხელს უწყობდა“ მუნიციპალიტეტის მაღალმთიანობა და სასაზღვრო მდებარეობა; ასევე საგზაო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა, რომლის თანახმადაც მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მხოლოდ ადგილობრივი მნიშვნელობის გზები ფუნქციონირებდა.

უკანასკნელ წლებში გააქტიურდა საპროექტო-სამშენებლო სამუშაოები ჟინვალ-თიანეთ-ახმეტის მიმართულებით გამავალ საავტომობილო გზასთან მიმართებაში, რაც საერთაშორისო მნიშვნელობის აზერბაიჯანი-ლაგოდეხი-ახმეტა-ჟინვალ-სტეფანწმინდა/ლარსი-რუსეთი საავტომობილო მაგისტრალის დამაკავშირებელი კომპონენტი გახდება და ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია საერთაშორისო-სატრანზიტო ფუნქციას მიიღებს, ყველა შესაბამისი საინჟინრო-ინფრასტრუქტურული კომპონენტით, რაც მკვეთრად გაზრდის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის მიზნობრივი დასაქმებისა და ბიზნეს აქტივობის გამრავალფეროვნების შესაძლებლობას.

რეგიონული განვითარების მიმართულება

„ოთხპუნქტიან სტრატეგიაში“, სადაც წარმოდგენილია საგზაო ინფრასტრუქტურის განვითარების პერსპექტივები, გათვალისწინებულია არა მხოლოდ ახმეტა-ომალოს გზის რეკონსტრუქციის სამუშაოები, რაც სერიოზულად გაზრდის არა მარტო ტურიზმის განვითარების პოტენციალს მთლიანად მუნიციპალიტეტში და განსაკუთრებით თუშეთში, არამედ სერიოზული სტიმული იქნება ტრადიციული მეცხვარეობის, მესაქონლეობის, მისი შესაბამისი პროდუქციისა და ზოგადად სამთო მიწათმოქმედების განვითარებისათვის, რაც ადეკვატურად აისახება როგორც კახეთის რეგიონის, ასევე ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში.

მუნიციპალური განვითარების მიმართულება

ტყით სარგებლობის წესის შესახებ საქრთველოს მთავრობის N242 დადგენილებაში შესაბამისი ცვლილების შეტანით, თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტყით დაფარული ტერიტორიის, ანუ 5000 ჰა-მდე ტყის მართვის უფლების მქონე ორგანოდ დადგინდა ახმეტის მუნიციპალიტეტი, რის შედეგადაც ქვეყანაში ტყის მართვის უფლების მქონე ოთხ ორგანოს შორის ერთ-ერთი ადგილობრივი თვითმართველობა - ახმეტის მუნიციპალიტეტის გამგეობაა. ამგვარად, ქვეყანაში შეიქმნა ტყის მართვის დეცენტრალიზაციის პრეცედენტი შემთხვევა, როდესაც ტყეს მართავს ადგილობრივი

თვითმმართველობა. 2014 წელს ბუნების კონსერვაციის საერთაშორისო გაერთიანებამ (IUCN) დააფინანსა თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტყის მართვის ზოგადი გეგმის შექმნა. 2015 წელს, ჩეხეთის განვითარების სააგენტოს დაფინანსებით, თუშეთის დაცულ ტერიტორიაზე დაიწყო ტყის სამოდელო ინვენტარიზაცია.

2015 წლის დეკემბრიდან გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოებამ (GIZ) დაიწყო ახალი რეგიონალური პროგრამის განხორციელება, სახელწოდებით „ბიომრავალფეროვნების ინტეგრირებული მართვა სამხრეთ კავკასიაში“.

ამავე წელს გის და დზ საკონსულტაციო ცენტრი „გეოგრაფიკის“, სტუდია "არსის" და ძეგლებისა და ღირსშესანიშნაობათა საერთაშორისო საბჭოს (ICOMOS) საქართველოს ეროვნული კომიტეტის მიერ, მსოფლიო ბანკთან დადებული კონტრაქტის საფუძველზე დამუშავდა „თუშეთის სივრცითი განვითარების პროგრამის სახელმძღვანელო დოკუმენტაცია“ - 1. თუშეთის სივრცითი მოწყობის სქემის სახელმძღვანელო მითითებები; - 2. სოფლების ომალოს, შენაქოს და დიკლოს ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის სახელმძღვანელო მითითებები; 3. შენობების არქიტექტურული და სამშენებლო სახელმძღვანელო მითითებები.

დარგობრივი განვითარების მიმართულებით ახმეტის მუნიციპალიტეტი ორ ძირითად ტერიტორიულ ერთეულად უნდა გავყოთ - ბარის ზონა, რომლის ტერიტორიულ-სამეურნეო ორიენტაცია ახლოს არის კახეთის რეგიონის ძირითად მიმართულებებთან, მხედველობაში გვაქვს მევენახეობა, მემინდვრობა, მეხილეობა, მებოსტნეობასთან ერთად მესაქონლეობის ფართო სპექტრი და მთიანი ზონა - ტრადიციული მეცხვარეობა-მესაქონლეობითა და ტურიზმისა და მასპინძლობის ინდუსტრიის თანამედროვე ფორმებით.

1.12.2. მრეწველობა

უნდა აღინიშნოს, რომ უკანასკნელი ორი ათწლეულის განმავლობაში, რიგი მიზეზების გამო, რაიონის ეკონომიკური განვითარება არ ატარებს გეგმაზომიერ და დინამიკურ ხასიათს. ერთ-ერთი ძირითადი პრობლემა, რაც ხელს უშლის მუნიციპალიტეტს საკუთარი სამრეწველო პოტენციალის ოპტიმალურ გამოყენებასა და შესაბამისად, დამატებითი საშემოსავლო რესურსების გაზრდა-განმტკიცებაში, ეს არის რეგისტრაცია-აღრიცხვისა და ადგილობრივი შემოსავლების მობილიზება-ამოღების მოუწესრიგებელი სისტემა.

მრეწველობის დარგებიდან მთავარია ხე-ტყის დამუშავება და კვების მრეწველობა. ხე-ტყის პროდუქციასთან დაკავშირებით შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ მას შემდეგ რაც ბაზარზე მასიურად შემოვიდა იმპორტული პროდუქცია, ახმეტის რაიონში ნაწარმოებ პარკეტზე მოთხოვნილება დაეცა როგორც ფასის, ასევე ხარისხის გამო; აღსანიშნავია ისიც, რომ მისი წარმოება ე.წ. „ჩრდილოვანი ეკონომიკის“ ფორმატში მოექცა - თბილისისა და თელავის შესაბამის ბაზრობებზე პროდუქციის ნახვა შესაძლებელია, თუმცა მუნიციპალურ დონეზე მისი აღრიცხვა-რეგისტრაცია ნაკლებად ხდება.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მოქმედი 9958 სამეურნეო სუბიექტიდან 9932 შინამეურნეობაა და მხოლოდ 26-ა იურიდიული პირი.

ექსპერტული შეფასების საფუძველზე, რაიონის სამრეწველო განვითარების ხელისშემშლელ მიზეზებს, ზემოთაღნიშნულის გარდა, შეგვიძლია მივაკუთვნოთ:

ზოგადად სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სიმცირე და უთანაბრობა;

სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების, ამ შემთხვევაში საზაფხულო საძოვრების კუთვნილებისა და მართვის უსისტემობა. მუნიციპალიტეტს არ აქვს საგნობრივი შეხება მის ტერიტორიაზე არსებულ ბუნებრივ რესურსებზე.

ზოგადად საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო წარმოების დაბალი მწარმოებლურობის განმაპირობებელ უმნიშვნელოვანეს ფაქტორებს შორის აღსანიშნავია ფერმერთა ცოდნის დაბალი დონე, შეზღუდული ინფორმაცია ახალი ტექნოლოგიების შესახებ, წარმოების საშუალებებთან, აგრარულ ბაზრებთან და კაპიტალთან წვდომის გზებზე.

მუნიციპალიტეტის ფერმერებისა და მეწარმეებისთვის მნიშვნელოვანია მაქსიმალურად ხელმისაწვდომი გახდეს ფინანსური რესურსი. აგრარული დარგის განვითარების სტიმულირების და საექსპორტო პოტენციალის მქონე პროდუქციის წარმოების გაფართოვების მიზნით სოფლის მეურნეობაში არაერთი სახელმწიფო პროგრამა ხორციელდება და სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ჯამში 11 სახელმწიფო პროგრამაში 2013-2017 წლებში დახარჯულია 629 მილიონამდე ლარი. მათ შორის, შეღავათიანი აგროკრედიტის პროგრამა, სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის გადამამუშავებელი და შემნახველი საწარმოების თანადაფინანსების პროექტი, აგროდაზღვევა, აგროწარმოების ხელშეწყობის პროგრამა, რომელიც ხელს უწყობს სოფლის მეურნეობის გრძელვადიან, მდგრად განვითარებას; ისეთი სამეწარმეო გარემოს შექმნას, რომელიც შედეგად მოიტანს წარმოებული აგროპროდუქციის რაოდენობრივ და ხარისხობრივ ზრდას, უზრუნველყოფს სასურსათო უსაფრთხოების მაღალ დონეს და ექსპორტის ზრდას. მაგალითად, აგროდაზღვევის პროექტის მიზანია სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობით დაკავებული პირებისთვის შემოსავლის შენარჩუნება და რისკების შემცირება, შედეგად ფერმერებს შესაძლებლობა აქვთ დააზღვიონ რისკები სეტყვის, ჭარბი ნალექის, ქარიშხლის და საშემოდგომო ყინვისაგან.

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება, რომელიც „ერთიანი აგროპროექტის“ ფარგლებში ხორციელდება, პროექტების ბენეფიციარებისთვის ხარისხის საერთაშორისო სტანდარტის დანერგვაა, რომელიც აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების პროექტის (USAID/REAP) მხარდაჭერით მიმდინარეობს და განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ექსპორტზე ორიენტირებულ საწარმოებში ISO-22000-ის ან HACCP-ის საერთაშორისო სტანდარტების შემოღების საქმეში.

1.12.3. სოფლის მეურნეობა

1.12.3.1 ზოგადი მიმოხილვა

ახმეტის მუნიციპალიტეტში სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს 107665 ჰა უკავია, აქედან სახნავ-სათესი მიწის ფართობია 12874 ჰა, მრავალწლოვან ნარგავებს 2157 ჰა უკავია, სათიბებს 312 ჰა ხოლო საძოვრებს - 87890 ჰა; საკარმიდამო ნაკვეთებზე მოდის 4432 ჰა, აქედან სახნავია 2034 ჰა, მრავალწლოვან ნარგავებზე მოდის 1662 ჰა, ხოლო სათიბებზე 736 ჰა. (იხ. რუკა 13) სოფლის მეურნეობა წარმოდგენილია კარგად განვითარებული მევენახეობით და მეცხოველეობით; კვების პროდუქტების წარმოებასაც, პირველ რიგში მეღვინეობას, მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ეკონომიკაში. თუშეთის ბუნებრივ-კლიმატური პირობები ხელს უწყობს მეცხოველეობის განვითარებას და ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოებას.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურებიდან პრიორიტეტულია ვაზი; ფეხს იკიდებს ქვევრის ღვინის წარმოება. რაც შეეხება მარცვლეულ კულტურებს, სულ დამუშავებულია 8 247 ჰექტარი მიწის ნაკვეთი. დაბალი მოსავლიანობის ძირითადი მიზეზებია უხარისხო სათესლე მასალა, არასაკმარისი რწყვა, მავნებლებთან, სარეველებთან და დაავადებებთან ბრძოლის არაეფექტიანი საშუალებების გამოყენება, მიწის გამოფიტვა და დაჭაობება.

სოფლის მეურნეობის უმთავრესი პროდუქციის - რძის წარმოებაში, პირუტყვის პროდუქტიულობა დაბალია, რადგან საკვები ბაზა, პირუტყვის ჯიში და ვეტერინარული მომსახურება არ არის სათანადო დონეზე, ასამაღლებელია ფერმერთა კვალიფიკაცია. მეცხოველეობის დაბალი პროდუქტიულობის ერთ-ერთ განმსაზღვრელ ფაქტორად შეიძლება დასახელდეს პირუტყვის ზამთრის პერიოდში შენახვის ცუდი პირობები და დაბალხარისხიანი კვება, რაც სულადობის დანაკარგებსაც კი იწვევს.

2014 წლის მონაცემებით, ადგილობრივი მოსახლეობის მსხვილფეხა პირუტყვის რაოდენობა 14241 სულია, რასაც ემატება 60086 ცხვარი და თხა. საძოვრები გადამოვებას განიცდიან, რაც აძლიერებს ეროზიულ პროცესებს, არაა შეფასებული მოვების ნორმები.

მუნიციპალიტეტში 2014 წლის შემდეგ განვლილ პერიოდში აღინიშნება მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის და ღორის სულადობის, ფუტკრის ოჯახების და ფრინველის რაოდენობის ზრდა პარალელურად ცხვრის სულადობის შემცირების ფონზე, რაც ნაწილობრივად განპირობებულია ქვეყნიდან ცოცხალი ცხვრისა და ცხვრის ხორცის ექსპორტის მკვეთრი მატებით.

სუსტადაა განვითარებული და ძვირია ისეთი სასოფლო-სამეურნეო სერვისები, როგორიცაა ვეტერინარული მომსახურება და ტექნოლოგიური ოპერაციების მექანიზაცია. აქტიურად მუშაობს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახური. მუნიციპალიტეტში აღინიშნება სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის დეფიციტი. არასაკმარისი ტექნიკური აღჭურვილობა არ იძლევა შრომის მწარმოებლურობის გაზრდის საშუალებას და იწვევს მოყვანილი მოსავლის გადიდებულ დანაკარგებს.

დიდ პრობლემას წარმოადგენს მოსახლეობის დაბერება - 2014 წლის სასოფლო-სამეურნეო აღწერის მონაცემების თანახმად, 2642 შინამეურნეობიდან 938, ანუ 35,5% ხელმძღვანელობს საპენსიო ასაკის მეურნე.

1.12.3.2. თუშეთის დასახლებების სოფლის მეურნეობის თავისებურებები

თუშეთის სოფლის მეურნეობას განსახილველ პერიოდშიც ძირითადად განაპირობებს ისტორიულად ჩამოყალიბებული სპეციფიკური მეურნეობრივი წყობა - გადასარეკი მეცხვარეობის, მესაქონლეობისა და სამთო მიწათმოქმედების ერთობლიობა.

თუშეთის სოფლის მეურნეობის სტრუქტურა ხასიათდება მეცხოველეობის მემცენარეობაზე სიჭარბით, რაც განპირობებულია როგორც აგროკლიმატური პირობებით, ასევე ისტორიულად ჩამოყალიბებული თავისებურებებით. სწორედ კლიმატური და სამეურნეო პირობების თავისებურებამ თუშეთში ჩამოაყალიბა მაღალმთიან რელიეფს მორგებული განსახლების სისტემა - სოფელ-ბოსლობა.

მეცხვარეობაა თუშეთის სოფლის მეურნეობის მთავარი დარგი, რასაც თუნდაც თუშურ სოფლებში მოქმედი კოოპერატივების მუშაობის მიმართულებები ასახავს. მუნიციპალიტეტში 14 მოქმედი კოოპერატივიდან თუშეთშია 4, ზემო ალვანში - 3, ხოლო ქვემო ალვანში - 2.

თუშეთი მდიდარია შინაურ ცხოველთა და კულტურულ მცენარეთა ჯიშებით. რეგიონი სამი ენდემური ჯიშის წარმოშობის კერაა. ესენია: გადასარეკ მეცხვარეობაზე საუცხოოდ მორგებული ცხვრის, ცხენისა და მეცხვარე ძაღლის ადგილობრივი ჯიშები. გარდა ამისა, თუშეთი წარმოადგენს კულტურულ მცენარეთა რამდენიმე ენდემური ჯიშის წარმოშობის კერას. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ქერის ენდემური ჯიში - ქერშველი, რომელიც უნიკალური მორფოლოგიური ნიშან-თვისებებით ხასიათდება და საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების მემკვიდრეობის კომპონენტია.

2009 წლიდან დაიწყო საქართველოდან ცხვრის ექსპორტი, რომელშიც აქტიურად არიან ჩართულნი თუში მეცხვარეებიც.

მნიშვნელოვნად დაბალია მოთხოვნილება მატყლზე. თუშურ ცხვარს უხეში მატყლი აქვს, რაც ხალიჩებისა, ნაბდებისა და სამხედრო შინელებისთვის კარგი ნედლეულია. აღსანიშნავია, რომ საქსოვად საუკეთესო თვისებების მქონე თუშური ჯიშის ცხვრის მატყლი ერთადერთია მთელ მსოფლიოში, რომელიც ღრულფროიანია და სითბო-სიცივეს შესანიშნავად არეგულირებს, მისგან დამზადებულ თექას თუშეთში ისტორიულად ამზადებდნენ, ხოლო მწყემსები ნაბდების სახით და მთაბარობისას კარვების გადასახურად იყენებდნენ. 2016 წელს საქართველომ აწარმოა 2,000 ტ. მატყლი, საიდანაც 1,062 ტ. გავიდა ექსპორტზე როგორც ნედლი მატყლი. საქსტატის მონაცემებით 2017 წელს აღინიშნა მატყლის ექსპორტის ზრდა და ექსპორტირებული იყო 740 ათასი დოლარის მატყლი.

ასევე აღსანიშნავია თუშური თაფლი, რომელიც გემოვნური თვისებებით განსხვავებულია და მასზე დიდი მოთხოვნაა, მაგრამ რამდენიმე წლის წინ თუშეთში სულ 3-4 მეფუტკრე იყო

და ეს თავლი მხოლოდ ადგილზე იყიდებოდა. ამჟამად მეფუტკრეობის მიმართულება ძლიერდება.

მნიშვნელოვანია თუშური ლუდიც, ადგილზე იმართება დეგუსტაციაც. 2017 წელს პირველად 100 ლიტრამდე ლუდი გაიყიდა. აღსანიშნავია, რომ ახალი მიმართულებების ინიციატორები ძირითადად ახალგაზრდები არიან.

სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ახმეტის მუნიციპალიტეტის საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახურის საქმიანობის ერთ-ერთ პრიორიტეტს წარმოადგენს თუშეთის აღორძინებისა და იქ ბიოლოგიური მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობა. მოხდა კარტოფილის საადრეო ჯიშის ინტროდუქცია (2016 წელს მოსავალი იყო 900 კგ.) ზაფხულში ტურისტთა უზრუნველსაყოფად.

სოფელ შენაქოში დაიწყო ბექთქონდარას, კრაზანასა და თავშავას შემცველი ტრადიციული თუშური „ჩაის“ წარმოება დასახელებით „უშარო“. ეს პროდუქცია ეკოლოგიურად სუფთაა და სამკურნალო თვისებებით გამოირჩევა და ძირითადად თბილისში იყიდება.

1.12.3.3. გადასარეკი მეცხოველეობა

თუშეთის მეცხოველეობაში დამკვიდრებული ტრადიციული მომთაბარე-სამოვრული სისტემა მოიცავს არსებული ცხვრის სულადობას, რომელსაც ემატება ძროხეულიც. ზამთარში ცხვრის ძოვებისათვის გამოყოფილია თუშეთის და მუნიციპალიტეტის მფლობელობაში არსებული სამოვრები კასრისწყალში (შირაქის ველი), ხოლო ზაფხულის სამოვრებად გამოიყენება თუშეთის მაღალმთიანი სამოვრები. ამგვარად, მეცხოველეობის საკვებ ბაზად ბუნებრივ სამოვრებს სეზონურად იყენებენ, თანაც თუშეთის ალპური და სუბალპური სამოვრები გამოიყენება პირუტყვის ძოვებისათვის გვიანი გაზაფხულიდან ადრე შემოდგომამდე მხოლოდ დაახლოებით ხუთი თვის განმავლობაში, სექტემბრის ბოლოდან აპრილამდე კი კასრისწყლის დაახლოებით 200 კილომეტრით დაშორებულ ზამთრის სამოვრებზე გადასარეკი ტრასებით გადაჰყავთ. (იხ. რუკა 1.23) გადასარეკი („მომთაბარე“) მეცხოველეობა თუშეთის განსაკუთრებულ ცხოვრების წესს განაპირობებს.

ბუნებრივ სამოვრებს 87,9 ათასი ჰა. უკავიათ, საიდანაც თუშეთის ზაფხულის სუბალპურ და ალპურ სამოვრებზე მოდის 44.3 ათასი ჰა., ხოლო კასრისწყლის ზამთრის სამოვრებზე 40 ათასი ჰა., სათიბებს მუნიციპალიტეტში უკავიათ მხოლოდ 312 ჰა. და მათი წვლილი მეცხოველეობის საკვები ბაზის შექმნაში მცირეა.

შირაქ – სამუხის ზამთრის სამოვრები გეოგრაფიულად დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზეა, თუმცა 18 722 ჰა. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ბალანსზეა. ეს არის საქართველოს ადმინისტრაციულ – ტერიტორიული დაყოფის პრაქტიკაში უპრეცედენტო ფაქტი, როდესაც ერთი მუნიციპალიტეტის ტერიტორიულ საზღვრებში მდებარეობს მეორე მუნიციპალიტეტის ანკლავი. შესაბამისად, კასრისწყლის ტერიტორიით სარგებლობის გადასახადი ირიცხება ახმეტის მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტში. ზამთრის სამოვრებზე განთავსებულია 75 საცხვრე და 20-მდე მსხვილფეხა საქონლის სადგომი ბინა, სადაც ყოველწლიურად ჩერდება 40-50 ათასი სული ცხვრით, 6-7

ათასამდე მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვით 500 ზე მეტი ცხენით, ამდენივე მეცხვარული ნაგაზით. მომთაბარე მეცხოველეობაში 1000-მდე კაცია დასაქმებული. მომთაბარე მეცხოველეობის თავისებურებათა შორის აღსანიშნავია ის, რომ მეცხვარეობა ძირითადად ისეთი ბუნებრივი სამოვრების გამოყენებაზეა ორიენტირებული, რომელთა დიდი ნაწილის გამოყენება მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის მოვებისათვის შეუძლებელია. არსებულ პირობებში ცხვარი მთლიანად სამოვრული საკვებით ვეღარ კმაყოფილდება, განსაკუთრებით ზამთრის პერიოდში, ამიტომ აუცილებელი ხდება დამატებითი საკვებით კვება.

1.12.3.4. ისტორიული მიწის საფარი

წინა საუკუნის 50-იან წლებამდე თუშები მომთაბარე მეცხვარეობასთან ერთად მისდევდნენ მიწათმოქმედებას, და თუშეთის სოფლები მუდმივად დასახლებული იყო. ტრადიციულად, თუშეთში მკაცრად იცავდნენ სავარგულების ვერტიკალური ზონალობის წესებს, სამოვრების ნაკვეთმორიგეობასა და დიფერენცირებულ გამოყენებას, იყენებდნენ ტერასოვან მიწათმოქმედებას, რაც უზრუნველყოფდა ნიადაგსაფარის შენარჩუნებას, მაგრამ მე-XX საუკუნის მეორე ნახევარში ცხვრის სულადობის მკვეთრ ზრდაზე ორიენტირებული სასოფლო-სამეურნეო პოლიტიკის პირობებში ჭარბი და უსისტემო მოვების გამო დეგრადირდა როგორც ზამთრის, ისე ზაფხულის სამოვრები და გავრცელდა ნიადაგის ეროზიული პროცესები. ტრადიციული მეურნეობის მოსპობამ ცხოვრების წესის ძირეული ცვლილება გამოიწვია - თუშებმა პრაქტიკულად ხელი აიღეს ხვნა-თესვაზე და მომთაბარე ცხოვრების ნიშზე გადავიდნენ, მნიშვნელოვნად შემცირდა ნათესები და სახნავი მიწები გადაიქცა დაბალხარისხიან სამოვრებად, რომლებზეც მცენარეულობის აღდგენა მუდმივი მოვების პირობებში მიდიოდა, რამაც დააბრკოლა აღდგენის პროცესი, შედეგად დაირღვა ბუნებრივი მცენარეულობის სტრუქტურა და გავრცელდა დაბალი კვებითი ღირებულების მქონე მცენარეულობა. გადამოვების შედეგად ჩამოყალიბდა დაბალპროდუქტიული მეორადი მდელოები. ასეთი მცენარეული საფარი გავრცელებულია პირიქითა ალაზნის ხეობაში სოფელ ჩილოდან დანომდე, გომეწრის ალაზნის ხეობაში სოფელ ბოჭორნიდან ვერხოვნამდე და ჭანჭახოვანის ხეობაში, ჟველურთისა და ჩიგლაურთის შემოგარენში. მიწების პრივატიზაციის დროს გასხვისდა გადასარეკი ტრასების მონაკვეთები, მოიშალა ტრასების ინფრასტრუქტურა (გასაბანებლები, დასარწულელები, დასასვენებელი მოედნები), რაც დამატებით სირთულეებს უქმნის მეცხვარეებს მათ ისედაც რთულ სამუშაოს.

თუშეთის ეროვნული პარკის ფარგლებში მოვება დასაშვებია მხოლოდ ტრადიციული გამოყენების ზონაში და მეცხვარეები ძირითადად იცავენ ამ წესს, თუმცა ნაკრძალის ტერიტორიაზე გადის საქონლის გადასარეკი ბილიკები, რაც ართულებს კონტროლს და დაცვის რეჟიმის განხორციელებას.

მიუხედავად იმისა, რომ პირუტყვის მოვება თუშებისთვის ტრადიციული საქმიანობაა, იგი ამასთანავე მნიშვნელოვან საფრთხეს უქმნის ლანდშაფტს, ჰაბიტატებს და

ბიომრავალფეროვნებას. სამოვრების სარგებლობის მუნიციპალიტეტში გაბატონებული ექსტენსიური სისტემა-არასწორი გამოყენება, გადატვირთვა და მოუვლელობა განაპირობებს ბალახნარის გაუარესებას, კორდის დაშლას და ეროზიული პროცესების ჩასახვას. ცენოზის შემადგენელი ზოგიერთი ყუათიანი სახეობები კონკურენციას ვერ უძლებს და ბალახნარიდან ვარდება, რაც იწვევს სახეობათა გადარიბებას, შესაბამისად კლებულობს მდელოს კვებითი ღირებულება და მიღებული საკვების ხარისხი.

1.12.3.5. ზემო ალვანისა და ქვემო ალვანის სოფლის მეურნეობა

თუშეთის საერთაშორისო იმიჯი მჭიდროდ უკავშირდება მის განუმეორებელ ლანდშაფტს, მათ შორის, უნიკალურ აგრარულ ლანდშაფტსაც. გასათვალისწინებელია, რომ სოფლის მეურნეობა აყალიბებს კულტურულ სივრცეს და დიდი წვლილი შეაქვს მის მოვლაში. თუშეთში სოფლის მეურნეობას ხანგრძლივი ტრადიციები გააჩნია და დღემდე მნიშვნელოვანია, თანაც არსებობს მჭიდრო კავშირები დაბლობ ზონაში სოფლის მეურნეობასა და მთებში სოფლის მეურნეობას შორის, რისი ნათელი მაგალითია მთათუშეთის და ზემო და ქვემო ალვანს შორის ურთიერთობები.

ორივე სოფლის მეურნეობა მჭიდროდ უკავშირდება მეცხოველეობას, თუმცა არსებობს დივერსიფიკაციის ნიშნებიც. თუშური გუდის ყველის ტრადიციული ტექნოლოგიით მწარმოებელი, სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივი „ალაზნისთავი“ 2015 წელს ჩამოყალიბდა, მისი ფერმა თუშეთში მდებარეობს, ზაფხულის ბალახნარის მრავალფეროვნებით გამორჩეული ნოყიერი სუბალპური და ალპური სამოვრები, ტრადიციულ ტექნოლოგიასთან ერთად განაპირობებს წარმოებული პროდუქციის უნიკალურობასა და მაღალ ხარისხს. ყველი იყიდება თბილისის სუპერმარკეტებში, ნაწილი ექსპორტზე გადის აშშ-სა და ისრაელში. საწარმოში ყოველწლიურად მზადდება 8 ტ. ყველი.

ამავე სოფელზე ორიენტირებული პროექტის "ტრადიციული მეურნეობების სისტემის განვითარების მხარდაჭერა თუშეთში" მიზანია თუშეთში მდგრადი მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობა ბენეფიციარებისთვის მატერიალური და ტექნიკური მხარდაჭერის მეშვეობით. გათვალისწინებულია სასწავლო პროგრამების ჩატარება, რომელიც ხელს შეუწყობს მეურნეთა კვალიფიკაციის ამაღლებას. პროექტში გაერთიანებულია ორი ქვეპროექტი; პირველი ემსახურება მეკარტოფილეობის განვითარებას თუშეთში, ხოლო მეორე - თუშური ცხვრის მატყლის დამუშავება - წარმოება - რეალიზაციას. მოეწყო კარტოფილის შესანახი (წარმადობა 50-60 ტ.), დაგეგმილია კარტოფილის მწარმოებელთა სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივში გაერთიანება, პროექტის ბენეფიციარებს 2015 წელს 24 მატყლის საკრეჭი მოწყობილობა გადაეცათ.

სოფელში ამოქმედდა სანერგე მეურნეობა, რომელიც აწარმოებს კვიპაროსის ნერგების 10 ათას ძირს, აგრეთვე ტუიის და ბზის ნერგების 20 ათასამდე ძირს.

ზემო ალვანში ნაწარმოები ბიოპროდუქტი ადგილობრივ ბაზარზე გამოჩნდა. ასევე ამ სოფელში მოქმედებს მატყლის გადამამუშავებელი საწარმო „თუშეთი“, დღეს ამ საწარმოს

წელიწადში მხოლოდ 25-30 ტ. მატყლის შეძენა შეუძლია, რაც ძალზე ცოტაა ქართული მატყლის მთლიანი რაოდენობის ფონზე. ქვემო ალვანში უკვე 10 წელია მოქმედებს მცირე საწარმო „თუშური ფარდაგი“, რომელიც იყენებს თუშური ფარდაგების ქსოვის უძველეს ტრადიციულ ხერხებს.

1.12.3.6. სოფლის მეურნეობის მხარდამჭერი კანონმდებლობა, სამთავრობო და უცხოეთის დონორთა პროგრამები

მთიან ზონაში ფერმერების მუშაობა უფრო რთულია, ვიდრე დაბლობში. მაგრამ გასათვალისწინებელია, რომ მთებში ფერმერებს გადამწყვეტი წვლილი შეაქვთ, როგორც ლანდშაფტის შენარჩუნებასა და მოვლაში, ასევე ტურიზმსა და სოციალურ და ეკონომიკურ ცხოვრებაში. მიუხედავად იმისა, რომ არსებობენ სამთავრობო დახმარების პროგრამები, შინამეურნეოების შემოსავლები მაღალმთიანეთში მაინც უფრო დაბალი რჩება, ვიდრე საშუალოდ ქვეყანაში. „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ საქართველოს კანონით, რომელიც პარლამენტმა 2015 წლის 16 ივლისს მიიღო, განისაზღვრა მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების სამეწარმეო შეღავათები, რომლებიც ხელს შეუწყობენ მაღალმთიან რეგიონებში ადგილობრივი რესურსების გამოყენებით მეწარმეობის გამოცოცხლებას, ახალი სამუშაო ადგილების შექმნას, მთაში ტრადიციული ეროვნული დარგების აღორძინებას, ადგილებზე თანამედროვე ბიზნეს გარემოს ფორმირებას, ახალი ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებას, დასახლებების კეთილმოწყობას.

სახელმწიფომ ბოლო პერიოდში სხვადასხვა პროექტის ჩარჩოებში დააწესა და სისტემატურად გასცემდა სასოფლო-სამეურნეო სექტორისთვის შეღავათიან კრედიტებსა და გრანტებს. 2013 წლის 27 მარტს დაწყებული შეღავათიანი აგროკრედიტის სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში 2013-2017 წლებში მუნიციპალიტეტში გაცემული შეღავათიანი კრედიტების მოცულობამ 45,2 მლნ. ლარი შეადგინა და პროგრამით 483-მა მსურველმა ისარგებლა. ასევე, მუნიციპალიტეტში აგროდაზღვევის პროგრამის მიხედვით 2014-2016 წლებში 368 ჰა. მიწის ფართობი დაიზღვა.

მუნიციპალიტეტში განხორციელდა სურსათის ეროვნული სააგენტოს ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციის პროგრამა და 2018 წლის პირველი იანვრიდან ამოქმედდა რეგულაცია, რომლის მიხედვით სასაკლაოზე მიყვანილი პირუტყვის იდენტიფიცირება სავალდებულოა.

აშშ. საერთაშორისო განვითარების სააგენტო (USAID) 2018 წლის თებერვლიდან სპეციალურად ახმეტის მუნიციპალიტეტის თემებში (ქალაქი ახმეტა, მატანი, საკობიანო, დუისი, ჯოყოლო, ხალაწანი, ზემო ალვანი, ქვემო ალვანი, ომალო) მცხოვრები სოფლის მეურნეობასა და ტურიზმის სფეროში დასაქმებული პირებისთვის აფინანსებს საგრანტო პროგრამას დაახლოებით 60, მოცულობით 4000-მდე ლარიანი საგრანტო პროექტისთვის.

მნიშვნელოვანია 2014 წლიდან მიმდინარე გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) და ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკის (EBRD)

ერთობლივი პროექტი „სურსათის უვნებლობის გაუმჯობესება საქართველოს რძის სექტორში ცოდნის გადაცემის გზით“. ახალი პროექტით კი FAO და EBRD უჭერენ მხარს ადგილწარმოშობის დასახელებების ამოქმედებას ქართული, ტრადიციული ყველის წარმოებაში, რათა შეიქმნას დამატებითი ღირებულება ბაზრის ამ ნიშისთვის.

თუშეთის სოფლის მეურნეობის განვითარებაში მნიშვნელოვანია ჩეხეთის განვითარების სააგენტოსა და არასამთავრობო ორგანიზაცია „ჩეხეთის რესპუბლიკის კარიტასს საქართველოში“-ის როლი, რომლის დახმარებით თუშეთის სოფლებში მზის ენერგიის ათვისება დაიწყო და მზის პანელები და ბატარეები დამონტაჟდა. ასევე მნიშვნელოვანია თუშეთში კოოპერატივების განვითარების მიმართულებით ამ პროექტების მიერ გაწეული საქმიანობა. გაერო-ს განვითარების პროგრამის პროექტის „სამოვრების მდგრადი მართვა საქართველოში ადგილობრივი თემებისათვის კლიმატის ცვლილების შერბილებისა და მასთან ადაპტაციის სარგებლისა და დივიდენდების დემონსტრირების მიზნით“ ფარგლებში ქვემო ალვანში ვეტერინარული ცენტრი გაიხსნა. ცენტრი 5000 ცხვარს მიიღებს, მის ოპერირებას კი კახეთის ვეტერინართა რეგიონული ასოციაცია უზრუნველყოფს.

გერმანიის მთავრობის დაფინანსებით, ეროზიის პროცესების შესაჩერებლად გაკეთდა სანერგე, სადაც გამოყვანილი იყო ადგილობრივი ჯიშის მდგნალის, ჟოლოს და ცირცელის ნერგები, რომლებიც გადაირგო სოფლის მიმდებარედ მეწყერსაშიშ მონაკვეთებში.

აშშ.-ს საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (USAID) პროექტმა „ზრდა საქართველოში“ 2017 წლის სექტემბერში გამოაცხადა საგრანტო კონკურსი კენკროვანი კულტურების სანერგე მეურნეობების მოწყობის მიზნით, რომელიც ვრცელდება ახმეტის მუნიციპალიტეტზე, კერძოდ დუისის, ხალაწანის, ჯოყოლოს, ომალოს, საკობიანოს, მატანის, ქვემო და ზემო ალვანის ადმინისტრაციულ ერთეულებზე და ქალაქ ახმეტაზე. „ზრდა“ პროექტით 0.8 ჰა. სადედე ბლოკის მოსაწყობად ფერმერს მაყვლისა და ჟოლოს ნერგებს გადასცემს, უზრუნველყოფს ნერგის წარმოების აგროტექნოლოგიის ტრანსფერისთვის აუცილებელი ტრენინგებისა და კონსულტაციების ჩატარებას.

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევით ცენტრსა და საქართველოში ჩეხეთის რესპუბლიკის კარიტასს შორის 2017 წელს თანამშრომლობის გაფორმებული მემორანდუმით ჩასატარებელი სამუშაოების შესრულების შემთხვევაში თუშეთში გაგრძელდება ტრადიციული სოფლის მეურნეობის განვითარება, ასევე მოხდება თუშეთის ბუნებრივ-კლიმატური პირობების შესაბამისი კულტურების ახალი ჯიშების გავრცელება, კონდიცირებული კარტოფილის სათესლე მასალის წარმოება, ნიადაგის ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესებისა და ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოების ხელშეწყობა.

1.12.3.7. საგანგებო სიტუაციები სოფლის მეურნეობაში და რისკებისგან დაცვა

მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობა ხასიათდება ბუნებრივ პირობებზე დამოკიდებულების მაღალი ხარისხით და სარისკო მიწათმოქმედების სავარგულების არსებობით. ახმეტის მუნიციპალიტეტში ბუნებრივი საფრთხეებიდან გავრცელებულია ძლიერი ქარი, გვალვა და სეტყვა. კატასტროფების წინასწარი შეტყობინების სისტემა

მუნიციპალიტეტში არ არსებობს, ადგილობრივ ხელისუფლებას გააჩნია საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, რომელიც მოიცავს ხანძარს, ნაწილობრივ წყალდიდობას, გვალვას და მეწყერს, მაგრამ ბუნებრივ კატასტროფებზე რეაგირების მცირე რესურსი გააჩნია და შეუძლია მხოლოდ ადამიანებისა და მძიმე ტექნიკის მობილიზება ხანძრების ჩასაქრობად და ხევებისა და გზების გასაწმენდად.

მუნიციპალიტეტის სოფლების სეტყვით გამოწვეული რისკისაგან დაცვაში ქმედითი დახმარება უნდა გაუწიოს 2015 წელს დამონტაჟებულმა სეტყვის საწინააღმდეგო სარაკეტო სისტემამ. 2017 წლის განმავლობაში ჩატარებული სეტყვის საწინააღმდეგო სამუშაოების ეფექტიანობამ 96,3% შეადგინა, ხოლო ეკონომიკური ეფექტი კახეთის რეგიონში განთავსებული 83 დანადგარის მოქმედების შედეგად 25 მლნ. ლარს აღემატებოდა.

მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის განვითარებაში, ფერმერთა შემოსავლის შენარჩუნებასა და რისკების შემცირებაში მნიშვნელოვანი როლი უნდა შეასრულოს 2014 წლის სექტემბრიდან ამოქმედებულმა აგროდაზღვევის პროგრამამ. ამ პროგრამის შესაბამისად სადაზღვევო პოლისი დაფარავს სეტყვის, წყალდიდობისა და ქარიშხლის სადაზღვევო რისკებს, თანაც თითოეული დამზღვევი ვაზზე 50%-იან თანადაფინანსებას, ხოლო პროგრამით გათვალისწინებულ სხვა კულტურებზე - 70% თანადაფინანსებას მიიღებს.

1.12.3.8. გეოგრაფიული აღნიშვნები

გეოგრაფიული აღნიშვნა არის გეოგრაფიული ადგილის სახელი, გამონაკლის შემთხვევებში, სიმბოლო, რომელიც მიუთითებს გარკვეულ გეოგრაფიულ ადგილზე (ადგილის სახელი ან მისი მიმანიშნებელი სხვა რაიმე აღნიშვნა) და გამოიყენება იმ საქონლის მოსანიშნად, რომლის განსაზღვრული თვისებები ან რეპუტაცია ამ გეოგრაფიულ ადგილთან არის დაკავშირებული, რაც თავის მხრივ, განპირობებულია აქ არსებული ბუნებრივი პირობებით და ადამიანის ფაქტორით. გეოგრაფიული აღნიშვნების და ადგილწარმოშობის დასახელებების დაცვა დიდ გავლენას ახდენს პროდუქციის კონკურენტუნარიანობაზე.

თუში მეცხვარეების მიერ თაობიდან თაობას გადაეცემოდა და დღემდეა მოღწეული ცხვრის ყველის დამზადების ტექნოლოგიური საიდუმლოებანი. ალპურ სამოვარზე ივნისიდან აგვისტომდე დამზადებული თუშური გუდის ყველი გამოირჩევა განუმეორებელი არომატით და ცნობილია, როგორც საუკეთესო ხარისხის ყველი. ნამდვილი გუდის ყველი მზადდება წელიწადში დაახლოებით 60 ტონამდე მოცულობით უმაღლესი ხარისხის ცხიმმოუხდელი ნედლი მაღალი ხარისხის რძისაგან. თუშეთი ის ადგილია, სადაც გუდის ყველის დამზადებას მრავალსაუკუნოვანი ისტორია აქვს და გუდის ყველის დამზადების საუკუნეებში გამოცდილი ტექნოლოგიაც ადგილობრივი მოსახლეობის კულტურის ნაწილად და ერთ-ერთ მთავარ საქმიანობადაა ქცეული.

ასევე აღსანიშნავია ქართული ვაზის ჯიშები „ახმეტის მწვანე“ და „ქისი“, რომელთაც აქვთ სხვა ჯიშებისგან განსხვავებული განუმეორებელი თვისებები. ადგილობრივი ღვინო

„ახმეტის მწვანე“ ღია ჩალისფერია, აქვს გრეიპფრუტისა და მინდვრის ყვავილების არომატი, ტროპიკული ხილის გემო; ალკოჰოლი: 11,5%. უსამართლოდ მივიწყებული იყო „ქისი“, მაგრამ დღეს ვითარება შეიცვალა და განსაკუთრებით სოფელი მაღრაანი ამაყობს ქისით, რომელსაც მიმდებარე სოფლებში "მაღრაანულ ქისს" უწოდებენ; აქაურები ამტკიცებენ, რომ მხოლოდ ამ სოფელში დაკრეფილი ქისით მიიღება მაღალი ხარისხის ღვინო. შეიძლება ითქვას, რომ მაღრაანი ქისის ჯერჯერობით არადიარებული მიკროზონაა.

1.12.4. ტურიზმი და ტურისტული ინფრასტრუქტურა

კახეთის ტურიზმის განვითარების რეგიონალური სტრატეგიული დაგეგმვისას გამოვლინდა შემდეგი ძირითადი ფენომენები:

- „ღვინის სამშობლო“: ქვევრში ღვინის დაყენების ცოცხალი ტრადიციებით საქართველო იუნესკოს მიერ აღიარებულ იქნა მსოფლიო არამატერიალური მემკვიდრეობის „ქვევრის ღვინის“ სამშობლოდ.
- თუშეთი და აღმოსავლეთ კავკასიონი, ჯერ კიდევ შენარჩუნებული მთის სოფლები შუასაუკუნოებრივი არქიტექტურითა და ბუნებასთან თანაცხოვრების ჰარმონიული მაგალითებით.
- ეროვნული პარკები დაცული განსაკუთრებული ლანდშაფტებითა და ბიომრავალფეროვნებით.
- უძველესი კულტურა, ადრექრისტიანული და შუასაუკუნეების არქიტექტურა და სამონასტრო ცხოვრების ცოცხალი ტრადიცია;

ახმეტის მუნიციპალიტეტს განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს ტურიზმის განვითარების თვალსაზრისით, რადგან მის ტერიტორიაზე იკვეთება მნიშვნელოვანი სატრანსპორტო გზები, რომელებიც უმოკლესი გზით აკავშირებენ ერთმანეთთან კახეთს, თიანეთს, ფშავ-ხევსურეთს და მთიულეთს.

1.12.4.1. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ბარის ნაწილი

მიზანშეწონილია ბარის ნაწილისთვის 3 ჰომოგენური ტურისტული კლასტერის გამოყოფა:

1. ალავერდის მონასტერი და ალაზნის ველი - ღვინისა და ისტორიულ-კუთურული მემკვიდრეობის ღირშესანიშნავი ადგილებით; ცენტრი - ალავერდის მონასტერი;
2. ბაწარა-ბაბანური, პანკისის ხეობა და ალაზნისთავი - უნიკალური ხელუხლებელი ბუნება, პანკისელი ქისტების ეთნოკულტურა და მომავალში თუშეთთან და ფშავ-ხევსურეთთან დამაკავშირებელი ბილიკები;
3. ალვანი, სტორის ხეობა და აბანოს უღელტეხილი - თუშები, სტორის ხეობა და თუშეთთან დამაკავშირებელი ერთადერთი საავტომობილო გზა;

ალავერდი, ალაზნის ველი და მთისწინეთი:

ტერიტორია: მოიცავს ალაზნის ველის ჩრდილოეთ დაბოლოებას და მიმდებარე მთისწინეთს, სადაც თავმოყრილია ადრეული და გვიანი შუა საუკუნეების მრავალი, ჯერ

კიდევ „აღმოუჩენელი“ ისტორიულ-არქიტექტურული ძეგლი - ეკლესიები, ციხე-გალავნები, მარნები, არქეოლოგიური ძეგლები.

მთავარი მიმზიდველობა: ისტორიულ-არქიტექტურული ძეგლები, მონასტრები, ტრადიციული მეღვინეობა და ეთნოგრაფია/ხელსაქმე.

კლასტერის ცენტრია ალავერდის მონასტერი, კახეთის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ისტორიულ-რელიგიური ცენტრი, რომლის მონახულებაც ყველა მოგზაურის გეგმაშია. საწორედ ამიტომ, ალავერდი შესაძლოა განვიხილოთ როგორც ახმეტისა და თუშეთის მთავარი კარიბჭე. ალავერდის ტაძარი, სამონასტრო კომპლექსი, ისტორიული მარანი (800 წლის) და „მაწვნის სახლი“ წარმოადგენს ქართული ღვინისა და მთის პროდუქტების დაგემოვნებისა და გაცნობის საუკეთესო ადგილს.

პანკისი და ბაწარა-ბაბანეურის ნაკრძალი:

ტერიტორია: მდ. ალაზნის სათავეები, მატანი, პანკისის ხეობა.

მთავარი მიმზიდველობა: პანკისელი ქისტების ეთნოკულტურა და რელიგია, ალაზნისთავი და ბორბალოს მთა, თუშეთისკენ მიმავალი ბილიკები და ბაწარა-ბაბანეურის ნაკრძალი.

კლასტერის ცენტრი: სოფ. მატანი, დუისი და მიმდებარე სოფლები. მნიშვნელოვან ინტერესს განაპირობებს პანკისელი ქისტების თვითმყოფადი ეთნოკულტურა და რელიგია. თავის მხრივ, გარკვეული კომუნიკაციის სირთულეების დამღევისა და უსაფრთხოების გათვალისწინებით, შესაძლებელია ძალიან საინტერესო და უნიკალური სამოგზაურო არეალის შექმნა, რომელიც დაუკავშირდება ბორბალოს მთას და თუშეთის, თიანეთის, ფშავისა და ხევსურეთის მთიან სოფლებს. ბორბალოს მთა, სადაც აღმოსავლეთ საქართველოს 5 მთავარი მდინარე იღებს სათავეს უნდა გახდეს ამ რეგიონის მთავარი ღირშესანიშნაობა.

ერთ-ერთი ყველაზე საინტერესო ფენომენი აქ მთის ორი სხვადასხვა ეროვნების ხალხისა და ბარის ერთ კუთხეში თანაარსებობაა. თუშებისა და ქისტების უნიკალური და ავთენტური ტრადიციები, კახური ტრადიციების გვერდით. კულტურული ტურიზმი, რომელიც თავის თავში მოიცავს ღვინის კულტურასთან გაცნობასაც, ახმეტის მთის განაპირა სოფლების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ტურისტული ფუნქციაა.

ალვანი, სტორის ხეობა და აბანოს უღელტეხილი:

ტერიტორია: ქვემო და ზემო ალვანი, სტორის ხეობა, აბანოს უღელტეხილი - თუშეთის კარიბჭე.

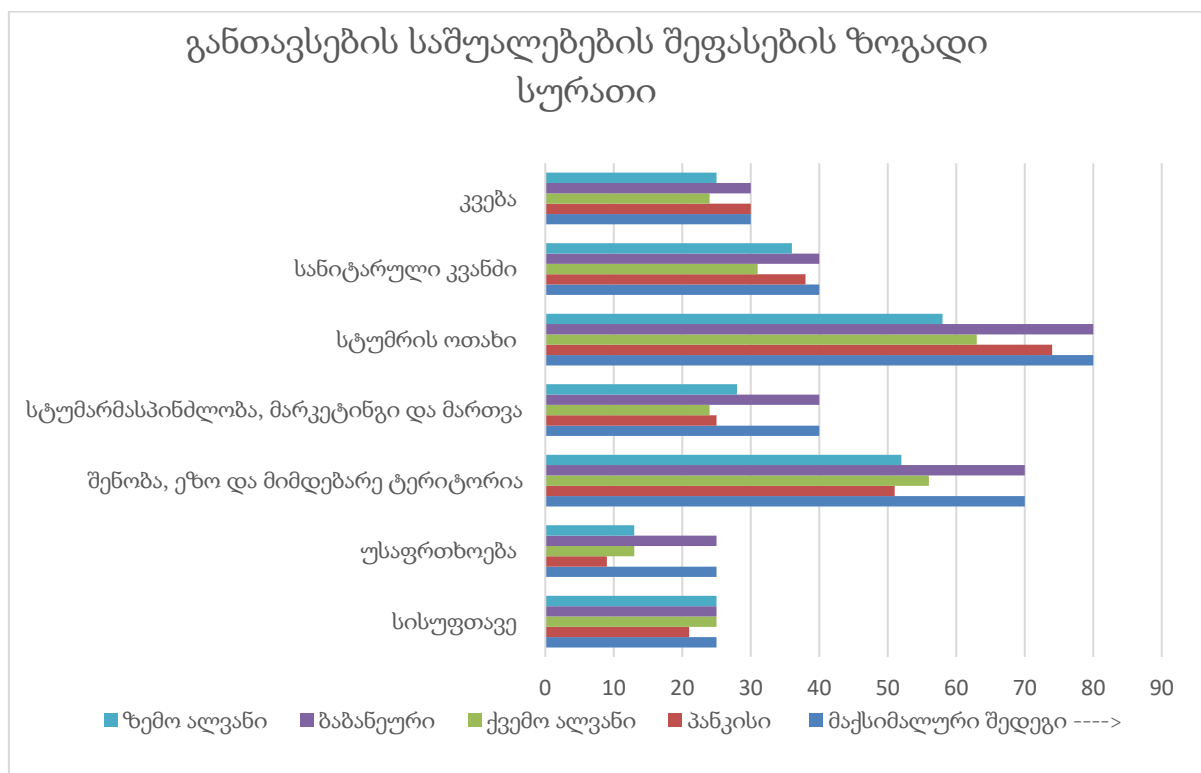
მთავარი მიმზიდველობა: სტორის ხეობის ბუნება, თუშეთის საავტომობილო გზა და აბანოს უღელტეხილი მნიშვნელოვანი ტურისტული მიმზიდველობაა, სოფლები ზემო და ქვემო ალვანი და იქ მოსახლე თუშები, მათი ტრადიციული ხელსაქმე, მეცხვარეობა, მეღვინეობის ახალი საინტერესო მარნები. თუშების მთასა და ბარში ცხოვრების განსაკუთრებული ტრადიცია მნიშვნელოვნად განაპირობებს მათ მიმართ ვიზიტორთა ინტერესს.

ამ ეტაპზე არსებული და ახალი ტურისტული ობიექტების რაოდენობა ახმეტის მუნიციპალიტეტში პანკისის ხეობისა და თუშეთის გარეშე შემდეგნაირად ნაწილდება: - განთავსების ობიექტი - 12, კვების ობიექტი - 4, ღვინის მარანი - 9, გაქირავების მომსახურება

- 5 . ლოგიკურია, რომ ახმეტის ბარში ვითარდება სწორედ ის მომსახურება, რომელიც თუშეთში ვერ განვითარდება არახელსაყრელი ბუნებრივი პირობების გამო, მაგალითად ვაზის კულტურა.

ასევე ახმეტის მუნიციპალიტეტში თუშებით დასახლებულ პუნქტებშიც იწყება ისეთი მომსახურების განვითარება, რომლის შეთავაზება მთელი წლის განმავლობაში არის შესაძლებელი. მაგ.: არგოხშის მახლობლად, ბაბანეურის ნაკრძალის პირას ცხენების მფლობელებმა ზამთრის საჯინიბოს მშენებლობა დაიწყეს, სადაც გვიანი შემოდგომიდან გაზაფხულამდე ცხენის ტურების შეთავაზებას შეძლებენ.

განთავსების საშუალებების შეფასების კრიტერიუმების მიხედვით, ახმეტის მუნიციპალიტეტი შემდეგნაირად გამოიყურება:



ახმეტის მუნიციპალიტეტის ბარის სოფლებში არსებული ტურისტული მომსახურებები, ძირითადად თუშეთში მიმავალ ტურისტებზე არიან ორიენტირებულები. თუმცა, ასევე არიან ტურისტები, რომლებიც სტუმრობენ ბაბანეურის ნაკრძალს, ინტერესდებიან ღვინის, კულტურული ტურიზმითა და ა.შ.

1.12.4.2. პანკისის ხეობა

პანკისის ხეობა იქ დასახლებული ქისტებით, მათი ტრადიციებითა და ადამ-წესებით საინტერესო ტურისტული მიმზიდველობაა.

ტურისტული მომსახურების ტიპი და მდებარეობა: გარდა სხვადასხვა ტურისტული ფენომენებისა უნდა აღინიშნოს ის ფაქტიც, რომ პანკისის ხეობის სოფლებში

განვითარებულია გარკვეული ტურისტული ინფრასტრუქტურა, კერძოდ, ამ ეტაპზე პანკისის სოფლებში ფუნქციონირებს 14 საოჯახო სასტუმრო, 2 კვების ობიექტი, ველოსიპედების გაქირავება და 1 ტუროპერატორი. ადგილობრივი ტურისტული მომსახურების მომწოდებლების გამოკითხვის შედეგად გამოვლინდა, რომ პანკისში მდებარე განთავსების ობიექტების დაახლოებით 30%-ს ბაზარზე ოპერირების 10 წელზე მეტი გამოცდილება აქვს და ისინი მომსახურების სრული პაკეტის გარდა სთავაზობენ დამატებით მომსახურებასაც, ისეთი როგორიც არის კვებითი მომსახურება, ცხენების გაქირავება, ველოსიპედების გაქირავება და ფოლკლორული სადამოები. საოჯახო სასტუმროები განლაგებულია დუისში, ჯოყოლოში, დუმასტურში, საკობიანოსა და ბირკიანში. მთლიანად პანკისის ხეობაში 128 საწოლია, ღამისთევს ფასი კი 40 დან 75 ლარამდე მერყეობს.

ყველა კატეგორიის ტურისტი ჩადის პანკისში, მაგრამ განსაკუთრებით ლაშქრობისა და ბუნების მოყვარული, ასევე ვინც ბაწარას ნაკრძალს სამეცნიერო კვლევის მიზნით სტუმრობს. რაც შეეხება შიდა ტურისტებს, ადგილობრივების თქმით, მათი რიცხვი ყოველ წელს იზრდება.

ვიზიტორთა დინამიკა		%
2016	2017	
1161	1557	34%

ვიზიტორთა დინამიკა პანკისის ხეობაში

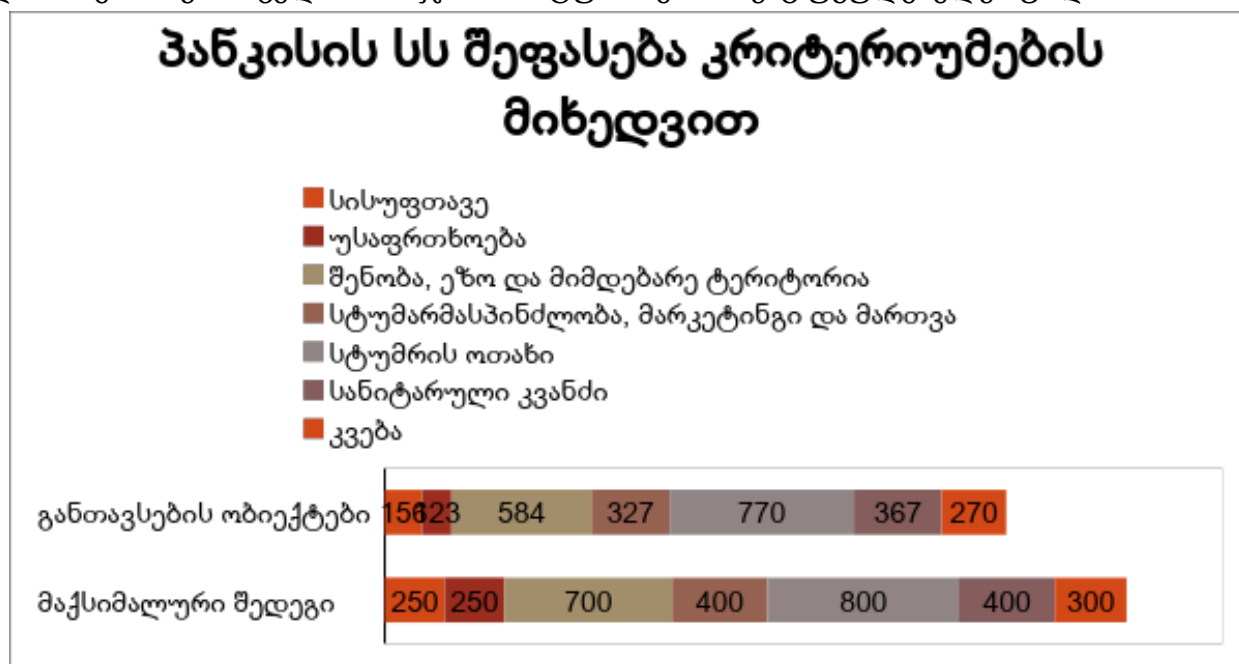
პანკისის ხეობაში ტურიზმი სეზონურ ხასიათს ატარებს, იგი მაქსიმუმ 4 თვეს გასტანს. შესაბამისად, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ არსებული 128 საწოლი ადგილი სეზონურად დაახლოებით 12% დატვირთვით მუშაობს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ არსებული ციფრი გარკვეულ ცდომილებას მოიცავს თავის თავში, მაგრამ სრულიად დანამდვილებით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ეს არაორგანიზებული ტურისტების რაოდენობაა, ვინაიდან არც ტურ-ოპერატორებს და არც ადგილობრივებს უხსენებიათ ტურიზმის ინდუსტრიის ამ სეგმენტთან თანამშრომლობა.

ტურისტული მომსახურების ხარისხი

არაორგანიზებული ტურისტების კმაყოფილების შესასწავლად გაანალიზდა TripAdvisor-ზე და სხვადასხვა ტურისტულ ვებ-გვერდებზე დაწერილი კომენტარები. ტურისტები კმაყოფილები არიან ადგილობრივთა მომსახურებისა და კვების ხარისხით, არსებული პირობებითა და ღირსშესანიშნაობებით.

შეფასების ანკეტების ანაღზისას გამოიკვეთა, რომ არსებული მდგომარეობა უსაფრთხოების კომპონენტში ყველაზე ნაკლებად აკმაყოფილებს დადგენილ სტანდარტებს, მაგალითად, ისეთი საკითხები, როგორიც არის ევაკუაციის გეგმა, ავარიული

განათებები შენობაში, ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი და ქცევის წესები, ისევე როგორც დანარჩენი საქართველოს საოჯახო სასტუმროებში, აქაც უგულებელყოფილია.



ტურიზმის განვითარების შეზღუდვები

ტურიზმის განვითარების ძირითად შეზღუდვას პანკისის მაცხოვრებლები ხეობის ცუდ იმიჯს ასახელებენ. მათი აზრით, ხეობაში მხოლოდ ისეთი ტურისტები შემოდიან, ვინც წინასწარ არასწორ გაფრთხილებებს არ უშინდება.

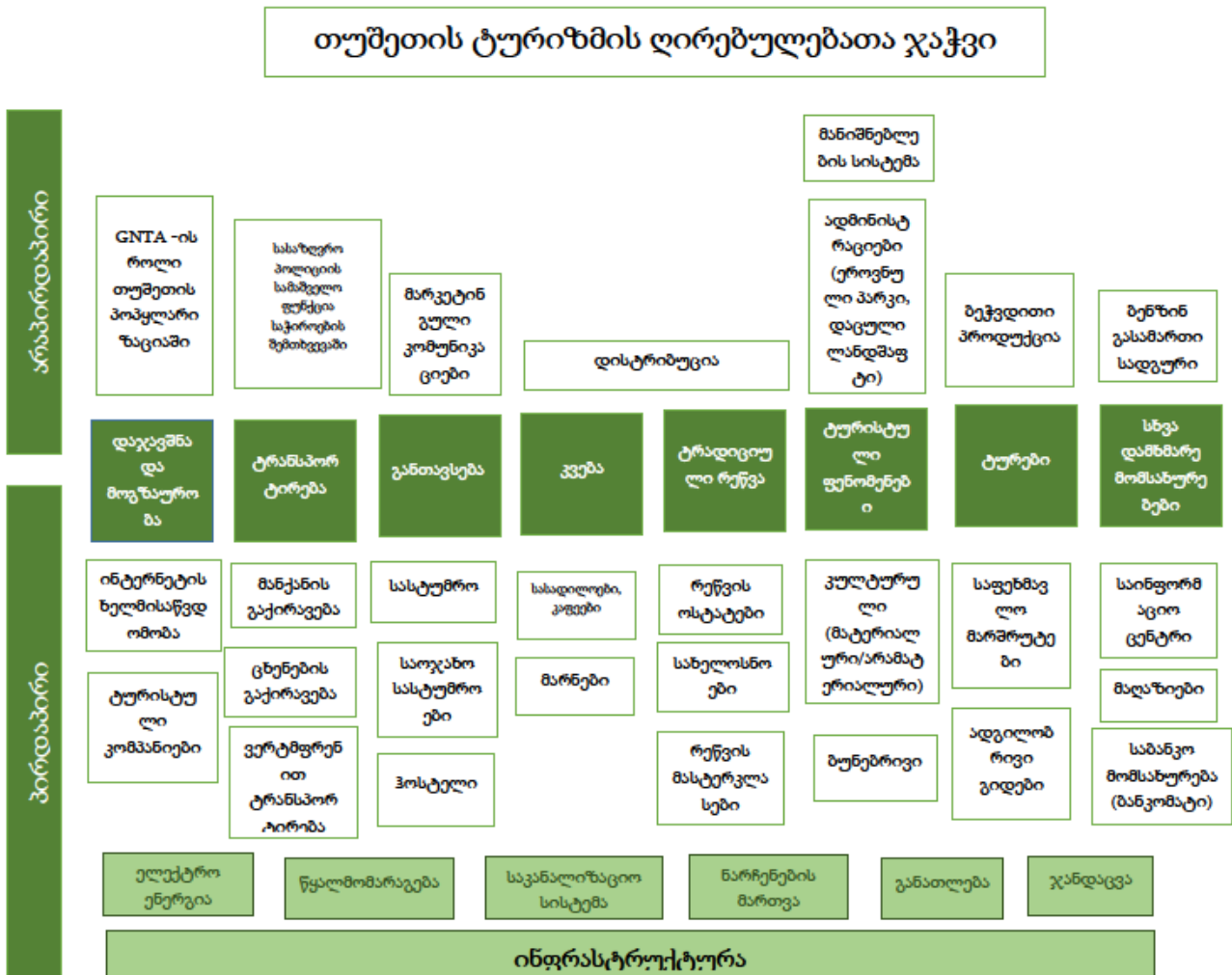
მეორე ხელისშემშლელ ფაქტორად ტურიზმის მცირე ინფრასტრუქტურის განუვითარებლობას ასახელებენ, რაც გულისხმობს იმას, რომ არსებული მარშრუტები არ არის მარკირებული და რუკაზე დატანილი.

ასევე, ზოგადად უჩივიან ინფორმაციის ნაკლებობას, როგორც ინტერნეტ სირცცეში, ასევე ბეჭდური სახით. ის მარშრუტები, რომელიც თავად აქვთ შემუშავებული, საკუთარი ძალებით აქვთ აღწერილი და საკუთარი შეხედულებისამებრ განთავსებული სოციალურ გვერდებსა და საკუთარ ვებ-გვერდებზე.

1.12.4.3. თუშეთი

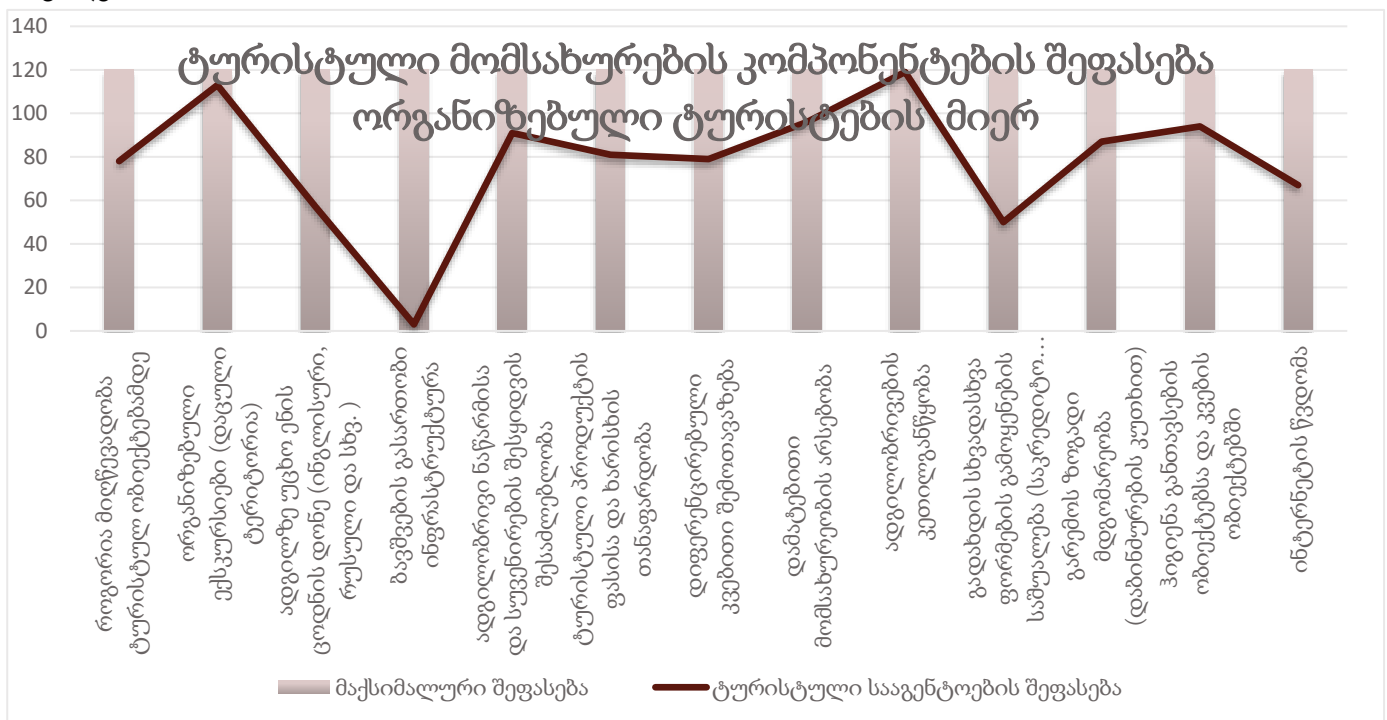
საერთაშორისო სამოგზაურო ინტერნეტ-გამოცემების, პოდეკასტების და ბლოგების ცნობით, თუშეთის ხელშეუხებელ ბუნებასა და ავთენტურ არქიტექტურას, მხოლოდ ადგილობრივი თემის სტუმართ-მასპინძლობა შეიძლება შეეძაროს. თითოეულ სტატიაში თუშეთის გზა და აბანოს უღელტეხილი თუ ერთადერთი არა, ერთ-ერთ მიზეზად არის დასახელებული, რის გამოც თავგადასავლების მოყვარული ტურისტები კავკასიის ამ ნაწილს სტუმრობენ, რასაც შემომყვან ტურ-ოპერატორთა გამოკითხვაც ადასტურებს. ძნელად მისადგომი თუშეთი, ხელუხლებელი ლანდშაფტები და დანარჩენი საქართველოსგან განსხვავებული ადათ-წესები, თუშეთს ექსკლუზიურობის ელფერს სძენს.

დაინტერესებულ მხარეებთან შეხვედრების შედეგად მოპოვებული ინფორმაციები და მოსაზრებები, უკვე შექმნილ ხედვებსა და ანგარიშებში არსებული მიდგომები და მსოფლიო ტურიზმის ორგანიზაციის მდგრადი ტურისტული პროდუქტის შექმნის მეთოდოლოგიაზე დაყრდნობით მოხდა შემდეგი ტურიზმის ღირებულებათა ჯაჭვის ჩამოყალიბება:



დაჯავშნა და მოგზაურობის ორგანიზება - თუშეთში ინტერნეტი ხელმისაწვდომია 2017 წლის ზაფხულიდან, თუმცა ელექტრონული დაჯავშნის ვებ-გვერდებზე თუშეთის სასტუმროები 2014 წლიდან იძებნება. ადგილზე გამოკითხული 46 განთავსების ობიექტიდან 35 იძებნება ინტერნეტ სივრცეში. სრული პაკეტის შეთავაზება ხდება მხოლოდ ეროვნულ დონეზე შემომყვანი ტურ-ოპერატორების მიერ. ადგილზე სრული პაკეტით მომსახურებას ითავსებენ საოჯახო სასტუმროსთან არსებული ტრანსპორტით მომსახურება, თუმცა მათი ცალკე მოძიება ინტერნეტ სივრცეში რთულია.

ტურისტული სააგენტოების მიერ თუშეთში მომსახურების შეფასებისას შემდეგი სურათი მივიღეთ:

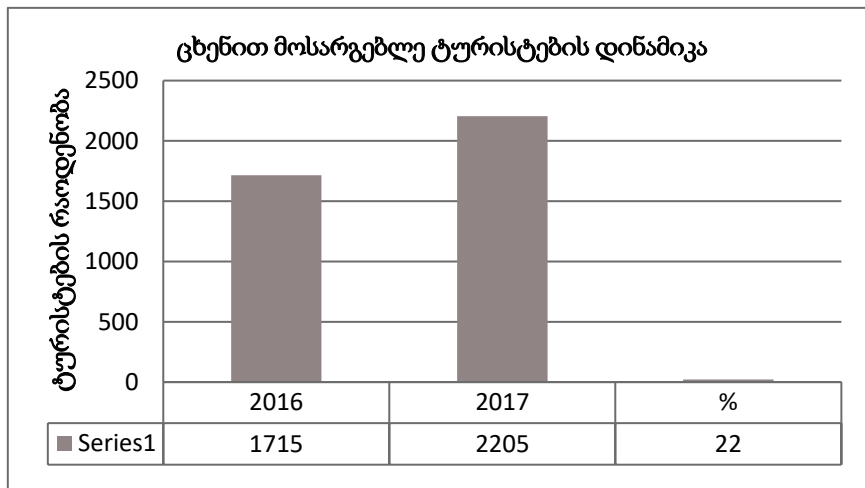


ტრანსპორტირება რამდენიმე კომპონენტად შეიძლება დაიყოს. ტრანსპორტირება ბარიდან მთაში - რაც გულისხმობს ავტომობილით ტრანსპორტირებას, აბანოს უღელტეხილის გავლით, ბარიდან მთაში და თუშეთის სოფლებში ტრანსპორტირებას. მართალია, აღნიშნული კომპონენტი უფრო ქვემო ალვანის ტურისტულ მომსახურებას განეკუთვნება, თუმცა მთლიანად მიზნულია თუშეთზე. გზის რთული რელიეფიდან გამომდინარე, ადგილობრივი თუში მძღოლები ალვანი - ომალოს მონაკვეთზე უპირატესობით სარგებლობენ. თუმცა, კონკურენციის ზრდის ფონზე თბილისიდან ოპერირებულ ტურებზე უკვე ნაწილი ოპერატორები თბილისიდან უშვებენ მძღოლებს. შესაბამისად, ამით აიხსნება თუში მძღოლების მიერ გადაყვანილი ტურისტების რაოდენობის კლება.

ადგილობრივი მძღოლების წინასწარ დაჯავშნა თითქმის შეუძლებელია, ვინაიდან მათი საკონტაქტო მონაცემების მოძიება მხოლოდ ვიზიტორთა ცენტრში, ან ტურიზმის საინფორმაციო ცენტრში არის შესაძლებელი. მათი დაჯავშნა შესაძლებელია აგრეთვე თელავის სასტუმროებსა და საოჯახო სასტუმროებში და ასევე თუშეთის განთავსების ობიექტებში. მომსახურების თვითღირებულება ერთ ადამიანზე, მანქანის ტიპისა და მდგომარეობის მიუხედავად 50 ლარს შეადგენს.

თელავის ტურიზმის ცენტრის თანმშრომლების მიერ მოწოდებული ინფორმაციის მიხედვით, ტურისტები უჩივიან ტრანსპორტით მომსახურების ხარისხს და უსაფრთხოებას.

საცხენოსნო მომსახურება: თუშეთში ტრანსპორტირების კიდეც ერთი მნიშვნელოვანი სახეობა ცხენით გადაადგილებაა. ავტომობილის გამჭირავებლებისგან განსხვავებით, ცხენის გიდებს, მფლობელებსა და საოჯახო სასტუმროებს მჭირდრო ურთიერთობა აქვთ ერთმანეთთან და მოქმედებენ როგორც ერთიანი ქსელი. ტურისტების ზუსტი რაოდენობის დადგენა რთული აღმოჩნდა, თუმცა განვითარების დინამიკის იდენტიფიცირება შესაძლებელია:



განთავსების ობიექტები - თუშეთის ტერიტორიაზე ფუნქციონირებს განთავსების ობიექტების შემდეგი ტიპები: სასტუმრო, საოჯახო სასტუმრო და ჰოსტელი. სასტუმროები მდებარეობს ქვემო ომალოში, ჰოსტელები მდებარეობს ომალოსა და ჟველურთაში, დანარჩენი განთავსების ობიექტები საოჯახო სასტუმროებია. გამოკითხულ განთავსების ობიექტებში სულ არსებული 760 და 82 დაგეგმილი საწოლი ადგილია, რომელთაგან 344 საწოლი ადგილი ომალოში არის კონცენტრირებული.

განთავსების ობიექტების სეზონურობა და მათი დატვირთვის კოეფიციენტი განსხვავებულია საოჯახო სასტუმროს მდებარეობის მიხედვით. გარდა იმისა, რომ თუშეთში არსებული ტურისტული ობიექტები დამოკიდებულია თუშეთში ასასვლელ გარე გზაზე, ომალოს გარდა, არსებულ სოფლებში მდებარე ტურისტული ობიექტები შიდა გზების გვიანი გაწმენდის გამო ტურისტულ სეზონს, ომალოს ტურისტულ სეზონთან მიმართებაში ორი კვირით გვიან იწყებენ.

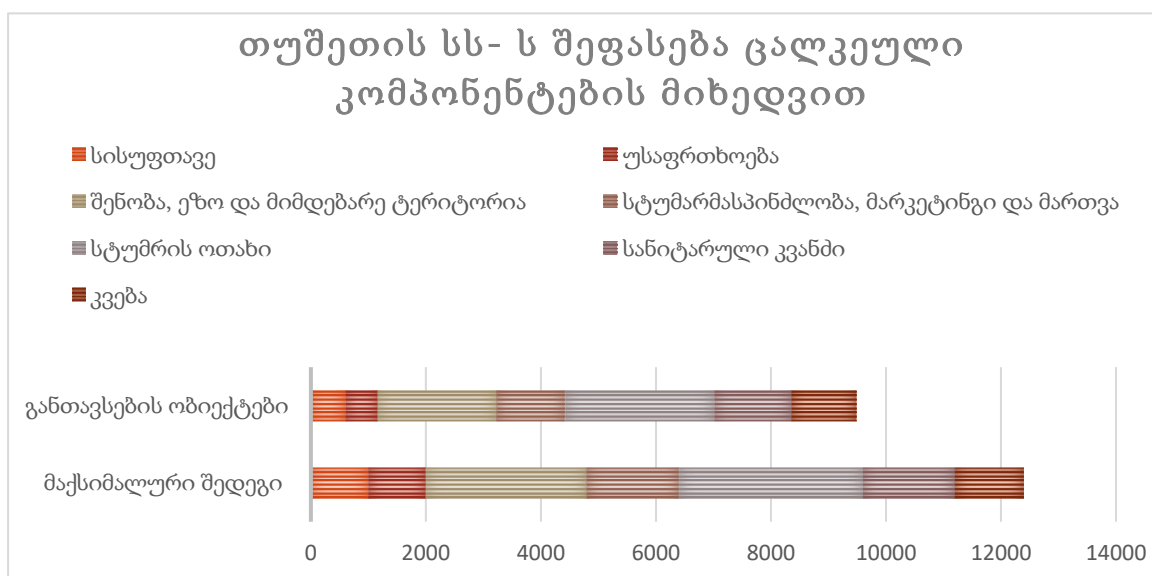
ვიზიტორთა დინამიკა (განთავსების ობიექტების 70%-ის მონაცემებით)		%
2016	2017	
6942	7960	10%

ვიზიტორთა დინამიკა

აღნიშნულ სეგმენტში ძალიან განსხვავებულია დატვირთვის კოეფიციენტები, მაგ. ომალოში, გირესა და დართლოში. დატვირთულ სეზონზე აღნიშნულ სოფლებში მდებარე განთავსების ობიექტებს ყოველ თვე 50-ზე მეტი ტურისტი ჰყავთ, როდესაც სხვა სოფლებში ხშირად 50 ტურისტი მთელი სეზონის განმავლობაშიც არ მიდის. გამოკითხულთა სრული უმეტესობა, რომლებიც სეზონზე 50-90% დატვირთულობას ასახელებენ, სწორედ ამ სამ სოფელში არიან კონცენტრირებული.

მოცემულ ცხრილში ასახულია საოჯახო სასტუმროების ხარისხის მაქსიმალური კოეფიციენტის შეფარდება არსებულ მდგომარეობასთან.

აქაც, ყველაზე მძიმე მდგომარეობაშია უსაფრთხოების ქვეკომპონენტი, რაც გარკვეულწილად ძალიან შემაშვოთებელია, განსაკუთრებით იმის ფონზე, რომ სახანძრო მომსახურება თუშეთის სოფლებში საკმაოდ პრობლემატურია. ის, რომ მფლობელებს საოჯახო სასტუმროს მოწყობასა და მართვაში შესაბამისი კომპეტენცია არ გააჩნიათ, კარგად ჩანს ძირითადად განთავსების ობიექტების იერსახეშიც. ცვლილებები ხშირად იმდენად ფუნდამენტურია საცხოვრებელი სახლის საოჯახო სასტუმროდ გადაკეთების დროს, რომ მთლიანად აკარგვენ ნაგებობას იერსახეს. აგრეთვე იშვიათად არის ექსტერიერი გონივრულად გამოყენებული, ხშირ შემთხვევაში გარე ავეჯად აქაც იაფიანი პლასტმასის ავეჯი და ფერადი ქოლგები გამოიყენება.



დაცული ტერიტორიების მონაცემებით, თუშეთს 2017 წელს 14 000 ვიზიტორი ესტუმრა, ხოლო განთავსების ობიექტების 60% -მა დაახლოებით 8000 ტურისტს უმასპინძლა, შესაბამისად შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ტურისტების თითქმის 40% ღამისთევს ალტერნატიულ გზებს იყენებს, ისეთი როგორიც არის კარავი და ნათესავ-მეგობრებთან დარჩენა.

კვება - თუშეთში ძირითადად კვების ობიექტის ფუნქციას განთავსების ობიექტი ითავსებს და როგორც დამატებით შემოთავაზებას სთავაზობს ტურისტს. ამ კატეგორიაში გამოიკითხა ის ობიექტები, რომელთა საწარმოს ძირითადი ფუნქციაა კვებითი მომსახურება.

არსებული ორი ობიექტიდან, რომელთა მდებარეობა ომალოშია, ერთი წარმოადგენს მხოლოდ საცხოვრებელს, ხოლო მეორე კვების ობიექტს, ფუნქციონირებს როგორც კაფე-სასადილო. ძირითადი შემოთავაზებაა თუშური სამზარეულო. ორივე ობიექტი დატვირთვისა და მომსახურების რეალიზაციის პრობლემას არ განიცდიან, ვინაიდან ფაქტიურად უკონკურენტო პირობებში ოპერირებენ.

კვებით მომსახურებაზე მომატებულია მოთხოვნა, რაც გამოწვეულია კვების ობიექტების სიმცირით.

ტურიზმის განვითარების შეზღუდვები

მომსახურების ხარისხი, განსაკუთრებით ადგილობრივი გამყოლების კვალიფიკაცია ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პრობლემაა ტურისტული კომპანიებისთვის, მათი თქმით, ხშირად იყო შემთხვევები როდესაც ადგილობრივმა გამყოლმა არ იცოდა ცხენთან ურთიერთობა ან მარშრუტები.

ასევე პრობლემატურია დამატებითი მომსახურების შეძენა ისეთი, როგორც არის აგროტურისტული მეურნეობების მონახულება, ტრადიციული რეწვის ობიექტები გაცნობა და ხარისხიანი სუვენირების შეძენა და ა.შ.

1.12.4.4. სამთო-ბილიკების ქსელი

აღიარებულია, რომ მთიანი რეგიონები კაცობრიობის ისტორიის საგანძურს ინახავს. სწორედ, ძნელადმისადგომობამ განსაზღვრა მათი როლი „ცოცხალი ისტორიის“ შენარჩუნებაში. ხელუხლებელი ბუნება, მაღალმთიანი სოფლების არქიტექტურა, ისტორიული ძეგლები, თქმულებები, ტრადიციები - სწორედ ეს განაპირობებს მათ მიმზიდველობას და ტურისტულ პოტენციალს. კავკასიის მთიანეთი და კერძოდ, თუშეთი ამის თვალსაჩინო მაგალითია. მსგავსი მაგალითები ბევრია ევროპის, ამერიკისა თუ აზიის მთიანეთში. მაგ.: ალპების ტრანს-ალპური ბილიკები, ცენტრალური პირინეის მასივის ბილიკების სისტემა, „აპალაჩების დიდი ბილიკი“ შტატებში და სხვა. საქართველოში ასეთი ბილიკი შესაძლოა იყოს „კავკასიის დიდი ბილიკი „მყინვარწყვიდან - თუშეთამდე“. ეს ბილიკი არსებობს და მოქმედია, მის გაყოლებაზე მოგზაურობას აშუქებენ და აღწერენ ტურისტები და სამოგზაურო მედია-გამოცემები.

ღერძული საფეხმავლო მარშრუტებია:

1. შატილი-მუცო-აწუნთა-გირევი-დართლო-ომალო: ყველაზე მოთხოვნადი მარშრუტი.
2. ფშავი - უკანა ფშავი - ბორბალოს უღელტეხილი-წოვა თუშეთი - ჯვარბოსელი - ომალო;
3. პანკისის ხეობა - ალაზნისთავი - ყადორის უღელტეხილი - წოვა თუშეთი - ვერხოვანა - ჯვარბოსელი.

ამ ღერძული მარშრუტების ირგვლივ არსებობს სოფლებთან და ხეობებთან დამაკავშირებელი ისტორიულად ჩამოყალიბებული ბილიკების ქსელი, მაგალითად: ომალო-შენაქო-დიკლო; დართლო-ფარსმა-ნაყაიჩო-ჯვარბოსელი; დართლო-ჭეშო-დანო-კვავლო... და სხვა.

ვიზიტორთა უმრავლესობის (80-90%) ძირითადად ომალო, დართლო, შენაქოს მიდამოებში მოგზაურობიდან გამომდინარე, ხდება ამ მარშრუტების მნიშვნელოვანი გადატვირთვა.

თვალნათლად ჩანს, რომ ადგილი აქვს არსებული ბუნებრივი და კულტურული რესურსის „ცვეთას“, საფრთხე ექმნება ჯანსაღ სტუმართ-მასპინძლობის ჩვევებს, წარმოიქმნება საცხოვრებელი ადგილების დეფიციტი, ეცემა მომსახურების დონე.

მთამსვლელებსა და სამთო-მოგზაურობის მოყვარულთათვის მოგზაურობის ძირითადი ფორმაა საფეხმავლო-საცხენოსნო მოგზაურობა: დღეისათვის მთავარი სამოგზაურო ბილიკია შატილი-მუცო-აწუნთის უღელტეხილი-ჭონთიო-გირევი - ფარსმა- დართლო.

ვიზიტორები, ვისაც აინტერესებთ თუშეთში მოკლევადიანი ვიზიტი და ძირითადად სტუმრობს ავტომანქანით “off-raod”, დაინტერესებულია ხანმოკლე საფეხმავლო, ან საცხენოსნო-ველო ერთდღიანი ტურებით. ვიზიტორთა ამ ჯგუფისთვის მნიშვნელოვანია სამანქანო გზის უსაფრთხოება, ტრანსპორტის ხარისხი, საცხოვრებელი პირობები - ეთნოგრაფიული ტიპის მცირე სასტუმროებსა და სასტუმრო სახლებში და კარგი მასპინძელი/მეგზური, რომელსაც შესწევს უნარი გააცნოს ვიზიტორს თუშეთის თავისებურებები. დღეს, ამ ჯგუფის ძირითადი განთავსების ადგილია ომალო, დართლო და შენაქო.

ეროვნული პარკი ვიზიტორებს სთავაზობს 11 მარკირებულ ბილიკს, რომლებიც განსხვავდება ტიპოლოგიით, ხანგრძლივობითა და სირთულით. სირთულისა და ხანგრძლივობის მიხედვით ბილიკები ამ თანმიმდევრებით შესაძლოა წარმოვადგინოთ. ყველა ბილიკი საფეხმავლო და საცხენოსნოა და მათ შესახებ ინფორმაციის მიღება შეიძლება ვებ-გვერდზე და ვიზიტორთა ცენტრში. საწყის წერტილად მიჩნეულია ვიზიტორთა ცენტრი ქვემო ომალოში.

1. ვიზიტორთა ცენტრის ბილიკი: მოკლე წრიული ბილიკი. 2-3 საათი.
 2. სიყვარულის ციხე: ვიზიტორთა ცენტრი - ქვემო ომალო-პირიქითა ალაზნის-სიყვარულის ციხე; 8 კმ, 5 სთ.
 3. კესელო-ქუე: ერთდღიანი წრიული ბილიკი, ომალო-კესელო-ქუე-ომალო, 12 კმ, 4 საათი.
 4. ორეთი: ომალო-ქუმელაურთა-ორეთის ტბა-ფიჭვნარი-ომალო; 18 კმ, 1-2 დღე
 5. დართლო-კვავლო: ორდღიანი, კესელო-დართლო-დანო-კვავლო. 25კმ, 1-2 დღე
 6. დიკლო: ომალო-პირიქითა ალაზანი- შენაქო-დიკლო-ძველი დიკლო. 2 დღე, 28 კმ.
 7. დოჭუ: ომალო-კესელო-ღელე-გოგორათა-დოჭუ-გოგრულთა-კეხის მთა-ხახაბო-ომალო; 27 კმ, 2 დღე.
 8. გონთა: ომალო-გონთას მთა-ნაყაიჩო-ჯვარბოსელი-დოჭუ-ომალო, 49 კმ, 3 დღე,
 9. წოვათა: ომალო-დართლო-ფარსმა-ნაყაიჩოს უღელ.-ვერხოვანა-დოჭუ-ომალო, 4 დღე, 63 კმ.
 10. ომალო-ალაზნისთავი-ხევსურეთი: ომალო - დოჭუ - ჯვარბოსელი - კოკლათა - ალაზნისთავი -ბორბალოს უღელტეხილი-ხევსურეთი ან უკანა ფშავი; 50 კმ, 3-4 დღე.
 11. დაქუეხი ანუ თუშეთი-ხევსურეთის ბილიკი, აწუნთის უღელტეხილი; 5-6 დღე, 73 კმ.
- 1,2,3 ბილიკები ერთდღიანი მარტივი ბილიკებია, 4,5,6,7 - ორდღიანი საშუალო სირთულის წრიული ბილიკები, 8,9,10,11 კი, მრავალდღიანი რთული. მათგან ორი, 10 და 11 წარმოადგენს ე.წ. ღერძულ მარშრუტებს, რომლებიც თუშეთს აკავშირებს ხევსურეთთან, კახეთთან და უკანა ფშავთან. ასევე შემდგომში - იორის ხეობით თიანეთთან.

გასათვალისწინებელია, რომ მე-11 ღერძული ბილიკი, „აწუნთის ბილიკი“ კავკასიაში ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული და მასშტაბური სამთო-ბილიკია. (იხ. რუკა 09; ღერძული მარშრუტების დიაგრამა)

1.12.4.5. ვიზიტორთა სტატისტიკა და ეკონომიკური შეფასება

საქართველოში ტურიზმის ინდუსტრიის განვითარების პერსპექტივები ოპტიმიზმის საშუალებას იძლევა. განსაკუთრებით, თუ დავეყრდნობით ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაციის სტატისტიკურ მიმოხილვას. (იხ. ილ. 5 და 6)



ილუსტრაცია 5: საერთაშორისო ვიზიტორები წლების მიხედვით.

ილუსტრაცია 6: საერთაშორისო ვიზიტორების დინამიკა მოგზაურობის ტიპის მიხედვით

წლების განმავლობაში მდგრადად მზარდი მაჩვენებელი კიდევ უფრო ამყარებს იმ თეორიას, რომ საქართველოს ტურიზმის განვითარებას პიკისთვის არ მიუღწევია. აღნიშნულ მაჩვენებლებში რა საკვირველია გათვალისწინებული უნდა იყოს კონკრეტული რეგიონისთვის ადგილობრივი ტურისტების რიცხვი, ვინაიდან ტურიზმის ეკონომიკური სარგებლიდან გამომდინარე ადგილობრივი ტურისტიც ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც საერთაშორისო.

დაცული ტერიტორიების სტატისტიკა, ტენდენციები და თუშეთის ეროვნული პარკი.

2017 წლის მონაცემებით (დაცული ტერიტორიების სააგენტო 12.01.18):

- დაცული ტერიტორიების ვიზიტორთა რიცხვი 2016 წელთან შედარებით გაიზარდა 30%. საერთო რაოდენობა 956,397.
- 2016 წლის მონაცემებით უცხოელ ვიზიტორთა რიცხვი გაიზარდა 33%, ადგილობრივ ვიზიტორთა რიცხვი გაიზარდა 28%.
- უცხოელ ვიზიტორთა შორის არის 97 ქვეყნის მოქალაქე. პირველი ხუთეული - რუსეთი, ისრაელი, პოლონეთი, უკრაინა, გერმანია.
- ყველაზე მეტი მნახველი: პრომეთეს მღვიმე, ყაზბეგის ერ. პარკი, მარტვილის კანიონი, სათაფლია, ოკაცეს კანიონი, ბორჯომ-ხარაგაულის ერ. პარკი....
- თუშეთის დაცული ტერიტორიები: 14,000 ვიზიტორი, გამოკითხვის შედეგად მოქმედებს 50-მდე სასტუმრო. საშუალო საერთო დანახარჯის ერთ დღე/სტუმარზე 100 ლარის გაანგარიშებით მთლიანი ადგილობრივი შემოსავალი სავარაუდოდ 1,4 მილ. ლარი. ვიზიტორთა რაოდენობის საშუალო ზრდის ტემპი წლიდან-წლამდე - 30%.

იქიდან გამომდინარე, რომ 2016 წლის მონაცემებით ორგანიზებული ტურისტების რაოდენობა ნელნელა იკლებს (-0,4% 2015 შედარებით) და საერთო რაოდენობა მაინც იმატებს, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ საქართველოშიც გლობალური ტენდენცია ვრცელდება და ორგანიზებულ ტურისტებს აქტიურად ანაცვლებს ინდივიდუალური ტურისტი.

დაცული ტერიტორიების სააგენტოს 4 წლის მონაცემებით: 2014 წ. – 9786; 2015 წ. – 9686; 2016 წ. -13793; 2017 წ. -14306. ვიზიტორთა წლიური რაოდენობა სწრაფად იზრდება (+32%), რაც საბოლოო ათი წლის მონაცემებით საშუალოდ წლიურ 10%-იან ზრდას გულისხმობს.

1.12.5. დასაქმება და მოსახლეობის საარსებო წყაროები

მოსახლეობის რიცხოვნობა

ახმეტის მუნიციპალიტეტში, ისევე როგორც საქართველოს სხვა რაიონებსა და განსაკუთრებით მთიან რეგიონებში, აღინიშნება მკვიდრი მოსახლეობის მაღალი მიგრაცია, თუ ჯერ კიდევ 2000 წლის დასაწყისისათვის მუნიციპალიტეტის მკვიდრი მოსახლეობის რაოდენობა იყო 42 200 კაცი, 2014 წლის აღწერის შედეგად დაფიქსირებულია - 31 461, ანუ მინუს 10739, რაც მოსახლეობის 25,45%-ია.

მიზეზების ანალიზისას ყურადღებას იპყრობს როგორც მოსახლეობის დასაქმების მაჩვენებლები, ასევე მწარმოებლობის დაბალი დონე და შესაბამისად არასაკმარისი ანაზღაურება. შინამეურნეობების საქმიანობის ანალიზი საშუალებას გვაძლევს დავასკვნათ, რომ:

- მათი დიდი უმრავლესობა (ზოგ შემთხვევაში 90%-მდე) ფლობს შესაბამისი მიწის მცირე (1 ჰა-მდე) ფართობს;
- ანალოგიურად, ასევე დიდი უმრავლესობა, როგორც მესაქონლეობის, ასევე მიწათმოქმედების მიმართულებით, აწარმოებს პროდუქციას მხოლოდ პირადი მოხმარებისათვის;
- აღნიშნულ მეურნეობებში დაბალია საქონლისა და ფრინველის რაოდენობა (8-12); რაც კიდევ უფრო საყურადღებოა, ეს ეხება რაიონისთვის ისტორიულად ტრადიციულ მეურნეობას - მეცხვარეობას.

თავი 2 - შეფასება და პროგნოზირება

სინოფსისი: ეს თავი მოიცავს მუნიციპალიტეტის ანალიზის საკვანძო საკითხების სინთეზს და წარმოადგენს მუნიციპალიტეტის ხედვის, პრინციპების, სტრატეგიების და კონცეპტუალური ხედვის წინადადებების საფუძველს.

შესავალი

მუნიციპალიტეტის სივრცული მართვა მოითხოვს არსებული სიტუაციის გაანალიზებას და მთავარი საკითხებისა და გამოწვევების გააზრებას. ძირითადი მიზეზების და გავლენების ანალიზი (ე.წ. impact analysis) მუნიციპალიტეტის სამომავლო განვითარების მთავარი მიზნებისკენ წარმართვის საფუძველია. ეს თავი წარმოადგენს ზემოთხსენებული მთავარი საკითხების შეჯამებას მუნიციპალიტეტის სწორი სივრცული მართვისთვის. ქვემოთ წარმოდგენილია ძირითადი საკითხების შეჯამება:

არსებული სივრცული ფორმა და სატრანსპორტო ქსელი

ახმეტის მუნიციპალიტეტის დასახლებები ხასიათდება უმნიშვნელო როლით ქვეყნის განსახლების სისტემაში. ამ გარემოებას განსაკუთრებით ხელს უწყობს დასახლებათა შორის სუსტი ფუნქციურ-გეგმარებითი კავშირები. დღესდღეობით ახმეტის მუნიციპალიტეტი რეგიონული და მუნიციპალური საგზაო ინფრასტრუქტურის არაადეკვატური მდგომარეობის გამო წარმოადგენს ჩიხს და არა თვითკმარ, ეკონომიკურად დამოუკიდებელ მუნიციპალიტეტს. არაეფექტური სატრანსპორტო კავშირი აისახება თუშეთის დაცლილი ისტორიული სოფლების დრამატულად მაღალ რაოდენობაზე და არის გარკვეულ ტერიტორიებზე დატვირთვების კონცენტრაციის მთავარი მიზეზი. უნდა მოხდეს ახმეტის მუნიციპალიტეტის განვითარების პოტენციალის სრულად ათვისება და მნიშვნელოვნად გაიზარდოს მისი, როგორც ტრანზიტული ჰაბის როლი, ასევე უზრუნველყოფილ იქნას მთელი წლის განმავლობაში შეუფერხებელი და უსაფრთხო, მაღალი სტანდარტების სატრანსპორტო კავშირი თუშეთთან.

შეინიშნება თუშეთის დასახლებული სოფლების მონოფუნქციურად განვითარების ტენდენცია (ტურიზმზე ორიენტაცია), რაც უარყოფითად აისახება ბუნებრივ და სოციო-კულტურულ გარემოზე და აჩენს ტრადიციული ყოფის გაქრობის საფრთხეს.

გამოწვევად შეიძლება ჩაითვალოს მუნიციპალიტეტის თითოეული მოქალაქისთვის მაქსიმალური მიწვდომადობა სერვისებზე სწორი ინფრასტრუქტურული და სატრანსპორტო დაგეგმვის ხარჯზე. ასევე აუცილებელია მოწესრიგებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემის ჩამოყალიბება, რადგან საზოგადოებრივი ტრანსპორტის არარსებობა, თუშეთის ადგილობრივი მოსახლეობისაგან დაცლის ერთერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია.

სოფლის მეურნეობა და ტურიზმი

სოფლის მეურნეობის მთავარ პრობლემებად შეიძლება ჩაითვალოს ფერმერთა ცოდნის დაბალი დონე, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის დეფიციტი, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სიმცირე და უთანაბრობა, სარწყავი ინფრასტრუქტურის ნაკლებობა. საზაფხულო სამოვრების კუთვნილებისა და მართვის უსისტემობა, მათი გადატვირთვა და მოუვლელობა განაპირობებს ბალახნარის გაუარესებას, კორდის დამლას და ეროზიული პროცესების ჩასახვას. ასევე არ არსებობს კატასტროფების წინასწარი შეტყობინების სისტემა. დიდ პრობლემას წარმოადგენს მოსახლეობის დაბერება. სიღარიბის დასაძლევად

და მოსახლეობის კეთილდღეობის ასამაღლებლად უნდა მოხდეს სოფლის მეურნეობის პოტენციალის მაქსიმალურად ათვისება და მიზნობრივი გამოყენება.

ახმეტის მუნიციპალიტეტს განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს ტურიზმის განვითარების თვალსაზრისით, რადგან მის ტერიტორიაზე იკვეთება არაერთი მნიშვნელოვანი სატრანსპორტო გზა, რომელიც უმოკლესი გზით აკავშირებს ერთმანეთთან რამდენიმე კუთხეს. ტურიზმის სწრაფი ტემპით ზრდის მიუხედავად მომსახურების ხარისხი ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემად რჩება. განუვითარებელია ტურისტული ინფრასტრუქტურა და მოსაწყობია ტურისტული მარშრუტები, განთავსების ობიექტებში არ არის დაცული უსაფრთხოების ნორმები.

მიზანმიმართული ინფრასტრუქტურული მხარდაჭერის პირობებში, ტურიზმს და ტრადიციულ სოფლის-მეურნეობას შეუძლია ახმეტის მუნიციპალიტეტი ეკონომიკურად თვითკმარ და კულტურულ-ბუნებრივი თვალსაზრისით უნიკალურ ტერიტორიად აქციოს.

ბუნებრივი გარმოს დაცვა და კლიმატის ცვლილება

ახმეტის მუნიციპალიტეტის განვითარების მიმართულებები გამოიკვეთა სასოფლო-სამეურნეო და ტურიზმის სექტორებით, რომლებიც ეყრდნობა წყლის რესურსებს. აღნიშნული ზრდის მოთხვნას წყალზე, და შესაბამისად ზრდის დაბინძურების დონეს სოფლის მეურნეობის სექტორიდან, ასევე საყოფაცხოვრებო მოხმარებიდან. ჭალის ტყეების ჭრა, მდინარის ნაპირების და საირიგაციო ინფრასტრუქტურის სუსტი მოვლა-შენარჩუნების გამო, იზრდება მდინარეთა ნაპირების ეროზია და სედიმენტაციის ხარისხი, რაც ზრდის ზეწოლას წყლის რესურსებზე.

ბუფერული და დამაკავშირებელი (connectivity) ფუნქციის მქონე დაცული ტერიტორიები ჯერ კიდევ დასაძლევ საკითხად რჩება, რაც გარკვეულ ზემოქმედებას ახდენს არსებულ დაცულ ტერიტორიებზე (ეკოსისტემას აქვს ფრაგმენტული ხასიათი), სადაც ბუნების დაცვის უფრო მკაცრი რეჟიმი მოქმედებს.

ტურიზმის ზრდამ შესაძლოა საფრთხე შეუქმნას დაცულ ტერიტორიებს, რადგან ის შეწუხებისა და ზემოქმედების მნიშვნელოვანი წყაროა. ამიტომ, სასურველია განისაზღვროს ტურისტთა ტევადობა და ზღვარი და საჭიროების შემთხვევაში შემოღებულ იქნას გარკვეული რეგულაციები.

იქიდან გამომდინარე, რომ მუნიციპალიტეტის მნიშვნელოვანი ნაწილი ტყითაა დაფარული, შესაძლებელია ხე-ტყის პროდუქციისა და ტყის ეკოსისტემაზე ნახშირორჟანგის შთანთქმის წონის გაზრდა, თუმცა ამისთვის მნიშვნელოვანი ხარჯის გაწევას საჭირო. მნიშვნელოვანია ტყის რესურსების ცოდნა, რომელიც დღეს დოკუმენტური სახით მუნიციპალიტეტს არ გააჩნია, გარდა თუშეთის დაცული ლანდშაფტისა. შესაბამისად, უნდა ჩატარდეს ახმეტის სატყეო უბნების ტყის ინვენტარიზაცია და შემუშავდეს და დამტკიცდეს ტყის მართვის გეგმა. განისაზღვრება

ყველა სახის ჭრები მათი ადგილმდებარეობით, ასევე ტყის აღდგენითი ღონისძიებები და ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება.

მნიშვნელოვანი პრობლემაა ტყის მავნებლების მასობრივი გამრავლება. ფიჭვის პატარა მებაღის წინააღმდეგ გაჯანსაღების ღონისძიებანი უნდა ჩატარდეს ორი მიმართულებით: 1. კორომების სანიტარული მდგომარეობის გაუმჯობესება და 2. ფიჭვის პატარა მებაღის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებათა გატარება.ზ

ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს პრობლემად იკვეთება გადამოვება, რომელიც საფრთხეს უქმნის როგორც მდელის ეკოსისტემებს, ასევე ჰაბიტატებს, დაცულ ლანდშაფტებს და რაც მთავარია, მიწის ეროზიის მთავარ ფაქტორს წარმოადგენს.

მიუხედავად სივრცითი მოწყობის საკანონმდებლო საფუძვლების არსებობისა, საქართველოში სუსტია დაგეგმვის პრაქტიკა. რის გამოც არ არის უზრუნველყოფილი მიწის სავარგულების შესაფერ ადგილებში გამოყოფა განვითარებისა და სამშენებლო საქმიანობებისათვის ისე, რომ ზიანი არ მიაღწეს არც მაღალი სასოფლო-სამეურნეო ფასეულობის მქონე ტერიტორიებს და არც მნიშვნელოვან ბუნებრივ ეკოსისტემებს.

საგულისხმო და საყურადღებოა კლიმატის მოსალოდნელი მკვეთრი ცვლილება კახეთის რეგიონში, რამაც შესაძლოა მძიმე გავლენა იქონიოს მთის ეკოსისტემის ეკოლოგიურ სტაბილურობაზე და საფრთხე შეუქმნას ბუნებრივი რესურსების მდგრად მოხმარებას (მაგ. ტყის ზოლის მაღლა გადანაცვლება, ცვლილებები მცენარეთა ფენოლოგიაში და სხვ.), ასევე სოფლის-მეურნეობის პროდუქტიულობაზე და კულტურულ მცენარეთა ვეგეტაციის პერიოდზე. ასევე, შესაძლოა მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოახდინოს მდინარეებში წყლის რეჟიმზე, ზამთარში თოვლის საფარველის სიმაღლის კლებამ შესაძლოა ასევე შეამციროს წყაროების და სხვა წყლების სიუხვე და შესაბამისად ზემოქმედება იქონიოს ბიომრავალფეროვნებასა და ენერგეტიკის სფეროებზე. ნალექების დიდმა რაოდენობამ და ინტენსივობამ შესაძლოა გამოიწვიოს მიწის ეროზიის გაძლიერება, რასაც მოჰყვება საძოვრების დაბალპროდუქტიულობა. მსგავსად ამისა, გვალვის პერიოდებს შესაძლოა შედეგად მოჰყვეს მდელოების პირველადი პროდუქტიულობის შემცირება

სოციალური ინფრასტრუქტურა და მოსახლეობის ჩართულობა

მუნიციპალიტეტის ზოგ დასახლებას შეზღუდული წვდომა აქვს სოციალურ სერვისებზე, შესაბამისად მათი ეკონომიკური განვითარება შეზღუდულია და მკვეთრად და მოკიდებული ძირითად ურბანულ კვანძებზე. აუცილებელია სხვადასხვა ტიპის სერვისების განვითარება ასეთი ტიპის დასახლებებში, რაც გააადვილებს მათ სოციალურ და ეკონომიკურ ინტეგრაციას. მუნიციპალიტეტში სუსტადაა განვითარებული და ძვირია სასოფლო-სამეურნეო სერვისები. მოუწყობელია საგანმანათლებლო დაწესებულებების ინფრასტრუქტურა და სპორტული ობიექტები. მომსახურების სფეროში კვალიფიციური კადრების ნაკლებობაა, რაც უმეტესწილად გამოწვეულია დაბალი ანაზღაურებით, მოსახლეობის დაბერებით და მიგრაციით. აღსანიშნავია საზოგადოების დაბალი ჩართულობა და ნაკლები ინტერესი მუნიციპალიტეტში არსებული წამახალისებელი პროექტებისადმი.

კულტურული მემკვიდრეობა

მუნიციპალიტეტში უამრავი კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლია, რომლებიც კონსერვაცია-რესტავრაციას საჭიროებს, განსაკუთრებით თუშეთის სოფლებში. აუცილებელია მნიშვნელოვანი კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაფარვითი ინვენტარიზაციის ჩატარება. გამოსაკვლევი დაუდგენელი არქეოლოგიური ფენები და მათი გავრცელების არეალები. სამწუხაროდ, დღემდე არ არსებობს ერთიანი პროგრამა, რომლის მიხედვითაც მიზანმიმართული არქეოლოგიური კვლევები ჩატარდება.

ახმეტის მუნიციპალიტეტი არანაკლებ მდიდარია არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებით, თუმცა არსებობს ტრადიციული ხელოსნობის დარგების და ზეპირსიტყვიერების ტრადიციების გაქრობის რეალური საფრთხე. რაც შეეხება მეცხვარეობის ტრადიციულ ცხოვრების წესს - მომთაბარეობას - არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის განსაკუთრებული და მნიშვნელოვანი ელემენტია და განსაკუთრებული ყურადღების ღირსია, მატყლის ტრადიციული წესით დამუშავებასთან ერთად.

საინჟინრო ინფრასტრუქტურა

საინჟინრო-ტექნიკური ინფრასტრუქტურის ხარვეზები და გაუმართაობა მუნიციპალიტეტის ერთ-ერთი მთავარი პრობლემაა, სოფლების უმეტესობას არ აქვს კანალიზაციის სისტემა და საკანალიზაციო ქვით სარგებლობს, რაც იწვევს ნიადაგის დაბინძურებას. საცხოვრებელი ობიექტების გამსხვილების შემთხვევაში ასეთი გადაწყვეტა მიუღებელია და საჭიროებს ტექნოლოგიურ ინფრასტრუქტურას.

მიუხედავად მტკნარი წყლის რესურსების სიუხვისა, ახმეტის მუნიციპალიტეტში სასმელი წყლით მომარაგება, მაინც პრობლემად რჩება. ზოგიერთ სოფელში წყალმომარაგების სისტემა არ არსებობს, დანარჩენ სოფლებში კი წყალმომარაგების სათავო ნაგებობები მოძველებულია, სანიტარული ზონის ტერიტორიები კი დაუცველი. ასევე ყველა დასახლება არაა უზრუნველყოფილი ბუნებრივი აირით და ელ. მომარაგებით. აღსადგენია მოძველებული სადრენაჟე სისტემები. რაც შეეხება კავშირგაბმულობას ბევრი სოფელი სრულიად მოწყვეტილია გარესამყაროს.

ენერგეტიკული „შიმშილის“ პირობებში, პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს განახლებადი ენერგიის წყაროების, მზის, ქარის და ჰიდროენერგეტიკული რესურსების სწრაფ ათვისებას. დიდი ჰესების ნაცვლად მიზანშეწონილად უნდა იქნას მიჩნეული მიკრო, მინი და მცირე ჰელიო და ჰიდრო ჰესების მშენებლობის საშუალებით ცალკეული, ლოკალური მომხმარებლებისა და მომხმარებელთა ჯგუფების დაკმაყოფილება იაფი ელექტროენერგიით.

მმართველობის სისტემა და სასაზღვრო საკითხები

ახმეტის მუნიციპალიტეტისთვის აქტუალურ ყველა დარგობრივ პრობლემას აერთიანებს სუსტი კავშირი უწყებათა შორის. მუნიციპალიტეტის სრულყოფილი ფუნქციონირებისთვის აუცილებელია მისი კოორდინირებული და ბალანსირებული მართვა, რაც მმართველობითი ინსტიტუციების შეთანხმებული მოქმედების გარეშე

შეუძლებელია. ხარვეზები ვლინდება პასუხისმგებლობებისა და ფუნქციების განაწილებაში, რომლის აღმოფხვრაშიც მართვის გეგმების შემუშავება მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს, თუმცა ამ პროცესს ართულებს მუნიციპალიტეტში არსებული რესურსების შესახებ კვლევების არ ქონა. ამჟამად მუნიციპალიტეტს არ აქვს ახალი თაობის ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაცია, რაც არქიტექტურულ-ქალაქთმშენებლობითი პროცესების კონტროლს ართულებს. შეუფასებელია მიწის რესურსები და მუნიციპალიტეტის გარკვეულ ტერიტორიებზე გამოუვლენელია სასოფლო და არასასოფლო სექტორები, განუსაზღვრელია სასოფლო-სამეურნეო მიწის კატეგორიები და დაუდგენელია სოფლის საზღვრები. შესამუშავებელია მყარი ნარჩენების მართვის სისტემა, არ არსებობს მუნიციპალიტეტთან დაკავშირებული სამართლებრივი და სოციალურ-ეკონომიკური მონაცემების ერთიანი საინფორმაციო ბაზა. რეგისტრაცია-აღრიცხვისა და ადგილობრივი შემოსავლების მობილიზება-ამოღების მოუწესრიგებელი სისტემა კი ხელს უშლის მუნიციპალიტეტს საკუთარი სამრეწველო პოტენციალის ოპტიმალურ გამოყენებასა და, შესაბამისად, დამატებითი საშემოსავლო რესურსების გაზრდა-განმტკიცებაში.

- სახელმწიფო საზღვარის დელიმიტაცია-დემარკაციის არარსებობა;
- სასაზღვრო ზონის და სასაზღვრო ზოლის შესაბამისი მონაცემთა არარსებობა;

თავი 3 - ხედვა

სინოფსისი : ამ თავში მოცემულია სივრცული ხედვის განვითარების პრინციპები, რომლებიც, თავის მხრივ, განსაზღვარვენ სივრცითი მოწყობის დოკუმენტის წინადადებებს და სტრატეგიებს

3.1. ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცითი ხედვის პრინციპები

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ხედვა განვრცობილია ქვემოთ განხილულ განვითარების პრინციპებზე დაყრდნობით. სივრცითი მოწყობის ხედვა და პრინციპები ეფუძნება მდგრადი განვითარების მიზნებს.

3.1.1. მდგრადობა და მოქნილობა

ამ მიდგომის ძირითადი პრინციპი არის გარემოს დაგეგმარებისა და კლიმატის ცვლილების, როგორც მუნიციპალიტეტში არსებული სენსიტიური არეალების და სხვადასხვა დანიშნულების მიწების დაცვა-კონსერვაციისთვის მნიშვნელოვანი ფაქტორების კოორდინირება, ისე, რომ სოციალური, ეკონომიკური და ეკოლოგიური ფაქტორები ინტეგრირდება დაგეგმარების, გადაწყვეტილების მიღების და განხორციელების პროცესში.

3.1.2. ეკონომიკური პოტენციალის გაძლიერება, ეკონომიკური ზრდის ხელშეწყობი კოორდინირებული დაგეგმვა და ქმედებები

ეს პრინციპი ფოკუსირებულია ეკონომიკურ ზრდასა და პროექტების განხორციელების თანმიმდევრულობაზე. ასევე უზრუნველყოფს სწორ ინფრასტრუქტურულ დაგეგმარებას და შესრულებას, რასაც პირდაპირი გავლენა აქვს თემების ცხოვრებაზე, რეგიონის პოტენციალის სწორ გამოყენებასა და ეკონომიკის ეფექტურობაზე.

3.1.3. ბალანსირებული და თვითგმარი ურბანული და სასოფლო ტერიტორიების განვითარების ხელშეწყობა

დაბალანსებული გარემო ხელს უწყობს ეკონომიკური პოტენციალის მქონე არეალების დაკავშირებას იმ არეალებთან, რომლებსაც ყველაზე მეტად სჭირდებათ გაცოცხლება, ხელს უწყობს მიწის სწორი მიზნებით გამოყენებას. ეს პრინციპი ყურადღებას ამახვილებს ისტორიულ წარსულში აქტიური სასოფლო და ურბანული ადგილების განვითარებაზე.

3.1.4. კულტურული მემკვიდრეობის მართვა

კულტურული მემკვიდრეობის მიმზიდველობის გაზრდა, მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს ეკონომიკურ განვითარებასა და რეგიონალური თვითმყოფადობის განმტკიცებაში.

სივრცითი განვითარების პოლიტიკამ ხელი უნდა შეუწყოს კულტურული მემკვიდრეობის ინტეგრირებულ მართვას, როგორც მემკვიდრეობის დაცვა-შენარჩუნების ევოლუციურ პროცესს თანამედროვე საზოგადოების საჭიროებების მხედველობაში მიღებით.

3.1.5. ადმინისტრირების ოპტიმიზაცია

ეს პრინციპი გულისხმობს: - ინკლუზიურობას, გამჭვირვალობასა და საჯაროობას გეგმებზე მუშაობისას, საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების განვითარებას, დარგობრივი განვითარების პროგრამებისა და დარგობრივი გეგმების ინტეგრირებას მართვის ყველა სფეროში, ინტეგრირებულ მიდგომას ურბანული და სასოფლო მიწის გამოყენების რეგულირებისას მართვის ყველა სფეროში.

3.2. ხედვა

3.2.1. მუნიციპალიტეტის განვითარების სტრატეგიული მიზნები

პროექტის მსვლელობისას მულტიდისციპლინარული მიდგომების, არსებული მარეგლამენტირებელი საერთაშორისო და ადგილობრივი სამართლებრივ-ინსტიტუციონალური ჩარჩოების შესწავლის, მუნიციპალიტეტში არსებული მდგომარეობის კომპლექსური კვლევა-ანალიზისა და შეფასების საფუძველზე გამოვლინდა მუნიციპალიტეტის განვითარების შემდეგი ძირითადი სტრატეგიული მიზნები:

სტრატეგიული მიზანი N1 - უნიკალური ბუნებრივი და ეთნო-კულტურული გარემოს დაცვა

სტრატეგიული მიზანი N2 - მდგრადი და დივერსიფიცირებული მკაფიო ადგილობრივი ეკონომიკის შექმნა

სტრატეგიული მიზანი N3 - ინტეგრირებულად მართული ძლიერი მუნიციპალიტეტის ჩამოყალიბება

სტრატეგიული მიზანი N4 - მუნიციპალიტეტში გეოპოლიტიკურად მდგრადი და დაცული სახელმწიფო საზღვრის შექმნა

სტრატეგიული მიზანი N5 - მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების ეროვნულ ქსოვილში სრულად ინტეგრირება

ახმეტის მუნიციპალიტეტის განვითარების „ხედვა“ ეფუძნება იმ უპირობო გარემოებას, რომ საზოგადოებრივი ცხოვრების ფაქტობრივად ყველა მოვლენასა თუ პროცესს ახასიათებს სივრცითი განზომილება; ამდენად, მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობა და, დროის რეალურ რეჟიმში, მისი მუდმივი ინტერაქტიური კორექტირება მუნიციპალიტეტის მდგრადი განვითარების აუცილებელი კომპონენტია. ამგვარი მიდგომა განსაკუთრებით აქტუალურია სამთავრობო პროგრამით - „თავისუფლება,

სწრაფი განვითარება, კეთილდღეობა 2016-2020“-ით განსაზღვრული მიმართულებების სივრცით-გეგმარებითი პირობების უზრუნველყოფის თვალსაზრისით.

ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული გეგმისშემუშავების პროცესში გამოიკვეთა, რომ მუნიციპალური სივრცე შედგება ორი განსხვავებული, მაგრამ არადამოუკიდებელი ტერიტორიულ-ფუნქციური ტერიტორიის - მთა-თუშეთი და ე.წ. „პირ-აქეთა“ სივრცე - ერთობლიობით, რომელიც ქმნის ეთნო-კულტურული რეგიონების (თუშეთი და კახეთი) რთულ და ისტორიულად განპირობებულ სივრცით-ფუნქციურ სინთეზს და საზოგადოდ ცნობილი ფენომენების (ვაზი, ცხვარი, ფოლკლორი, ეთნოლოგია, მატერიალური და არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობა და სხვა) ერთობლიობას, რაც სწორედ ახმეტის მუნიციპალიტეტის მაკროეკონომიკური და რეგიონული უნიკალურობის და კონკურენტუნარიანობის საფუძველია.

აღნიშნული ტერიტორიების ინტეგრირებული განვითარების მოცემულობებს შორის გამოსაყოფია:

ა) თუშეთი - ტერიტორია, რომელიც წარმოადგენს დაცულ ტერიტორიებთან შერწყმულ განსახლების ისტორიულად ჩამოყალიბებულ სისტემას, არის კულტურულ მემკვიდრეობათა შერწყმის არეალი და ქმნის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის ბუნებრივ-ანთროპოგენურ კარკასს; აღნიშნული მუნიციპალური ტერიტორია ძლიერია სამართლებრივად, ინსტიტუციონალურად, სოციალურად, დემოგრაფიულად, ეკონომიკურად, დაცულია გეოპოლიტიკურად და სრულად ინტეგრირებულია ეროვნულ გეგმარებით ქსოვლში.

ჩამოყალიბებულია დასახლებათა ფუნქციონირებისა და ხელმისაწვდომობის 3 ძირითადი კატეგორია:

პირველი კატეგორია - დაბა ომალოს სივრცით-ფუნქციური კვანძი, რომელიც მოიცავს საკუთრივ დაბა ომალოს და მისგან რადიალურად განაწილებულ და 365 დღის განმავლობაში უსაფრთხოდ მიღწევად ისეთ სოფლებს როგორიც არის: -კესელო, შენაქო, აგეურთა, დიკლო, ხახაბო, შტროლთა, ქუმელაურთა, ხისო, ჟველურთა, ჩიგლაურთა.

მეორე კატეგორია - თუშეთის ის დასახლებები, რომელთა ფუნქციონირება უზრუნველყოფს მუნიციპალურად „ნეკროზული“ ტერიტორიების რეგენერირებას ეთნო-კულტურული აუზების განვითარებისა და სპეციალური თავდაცვითი ფუნქციების აღსრულების გზით (აღნიშნული გულისმობს გარემოსთან თავსებადი თანამედროვე ინფრასტრუქტურის პირობებში ადგილობრივი მოსახლეობის დაბრუნებას და ეკონომიკურ საქმიანობაში ჩართვას) და მოიცავს სოფლებს: - ჩილო, კვავლო, დართლო, დანო, ბოჭორნა, დოჭუ, ჭეშო, ფარსმა, ბედელა, გირევი, ჯვარბოსელი, ნაციხარი, ცოკალთა, ხისოს ჭალა, ბასო, დაქიურთა, ნაკუდურთა, კოკლათა.

მესამე კატეგორია - თუშეთის ის დასახლებები, რომლებიც ეფუძნება მიღწევადობის შესაძლებლობებს უპირატესად არა თოვლის საფარის პირობებში, ხოლო თოვლიან სეზონებზე ორიენტირებულია შესაძლებლობისამებრ საჰაერო/ სპეციალურ ტრანსპორტზე და სპეციალიზირდება ტურიზმის ექსტრემალურ/ ეგზოტიკურ

პროდუქტებზე (სკიტურების სამარშრუტე ქსელი, სამთო ქოხები, და ა.შ.). - სოფლები: - საბუე, ჭერო, იბცოხი, გოგრულთა, დადიკურთა, გუდანთა, ილურთა, ბუხურთა, ვესტომთა, სანიგოლო, ვეძისხევი, ვაკისძირი, ვერხოვანი, ვესტმო, ეთელთა, ინდურთა, წარო, შავწყალი, მოზართა, საგირთა, ნადირთა, ბიქურთა, ალისგორი, ჰელო, ჭონთიო.

თითოეულ კატეგორიასთან დაკავშირებული დასახლებები პოლიფუნქციურ ხასიათს ატარებენ და კატეგორიების მიხედვით მოიცავენ:

პირველ კატეგორია - ადმინისტრაცია, იუსტიციის სახლი, ამბულატორია, პოლიცია, საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახური, სკოლები, საბავშვო ბაღები, პროფესიული სასწავლებელი, სპორტული კომპლექსები, ტურისტული საინფორმაციო ცენტრი, მაღალი ხარისხის ასფალტირებული გზა და სადგური საზოგადოებრივი ტრანსპორტისთვის.

მეორე კატეგორია - ასფალტირებული ან გრუნტის გზით, საგანმანათლებლო დაწესებულებებით ან მათზე წვდომით სხვა უახლოეს დასახლებაში, სპორტული მოედნით.

მესამე კატეგორია - აუცილებლად უნდა არსებობდეს ვერტოდრომი და სასაზღვრო დაცვა.

ბ) ე.წ. „პირ-აქეთა“ ტერიტორია, რომელიც წარმოდგენილია ბუნებრივი ლანდშაფტის (უპირატესად ტყის საფარი და სატყეო მიწები) დომინირებით, ინტენსიური და კონსოლიდირებული სასოფლო-სამეურნეო სივრცითა, აქტიური ურბანული ქსოვილის (მირითადად სასოფლო ტიპის დასახლებებით) მკვეთრი ფრაგმენტებით, მთისწინეთსა და მთიანი ზონის შერწყმის ადგილებში მკაფიოდ ჩამოყალიბებული ისტორიულ-კულტურული კერების კონცენტრაციით.

განსახლება აქ წარმოდგენილი მულტიფუნქციური დატვირთვების მქონე ცენტრების ქსელის სახით, რომლებიც ხელსაყრელად განლაგებულია ეროვნულ სივრცით-სატრანსპორტო კარკასზე და წარმოადგენენ საერთო ეროვნული ქსელის იერარქიულ კვანძებს და აქტიური წვლილი შეაქვთ სოსფლის-მეურნეობის, ენერგეტიკის და დივერსიფიცირებული ტურიზმის განვითარებაში.

ქვეყნის ტერიტორიული სახელმწიფოებრივი მოწყობის ერთიანი კონცეფციის საფუძველზე, ახმეტის მუნიციპალიტეტი ერთიანი გეგმარებითი რეგიონია და ეფუძნება ზემოაღნიშნული სტრატეგიული მიზნებითა და ამოცანებით განპირობებული ქმედებების ეტაპობრივ განხორციელებას.

ცენტრალური ხელისუფლებისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის კოორდინირებულად გადადგმული ნაბიჯების შედეგად, ახმეტის მუნიციპალიტეტი გამოსულია ისტორიულად ჩამოყალიბებული ჩიხური მდგომარეობიდან და სრულად ინტეგრირებულია ეროვნულ ქსოვილში ლაგოდეხი-სოხუმის განივი რეგიონალური ეკონომიკური ღერძისა და თელავი-ახმეტა-ომალოს 365 დღიანი მიღწევადობის მქონე სამთო-სატრანსპორტო (საავტომობილო, სარკინიგზო, ელექტრო და ბუნებრივი აირით მომარაგების მაგისტრალები) ღერძების მეშვეობით.

მნიშვნელოვან როლს აგრეთვე ასრულებს პანკისი-გომეწრის დამაკავშირებელი გზა.

მუნიციპალიტეტის მასშტაბით გამოყენებულია საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული ბუნებადაცვითი, ძეგლთადაცვითი და ქალაქგეგმარებითი შეზღუდვების ყველა ნორმა და სტანდარტი.

მუნიციპალიტეტი სრულადაა დაფარული საკადასტრო დოკუმენტაციით.

ყველა დასახლება უზრუნველყოფილია სათანადო ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაციით, რომლის მონიტორინგს, საგანგებოდ შემუშავებული ინდიკატორების მეშვეობით, ყოველდღიურ რეჟიმში ახორციელებენ ადგილობრივი თვითმმართველობის და ცენტრალური ხელისუფლების უფლებამოსილი ორგანოების სპეციალურად განსწავლული თანამშრომლები.

მუნიციპალიტეტის ყველა სოფელი უზრუნველყოფილია „განაშენიანების რეგულირების ინტეგრირებული გეგმებით“, რომლებიც შემუშავებულია კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ყველა მოთხოვნის გათვალისწინებით და დამტკიცებულია ახმეტის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს მიერ, ისევე, როგორც განვითარების დეტალური რეგლამენტები - არქიტექტურული ფორმების, სამშენებლო მასალებისა და კოლორისტიკის ჩათვლით. მშენებლობის ნებართვების გაცემა მიმდინარეობს ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაციის სრული პაკეტის საფუძველზე.

მუნიციპალური მნიშვნელობის განსახლების კვანძები (ქ. ახმეტა, დაბა ომალო და სოფ. კოკლათა) და ტერიტორიულ-ფუნქციური ცენტრები რეგულარული მუნიციპალური ტრანსპორტით დაკავშირებულია ერთმანეთთან და ყველა თემის უმრავლეს დასახლებასთან.

გარე სამგზავრო კავშირებს უზრუნველყოფს მცირე ავიაციაც (მხოლოდ ვერტმფრენები, მათ შორის მაღალი სატრანსპორტო შესაძლებლობების) - ნატახტარის, თბილისის, თელავის, რუსთავის, დედოფლისწყაროს მიმართულებებით.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის სივრცით განვითარების პროცესი მიმდინარეობს კანონმდებლობის სრული დაცვით და სივრცითი წესრიგი ხელს უწყობს კონკურენციის პირობებში ინვესტორების მოზიდვას და ადგილობრივი მენაშენეების აქტივობას, რაც მუნიციპალიტეტის სოციალ-ეკონომიკური პროგრესის მიზეზია.

ახმეტის მუნიციპალიტეტმა გამოკვეთილი ადგილი დაიკავა საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკურ ცხოვრებაში, ხოლო „თუშეთის" და „კახეთის" ბრენდებმა კიდევ უფრო წარმოსაჩენი ადგილი დაიმკვიდრა მსოფლიო ბაზარზე.

ახმეტის მუნიციპალიტეტში დაგეგმვა და დაგეგმარება ეფუძნება მხოლოდ ადამიანის სიცოცხლისა და ინფრასტრუქტურის მდგრადობის უპირობო და უპირატეს უზრუნველყოფის აღსრულებას - მხოლოდ ამის შემდეგ ხდება დასაშვები და ღირებული ნებისმიერი ეკონომიკური, სოციალური, კულტურული და სულიერი საქმიანობა; შესაბამისად, მიწისძვრების, თოვლის ზვავების, მეწყრების, კლდეზვავების, ღვარცოფების, ქვათაცვენების, წყალდიდობებისა და ეროზიის დამანგრეველი გამოვლინებები რეგულირებულია შესაბამისი საინჟინრო-გეოლოგიური, ბიო-საინჟინრო და წმინდა საინჟინრო ნორმატივებით, წესებით, ნაგებობებით, ღონისძიებებით. ნებისმიერი ქმედება

და ეფექტი დაკავშირებულია პირველ რიგში, ადგილობრივი და ეროვნული მასშტაბების მატერიალური დოვლათის შექმნასთან მხოლოდ ეროვნული და ადგილობრივი ეთნო-ეკოსისტემის დაცვის გზით! (იხ. რუკა 14)

თავი 4 - კონცეფცია და სტატუტორული სტრატეგია

სინოფსისი: ამ თავში მოცემულია ხედვის განვითარების ელემენტები, რომლებიც, თავის მხრივ, უზრუნველყოფენ დასახლებათა, სასოფლო, სარეკრეაციო და ინფრასტრუქტურული სისტემების სივრცულ წესრიგს.

4.1. სტრატეგიული ამოცანები და ქმედებები

პროექტის მსვლელობისას მულტიდისციპლინარული მიდგომების, არსებული მარეგლამენტირებელი საერთაშორისო და ადგილობრივი სამართლებრივ-ინსტიტუციონალური ჩარჩოების შესწავლის, მუნიციპალიტეტში არსებული მდგომარეობის კომპლექსური კვლევა-ანალიზისა და შეფასების საფუძველზე მუნიციპალიტეტის განვითარების სტრატეგიული მიზნები დაკონკრეტდა დროში გაწერილი ამოცანებითა და ქმედებებით (მათ შორის პირველი და გადაუდებელი რიგის), რომლებიც წარმოდგენილია ერთიანი მატრიცის სახით (იხ. სამოქმედო გეგმა)

4.1.2. სივრცითი მოწყობის გეგმა

ახმეტის მუნიციპალიტეტი წარმოდგენილია დაცული, განსაკუთრებული რეგულირების ურბანული, რურალური და ინდუსტრიული ქმედებების შესაბამისი სივრცითი კატეგორიებით, მარეგულირებელი ზოლებით, ზონებითა და არეალებით (მათ შორის სარეკომენდაციო, მაგრამ აუცილებლად გასათვალისწინებელი და იმპერატიული ხასიათის), რომლებიც თანაფარდობაშია, როგორც გლობალურ, რეგიონულ და ადგილობრივ კონტექსტებში, აგრეთვე სივრცეში და სამართლებრივ რეგლამენტშიც. (იხ. კანონები და წესები; რუკა 15;16;17;18).

მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობის გეგმა წარმოდგენილია შემდეგი სივრცითი ელემენტებით:

1. ბუნებრივ-ლანდშაფტური ტერიტორია - ლანდშაფტი, რომელიც ძირითადად არ არის შეცვლილი ადამიანის საქმიანობის შედეგად და წარმოადგენს ბუნებრივ-ტერიტორიულ კომპლექსს, რომლის ფარგლებში ყველა ძირითადი კომპონენტი: რელიეფი, ჰავა, წყლები, ნიადაგები, მცენარეულობა და ცხოველთა სამყარო იმყოფება რთულ ურთიერთკავშირში. ამ კატეგორიაში შედის წყლის ობიექტები და სახელმწიფო ტყის ფონდის მიწები.

დასაშვებია მხოლოდ სტრატეგიული ხასიათის მაგისტრალური კლასის საინჟინრო-ინფრასტრუქტურის იმ ფორმით მშენებლობა, რომელიც მინიმუმამდე ახდენს უარყოფით გავლენას ბუნებრივ, სოციალურ და კულტურულ ლანდშაფტებზე (განსაკუთრებით ვიზუალური აღქმის თვალსაზრისით) და შესაბამისად ადაპტირებულია გარემოსთან ან ეწყობა მიწისქვეშ. პროექტის წარდგენის, განხილვისა და დამტკიცების საფუძველზე დასაშვებია მოეწყოს ტურისტულ-შემეცნებითი და სამეცნიერო-კვლევითი დანიშნულების ობიექტები, დაცული ტერიტორიების ფუნქციონირებისთვის აუცილებელი შენობა-ნაგებობები და ინფრასტრუქტურა ამ არეალებზე გავრცელებული რეჟიმების და რეგულაციების დაცვით. დასაშვებია სტრატეგიულ-თავდაცვითი მნიშვნელობის საინჟინრო-ინფრასტრუქტურის განვითარება წინასწარ დასაბუთებული, ადაპტირებული, სივრცეში ინტეგრირებული, თავსებადი გადაწყვეტილებები

(ინტეგრირებული არტერიები, არა ზედმეტი და პარალელური განტოტებები, საინჟინრო ხაზოვანი ნაგებობების შეძლებისადაგვარად მიწისქვეშ მოწყობით) შეთანხმებული და დამტკიცებული შესაბამისი სტრატეგიული, გეგმარებითი და ტექნიკურ-საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისად. ამ ზონაში ყველა ქმედება უნდა წესრიგდებოდეს საქართველოს ტყის კოდექსით, ტყის მათრთვის თანამედროვე გეგმების დამუშავების გზით და სხვა მომიჯნავე კანონებისა (მათ შორის საქართველოს დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ კანონი) და კანონქვემდებარე აქტების დეტალური მოთხოვნების შესრულებით. დასაშვებია ტრადიციული სოფლის მეურნეობის განვითარება ბუნერივ, სოციალურ და კულტურულ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების მკაცრი პოზიციების დაცვით. ჰიდროელექტროსადგურების და დაკავშირებული ინფრასტრუქტურის (ელექტროგადამცემი ხაზების და მისადგომი გზების ჩათვლით) მშენებლობა დაუშვებელია მდინარე ალაზნის აუზის ინტეგრირებული მართვის გეგმისა და მისი სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების შემუშავების, განხილვისა და დამტკიცების გარეშე. ორივე დოკუმენტი უნდა ეყრდნობოდეს ხარჯისა და სარგებელის სრულ გარემოსდაცვით ანალიზს. დასაშვებია ადამიანის სიცოცხლის, საინჟინრო-ინფრასტრუქტურისა და გარემოს, უსაფრთხოების ზრუნველყოფისათვის აუცილებელი ღონისძიებების გატარება და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა გეო-საფრთხეების (ბუნებრივი საფრთხეების) გენერალური გეგმის დამუშავების საფუძველზე.

2. სასოფლო ტერიტორია - მიწა, რომელიც გამოიყენება (ან/და რომლის გამოყენებაც შესაძლებელია) მემცენარეობისა და მეცხოველეობის პროდუქციის წარმოებისათვის. ამ კატეგორიაში შედის სამოვარი, სათიბი, სახნავი და საკარმიდამო მიწები.

სასოფლო ტერიტორიაზე დასაშვებია მხოლოდ სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობა და მისი ფუნქციონირებისთვის საჭირო სამეურნეო ნაგებობები, რომლებიც ადაპტირებულია, ბუნებრივ, სოციალურ და კულტურულ გარემოსთან და მინიმალურად ერევა კულტურული ლანდშაფტის ვიზუალურ აღქმაში, ფერის, ფორმის, მასალებისა და რელიეფზე განლაგების ხერხების გამოყენებით, რაც უნდა რეგულირდებოდეს დასახლებების ტერიტორიებში მოქცეული სასოფლო ტერიტორიებისთვის შემუშავებული მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმით და/ან განაშენიანების რეგულირების გეგმით და შესაბამისი წესებით. დაშვებულია ადგილობრივი მოსახლეობის საჭიროებით და ბუნებრივი პროდუქტიულობით განსაზღვრული თიბვა, მოვება, ხვნა-თესვა და სასოფლო-სამეურნეო ნაგებობების და შინაური ცხოველების სადგომების განთავსება. გეგმარება უნდა ეყრდნობოდეს ხარჯისა და სარგებელის სრულფასოვან ანალიზს. დასაშვებია ადამიანის სიცოცხლის, საინჟინრო - ინფრასტრუქტურისა და გარემოს, უსაფრთხოების ზრუნველყოფისათვის აუცილებელი ღონისძიებების გატარება და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა გეო-საფრთხეების (ბუნებრივი საფრთხეების) გენერალური გეგმის დამუშავების საფუძველზე.

3. განაშენიანებული (ურბანული) ტერიტორია - დასახლების განაშენიანებული ტერიტორია, რომელიც დაფარულია შენობა-ნაგებობებით.

დასაშვებია საინჟინრო-ინფრასტრუქტურის იმ ფორმით მშენებლობა, რომელიც მინიმუმამდე ახდენს უარყოფით გავლენას ბუნებრივ, სოციალურ და კულტურულ ლანდშაფტზე, განსაკუთრებით ვიზუალური აღქმის თვალსაზრისით და შესაბამისად ადაპტირებულია გარემოსთან. დასაშვებია განაშენიანების, სოციალურ-კულტურული (მათ შორის ტურისტულ-სასპორტო-სარეკრეაციო) და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის ობიექტების მშენებლობა მხოლოდ ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაციის (მსგგ, ან გრგ, ან უფლებრივი ზონირების რუკა) დამუშავებისა და დამტკიცების საფუძველზე. სივრცითი განვითარება უნდა რეგულირდებოდეს კულტურული მემკვიდრეობის განვითარებასთან დაკავშირებული საერთაშორისო და ეროვნული სამართლებრივი ნორმების სრულფასოვანი დაცვისა და შესაბამისად დამუშავებული ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაციის განხილვისა და დამტკიცების საფუძველზე. საკომპენსაციო ქმედებები, სხვა ღონისძიებებთან ერთად, უნდა მოიცავდეს ისტორიულ-კულტურული და ბუნებრივი მემკვიდრეობის აღდგენას.

4. ზურმუხტის ქსელის საიტები და კანდიდატი ადგილები - არსებული და სარეკომენდაციო სტატუსის სივრცე.

ქმედებები უნდა ესადაგებოდეს ბერნის კონვენციის (The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats). ხედვებს, მათ გამოყენებას და დანერგვას.

5. ალაზნის ჭალის ტყის დაცული ტერიტორიები - სარეკომენდაციო სტატუსის სივრცე.

ქმედებები უნდა ესადაგებოდეს IUCN-ის VI კატეგორიის ექვივალენტი საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული მრავალმხრივი გამოყენების დაცული ტერიტორიის მართვის პრაქტიკას.

6. ახმეტის მრავალმხრივი გამოყენების დაცული ტერიტორიები - სარეკომენდაციო სტატუსის სივრცე.

ქმედებები უნდა ესადაგებოდეს IUCN-ის VI კატეგორიის ექვივალენტი საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული მრავალმხრივი გამოყენების დაცული ტერიტორიის მართვის პრაქტიკას.

7. ტბათანას დაცული ლანდშაფტი - სარეკომენდაციო სტატუსის სივრცე.

ქმედებები უნდა ესადაგებოდეს IUCN-ის V კატეგორიის ექვივალენტი საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული დაცული ლანდშაფტის მართვის პრაქტიკას.

8. თუშეთის ნაკრძალი - არსებული სტატუსის მქონე ტერიტორია, რომელზეც საქმიანობას არეგულირებს „საქართველოს კანონი თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და

ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შემნისა და მართვის შესახებ“ და საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 3 იანვრის დადგენილება №16 ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე.

9. თუშეთის ეროვნული პარკი - არსებული სტატუსის მქონე ტერიტორია, რომელზეც საქმიანობას არეგულირებს „საქართველოს კანონი თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შემნისა და მართვის შესახებ“ და საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 3 იანვრის დადგენილება №16, ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე.

10. თუშეთის დაცული ლანდშაფტი - არსებული სტატუსის მქონე ტერიტორია, რომელზეც საქმიანობას არეგულირებს „საქართველოს კანონი თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შემნისა და მართვის შესახებ“ და საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 ივნისის დადგენილება №272, ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ლანდშაფტის მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე.

11. ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიები - არსებული სტატუსის მქონე ტერიტორია, რომელზეც საქმიანობას არეგულირებს „საქართველოს კანონი თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შემნისა და მართვის შესახებ“ და საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2008 წლის 14 ივლისის ბრძანება №535 ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე.

12. სახელმწიფო სასაზღვრო ზონა (არაუმეტეს 5 კილომეტრის) - საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის ხაზიდან საქართველოს ტერიტორიის სიღრმეში შემავალი, არაუმეტეს 5 კილომეტრის სიგანის სახმელეთო ზოლი, სადაც ხორციელდება საზღვრის გადაკვეთასთან დაკავშირებული სასაზღვრო კონტროლი.

სახელმწიფო სასაზღვრო ზონას და მასში მოქმედ რეჟიმებს ადგენს და არეგულირებს საქართველოს კანონი "საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის შესახებ".

13. სახელმწიფო სასაზღვრო ზოლი (არაუმეტეს 500 მეტრის) - არა უმეტეს 500 მეტრის სიგანის სასაზღვრო ზონის ნაწილი, რომელიც უშუალოდ ემიჯნება სახელმწიფო საზღვარს.

სახელმწიფო სასაზღვრო ზოლს და მასში მოქმედ რეჟიმებს ადგენს და არეგულირებს "საქართველოს კანონი საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის შესახებ".

14. მდინარის წყალდაცვითი ზოლი - მდინარის წყალდაცვით ზოლად მიჩნეულია მისი მიმდებარე ტერიტორია, რომელშიც მყარდება სპეციალური რეჟიმი წყლის რესურსების გაბინძურების, დანაგვიანების, მოლამვისა და დაშრეტისაგან დასაცავად. წყალდაცვით ზოლში შეიძლება შეტანილ იქნეს მდინარის მშრალი კალაპოტი, მისი მიმდებარე ტერასები, შემალღებელი და ციცაბოფერდობიანი ბუნებრივი ნაპირები, აგრეთვე ხევები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნება მდინარის ნაპირებს.

მაქსიმალურად გასათვალისწინებელია დაცული ტერიტორიების გეგმარებითი კარკასის სპეციფიკა.

15. ინტეგრირებული და ადაპირებული ინფრასტრუქტურული არტერიების/ დერეფნების არეალები - სარეკომენდაციო სტატუსის სივრცეები.

დასაშვებია მაგისტრალური ხასიათის სასიცოცხლო-სათავდაცვო და რეგიონული მნიშვნელობის საინჟინრო-ტექნიკური ნაგებობების მშენებლობა მოსაზღვრე ტერიტორიების (მათ შორის, სივრცითი კატეგორიების, არსებული და სარეკომენდაციო ხასიათის სივრცით-ფუნქციური) სივრცითი რეგლამენტებით განსაზღვრული იდეოლოგიის, სახელმძღვანელო პრინციპების, წესების, ნორმებისა და მოთხოვნების მაქსიმალური დაცვით.

4.1.3. სივრცითი მოწყობის გეგმის სტრუქტურა

წარმოდგენილი სივრცით-ფუნქციური ელემენტები მოზაიკურად ავსებენ მუნიციპალიტეტის ერთიან სივრცეს შესაბამისობაში მოყვანილი სივრცითი წესრიგით შემდეგი სტრუქტურის მიხედვით:

სივრცის კატეგორიები:	კვ.კმ	%
ბუნებრივ-ლანდშაფტური ტერიტორია	1,890.57	85.64
სასოფლო ტერიტორია	332.77	14.93
განაშენიანებული (ურბანიზებული) ტერიტორია	80.58	3.65
სულ ახმეტის მუნიციპალიტეტი	2,303.92	104.22
დაცვის ზონები და ზოლები:		
სახელმწიფო საზღვრის დაცვისთვის განკუთვნილი არეალი:	452.45	20.50
სახელმწიფო სასაზღვრო ზონა (არაუმეტეს 5 კილომეტრის)	407.21	18.27
სახელმწიფო სასაზღვრო ზოლი (არაუმეტეს 500 მეტრის)	45.24	2.05

მდინარის წყალდაცვითი ზოლი	77.52	3.51
არსებული დაცული და სპეციალური კონსერვაციული კანდიდატი ტერიტორიები:		
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	1,136.60	51.49
თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი	126.27	5.66
თუშეთის ეროვნული პარკი	695.15	31.49
თუშეთის დაცული ლანდშაფტი	315.18	14.28
ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიები	108.19	4.90
ბაწარას სახელმწიფო ნაკრძალი	29.86	1.35
ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალი	8.62	0.39
ილტოს აღკვეთილი	69.71	3.16
ზურმუხტის ქსელის საიტი - ბაწარა	29.90	1.35
სარეკომენდაციო დაცული და სპეციალური კონსერვაციული კანდიდატი ტერიტორიები:		
ზურმუხტის ქსელის კანდიდატი საიტი	1,143.80	51.31
ტბათანას მონაკვეთის მიერთება თუშეთის დაცულ ლანდშაფტის ტერიტორიაზე (მე-5 კატეგორია) სარეკომენდაციო არეალი	17.30	0.78
ახმეტის მრავალმხრივი გამოყენების დაცული ტერიტორიის (მე-6 კატეგორია) სარეკომენდაციო არეალი	679.10	30.76
ალაზნის ჭალის დაცული ტერიტორიების (მე-6 კატეგორია) სარეკომენდაციო არეალი	5.20	0.24

თავი 5 - სამოქმედო გეგმა

სინოფსისი: ეს თავი წარმოადგენს სივრცითი მოწყობის კონცეპტუალურიდან, უფრო დეტალურ გეგმაზე გადასვლას. შემოთავაზებული წინადადებები განიხილავენ მუნიციპალიტეტის სამომავლო განვითარების გზებს.

5.1. გარემოს მდგრადობა

5.1.1. ეკოსისტემების დაცვა

შემოთავაზებული წინადადებები ეფუძნება მდგრადი განვითარების პრინციპებს, რათა მიღწეულ იქნას ეკოსისტემური სერვისების გრძელვადიანი და მდგრადი უზრუნველყოფა. აღნიშნულ წინადადებებს აქვს ადამიანის საქმიანობით გამოწვეული მინიმალური უარყოფითი ზემოქმედება, ისე რომ არ დაირღვეს ეკოსისტემებში ეკოლოგიური წონასწორობა იმგვარად, რომ ეკოსისტემამ ვერ შეძლოს თვით აღდგენა. ეკოსისტემების სერვისებზე არსებობს ასევე დარგთაშორისი კონკურენცია, რაც მოითხოვს რესურსების და მარაგების ზედმიწევნით ცოდნას და მათი გამოყენება ან დაცვის შესახებ შესაბამისი გეგმის შემუშავებას.

5.1.2. კლიმატის ცვლილების ინტეგრირება სხვადასხვა სექტორების დაგეგმარებისას

მაღალმთის, ტყის და მტკნარი წყლის ეკოსისტემები და მათი ბიომრავალფეროვნება, რომლითაც გამოირჩევა ახმეტის მუნიციპალიტეტი, მოწვევლია კლიმატის ცვლილებისადმი. მრავალწლიანი მონაცემებით, ტემპერატურისა და ნალექების პროგნოზირებული ზრდის პირობებში 2020-2050 პერიოდისთვის, კლიმატის ცვლილების ნეგატიური ზემოქმედება ვლინდება გვალვების სიხშირესა და სიძლიერეში, რაც გავლენას ახდენს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობაზე, იწვევს ვეგეტაციის პერიოდის ცვლილებას, რამაც შესაძლოა რისკის ქვეშ დააყენოს „სურსათის უსაფრთხოება“; საგრძნობლად ზრდის ბუნებრივი სტიქიური მოვლენების სიხშირეს, რაც ზიანს აყენებს სოფლის მეურნეობას, ტყეებს, საგზაო ინფრასტრუქტურასა და კომუნიკაციებს. კლიმატის ცვლილება ზემოქმედებას იქონიებს ასევე მდინარის ჩამონადენზეც, ცვლის მის რეჟიმსა და ხასიათს, შესაბამისად ენერგეტიკისა და სოფლის მეურნეობის სფეროებში გეგმების შემუშავებისას კლიმატის ცვლილებების მიმართ დაგეგმილი და გატარებული უნდა იყოს საადაპტაციო ღონისძიებები და სათბული გაზების ემისიების შემცირება. კრიტიკულად მნიშვნელოვანია, რომ კლიმატის ცვლილების საკითხი საკმარისად ინტეგრირებული იყოს სხვადასხვა სექტორების განვითარების გეგმებში.

5.1.3. ფუნქციური ეკოსისტემების დაცვა

ტყის ეკოსისტემები

1. მიუხედავად იმისა, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტის მთელი ფართობის 41% უჭირავს ტყეებს, უცნობია მათი მდგომარეობა, გარდა თუშეთის დაცული ლანდშაფტისა. შესაბამისად განისაზღვრა, რომ აუცილებელია ახმეტის მუნიციპალიტეტის სახელმწიფო

ტყის ფონდის ტყის საინვენტარიზაციო სამუშაოების ჩატარება და მართვის გეგმის შემუშავება, რის საფუძველზეც მოხდება ამ ტერიტორიის მართვა. ახმეტის მუნიციპალიტეტის აღნიშნულ ტყეებს მიზანშეწონილია მიენიჭოს მე-6 კატეგორიის დაცული ტერიტორიის სტატუსი, რაც დასტურდება ჩატარებული კვლევებით და უზრუნველყოფს სხვადასხვა დაცული ტერიტორიების დაკავშირებას და ქმნის კორიდორთა სისტემის ნაწილს, ასევე უზრუნველყოფს მდგრადი რესურსების გამოყენების პრაქტიკის დანერგვას.

2. საჭიროა მოხდეს ტყით დაუფარავ ტყის ფონდის მიწებსა და დეგრადირებულ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებზე სათემო და საჯარო-კერძო ურთიერთთანამშრომლობაზე დაფუძნებული პლანტაციური მეტყევეობის სისტემების განვითარების ხელშეწყობა. სადაც გამოყენებული იქნება ადგილობრივ მერქნიან ხემცენარეთა სახეობები და შესაძლებელი იქნება როგორც საშემე, ასევე სამასალე მერქნის დამზადება. უნდა განისაზღვროს ამ საქმიანობისთვის შესაფერისი ადგილები, ტყის ინვენტარიზაციის სამუშაოების ჩატარებისას.

3. ახალი დაცული ტერიტორიების შექმნა - დღემდე არ არის შექმნილი და ჩამოყალიბებული ალაზნის ჭალის დაცული ტერიტორიები. აუცილებელია ამუშავდეს დაცული ტერიტორიების სისტემის მოთხოვნები და ამით, თავიდან იქნეს აცილებული შემორჩენილი ჭალის ტყის ჩეხვა, მოვება ტყეში და დეგრადაცია. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ალაზნის ჭალების კონსერვაციით იქმნება ახალი დაცული ტერიტორიები და მათი დამხმარე/ბუფერული ზონები. ალაზნის ჭალის ტყეების კონსერვაცია ჯერ კიდევ არის დროული ინიციატივა ჭალის ტყეების დეგრადაციის შესაჩერებლად და მათი გონივრული გამოყენების კონცეფციის განსახორციელებლად.

ტყის აღდგენის საპილოტე პროექტის ადგილმდებარეობა შესაძლებელია განისაზღვროს ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ალაზნის ჭალის ტყეების აღდგენით. აუცილებელია განხორციელდეს სხვა დეგრადირებული ტყეების აღდგენის სტრატეგიისა და გეგმების შემუშავება. საჭიროა მოხდეს ამგვარი ადგილების იდენტიფიცირება ახმეტის მუნიციპალიტეტის ფარგლებში.

4. გაფართოვდეს თუშეთის დაცული ლანდშაფტი ტბათანას მიმდებარე ტერიტორიით, რომელიც ისტორიულად სათუშე ტერიტორიას წარმოადგენდა.

5. სამართლებრივ-ინსტიტუციური და მართვის თვალსაზრისით მოხდეს კახეთის ბიოსფერული რეზერვატის ჩამოყალიბების ხელშეწყობა, როგორც ადგილობრივ ისე რეგიონულ და ეროვნულ დონეზე. (იხ. რუკა 5.1; 5.2)

მდელის ეკოსისტემები

1. საჭიროა განხორციელდეს საძოვრების პროდუქტიულობის შეფასება და დატვირთვის ნორმების დადგენა შემუშავებული საძოვრების საკვარტალე ქსელის მიხედვით, რაც კრიტიკულია თუშეთის ეროვნული პარკისა და დაცული ლანდშაფტის

ეკოსისტემებისთვის და სამოვრების მართვის ხელშეწყობისთვის. სამოვრების დატვირთვის ნორმების გათვალისწინებით მდგრადი მესაქონლეობის წარმოება შეამცირებს ნეგატიურ ზეწოლას დაცული ტერიტორიების ეკოსისტემებზე. ასევე, მნიშვნელოვანია, რომ არ მოხდეს ძოვება ტყის ეკოსისტემებში.

2. აუცილებელია დეგრადირებული სამოვრების აღდგენითი ღონისძიებების გატარება და ეროზიული პროცესების შეჩერება ფერდობებზე. მიმდინარე და ჩატარებული კვლევით განსაზღვრულ დეგრადირებული სამოვრებიდან პრიორიტეტულობის თანმიმდევრობით დაიწყოს სამოვრების აღდგენითი ღონისძიებების ჩატარება.

3. საჭიროა შეფასდეს ბალახეული საფარის მდგომარეობა მიწის ცალკეული ნაკვეთისათვის და განისაზღვროს რა რაოდენობის პირუტყვის ძოვებაა შესაძლებელი, რომელიც არა მარტო არ გამოიწვევს სამოვრის შემდგომ დეგრადაციას, არამედ ნიადაგს საშუალებას მისცემს დააგროვოს ჰუმუსი და ცოცხალი ბიომასა და გონივრულ ვადაში ლანდშაფტს მიეცემა საშუალება მიაღწიოს თავის მაქსიმალურ პროდუქტიულობას.

სამივე ზემოთ ჩამოთვლილი ქმედება ხელს შეუწყობს სამოვრების მიწის რესურსების რაოდენობისა და ხარისხის იმ აუცილებელი მდგომარეობის მიღწევას, რათა უზრუნველყოფილი იყოს ეკოსისტემის ფუნქციონირება, ეკოსისტემური სერვისები და სურსათის უვნებლობის გაძლიერება. ამ ქმედებათა განხორციელებით შემცირდება მიწის დეგრადაცია, ასევე მათი გამოიწვევი მიზეზები და აღნიშნული ქმედებები იქნება გადადგმული ნაბიჯი მიწის დეგრადაციის ნეიტრალიზაციისთვის (გაეროს კონვენცია „გაუდაბნობასთან ბრძოლის შესახებ“ ფარგლებში).

აგროეკოსისტემები

1. უნდა მოხდეს მუნიციპალიტეტის სასოფლო-სამეურნეო ტერიტორიების მიწათსარგებლობის დეტალური გეგმის შემუშავება ადგილის ბუნებრივი მახასიათებლების გათვალისწინებით. ჩატარდეს, სახნავ-სათესი დანიშნულების ეროზირებული და დეგრადირებული მიწების ინვენტარიზაცია და განისაზღვროს დეგრადირებული მიწების აღდგენის პილოტ პროექტები. საჭიროა მიწის რესურსების მოხმარების ისეთი ღონის მიღწევა, რომელიც არ გადააჭარბებს გარემოზე დატვირთვის ნორმებს და უზრუნველყოფს გარემოს მდგრადობას.

2. მნიშვნელოვანია ნიადაგის ზედა ფენის შენარჩუნების, შენახვის, დაბინძურებისაგან და ეროზიისაგან დაცვის სახელმძღვანელო დოკუმენტის შემუშავება ან უკვე საერთაშორისო გამოცდილი აპრობირებული დოკუმენტების შესრულების სავალდებულოდ აღიარება ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებისათვის. ამ პროექტებზე გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გაძლიერების უზრუნველყოფა, თუ რამდენად ზუსტად სრულდება ინფრასტრუქტურული პროექტების გარემოსდაცვითი გეგმები.

მტკნარი წყლის ეკოსისტემები

1. წყლის რესურსებზე მოთხოვნის ზრდა შესაბამისად ზრდის ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკს. აქედან გამომდინარე, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია არსებული წყლის მიწოდების სისტემების რეაბილიტაცია და მოსახლეობის სასმელი წყლის ნორმის მიხედვით უზრუნველყოფა.
2. მნიშვნელოვანია წყლის ჩაშვება მოხდეს ნორმების დაცვით, რომელზედაც უნდა ტარდებოდეს მონიტორინგი.
3. საჭიროა, წყლით მოსარგებლე სხვადასხვა სექტორის, ასევე ურთიერთდაკავშირებულ ღონისძიებათა შემთხვევების განსაზღვრა-იდენტიფიცირება, და მათი ჩართვა ტრანსსასაზღვრო ღონის თანამშრომლობაში.
4. იწყება მუშაობა მდ. ალაზანი-იორის წყალშემკრები აუზის მართვის გეგმის შემუშავებაზე, რომელიც ხორციელდება ევროგაერთიანების წყლის ინიციატივა პლუსი (EUWI+) პროექტის ფარგლებში. აღნიშნული გეგმა არ უნდა მოდიოდეს კონფლიქტში წინამდებარე მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობის გეგმასთან, რისთვისაც ამ საკითხში პროექტთან აქტიური თანამშრომლობა.

5.2. სივრცითი განვითარების სტრატეგია

5.2.1. სასურველი სივრცული ფორმა და განვითარების გზა

ახმეტის სივრცითი განვითარების სტრატეგია ბევრი სხვა მუნიციპალიტეტისაგან განსხვავებით ძალზედ სპეციფიკურია, ატარებს კონკრეტულ სივრცით-გეოგრაფიულ ხასიათს და მიმართულია ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და განსაკუთრებით თუშეთის ინტეგრირებაზე საერთო ეროვნულ ქსოვოლში და მის ბუნებრივ, სოციალურ, ეკონომიკურ, ეთნოკულტურულ და გეოპოლიტიკურ მდგრადობაზე.

ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე - აკრძალულია ან შეზღუდულია იმგვარი სახის საქმიანობათა განხორციელება, რომელთაც შეუქცევადი ზიანის მიყენება შეუძლიათ მუნიციპალიტეტის გარემოსა და რესურსებზე.

სივრცით ტერიტორიული ერთეულები დომინირებულად კონსერვატორული ხასიათისაა და წარმოდგენილია შემდეგი ძირითადი ტერიტორიული მახასიათებლებით:

- ბუნებრივ-ლანდშაფტური ტერიტორია:
- სასოფლო ტერიტორია:
- სპეციალური ტერიტორია:
- ურბანიზებული ტერიტორია:

5.2.2. შემოთავაზებული სატრანსპორტო კავშირები ახმეტის მუნიციპალიტეტში

საქართველოს არსებობისა და წარმატებული განვითარების ერთ-ერთი უმთავრესი პირობაა წლის განმავლობაში შეუფერხებელი, ეკონომიკურად ეფექტური, უსაფრთხო და გარემოს დაცვის მაღალი სტანდარტებით უზრუნველყოფილი სატრანსპორტო კავშირი კავკასიონის მთავარი ქედის მიღმა მაღალმთიან საზღვრიპირა ისტორიულ კუთხეებთან. თუშეთის გზა ტექნიკური ნორმატივებით სრულიად შეუფერხებელია მის სახელმწიფოებრივ მნიშვნელობასთან. ამასთან დაკავშირებით აუცილებელია **დაისახოს ეტაპობრივი განვითარების გეგმა**, რომლის საბოლოო მიზანი იქნება თანამედროვე საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი სატრანსპორტო-საექსპლუატაციო თვისებების მქონე გზა.

პროექტში შემუშავებულია განსახორციელებელი ღონისძიებები: გზის გეგმის, გრძივი და განივი პროფილების პარამეტრების გაუმჯობესება; ხელოვნურ ნაგებობათა ტიპების, ზომებისა და რეკომენდებული საშენი მასალების სახეობათა შერჩევა.

სოციალური და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის თანამედროვე მოთხოვნებთან და ნორმებთან შესაბამისობა გაააქტიურებს ინვესტიციებს და ტურისტული ნაკადების ზრდა სტიმულს მიცემს მოსახლეობას ე.წ. „დეპრესიულ სოფლებში“ დასაბრუნებლად და შიდაამეურნეობის გამართვისათვის.

თუშეთისათვის საგზაო ქსელის შექმნის თვალსაზრისით გეგმა ითვალისწინებს ბირკიანი - კოკლათას გზის მშენებლობას, რომლითაც შეიკვრება წრე ახმეტა - ფშაველი - აბანოს უდ. - ომალო - კოკლათა - ბირკიანი - ახმეტა. ეს 20-ზე მეტ სოფელს მნიშვნელოვნად შეუმცირებს მანძილს ახმეტამდე და ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტი იქნება ამ რეგიონის განვითარების გეგმისა.

ამ ვითარებაში, არსებული გზების ტექნიკური კატეგორიის შესაბამისობაში მოყვანით, შესაძლებელი იქნება ამ ქსელის განშტოებების მოწყობა საჭიროებისა და რელიეფზე მისაწვდომობის პირობებში. (იხ. რუკა 06)

ასევე მნიშვნელოვანია ახმეტის სატრანზიტო ფუნქციის გაზრდა ლაგოდეხი-ჟინვალის მარშრუტზე.

5.2.3. მოძრაობის რეგულირების და უსაფრთხოების საკითხები

მოძრაობის უსაფრთხოების განსაკუთრებული ზომებია მისაღები ყველა ვიწრო ადგილში და უპირველესად, სადაც შესაძლებელია ავტომობილების არაკონტროლირებადი მოძრაობა ან გზიდან გადასვლის საშიშროება;

არის მონაკვეთები, სადაც საჭიროა რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქცია და განივი პროფილის შესაბამისობაში მოყვანა, მაგრამ მთლიანობაში შეიძლება შეფასდეს, რომ რთული რელიეფის გათვალისწინებითაც, ინტენსიური მოძრაობისათვის გზების უმეტესი ნაწილი პრაქტიკულად არ არსებობს და საჭიროა ახალის მშენებლობა.

გზებზე უსაფრთხოების პირობების უზრუნველსაყოფად, საგზაო ნიშნები და საგზაო მონიშვნა უნდა შესრულდეს საგზაო მოძრაობის შესახებ საქართველოს კანონისა და სტანდარტების შესაბამისად.

5.2.4. სარკინიგზო კავშირის განვითარება

მრავალწლიანი გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ მაღალმთიან და რთული რელიეფის პირობებში ინფრასტრუქტურის განვითარების ერთ-ერთი მეტად ეფექტური საშუალებაა ვიწროლიანდიანი რკინიგზების ქსელის შექმნა.

საავტომობილო გზის სრულყოფის ღონისძიებათა გარდა, ჩვენ მიერ შემოთავაზებულია ალტერნატიული სატრანსპორტო კომუნიკაცია, ვიწროლიანდიანი რკინიგზა. ასეთი რკინიგზის მიწის ვაკისისა და ხელოვნური ნაგებობების მოცულობა 4-5-ჯერ მცირეა ვიდრე იმავე ტვირთ და მგზავრთ გადაადგილების უნარის მქონე საავტომობილო გზისა. მიზნების მისაღწევად და თუშეთში მთელი წლის განმავლობაში გარანტირებული მიმოსვლისათვის უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება ომალომდე რკინიგზის მშენებლობის საპროექტო იდეას, რომელიც მოეწყობა ვიწრო ლიანდზე (1067მმ). ამ გზისათვის მოძრავი შემადგენლობა, როგორც ალპებში, შედგება 4-6 სამგზავრო ვაგონისაგან, თითოეული 45-75 სამგზავრო ადგილით.

საავტომობილო გზის პირველი ეტაპის სამუშაოების შესრულება და ვიწროლიანდიანი რკინიგზის აგება მნიშვნელოვან სტიმულს მისცემს თუშეთში ეკონომიკის განვითარებას და კარგი მაგალითი გახდება საქართველოს სხვა მაღალმთიანი რეგიონებისათვის.

5.2.5. აეროდრომის განვითარების შესაძლებლობა ომალოში

იმისათვის, რომ ომალოს აეროდრომზე მოეწყოს ასაფრენ-დასაფრენი ზოლი, აუცილებელია განისაზღვროს მაქსიმალური ტიპის საჰაერო ხომალდი, რომელიც შეძლებს ოპერირებას.

თანამედროვე საჰაერო ხომალდების ვიზუალური ფრენის წესით უსაფრთხო ოპერირებისათვის, ომალოს აეროდრომზე გაბატონებული ქარების მიმართულების გათვალისწინებით, შესაძლებელია მოეწყოს დაახლოებით 800 მეტრის სიგრძისა და 23 მეტრის სიგანის ასაფრენ-დასაფრენი ზოლი (ადზ), საფრენი ზოლის პარამეტრებით 920X90-ზე, სავარაუდო მაგნიტური კურსებით 127°/307°.

აღნიშნული კურსით არსებული რელიეფის ქანობი არის მნიშვნელოვნად ცვალებადი, რაც ადზ-ის მოწყობის შემთხვევაში გამოიწვევს დიდი მოცულობით მიწის სამუშაოების განხორციელებას. სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებით და სავარაუდო ადზ-ის შუა მონაკვეთზე საჭიროა მიწაყრილის მოწყობა, ხოლო ჩრდილო დასავლეთის მიმართულებით რელიეფის მოჭრა, რათა შენარჩუნებულ იქნას საჰაერო ხომალდების უსაფრთხო ოპერირებისათვის საჭირო ადზ-ის გრძივი და განივი პროფილი.

პირველადი შესწავლიდან გამომდინარე, ომალოს აეროდრომზე, ფრენების შეუზღუდავად განხორციელება, საფრენი ზოლის სავარაუდო განთავსების ორთავე კურსით შეუძლებელია, რადგან ჩრდილო-დასავლეთის მიმართულებით დაბრკოლებას წარმოადგენს მთის ქედი, ხოლო სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებით აეროდრომზე საჰაერო მისადგომების უსაფრთხო გამოყენებისათვის საჭიროა განხორციელდეს დამატებით დეტალური კვლევა.

5.3. ეკონომიკის განვითარების კავშირები და ღერძები

5.3.1. სასოფლო-სამეურნეო კავშირები და კვანძები

ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის მომავალი დამოკიდებულია მთლიანად ქვეყანაში ეკონომიკურ და სოციალურ განვითარებაზე, მოსახლეობის დინამიკაზე. მოსალოდნელია, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტურიზმის და მასთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურის განვითარების ფონზე გაიზრდება დასაქმებაც, თანაც პირველ რიგში თუშეთში, რაც შეუძლებელია შრომისუნარიანი მოსახლეობის შემცირების ფონზე, ამიტომ გადასადგმელია ქმედითი ნაბიჯები ოჯახების თუშეთში დაბრუნების და ზამთარში იქ ყოფნის უზრუნველყოფის პირობების შექმნის მიმართულებით. შემოდის ახალი პროდუქტები, ჩნდება დამატებითი სასოფლო-სამეურნეო დასაქმების მომიჯნავე ბიზნესი და სხვა, რაც ცვლილების პროცესის ნაწილია.

მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის სივრცითი განვითარების პროგრამა უნდა იყოს პირველ რიგში მიმართული შრომითი რესურსების პერიფერიულ ტერიტორიებზე დამაგრებაზე. ამ პროგრამის საკვანძო ელემენტებად გვევლინება უპირატესად მეცხოველეობაში და მეცხოველეობის პროდუქციის გადამუშავება/ გასაღებაში ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა, როგორც ინვესტორების მოზიდვის, ასევე საბიუჯეტო რესურსების და უცხოელ დონორთა დახმარების მაქსიმალური გამოყენებით; თავისი როლი უნდა ითამაშოს ტერიტორიის სოციალურმა და ინფრასტრუქტურულმა განვითარებამ და კანონმდებლობით ახალი ქმედითი პრეფერენციების დაწესებამ.

მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის სპეციალიზაციის მიხედვით შეიძლება გამოვყოთ შემდეგი კვანძები:

1. ცენტრალური (თემები: ახმეტა, ზ. და ქვ. ალვანი, მატანი, მალრაანი, ზ.ხოდაშენი, ოჟიო, ქისტაური - მევენახეობა და მეღვინეობა, მებოსტნეობა, ეთერზეთოვანი კულტურები და ეთერზეთების წარმოება).
2. ილტოს ხეობა (შახვეტილას თემი - მესაქონლეობა, მეთევზეობა, მეფუტკრეობა)
3. პანკისის ხეობა (დუისის, ჯოყოლოს, ხალაწანის, საკობიანოს თემები - მცირე სათბურები, კენკროვნები)

4. თუშეთი (თუშეთის და კასრისწყლის თემები, ნაწილობრივად ზ. და ქვ. ალვანი - გადასარევი მეცხვარეობა და მესაქონლეობა, ბიოლოგიურად სუფთა კარტოფილის და ბოსტნეულის წარმოება, სამკურნალო მცენარეები, მეფუტკრეობა, მატყლის გადამამუშავება). ახმეტის მუნიციპალიტეტის არსებული პოტენციალის გათვალისწინებით, ადგილობრივი მოსახლეობის აქტიური მონაწილეობით ხანმოკლე დროში უნდა მომზადდეს მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის, პირველ რიგში კი მესაქონლეობის განვითარების კონცეფცია, შემდეგ კი სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა.

ფერმერები

სასოფლო-სამეურნეო ექსტენციის 2018-2019 წლების ეროვნული სტრატეგიის განხორციელების ფარგლებში, სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, ახმეტის მუნიციპალიტეტის საინფორმაციო-საკონსულტაციო ცენტრი ფერმერთა საჭიროებებზე ორიენტირებულ ექსტენციის სამსახურად ჩამოყალიბდება, მუნიციპალიტეტში შეიქმნება ფერმერთა მუნიციპალური საბჭო.

სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების განვითარების სააგენტო კოოპერატივებს საქმიანობაში ხელშეწყობისთვის სხვადასხვა მიზნობრივი პროგრამით ეხმარება, რომელთა შორის მაღალმთიანეთისთვის განსაკუთრებით სასარგებლოა მეფუტკრეობის, რძის მწარმოებელი კოოპერატივების მხარდაჭერის და მაღალმთიან რეგიონებში სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული სათიბ-სამოვრების რაციონალური გამოყენების პროგრამები, რომლებიც სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას და მათთვის კეთილდღეობის შექმნას შეუწყობს ხელს. აუცილებელია მუნიციპალიტეტის ფერმერთა და მეწარმეთა ამ მნიშვნელოვან პროგრამებში უფრო აქტიური ჩართვა.

სამოვრები

საქონლის გამოკვების ძირითად საშუალებად ბუნებრივი სამოვრები და სათიბები რჩება და აქ თავი უნდა იჩინოს თუშეთის მოსახლეობის მიერ სამოვრების გამოყენების კულტურამ, თუშების მჭირდო კავშირმა თავიანთ მიწასთან. სამოვრების მდგრადი გამოყენება და თუშების მეცხოველეობის ტრადიციული საქმიანობის ხელშეწყობა არის დამახასიათებელი ლანდშაფტური თავისებურების შენარჩუნების ერთერთი მთავარი წინაპირობა.

საქართველოს კანონში „ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების შესახებ“ ჩამოყალიბებულია მაღალმთიან, მთაგორიან და მთისწინა რეგიონებში სათიბ-სამოვრების ნიადაგების ნაყოფიერების ამაღლების ბიოლოგიური მეთოდების გამოყენების პრიორიტეტი და ბუნებრივი საფარის შენარჩუნება-აღდგენის კულტურ-ტექნიკური ღონისძიებები.

ცხვრის გადარეკვა თუშეთისა და ვაშლოვანის დაცულ ტერიტორიებზე მოითხოვს სამოვრების მართვის ერთიანი ხედვის ჩამოყალიბებას და კოორდინირებულ მოქმედებას, რაც რესურსების მდგრადი გამოყენებისა და თუშ მეცხვარეებთან დაკავშირებული პრობლემების მოგვარების საუკეთესო გზაა.

არსებობს საფრთხე იმისა, რომ ერთ დაცულ ტერიტორიაზე მიღებული ზომები გამოიწვევს მოცემული პრობლემის არა მთლიანად აღმოფხვრას, არამედ მის გადანაცვლებას მეორე დაცულ ტერიტორიაზე, რისი თავიდან აცილება ორ დაცულ ტერიტორიას შორის მჭიდრო თანამშრომლობით იქნება შესაძლებელი.

აუცილებელია აღინიშნოს, რომ ამ საუკუნის დასაწყისში გადასარეკი მეცხოველეობა განიხილებოდა მხოლოდ ისტორიულ ასპექტში, ამჟამად ევროკავშირის ქვეყნებში სულ უფრო ძლიერდება ძალისხმევა მისი ტრადიციების, პირველ რიგში ალპებში, აღსადგენად, რაც განაპირობებს ამ სფეროში ჩვენი ტრადიციების შესწავლის მიმართ გაზრდილ ინტერესს.

თუშეთი

სოფლის მეურნეობის შემდგომი რეფორმების გატარება ძალზე მნიშვნელოვანია, მაგრამ იგი უნდა განიხილებოდეს ტურიზმის, ინფრასტრუქტურის, წყლის რესურსების მართვის და განვითარების სხვა სახეების მიმართ ახალი სივრცითი მოთხოვნების პოზიციიდან. სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვა ასევე მნიშვნელოვანი ნაბიჯია სოფლად ბიზნესის განვითარებაში.

თუშეთში, ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით უნდა მოხდეს მატყლისგან დამზადებული ტრადიციული კოლორიტული ხალხური ხელსაქმის ნიმუშების (ნაზადი, ფარდაგი, ნოხი, ქუდი, ქეჩა, ჭრელი წინდები, ნაქსოვი ფეხსაცმელი - „ჩითები“) წარმოების გაფართოვება. ზაფხულში ასეთმა საწარმომ მუზეუმის და სასწავლო ობიექტის ფუნქციაც შეიძლება შეასრულოს.

ცენტრალიზებული საიმედო ენერგომომარაგების და გაზომომარაგების უზრუნველყოფა საშუალებას მისცემს მეცხოველეობით დასაქმებულ ფერმერებს თუშეთის სოფლებში აამოქმედონ რამდენიმე თანამედროვე მეცხვარეობის და მერძევეობის ფერმა, რაც გაზრდის ზამთრის პერიოდში თუშეთში დარჩენილი მოსახლეობის რაოდენობას.

კატასტროფები და კლიმატი

კლიმატის დათბობით გამოწვეული ნეგატიური მოვლენების საკონპენსაციოდ დადებითი როლი უნდა შეასრულოს ილტოს ხეობაში სოფელ ჭართალასთან, დაახლოებით 200 ჰექტარი ფართობის მქონე წყალსაცავის მშენებლობამ, რადგან ირიგაციასთან დაკავშირებულ მრავალ პრობლემას მოაგვარებს და უმნიშვნელოვანესი იქნება სასოფლო-სამეურნეო წარმოებისთვის,

ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის როგორც კლიმატის ცვლილებების შედეგებზე უაღრესად დამოკიდებული ეკოლოგო-ეკონომიური (და მომავალში ენერგეტიკული) სისტემის მოწყვლადობა და ამ ცვლილებებთან ადაპტაციის ღონისძიებების გათვალისწინება აუცილებელია დარგის ხანგრძლივადიანი სტრატეგიული ხედვის შემუშავებისას.

კლიმატურად ოპტიმიზებული სოფლის მეურნეობის მოდელი სამ ამოცანას მოიცავს:

1. კლიმატის ცვლილებების ზემოქმედების შემარბილებელი - პრევენციული ღონისძიებების გატარებით მუნიციპალიტეტში კონკურენტუნარიანი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის, პირუტყვის პროდუქტიულობის გაზრდა ან სტაბილიზაცია და ფერმერთა შემოსავლების მდგრადი ზრდა;
2. ფერმერთათვის დახმარების გაწევა კლიმატის ცვლილებების ზემოქმედებებთან ადაპტაციის და მათი საქმიანობის მდგრადობის ამღლების საკითხებში;
3. სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობისათვის დამახასიათებელი კონტამინანტებით გარემოს დაბინძურების შემცირება.

აუცილებელია შეიქმნას კატასტროფების წინასწარი შეტყობინების სისტემა.

პირუტყვის სულადობის ცვლილებები

მიმდინარე საუკუნეში აღინიშნება ცხვრის სულადობის ზრდა აზიასა და აფრიკაში, თუმცა მთლიანად მსოფლიოში სულადობა ოდნავ შემცირდა.

მეცხვარეობის პროდუქციის მსოფლიო წარმოების და მოხმარების დინამიკის ანალიზი უფლებას გვაძლევს დავასკვნათ, რომ უახლოესი 20 წლის განმავლობაში შესამჩნევი იქნება პირველ რიგში ცხვრის ხორცის, ასევე ცხვრის რძის და მატყლის მუდმივი დეფიციტი. მეცხვარეობის განვითარებისათვის დამახასიათებელი იქნება მისი მიმართულებების ტრანსფორმაცია ცხვრის და ბატკნის ხორცის, ასევე რძის წარმოების მატებისკენ, ამავე დროს ჩესამჩნევი იქნება მატყლის წარმოების შემცირება და ყოველივე ეს მოხდება ცხვრის სულადობის ზრდის ფონზე. ასეთი გადაპროფილირება გამოწვეული იქნება შესაბამისი პროდუქციის მოხმარებაში ცვლილებებით.

მატყლი

რადგან თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაზე აკრძალულია მეცხოველეობისათვის დიდი ობიექტების მშენებლობა, იმის გათვალისწინებით, რომ ოქტომბრიდან დაცარიელებულ სოფლებში რჩება მხოლოდ ძროხეული, აუცილებელია ფურების შენახვის პირობების გაუმჯობესების ღონისძიებების გატარება და არსებულ სადგომებში ვენტილაციისა და შეთბობის მეშვეობით ოპტიმალური მიკროკლიმატის უზრუნველყოფა, რაც გაზრდის ლაქტაციის პერიოდში წველადობას.

ხოლო იმისთვის, რომ მოხდეს მატყლის ევროპის ბაზარზე რეალიზაცია, პირველ რიგში უნდა მოგვარდეს მატყლის რეცხვის და დახარისხების პრობლემა. თუმშური ცხვრის მატყლის ხარისხი კარგია, მაგრამ იმისთვის, რომ საერთაშორისო სტანდარტებს შეესაბამებოდეს, ცხვარი წელიწადში 2-ჯერ კი არა, მხოლოდ ერთხელ უნდა გაიკრიჭოს („გაიპარსოს“).

გეოგრაფიული აღნიშვნები

გეოგრაფიული აღნიშვნების და ადგილწარმოშობის დასახელებები დაცვა დიდ გავლენას ახდენს ექსპორტის ზრდასა და პროდუქციის კონკურენტუნარიანობაზე. ევროკავშირთან და მსხვილ საექსპორტო ქვეყნებთან, შესაბამისი შეთანხმებები უკვე გაფორმებულია ადგილწარმოშობის პროდუქციის დაცვისა და საერთაშორისო ბაზრებზე მხარდაჭერის მიზნით.

ცხვრის რძისგან დამზადებულმა განუმეორებელი არომატის, მქონე თუმშურმა გუდამ 2012 წლიდან ღირსეული ადგილი დაიკავა საქართველოში „საქპატენტის“ მიერ რეგისტრირებულ 20 გეოგრაფიულ აღნიშვნას შორის. რადგან რამდენიმე კოოპერატივი და მეწარმე უკვე იჩენს ინტერესს, რათა თუმშური გუდის წარმოების მთელი ციკლი მოხდეს მხოლოდ თუმშეთში და იქ აშენდეს ყველის მწარმოებელი და შემფუთავი საწარმოები. მიზანშეწონილია თუმშური გუდა დარეგისტრირდეს როგორც ადგილწარმოშობის დასახელება - გეოგრაფიული აღნიშვნის განსაკუთრებული სახეობა, რომლის განსაკუთრებული ხარისხი და თვისებები მთლიანად ან ძირითადად განპირობებულია მხოლოდ ამ გეოგრაფიული ადგილის ბუნებრივი გარემოთი და ადამიანის ფაქტორით, ამასთან, პროდუქციის დამზადებასთან დაკავშირებული მთლიანი ციკლი უნდა ხორციელდებოდეს მხოლოდ ამ გეოგრაფიული ადგილის საზღვრებში.

ასევე აუცილებელია ეროვნული სააგენტოს და „საქპატენტის“ გააქტიურება ახმეტის მიკროზონის შექმნასთან დაკავშირებით, სადაც დამზადდება მალრაანული ქისი.

სურსათის უვნებლობა

HACCP-ის სისტემის დანერგვამ უნდა უზრუნველყოს სურსათში არსებული რისკების მინიმიზაცია. სისტემის დანერგვის შემდეგ, მისი ეფექტიანი ფუნქციონირებისათვის საჭიროა თანამშრომელთა მუდმივი დატრენინგება, რათა მათ გაითავისონ ამ სისტემის აუცილებლობა უვნებელი სურსათის წარმოებისათვის და დანერგილმა სისტემამ იფუნქციოს გამართულად.

ინოვაციური სასოფლო-სამეურნეო ტექნოლოგიების გავრცელება

ახმეტის მუნიციპალიტეტმა მისი დივერსიფიცირებული აგროწარმოებით და სავარგულების ერთი მინდვრის ფარგლებშიც კი დიდი არაერთგვაროვნობით შეიძლება

შეასრულოს საპილოტო ობიექტის როლი ქვეყანაში სასოფლო-სამეურნეო მენეჯმენტის კომპლექსური მაღალტექნოლოგიური სისტემის - პრეციზიული (კოორდინატული, ზუსტი) მიწათმოქმედების განვითარების მიმართულებით, რაც მოიცავს გლობალური პოზიციონირების ტექნოლოგიების (GPS), გეოგრაფიულ საინფორმაციო სისტემების (GIS), მოსავლიანობის შეფასების მეთოდების (Yield Monitor Technologies), ცვლადი ნორმირების ტექნოლოგიის (Variable Rate Technology) და მიწის დისტანციური ზონდირების (Remote Sensing) ეტაპობრივ გამოყენებას.

მსოფლიოში განუხრელად იზრდება სოფლის მეურნეობაში დრონების გამოყენება მთიან ზონაში სტიქიური უბედურებების მონიტორინგის, საძოვრების მდგომარეობის შესაფასებლად, ინსექტიციდების შესატანად და ა.შ.; ამ პროცესის დინამიკის გათვალისწინებით, მოსალოდნელია, რომ 2030 წლამდე თუშეთშიც ადგილი ექნება ფერმერთა მძიმე შრომის ამგვარ გაადვილებას.

თუშეთი შეიძლება იქცეს საქართველოში ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების პოლიგონად.

შედეგები, რომლებიც დადგება დასახული ამოცანების გადაჭრის შემდეგ

გლობალური გამოწვევების პირობებში უაღრესად მნიშვნელოვანია სოფლის მეურნეობის გაძლიერება მეცნიერებისა და ტექნიკის უახლესი მიღწევების დონეზე, ჯერ დამწვევი განვითარების მოდელის (Catching up development) მიხედვით წამყვანი ქვეყნების გამოცდილების გადაღების მეშვეობით, ხოლო შემდეგ უკვე საკუთარი ფუნდამენტური კვლევების საფუძველზე.

ახმეტის მუნიციპალიტეტში სოფლის მეურნეობის და სოფლის განვითარების პოლიტიკის დაგეგმვა და მისი განხორციელების შედეგების შეფასება უნდა ემყარებოდეს მუნიციპალიტეტის სოფლების იდენტობას და ამავე დროს საქართველოსა და ევროკავშირის შორის ხელმოწერილი ასოცირების შესახებ შეთანხმების სულისკვეთების გათვალისწინებით შეესაბამებოდეს ევროპულ ნორმებს.

ზემოთ მოყვანილიდან გამომდინარე, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება გადასარეკი ტრასების ინფრასტრუქტურის გამართულ მოქმედებას.

5.3.2. ტურიზმის განვითარება

ტურიზმი უმნიშვნელოვანეს ეკონომიკურ როლს თამაშობს კახეთის, ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის განვითარებაში.

გარემოსა და კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის გათვალისწინებითა და სახელმწიფოს მიერ მიზანმიმართული ინფრასტრუქტურული მხარდაჭერის პირობებში, ტურიზმსა და ტრადიციულ სოფლის-მეურნეობას შეუძლია თუშეთი დოტაციური რეგიონიდან

გადააქციოს ეკონომიკურად თვითკმარ და კულტურულ-ბუნებრივი თვალსაზრისით უნიკალურ ტერიტორიად, რომლის მიმზიდველობაც ამაღდროულად საქართველოსა და კახეთის ტურიზმის პოტენციალის განვითარების წინაპირობაა.

5.3.2.1 სამთო ტურიზმის განვითარება

მსოფლიოში ჩამოყალიბებული ტენდენციების შესაბამისად თანამედროვე სათავგადასავლო ტურიზმი ეფუძნება მარტივ პრინციპებს: - განუმეორებელი შთაბეჭდილება, უსაფრთხოება და მოგზაურობის „ხარისხი“-ის ექსკლუზიურობა.

ახმეტის მუნიციპალიტეტში სამთო-ტურიზმის განვითარებისთვის:

- თუშეთში უნდა შეიქმნას მაღალი ხარისხის ექსკლუზიური მოგზაურობის შეთავაზება, რომელიც დაეფუძნება კულტურული ლანდშაფტის - ტრადიციული არქიტექტურისა და ბუნებრივი გარემოს მიმართ მზარდ ინტერესს;
- ჩამოყალიბდეს ერთიანი სამთო ბილიკების სისტემა, რომელიც დააკავშირებს ერთმანეთთან განსაკუთრებით საინტერესო სოფლებს თუშეთში და ფშავ-ხევსურეთში, კახეთსა და თიანეთის მხარეში - „კავკასიის დიდი ბილიკი“, როგორც ძლიერი „ბრენდ იმიჯი“;
- მარშრუტების კეთილმოწყობა უნდა იქნეს შესაბამისობაში თანამედროვე სამოგზაურო სტანდარტებთან;
- უნდა ჩატარდეს ისტორიული ძეგლებისა და საცხოვრებლად გამოსადეგი ისტორიული ნაგებობების ფუნქციის ადაპტაციისათვის საჭირო კონსერვაცია-რეკონსტრუქციის სამუშაოები;
- დაიგეგმოს სათავგადასავლო ექსპედიციები და შეჯიბრების ორგანიზება;
- განხორციელდეს ომალოს, როგორც ტურისტული ჰაბის სრულფასოვანი კეთილმოწყობა;
- „თუშეთის ზამთრის თავგადასავალი - „დროში თხილამურებით მოგზაურობა“ მაღალი განვლადობის ტრანსპორტის საშუალებით;
- საკვანძო სოფლებში ისტორიული ძეგლების სრული რეაბილიტაცია, ტრადიციული დღესასწაულების ჩატარების ადგილებისა და სხვა საჯარო სივრცეების (ლუდსახარში, კომკები, სალოცავები) კონსერვაცია-რეაბილიტაცია ისტორიული ძეგლების დაცვის პრინციპებზე დაყრდნობით.

ღერძული მარშრუტების საშუალებით შესაძლებელია აღმოსავლეთ კავკასიონის ერთიანი ტურისტული ბილიკების ქსელის შექმნა. ჩვენს მიერ დამატებით რეკომენდებულია #12 ღერძული მარშრუტის განვითარება, რომელიც ასევე მრავალდღიანი კომბინირებული მარშრუტი იქნება (ავტომანქანა, ცხენი ან საფეხმავლო): ახმეტა-მატანი-დუისი-ბირკიანი (სამანქანო მონაკვეთი) და საფეხმავლო მონაკვეთი: საყორნოს უღელტეხილი 2815მ. - ალაზნისთავი -მდ. ლაროვანისწყალი (წოვა თუშეთი) - ვერხოვანი-ჯვარბოსელი - დოჭუ - ომალო.

12. ომალო-დოჭუ-ჯვარბოსელი-ვერხოვანა-წოვა-საყორნოს უღელტეხილი (ყადორი)-ილტოს ხეობა-ბირკიანი-დუისი.

შედეგად, თუშეთი ჩამოყალიბდება, როგორც მსოფლიოში ცნობილი განუმეორებელი სამთო-სათავგადასავლო სამოგზაურო ადგილი, ტურიზმზე დაფუძნებული თვითკმარი ეკონომიკითა და მიმზიდველი საცხოვრებელი გარემოთი.

5.3.2.2 ზრდის ტენდენცია და ეკონომიკური პროგნოზი

მომავალი 10 წლის განმავლობაში ვიზიტორთა ნაკადების ზრდის 10%-იანი მაჩვენებელი შესაძლოა ჩავთვალოთ როგორც „პასიური სცენარი“. ბოლო 4 წლის მონაცემებით, პერსპექტიული ზრდის 32%-იანი ტემპის შენარჩუნების შემთხვევაში კი „აქტიური სცენარი“ ვუწოდოთ. ზრდის აქტიური სცენარი ასევე შეესაბამება საქართველოში ტურისტული მიზნით შემოსული ვიზიტორების ზრდის წლიურ მონაცემს - 28%.

ამ მონაცემებზე დაყრდნობით შესაძლებელია შემდგომი ხუთი წლის ტენდენციის გაანგარიშება აქტიური ზრდის სცენარის გათვალისწინებით.

აქტიური ზრდის ტემპის 28% შენარჩუნების შემთხვევაში 2022 წლისათვის - 49,155 ვიზიტი. 2022 წლისათვის სეზონის ხანგრძლივობა - 6 თვე;

2022 წლისათვის განთავსების ადგილების საშუალო დატვირთვა - 30%

არსებული ეროვნული და ადგილობრივი ტენდენციების გათვალისწინებით და დამატებითი ინვესტიციისა და საგზაო და კომუნალური ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესების შემთხვევაში მიზანშეწონილია ვიხელმძღვანელოთ აქტიური ზრდის სცენარით. საშუალო პერიოდის (5 წელი) დაგეგმვის გათვალისწინებით,

ამასთან ერთად, მნიშვნელოვანია ინვესტიციების განსაზღვრა, რისთვისაც შეფასებული გვაქვს განთავსების ადგილების მოთხოვნა მომდევნო წლების ტენდენციის, თვეების განმავლობაში ნაკადების გადანაწილებისა და 6 თვის სეზონის 30% დატვირთვის გაანგარიშებით. შედეგად დგინდება, რომ პირველი 5 წლის (2018-2022) ამოცანაა არსებული განთავსების (700 საწოლი ადგილი დაბალი კატეგორიისა) ადგილების კეთილმოწყობა და ხარისხის ამაღლება. ხოლო შემდგომი 5 წლის (2023-2027) განმავლობაში მოთხოვნის ზრდის პროპორციულად მოსალოდნელია საწოლი ადგილების მნიშვნელოვანი ზრდა.

2022 წლისათვის უნდა გავითვალისწინოთ 50,000 ზაფხულის ვიზიტორი.

შესაბამისად, 10 წლიანი სტრატეგიული ხედვა უნდა ითვალისწინებდეს ვიზიტორთა მაქსიმალურ პროგნოზირებად რაოდენობას - 142,805 ვიზიტორს.

თუშეთში ვიზიტის საშუალო ხანგრძლივობას თუ ავიღებთ 4 დღეს, ხოლო ვიზიტორის საშუალო დღიურ ერთიან დანახარჯად ვაღიარებთ - 100 ლარს, რაც შეესაბამება ადგილობრივი სერვისის კვლევის შედეგს და ტურისტული კომპანიების გამოკითხვის შედეგად ვიზიტორთა საშუალო დანახარჯების გაანგარიშებას. ასევე, ვითვალისწინებთ,

რომ მომსახურების ხარისხისა და ღამისთევის პირობების გაუმჯობესებასთან ერთად მოხდება ტურისტული მომსახურების გაძვირება, რაც გათვალისწინებულია ვიზიტორთა დანახარჯის ზრდის მოსალოდნელ ტენდენციაში წლიური +15%-ით.

მივიღებთ, რომ ერთიანი ადგილობრივი შემოსავალი, რომელიც უდრის ვიზიტორთა მთლიან ადგილობრივ დანახარჯს (ადგილობრივი ტრანსპორტი, ღამისთევა, კვება, მეგზურის მომსახურება, სუვენირი, ცხენი, სხვა...), ვიზიტორთა რაოდენობის გათვალისწინებით, ნაკადების 28%-იანი წლიური ზრდის ტენდენციისა და ფასის +15% ზრდის გათვალისწინებით შეადგენს:

2017 წელი - 14,000 ვიზიტორი / ადგილობრივი შემოსავალი - 5,600,000 ლარი

(წყარო: დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ოფიციალური სტატისტიკა www.apa.gov.ge)

ნორმალური განვითარების სცენარი:				
ვიზიტორთა დანახარჯები (ადგილობრივი შემოსავლები) ერთიანი გაანგარიშე				
წლიური +28%	ვიზიტორი წელიწადში	ღამისთევები საშ. 4 დღე	დღის ხარჯი +15%	ადგილობრივი შემოსავალი სეზონში
2017	14000	56000	100	5600000
2018	17920	71680	100	7168000
2019	22938	91750	115	10551296
2020	29360	117441	132	15531508
2021	37581	150324	152	22862379
2022	48104	192415	175	33653422
შემაჯამებელი 5 წელი ზაფხულის სეზონი - ლარი				89766605
* ვიზიტორთა რაოდენობის ზრდის 28% ტენდენციის, მოგზაურობის საშუალო ხანგრძლივობა 4 დღე/3 ღამე, დღიური დანახარჯი 100ლ, მომსახურების ხარისხის ზრდით გამოწვეული დანახარჯის წლიური ზრდა +15%. შედეგად 2018-2022 (5 წლის) ზაფხულის სეზონის ჯამური შემოსავალი შეადგენს - 89,766,605 ლარს.				

შესაბამისად, მზარდი ვიზიტორთა ნაკადების გათვალისწინებითა და შესაბამისი სერვისის კეთილმოწყობით შემდგომი 5 წლის განმავლობაში (2018, 2019, 2020, 2021, 2022) შესაძლებელია ადგილობრივი შემოსავლების სახით თითქმის 90 მილიონი ლარის მიღება. ვიზიტორთა 5 წლიანი (2018-2022) ზრდის შემთხვევაშიც არსებული საწოლი ადგილების რაოდენობა საკმარისია და სასურველია მხოლოდ მცირე დამატებითი ახალი განაშენიანება სამოგზაურო მარშრუტების დივერსიფიცირების მიზნით.

შემდეგი 5 წლის განმავლობაში (2022-2027) უნდა მოხერხდეს ვიზიტორთა ნაკადების გადანაწილება სხვადასხვა სამოგზაურო მარშრუტების გასწვრივ, რისთვისაც აუცილებელია მათი პოპულარიზაცია, ადგილობრივი განთავსების ადგილების შექმნა (სასტუმრო, საოჯახო სასტუმრო სახლები, სამთო თავშესაფრები) და სოფლებთან მისასვლელი გზების მოწესრიგება. წინააღმდეგ შემთხვევაში ომალოს „გადატვირთვა“ უკუეფექტს გამოიწვევს, რაც თუშეთის მიმართ ინტერესს მნიშვნელოვნად შეამცირებს.

შეფასებითი მონაცემებით ტურისტული ინფრასტრუქტურის განვითარება საჭიროებს 14,410,819 ლარის ინვესტირებას, რაც 30%-იანი დატვირთვის შემთხვევაში და არსებული ტურისტული ნაკადების ზრდის ტენდენციის შენარჩუნების შემთხვევაში ეკონომიკურად სრულიად მისაღებია და ამასთან ერთად, მნიშვნელოვან სოციალურ ბენეფიტებსაც მისცემს ადგილობრივ მოსახლეობას. გაანგარიშებებს საფუძვლად უდევს ერთეული ინფრასტრუქტურის დადგენითი ღირებულება და ოპერირების საბაზრო ფასები.

5.4. სოც. მომსახურების უზრუნველყოფა

5.4.1. განსახორციელებელი სოციალური სერვისების იერარქიული ჩამონათვალი

სოციალური ობიექტების კლასტერიზაცია სხვადასხვა ფუნქციის და მნიშვნელობის მქონე დასახლებების მიხედვით:

1-ლი ზონა:

მოიცავს ძირითად ურბანულ კვანძებს - ახმეტა, ომალო, და შემდგომში კოკლათა; ამ ტიპის ურბანული კვანძები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ყველა ტიპის აუცილებელი სოციალური ინფრასტრუქტურით, რომელიც საჭიროა მუნიციპალიტეტის დამოუკიდებელი ფუნქციონირებისთვის: ადმინისტრაცია, იუსტიციის სახლი, ამბულატორია, პოლიცია, საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახური, სკოლები, საბავშვო ბაღები, პროფესიული სასწავლებელი, სპორტული კომპლექსები, ტურისტული საინფორმაციო ცენტრი, მაღალი ხარისხის ასფალტირებული გზა და სადგური საზოგადოებრივი ტრანსპორტისთვის. ასევე ყველა მოსახლეს უნდა ჰქონდეს უკაბელო ინტერნეტთან წვდომის შესაძლებლობა.

მე-2 ზონა:

მოიცავს მუნიციპალიტეტის ყველა სოფელს გარდა მესამე ზონისა; ამ ტიპის დასახლებები მიწვდომადია მთელი წლის განმავლობაში და უზრუნველყოფილია ყველა აუცილებელი საჭიროების სოციალური ინფრასტრუქტურით, მათ შორის: ასფალტირებული ან გრუნტის გზით, საგანმანათლებლო დაწესებულებებით ან მათზე წვდომით სხვა უახლოეს დასახლებაში, სპორტული მოედნით. ასევე ყველა მოსახლეს უნდა ჰქონდეს უკაბელო ინტერნეტთან წვდომის შესაძლებლობა.

მე-3 ზონა:

მოიცავს თუშეთის ე.წ. „ეგზოტიკურ“ სოფლებს: ინდურთა, ნადირთა, მოზართა, იბცოხი, ჭერო, წარო, გოგრულთა, ეთელთა, სანიგოლო, საბუე, ვესტომთა, ვესტმო, ვაკისძირი, ბუხურთა, ბიჭურთა, ვეძისხევი, შავწყალი, დადიკურთა, ვერხოვანი, საგირთა, ალისგორი. მესამე ზონის სოფლების უმეტესობაში მუდმივი მოსახლეობა არ არის და მისასვლელი გზა შესაძლოა იყოს სეზონური, თუმცა აუცილებლად უნდა არსებობდეს ვერტოდრომი და

სასაზღვრო დაცვა. ასევე ყველა სოფელი უნდა აღიჭურვოს აუცილებელი ტურისტული ინფრასტრუქტურით და თითოეულ ვიზიტორს ჰქონდეს უკაბელო ინტერნეტთან წვდომის შესაძლებლობა. (იხ. რუკა 5.3; 5.4)

5.5. არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნება

- ენისა და ფოლკლორის შენარჩუნება შესაბამისი სკოლების (საგანმანათლებლო კურსების) ხელშეწყობის გზით. ასევე - ფოლკლორული ფესტივალების სისტემატური ჩატარებით;
- თუშური ტრადიციული თამაშების შენარჩუნება და ადგილზე გამოყენება, რაც საინტერესო და ინტერაქტიულ აქტუოზობად შეიძლება იქცეს თუშეთის სტუმრებისთვის. ამასთან, მომავალ თაობასაც შეუნახავს მათ;
- ალუდის დამზადებისას დღეს გამოყენებული პლასტმასის ჭურჭლის ისევ ტრადიციული, ხის ჭურჭლით ჩანაცვლება (კოდი, ჩხუტი, ტარკომა და ა.შ.), რათა აკმ-ის ეს ელემენტი სრული სახით აღდგეს;
- „თუშური გუდის“, როგორც გეოგრაფიული ადგილწარმოშობის დასახელების, დარეგისტრირება. ამასთან, პროდუქციის დამზადებასთან დაკავშირებული მთლიანი ციკლი, სასურველია, განხორციელდეს ამ გეოგრაფიული არეალის (თუშეთი) საზღვრებში, ხოლო თუშური გუდის დამზადების მრავალსაუკუნოვან ტრადიციას - აკმ-ის ძეგლის სტატუსი მიენიჭოს;
- სოფელი მაღრაანი ქისის ჯერ-ჯერობით არაღიარებული მიკროზონაა. რეკომენდირებულია ღვინის ეროვნული სააგენტოსა და „საქპატენტის“ მხრიდან საკითხის გააქტიურება ახმეტის მიკროზონის შექმნასთან დაკავშირებით, სადაც ეს ღვინო („მაღრაანის ქისი“) დამზადდება;
- მეცხვარეების ტრადიციული ცხოვრების წესი არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის განსაკუთრებული და მნიშვნელოვანი ელემენტია. თუ აქამდე გადასარეკი მეცხოველეობა განიხილებოდა მხოლოდ ისტორიულ ასპექტში, უკანასკნელ წლებში ევროკავშირის ქვეყნებში სულ უფრო ძლიერდება ძალისხმევა ამ ტრადიციების აღსადგენად. ეს პროცესი აქტიურად მიმდინარეობს ალპებში. ეს გარემოება ადასტურებს აკმ-ის ამ ელემენტის ჯეროვნად დაფასების აუცილებლობას და ქართველი მეცხვარეების ტრადიციული ცხოვრების წესის - მომთაბარეობისთვის - აკმ ძეგლის სტატუსის მინიჭებას;
- ჯვარის (ხატის) ტყეების იდენტიფიცირება და, თუშეთის ეროვნულ პარკთან შეთანხმებით, მათი რუკაზე დატანა, შესაბამისი საზღვრებისა და ფართობების მითითებით;

ტრადიციული რეწვის ოსტატთა სახელოსნოების ინფრასტრუქტურის გამართვა და მათი ტურისტულ მარშრუტებში ჩართვა. ამ უკანასკნელისთვის საჭიროა არსებული სახელოსნოების შესახებ ინფორმაცია ტურ-ოპერატორებს შორის უფრო მეტად გავრცელდეს (ზემო ალვანი, ქვემო ალვანი. ლალისყური, დუისი). რეკომენდირებულია მოეწყოს ინფო-ტურები, სახელოსნოების მფლობელებს კი გაეწიოთ დახმარება, რათა დარეგისტრირდნენ TripAdvisor-სა და მსგავს ვებ-გვერდებზე;

სასურველია გზაზე მიმანიშნებლების განთავსება („ღვინის გზის“ მიმანიშნებლების მსგავსი), რაც გააადვილებს ტრადიციული რეწვის სახელოსნოების მიგნებას; განაკუთრებით მნიშვნელოვანია, ტრადიციული რეწვის სადემონსტრაციო სივრცეების მოწყობა თუშეთის ტერიტორიაზე, სადაც ტურისტულ სეზონზე ვიზიტორებისთვის მასტერკლასების ჩატარება იქნება შესაძლებელი;

შესაძლებელია მატყლის გადამამუშავებელი საწარმო „თუშეთის“ შენობაში მოეწყოს „მატყლის მუზეუმი“ (თავად შენობა კარგად შეესაბამება მსოფლიოში მსგავსი ინდუსტრიული მუზეუმების ესთეტიკას). აღნიშნულ სივრცეში თანამედროვე ტექნოლოგიების (პროექცია, პლანშეტები, დოკუმენტური ფოტოები და ორენოვანი საინფორმაციო ტექსტები) გამოყენებით შესაძლოა გაცოცხლდეს მატყლის წარმოების მთელი ციკლი (მეცხვარეობის ისტორია წარმოჩენილ იყოს ფოტოებით, ჩანახატებით, თუშეთი-ალვანი-შირაქის გზაზე მეცხვარეების მიგრაციის ამსახველი რუკით, მოხდეს მეცხვარეობასთან დაკავშირებული თუშური ფოლკლორის, მატყლის დამუშავების, ღებვის, დართვის პროცესების ინტერპრეტირება; გამოიფინოს მატყლის მზა პროდუქცია, ეთნოგრაფიული მასალა და სხვ.). მუზეუმში შეიძლება მოეწყოს სახელოსნო, სადაც დასაქმდებიან ტრადიციული რეწვის ოსატატები, ვიზიტორებისთვის ჩაატარებენ მასტერკლასებსა და მოაწყობენ სადემონსტრაციო ჩვენებებს (ფარდაგის ქსოვა, თელვა, ჩითის, წინდის ქსოვა და სხვ.). აღნიშნული მუზეუმის სათანადოდ გამართვა იქნება საწარმოსთვის ალტერნატიული შემოსავლის წყაროს, ხოლო ადგილობრივი მოსახლეობისთვის - დამატებით სამუშაო ადგილების შექმნის წინაპირობა. მუზეუმში, შესაძლოა, ჩაჯდეს როგორც თუშეთის, ისე - კახეთის ტურებში და სრულიად განსხვავებული, უნიკალური ტურისტული პროდუქტი შესთავაზოს ვიზიტორებს¹;

ადგილობრივი ტრადიციული რეწვის პროდუქციის ბაზარზე კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად, აუცილებელია მოხდეს მათი ფუნქციური დივერსიფიკაცია, რაც მოიცავს როგორც ფუნქციური კატეგორიების გამრავალფეროვნებას, „სუვენირული“ დანიშნულებიდან გამოყენებით ფუნქციაზე აქცენტის გადატანას, ასევე - თანამედროვე ცხოვრების სტილთან შესაბამისი ახალი ფუნქციების ათვისებას და არსებულ კატეგორიებში ფუნქციის შესაბამისი დეტალების ინტეგრაციას;

რეკომენდირებულია მოხდეს დიზაინის დივერსიფიკაციაც, რაც გულისხმობს როგორც მივიწყებული ტრადიციული ფორმების, ორნამენტების, ფერთა გამის, მასალების მოძიებას, აღორძინებასა და ახლებურ კომბინაციას, ისე - თანამედროვე ფორმების, ფერთა გამის ათვისებასა და მასალების ახლებურ კომბინაციას;

საცალო შეფუთვის შექმნა, რომელიც ზრდის პროდუქციის პრეზენტაბელურობას და ბრენდინგის მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს. სასურველია, ნაწარმის თანმხლები ანოტაციის შექმნაც, რომელიც მომხმარებელს მიაწვდის ინფორმაციას პროდუქციის

¹ ანალოგიური ინდუსტრიული მუზეუმების პრაქტიკა აპრობირებულია მსოფლიოში (ერთ-ერთი მაგალითია უელსის მატყლის ეროვნული მუზეუმი). აღსანიშნავია ისიც, რომ ზემო აღვანი, ქვემოთან შედარებით, ნაკლებად ტურისტულია, შესაბამისად, აქ მუზეუმის მოწყობა ახლებურ დატვირთვას მისცემს და გამოაცოცხლებს ამ დასახლებას.

კულტურული კონტექსტის, ისტორიის და მწარმოებლის, ასევე - მისი დამზადების ადგილის, მასალის და მოვლა-მოხმარების წესების შესახებ²;

ვინაიდან ამ რეგიონში ბუნებრივი საღებავების გამოყენების ტრადიციაც არსებობდა, რეკომენდირებულია დაარსდეს მცირე საწარმო, რომელიც ბუნებრივი საღებავების წარმოებისთვის საჭირო ნედლეულის შეგროვებაზე (მთაში და ბარში), დაფასობაზე და რეალიზაციაზე იმუშავებს;

რეკომენდირებულია ორგანიზებული სარეალიზაციო ობიექტების გაჩენა თუშეთში, სადაც მაღალი ხარისხისა და თანამედროვე მომხმარებლის მოთხოვნებთან შესაბამისი მატყლის პროდუქცია გაიყიდება. ამ შემთხვევაში სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი და გასათვალისწინებელი ფაქტორია მსგავსი სარეალიზაციო ობიექტების მდებარეობა;

საფრთხის წინაშე მყოფი ტრადიციული რეწვის დარგების შენარჩუნების მიზნით, მნიშვნელოვანია არსებული სასწავლებლების პროგრამაში მოხდეს სხვადასხვა კურსის (მაგ.: ხის, ტყავის, რქის მხატვრული დამუშავების და სხვ.) ინტეგრირება, რათა ხელი შეეწყოს ტრადიციების თაობიდან თაობაზე გადაცემას;

თუშეთის ტრადიციული არქიტექტურა უნიკალურია, შესანარჩუნებელია მრავალი ისტორიული ნაგებობა და ძეგლი-კომპლექსი, ხოლო ახალმშენებლობების დროს - დასაცავია ნაგებობების ტრადიციული იერსახე. როგორც სოფ. დართლოს რეაბილიტაციამ აჩვენა, ტრადიციული მშენებლობის (ქვის წყობა, გადახურვა და ა.შ.) მცოდნე ოსტატები ძალიან ცოტაა. სასურველია ამ მიმართულებით ჩატარდეს დამატებითი აქტივობები, რათა ქვაზე მუშაობა მეტმა ოსტატმა ისწავლოს - ძეგლებზე სარესტავრაციო სამუშაოების მსვლელობისას მოეწყოს არაფორმალური სასწავლო სკოლები, ტრადიციული მშენებლობის ტექნიკების ახალგაზრდა თაობისთვის გადასაცემად;

არქიტექტორებში, ეთნოგრაფებსა და სხვა პროფესიის დაინტერესებული ახალგაზრდა თაობის განათლებისა და თუშური საცხოვრებლისა და ტრადიციების შესახებ ინფორმაციის მიწოდების მიზნით, სასურველია, თბილისის ეთნოგრაფიულ მუზეუმში მოეწყოს თუშეთის ზონა (დღეისათვის მუზეუმის გენ.გეგმაზე თუშეთის ზონა მხოლოდ მონიშნულია, ნაგებობები კი წარმოდგენილი არ არის);

თუ გავიაზრებთ არა მხოლოდ ქვეყნის, არამედ - მსოფლიო მასშტაბში, შეგვიძლია თამამად ვთქვათ, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტის როგორც მატერიალურ, ასევე - არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობას ევროპის კულტურული მარშრუტების ქსელში¹ ჩართვის უდიდი პოტენციალი გააჩნია. ამ მიმართულებით სამუშაოა საქართველოს კულტურული მარშრუტების სტრატეგიული განვითარებისა და სერტიფიცირების საბჭოსთან ერთად;

თუშეთი წარდგენილია მსოფლიო მემკვიდრეობის წინასწარულ ნუსხაზე (UNESCO) და 2007 წლის 24 ოქტომბერს საცდელ სიაშიცაა (Tentative List) შესული, როგორც შერეული კატეგორიის ძეგლი (iv), (v), (vii), (x))². UNESCO-ს ძეგლთა ნუსხის კრიტერიუმები განმარტებულია დოკუმენტში: „საოპერაციო სახელმძღვანელო პრინციპები მსოფლიო მემკვიდრეობის კონვენციის განხორციელებისათვის“, რომლის მიხედვითაც:

² თუშური მატყლით დამზადებული ადგილობრივი ნაწარმის მარკეტინგისას ხაზი მის სამკურნალო თვისებებს უნდა გაესვას, რაც დამატებითი არგუმენტი იქნება მომხმარებლის წრის გაფართოებისთვის.

¹ <https://www.coe.int/en/web/cultural-routes>

² <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5228/>

კრიტერიუმი (iv)-ის (კულტურული კრიტერიუმი) მატარებელი ძეგლი უნდა წარმოადგენდეს ნაგებობის, არქიტექტურული ანსამბლის, ან ლანდშაფტის ღირშესანიშნავ მაგალითს, რომელიც ასახავს კაცობრიობის ისტორიის მნიშვნელოვან ეტაპ(ებ)ს;

კრიტერიუმი (v)-ის (კულტურული კრიტერიუმი) მატარებელი ძეგლი უნდა იყოს ტრადიციული დასახლების, ან მიწათმოქმედების გამორჩეული მაგალითი, რომელიც წარმოადგენს რომელიმე კულტურას (კულტურებს), განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ ეს კულტურა საფრთხის წინაშეა, შეუქცევადი ცვლილებების გამო;

კრიტერიუმი (vii) (ბუნებრივი კრიტერიუმი) ენიჭება ობიექტს, თუ ის წარმოადგენს ბუნების საოცრებას, ან ტერიტორიას, რომელსაც აქვს გამორჩეული სილამაზე და ესთეტიური მნიშვნელობა.

კრიტერიუმი (x) (ბუნებრივი კრიტერიუმი) ენიჭება ობიექტს, თუ ის მოიცავს ბიომრავალფეროვნების განსაკუთრებულ ჰაბიტატებს, მათ შორის მეცნიერული თვალსაზრისით უნივერსალური ღირებულების მქონე, გაქრობის პირას მყოფ სახეობებს, რომელთა ადგილზე (in-situ) შენარჩუნება მნიშვნელოვანია.

დოკუმენტში „ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვა“ ნათლადაა წარმოდგენილი არგუმენტები, თუ რატომ იმსახურებს თუშეთი ნუსხაში ყოფნას, ყველა შეთავაზებული კრიტერიუმით (იხ. ასევე პროექტის დანართი „გარემოს დაცვა“ და დოკუმენტის თავი „ისტორიულ-კულტურულ მემკვიდრეობა“).

ვფიქრობთ, თუშეთის მსოფლიო მემკვიდრეობის ნუსხაში შეტანაზე მუშაობის გაგრძელებისას აღნიშნული დოკუმენტი დიდ დახმარებას გაუწევს ამ საკითხზე მომუშავე სპეციალისტებს.

ზოგადი რეკომენდაცია: კულტურული მემკვიდრეობის მრავალწლიანი შრომის შედეგად, შედგენილია მონაცემთა ბაზა და გის პორტალი, რომელიც წარმოადგენს ერთიანი, კომპლექსური სისტემის შემადგენელ ნაწილს და მოიცავს ინფორმაციას ქვეყანაში არსებულ კულტურული მემკვიდრეობის უძრავ ძეგლებზე/ობიექტებზე, მასთან დაკავშირებულ დამცავ ზონებზე, კედლის მხატვრობაზე და ქვაზე კვეთილობაზე. ასევე - სხვადასხვა მუზეუმსა და მუზეუმ-ნაკრძალში განთავსებულ მოძრავ ფასეულობებზეც. ეროვნული სააგენტოს შესაბამისი დაშვების საფუძველზე სხვადასხვა უწყებებს აქვთ წვდომა ინფორმაციაზე (სრულად, ან - ნაწილობრივი შეზღუდვით), და/ან შეუღლიათ მონაცემების რედაქტირება/განახლება. საჯარო ინფორმაცია ხელმისაწვდომია ვებ-გვერდზე: <http://memkvidreoba.gov.ge/Home/index>.

სასურველია ხსენებულ პორტალზე დაიწყოს ინფორმაციის დამატება საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში იდენტიფიცირებული არამატერიალური კულტურული ფასეულობების შესახებაც. ინფორმაცია პროექტის „ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცითი მოწყობის გეგმა“ ფარგლებში იდენტიფიცირებული არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ელემენტების შესახებ კარგ საფუძველს იძლევა ამისთვის.

5.6. სტრატეგიული ინფრასტრუქტურის დაგეგმვა და განხორციელება

აუცილებელია მუნიციპალიტეტს ჰქონდეს აქტივების მართვის სწორი პოლიტიკა. ინფრასტრუქტურული დაგეგმვა და დანახარჯები უნდა ატარებდეს პრევენციულ და არა რეაქტიულ ხასიათს. სწორად უნდა შეფასდეს მომავალში განსახორციელებელი ახალი ინფრასტრუქტურული პროექტები. ბიუჯეტში არსებული თანხების უმეტესი ნაწილის ახალი ინფრასტრუქტურის მშენებლობაზე მობილიზებამ შესაძლოა გამოიწვიოს ფინანსების ნაკლებობა არსებული ინფრასტრუქტურის შენახვა, განახლება, რეაბილიტაციისთვის. შესაბამისად, აუცილებელია არსებული ინფრასტრუქტურის მდგომარეობის დეტალური შესწავლა, იმ მიზნით, რომ თავი დავიზღვიოთ ზედმეტი დანახარჯებისგან.

5.6.1. ელექტრო ენერგია

თუშეთის ელექტროენერგიით უზრუნველყოფა

თუშეთის ელექტროენერგიით უზრუნველსაყოფად არსებობს ალტერნატიული ვარიანტები:

1. სოფელ ნაფარეულთან არსებული 35კვ ქვესადგურიდან 35კვ ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზის აღდგენა. ომალოში, ძველი ქვესადგურის ტერიტორიაზე ახალი 35/10/0,4 კვ ქვესადგურის მოწყობა;
2. თუშეთის რეგიონის ჰიდროენერგეტიკული რესურსების გამოყენება;
3. მზის ავტონომიური ფოტოელექტრული სისტემების გამოყენება.

პირველი ვარიანტი უნდა გადაწყდეს ფშაველი - ომალოს საავტომობილო გზასთან ინტეგრაციის პირობით. ომალოში კი უნდა მოეწყოს ძველი ქვესადგურის ტერიტორიაზე ახალი 35/10/0,4 კვ ქ/ს. ამ ქვესადგურიდან შეიძლება განხორციელდეს შემდეგი სოფლების მომარაგება ელექტრო ენერგიით: - შენაქო, - დიკლო, - აგეურთა, - ქუმელაურთა, - ცოკალთა.

მეორე ვარიანტის განვითარებას ვფიქრობთ გარკვეული პერსპექტივა აქვს, რათქმუნდა დიდი ყურადღებითა და მორიდებით კულტურულ ლანშაფტთან მიმართებაში.

ხოლო რაც შეეხება მესამე ვარიანტს, რომელიც ბოლო ათწლეულის მაძილზე ტექნიკური თვალსაზრისით უალტერნატივო იქნება, ქვემოთ განვიხილავთ.

5.6.1.1. თუშეთის სოფლების ელექტრო მომარაგება მზის ენერგიაზე მომუშავე მიკროქსელების მეშვეობით

ბოლო პერიოდში ტექნოლოგიურად სწრაფად და ძლიერად განვითარდა განახლებადი ენერგეტიკის ახალი მიმართულება ე. წ. მიკროქსელები (microgrid) ან „ჰკვიანი“ ქსელები - smartgrid.

მიკროქსელების კონცეფცია ახალ შესაძლებლობებს იძლევა, რათა ეფექტურად იქნას გამოყენებული განახლებადი ენერგორესურსები, ცენტრალური ელექტრო ქსელებიდან მოწყვეტილი, მოშორებული ტერიტორიების ელექტროფიცირებისთვის.

მიკროქსელი ეს არის ეკოლოგიური, საიმედო და ეფექტიანი დეცენტრალიზებული ენერგოსისტემის შექმნის შესაძლებლობა.

მიკროქსელური ტექნოლოგიები ორიენტირებულია ადგილობრივი განახლებადი ენერგიების გამოყენებაზე, შედეგად აღარ არის საჭირო ენერგიის დიდ მანძილზე გადაცემა, რაც ამცირებს დანაკარგებს და თვითღირებულებას.

მიკროქსელი ძირითადად შედგება:

1. განახლებად ენერგიებზე (მზე, ქარი) მომუშავე დენის გენერატორებისგან;
2. დიზელ-გენერატორებისგან;
3. დიდი სიმძლავრის ენერგიის დამაგროვებლისგან (აკუმულატორები);
4. მართვის და კონტროლის სისტემისგან;
5. ელექტრო მოხმარებლებისგან (დასახლება, სოფელი, სახლები).
6. ცენტრალური ქსელისგან (მისი არსებობის შემთხვევაში).

მიკროქსელის მართვის სისტემა საშუალებას იძლევა შეუერთდეს ცენტრალურ ქსელს (მისი არსებობის შემთხვევაში) და იმუშაოს მასთან ინტეგრირებულად, ან სხვა შემთხვევაში, შეიძლება გამოირთოს ცენტრალური ქსელიდან და გააგრძელოს ფუნქციონირება ავტონომიურ რეჟიმში.

მართვის სისტემა საშუალებას იძლევა აგრეთვე თუშეთში არსებული მზის ავტონომიური მიკრო სადგურები ინტეგრირდეს მიკრო ქსელში.

მიკროქსელის პარამეტრების გაანგარიშება თუშეთის 12 სოფლისთვის

მიკროქსელის ძირითადი პარამეტრებია:

- ალტერნატიული - განახლებადი (მზე, ქარი) დენის წყაროს სიმძლავრე;
- სარეზერვო (დიზელ-გენერატორი) დენის წყაროს სიმძლავრე;
- ენერგიის დამაგროვებლების (აკუმულატორების) სიმძლავრე.

მიკროქსელის პარამეტრები ძირითადად განისაზღვრება დატვირთვის საშუალო დღიური მოხმარებიდან, შესაძლო მაქსიმალური პიკური სიმძლავრიდან და აგრეთვე, განახლებადი ენერგიის წყაროს (მზე, ქარი) ენერგოპოტენციალიდან გამომდინარე.

თუშეთის შემთხვევისთვის ვიღებთ დაშვებას:

1. ერთი კომლის (სახლის) ელექტრო ენერგიის საშუალო დღიური მოხმარება 12 კვტ.სთ;
2. მზის ენერგიის - რადიაციის მაჩვენებელი, ჰორიზონტალურ ზედაპირზე, ზაფხულის აქტიური ტურისტული სეზონის პერიოდში (ივნისი-სექტემბერი) 5,5 კვტ.სთ/მ².

ქვემოთ ცხრილში მოცემულია მიკროქსელების პარამეტრები და მწარმოებლის ფასები თუშეთის 12 სოფლისთვის:

#	სოფელი	სახლების რაოდენობა	დღე-ღამეში მოხმარ. ელ.ენერგია კვტ.სთ	მზის მიკროსადგურის პიკ. სიმძლავრე, კვტ.	მზის მიკროსადგურის დაკავებული ფართობი, მ ²	დიზელ - გენერატორის სიმძლავრე, კვტ.	აკუმულატორული სიმძლავრე, კვტ.	მიკროქსელის მოწყობილობის საორიენტაციო ღირებულება, Xათასი აშშ \$
1	ზედა ომალო	110	1 320	410	4 500	200	660	914
2	ქვედა ომალო	235	2 820	875	9 300	500	1 400	1 920
3	დიკლო	90	1 080	335	3 700	180	540	751
4	შენაქო	120	1 440	450	5 000	250	720	1 005
5	შენაქო (ბოსლები)	70	840	260	3 000	400	420	815
6	დოჭუ	47	564	175	2 000	300	280	431
7	ბოჭორნა	55	660	205	2 200	100	330	461
8	ფარსმა	76	912	283	3 100	150	450	632
9	დართლო	102	1 224	380	4 200	200	600	842
10	გირევი	57	684	212	2 300	100	340	475
11	ჯვარბოსელი	43	516	160	1 700	80	250	355
12	ინდურთა	48	576	175	2 900	100	280	396
ჯამი								8 997

მზის ენერგოტექნოლოგიები ითვლება ეკოლოგიურად სუფთა, თანამედროვე ტექნოლოგიად და ამგვარი კომბინაციები, დასავლეთის ქვეყნებში, დასაშვებად მიიჩნევა. ცხრილში მოყვანილი მიკროქსელების პარამეტრები და შესაბამისად ფასები შესაძლებელია შეიცვალოს დასმული ამოცანის - ტექნიკური დავალების ოპტიმიზაციის შემთხვევაში. საწყის ეტაპზე, სანამ თუშეთი მიუერთდება ცენტრალურ ელექტრო ქსელებს (აღდგება მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზი) შესაძლებელია ერთ-ორ სოფელში

განხორციელდეს მზის მიკრო ქსელების საცდელი პროექტები. მიკროქსელის გამართვას შეიძლება დასჭირდეს 4-5 თვე.

5.6.2. გაზმომარაგება

თუშეთის გაზმომარაგების კვების წყაროდ შესაძლებელია განვიხილოთ მაგისტრალური $d=300$ გაზსადენი, რომელიც მდებარეობს ქ. ახმეტის აღმოსავლეთით, მიმდებარე ტერიტორიაზე, ან ამავე მაგისტრალური გაზსადენის განშტოება $d=200$ - ქ. ახმეტის მკვებავი გაზსადენი.

საპროექტო გაზსადენის ტრასის დასაწყისში აუცილებელი იქნება გაზის გამანაწილებელი სადგურის - გგს-ის მოწყობა. ასაშენებელი გაზსადენის საპროექტო წნევა სასურველია იყოს ნაწილობრივ $P=12$ ბარი სავარაუდოდ სოფ. დუისამდე, ხოლო დანარჩენი გაზსადენის ქსელი - $P=6$ ბარი, თუმცა შესაძლებელია გაზსადენის ტრასა იყოს მთლიანად $P=6$ ბარი სამუშაო წნევით. იმ შემთხვევაში, თუ საპროექტო გაზსადენის აშენება შესაძლებელი იქნება მიერთების ადგილიდან სოფ. დუისამდე სამუშაო წნევით $P=12$ ბარი, მივიღებთ ეკონომიურ ეფექტს, კერძოდ, გაზსადენის დიამეტრი შემცირდება წნევის ხარჯზე $d=450$ პოლიეთილენის მილის ნაცვლად $d=200$ ფოლადის მილით. ამ შემთხვევაში საჭირო იქნება კიდევ ერთი გაზის წნევის მარეგულირებელი კარადის მოწყობა სოფ. დუისთან, რომ მოხდეს $P=12$ ბარი გაზის წნევის რედუცირება $P=6$ ბარამდე.

საპროექტო მონაცემებზე დაყრდნობით, თუშეთში სამომავლოდ იქნება 7086 მოსახლე, ხოლო მათი ბუნებრივი აირის სავარაუდო საანგარიშო ხარჯი იქნება $6600 \text{ მ}^3/\text{სთ}$.

თუშეთის დასახლების გაზმომარაგებისთვის საჭიროა გაზსადენის დიამეტრის ანგარიშში გავითვალისწინოთ სოფლების მოსახლეობის და საშინაო მეურნეობის ბუნებრივი გაზით უზრუნველყოფა, არასაყოფაცხოვრებო და ბიზნესის ობიექტების განვითარების პერსპექტივა. აქედან გამომდინარე გაზის მაქსიმალური საათური ხარჯის განსაზღვრა გარკვეულწილად დამოკიდებული იქნება მოსახლეობის კომლთა რაოდენობის, სასტუმროების, კომერციული და სამრეწველო ობიექტების რაოდენობაზე. ბუნებრივი აირის ხარჯის საერთო ანგარიშში აგრეთვე გასათვალისწინებელია სოფელში არსებული ადმინისტრაციული, საზოგადოებრივი და კომერციული ობიექტების გათბობა და ცხელი წყალმომარაგება. ბუნებრივი აირის საათური ხარჯი ნაჩვენებია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში.

N	დასახელება	მოსახლე	კომლი	გაზის საერთო ხარჯი მ³/სთ
1	ჯვარბოსელი	360	90	333
2	ბოჭორნა	432	108	400
3	ომალო	990	248	916
4	შენაქო	1275	319	1179
5	დიკლო	600	150	555
6	ხახაბო	90	23	83
7	დოჭუ	432	108	400
8	გომეწრის თემი	420	105	389
9	ინდურთა	266	67	246
10	წოვათას თემი	506	127	468
11	დართლო	660	165	611
12	ფარსმა	510	128	472
13	გირევი	545	136	504
ჯამი		7086	1772	6555

მომიებული ინფორმაციის საფუძველზე შედგა თუშეთის დასახლების გაზომარაგებისთვის საჭირო სიტუაციური სქემა (იხ. kml ფაილი). გაზგამანაწილებელი ქსელის მოწყობას ძირითადად ვითვალისწინებთ მიწისქვეშა პოლიეთილენის გაზსადენით, მხოლოდ მდინარეების და ხევების გადაკვეთაზე იქნება საჭირო მიწისზედა ფოლადის გაზსადენის მოწყობა. ახმეტიდან (ან სოფ. დუისიდან) სოფ. ჯვარბოსელამდე უნდა მოეწყოს PE100 SDR11 მარკის პოლიეთილენის მილები საანგარიშო წნევით ($P_{max}=6\text{bar}$). სოფლების დამაკავშირებელი გაზსადენის ქსელი ს. ჯვარბოსელიდან ს. შენაქომდეც უმჯობესია იყოს 6 ბარი საანგარიშო წნევით.

($P_{max}=6\text{bar}$) გაზსადენით დაქსელვის შემთხვევაში რამოდენიმე სოფლისთვის საჭირო იქნება გაზის წნევის მარეგულირებელი კარადის (გმკ) მოწყობა, ხოლო გმკ-ს შემდეგ შესაძლებელია სოფლების შიდა ქუჩების დაქსელვა საშუალო წნევის 3 ბარი წნევის გაზსადენით.

თუშეთის სოფლებისთვის საჭირო იქნება 7 ცალი გაზის წნევის მარეგულირებელი კარადის მოწყობა. ქვემოთ ჩამოთვლილი გაზის წნევის მარეგულირებელი კარადების (გმკ) ნუმერაცია მიმდევრობით მიუყვება საპროექტო გაზსადენს არსებული სოფლების მიხედვით.

თუშეთის დასახლების მკვებავ გაზსადენზე სოფ. ინდულთას და ჯვარბოსელის გზის გასაყარზე უნდა მოეწყოს №1 გმკ, საიდანაც მოხდება წოვათას თემის და სოფ. ინდურთას გაზომარაგება.

II გმკ-დან კვება უნდა მიიღოს სოფ. ჯვარბოსელმა და გომეწრის თემმა.

III გმკ-დან კვებას მიიღებს სოფ. დოჭუ.

IV გმკ-დან - კვება უნდა მიიღოს სოფ. ბოჭორნამ.

V გმკ-დან - კვება უნდა მიიღოს სოფ.დართლო, ფარსმა და გირევი

VI გმკ-დან - კვებას მიიღებს სოფ. ომალო და ხახაბო.

VII გმკ-დან - კვებას მიიღებს სოფ. შენაქო და დიკლო.

აღნიშნულ მიმართულებებში გაანგარიშებული მიმდებარე ტერიტორიაზე ყველა სოფელი და დასახლება.

საპროექტო გაზსადენის ტრანშეაში ჩაღრმავება უნდა მოხდეს მილის ზედა მსახველიდან 1.0 მ სიღრმეზე. გაზსადენის ქვეშ უნდა მოეწყოს 0.1 მ სისქის ბალიში (ქვიშა, რბილი გრუნტი, ლამი) და მილის ზედა მსახველიდან 0.2 მ სიმაღლეზე უნდა დაეყაროს აგრეთვე (ქვიშა, რბილი გრუნტი, ლამი).

გაზსადენის მშენებლობა უნდა განხორციელდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების გათვალისწინებით.

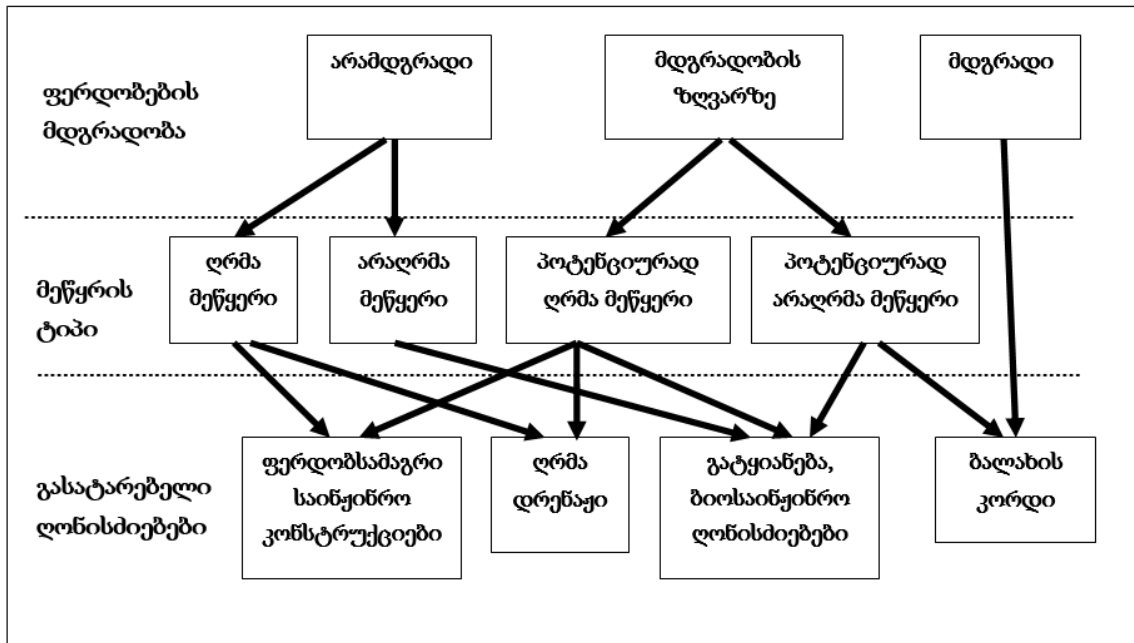
ზოგადი მოკვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტის თუშეთის დასახლების გაზსადენის ტრასა სამშენებლოდ იქნება რთული. სირთულეს წარმოადგენს რთული გეოლოგია, მთიანი რელიეფი და ასევე გაზსადენისთვის სამშენებლო კორიდორის სივიწროვე და მეტეოროლოგიური პირობები (მკაცრი ცივი ზამთარი და ხანმოკლე თბილი ზაფხულის პერიოდი). (იხ. რუკა 07)

5.7. გეოსაფრთხეების შემარბილებელი ღონისძიებები

ახმეტის მუნიციპალიტეტში, მისი კომპლექსური რელიეფიდან და გეომორფოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე გვხვება გეოდინამიკური საფრთხეების მთელი სპექტრი: მეწყრები, კლდეზვავები, ღვარცოფები, ფერდობის და მდინარული გვერდითი ეროზია.

საფრთხის გამოვლინების ინტენსიურობიდან, მოსალოდნელი მასშტაბებიდან, ტექნიკური და სხვა შესაძლებლობებიდან გამომდინარე, თითოეულ უბანთან მიმართებაში საჭირო იქნება კონკრეტული ოპტიმალური გადაწყვეტილების შერჩევა, ღონისძიების ან ღონისძიებათა კომპლექსის სახით. შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება და დამცავი საინჟინრო ნაგებობების სახეობების შერჩევა არ უნდა იყოს უნიტარული - უნდა განხორციელდეს კონკრეტული უბნის თავისებურებების გათვალისწინებით. ზოგადად ფერდობის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად გასატარებელი ღონისძიებების კომპლექსური შერჩევისას შეიძლება ვიხელმძღვანელოთ შემდეგი სტრუქტურული დიაგრამით:

ფერდობის მდგრადობისათვის გასატარებელი ღონისძიებების სტრუქტურული დიაგრამა (UN FAO conversation guide 13 “Watershed Management Field Manual” მიხედვით)



ზოგადად, ფერდობების მდგრადობის უზრუნველსაყოფად, მეწყრულ-გრავიტაციული პროცესების საწინააღმდეგოდ გასატარებელი საინჟინრო ღონისძიებები შეიძლება დავაჯგუფოთ **აქტიური** და **პასიური** დაცვის ღონისძიებებად:

ღონისძიებები მიმართული პროცესის სრულად გაუვნებელყოფისკენ

ფერდობის გეომეტრიის შეცვლა - პლანირება, ზედაპირის დახრილობის შემცირება, მეწყრული მასის მოხსნა, გრუნტში ზედაპირული წყლების ინფილტრაციის აღკვეთა, მიწისქვეშა წყლების დონის დაწევა და დრენირება. მდინარისპირა ფერდობებთან მიმართებაში - სანაპირო ფერდობების ეროზიული პროცესებისგან საინჟინრო კონსტრუქციებით დაცვა და სხვა. დასახელებული ღონისძიებები განეკუთვნება **აქტიური** დაცვის კატეგორიას.

ღონისძიებები მიმართული პროცესის სტაბილიზაციასა და/ან შერბილებაზე

თუ ზემოთდასახელებული ღონისძიებების გატარება ტექნიკური თუ სხვა მიზეზების გამო შეუძლებელია ან მიზანშეუწონელია, გამოყენებული უნდა იქნას **პასიური დაცვის ღონისძიებები** - ფერდობსამაგრი კედლები და სხვა ტიპის სამაგრი კონსტრუქციები, ანკერები, კონტრფორსები, გეობადები (მესრები), გეოქსოვილები (Geotextile), ფერდობების მიტვირთვა (Riprap), მოპირკეთება, მეწყრის ამრიდი კონსტრუქციები, კლდეზავისგან დამცავი გალერეები, დამჭერი ბადეები, ტრანშეები, ზღუდარები და მრავალი სხვა. პასიურ ღონისძიებებს მიეკუთვნება აგრეთვე სამეურნეო საქმიანობის აკრძალვითი და მარეგლამენტირებელი დირექტივები და რეკომენდაციები. ასე მაგალითად: საქონლის ძოვების აკრძალვა, ტყის და ბუჩქოვანი მცენარეების გაჩეხვის,

სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის აკრძალვა ან შეზღუდვა, მორწყვის აკრძალვა, ტყის გაშენების რეკომენდაცია და სხვა.

მეწყერის ტიპიდან გამომდინარე გამოყენებული უნდა იქნას შემდეგი სახის დამცავი ღონისძიებები და ნაგებობა - კონსტრუქციები:

მეწყერსაწინააღმდეგო ღონისძიებები და ნაგებობები

მეწყერის ტიპი	მეწყერის ფორმირების მიზეზი	რეკომენდებული მეწყერსაწინააღმდეგო ღონისძიებები (CH 519-79 მიხედვით)
მეწყერები მცირე მდინარეთა, ხევების და სხვა ეროზიული წარმონაქმნების მიმდებარე ფერდობებზე	წყლის ნაკადების მიერ წარმოებული გვერდითი ეროზია	ნაპირ და ფერდობსამაგრი კედლები, გაბიონები და გეოტექსტილის ბადეები, ეროზიის საწინააღმდეგო საფარები, წყლის ნაკადების მიმართულების შეცვლა, კალაპოტების გასწორება.
არაღრმა და ზედაპირული 2-5 მ-მდე სიმძლავრის მეწყერები თიხიდან, უპირატესად მეოთხეულ ნალექებში	ნალექების ზღვრული გატენიანება ატმოსფერული ნალექებით	სამთო, წყალამრიდი და სადრენაჟო არხები, ღია და დახურული ტიპის დრენები, მეწყერული გრუნტების მოხსნა, ზედაპირების მოშანდაკება, ფერდობსამაგრი კონსტრუქციები, გატყიანება და ბიოსაინჟინრო ღონისძიებები.
მეწყერები ძირითად ქანებში	ნეოტექტონიკური და სეისმური პროცესები, მიწისქვეშა წყლების გავლენა, ფერდობების ჩამოჭრა გზების გაყვანისას და სხვა.	ფერდობსამაგრი (საყრდენი) კედლები, ფერდობის კონტროლურებით და ანკერებით გამაგრება, ნაპრალების ცემენტირება, გრუნტის წყლების დრენაჟი, გრავიტაციის საწინააღმდეგო ბადეები.

ღვარცოფებთან და ეროზიულ პროცესებთან მიმართებაში გამოყენებული უნდა იქნას შემდეგი სახის დამცავი ღონისძიებები და ნაგებობა - კონსტრუქციები:

ღვარცოფსაწინააღმდეგო ღონისძიებები და ნაგებობები

ღონისძიების დანიშნულება	დამცავი ღონისძიება და/ან ნაგებობა	შენიშვნა
ნაკადების შეჩერება	წყალშემკრები და გამჭოლი რკინაბეტონის და ქვის წყობის დამბები და ლითონის ბადეები.	
ღვარცოფული ნაკადების გატარება დასაცავი ობიექტების გვერდის ავლით	ღვარცოფგამტარი არხები, ხიდები და სხვა კონსტრუქციები.	
ღვარცოფული ნაკადების რეგულირება - მიმართვა	მიმმართველი და შემკავებელი დამბები, დეზები და გაბიონები.	

ლონისძიების დანიშნულება	დამცავი ღონისძიება და/ან ნაგებობა	შენიშვნა
ღვარცოფგამტარი კონსტრუქციებისკენ.		
ღვარცოფული ნაკადების სიჩქარის და დამანგრეველი პოტენციალის შემცირება.	საგუბარების კასკადის მოწყობა, კალაპოტების დასაფეხურება-ზღუდარების მოწყობით.	მიზანშეწონილია ბიოსაინჟინრო კონსტრუქციების გამოყენება
ღვარცოფული კალაპოტების გამტარიანობის გაზრდა.	ღვარცოფული ნატანის პერიოდული გატანა.	დასაშვებია კალაპოტების გაგანიერება და კედლების ამაღლება
ღვარცოფული ნაკადების მყარი შემადგენლის მოცულობის შემცირება.	მცირე ღვარცოფული ხეების და ღარტაფების ფერდობების გეოტექსტილით, გეობადეებით და გეომატებით გამაგრება, ბიოსაინჟინრო ღონისძიებების გატარება, და კონსტრუქციების მოწყობა. ფართობული ეროზიის არეალებში ფერდობების გატყიანება.	

ფერდობებზე მიმდინარე ფართობული და ხაზობრივი ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებები: ფერდობების გამაგრება გეოტექსტილის, გეობადეების, გეომატების და სხვა საშუალებებით. იმავდროულად მეწყერ და ღვარცოფსაწინააღმდეგო ღონისძიებებს წარმოადგენენ და შეამცირებს ინერტული მასალის დაგროვებას პოტენციურად ღვარცოფულ ხეობაში.

პასიური დაცვის საინჟინრო ღონისძიებები: ფერდობსამაგრი კედლები და სხვა ტიპის სამაგრი კონსტრუქციები, ფერდობების ანკერებით გამაგრება, კონტრფორსები, ფერდობების მიტვირთვა, მოპირკეთება, მეწყრის ამრიდი კონსტრუქციები, კლდეზვავისგან დამცავი გალერეები, დამჭერი ბადეები, ტრანშეები, ზღუდარები და სხვა. პასიურ ღონისძიებებს მიეკუთვნება აგრეთვე სამეურნეო საქმიანობის აკრძალვითი და მარეგლამენტირებელი დირექტივები და რეკომენდაციები. ასე მაგ: საქონლის ძოვების აკრძალვა, ტყის და ბუჩქოვანი მცენარეების გაჩეხვის, სასოფლო - სამეურნეო საქმიანობის აკრძალვა ან შეზღუდვა, მორწყვის აკრძალვა, ტყის გაშენების რეკომენდაცია და სხვა.

5.7.1. სპეციალური საინჟინრო-კონსტრუქციული ღონისძიებების აღწერა

საკვლევი რეგიონის სპეციფიკიდან გამომდინარე, კატასტროფული საფრთხე ძირითდად ასოცირდება მეწყრებთან და ღვარცოფებთან. ქვემოთ დეტალურად მოგვყავს თანამედროვე საინჟინრო-კონსტრუქციული დ ბიო-საინჟინრო ღონისძიებების და მიდგომების აღწერა, რომელთან გათვალისწინებაც რეკომენდირებულია შემაკავებელი ღონისძიებების დაგეგმვისას:

შემაკავებელი აუზი (Retention basin)

შემაკავებელი აუზი განკუთვნილია ღვარცოფული მასის შედარებით დიდი ზომის ფრაქციებისგან (ქვები და ლოდები) განსატვირთად, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს მის დამანგრეველ ეფექტს. აუზი როგორც წესი კეთდება პოტენციური ღვარცოფის წყალშემკრების ყელში (საფრთხის ქვეშ მყოფი სოფლის ზემოთ). აუზის გარე კედელი უნდა შედგებოდეს რკინის ვერტიკალური სვეტებისგან, რომლებიც მყარადაა ჩამაგრებული გრუნტში (ბეტონის ფუნდამენტი), ხოლო სვეტებს შორის დაშორება უნდა მოერგოს ღვარცოფული მასაში შეტივნარებული ნაწილაკების დიამეტრს და უნდა იყოს ნაკლები ვიდრე D90 (შეტივნარებული ნაწილაკების 90%-ის დიამეტრი ნაკლებია სვეტებს შორის დაშორებაზე).



მარტივი შემაკავებელი აუზის კონსტრუქციის მაგალითი

შესაბამისად შედარებით მომცრო ფრაქციები გაივლიან შემაკავებელ აუზს. მნიშვნელოვანია, რომ ყურადღება მიექცეს შემაკავებელი აუზის ირგვლივ ფერდობი დაცული იყოს ეროზიისაგან (ბეტონის კედლებით ან გაბიონებით), ხოლო აუზი მოერგოს არსებულ ტოპოგრაფიულ სიტუაციას. საჭირო იქნება შემაკავებელი აუზის გაწმენდა გარკვეული რეგულარობით, ხოლო დაგროვილი მასალა შეიძლება გამოყენებული იქნას თღვარცოფრამტარი არხის კედლების ან სხვა დამცავი კონსტრუქციებისათვის.

ღვარცოფგამტარი არხის მოწყობა

ღვარცოფგამტარი არხების შემთხვევაში მნიშვნელოვანია დამცავი კედლების მოწყობა, რომლებიც გათვლილი უნდა იყოს ნაკადის შესაძლო სიმაღლეზე. კედლები შეიძლება მოეწყოს როგორც ქვით მოწყობილი მიწაყრილის, ასევე გაბიონების ან ბეტონის კონსტრუქციის ფორმით. ამავე დროს მნიშვნელოვანია არხების ფსკერის მოგება ქვით (ადგილობრივი მასალით) ბეტონის გამაგრებით, რაც ზრდის ღვარცოფის მოძრაობის სიჩქარეს და შესაბამისად არხის გამტარუნარიანობას სოფლის ფარგლებში. არხების სიგანე უნდა იყოს მაქსიმალური, რამდენადაც ამის საშუალებას მოგვცემს არსებული განაშენიანება. ამგვარად მოწყობილი ღვარცოფგამტარი არხი შეიძლება ფუნქციონირებდეს, როგორც სოფლის გზა. არსებული არხების დადრმავება მიზანშეწონილი არაა, ვინაიდან ეს გამოიწვევს დახრის შემცირებას, რაც თავის მხრივ შეანელებს ღვარცოფულ მასას და შესაბამისად შეამცირებს გამტარუნარიანობას.

ბარაჟირება (Check dams)

ბარაჟირება წარმოადგენს მცირე კაშხლების მიმდევრობას, რომლების ღვარცოფის (მეწყრის ხეობაში ეწყობა განსაკუთრებით დახრილ მონაკვეთზე, რაც საშუალებას იძლევა შემცირდეს დახრა და შესაბამისად ღვარცოფული ნაკადის ენერგია. ბარაჟირება მნიშვნელოვნად ამცირებს ხეობაში ეროზიის დონეს და იცავს შემდგომი დაღმავებისა და ფერდობების ჩამოშლისაგან. კონსტრუქციის ეფექტურობა დამოკიდებულია სწორ დიზაინზე (კაშხლების და შორება და სიმაღლე, კონსტრუქცია, საძირკველი), მათ გალაგებაზე და მასალაზე. შეიძლება აგებული იქნეს ქვისგან, ხისგან, გაბიონებისგან, ქვიშის ტომრებისგან ან ბეტონით, გამომდინარე ლოკალურ სპეციფიკიდან.

ღვარცოფის ხეობაში ხის მორებით მოწყობილი ბარაჟირება



გატყიანება და ფერდობის დრენაჟი

მეწყრულ ფერდობებზე გატყიანება, როგორც წესი საკმაოდ ეფექტურ ღონისძიებას წარმოადგენს პროცესის სტაბილიზაციისათვის. გატყიანება შედეგად გვაძლევს გრუნტის წლის მოცილებას ზედა 1-2 მეტრიანი ფენიდან, შესაბამისად განსაკუთრებით ეფექტურია არაღმა ზედაპირული მეწყერებისთვის. რაც უფრო ღრმაა მეწყერი, და შესაბამისად დაცურების ზედაპირი, უფრო ნაკლები ეფექტის მომტანი იქნება, ფესვების მიერ გრუნტის წყლის ფოროვანი წნევის შემცირება.

რთულ შემთხვევაში, უფრო ეფექტური იქნება სპეციალური დრენაჟის (საწრეტი) არხების, ან არხების სისტემის მოწყობა. ასეთ შემთხვევაში მთავარი არხი ეწყობა ფერდობის დახრის გრადიენტის გასწვრივ, ხოლო მეორადი (განივი) საწრეტი არხები განლაგდება თევზის ფხის პატერნით. წყლის შეგროვება უნდა დავიწყოთ რაც შესაძლებელია უფრო ახლოს მისი შემოდინების წერტილიდან, რათა მაქსიმალურად ავიცილოთ თავიდან მისი გრუნტში გავრცელება. ძირითადი არხის გათხრა უნდა დაიწყოს ფერდობის ქვედა წერტილიდან აღმართის მიმართულებით, რათა უკვე აკუმულირებულმა წყალმა შეძლოს დაუყოვნებლივ გამოდინება. სადრენაჟო (საწრეტი) არხები არ უნდა წარმოვიდგინოთ, როგორც ღია არხები, კლასიკუ კონსტრუქციას წარმოადგენს ქვით ან ღორღით შევსებული კონსტრუქცია, სიღმეში ჩადებული მილებით (დახვრეტილი) ან გარეშე. ასეთი კონსტრუქცია შესაძლოა გრუნტით და ბალახეული საფარითაც დაიფაროს და შესაბამისად არ დაამახინჯოს ბუნებრივი ლანდშაფტი.

თავი 6 - დარგობრივი პროგრამების ჩარჩო- მიმართულებები

სინოფსისი: ამ თავში მოცემულია ინტეგრირებული დარგობრივი მიმართულებების მიხედვით განსაზღვრული განსახორციელებელი ქმედებები, რომელთა ეფექტიანობა სჭარბობს თითოეული დარგობრივი ქმედების ცალკე განხორციელებას.

		გარემოსდაცვითი	ურბანული	ინფრასტრუქტურა	კულტურული	ეკონომიკური
I	კვლევები და მონაცემთა შეგროვება	1. ტყის ინვენტარიზაცია მთელი ახმეტის მუნიციპალიტეტის ფარგლებში (ეროვნული პარკები და სახ. ტყის ფონდი); 2. საძოვრების ინვენტარიზაცია თუშეთის საძოვრების საკვარტალე ქსელის მიხედვით, შემდეგი პარამეტრებით: შეფასდეს ბიომასა კონკრეტულად თითოეული კვარტლისთვის, ასევე მცენარეული საფარის გეო-ბოტანიკური შეფასება, გამოვლინდეს ეროზირებული უბნები; 3. საძოვრების საკვარტალე ბადე გამსხვილდეს უფრო მსხვილ უბნებად, რომლისთვისაც შემუშავდება საძოვრების მართვის გეგმები, სადაც მეცხვარეებს ექნებათ თანამონაწილეობითი როლი გეგმის როგორც შემუშავებაში ასევე განხორციელებასში; 4. დადგინდეს პირუტყვის ძოვების ნორმები კონკრეტული საძოვრებისთვის (თითოეული კვარტლისთვის); 5. ვებ-ზე დაფუძნებული ახმეტის ინფორმაციული სისტემის ჩამოყალიბება, რომელიც გადაიზრდება გადაწყვეტილების მიღების მხარდამჭერ სისტემაში; 6. ფიჭვის დაავადებათა კონტროლის დაწყება, რათა შეგროვდეს საბაზისო მონაცემები მომავალის მონაცემებთან შესადარებლად (მონიტორინგი დაიწყოს ყველაზე დაზიანებულ ადგილებში: შენაქოსა და დიკლოს შორის, სამხრეთ-აღმოსავლეთ ფერდობზე მდებარე დაცული ლანდშაფტის ტყეში; ასევე ქუეს ზემოთ და ხახაბოსა და ჟველურთას შორის მდებარე ტყეები).	1. ახმეტის განაშენიანების რეგულირების გეგმის (გრგ) შემუშავება 2. მატანის გრგ-ს შემუშავება 3. დუისის გრგ-ს შემუშავება	1. ჩატარდეს გარემოზე ზემოქმედების შეფასება ენერგეტიკის სამინისტროს ვებ-გვერდზე ელექტრონული სახით გამოქვეყნებული გეგმების შესრულებამდე.	1. 10 მიტოვებული სოფლის კვლევები და აღდგენის პროექტები 2. არქეოლოგიური ობიექტების ზუსტ გეოგრაფიულ ფიქსაციას (GPS კოორდინატებით), აგრეთვე, საჭიროა ფართომასშტაბიანი არქეოლოგიური დაზვერვა, 3. დღემდე უცნობი არქეოლოგიური ობიექტების გამოვლენა, ფიქსაცია და რუკაზე დატანა 4. კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების სრული ინვენტარიზაცია	

II	სამართლებრივი სტატუტორული	1. ახმეტის სახლემწიფო ტყის ტერიტორიას მიენიჭოს მე-6 კატეგორიის დაცული ტერიტორიის სტატუსი; 2. შეიქმნას კახეთის ბიოსფერული რეზერვატი; 3. შეიქმნას და ჩამოყალიბდეს ალაზნის ჭალის დაცული ტერიტორიები; 4. გაფართოვდეს თუშეთის დაცული ლანდშაფტი ტბათანას სათუშო ტერიტორიით; 5. შემუშავდეს სამოვრების რეგულირების სამართლებრივი რეგლამენტი; 6. განახლდეს ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმა;	1. ახმეტის, მატანისა და დუისის განაშენიანების რეგულირების გეგმების დამტკიცება		1. ერთიანი პროგრამის ჩამოყალიბება მიზანმიმართული არქეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად	1. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტურიზმის ტრატეგია და მენეჯმენტის გეგმა. 2. ისტორიულ სოფლებში საცხოვრებლად გამოსადეგი ნაგებობების ფუნქციის ადაპტაციისათვის საჭირო სამუშაოების მეთოდური მხარდაჭერა და განხორციელებაზე ზედამხედველობა.
II I	მასტიმულირებელი წამახალისებელი	1. ახმეტის მუნიციპალიტეტის თემებისთვის გამოიყოს მცირე გრანტების პროგრამა, რომელიც ხელს შეუწყობს ალტერნატიული საწვავით მოსახლეობის უზრუნველყოფას (შემცირდეს შეშის გამოყენება); 2. მცირე გრანტების პროგრამა, რომელიც დაეხმარება მოსახლეობას შენობების ენერგო ეფექტურობის მაღალი ხარისხის მიღწევაში; 3. სატბორე მეურნეობების ფინანსური მხარდაჭერა; 4. განხორციელდეს გამოვლენილ სამოვრებზე ეროზირებული უბნების მართვა: მცენარეული საფარის მდგომარეობის გაუმჯობესებით და სამოვრების აღდგენითი სამუშაოების ჩატარებით. 5. თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე დაიწყოს სამიზნე სახეობების მონიტორინგი. 6. ხელი შეეწყოს მეფუტკრების განვითარებას მუნიციპალიტეტში და განსაკუთრებით კი იქ სადაც სამოვრები და სათიბებია.				1. თანამედროვე სამოგზაურო სტანდარტებთან თავსებადი პირობების შექმნა: ბანაკების მოწყობა (4-5 საფეხმავლო საათის დისტანციით), არსებული ღამისსათევი სახლების კეთილმოწყობა და ისტორიული ნაგებობების ადაპტაციით ახალი ობიექტების შექმნა, სამთო-ქოხებისა და თავშესაფრების მშენებლობა; 2. სასტუმრო-ტურისტულ სექტორში მომუშავე კომპანიების დაინტერესება და რამოდენიმე (რეკომენდირებულია 2-3) მაღალი კლასის გარემოსთან თავსებადი არქიტექტურული ფორმის სასტუმრო სოფლის „სამთო ლოდჯი“ აშენება (საშუალოდ 40-60 ოთახი); სავარაუდოდ ძირითად საკვანძო სოფლებთან - ომალო, დართლო, შენაქო. 3. ფინანსურ რესურსთან წვდომის გაადვილებით საოჯახო სასტუმროების კეთილმოეწყობა თანამედროვე სამოგზაურო სტანდარტისა და არქიტექტურული ფორმების გათვალისწინებით. 4. აქტიური და დაინტერესებულ მომხმარებელზე ორიენტირებული მარკეტინგული ღონისძიებების განხორციელება:სათავგადასავლო

						ექსპედიციები, პროფესიული და სამოყვარულო შეჯიბრები, საერთაშორისო ბრენდირებული ათლეტებისა და ორგანიზაციების მონაწილეობით. მაგალითისთვის “Red Bull Dolomittenmann” სამხრეთ ტიროლში. სოფ.მეურ. 1. ჰორიზონტალური და ვერტიკალური კოოპერატივების, შესანახი და გადამამუშავებელი საწარმოების განვითარება, აგროდაზღვევის გაძლიერება; 2. ინოვაციური ტექნოლოგიების და თანამედროვე ტექნიკის დანერგვა; 3. ბიოპრეპარატების გამოყენებით მცენარეთა დაცვის ღონისძიებების გატარება; 4. პირუტყვის გადასარეკ ტრასებზე სავეტერინარო პუნქტების შექმნა, ჯიშთსაშენის და ხელოვნური დათესვლის პუნქტების ამოქმედება, 5. ავტომატიზებული მცირე ფერმების მშენებლობა,
I V	პირდაპირი ინვესტიციები (საინვესტიციო პაკეტი)	1. ქ. ახმეტისთვის, ქვემო და ზემო ალვანისთვის საკანალიზაციო ქსელისა და გამწმენდი ნაგებობით უზრუნველყოფა; 2. ყველა სოფელი და დასახლება უზრუნველყოფილი იქნას სუფთა სასმელი წყლით. 3. მუნიციპალიტეტს გააჩნდეს ნარჩენების მართვის გეგმა;		1. სტრატეგიული მნიშვნელობის აბანოს უღელტეხილის საავტომობილო გზის სრული რეაბილიტაცია, უსაფრთხოების ელემენტების განთავსება, შედეგად, ზაფხულის სეზონის გახანგრძლივება 4 თვიდან 8 თვემდე. 2. საავიაციო სატრანსპორტო მიმოსვლის საშუალებების გამოყენება. 3. ომალოს, დიკლოს, დართლოს, ჯვარბოსელის დამაკავშირებელი გზების კეთილმოწყობა - უსაფრთხოება, დროული შეკეთება, მომსახურება. 4. მზარდი მოთხოვნის გათვალისწინებით	1. ისტორიული ძეგლების სრული კონსერვაცია-რეაბილიტაცია ისტორიული ძეგლების დაცვის პრინციპებზე დაყრდნობით. 2. საჯარო სივრცეების აღდგენა-კეთილმოწყობა (ხატ-სალოცავები, ლუდსახარში, თონეები, თავდაცვითი ნაგებობები, ბილიკები, კოშკები)	1. უსაფრთხოების მიზნით სახიფათო ადგილებზე მოეწყოს საფეხმავლო ხიდეები და დაცვის ელემენტები და სხვ.; სოფ. მეურნეობა 1. ცხოველთა ინვენტარიზაციისა და პასპორტიზაციის გაგრძელება 2. დაავადებებზე დროული ვაქცინაცია და ეპიზოოტიების საშიშროების შემცირება;

				ენერგომომარაგების საკითხის მოგვარება, წყალმომარაგება და გამწმენდი სისტემები, მყარი ნარჩენების უტილიზაცია. 5. ილტოს წყალსაცავის ამოქმედება, სამელიორაციო სისტემების რეაბილიტაცია, 6. ქარსაცავი ზოლების აღდგენა 7. მდინარეთა ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარება 8. სავარგულების გაუმჯობესების ღონისძიებების გატარება 9. ეროზიის შეჩერება;		
V	ტრანსმუნიციპალური გეგმები	1. ალაზნის აუზის ინტეგრირებული მართვის გეგმის შემუშავება; 2. ცხვრის გადასარეკი ტრასის მართვის ინსტრუმენტები; 3. კახეთის ბიოსფერული რეზერვატი; 4. სათემო და საჯარო-კერძო ურთიერთთანამშრომლობაზე დაფუძნებული პლანტაციური მეტყევეობის სისტემების განვითარების ხელშეწყობა (კომერციული საქმიანობისა და ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების მიზნით). სადაც გამოყენებული იქნება ადგილობრივ მერქნიან ხემცენარეთა სახეობები და სადაც შესაძლებელი იქნება როგორც საშეშე, ასევე სამასალე მერქნის დამზადება.				ტურიზმი 1. ერთიანი სამთო ტურიზმის სისტემის დაგეგმვა (დერბული და პერიფერიული მარშრუტები), რომელიც დააკავშირებს ერთმანეთთან განსაკუთრებით თუშეთს, ხევსურეთს, ფშავს, თიანეთს და კახეთს. გეგმარება ითვალისწინებს: ბილიკის მონიშვნას, მარკირებას, ადგილების უსაფრთხოებას, ღამისსათევი ადგილების განსაზღვრას, ა.შ. სოფ. მეურნეობა 1. ეტიკეტირებული და სერტიფიცირებული თუშური გუდის ყველი და თაფლი, „ქისის ღვინო“ და „ახმეტის მწვანე“ ფართოდ გავრცელება შიდა და გარე ბაზრებზე.

თავი 7 - გადაუდებელი ღონისძიებების პროგრამა

სინოფსისი: გადაუდებელი ღონისძიებების პროგრამა იმპლემენტაციის პროგრამის ის ნაწილია, რომელიც განსაზღვრავს პრიორიტეტულ განსახორციელებელ პროექტებს 1-3 წლის პერიოდისთვის.

7.1. პირველი 3 წლის განმავლობაში განსახორციელებელი სამუშაოები ახმეტის მუნიციპალიტეტში (სოფლის მეურნეობა)

პირველ რიგში ასაშენებელი ობიექტები

#	დასახელება	შედეგი	ინვესტიცია ათასი ლარი
1	ილტოს წყალსაცავის აღდგენა და სარწყავი არხების გაწმენდა	კახეთის 45 ათასი ჰა სავარგულების მორწყვა 13,5 მეტ სიმძლავრის ჰესი საკალმახე მეურნეობა 15 ტ თევზის წარმოებით რეკრეაციული ზონა (შემდგომში)	70.000 20.000 80
2	ბოსტნეულის და ხილის გადამამუშავებელი ქარხანა ახმეტაში	მწარმოებლურობა 2 ათასი ტ, ინვესტიცია უნდა განხორციელდეს საგრანტო დაფინანსების და შეღავათიანი კრედიტის გამოყენებით. საწარმოში დასაქმდება 20 (9 მუდმივი და 11 სეზონური) თანამშრომელი. ხარისხის მართვის სისტემების - HACCP-ის და ISO-ს სტანდარტების გამოყენება უზრუნველყოფს მომავალში ევროკავშირის ბაზარზე ორიენტირებას.	800
3	ცხვრისა და მსხვილფეხა პირუტყვის გადასარეკ ტრასებზე ბიოუსაფრთხოების ორი პუნქტის მოწყობა	პირველ რიგში ლეჩურთან (თუშეთის გზაზე) და ბირკიანთან (პანკისის ხეობა), თუშეთის საზღვრებთან	2*100
4	ომალო (თუშეთი) სურსათისა და ხილ-ბოსტნეულის 50 ტ მოცულობის შემნახველი საწარმო	ტურისტთა და ადგილობრივი მოსახლეობის სურსათით უზრუნველყოფა სტიქიური მოვლენების გათვალისწინებით (გზების ჩაკეტვა)	80
5	მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის 100-სულიანი ორი ფერმა ილტოს და პანკისის ხეობებში	წელიწადში თითოეულ ფერმაში 100 ტ რძის, აგრეთვე ხორცის წარმოება, დასაქმდება 6-6 ადამიანი	2*150
6	პირიქითაში 2000-სულიანი ცხვრის ფერმა ყველის წარმოებით	ვაკისძირში ლ.პაპაშვილის მიერ სოფლის მეურნეობის პროექტების მართვის სააგენტოს მხარდაჭერით აშენებული ფერმის გამოცდილების გათვალისწინებით. გაჩნდება 8 სამუშაო ადგილი, დაცული იქნება ISO 22 000 და HACCP სტანდარტები, პროდუქცია გავა ექსპორტზე.	600
7	ქუმელაურთან 2000-სულიანი ცხვრის ფერმა ყველის წარმოებით	იხ. წინა პუნქტი	600
განხორციელების სტადიაშია ან დასრულდა			
1	შპს ოროველა - ღვინის წარმოება (აშენებულია)	სოფლის მეურნეობის პროექტების მართვის სააგენტოს მხარდაჭერით ჩაბინააში (ზემო	1250

		ხოდაშენის თემი) აშენდა 100 ტ ყურძნის გადამამუშავებელი საწარმო, დასაქმებულია 15 (მუდმივად) და 60 (სეზონურად) ადამიანი.	
2	ეთერზეთების და ცხოველების საკვების მწარმოებელი საწარმო	სახელმწიფო პროგრამის "აწარმოე საქართველოში" ფარგლებში 2016 წლის მარტში სსიპ "სახელმწიფო ქონების ეროვნულმა სააგენტომ" შპს "აგროარომა ჯგუფს" 324 000 ლარად ქალაქ ახმეტაში, ორბელიანის ქუჩაზე მდებარე 7,08 ჰა არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი და შენობა-ნაგებობა გადასცა. საწარმოში 62 ადამიანი დასაქმდება.	1200

შენიშვნები პუნქტებთან:

1. ილტოს ხეობაში წყალსაცავის პროექტი თავის თავში კიდევ ორ მნიშვნელოვან შესაძლებლობას მოიცავს. წყალსაცავი კახეთის 45 ათას ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გასარწყავიანებას შეძლებს და რეგიონს გვალვის პრობლემას თითქმის სრულად მოუხსნის; ერთდროულად 13,5 მეტ სიმძლავრემდე მცირე ჰესის მოწყობაა შესაძლებელი. პროექტის განხორციელებას 3 წლამდე დასჭირდება; მის ასაშენებლად გამოსაყოფია 300-მდე ჰა, რომელშიც შედის როგორც თვითონ წყალსაცავი, ისე ჰიდროკვანძი და დამხმარე ნაგებობები. წყალსაცავის მოცულობაა 85 მლნ მ³. საჭიროა დასკვნა (გზშ) იმის თაობაზე, რომ წყალსაცავის მშენებლობა ნეგატიურ ეკოლოგიურ ცვლილებებს არ გამოიწვევს.
2. ახმეტაში რუსთაველის 57-ში არსებობდა საკონსერვო ქარხანა, რომლის პრივატიზება განხორციელდა 1997 წელს.
3. თანამედროვე სტანდარტებით აღჭურვილი პუნქტები დაავადებული პირუტყვის გადაადგილებისა და ინფექციებისა და ინვაზიების გადატანის თავიდან ააცილებს, რაც ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვას, მეცხოველეობის სტიმულირებას და ქვეყნის საექსპორტო პოტენციალის ზრდას უწყობს ხელს. დღეში 3 ათასამდე წვრილფეხა და მსხვილფეხა პირუტყვს პარაზიტების საწინააღმდეგოდ დამუშავებს.

7.2. პირველი 3 წლის განმავლობაში განსახორციელებელი სამუშაოები ახმეტის მუნიციპალიტეტში. (გარემოს დაცვა)

გარემოსდაცვითი კვლევის ფარგლებში შეფასებული და განსაზღვრული საქმიანობები

7.2.1. ჭარბი ძოვება და საძოვრებთან დაკავშირებული საკითხი

თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე არსებული მთის საძოვრები საუკუნეების მანძილზე გამოიყენებოდა მსხვილფეხა და წვრილფეხა პირუტყვის საძოვრებად. მეცხვარეობა თუშეთის ტრადიციულ საქმიანობას წარმოადგენს და იგი სეზონურად მომთაბარე ხასიათს

ატარებს. საუკუნეების განმავლობაში თუშეთში გავრცელებულმა სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკამ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა რეგიონის ლანდშაფტის ჩამოყალიბებაში.

2003 წელს მიღებული კანონის თანახმად, ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონასა და დაცული ლანდშაფტის ფარგლებში დაიშვება ადგილობრივი მოსახლეობის საჭიროებით ლიმიტირებული თიბვა, მოვება, საშემე მერქნის მოპოვება და სხვა. ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენების მიდგომით უნდა დაკმაყოფილდეს ადგილობრივი მოსახლეობის ეკონომიკური ინტერესები, ასევე უზრუნველყოფილი უნდა იქნას ტრადიციული თუშური მეცხვარეობის შენარჩუნება.

2003 წლიდან სამოვრების მართვის პროცესზე პასუხისმგებლობა დაეკისრა ეროვნული პარკისა და დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციებს. დაცული ტერიტორიების ფარგლებში უძრავი ქონების (მათ შორის სამოვრების) იჯარით გაცემის პროცედურისა და გადასახადის დაანგარიშების ერთიანი სახელმწიფო წესი მოქმედებს. ამავდროულად, თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე სამოვრების იჯარით გაცემის პროცესში აუცილებელია ადგილობრივი თემების და ინდივიდუალური მეცხვარეების სოციალურ-ეკონომიკური ინტერესების გათვალისწინება. თუშეთის სხვადასხვა თემების, სოფლების და ინდივიდუალური მოსარგებლეების ტრადიციული უფლებების დაცვა; მოსარგებლეთა შორის მოხდეს არსებული ბიოლოგიური რესურსების სამართლიანი გადანაწილება; თუშეთის მოსახლეობას მიეცეს საშუალება შეინარჩუნოს მათი ტრადიციული ცხოვრების წილი; ხელი შეეწყოს თუშეთის ლანდშაფტების, ეკოსისტემებისა და ჰაბიტატების მრავალფეროვნების შენარჩუნებას.

მიზანი - სამოვრების ბუნებრივი მცენარეული საფარის სტაბილურობის უზრუნველყოფა, განსაკუთრებით ვეგეტაციის ეტაპზე; ნიადაგის ნაყოფიერების შენარჩუნება და დაცვა ეროზიისგან; პირუტყვის გამოსაკვებად საკმარისი ბიომასის უზრუნველყოფა და მდგრადი სასოფლო სამეურნეო საქმიანობა.

სამოვრებთან და მეცხვარეობა-მესაქონლეობის საკითხებთან დაკავშირებული დაგეგმილი საქმიანობებია (მნიშვნელოვანია დაცული იყოს ჩამოთვლილ საქმიანობათა თანმიმდევრული შესრულება):

1. ჩატარდეს სამოვრების ინვენტარიზაცია თუშეთის სამოვრების საკვარტალე ქსელის მიხედვით, შემდეგი პარამეტრებით: შეფასდეს ბიომასა კონკრეტულად თითოეული კვარტლისთვის, ასევე მცენარეული საფარის გეო-ბოტანიკური შეფასება, გამოვლინდეს ეროზირებული უბნები.
2. მოხდეს თუშეთის სამოვრების მომხმარებელთა იდენტიფიკაცია და საქონლის სულადობის შეფასება.
3. დადგინდეს პირუტყვის ძოვების ნორმები კონკრეტული სამოვრებისთვის.

4. განხორციელდეს გამოვლენილი ეროზირებული უბნების მართვა: მცენარეული საფარის მდგომარეობის გაუმჯობესებით და საძოვრების აღდგენის სამუშაოების ჩატარებით.
5. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციამ დაიწყოს საძოვრების მდგომარეობის მუდმივი მონიტორინგი და შეიმუშაოს მონიტორინგის გეგმა.
6. საძოვრების საკვარტალე ბადე გამსხვილდეს უფრო მსხვილ უბნებად, რომლისთვისაც შემუშავდება საძოვრების მართვის გეგმები, სადაც მეცხვარეებს ექნებათ თანამონაწილეობითი როლი გეგმის როგორც შემუშავებაში ასევე განხორციელებაში.
7. საჭიროა მოხდეს მონიტორინგი და შესწავლა პეპლების ორი სახეობისთვის, ესენია: *Parnassius apollo* (ბევრ ევროპულ ქვეყანაში უკვე გადაშენებული) და *Parnassius nordmanni*, ორივე სახეობა ითვლება კარგ ინდიკატორად მდელოების და სათიბების ხარისხის მდგომარეობის საჩვენებლად და ორივე შეტანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში-დამახასიათებელი სახეობებია კავკასიისთვის თუშეთის ჩათვლით. მონაცემი თუშეთში მათი გავრცელებისა და რიცხოვნობის შესახებ და მონაცემთა ბაზის შექმნა და მუდმივი განახლება წინ გადადგმული ნაბიჯი იქნება.
8. არ უნდა დაიშვას ცხვრის გადასარეკი ტრასის გარკვეული უბნებისა და მონაკვეთების გასხვისება. რისთვისაც საჭიროა მოხდეს გადასარეკი ტრასის აზომვა და დარეგისტრირება, ისე, რომ არ მოხდეს სეზონური მოძრაობის დროს ცხვარისა და საქონლის გადაადგილების შეფერხება.
9. თელავის მუნიციპალიტეტში დასრულდეს ბიოუსაფრთხოების ცენტრის მოწყობა.

7.2.2. ტყესთან დაკავშირებული საკითხები და განსაზღვრული საქმიანობები

1. ჩატარდეს ტყის ინვენტარიზაციის სამუშაოები, ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდებარე სახელმწიფო ტყის ფონდისთვის და შემუშავდეს ტყის მართვის გეგმები, სადაც განსაზღვრული იქნება სხვადასხვა ღონისძიებები.
2. თუშეთის ფიჭვის ტყეები ზოგიერთ ადგილას კრიტიკულ მდგომარეობამდე მიიყვანა მავნებლებმა, რომელმაც ძირითადად ნახევრად-ბუნებრივ ფიჭვის ტყეს შეუტია, რომელიც წარსულში ადამიანის საქმიანობის შედეგად ჩამოყალიბდა, ხოლო ეროვნული პარკისა და სახელმწიფო ნაკრძალის ხელუხლებელ ტყეებში მხოლოდ ერთეული ინფიცირებული ხეებია. მნიშვნელოვანია, რომ დაიწყოს მონიტორინგი, რათა შეგროვდეს საბაზისო მონაცემები მომავალის მონაცემებთან შესადარებლად (არსებითია, რომ მონიტორინგი დაიწყოს პირველ რიგში ყველაზე დაზიანებულ ადგილებში: შენაქოსა და დიკლოს შორის, სამხრეთ-აღმოსავლეთ ფერდობზე მდებარე დაცული ლანდშაფტის ტყეში; ასევე ქუეს ზემოთ და ხახაბოსა და ჟველურთას შორის მდებარე ტყეები). თუშეთის დაცულ ლანდშაფტში ფიჭვის პატარა მებაღის წინააღმდეგ გაჯანსაღების ღონისძიებანი უნდა ჩატარდეს ორი მიმართულებით: 1. კორომების სანიტარული მდგომარეობის

გაუმჯობესება და 2. ფიჭვის პატარა მებაღის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებათა გატარება.

3. მოხდეს გრძელვადიანი ლიცენზიით გაცემულ სახლმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზე ლიცენზიით გათვალისწინებული პირობების შესრულების მკაცრი მონიტორინგი.

4. გამკაცრდეს უკანონო ჭრებზე მონიტორინგი.

7.2.3. დაცული ტერიტორიები

1. განახლდეს ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმა.

2. თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე დაიწყოს სამიზნე სახეობების მონიტორინგი.

3. განხორციელდეს შესაბამისი ცვლილებები კანონში, თუშეთის დაცული ტერიტორიების დაზუსტებულ საზღვრებთან დაკავშირებით.

4. შეიქმნას და ჩამოყალიბდეს **ალაზნის ჭალის დაცული ტერიტორიები**. აუცილებელია ამუშავდეს დაცული ტერიტორიების სისტემის მოთხოვნები და ამით, თავიდან იქნეს აცილებული შემორჩენილი ჭალის ტყის ჩეხვა, ძოვება ტყეში და დეგრადაცია. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ალაზნის ჭალების კონსერვაციით იქმნება ახალი დაცული ტერიტორიები, დამხმარე/ზუფერული ზონები. ალაზნის ჭალის ტყეების კონსერვაცია ჯერ კიდევ არის დროული ინიციატივა ჭალის ტყეების დეგრადაციის შესაჩერებლად და მათი გონივრული გამოყენების კონცეფციის განსახორციელებლად.

5. უზრუნველყოფილი იქნას კახეთის ბიოსფერული რეზერვატის შექმნა, რომელიც მოიცავს წინასწარი კველვის მიხედვით კახეთის რეგიონში, თუშეთიდან დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის ჩათვლით არსებულ ტერიტორიას, ცხვრის გადასარეკი ტრასის გასწვრივ. ბიოსფერული რეზერვატი საჭიროებს ტერიტორიას, რომელზეც მოცემულია საერთაშორისო ღირებულების მქონე ერთი ან რამდენიმე ბუნებრივი და ბუნებრივ-ანთროპოგენული ობიექტი.

6. დამაკავშირებელი ეკოკორიდორების შექმნა „საქართველოს დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“ კანონით განსაზღვრული მე-5 და მე-6 კატეგორიის დაცული ტერიტორიების ჩამოყალიბების გზით

დაცულ ტერიტორიებს შორის ურთიერთკავშირების (connectivity) შექმნა მნიშვნელოვანია, იმისათვის, რომ დაიძლიოს ლანდშაფტისა და ჰაბიტატის ფრაგმენტაცია და მოხდეს ველური ჰაბიტატების ერთმანეთთან დაკავშირება აღდგენითი და საკონსერვაციო დაგეგმარებითა და მართვით. ურთიერთკავშირი (connectivity) ყოველთვის არ ნიშნავს კორიდორს, ეს არ არის მხოლოდ ორი ადგილის შემაერთებელი ან დამაკავშირებელი მწვანე ხაზი. ჰაბიტატის ურთიერთკავშირები უფრო კომპლექსური საკითხია და უფრო ჰგავს ქსელს ვიდრე მწვანე ზოლებს. ლანდშაფტის ურთიერთკავშირები ისეთივე მრავალფეროვანია, როგორც კონკრეტულ ადგილზე მოხინაძრე ცხოველთა მრავალფეროვნება. ეს ურთიერთკავშირები მნიშვნელოვანია არა მარტო დიდი და ქარიზმატული ცხოველებისთვის (შველი, დათვის და ა.შ.), რომელთაც ახასიათებთ მიგრაცია და საჭიროებენ დიდ და ფართო ტერიტორიებს, არამედ მცენარეებისთვისაც და მცირე ზომის

ცხოველებისთვისაც, რომელთაც გადაადგილება დიდ მანძილზე არ ახასიათებთ, თავისი არეალის გაფართოვებით.

დაგეგმვის პროცესი მოიცავს ალტერნატივების ძიებას, ზოგჯერ მნიშვნელოვანია გადაშენების პირას მყოფი სახეობის დაცვა, ზოგჯერ ფოკუსირება ხდება ეკოსისტემური სერვისების შენარჩუნებაზე, ვიდრე ცალკეულ სახეობათა კონსერვაციაზე, რათა შენარჩუნებული იყოს ეკოლოგიური თანასაზოგადოება ჰოლისტიკურად. არ არსებობს სრულყოფილი გადაწყვეტილებები.

კლიმატის ცვლილება გამოიწვევს ველური სამყაროს არაპროგნოზირებად გადაადგილებას. ველური სამყარო რეაგირებს კლიმატის ცვლილებაზე და ეს არ არის ხაზობრივი პროცესი. ყველა სახეობას აქვს თავისი ინდივიდუალური შესაძლებლობები ადაპტაციისა და გადაადგილების, ეკოლოგიური კავშირების დაყოფით შესაძლოა მოხდეს მტაცებლის გამოყოფა თავის ნადავლთან, დამტკვერვის განმახორციელებლის ყვავილისგან. ამისათვის, საჭიროა მოიძებნოს პრაქტიკული გადაწყვეტილებები არა მარტო კონსერვაციის და სამეცნიერო პერსპექტივით, არამედ აქ მცხოვრებთათვის, ფერმერებისთვის და წარმოებისთვის, რისთვისაც საჭიროა საერთო ენის პოვნა. ზემოთ მსჯელობიდან და პროექტის კვლევის ფარგლებში ჩატარებული სამუშაოდან გამომდინარე, მიზანშეწონილია ჩამოყალიბდეს ახმეტის მრავალმხრივი გამოყენების მე-6 კატეგორიის დაცული ტერიტორია (IUCN-ისა და საქართველოს კანონის შესაბამისად), რომელიც დააკავშირებს თუშეთის დაცულ ტერიტორიებს ბაწარა-ბაბანეურის დაცულ ტერიტორიებთან, ასევე გომბორის ქედის ჩრდილოეთ კალთებთან. უნდა აღინიშნოს, რომ ახმეტის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია მოხსენიებულია დოკუმენტში - „საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2008 წლის 14 ივლისის ბრძანება #535 – „ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე“. ამ დოკუმენტის მიხედვით ახმეტის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია სავარაუდოდ უნდა მოიცავდეს ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების მიმდებარე ტყეებსა და საძოვრებს, რომელიც ოფიციალურად ჯერ არ დაარსებულა. პროექტის ფარგლებში ჩატარებული კვლევის შედეგად შემოთავაზებულია უფრო ვრცელი ტერიტორია, სადაც უზრუნველყოფილი იქნება აქ მდებარე ტყეებისა და საძოვრების მდგრადი მართვა, რითაც იგი შეასრულებს როგორც „ბუფერული ზონის“ ფუნქციას თუშეთისა და ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიებისთვის, ასევე ლანდშაფტისა და ჰაბიტატის დამაკავშირებელ ფუნქციასაც.

7.2.4. წყალის რესურსების გამოყენება

1. მოხდეს მუნიციპალიტეტის ფარგლებში გრუნტის წყლების მდგომარეობის საფუძვლიანი შესწავლა, მანამ სანამ მოხდება ამ რესურსების გამოყენება სოფლის მეურნეობაში სარწყავად ან სატბორედ.
2. ყველა სოფელი და დასახლება უზრუნველყოფილი იქნას სუფთა სასმელი წყლით.
3. ქალაქი ახმეტა სრულად დაიფაროს საკანალიზაციო სისტემით და უზრუნველყოფილი იქნას გამწმენდი ნაგებობით.
4. მუშავდება მდ. ალაზნის აუზის მართვის გეგმა. წყლის რესურსების მართვა უნდა ხორციელდებოდეს მდინარეთა წყალშემკრები აუზების დონეზე და არა ადმინისტრაციული საზღვრებით. ამჟამად შემუშავების ეტაპზე მყოფი მდ. ალაზნის

აუზის მართვის გეგმაში წარმოადგენილი ამოცანები და დაგეგმილი საქმიანობები იქნება ახმეტის მუნიციპალიტეტისთვის განსახორციელებელი საქმიანობები წყლის რესურსების მართვასთან დაკავშირებით.

7.2.5. მიწის საკითხებთან დაკავშირებით

1. CORINE Land Cover - მიწის დაფარულობის ევროპაში აპრობირებული მეთოდოლოგიის მიხედვით დამუშავდეს არა მარტო ახმეტის არამედ მთელი კახეთის მიწის დაფარულობისა და მიწათსარგებლობის რუკა და მოხდეს მიწის დაფარულობის ცვლილებების მონიტორინგის დაწყებისთვის სარეფერენსო სტატუს ფენის შექმნა. რათა მომავალში განისაზღვროს ცვლილებები და მათი გამომწვევი მიზეზები. ასევე შესაძლებელია შეირჩეს გასული რომელიმე წელი და სტატუს ფენა შედარდეს შერჩეულ ისტორიული მონაცემებიდან მიღებულ ფენას, რათა ანალიზის შედეგად გამოვლინდეს დღეს არსებული მდგომარეობის გამომწვევი მიზეზები და შემუშავდეს მათი შერბილების, პრევენციის ან შეჩერების გზები და საშუალებები.

7.2.6. სოფლის მეურნეობა

1. ხელი შეეწყოს მეფუტკრების განვითარებას მუნიციპალიტეტში:
დახმარება გაუწიონ მოსახლეობას: საფუტკრე მეურნეობის ორგანიზებაში, კერძოდ კი: საფუტკრე მეურნეობის ორგანიზებისა და განლაგების დაგეგმვაში; საფუტკრე მეურნეობისათვის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით უზრუნველყოფა; ფუტკრის ოჯახის შეძენა; სწავლება-გამოცდილების გაზიარება უსაფრთხოების დაცვაში საფუტკრე მეურნეობის ორგანიზების ეტაპზე.
2. ხელი შეეწყოს სატბორე მეურნეობების განვითარებას (გაიცეს უპროცენტო ან შეღავათიანი კრედიტები, სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობაზე), რაც თავისთავად მნიშვნელოვანია ტურიზმის განვითარებისთვის და ასევე ზრდის პროდუქციის წარმოებასა და დასაქმებას.
3. ხელი შეეწყოს თუშური ცხენის სანაშენე მეურნეობის შექმნას.

7.3. პირველი 3 წლის განმავლობაში განსახორციელებელი სამუშაოები ახმეტის მუნიციპალიტეტში. (ტურიზმის ღირებულებათა ჯაჭვის მიხედვით)

7.3.1. საბაზისო ინფრასტრუქტურა

საგზაო ინფრასტრუქტურა

არსებული პრობლემა: ადგილობრივ მეწარმეთა გამოკითხვის შედეგად თუშეთის, როგორც ტურისტული დანიშნულების ძირითადი პრობლემაა საგზაო ინფრასტრუქტურა, კერძოდ

საავტომობილო გზის აღვანიდან ომალომდე გაუმჯობესება და თუშეთის სამი ხეობის ძირითად სოფლებთან დამაკავშირებელი ადგილობრივი გზების გაუმჯობესება.

ერთიდან სამ წლამდე ინტერვალში უპირველეს ყოვლისა უნდა მოწესრიგდეს გზების არსებული ქსელი, რომელიც აკავშირებს დაბლობსა და მაღალმთიან სოფლებს, ეს უნდა წამოადგენდეს სახელმწიფო პრიორიტეტს. საგზაო ინფრასტრუქტურის განვითარებაში იგულისხმება არსებულ გზებზე უსაფრთხოებისა და მდგრადობის უზრუნველყოფა და რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია მოხდეს მათი გარემოსთან თავსებადობა;

არსებულ პრობლემასთან პირდაპირ კავშირშია სეზონის ხანგრძლივობის გაზრდა, ვინაიდან არსებობს მოთხოვნა, არის ასევე ინფრასტრუქტურის კუთხით მზაობა სეზონის ადრე დაწყებისა და უფრო გვიან დასრულების, პრობლემატურია მხოლოდ საგზაო ინფრასტრუქტურის განუვითარებლობის ფაქტორი.

მხოლოდ სტრატეგიული კომუნიკაციის აუცილებლობის შემთხვევაში და შესაბამისი ტექნოლოგიური ნორმებისა და გარემოსდაცვითი მიდგომების გათვალისწინებით, შესაძლებელია მაღალმთიან სტრატეგიულ მონაკვეთებზე/უღელტეხილებზე ახალი საავტომობილო მონაკვეთების მიზანშეწონილობის განხილვა და შემდგომ დეტალური პროექტირება. შესაბამისი ტექნიკურ-ეკონომიკური, სოციალურ და ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისა და პროფესიული დასაბუთების შემთხვევაში აუცილებელია ასეთი გზების მშენებლობის საჯარო გახილვა და მხოლოდ ამის შემდგომ სამშენებლო პროცესების დაწყება.

წყალმომარაგება

არსებული პრობლემა : ომალოში და რამოდენიმე საკვანძო სოფელში (შენაქო, დიკლო, ჯვარბოსელი, დართლო) მოსალოდნელია განთავსების ობიექტების მნიშვნელოვანი მატება, რაც გაზრდის წყლის მოხმარებას და შექმნის წყალარიდებისა და კანალიზაციის მოწყობის აუცილებლობას.

ტურიზმის ხუთწლიანი ხედვიდან გამომდინარე ამ სოფლებში, და უპირატესად ომალოში სასურველია განთავსების შეთავაზების დივერსიფიცირება, ვინაიდან ომალო წარმოადგენს ტურისტული შეთავაზებების ერთგვარი საკვანძო ადგილად. განთავსების ადგილების შეთავაზების დივერსიფიცირება (სივრცეში) თავის თავში გულისხმობს სხვადასხვა ხარისხის და ფასის შეთავაზების ჩამოყალიბებას. შესაბამისად მნიშვნელოვანია წყლის რესურსების მოწოდება მოხდეს არა მხოლოდ ერთიანი სისტემიდან, არამედ ასევე შესწავლილი იყოს დივერსიფიცირებული სისტემების შექმნის მიზანშეწონილობა.

სასმელი წყალი ომალო - შატილის მონაკვეთზე ფეხით მოსიარულეთათვის საკმაოდ პრობლემატურია, როგორც წესი არ არის მითითებული და არ არის ინფორმაცია სად შეიძლება მოხდეს სასმელი წყლის მარაგის შევსება.

ამ კუთხით სასურველია სასმელ წყალზე ინფრამაციის გავრცელება სხვადასხვა საშუალებით და ასევე წყაროების რუკაზე მონიშვნა და საჭიროების შემთხვევაში კეთილმოწყობა.

ნარჩენების მართვა და კანალიზაცია

არსებული პრობლემა: მთა-თუშეთში გამოკითხულთა უმრავლესობას ნარჩენების მართვის კომპონენტში აკლიათ ცოდნა მისი უსაფრთხო უტილიზაციის მხრივ, კერძოდ მიუხედავად იმისა რომ ორგანული ნარჩენების დიდი ნაწილი, არსებული მსხვილფეხა საქონლის საკვებად გამოიყენება, ომალს გარდა ნარჩენების დამარხვა ხდება თითოეული სოფლის ტერიტორიაზე გამოყოფილ ორმოში.

პრობლემატურია კანალიზაციის სისტემების არარსებობა სოფლებში. მოსახლეობა ამ საკითხს ჭრის მარტივი ორმოში გაკეთებული საკანალიზაციო ჭით, სადაც ხდება ჩადინება და შემდგომ მისი გაჟონვა ნიადაგში ან გადინება ხევში. საცხოვრებელი ობიექტების გამსხვილების შემთხვევაში ასეთი გადაწყვეტა მიუღებელია და საჭიროებს ტექნოლოგიურ ინფრატრუქტურას (სეპტიკები, ბიო-გამწმენდები, სხვა).

როგორც ადგილობრივების, ასევე ტუროპერატორების აზრით ვიზიტორთა ზრდა კიდევ უფრო გაამწვავებს აღნიშნულ პრობლემებს, შესაბამისად მათი მოგვარება უახლოეს სამ წელიწადში უნდა მოხდეს.

კერძოდ მნიშვნელოვანია მყარი ნარჩენების გატანა დაიწყოს არამარტო ომალოდან, არამედ სხვა სოფლებიდანაც, ხოლო კანალიზაციის საკითხის მოგვარება შესაძლებელია ინდივიდუალური სეპტიკური ავზებით, გამწმენდი ნაგებობებითა და ბიო-გამწმენდი სისტემების დანერგვით.

7.3.2. ინდივიდუალური ტურიზმის ქოტური ზრდა

არსებული პრობლემა: იქიდან გამომდინარე, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტში ტურიზმი ტერიტორიულად სხვადასხვა უწყებებით იმართება, კერძოდ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მიერ (ბაწარა, ბაბანეური, თუშეთის დაცული ტერიტორიები) და ახმეტის მუნიციპალიტეტის მიერ, რომლის დაქვემდებარებაშია თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაცია და ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტურიზმის მიმართულებით მომუშავე თანამშრომლები, შეიძლება ითქვას რომ არ არსებობს ამ ტერიტორიებზე ტურიზმის განვითარების ერთიანი მიდგომა და ტურიზმის მართვის საერთო კოორდინაცია.

კვლევებიდან გამომდინარე ცალსახად გამოჩნდა, რომ მუნიციპალიტეტის მთიან რეგიონს ძირითადად არაორგანიზებული ტურისტები სტუმრობენ და მათი რიცხვი მდგრადად მატულობს.

ტურისტული ნაკადების განვითარების შემთხვევაში შეიძლება მივიღოთ კონკრეტულ ადგილებში ვიზიტორთა მაღალი კონცენტრაცია (რაც უკვე დაწყებულია ომალოსა და ალავერდის მონასტრის შემთხვევაში) და ამ ტერიტორიების გადატვირთვა.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანია ძირითადი დაინტერესებული მხარეების მიერ და ასევე დაინტერესებული თემების წარმომადგენლებისა და ტურისტული მომსახურების მომწოდებლების აქტიური ჩართულობით და ექსპერტის ხელმძღვანელობით შემუშავდეს ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტურიზმის მდგრადი განვითარების სტრატეგია და ინტეგრირებული სამოქმედო გეგმა.

7.3.3. ტურიზმის მომსახურების მომწოდებლები

არსებული პრობლემა ტურიზმის მომსახურების მომწოდებლებს წარმოადგენენ კვების ობიექტები, აგროტურისტული მეურნეობები, განთავსების ობიექტები (ძირითადად საოჯახო სასტუმროები), ტრადიციული რეწვის ოსტატები და გამყოლები. კვლევის შედეგად დადგინდა რომ თითოეული მიმართულებით მომსახურების განვითარება არ არის ერთგვაროვანი. ასევე ტურისტული მომსახურებები არის რეპლიკაციის პრინციპით განვითარებული და არა საჭიროების მიხედვით, მაგალითად თუშეთში ჭარბობს საოჯახო სასტუმროები და არის სხვა ტიპის მომსახურების ნაკლებობა. ინტენსიურად ჩატარდა ტრენინგები კონკრეტულ არეალებში, მაგალითად თუშეთი და პანკისის ხეობა, მაგრამ მუნიციპალიტეტში არის არეალები სადაც ტურიზმის მიმართულებით ცოდნის განვითარების ხელშეწყობა არ ყოფილა.

შესაბამისად მნიშვნელოვანია მომსახურების ინდუსტრიის თითოეული მიმართულებისათვის პროფესიული ცოდნის განვითარების პროგრამების დაწყება, რათა მინიმალიზირებული იყოს არასწორი ინვესტიციები და მოხდეს სტუმრის მოლოდინის შესაბამისი მომსახურების განვითარება.

7.3.4. გეოგრაფიული კლასტერები და დივერსიფიცირებული პროდუქტი

არსებული პრობლემა თუშეთში და ახმეტის მუნიციპალიტეტში ამჟამად არსებული განთავსების საშუალება ძირითადად საოჯახო სასტუმროებია, რომლებიც ფუნქციონირებენ ძირითადად ომალოში, ხოლო ერთეულები - დართლოსა და გირეშში, დიკლოსა და შენაქოში, პანკისის ხეობასა და ზემო და ქვემო ალვანში. დატვირთვები მცირეა (15%-30%) და არათანაბარია. შესაბამისად, უკავშირდება მაღალ სეზონურობას (ასევე, გზის ჩაკეტვის საფრთხე) და შესაძლებელია მხოლოდ ოჯახური ბიზნესის ფარგლებში.

აუცილებელია მარშრუტების დივერსიფიცირება და პოპულარიზაცია სხვადასხვა სანახაობის, ღონისძიებების საშუალებით. მოძრავი თუშური დღეობები ამის საუკეთესო საშუალებაა. აუცილებელია ღერძული (ძირითადი) მარშრუტების განვითარება. ეს განტვირთავს ომალოს და მისცემს სხვა ხეობებს და რეგიონებს განვითარების საშუალებას. აღნიშნული პრობლემის გადასაჭრელად მნიშვნელოვანია მოხდეს ტურისტული ნაკადების „მართვა“ გეოგრაფიული კლასტერების განვითარების პრინციპით:

ალავერდი, ალაზნის ველი და მთისწინეთი:

ტერიტორია მოიცავს ალაზნის ველის ჩრდილოეთ დაბოლოებას და მიმდებარე მთისწინეთს, სადაც თავმოყრილია ადრეული და გვიანი შუა საუკუნეების მრავალი, ჯერ კიდევ „აღმოუჩენელი“ ისტორიულ-არქიტექტურული ძეგლი - ეკლესიები, ციხე-გალავნები, მარნები, არქეოლოგიური ძეგლები.

მთავარი მიმზიდველობა: ისტორიულ-არქიტექტურული ძეგლები, მონასტრები, ტრადიციული მეღვინეობა და ეთნოგრაფია/ხელსაქმე.

კლასტერის ცენტრია ალავერდის მონასტერი, კახეთის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ისტორიულ-რელიგიური ცენტრი, რომლის მონახილებაც ყველა მოგზაურის გეგმაშია. საწორედ ამიტომ, ალავერდი შესაძლოა განვიხილოთ როგორც ახმეტისა და თუშეთის მთავარი კარიბჭე. ალავერდის ტაძარი, სამონასტრო კომპლექსი, ისტორიული მარანი (800 წლის) და „მაწვნის სახლი“ წარმოადგენს ქართული ღვინისა და მთის პროდუქტების დაგემოვნებისა და გაცნობის საუკეთესო ადგილს.

პანკისი და ბაწარა-ბაბანეურის ნაკრძალი:

ტერიტორია: მდ. ალაზნის სათავეები, მატანი, პანკისის ხეობა.

მთავარი მიმზიდველობა: პანკისელი ქისტების ეთნოკულტურა და რელიგია, ალაზნისთავი და ბორბალოს მთა, თუშეთისკენ მიმავალი ბილიკები და ბაწარა-ბაბანეურის ნაკრძალი.

კლასტერის ცენტრი: სოფ. მატანი, დუისი და მიმდებარე სოფლები. მნიშვნელოვან ინტერესს განაპირობებს პანკისელი ქისტების თვითმყოფადი ეთნოკულტურა და რელიგია. თავის მხრივ, გარკვეული კომუნიკაციის სირთულეების დამღვეისა და უსაფრთხოების გათვალისწინებით, შესაძლებელია ძალიან საინტერესო და უნიკალური სამოგზაურო არეალის შექმნა, რომელიც დაუკავშირდება ბორბალოს მთას და თუშეთის, თიანეთის, ფშავისა და ხევსურეთის მთიან სოფლებს. ბორბალოს მთა, სადაც აღმოსავლეთ საქართველოს 5 მთავარი მდინარე იღებს სათავეს უნდა გახდეს ამ რეგიონის მთავარი ღირშესანიშნაობა.

ერთ-ერთი ყველაზე საინტერესო ფენომენი აქ მთის ორი სხვადასხვა ეროვნების ხალხისა და ბარის ერთ კუთხეში თანაარსებობაა. თუშებისა და ქისტების უნიკალური და ავთენტური ტრადიციები, კახური ტრადიციების გვერდით. კულტურული ტურიზმი, რომელიც თავის თავში მოიცავს ღვინის კულტურასთან გაცნობასაც, ახმეტის მთის განაპირა სოფლების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ტურისტული ფუნქციაა.

ალვანი, სტორის ხეობა და აბანოს უღელტეხილი:

ტერიტორია: ქვემო და ზემო ალვანი, სტორის ხეობა, აბანოს უღელტეხილი - თუშეთის კარიბჭე.

მთავარი მიმზიდველობა: სტორის ხეობის ბუნება, თუშეთის საავტომობილო გზა და აბანოს უღელტეხილი მნიშვნელოვანი ტურისტულ მიმზიდველობაა, სოფლები ზემო და

ქვემო ალვანი და იქ მოსახლე თუშები, მათი ტრადიციული ხელსაქმე, მეცხვარეობა, მეღვინეობის ახალი საინტერესო მარნები. თუშების მთასა და ბარში ცხოვრების განსაკუთრებული ტრადიცია მნიშვნელოვნად განაპირობებს მათ მიმართ ვიზიტორთა ინტერესს.

კლასტერის ცენტრია ზემო და ქვემო ალვანი.

თითოეული ეს კლასტერი საჭიროებს დეტალურ შესწავლას, ტურისტული პროდუქტის ჩამოყალიბებასა და დივერსიფიკაციას, რათა დაიმკვიდრონ თავისი უნიკალური ადგილი კახეთსა და თუშეთის „ტრადიციულ“ ტურისტულ მარშრუტებს შორის. ისტორიულად ახმეტას კახეთის დაბლობისა და თუშეთის კარიბჭის როლი ჰქონდა დაკისრებული. თუშური სოფლები არა მარტო აბანოს უღელტეხილით, არამედ ბორბალოს უღელტეხილითაც უკავშირდებოდნენ ბარს.

7.3.5. ღერძული „ბრენდირებული“ მარშრუტები

ხევის-ხევსურეთის ფშავისა და თუშეთის დამაკავშირებელი მთავარი ღერძული სამთო-საფეხმავლო მარშრუტების თანამედროვე მოთხოვნების გათვალისწინებით, შემდგომი განვითარება საჭიროებს ბილიკეის გასწვრივ აუცილებელ და მინიმალური ინფრატრუქტურის არსებობას: მარკირება, უსაფთხო გადასასვლელები, საფეხმავლო ხიდეები, სამთო-თავშესაფრები უღელტეხილთან, სამთო-საოჯახო სასტუმრო სახლები (ბილიკის ყოველ 4-5 საათიან მონაკვეთზე), უსაფრთხოების სისტემა (საგანგაშო შეტყობინების კავშირი), სათანადოდ აღჭურვილი ბანაკის ინვენტარი და კვალიფიციური მეგზურები. საერთაშორისო სამთო-ტურისტული სტანდარტის შესაბამისად მოთხოვნა ასეთია: მოგზაურს თან უნდა ჰქონდეს მხოლოდ თავისი პირადი ნივთები/საჭურველი, ბილიკი უნდა იყოს მარკირებული და ობიექტურად უსაფრთხო (გარდა ცალკელი ადგილებისა), ყოველ 4-5 საათის მანძილზე უნდა არსებობდეს მარტივი სამთო თავშესაფარი ან სასტუმრო სახლი, სადაც შესაძლებელია სუფთა და მყუდრო გარემოში ღამის გათევა. მარშრუტზე მისაღებია არაუმეტეს 1 ან 2 ღამისთევა „თავშესაფარში“ ან თავშესაფართან არსებულ საკარვე ბანაკში, უნდა არსებობდეს სამაშველო დახმარების გაწევის საშუალებები. მეგზურ-გიდებს უნდა ჰქონდეთ შესაბამისი კვალიფიკაცია და საჭურველი, ბილიკის საწყისი და დასასრული უნდა წარმოადგენდეს თავისთავად ღირშესანიშნაობას აღჭურვილი ტურისტული ინფრატრუქტურითა და მოხერხებული სამანქანო მისადგომით.

ბილიკის მოწყობა გულისხმობს სამთო-ტურისტული ბილიკის სამ ძირითად კომპონენტს:

- 1). მარკირებული ბილიკი, თავშესაფრები და უსაფრთხოების ელემენტები;
- 2). ღამისთევისა და საკვების შეძენისა და მომსახურების ადგილები;
- 3). სამანქანო მისადგომები, საგამყოლო და საცხენოსნო მომსახურება.

7.3.6. ახმეტის მუნიციპალიტეტში ვიზიტორთა მართვის მოკლევადიანი და ეფექტური ინსტრუმენტებია (გძლევადიანი მართვის შემუშავებამდე)

- მაღალი ხარისხის ექსკლუზიური მოგზაურობის შეთავაზების შექმნა, რომელიც დაეფუძნება ისტორიულ-კულტურული ლანდშაფტის, ტრადიციული მთის არქიტექტურისა და ხელუხლებელი ბუნებრივი გარემოს მიმართ მზარდ ინტერესს.
- ერთიანი სამთო ბილიკების სისტემა (ღერძული და პერიფერიული მარშრუტები), რომელიც დააკავშირებს ერთმანეთთან განსაკუთრებით საინტერესო სოფლებს თუშეთში და მის მოსაზღვრე ფშავ-ხევსურეთში, კახეთსა და თიანეთის მხარეში. „კავკასიის დიდი ბილიკი“, შეიქმნება როგორც ძლიერი „ბრენდ იმიჯი“, რაც მოიზიდავს ახალი თავგადასავალის მაძიებელ ვიზიტორებს.
- მარშრუტების კეთილმოწყობა თანამედროვე სამოგზაურო სტანდარტების მიხედვით: იგულისხმება ბანაკები ან ღამისთვის ადგილები, სავარაუდო 3-4 საფეხმავლო საათის დისტანციით ყოველ სამიზნე სოფელში არსებული და ახალი საოჯახო სასტუმროების კეთილმოწყობა, განხორციელდება რამდენიმე სამთო-ქოხის მშენებლობა. რომელთა ოპერირებაც ადგილობრივების მიერ მოხდება.
- ჩასატარებელი სოფლებში არსებული განსაკუთრებით მიმზიდველი ისტორიული ძეგლებისა და საცხოვრებლად გამოსადეგი ისტორიული ნაგებობების კონსერვაცია-რეკონსტრუქციის სამუშაოები და ფუნქციური ადაპტაცია თანამედროვე მოთხოვნების (მათ შორის ტურისტული) გათვალისწინებით.
- საკვანძო სოფლებში ისტორიული ძეგლების სრული რეაბილიტაცია, ტრადიციული დღესასწაულების ჩატარების ადგილებისა და სხვა საჯარო სივრცეების (ლუდსახარში, კოშკები, სალოცავები) კონსერვაცია-რეაბილიტაცია ისტორიული ძეგლების დაცვის პრინციპებზე დაყრდნობით.

7.3.7. ტრანსპორტირება

არსებული პრობლემა : კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე ნათლად გამოჩნდა, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტის მაღალმთიან არეალებს ძირითადად არაორგანიზებული ტურისტები სტუმრობენ. თელავის ტურიზმის საინფორმაციო ცენტრის თანამშრომლების თქმით, ამ შემთხვევაში ტურისტებისთვის ყველაზე დიდ პრობლემას ტრანსპორტირება წარმოადგენს. რთულია არამარტო თუშეთში ასვლა, არამედ სხვა ღირსშესანიშნაობებამდე მიღწევაც.

საჯარო/ მუნიციპალური ტრანსპორტის განვითარება და რეგულარული სატრანსპორტო მომსახურება, ერთ -ერთი მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია არაორგანიზებული ტურიზმის ხელშეწყობისთვის.

7.3.8. მარკეტინგი და ონლაინ დაჯავშნა

არსებული პრობლემა: ახმეტის მუნიციპალიტეტის ღირსშესანიშნაობებიდან ალავერდისა და თუშეთის შესახებ ყველაზე ხშირად თავად ტურისტების მიერ შექმნილი ინფორმაცია არის მომხმარებლისთვის ყველაზე ადვილად ხელმისაწვდომი და ასევე სასარგებლო. მიუხედავად იმისა რომ ეს გარემოება დადებითად შეიძლება შევაფასოთ, მას გარკვეული უარყოფითი მხარეებიც აქვს, კერძოდ სხვა ალტერნატიული საინფორმაციო წყაროების არ არსებობის შემთხვევაში შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტურისტული შემოთავაზებების პოზიციონირება ინტერნეტ-სივრცეში მხოლოდ მომხმარებლის მიერ ხდება და შესაბამისად ტენდენციურად შეიძლება იყოს.

მნიშვნელოვანია შეიქმნას ერთიანი პლატფორმა მიზნული დაჯავშნის სისტემით, რომელიც ტურისტს საშუალებას მისცემს დისტანციურად მიიღოს სრული ინფორმაცია მუნიციპალიტეტის ღირსშესანიშნაობებისა და მოგზაურობის შესაძლებლობების შესახებ. დისტანციურად დაგეგმვისა და სრული მომსახურების დაჯავშნის შესაძლებლობა კიდევ უფრო გაამარტივებს მომავალი ვიზიტორებისათვის მუნიციპალიტეტში სტუმრობას.

7.4. სამოქმედო გეგმა

#	სტრატეგიული მიზნები		ამოცანები	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	დაცული უნიკალური ბუნებრივი და ეთნო-კულტურული გარემო	1.1	დეტალურ კვლევებზე დაფუძნებული ერთიანი ხედვით ინტეგრირებული და დაბალანსებული დარგობრივ-გეგმარებითი, მარეგლამენტირებელი, საერთო-მუნიციპალური დაგეგმვისა და მართვის დოკუმენტების სრული პაკეტებით უზრუნველყოფა (თანმიმდევრული დამუშავება, განხილვა და დამტკიცება)													
		1.2	სივრცით-ტერიტორიულ ერთეულებზე დარგობრივი განვითარების დაბალანსებული ზონირების სისტემის შექმნა, განხილვა და დამტკიცება													
		1.3	დაცული ტერიტორიების გაზრდა და გაძლიერება													
		1.4	თუშეთის ე.წ. „რეპოპულიზაციის“ ხელშეწყობა													
		1.5	თუშური კულტურის (მატერიალური და არამატერიალური ეთნოკულტურული მემკვიდრეობა) შენარჩუნების სპეციალური ეროვნული პროგრამის დამუშავება													
		1.6	დამატებითი დაცული ტერიტორიების შექმნა													
		1.7	სივრცით განვითარებებთან დაკავშირებულ გადაწყვეტილებათა მიღებაში ადგილობრივი მოსახლეობის მონაწილეობის უზრუნველყოფა თანამონაწილეობითი დაგეგმვის პრინციპების საფუძველზე													
		1.8	მართვის საერთაშორისო, ეროვნული, რეგიონალური, მუნიციპალური და თემური მიდგომების ურთიერთდაპატიცა და ინტეგრირებული წესების ფორმირება													
		1.9	შენარჩუნებაზე ორიენტირებული სექტორალური ტექნიკურ-ეკონომიკური მოდელების დამუშავება													
		1.10	წესების აღსრულების დამატებითი მონიტორინგის სისტემის შექმნა													
		1.11	საჭიროა მოხდეს პეპლების ორი სახეობის- Parnassius apollo და Parnassius nordmanni მონიტორინგი და შესწავლა.													
		1.12	შეიქმნას და ჩამოყალიბდეს ალაზნის ჭალის დაცული ტერიტორიები.													
		1.13	უზრუნველყოფილი იქნას კახეთის ბიოსფერული რეზერვატის შექმნა, რომელიც მოიცავს წინასწარი კველვის მიხედვით კახეთის რეგიონში, თუშეთიდან დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის ჩათვლით არსებულ ტერიტორიას, ცხვრის გადასარეკი ტრასის გასწვრივ. ბიოსფერული რეზერვატი საჭიროებს ტერიტორიას, რომელზეც მოცემულია საერთაშორისო ღირებულების მქონე ერთი ან რამდენიმე ბუნებრივი და ბუნებრივ- ანთროპოგენული ობიექტი.													
		1.14	მოხდეს მუნიციპალიტეტის ფარგლებში გრუნტის წყლების მდგომარეობის საფუძვლიანი შესწავლა, მანამ სანამ მოხდება ამ რესურსების გამოყენება სოფლის მეურნეობაში სარწყავად.													
		1.15	მოწესრიგდეს გზების არსებული ქსელი, რომელიც აკავშირებს დაბლობსა და მაღალმთიან სოფლებს. აუცილებელია ასეთი გზების მშენებლობის საჯარო გახილვა და მხოლოდ ამის შემდგომ სამშენებლო პროცესების დაწყება.													

		1.16	ჩასატარებელია სოფლებში არსებული ისტორიული ძეგლებისა და საცხოვრებლად გამოსადეგი ისტორიული ნაგებობების კონსერვაცია-რეკონსტრუქციის სამუშაოები და ფუნქციური ადაპტაცია თანამედროვე მოთხოვნების (მათ შორის ტურისტული) გათვალისწინებით.											
		1.17	საკვანძო სოფლებში ისტორიული ძეგლების სრული რეაბილიტაცია, ტრადიციული დღესასწაულების ჩატარების ადგილებისა და სხვა საჯარო სივრცეების (ლუდსახარში, კომკები, სალოცავები) კონსერვაცია-რეაბილიტაცია ისტორიული ძეგლების დაცვის პრინციპებზე დაყრდნობით.											
2	მდგრადი და დივერსიფიცირებული მკაფიო ადგილობრივი ეკონომიკა	2.1	მდგრადი მიზიდულობის საქმიანობების ხელშეწყობა											
		2.2	მატერიალური დოვლათის წილის გაზრდაზე ორიენტირებული პროგრამებისა და პროექტების დამუშავება											
		2.3	ადეკვატური სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარება											
		2.4	ინფრასტრუქტურული გარემოს გაჯანსაღება და გაუმჯობესება											
		2.5	საოჯახო ტურისტული ბიზნესის ხელშეწყობის პროგრამის დამუშავება											
		2.6	ხალხური რეწვის მიმართულების ხელშეწყობის პროგრამის დამუშავება											
		2.7	მიწის ბალანსის კვლევა											
		2.8	მიწის საკუთრებისა და სარგებლობის პოლიტიკის შემუშავება											
		2.9	მიწათსარგებლობის მოდელების, წესების შემუშავება და დამტკიცება											
		2.10	მიწის საინფორმაციო სისტემის შექმნა											
		2.11	სასოფლო-სამეურნეო პოლიტიკის განსაზღვრა											
		2.12	სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოების ხელშეწყობი პროგრამების დამუშავება											
		2.13	სოციალური და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით მდგრადი ჰიდროენერგიის წარმოების მოდელების დამუშავება და დამტკიცება											
		2.14	განახლებადი ენერგიის წარმოების მიმართულებების დამუშავება და პოლიტიკის განსაზღვრა											
		2.15	სკი-ტურის ბიზნესის ხელშეწყობი პროგრამის დამუშავება											
		2.16	ადგილობრივი სამთო ქოხების მშენებლობა											

		2.17	სამშენებლო და ინერტული მასალების მოპოვების სპეციალური ხედვის დამუშავება											
		2.18	სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების სპეციალური ხედვის დამუშავება											
		2.19	ფერდობების მდგრადობის გენერალური გეგმის დამუშავება											
		2.20	კალაპოტების მართვის ხედვის დამუშავება											
		2.21	ნაპირდამცავი ღონისძიებების განხორციელების ხედვის დამუშავება											
		2.22	ბუნებრივ-კატასტროფული მოვლენების მართვის სისტემების ხედვის დამუშავება											
		2.23	ილტოს წყალსაცავის აღდგენა და სარწყავი არხების გაწმენდა											
		2.24	ბოსტნეულის და ხილის გადამამუშავებელი ქარხანა ახმეტაში											
		2.25	ცხვრისა და მსხვილფეხა პირუტყვის გადასარეკ ტრასებზე ბიოუსაფრთხოების ორი პუნქტის მოწყობა											
		2.26	ომალო (თუშეთი) სურსათისა და ხილ-ბოსტნეულის 50 ტ მოცულობის შემნახველი საწარმო											
		2.27	მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის 100-სულიანი ორი ფერმა ილტოს და პანკისის ხეობებში											
		2.28	პირიქითაში 2000-სულიანი ცხვრის ფერმა ყველის წარმოებით											
		2.29	ქუმელაურთასთან 2000-სულიანი ცხვრის ფერმა ყველის წარმოებით											
		2.3	ხელი შეეწყოს მეფუტკრეობის განვითარებას მუნიციპალიტეტში											
		2.31	ხელი შეეწყოს სატბორე მეურნეობების განვითარებას											
		2.32	ხელი შეეწყოს თუშური ცხენის სანაშენე მეურნეობის შექმნას.											
		2.33	მარშრუტების კეთილმოწყობა თანამედროვე სამოგზაურო სტანდარტების მიხედვით											
		3.1	თუშეთში სივრცით-დარგობრივი ადმინისტრაციული ერთეულების შექმნა											

ინტეგრირებულად მართული მლიერი მუნიციპალიტეტი	3.2	მუნიციპალური და თვითმმართველობის ადგილობრივი ინსტიტუციების გაძლიერება																	
	3.3	მუნიციპალური მართვის მდგრად და ინტეგრირებულ მართვაზე ორიენტირებული სპეციფიკური მოდელის შემუშავება																	
	3.4	ინტეგრირებულ მართვასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების მიღების პროცესის კონკრეტული სახელმძღვანელო პრინციპებისა და წესების დადგენა და დანერგვა მთიანი რეგიონის სპეციფიკის გათვალისწინებით																	
	3.5	ჩატარდეს სამოვრების ინვენტარიზაცია თუშეთის სამოვრების საკვარტლე ქსელის მიხედვით, შემდეგი პარამეტრებით: შეფასდეს ბიომასა კონკრეტულად თითოეული კვარტლისთვის, ასევე მცენარეული საფარის გეო-ბოტანიკური შეფასება, გამოვლინდეს ეროზირებული უბნები.																	
	3.6	მოხდეს თუშეთის სამოვრების მომხმარებელთა იდენტიფიკაცია და საქონლის სულადობის შეფასება.																	
	3.7	დადგინდეს პირუტყვის ძოვების ნორმები კონკრეტული სამოვრებისთვის.																	
	3.8	განხორციელდეს გამოვლენილი ეროზირებული უბნების მართვა.																	
	3.9	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციამ დაიწყოს სამოვრების მდგომარეობის მუდმივი მონიტორინგი და შეიმუშაოს მონიტორინგის გეგმა.																	
	3.1	სამოვრების საკვარტლე ბადე გამსხვილდეს უფრო მსხვილ უბნებად, რომლისთვისაც შემუშავდება სამოვრების მართვის გეგმები, სადაც მეცხვარეებს ექნებათ თანამონაწილეობითი როლი გეგმის როგორც შემუშავებაში ასევე განხორციელებასში.																	
	3.11	არ უნდა დაიშვას ცხვრის გადასარეკი ტრასის უბნებისა და მონაკვეთების გასხვისება. საჭიროა მოხდეს გადასარეკი ტრასის აზომვა და დარეგისტრირება.																	
	3.12	თელავის მუნიციპალიტეტში დასრულდეს ბიოუსაფრთხოების ცენტრის მოწყობა.																	
	3.13	ჩატარდეს ტყის ინვენტარიზაციის სამუშაოები, ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდებარე სახელმწიფო ტყის ფონდისთვის და შემუშავდეს ტყის მართვის გეგმები, სადაც განსაზღვრული იქნება სხვადასხვა ღონისძიებები.																	
	3.14	მოხდეს გრძელვადიანი ლიცენზიით გაცემულ სახლმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზე ლიცენზიით გათვალისწინებული პირობების შესრულების მკაცრი მონიტორინგი.																	
	3.15	გამკაცრდეს უკანონო ჭრებზე მონიტორინგი.																	
	3.16	შემუშავდეს ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმა.																	
	3.17	თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე დაიწყოს სამიზნე სახეობების მონიტორინგი.																	
	3.18	ყველა სოფელი და დასახლება უზრუნველყოფილი იქნას სუფთა სასმელი წყლით.																	
	3.2	ქალაქი ახმეტა სრულად დაიფაროს საკანალიზაციო სისტემით და უზრუნველყოფილი იქნას გამწმენდი ნაგებობით.																	

3.21	მუშავდება მდ. ალაზნის აუზის მართვის გეგმა. წყლის რესურსების მართვა უნდა ხორციელდებოდეს მდინარეთა წყალშემკრები აუზების დონეზე და არა ადმინისტრაციული საზღვრებით.													
3.22	CORINE Land Cover - მიწის დაფარულობის ევროპაში აპრობირებული მეთოდოლოგიის მიხედვით დამუშავდეს არა მარტო ახმეტის არამედ მთელი კახეთის მიწის დაფარულობისა და მიწათსარგებლობის რუკა და მოხდეს მიწის დაფარულობის ცვლილებების მონიტორინგი, განისაზღვროს ცვლილებების გამომწვევი მიზეზები.													
3.23	სოფლებში, და უპირატესად ომალოში სასურველია განთავსების შეთავაზების დივერსიფიცირება,													
3.24	მნიშვნელოვანია წყლის რესურსების მოწოდება მოხდეს არა მხოლოდ ერთიანი სისტემიდან, არამედ ასევე შესწავლილი იყოს დივერსიფიცირებული სისტემების შექმნის მიზანშეწონილობა.													
3.25	სასურველია სასმელ წყალზე ინფრომაციის გავრცელება სხვადასხვა საშუალებით და ასევე წყაროების რუკაზე მონიშვნა და საჭიროების შემთხვევაში კეთილმოწყობა.													
3.26	მნიშვნელოვანია მყარი ნარჩენების გატანა დაიწყოს არამარტო ომალოდან, არამედ სხვა სოფლებიდანაც, ხოლო კანალიზაციის საკითხის მოგვარება შესაძლებელია ინდივიდუალური სექტიკური ავზებით, გამწმენდი ნაგებობებითა და ბიო-გამწმენდი სისტემების დანერგვით.													
3.27	მნიშვნელოვანია შემუშავდეს ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტურიზმის მდგრადი განვითარების სტრატეგია და ინტეგრირებული სამოქმედო გეგმა.													
3.28	მნიშვნელოვანია მომსახურების ინდუსტრიის თითოეული მიმართულებისათვის პროფესიული ცოდნის განვითარების პროგრამების დაწყება, რათა მინიმალიზირებული იყოს არასწორი ინვესტიციები და მოხდეს სტუმრის მოლოდინის შესაბამისი მომსახურების განვითარება.													
3.29	აუცილებელია მარშრუტების დივერსიფიცირება და პოპულარიზაცია სხვადასხვა სანახაობის, ღონისძიებების საშუალებით. აუცილებელია ღერძული (მირითადი) მარშრუტების განვითარება. ეს განტვირთავს ომალოს და მისცემს სხვა ხეობებს და რეგიონებს განვითარების საშუალებას.													
3.3	მნიშვნელოვანია მოხდეს ტურისტული ნაკადების „მართვა“ გეოგრაფიული კლასტერების განვითარების პრინციპით: ალავერდი, ალაზნის ველი და მთისწინეთი; პანკისი და ბაწარა-ზაბანეურის ნაკრძალი; ალვანი, სტორის ხეობა და აბანოს უღელტეხილი;													
3.31	მნიშვნელოვანია, რომ დაიწყოს მონიტორინგი ქერქის ხოჭოზე პირველ რიგში ყველაზე დაზიანებულ ადგილებში: შენაქოსა და დიკლოს შორის, სამხრეთ-აღმოსავლეთ ფერდობზე მდებარე დაცული ლანდშაფტის ტყეში; ასევე ქუეს ზემოთ და ხახაბოსა და ჟველურთას შორის მდებარე ტყეები).													
3.32	„კავკასიონის დიდი ბილიკი“ საჭიროებს აუცილებელ და მინიმალურ ინფრატრუქტურის არსებობას: 1). მარკირებული ბილიკი, თავშესაფრები და უსაფრთხოების ელემენტები; 2). ღამისთევისა და საკვების შეძენისა და მომსახურების ადგილები; 3). სამანქანო მისადგომები, საგამყოლო და საცხენოსნო მომსახურება.													
3.33	შეიქმნას ერთიანი სამთო ბილიკების სისტემა (ღერძული და პერიფერიული მარშრუტები), რომელიც დააკავშირებს ერთმანეთთან განსაკუთრებით საინტერესო სოფლებს თუშეთში და მის მოსაზღვრე ფშავ-ხევსურეთში, კახეთსა და თიანეთის მხარეში.													
3.34	საჯარო/ მუნიციპალური ტრანსპორტის განვითარება და რეგულარული სატრანსპორტო მომსახურება, ერთ -ერთი მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია არაორგანიზებული ტურიზმის ხელშეწყობისთვის.													
3.35	მნიშვნელოვანია შეიქმნას ერთიანი პლატფორმა მიზნული დაჯავშნის სისტემით, რომელიც ტურისტს საშუალებას მისცემს დისტანციურად მიიღოს სრული ინფორმაცია მუნიციპალიტეტის ღირსშესანიშნაობებისა და მოგზაურობის შესაძლებლობების შესახებ. დისტანციურად დაგეგმვისა და სრული მომსახურების დაჯავშნის შესაძლებლობა კიდევ უფრო გაამარტივებს მომავალი ვიზიტორებისათვის მუნიციპალიტეტში სტუმრობას.													

4	გეოპოლიტიკურად მდგრადი და დაცული სახელმწიფო საზღვრის მქონე მუნიციპალიტეტი	4.1	სახელმწიფო სასაზღვრო პერიმეტრის კომპლექსური დაცვის პოლიტიკის შემუშავება															
		4.2	სახელმწიფო სასაზღვრო პერიმეტრის კომპლექსური დაცვის პოლიტიკის გატარებისათვის აუცილებელი სახელმწიფო-კერძო და საზოგადოებრივი პროგრამების ინტეგრირებული დამუშავება															
		4.3	სახელმწიფო სასაზღვრო პერიმეტრის კომპლექსური დაცვის პოლიტიკის გატარებისათვის აუცილებელი სახელმწიფო-კერძო და საზოგადოებრივი ინტეგრირებული პროგრამის რეალიზების ხელშეწყობა															
		4.4	ქვეყნისა და ადგილობრივი მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება															
		4.5	ადგილობრივი მოსახლეობის მთაში დაბრუნების ხელშეწყობა															
		4.6	საზღვრის დაცვის (მათ შორის: ეკონომიკური, სოციალური, კულტურული, თავდაცვითი, ტრეფნიკურ-ტექნოლოგიური და სხვა მიმართულებით) აუცილებელი ქმედებების თანმიმდევრული გატარება															
5	ეროვნულ ქსოვილში სრულად ინტეგრირებული მუნიციპალიტეტი	5.1	სივრცით-გეგმარებითი კატეგორიებისა და ფასეულობათა ბალანსის დაცვის ფარგლებში მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების საინჟინრო-ინფრასტრუქტურული, სოციალურ-ინფრასტრუქტურული, საგანმანათლებლო, კულტურული, ტურისტულ-სარეკრეაციო, თავდაცვითი, ინსტიტუციური-სამართლებრივი, ფინანსურ-საორგანიზაციო და სრულფასოვანი კონსტიტუციური უზრუნველყოფის სახელმწიფო პროგრამის დამუშავება, განხილვა და დამტკიცება															
		5.2	მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების საინჟინრო-ინფრასტრუქტურული უზრუნველყოფა															
		5.3	მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების სოციალურ-ინფრასტრუქტურული უზრუნველყოფა															
		5.4	მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების საგანმანათლებლო სისტემით უზრუნველყოფა															
		5.5	მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების კულტურული აქტივობებით უზრუნველყოფა															
		5.6	მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების ტურისტულ-სარეკრეაციო აქტივობებით უზრუნველყოფა															
		5.7	მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების თავდაცვითი უზრუნველყოფა															
		5.8	მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების ინსტიტუციურ-სამართლებრივი უზრუნველყოფა															
		5.9	მუნიციპალიტეტის რთულად მიღწევადი ტერიტორიების ფინანსურ-საორგანიზაციო მომხიბვლელობის შექმნა															

თავი 8 - მონიტორინგი

სინოფსისი: ამ თავის მიზანია მკითხველს გააცნოს სივრცითი მოწყობის დოკუმენტის განხორციელების დამზღვევი მექანიზმების მიმოხილვა სამიზნე ინდიკატორების გამოყენების გზით.

8.1 მონიტორინგი

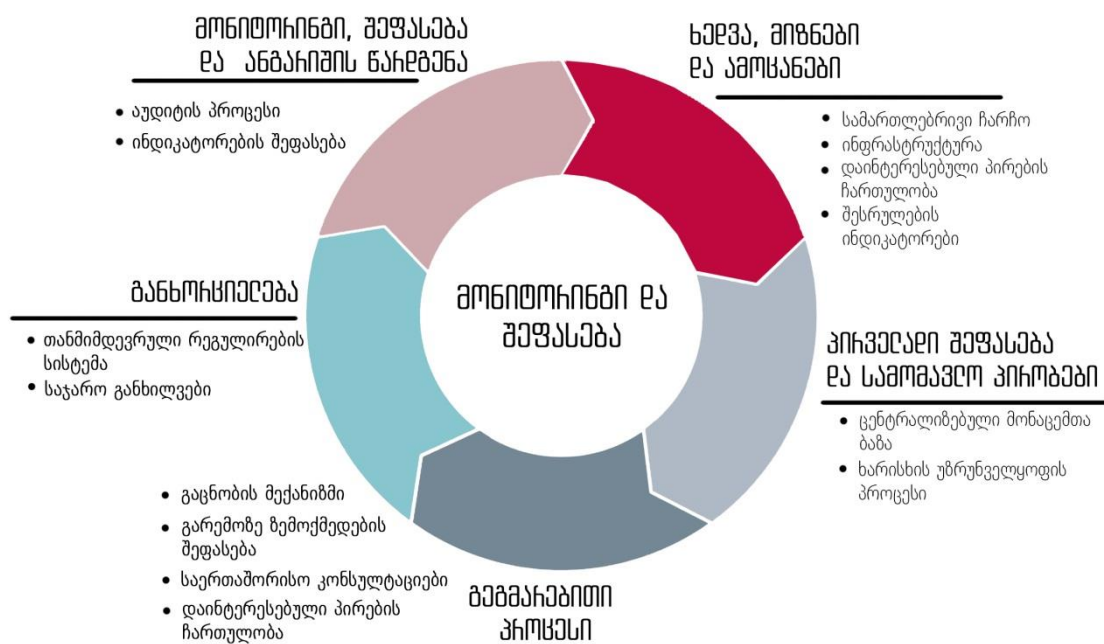
სივრცით-ტერიტორიული მოწყობის დოკუმენტი (შემდგომში სმდ) მოქმედებს მუდმივი ცვლილებების გარემოში. ის ეყრდნობა მონაცემებს და ინფორმაციას, რომელიც შესაძლოა შეიცვალოს. ამ მოთხოვნის დაკმაყოფილების მიზნით გამჭვირვალე, რეგულარული მონიტორინგი და შეფასების მექანიზმი სივრცით-ტერიტორიული მოწყობის დოკუმენტის განუყოფელ ნაწილს უნდა შეადგენდეს.

მუნიციპალიტეტის სივრცით-ტერიტორიული მოწყობა არის განგრძობითი, მუდმივი პროცესი, რომელიც ადაპტირდება დროთა განმავლობაში. ადაპტაციური მიდგომა მოიცავს ალტერნატიული გზების ძიებას მართვის მიზნების მისაღწევად, ალტერნატიული მართვის ღონისძიებების შედეგების პროგნოზირებას, ერთი ან რამდენიმე ალტერნატიული მართვის მოდელის განხორციელებას, მონიტორინგს ალტერნატიული მართვის ეფექტიანობის შესახებ და შემდეგ ყველა ამ შედეგის გამოყენებას განახლებისთვის და მართვის ღონისძიებებთან მორგებისთვის.

ადაპტაციური მართვა

ადაპტაციური მართვა ეფუძნება წრიული მართვის მოდელს, რომელიც საშუალებას იძლევა, მუდმივი დაკვირვებისას გამოვლენილი ახალი გამოწვევების ანალიზით, განახლდეს და გაუმჯობესდეს სამომავლო მართვის პროცესი.

„მონიტორინგი“ გულისხმობს მუდმივ, უწყვეტ პროცესს, მონაცემებისა და ინფორმაციის სისტემატიურ შეგროვებას შერჩეულ ინდიკატორებზე, რათა მმართველ ორგანოებს და დაინტერესებულ პირებს მიეწოდოთ ინფორმაცია მართვის მიზნების მისაღწევად გადადგმული ნაბიჯების პროგრესზე. ხოლო „შეფასება“ გულისხმობს წინასწარ განსაზღვრული კრიტერიუმების მიღწევის შეფასებას.



მონიტორინგის და შეფასების პროცესი სივრცითი მოწყობისას

სივრცითი მოწყობის დოკუმენტის ეფექტურობის შეფასებისთვის უნდა შემუშავდეს მთელი რიგი ინდიკატორებისა, რომელთა მონიტორინგიც მუდმივად უნდა ხორციელდებოდეს. განასხვავებენ ინდიკატორების სამ ტიპს:

- ეკოლოგიური ინდიკატორები, რომლებიც ასახავს გარემოს ტენდენციებს;
- სოციალურ-ეკონომიკური ინდიკატორები, რომლებიც ასახავს ადამიანის მიერ ეკოსისტემის გამოყენების ტენდენციებს;
- ინსტიტუციური ან მართვის ინდიკატორები.

მიზანი	მართვის ინდიკატორი
ადეკვატური ინსტიტუციური, საპოლიციო და სამართლებრივი ზომების უზრუნველყოფა	1. სმდ-ის ხელშეწყობი კანონმდებლობის არსებობა და ადეკვატურობა 2. გზშ.(EIA), სგშ (SEA) პროცედურები გეგმებისთვის, პროგრამებისთვის და პროექტებისთვის, რომლებიც გავლენას ახდენს მუნიციპალიტეტზე.
ადეკვატური მართვის პროცესების და განხორციელების უზრუნველყოფა	1. აქტიური მართვა სმდ-ის გეგმების სამოქმედო სფეროებში 2. სმდ-ის ინიციატივების მუდმივი მონიტორინგი, შეფასება და რეგულირება 3. მდგრადი ხელმისაწვდომობა და ადამიანური, ტექნიკური და ფინანსური რესურსების გამოყოფა სმდ-თვის.
ინფორმაციის, ცნობიერების და ჩართულობის გაზრდა	1. სმდ-სთან დაკავშირებული კვლევის და ინფორმაციის არსებობა, გავრცელება და გამოყენება 2. დაინტერესებული მხარეების მონაწილეობის დონე და კმაყოფილება გადაწყვეტილების მიღების პროცესებით 3. სმდ-ის მხარდამჭერი არასამთავრობო ორგანიზაციების არსებობა და აქტიურობის დონე 4. გეგმის ან პროცედურის მონიტორინგის, შეფასების და რეგულირების პროცედურები
სმდ-ის ინტეგრირება მდგრად განვითარებაში; ეკონომიკური ინსტრუმენტები	1. ტექნოლოგიების გამოყენება, მათ შორის ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგიის გამოყენება სმდ-ის მხარდაჭერისთვის 2. ეკონომიკური ინსტრუმენტების გამოყენება სმდ-ის მხარდაჭერის მიზნით 3. სმდ-ის კადრების ჩამოყალიბება

ცხრილი 1: მართვის ინდიკატორების მაგალითები

გონივრული მიზნების იდენტიფიცირება და გამოყენება

გონივრული მიზნების იდენტიფიცირება შესაძლოა მიჩნეული იქნას ყველაზე მნიშვნელოვან ნაბიჯად, რადგან ნათლად განსაზღვრული, გაზომვადი მიზნების არარსებობა შეუძლებელს ხდის სივრცული გეგმების შედეგების სისტემატურად შესწავლას და ხელს უშლის იმის გარკვევას, რეალურად წარმატებულია თუ არა სივრცითი მოწყობის დოკუმენტი. ამგვარად, აუცილებელია:

- განისაზღვროს გონივრული მიზნები
- მიზნებს მიუსადაგდეს შესაბამისი ინდიკატორები
- პრიორიტეტები მიენიჭოს იდენტიფიცირებულ ინდიკატორებს
- განისაზღვროს შერჩეული ინდიკატორების ურთიერთკავშირი
- შეფასდეს რესურსების საჭიროება ინდიკატორების გაზომვის მიზნით
- განისაზღვროს აუდიტორია, რომელიც გაეცნობა შეფასების შედეგებს
- განისაზღვროს ვინ უნდა მიიღოს მონაწილეობა შეფასებაში
- შემუშავდეს განრიგი და სამუშაო გეგმა შეფასებისთვის
- განხორციელდეს შეფასების სამუშაო გეგმა
- შეგროვდეს მონაცემები
- იმართოს და გაანალიზდეს შეგროვილი მონაცემები

გონივრული მიზნების მთავარი მახასიათებლებია:

• სპეციფიკურობა: მიზანი უნდა იყოს კონკრეტული, დეტალური, ფოკუსირებული და კარგად განსაზღვრული შედეგის დაზუსტების თვალსაზრისით;

• გაზომვადობა: მიზანი უნდა იზომებოდეს და იდეალურ შემთხვევაში შესაძლებელი უნდა იყოს რაოდენობრივად გამოხატვა;

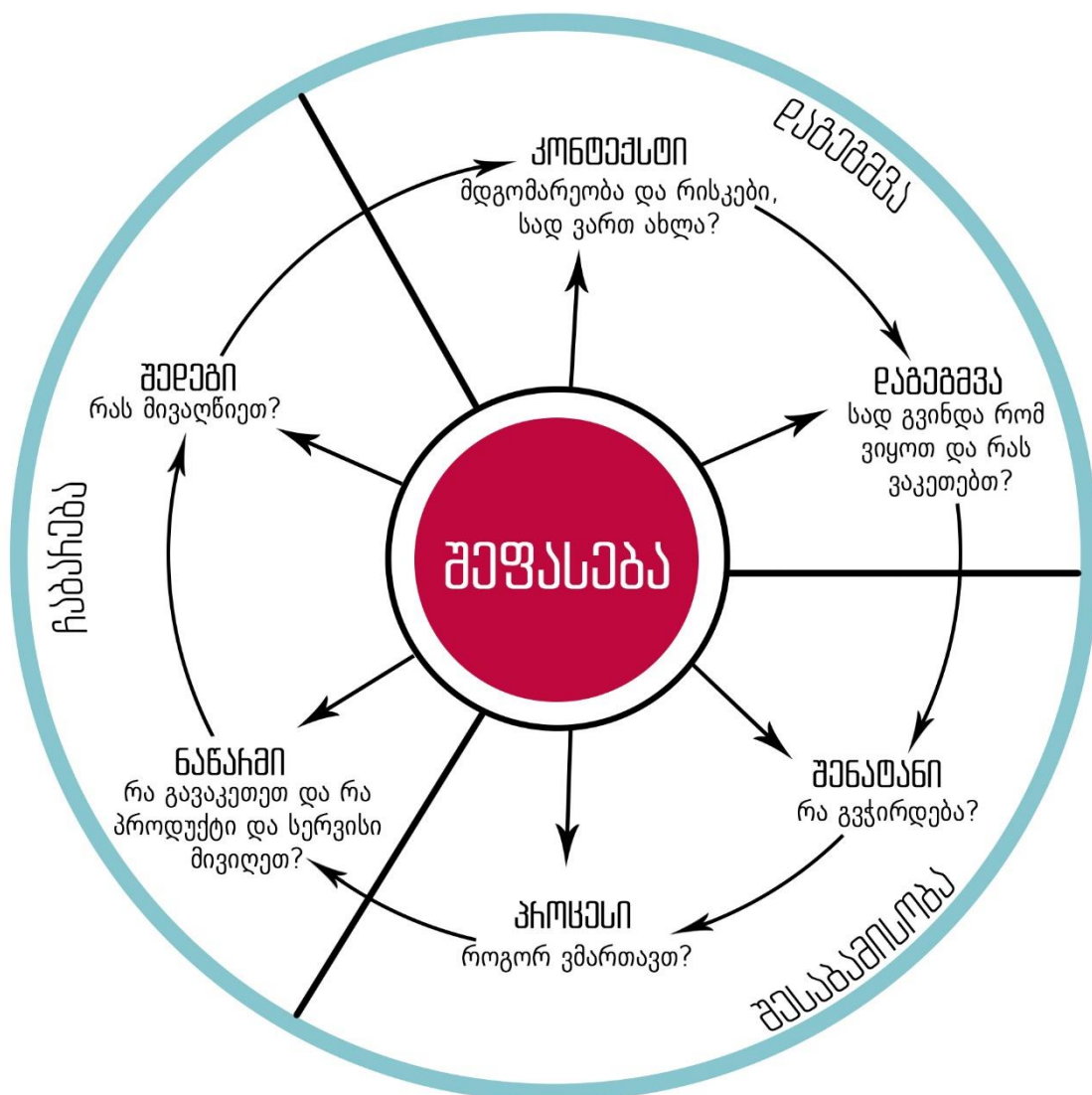
• მიღწევადობა: გონივრული მიზნის მიღწევა შესაძლებელი უნდა იყოს გონივრული ძალისხმევის და რესურსების პირობებში;

• შესაბამისობა: მიზნები ჩვეულებრივ განაპირობებს სასურველი შედეგის მიღწევას, დამოუკიდებლად ან სხვა მიზნებთან ერთად;

• დროში განსაზღვრულობა: მიზანი უნდა მოიცავდეს შესასრულებელი საქმიანობის დაწყების და დასრულების თარიღს;

ანალიტიკური საყრდენი ჩარჩო სივრცითი მოწყობის დოკუმენტისთვის. Hockings et al (2000) მართვის ციკლი.

გთავაზობთ Hockings et al (2000) მართვის ციკლის გამოყენებას სმდ-ის ანალიტიკური საყრდენი ჩარჩოს სახით. Hockings et al (2000)-ის მიერ შემუშავებული იქნა ციკლური პროცესი ექვსი ეტაპით, რაც ნაჩვენებია მე-7 ილუსტრაციაზე. წარმოდგენილი მართვის ციკლი განსაზღვრავს ექვს მნიშვნელოვან ელემენტს მონიტორინგის პროცესში 1) კონტექსტი, 2) დაგეგმვა, 3) შენატანი 4) პროცესი, 5) ნაწარმი და 6) შედეგები. 2-ე გამოსახულების თითოეული ელემენტის (და მათ შორის არსებული კავშირის) შემსწავლელი შეფასება უნდა უზრუნველყოფდეს მართვის ეფექტურობის დეტალური სურათის წარმოდგენას. ამასთან, Hockings et al (2000) შეიმუშავა მთელი რიგი კითხვებისა, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იქნას ამ ექვსივე ელემენტის შემთხვევაში დაცული ტერიტორიის ეფექტური მართვის მიზნით. ამ საკითხებს ქვემოთ განვმარტავთ.



ილუსტრაცია 7: დაცული ტერიტორიების ეფექტური მართვის შესაფასებელი ჩარჩო (Hockings et al, 2000)

ელემენტი	შეფასების საკითხები
კონტექსტი	- რაში მდგომარეობს ტერიტორიის ღირებულებები და მნიშვნელობა? - რა წარმოადგენს საფრთხეებს და შესაძლებლობებს? - რა სოციალური, ეკონომიკური და პოლიტიკური ფაქტორები ახდენს გავლენას მართვაზე? - ვინ მონაწილეობს პროცესში?
დაგეგმვა	- ნათელია თუ არა ტერიტორიის იურიდიული სტატუსი და მფლობელობის საკითხი? - რამდენად ადექვატურია დაცული ტერიტორიის სისტემა? - იძლევა თუ არა ტერიტორიის დიზაინი მისი ეფექტური ფუნქციონირების საშუალებას? - გააჩნია თუ არა ტერიტორიას ეფექტური მართვის დაგეგმვა?
შენატანი	- რა რესურსებია საჭირო ეფექტური მართვისთვის? - საკმარისია თუ არა გამოყოფილი რესურსები დაცული ტერიტორიის სისტემის/ობიექტის სამართავად? - როგორ გამოიყენება რესურსები მართვის სხვადასხვა სფეროებში? - სწორად შერჩეულ პარტნიორებთან მუშაობს თუ არა პროექტი?
პროცესი	- გამოიყენება თუ არა მართვის საუკეთესო სისტემები და პროცესები იმ კონტექსტის და შეზღუდვების გათვალისწინებით? - დაცულია თუ არა დადგენილი პოლიტიკა და პროცედურები? - მართვის რომელი სფეროები საჭიროებს ყურადღებას, რათა გაუმჯობესდეს მენეჯერების უნარი, განახორციელონ საკუთარი სამუშაო (მეტი რესურსი, პერსონალის გადამზადება, ა.შ.)
ნაწარმი	- რომელი პროდუქტების და სერვისების მიწოდება ხდება? - მიღწეული იქნა თუ არა დაგეგმილი სამუშაო პროგრამები?
შედეგი	- მართვის გეგმა ან სხვა შესაბამისი სამუშაო გეგმა; - სპეციფიკური საფრთხეების იდენტიფიცირება;

ცხრილი 2: შესაფასებელი მართვის საფეხურები და ძირითადი საკითხები ეფექტური მართვის შემთხვევაში (Hockings et al, 2000)

სმდ -ს გამოყენება საქმიანობის სფეროს და ტიპის მიხედვით

სივრცის მართვა სმდ-ს მეშვეობით უნდა ეფუძნებოდეს დაგეგმილი ან უკვე არსებული საქმიანობის ტიპს და მათ ზემოქმედებას გარემოზე. სმდ მოქმედებს სამ განზომილებაში. ეს საშუალებას იძლევა, ერთი და იგივე სივრცე გამოყენებული იქნას სხვადასხვა მიზნით.

ასევე გათვალისწინებული უნდა იქნას დრო მეოთხე განზომილების სახით, რადგან კონკრეტული ტერიტორიის გამოყენება და „მართვის საჭიროება“ შესაძლოა განსხვავდებოდეს დროის თვალსაზრისით.

ძირითადი საკითხები:

- სტრატეგიული გარემოს შეფასების (შემდგომში სგშ, SEA) დირექტივა უზრუნველყოფს, რომ გეგმები, რომლებმაც შესაძლოა მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინოს გარემოზე, ექვემდებარება გარემოს შეფასებას, მათ დამტკიცებამდე ან ავტორიზაციამდე. სივრცული დაგეგმარება წარმოადგენს ერთ-ერთ ძირითად საკითხს, რომელიც დარეგულირებული უნდა იქნას SEA-დირექტივის მიერ. საზოგადოებასთან კონსულტაცია წარმოადგენს გარემოს შეფასების პროცედურების ძირითად მახასიათებელს.

- გარემოს ზემოქმედების შეფასების (შემდგომში გზშ, EIA) დირექტივა ადგენს ისეთივე მოთხოვნებს პროექტებისთვის, როგორსაც სგშ დირექტივა. მთავრობებმა უნდა აცნობონ და კონსულტაცია გაუწიონ ერთმანეთს განხილვის პროცესში არსებული ყველა ძირითადი პროექტის შესახებ, რამაც შესაძლოა უარყოფითად იმოქმედოს გარემოზე.

სმდ უნდა ეფუძნებოდეს რეალურ ინფორმაციას და სამეცნიერო ცოდნას. აუცილებელია ამოქმედდეს რამდენიმე სამეცნიერო და მონაცემთა შეგროვების ინსტრუმენტი, რომელიც დაეხმარება სმდ-ს ამ პროცესში.

მონაცემები და ინფორმაცია მნიშვნელოვანია ბუნებრივი რესურსების, მათ შორის დაცული ტერიტორიების მართვისთვის. საჭიროა სხვადასხვა ტიპის მონაცემები: ეკოლოგიური და გარემოსდაცვითი, სოციალური და ეკონომიკური ინფორმაცია. აღნიშნული ხელს შეუწყობს სივრცის სწორად განაწილების შესახებ გადაწყვეტილების მიღებას და შეაფასებს სმდ-ის განხორციელების პროცესს და მის პროგრესს.

მონიტორინგი, შეფასება, ანგარიშგება და ადაპტირებული მართვა ფართოდ არის აღიარებული ეფექტური მართვის ფუნდამენტურ კომპონენტებად. ასევე, სმდ არ უნდა იქნას აღიარებული „ერთჯერად“ ღონისძიებად, არამედ მიჩნეული უნდა იქნეს უწყვეტ და ინტერაქტიულ პროცესად, რომელშიც ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ელემენტი ფიგურირებს.

თავი 9 - განხორციელების მექანიზმი

სინოფსისი: ამ თავში განხილულია სივრცითი მოწყობის დოკუმენტის სრულფასოვანი განხორციელებისთვის მისაღები ინსტრუმენტები.

მუნიციპალური განვითარების გრძელვადიანი ხედვა მიიღწევა განხორციელების ინსტრუმენტების გამოყენებით. განხორციელების მექანიზმები შედგება მთელი რიგი დაგეგმილი ღონისძიებებისგან, რომლებიც ერთმანეთის პარალელურად ხორციელდება და გააჩნია საერთო მიზანი - მუნიციპალურ სივრცეში მიწათსარგებლობის და განვითარების მართვის შესაბამისი მექანიზმების განახლება, დახვეწა და შემუშავება.

სივრცითი მოწყობის დოკუმენტი უზრუნველყოფს კორპორატიული პოლიტიკის და სტრატეგიების სივრცულ გარდაქმნას. იგი უნდა განხორციელდეს მთელი რიგი დეტალური გეგმების მეშვეობით, რომელიც ერთმანეთს აკავშირებს მუნიციპალური გეგმის იერარქიაში არსებულ სტრატეგიულ სივრცითი მოწყობის დოკუმენტს და დეტალურ მიწათსარგებლობის სქემებს.

განხორციელების მექანიზმები წარმოადგენს დაგეგმარების და მიწის განვითარების დეტალურ სახელმძღვანელოებს. ეს სახელმძღვანელოები ხშირად მოიცავს ურბანული დიზაინის მითითებებს და დირექტივებს, როგორც სმდ-ში მოცემული პრინციპების განმარტებას, რაც თავის მხრივ განაპირობებს სქემის მომზადებას. სქემების განახლების შესახებ ინფორმაცია წარმოდგენილია განვითარების ფაზების მიხედვით დეტალურ დაგეგმარებაში. მუნიციპალიტეტი მხარს დაუჭერს მხოლოდ იმ განვითარებას, რომელიც შესაბამისობაშია გეგმების ინტეგრირებულ კომპლექტში მოცემულ პოლიტიკის შეთავაზებებთან და სახელმძღვანელოებთან.

დაინტერესებული მხარეების მონაწილეობა

ძირითადი შეთავაზებების განხორციელებისას ფართო მხარდაჭერის მოპოვების მიზნით თანაბრად მნიშვნელოვანია შეძლებისდაგვარად ადრეულ ეტაპზე ყველა დაინტერესებული მხარის ჩართვა დაგეგმვის პროცესში. დაინტერესებული მხარეების პროცესში ჩართულობით მიღებულმა ინფორმაციამ შესაძლოა მნიშვნელოვნად გაზარდოს სმდ-ის ხარისხი.

პოლიტიკის ციკლში მონაწილეობისთვის განსაზღვრულია მონაწილეობის ხუთი დონე

1. ცალმხრივი კომუნიკაცია: ინფორმაციის ცალმხრივი გაცვლა მთავრობას, მოქალაქეებსა და დაინტერესებულ პირებს შორის.
2. კონსულტაცია: მთავრობა ინტერესდება მოქალაქეების და დაინტერესებული მხარეების აზრით გარკვეული პოლიტიკის შესახებ;
3. რჩევა. მთავრობა ითვალისწინებს მოქალაქეების და დაინტერესებული მხარეების აზრს.
4. თანაწარმოება: როდესაც მთავრობა წარმოადგენს ერთ-ერთ მხარეს და პარტნიორები თანამშრომლობენ თანაბარ პირობებში.
5. თანამშრომლობით მიღებული გადაწყვეტილება: იქმნება ყველა პარტნიორისგან (მონაწილისგან) შემდგარი ახალი ორგანიზაცია ან ასოციაცია, რომელიც იღებს პასუხისმგებლობას ყველა გადაწყვეტილების მიღებაზე.

დოკუმენტის გამჭვირვალობა

გამჭვირვალობა აუცილებელია სივრცით განვითარებასთან დაკავშირებულ ყველა დოკუმენტსა და პროცედურაში. მისი სხვადასხვა საფეხური ადვილად გასაგები უნდა იყოს საზოგადოებისთვის. ამგვარად, სრული ინფორმაცია ხელმისაწვდომი გახდება

ყველა შესაბამისი მხარისთვის და შესაბამისად, გაუმჯობესდება მოსალოდნელობის მაჩვენებელი და დოკუმენტი იქნება ადვილად მისაღები სხვადასხვა მხარისთვის.

გამჭვირვალობა შესაძლოა განისაზღვროს შემდეგნაირად: ყველა დაინტერესებულ მხარეს სრული წვდომა აქვს და სრულად ფლობს მოთხოვნილ ინფორმაციას პროდუქტის და პროცესის შესახებ დანაკარგის, დაყოვნების და დაზიანების გარეშე.

გამჭვირვალობის შეფასების შკალა:

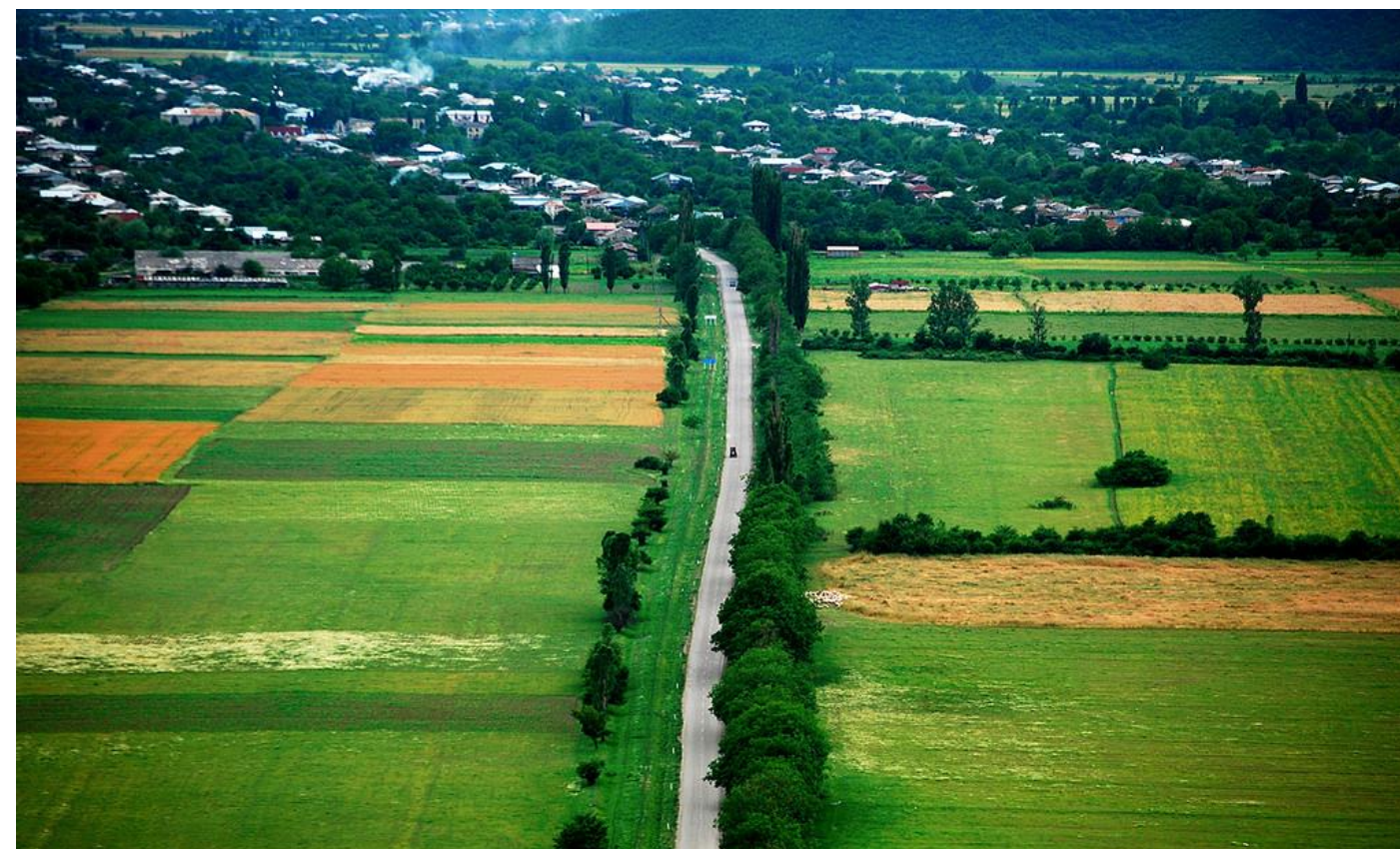
გამჭვირვალობის ან ინფორმაციის არარსებობა გეგმების ან პროექტების შესახებ ზოგიერთი პროექტის შესახებ ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა მოთხოვნისამებრ პროექტების უმრავლესობის შესახებ ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა მოთხოვნისამებრ შერჩეული გეგმების და პროექტების შესახებ ინფორმაციის საზოგადოებისთვის ხელმისაწვდომობა შეზღუდული რაოდენობის მექანიზმებით (მაგ. შეხვედრები) გეგმების და პროექტების უმრავლესობის შესახებ ინფორმაციის საზოგადოებისთვის ხელმისაწვდომობა არაერთი ფორმით (მაგ. ჟურნალ-გაზეთები, შეხვედრები, ვებ-გვერდები)

გეგმების და პროექტების საქმიანობის უმრავლესობის აქტიური პიარი და საზოგადოებისთვის ხელმისაწვდომობა მთელი რიგი ფორმების მეშვეობით (მაგ. გაზეთები, შეხვედრები, ვებ-გვერდები)

ახმეტის მუნიციპალიტეტის სავიზიტო ფოტოები



პანკისის ხეობა



ალვანი



პანკისის ხეობა



აბანოს უღელტეხილი



კვეტერის ციხე-ქალაქი



ალავერდის სამონასტრო კომპლექსი



აწყურის თეთრი წმ. გიორგის ეკლესია



ზემო ხოდაშნის ხარების მონასტერი



საგირთა



ინდურთა



შენაქო - ბოსლები



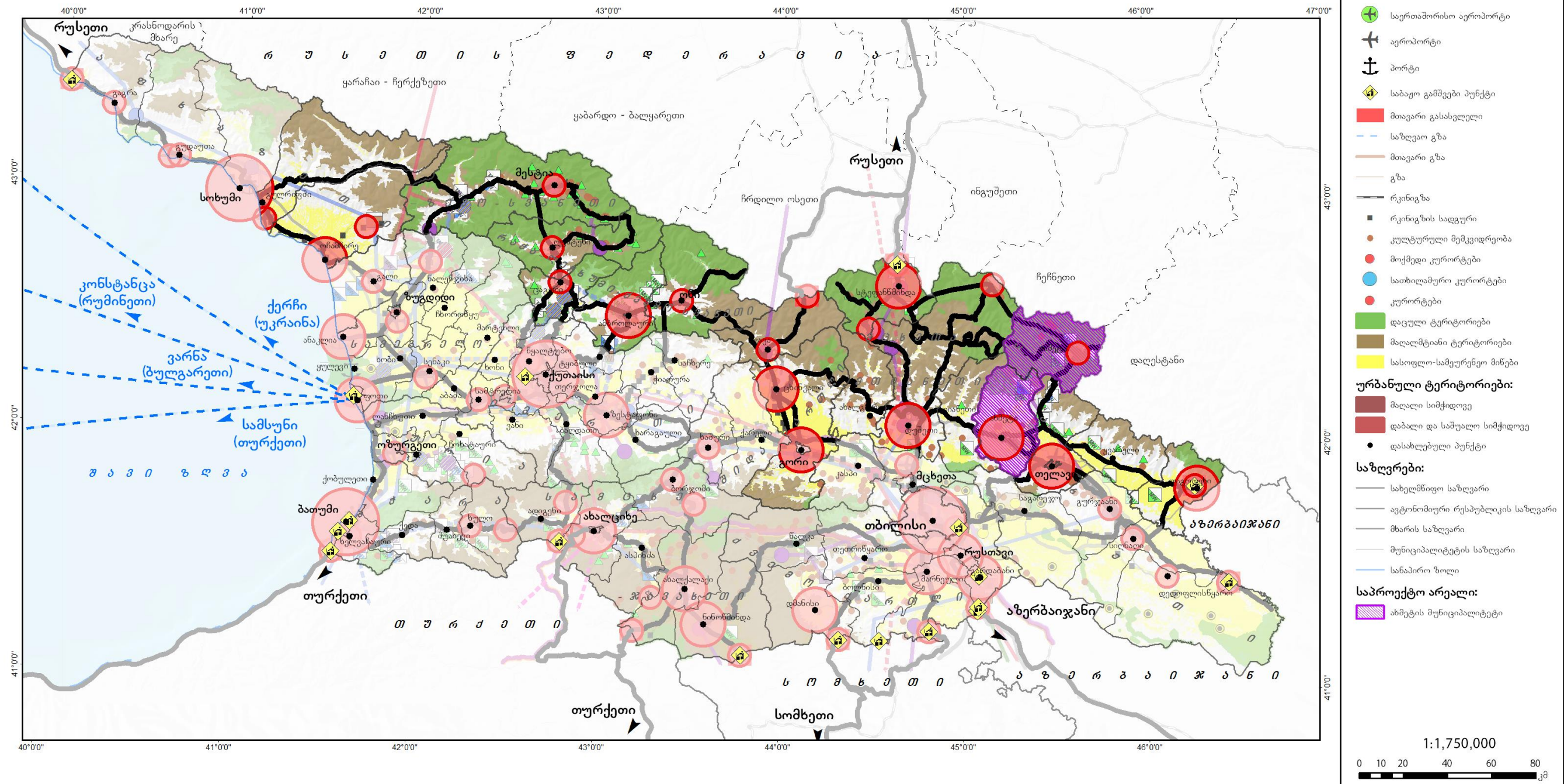
დიკლო

რუკები

რუკა 1.1. მუნიციპალიტეტის მდებარეობა - სივრცითი ღერძი (ლაგოდეხი-სოხუმი)

ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია

სივრცითი ღერძი (ლაგოდეხი-სოხუმი)



პროექტის ხელმძღვანელი, არქიტექტორი	გ. აბულაძე	გ. აბულაძე
პროექტის ხელმძღვანელი, გეოგრაფი	გ. გოცირიძე	გ. გოცირიძე
პროექტის კოორდინატორი	ნ. აბულაძე	ნ. აბულაძე
არქიტექტორი	მ. მარგველაშვილი	მ. მარგველაშვილი
გის-ს სპეციალისტი, გეოგრაფ-ბიოლოგი	ს. კენკეაშვილი	ს. კენკეაშვილი

თარიღი (დ/თ/წ)	ფორმატი (სმ)
20.02.2018	A 3

დამკვეთი

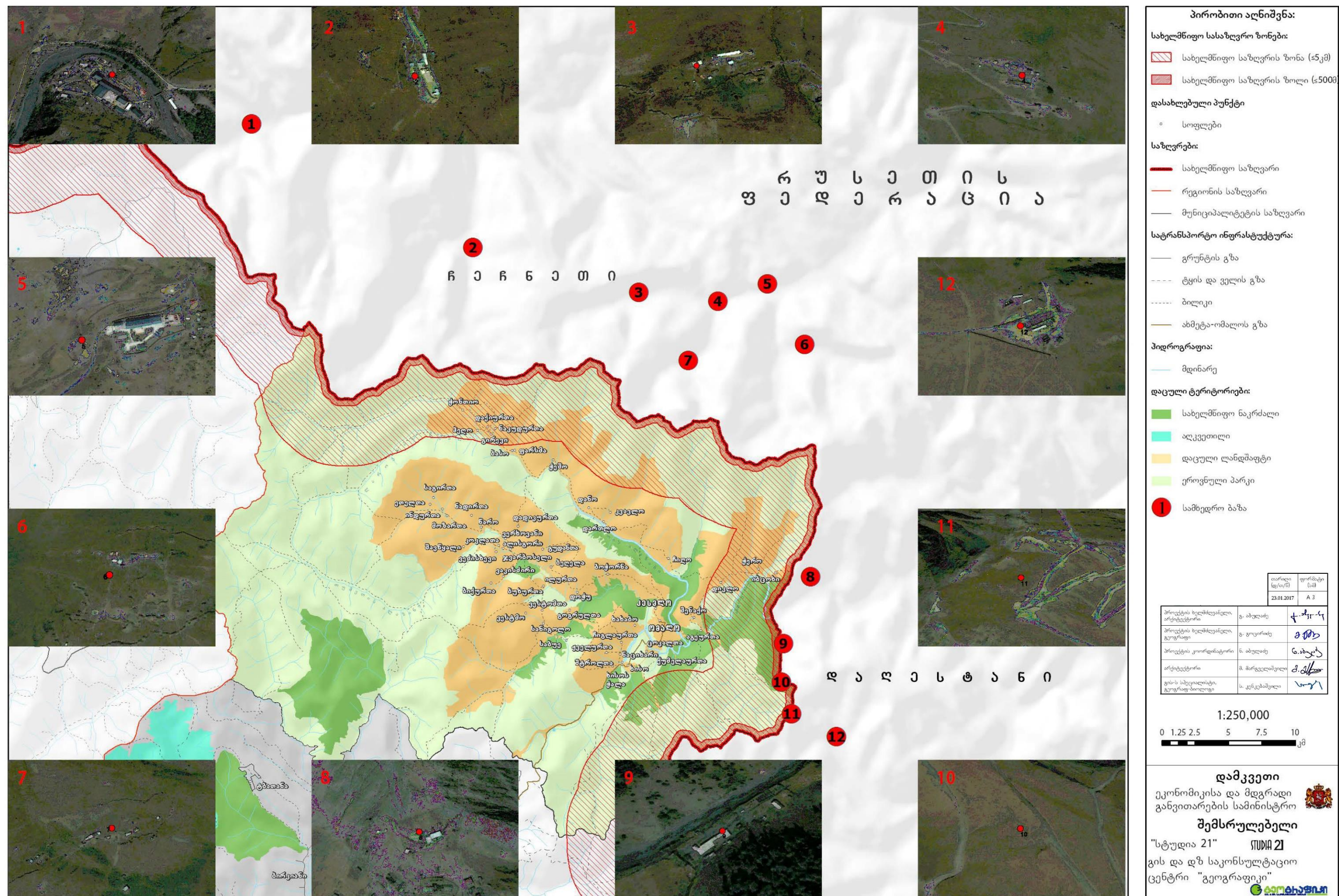
ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

შემსრულებელი

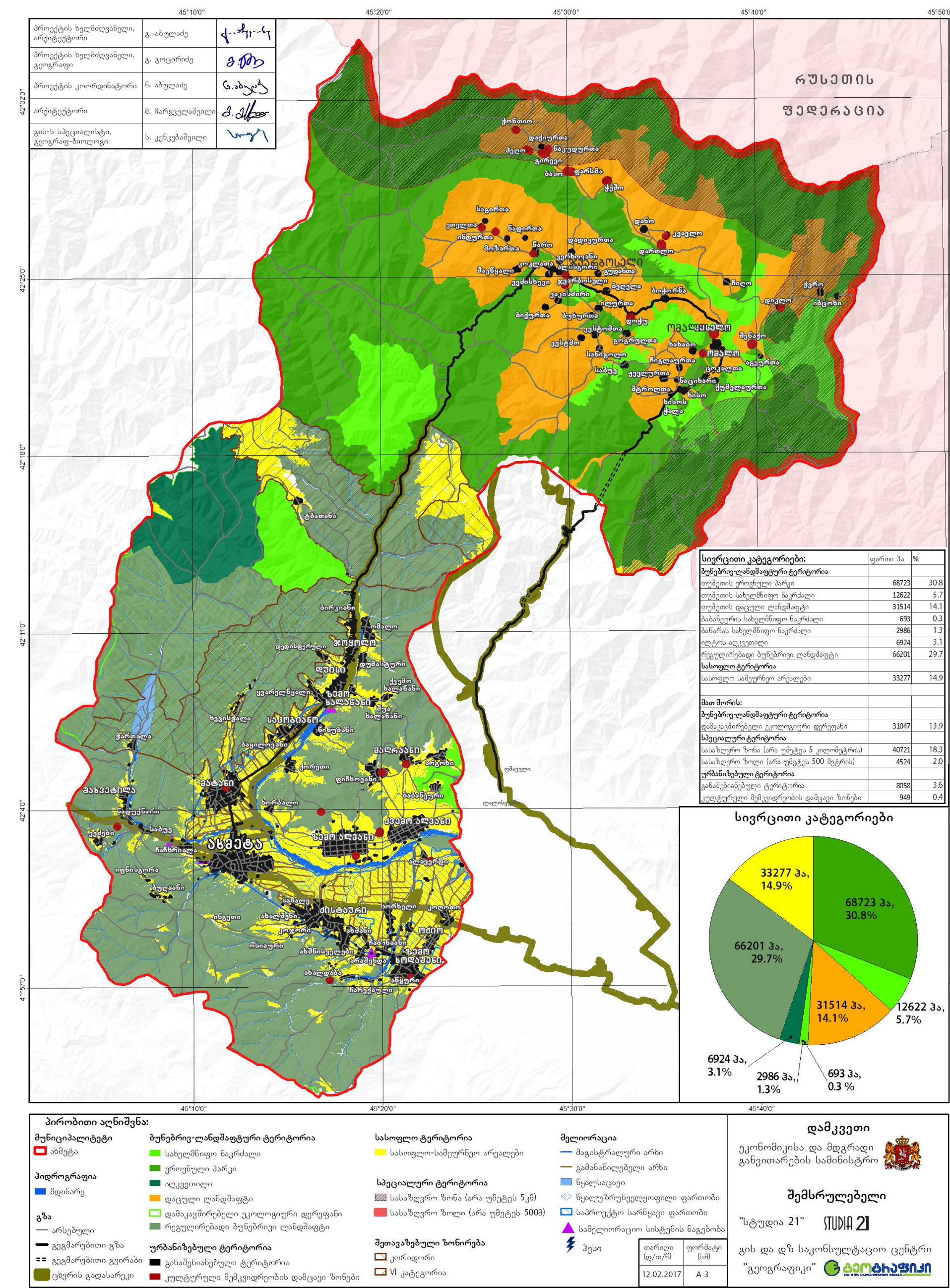
"სტუდია 21"

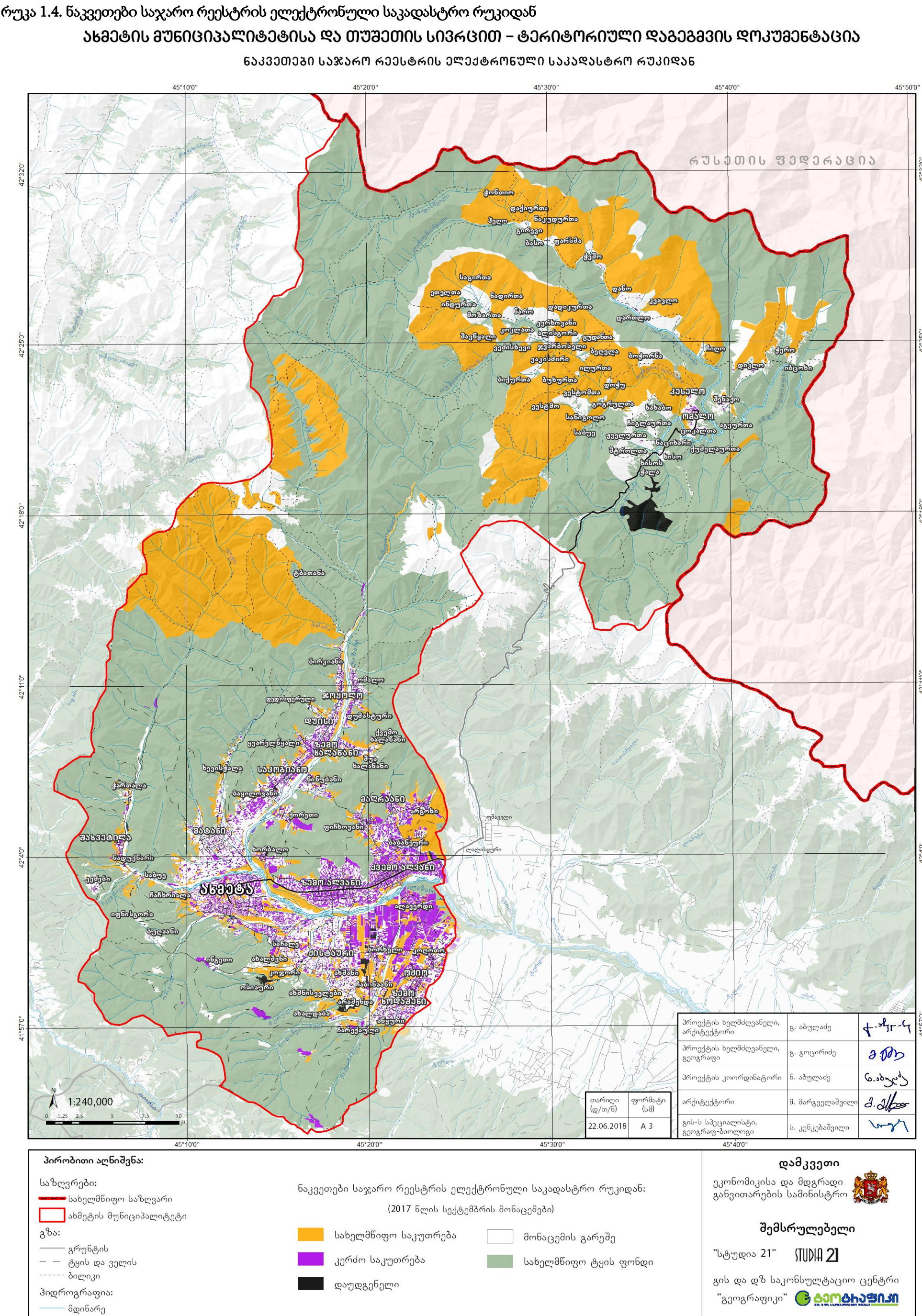
გის და დზ საკონსულტაციო ცენტრი "გეოგრაფიკი"

რუკა 1.2. სამხედრო ბაზები რუსეთის ფედერაციის ტერიტორიაზე
ახმატის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტარიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
რუსეთის ფედერაციის ტარიტორიაზე სამხედრო ბაზები



რუკა 1.3. სივრცით-ტერიტორიული ერთეულები და მათი მახასიათებლები
ახმატის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
სივრცითი ტერიტორიული ერთეულები და მათი მახასიათებლები

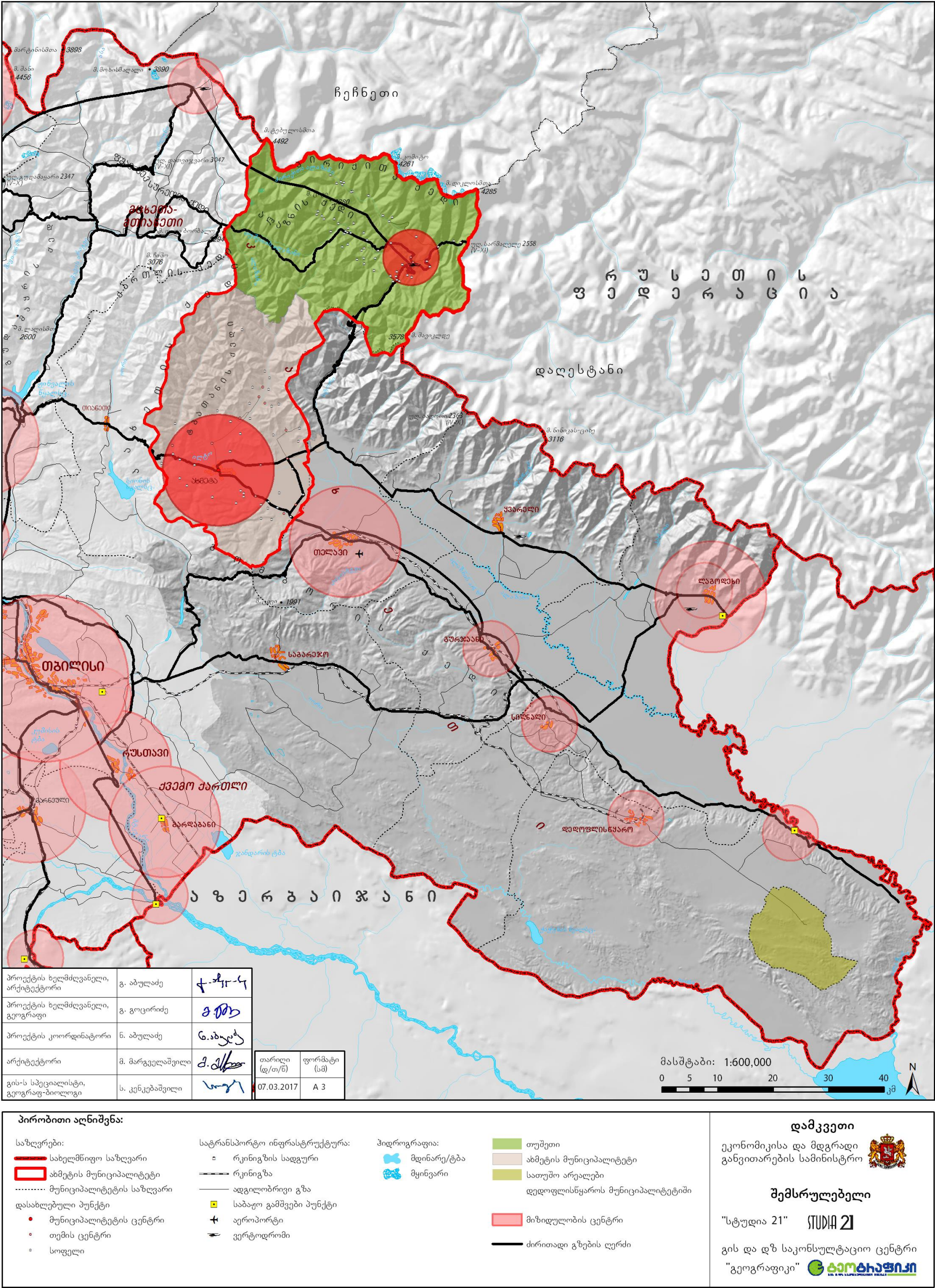




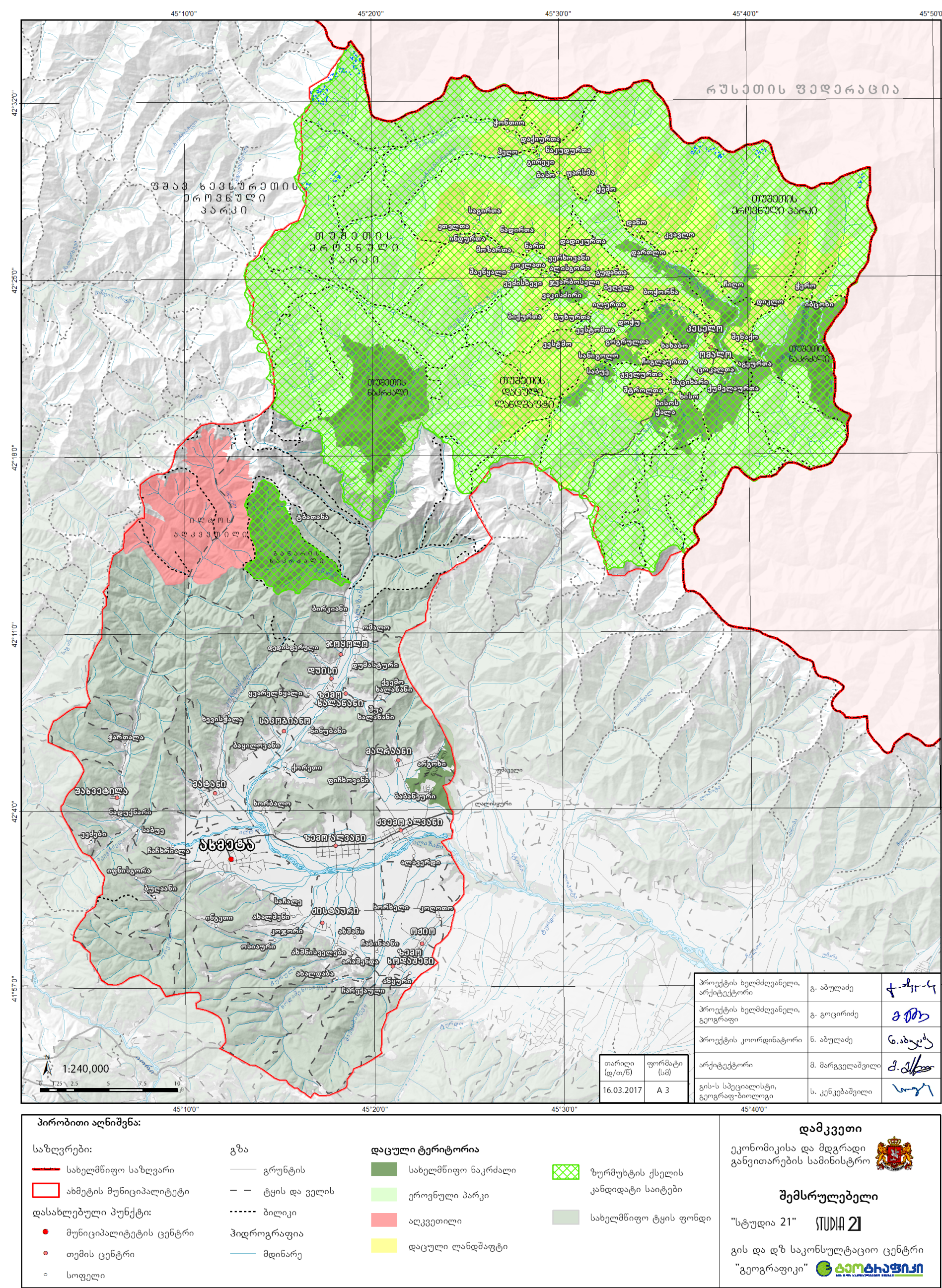
სახელმწიფო თეზისი



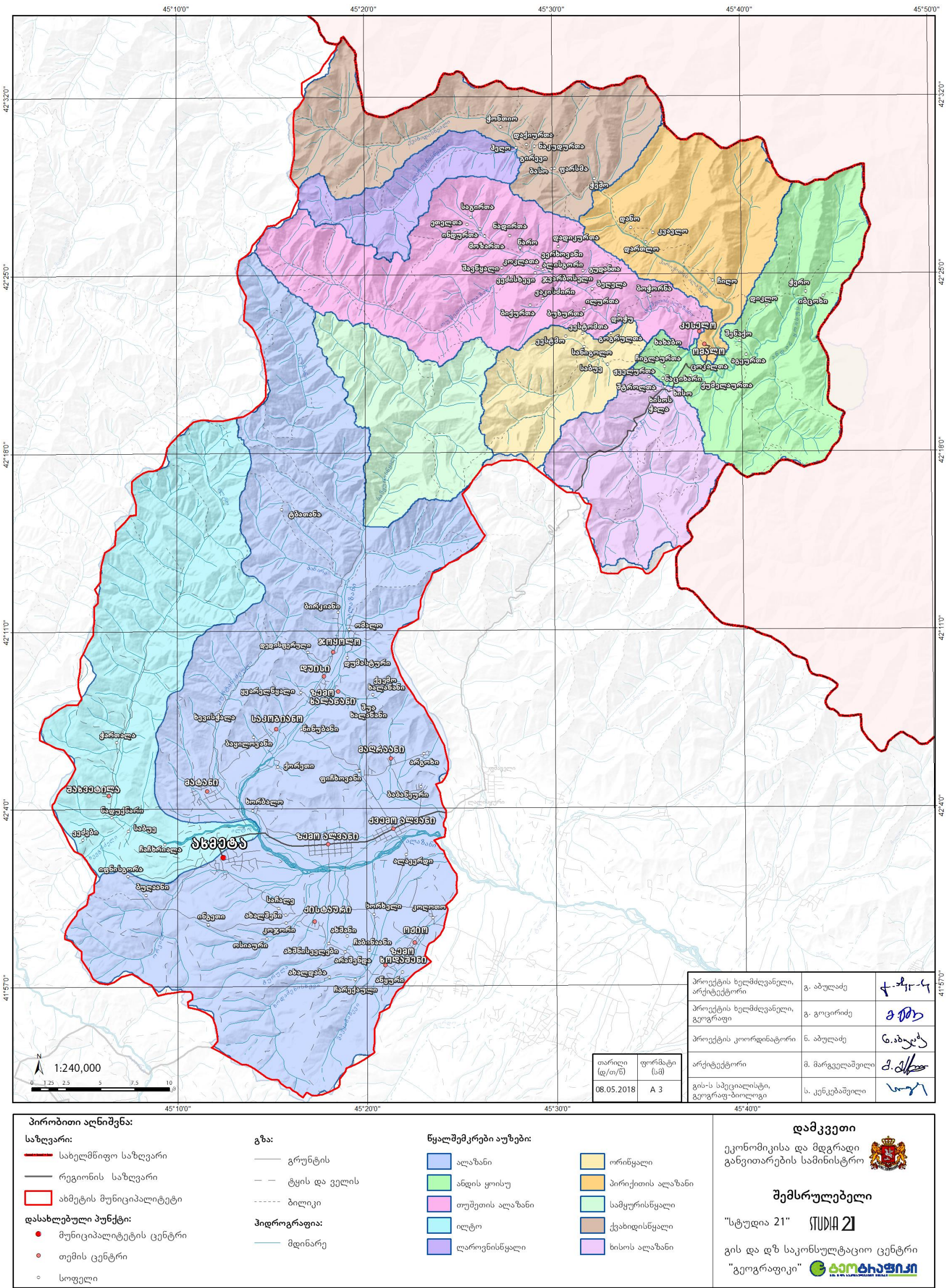
რუკა 1.6. მიზიდულობის ცენტრები
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
მიზიდულობის ცენტრები



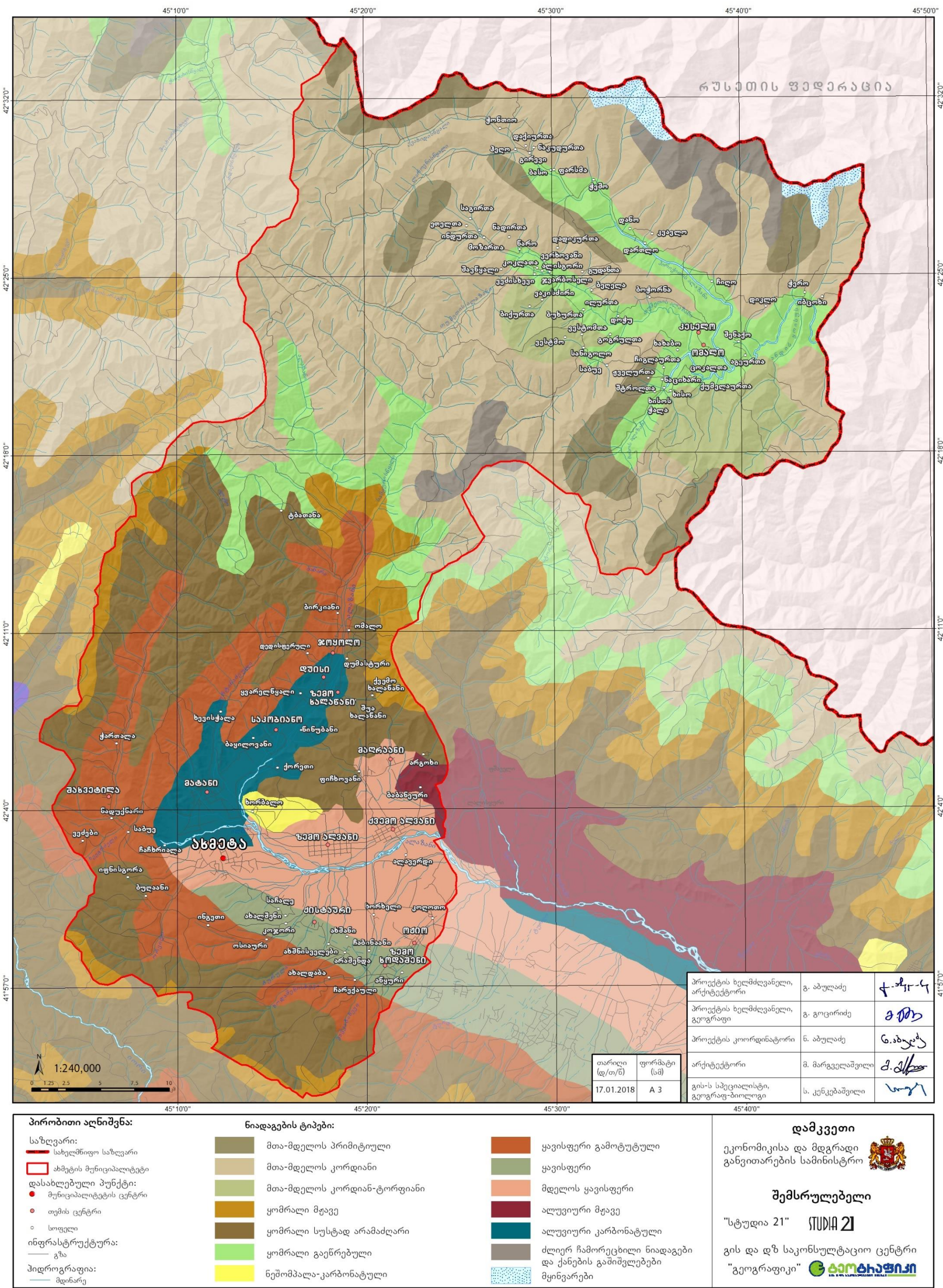
რუკა 1.8. დაცული ტერიტორიები
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტარიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
დაცული ტარიტორია



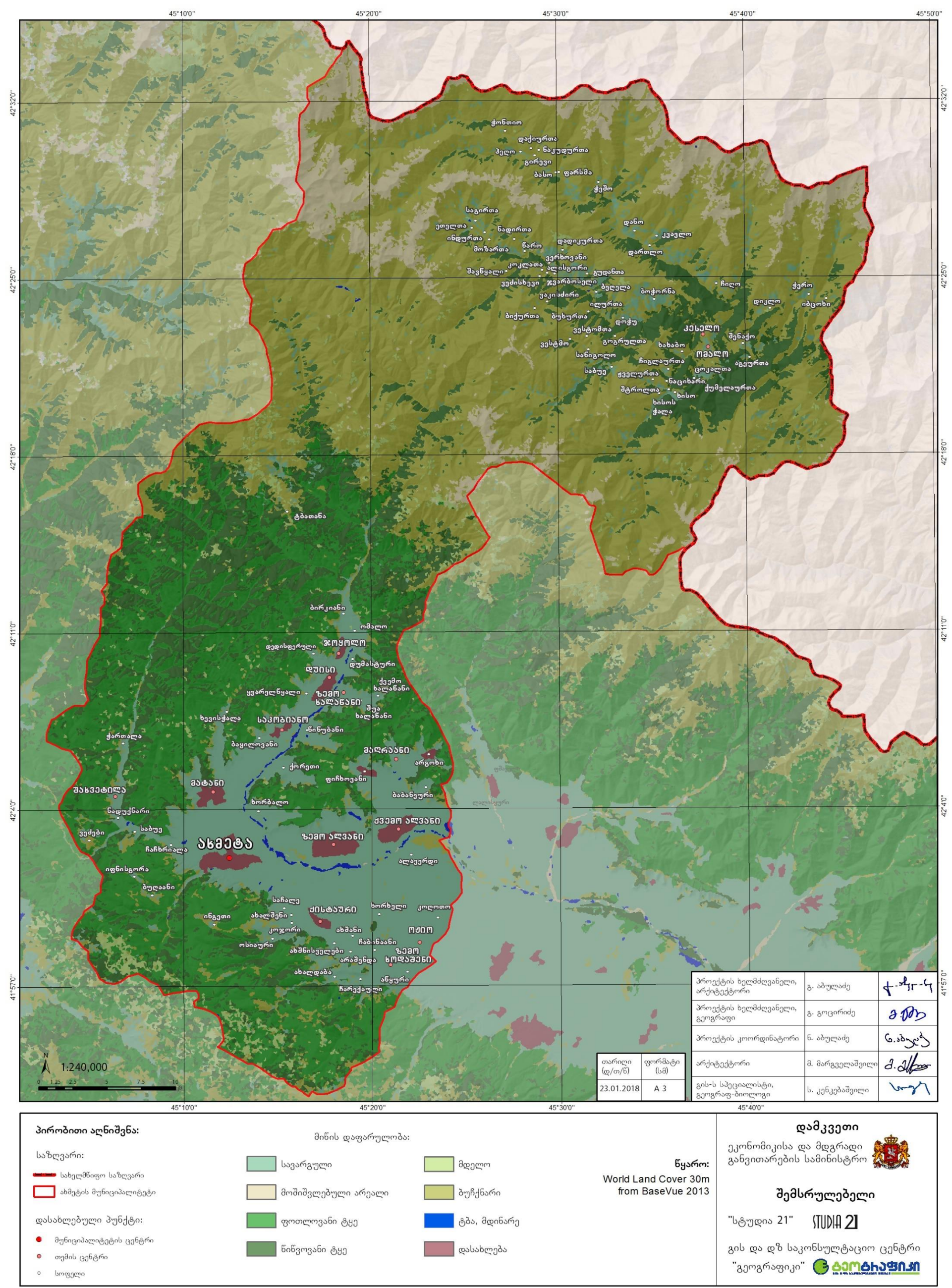
რუკა 1.9. წყალშემკრები აუზები
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
წყალშემკრები აუზები



რუკა 1.10. ნიადაგები
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
ნიადაგები

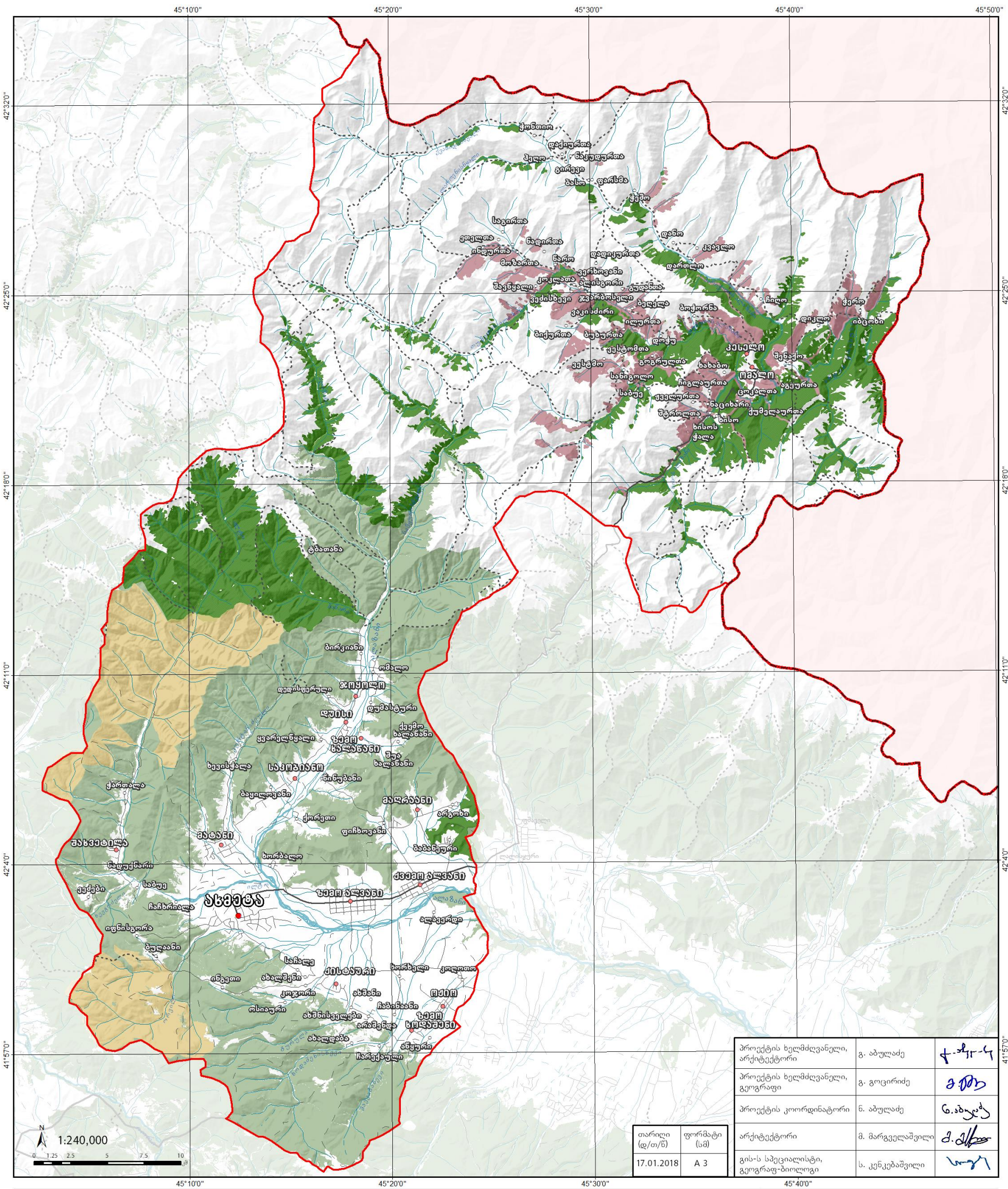


რუკა 1.11. მიწის დაფარულობა
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
მინის დაფარულობა



რუკა 1.12. ტყის საფარი
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტარიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია

ტყის საფარი



პირობითი აღნიშვნა:

საზღვარი:

- სახელმწიფო საზღვარი
- რეგიონის საზღვარი
- ახმეტის მუნიციპალიტეტი

დასახლებული პუნქტი:

- მუნიციპალიტეტის ცენტრი
- თემის ცენტრი
- სოფელი

გზა:

- გრუნტის
- ტყის და ველის
- ბილიკი

ჰიდროგრაფია

- მდინარე

ტყის საფარი:

- სახელმწიფო ტყის ფონდი
- ტყის საფარი დაცულ ტერიტორიაზე
- 2009 წელს ჩატარებული ტყის ინვენტარიზაცია სახელმწიფო ტყის ფონდის სალიცენზიო არეალში
- 2017 წელს ჩატარებული ტყის ინვენტარიზაცია თუშეთის დაცულ ლანდშაფტში

დამკვეთი

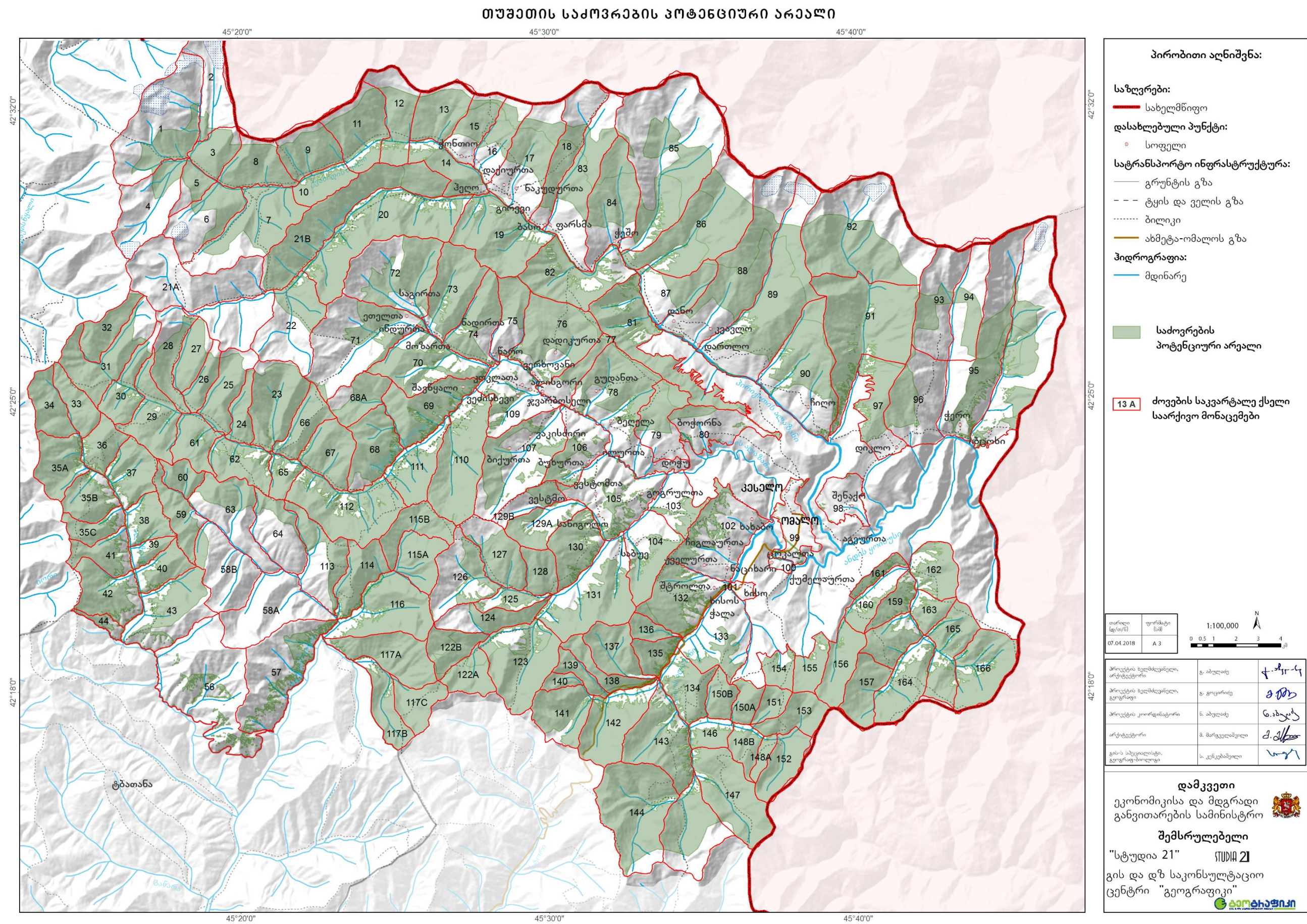
ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

შემსრულებელი

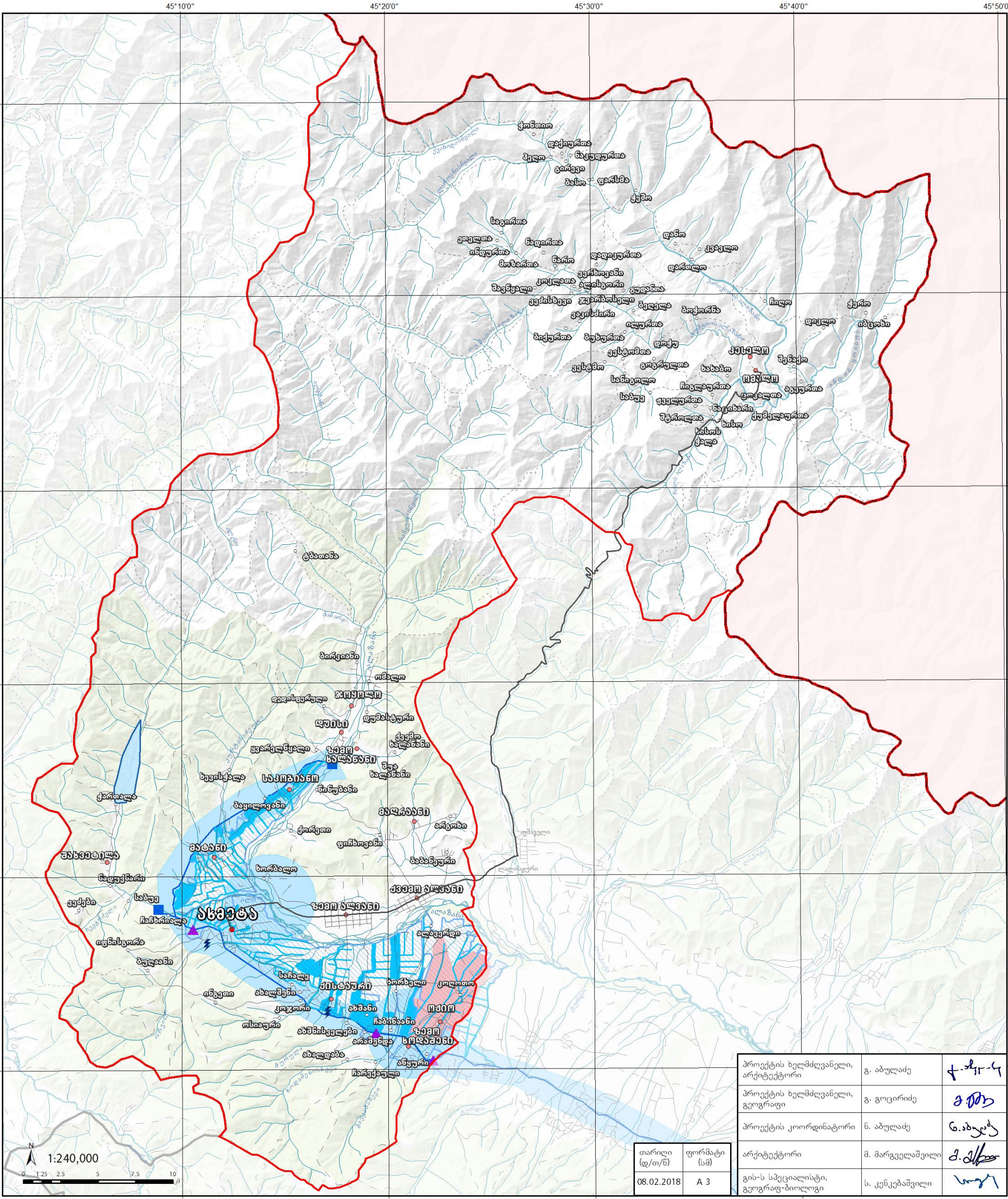
"სტუდია 21" **STUDIO 21**

გის და დზ საკონსულტაციო ცენტრი "გეოგრაფიკი" **გეოგრაფიკი**

რუკა 1.13. თუშეთის სამოვრების პოტენციური არეალი
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით- ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია



რუკა 1.14. საირიგაციო სისტემა
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
საირიგაციო სისტემა



პირობითი აღნიშვნა:

- სახელმწიფო საზღვარი
- რეგიონის საზღვარი
- ახმეტის მუნიციპალიტეტი
- მუნიციპალიტეტის ცენტრი
- თემის ცენტრი
- სოფელი

საირიგაციო სისტემა:

- აბმეტა-ომალის გზა
- გრუნტის გზა
- ტყის და ველის გზა
- ბილიკი
- მდინარე
- საწვლმწიფო ტყის ფონდი

საირიგაციო ტერიტორია:

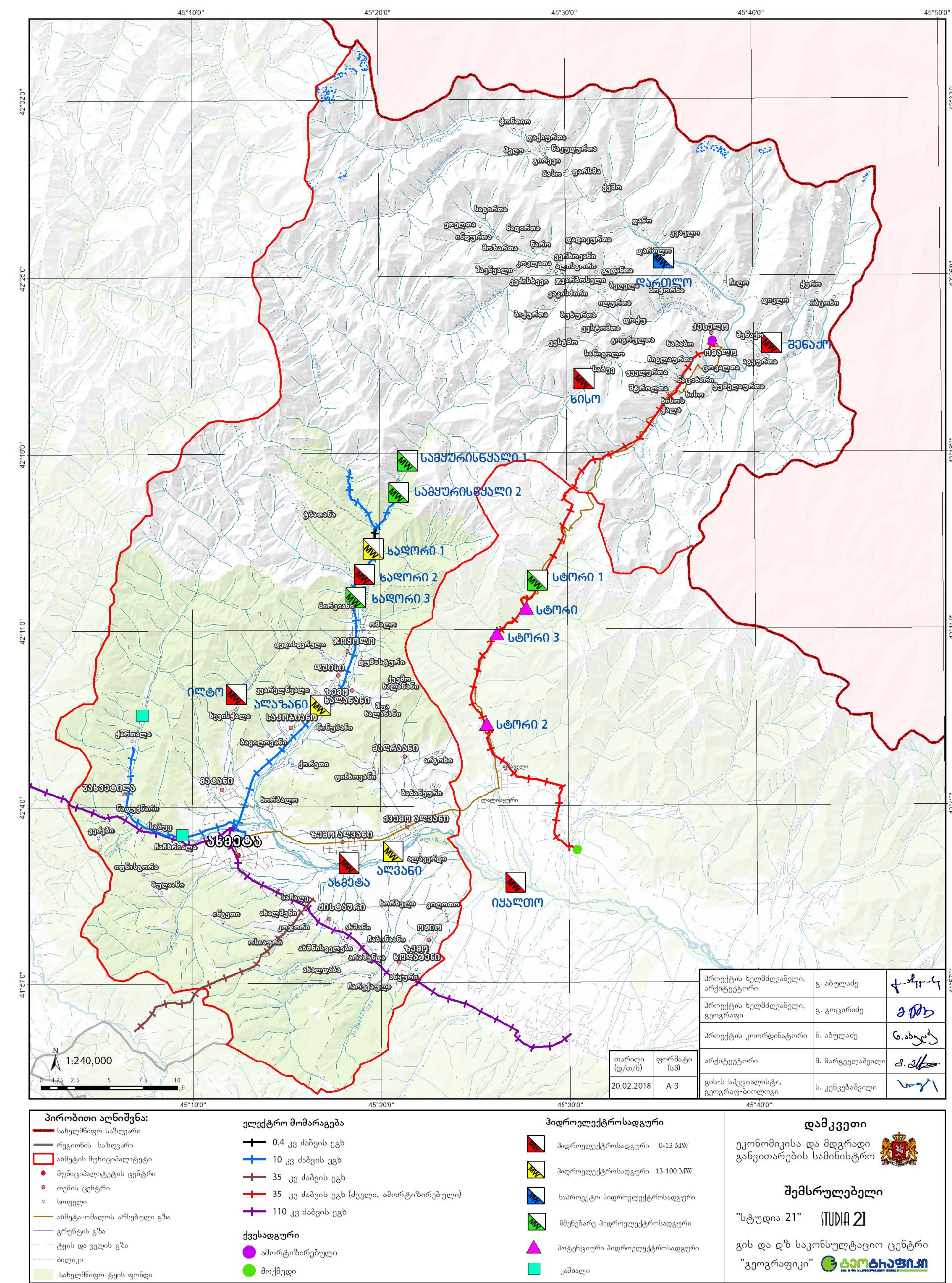
- წყალსაცავი
- საპროექტო სარწყავი
- წყალურუნველყოფილი
- სარეაბილიტაციო (2016 წ.)
- მიმდინარე/დაგეგმილი სარეაბილიტაციო

დამკვეთი
ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

შემსრულებელი
"სტუდია 21" **STUDIO 21**

გის და დზ საკონსულტაციო ცენტრი
"გეოგრაფიკი" **გეოგრაფიკი**

რუკა 1.15. ელექტრო მომარაგება
რუკა ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით- ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
ელექტრო მომარაგება

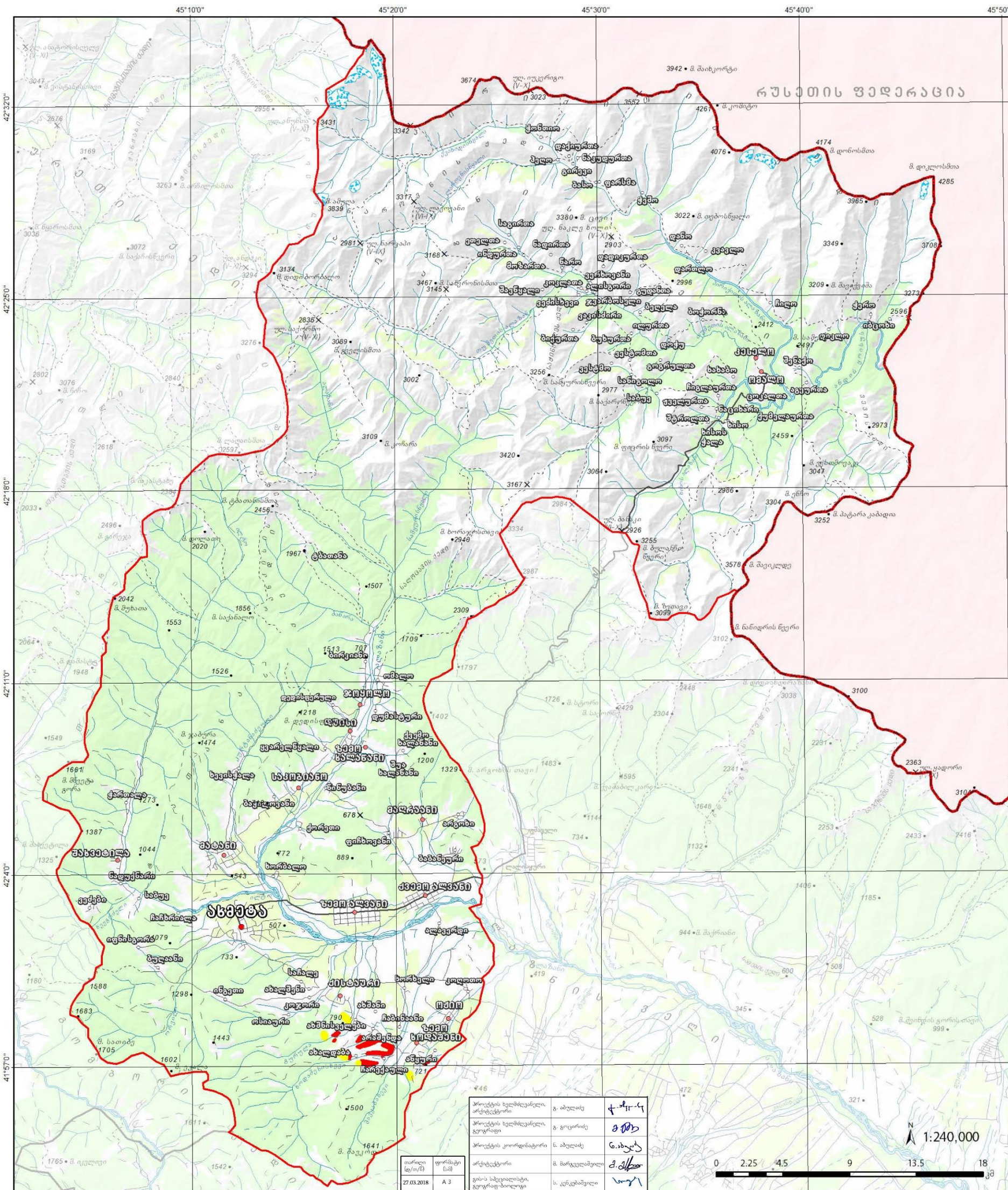


ახმატის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
წყლისმომარაგების პროექტი



რუკა 1.17. ქარსმეიერი ეროზია
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია

ქარსმეიერი ეროზია



პირობითი აღნიშვნა:

საზღვარი:

- სახელმწიფო საზღვარი
- რეგიონის საზღვარი
- ახმეტის მუნიციპალიტეტი

დასაზღვრებული პუნქტი:

- მუნიციპალიტეტის ცენტრი
- თემის ცენტრი
- სოფელი

გზა:

- გრუნტის გზა
- ტყის და ველის გზა
- ბილიკი

პირობითი გრაფიკა:

- მდინარე
- მყინვარი

მცენარეული საფარი:

- ტყე
- ბუჩქნარი

სხვა:

- მთის მწვერვალი
- უღელტეხილი

ქარსმეიერი ეროზია

- აქტიური ქარსმეიერი ეროზია
- პოტენციური ქარსმეიერი ეროზია

დამკვეთი

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

შემსრულებელი

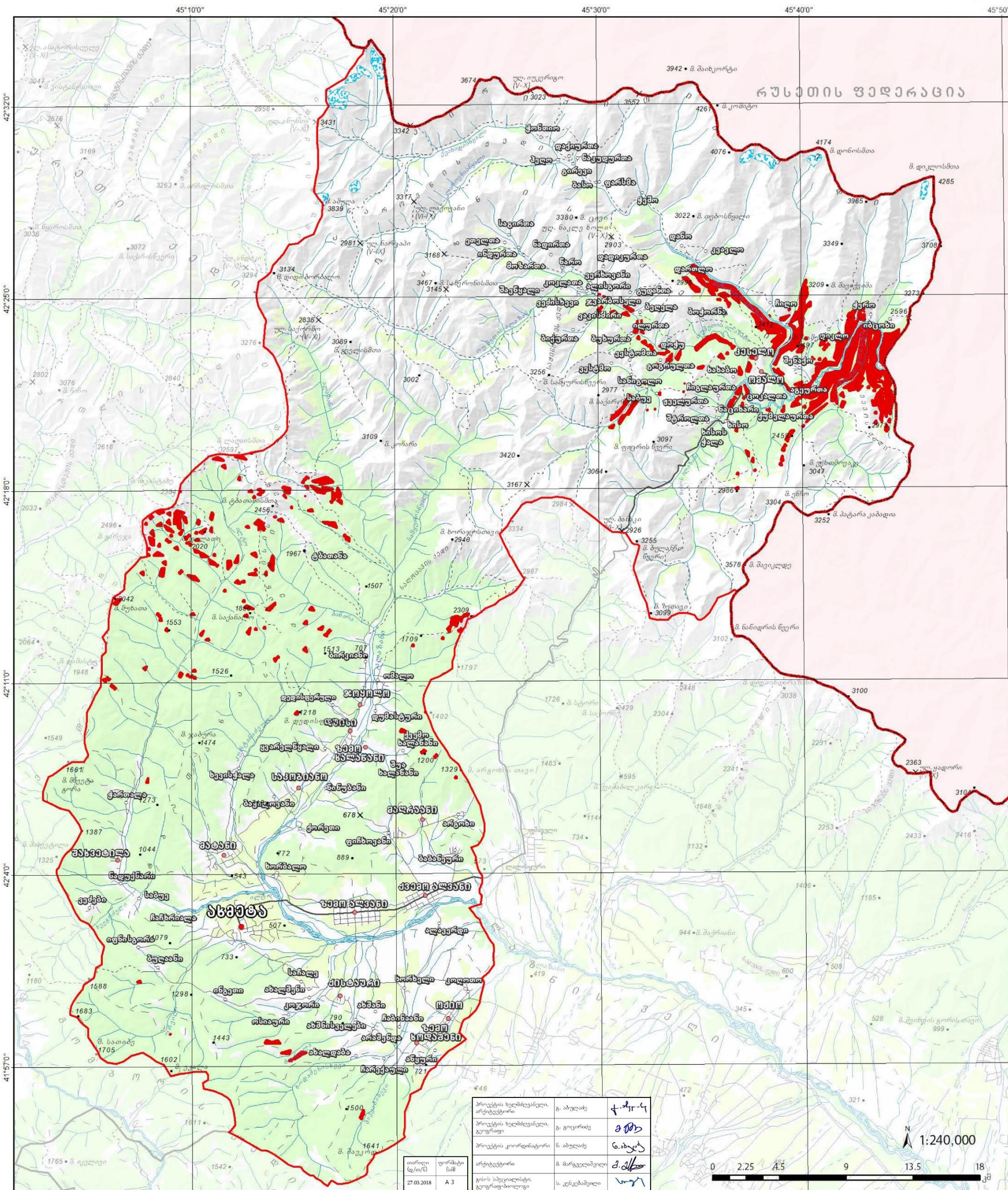
"სტუდია 21" **STUDIO 21**

გისა და დზ საკონსულტაციო ცენტრი

"გეოგრაფიკი" **გეოგრაფიკი**

რუკა 1.18. მუგე ნიადაგების ეროზია
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია

მუგე ნიადაგების ეროზია



პირობითი აღნიშვნა:

საზღვარი:

- სახელმწიფო საზღვარი
- რეგიონის საზღვარი
- ახმეტის მუნიციპალიტეტი

დასახლებული პუნქტი:

- მუნიციპალიტეტის ცენტრი
- თემის ცენტრი
- სოფელი

გზა:

- გრუნტის გზა
- ტყის და ველის გზა
- ბილიკი

ჰიდროგრაფია:

- მდინარე
- მყინვარი

მცენარეული საფარი:

- ტყე
- ბუჩქნარი

სხვა:

- მთის მწვერვალი
- ულულები

მუგე ნიადაგის ეროზია

აქტიური მუგე ნიადაგი

დამკვეთი

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

შემსრულებელი

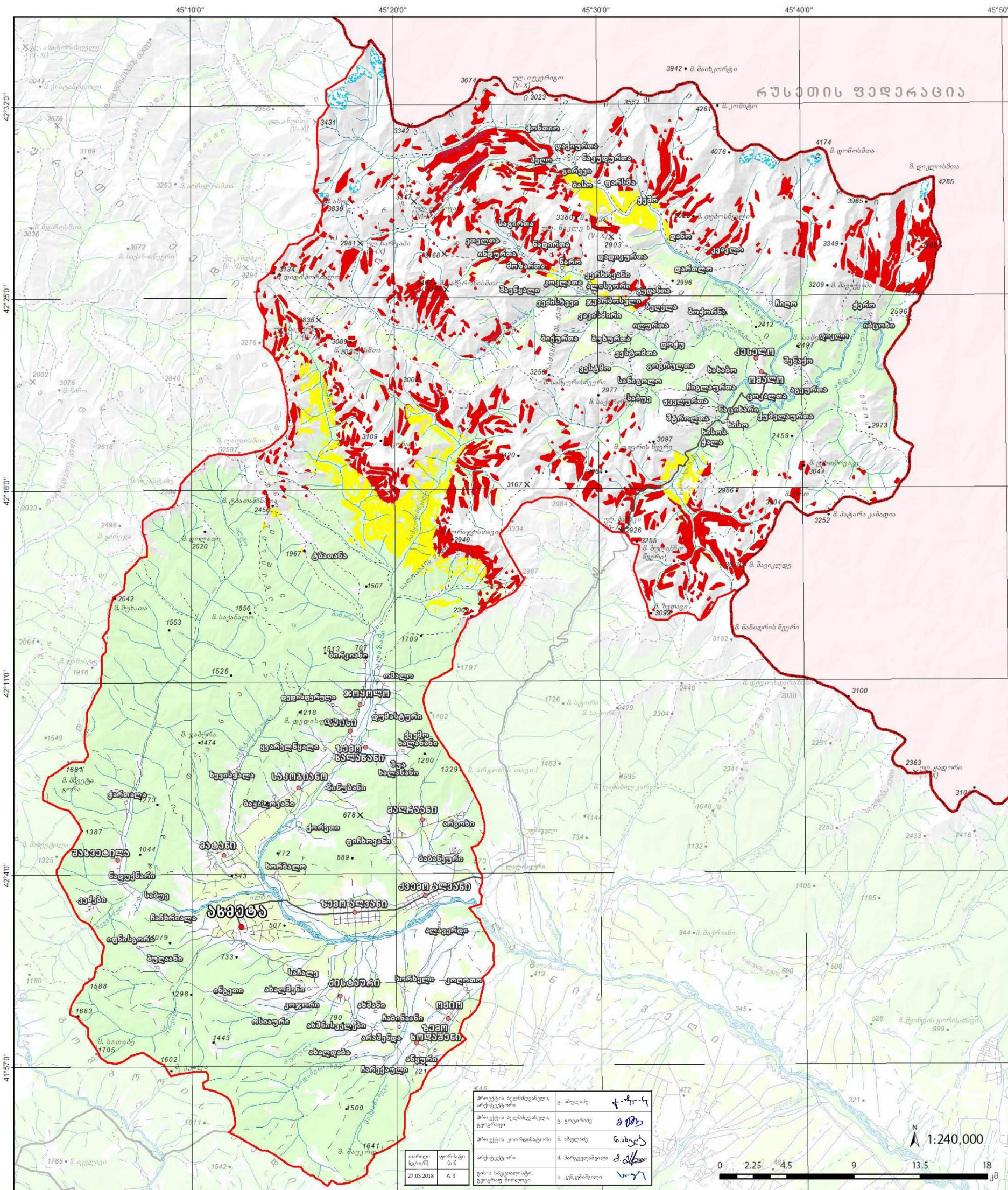
"სტუდია 21" **STUDIO 21**

გის და დზ საკონსულტაციო ცენტრი

"გეოგრაფიკი" **გეოგრაფიკი**

რუკა 1.19. საკვები ელემენტები ნიადაგში
ახმატის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია

საკვები ელემენტები ნიადაგში



პირობითი აღნიშვნა:

საზღვარი:

- სახელმწიფო საზღვარი
- რეგიონის საზღვარი
- ახმატის მუნიციპალიტეტი

დასახლებული პუნქტები:

- მუნიციპალიტეტის ცენტრი
- თემის ცენტრი
- სოფელი

გზა:

- გრუნტის გზა
- ტყის და ველის გზა
- ბილიკი

ჰიდროგრაფია:

- მდინარე
- წყინვარი

მცენარეული საფარი:

- ტყე
- ბუჩქნარი

სხვა:

- 2017 მთის მწვერვალი
- ულელტეხილი

საკვები ელემენტები ნიადაგში

- კალუმიტ ღარიბი
- ფოსფორი ღარიბი

დამკვეთი

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

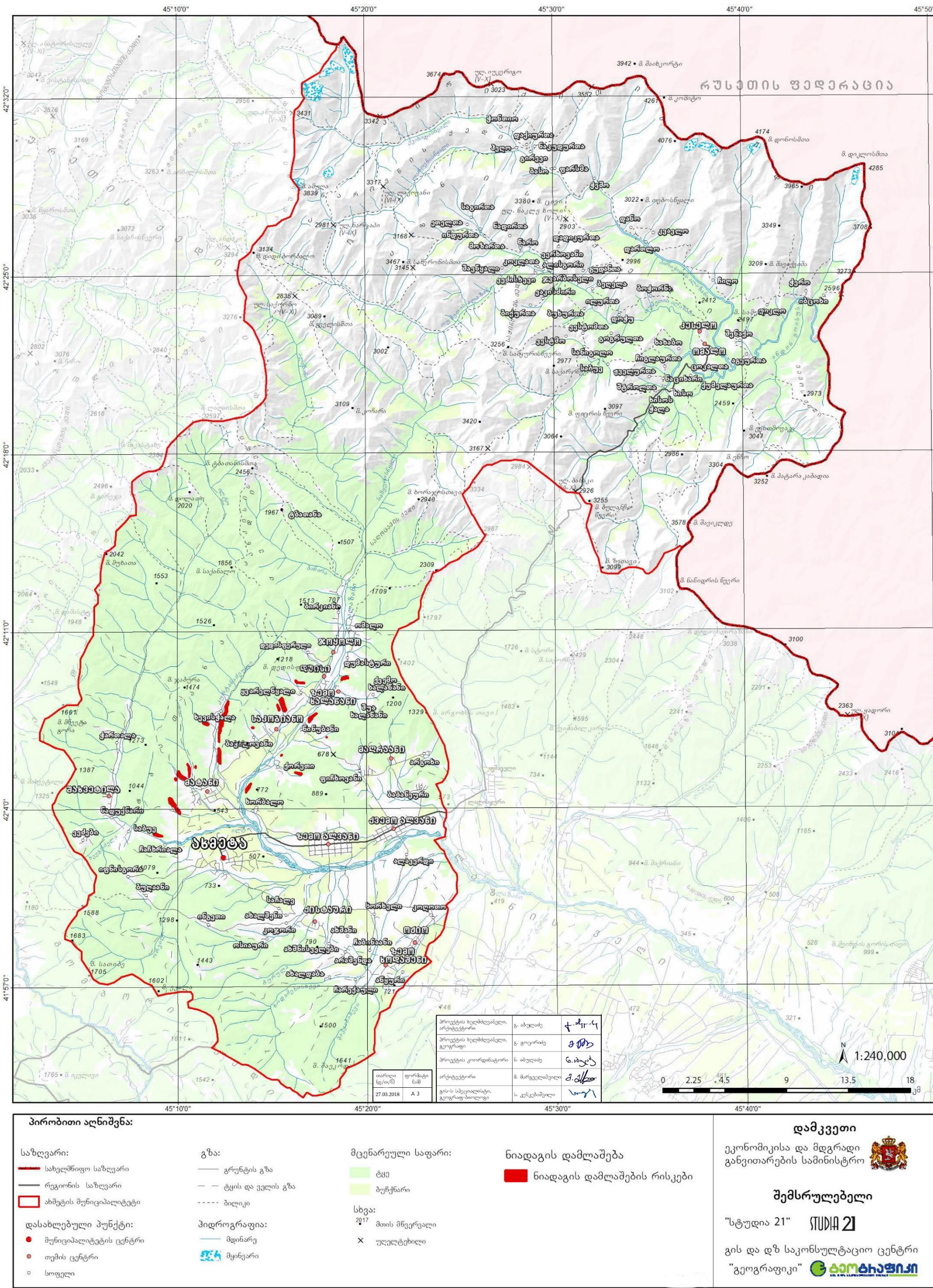
შემსრულებელი

"სტუდია 21" **STUDIO 21**

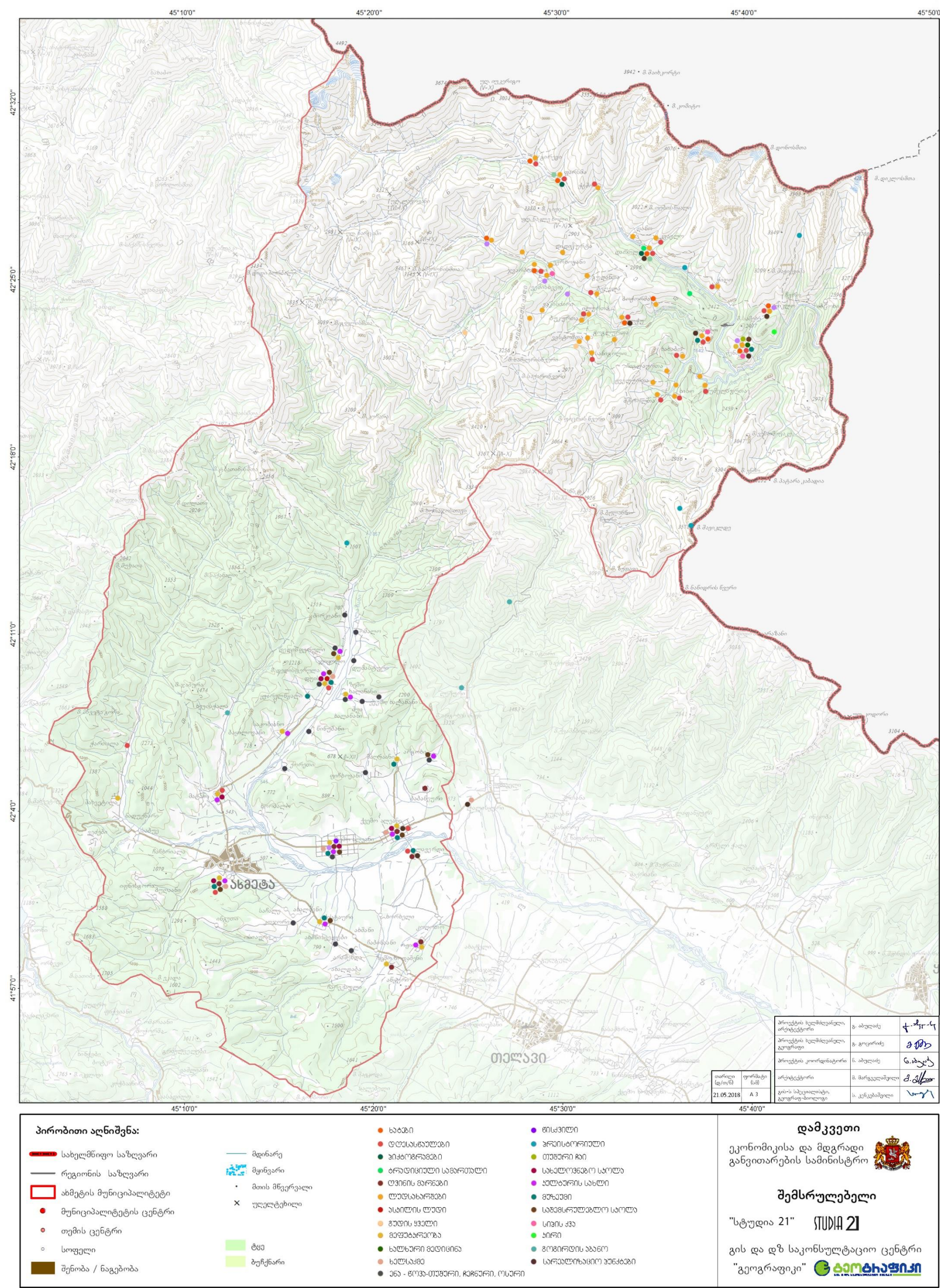
გის და დზ საკონსულტაციო ცენტრი

"გეოგრაფიკი" **გეოგრაფიკი**

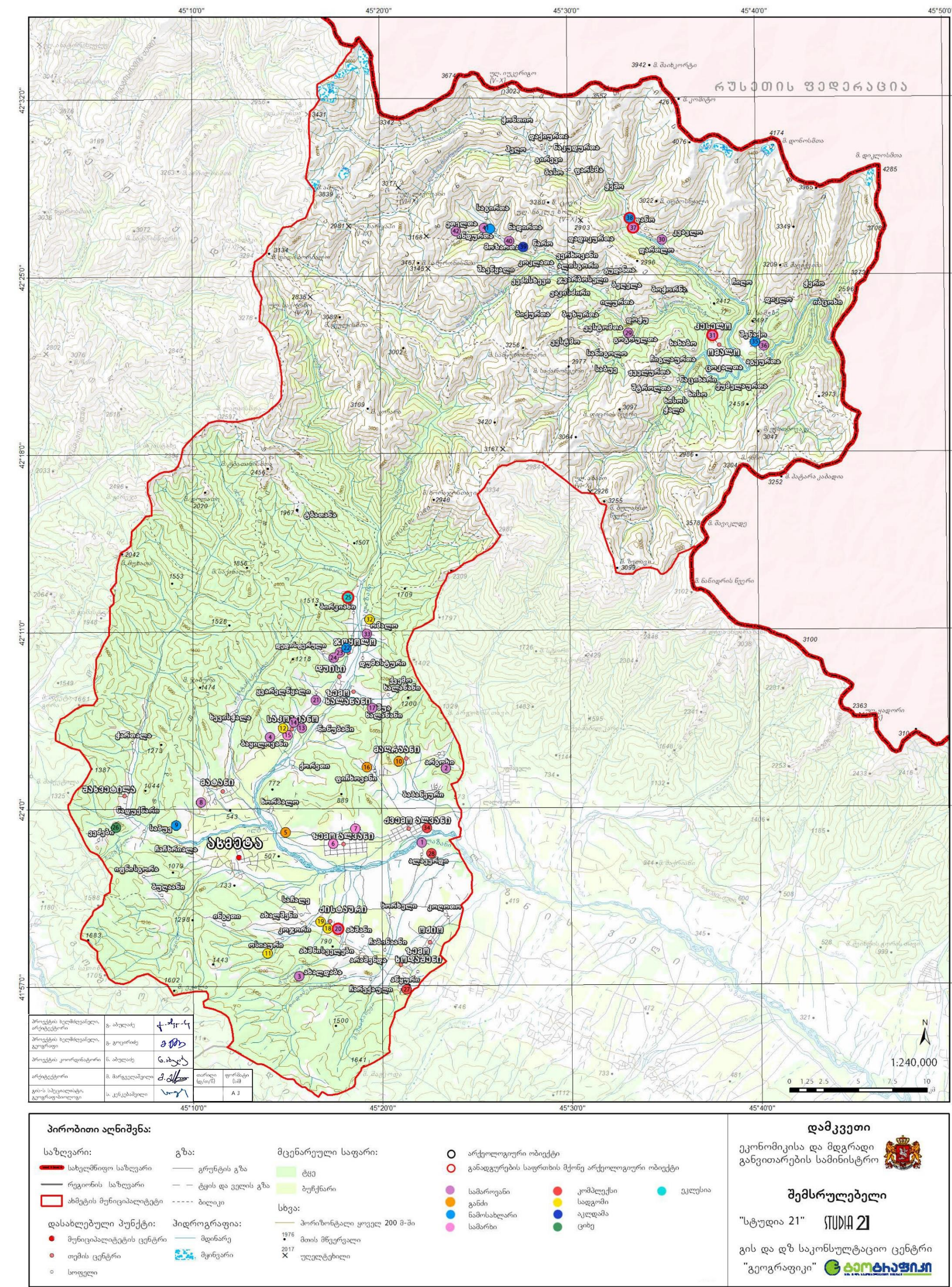
რუკა 1.20. ნიადაგის დამლაშება
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
ნიადაგის დამლაშება



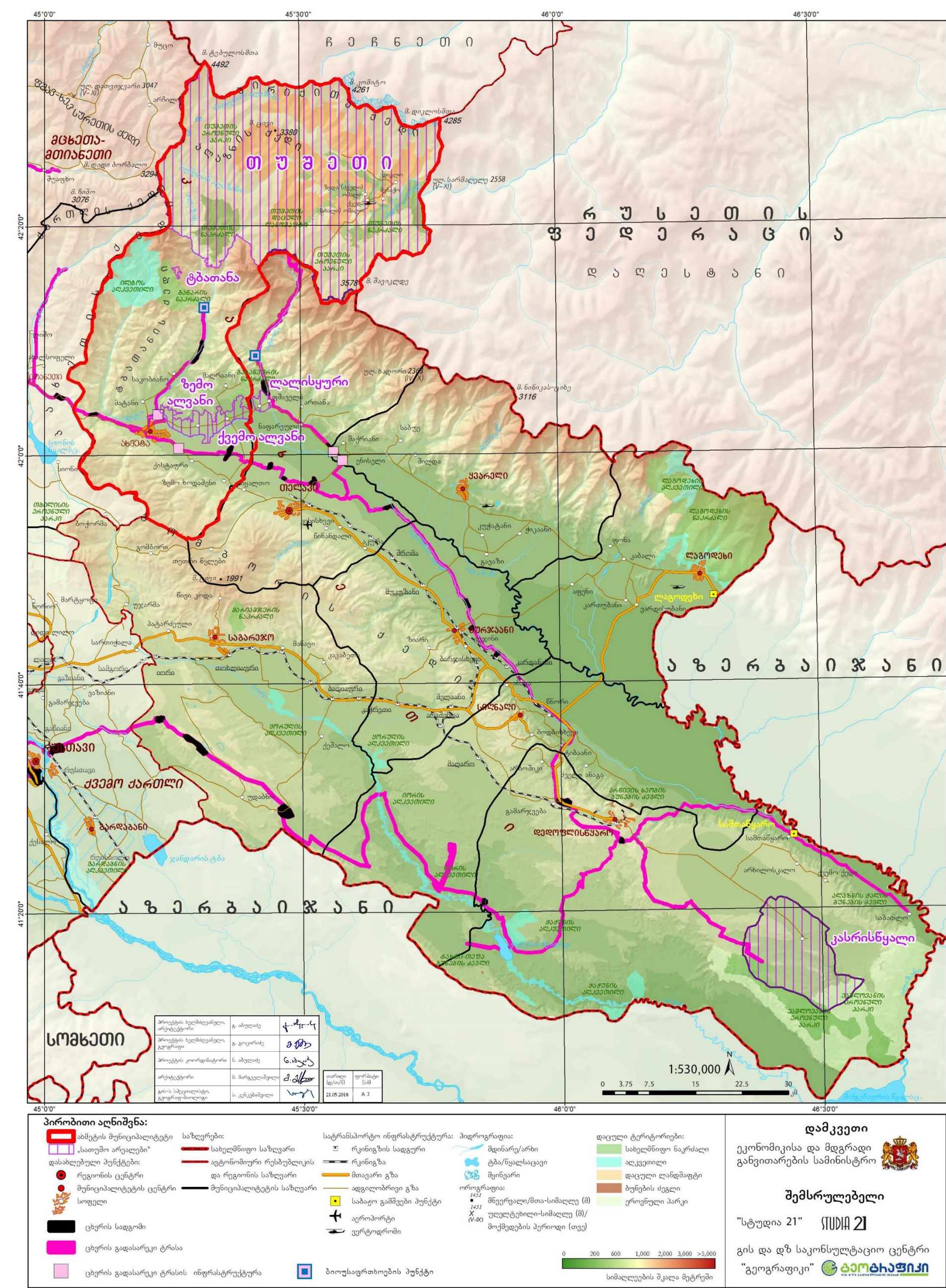
რუკა 1.21. არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობა
ასმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
არამატერიალური ქალბურთი მემკვიდრეობის სინთეზური რუკა



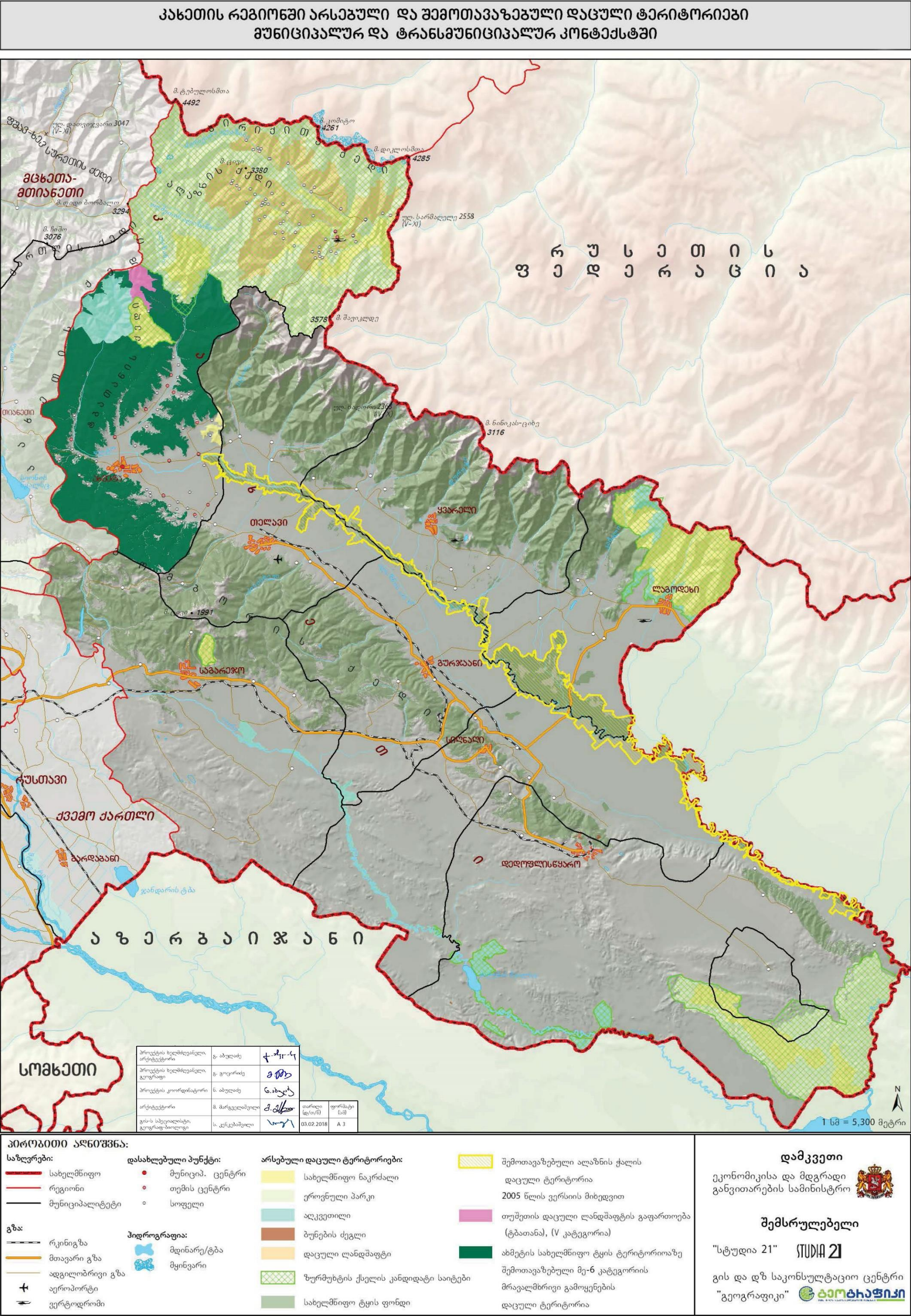
რუკა 1.22. არქეოლოგიური საიტები
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით - ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
არქეოლოგიური საიტების რუკა



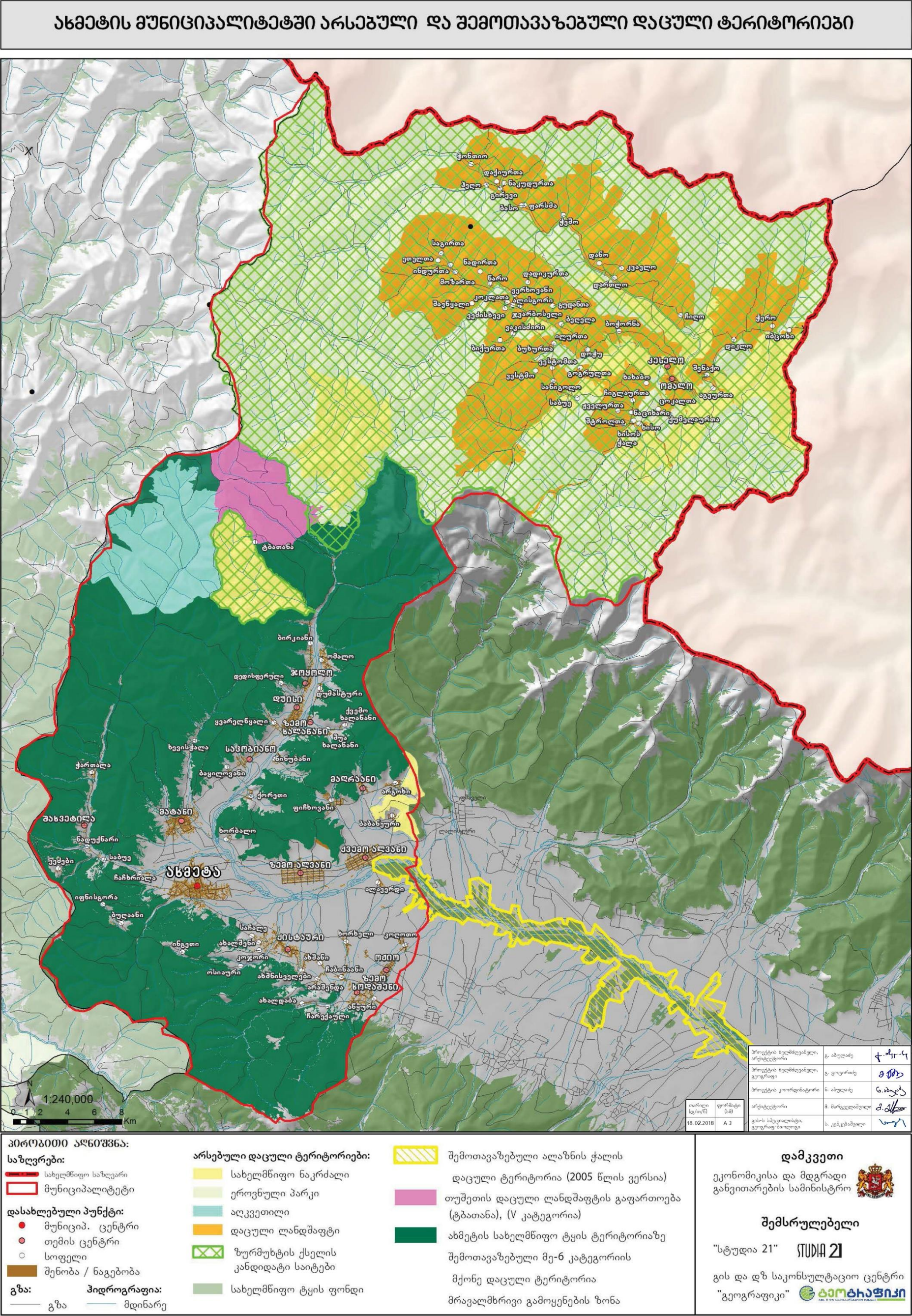
რუკა 1.23. ცხვრის გადასარევი ტრასები
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით – ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
ცხვრის გადასარევი ტრასები



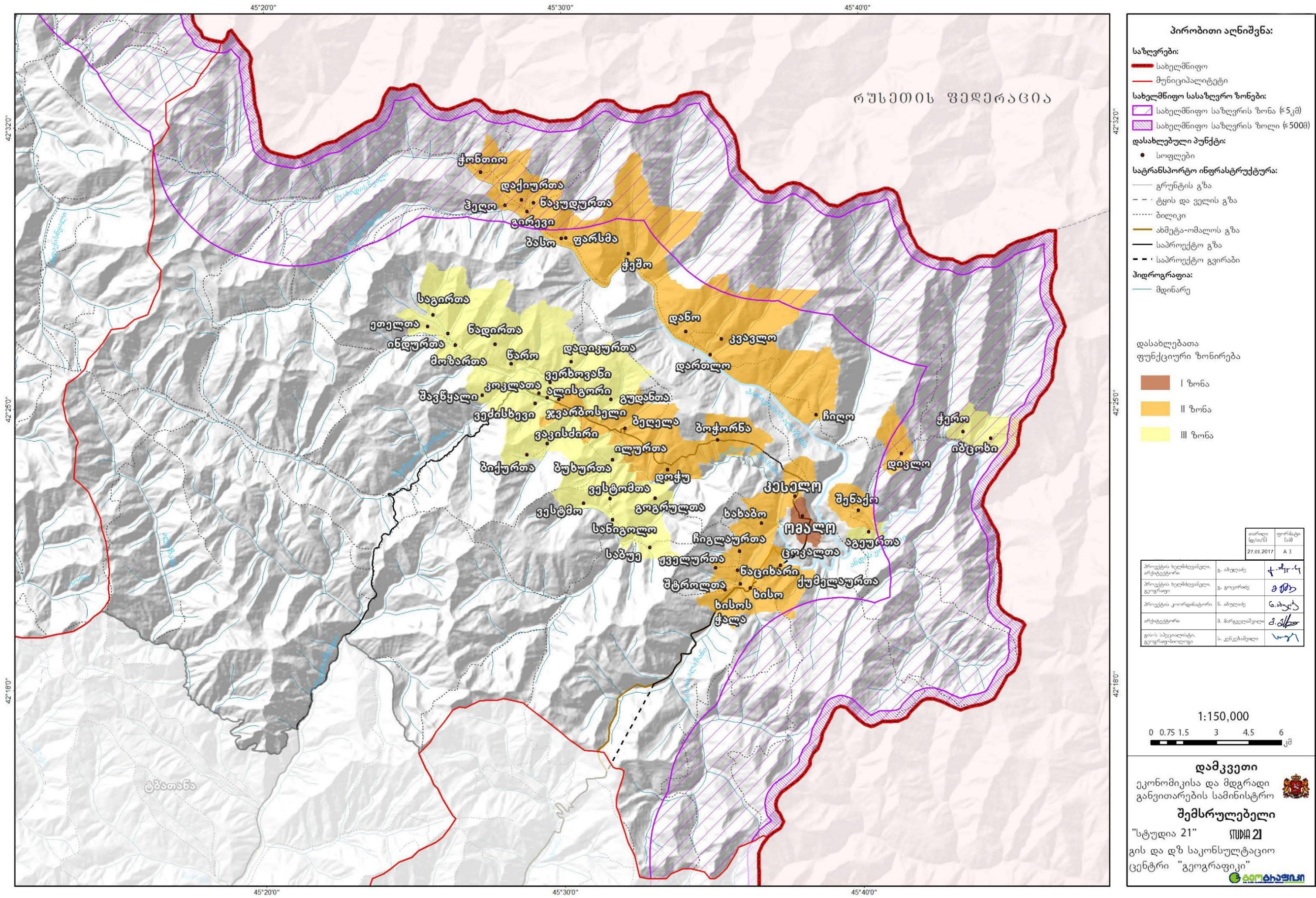
რუკა 5.1. არსებული და შემოთავაზებული დაცული ტერიტორიები მუნიციპალურ და ტრანსმუნიციპალურ კონტექსტში



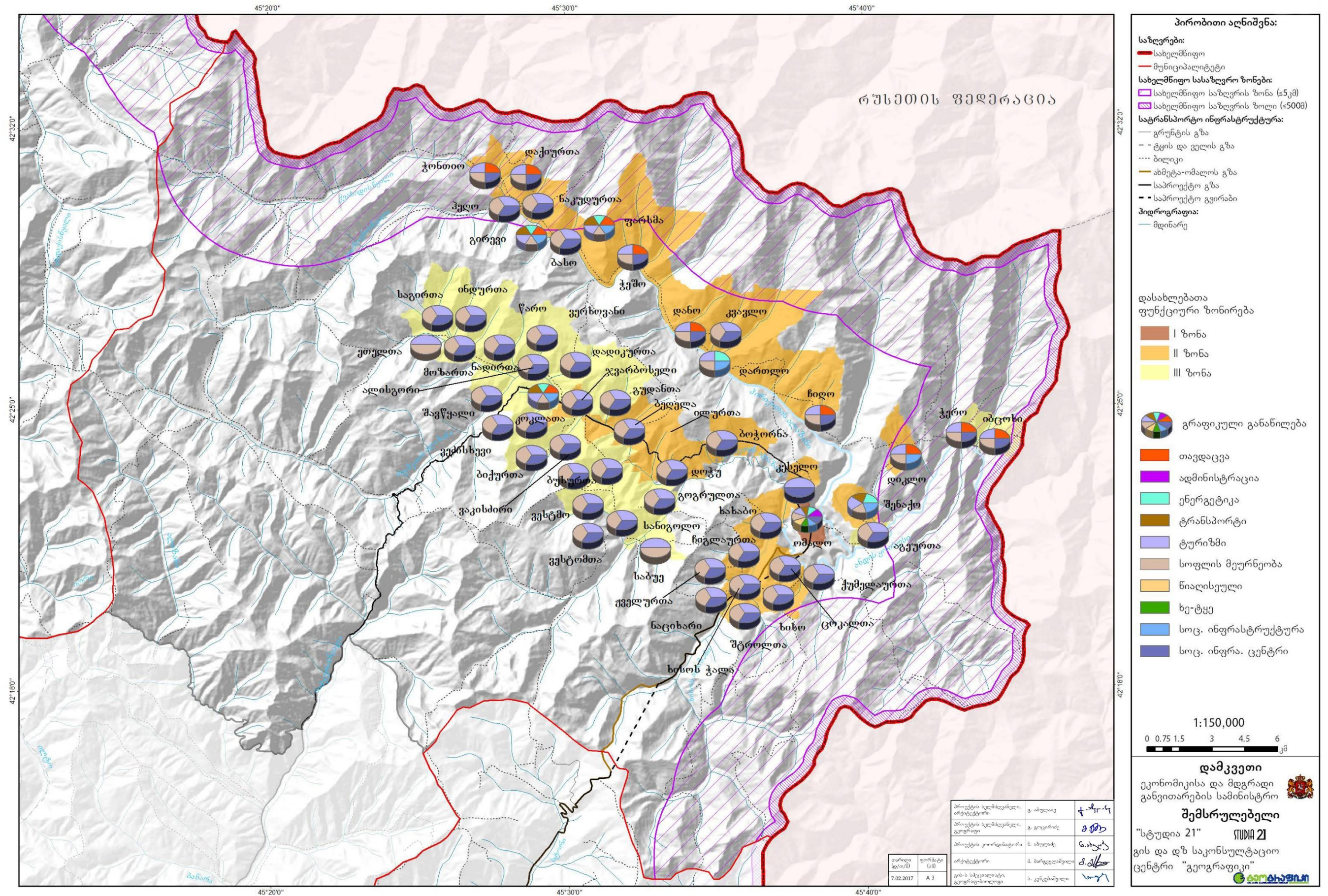
რუკა 5.2. ახმეტის მუნიციპალიტეტში არსებული და შემოთავაზებული დაცული ტერიტორიები



რუკა 5.3. დასახლებათა ფუნქციური ზონირება
ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
დასახლებათა ფუნქციური ზონირება



რუკა 5.4. დასახლებათა ფუნქციური ზონირება
 ახმეტის მუნიციპალიტეტისა და თუშეთის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაცია
 დასახლებათა ფუნქციური ზონირება

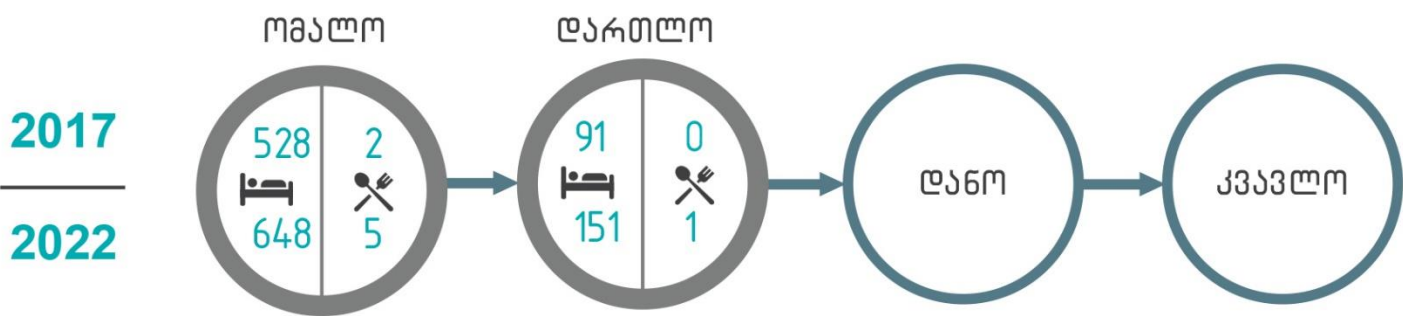


დერბული მარშრუტების დიაგრამა

დერბული მარშრუტი - 5

სიგრძე - 25კმ

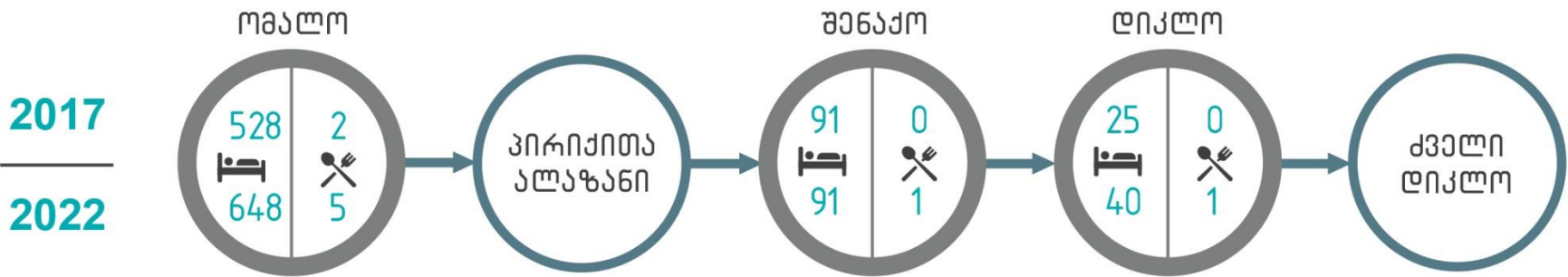
ხანგრძლივობა - 1-2 დღე



დერბული მარშრუტი - 6

სიგრძე - 28კმ

ხანგრძლივობა - 2 დღე

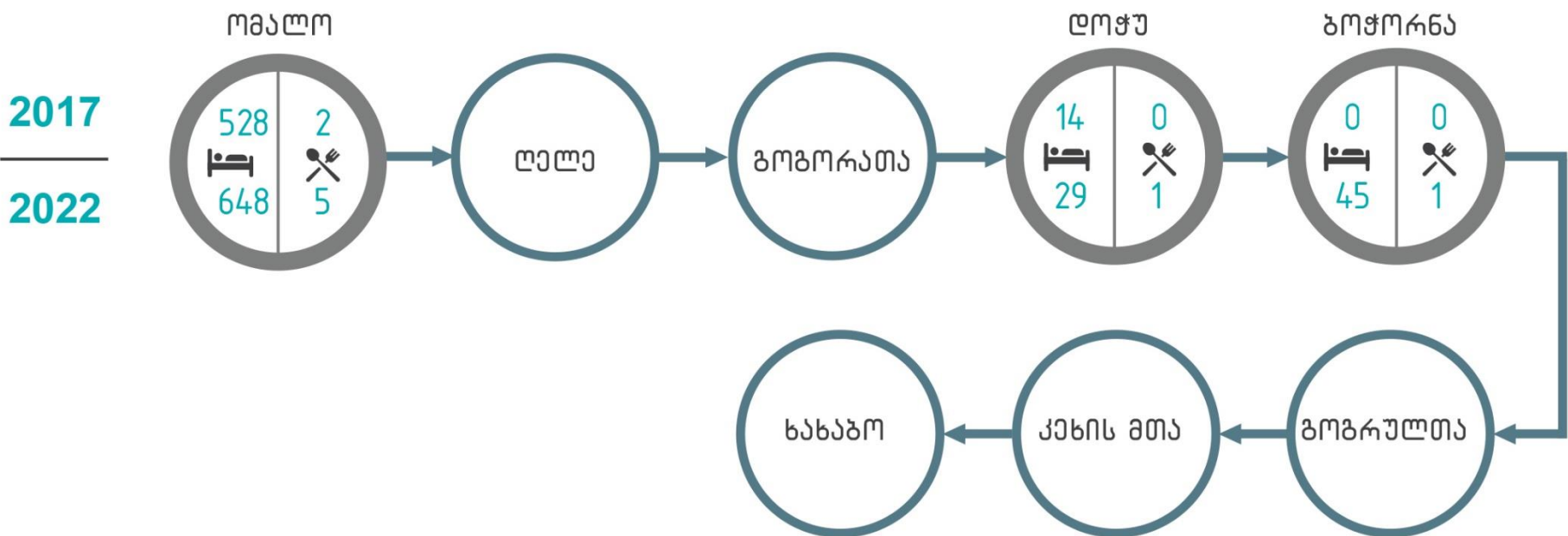


დერბული მარშრუტი - 7

სიგრძე - 27კმ

ხანგრძლივობა - 2 დღე

წერიული



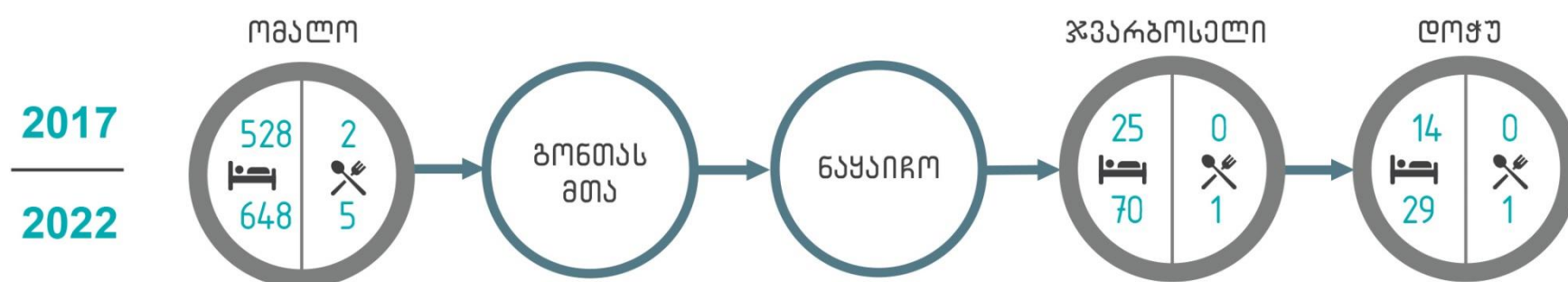
დერძული მარშრუტების დიაგრამა

დერძული მარშრუტი - 8

სიგრძე - 49კმ

ხანგრძლივობა - 3 დღე

წრიული

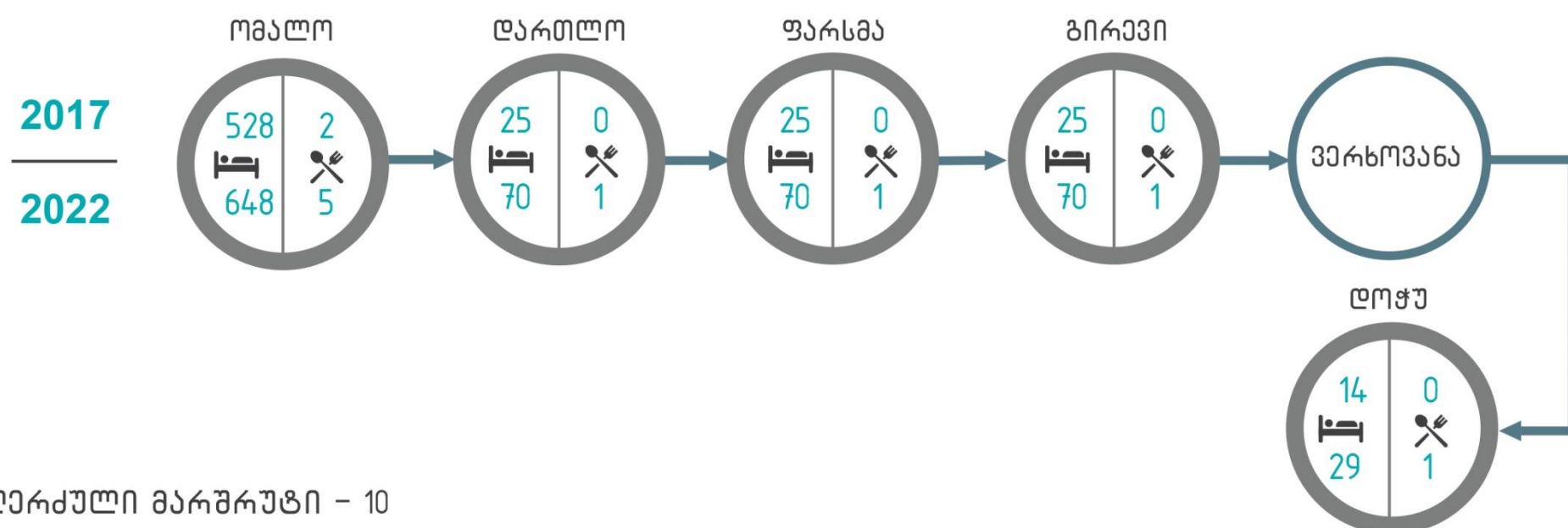


დერძული მარშრუტი - 9

სიგრძე - 63კმ

ხანგრძლივობა - 4 დღე

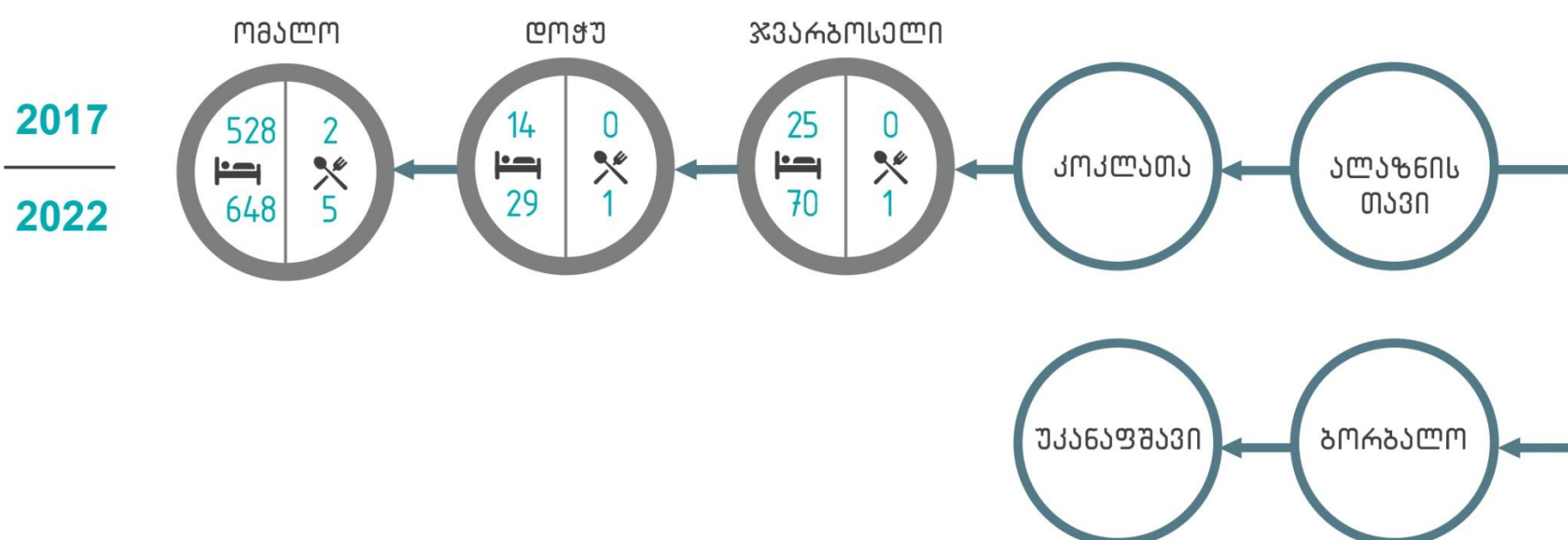
წრიული



დერძული მარშრუტი - 10

სიგრძე - 50კმ

ხანგრძლივობა - 3-4 დღე

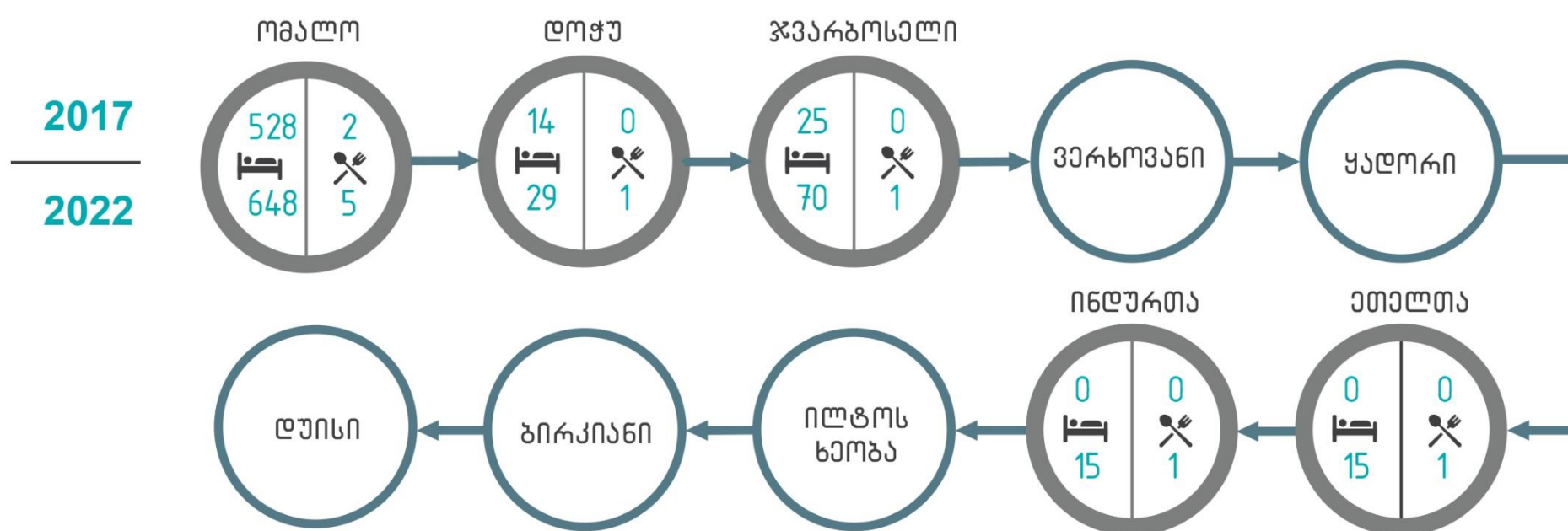


ღერძული მარშრუტი - 12

სიგრძე - 50კმ

ხანგრძლივობა - 3-4 დღე

ღერძული მარშრუტების დიაგრამა



რუკები მ. 1:100 000:

რუკა 01 - ტოპოგრაფიული რუკა

რუკა 02 - დაცული ტერიტორია

რუკა 03 - ბუნებრივი რესურსები და წიაღისეული

რუკა 04 - სივრცითი კატეგორიები

რუკა 05 - კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები და ობიექტები

რუკა 06 - სატრანსპორტო ქსელი

რუკა 07 - საინჟინრო ინფრასტრუქტურა

რუკა 08 - გეოსაფრთხეები

რუკა 09 - ტურისტული მარშრუტები და კვებისა და განთავსების ობიექტები

რუკა 10 - სოციალური და სამრეწველო ინფრასტრუქტურა

რუკა 11 - მიწათსარგებლობა

რუკა 12 - მოსახლეობის რაოდენობა

რუკა 13 - სოფლის მეურნეობა

რუკა 14 - სივრცითი განვითარების ხედვა

რუკა 15 - სივრცითი მოწყობა

რუკა 16 - სივრცის კატეგორიები

რუკა 17 - დაცვის ზონები და ზოლები

რუკა 18 - არსებული, შეთავაზებული, სპეციალური კონსერვაციული კანდიდატი და გეგმარებითი დაცული ტერიტორიები