

შპს „ურბანიკა“

დაბა სურამის გენერალური გეგმისა და ცენტრალური უბნის
განაშენიანების გეგმის პროექტის სტრატეგიული
გარემოსდაცვითი შეფასების

სკოპინგის ანგარიში

თბილისი 2020

სარჩევი

1	შესავალი	3
1.1	ინფორმაცია დამგეგმავი ორგანოს შესახებ	3
1.2	ინფორმაცია სტრატეგიული დოკუმენტის შესახებ.....	4
2	პროექტის განხორციელების გეოგრაფიული არეალი	5
2.1	ადგილმდებარეობა	5
3	საპროექტო არეალის ფიზიკური და სოციალურ ეკონომიკური გარემოს დახასიათება	8
3.1	ფიზიკური გარემო	8
3.1.1	გეოლოგიური პირობები	8
3.1.2	ჰიდროგეოლოგიური პირობები.....	12
3.1.3	ბუნებრივი საფრთხეები.....	19
3.1.4	დაბა სურამის კლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობები	19
3.2	სოციალურ-ეკონომიკური გარემო.....	27
3.2.1	მოსახლეობა.....	27
3.2.2	განათლება და ჯანდაცვა.....	28
3.2.3	ინფრასტრუქტურა	28
4	დაბა სურამის განვითარების ხედვის ზოგადი მიმოხილვა	30
5	გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების მასშტაბი	40
6	ზოგადი ინფორმაცია გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების შესახებ	44
7	ალტერნატივების ზოგადი აღწერა.....	44
7.1	სტრატეგიული ალტერნატივები.....	44
7.2	გეგმარების ალტერნატივები.....	45
7.3	კონკრეტული საქმიანობის ალტერნატივები.....	46
8	გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეები.....	46
9	სტრატეგიული დოკუმენტის სხვა სტრატეგიულ დოკუმენტთან მიმართება.....	63
10	ზოგადი ინფორმაცია სგშ-ის პროცესში ჩასატარებელი საბაზისო კვლევების შესახებ 69	
11	შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილების, შერბილების და კომპენსირებისათვის საჭირო ღონისძიებების შესახებ.....	71
12	სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშის სავარაუდო შინაარსი	71

1 შესავალი

1948 წელს სურამი რესპუბლიკური მნიშვნელობის კურორტად გამოცხადდა. უნიკალური ბუნებრივი კლიმატი, მისი გეოგრაფიული მდებარეობა სურამს ადვილად მისადგომს ხდის როგორც აღმოსავლეთ, ისე დასავლეთ საქართველოში მცხოვრებთათვის. სურამში უამრავი კულტურული ძეგლია, რომელიც მსოფლიოს ნებისმიერი კუთხიდან ჩამოსული ტურისტისათვის იქნება საინტერესო. სამკურნალო კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე, ძირითადად ზაფხულის პერიოდში სურამში თავს იყრის დამსვენებლების დიდი რაოდენობა, ამასთანავე აღსანიშნავია რომ დაბა განთავსებულია თბილისიდან დასავლეთისკენ მიმავალ გზაზე და სურამის გავლით მოძრაობს დიდი სატრანსპორტო ნაკადი (მათ შორის სატრანზიტო).

დაბა სურამს არ გააჩნია გენერალური გეგმა. არსებობს საფრთხე, რომ ტურისტების გაზრდილი რაოდენობის ფონზე აქტიური სამშენებლო საქმიანობები და უსისტემო განაშენიანება ზიანს მიაყენებს დაბას. შესაბამისად, გამოიკვეთა მდგრადი განვითარების პრინციპებზე დაფუძნებული ქალაქთმშენებლობითი გეგმების შემუშავების აუცილებლობა და 2019 წლის 11 ოქტომბერს გამოცხადდა კონკურსი (საკონკურსო განცხადება N CNT190000112) დაბა სურამის გენერალური გეგმისა და დაბის ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის შემუშავების მომსახურების შესყიდვასთან დაკავშირებით.

შემდეგ თავებში მოცემულია დაბა სურამის განვითარებასთან დაკავშირებული კონცეფციები და მათ განხორციელებასთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი საკითხების ზოგადი შეფასება.

1.1 ინფორმაცია დამგეგმავი ორგანოს შესახებ

დამგეგმავი ორგანო	
დასახელება	საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
მისამართი	აღ. ყაზბეგის გამზ. №12, ქ. თბილისი, 0160, საქართველო
ტელეფონი	+995 322 51 07 00
ელექტრონული ფოსტა	press@mradi.gov.ge
ვებგვერდი	www.mradi.gov.ge
წარმომადგენელი პირი	ნინო გვენცაძე
წარმომადგენელი პირის მობ.	+995 577 17 10 11
წარმომადგენელი პირის ელ-ფოსტა	n.gventsadze@mradi.gov.ge
გენგეგმისა და სგშ-ს მომზადებაზე პასუხისმგებელი ორგანიზაცია	
დასახელება	შპს „ურბანიკა“
მისამართი	0164, თბილისი, ძველი თბილისის რაიონი, მ. წინამძღვრიშვილის ქ. 96, ბ. 10
წარმომადგენელი პირი	ირაკლი მურღულია
წარმომადგენელი პირის მობ.	577171070
წარმომადგენელი პირის ელ-ფოსტა	murguli@yahoo.com

1.2 ინფორმაცია სტრატეგიული დოკუმენტის შესახებ

სტრატეგიული დოკუმენტი მომზადებულია საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროსა და 2019 წლის 11 ოქტომბერს გამოცხადებულ კონკურსში (საკონკურსო განცხადება N CNT190000112) გამარჯვებული კომპანიის - შპს „ურბანიკა“-ს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების (N2/19) საფუძველზე. აღნიშნული ხელშეკრულების თანახმად შპს „ურბანიკა“-ს დაეკისრა **დაბა სურამის გენერალური გეგმისა და დაბის ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის შემუშავების** ვალდებულება, რომელიც მთლიანობაში 5 ეტაპისაგან შედგება (იხილეთ ცხრილი 1.2.1).

ცხრილი 1.2.1 ხელშეკრულების თანახმად განსაზღვრული ეტაპები

		ეტაპის დასახელება	ქვე-ეტაპის დასახელება
ეტაპი 1	35 დღე	1.1. დაბა სურამის გენერალური გეგმის კონცეფციის შემუშავების მიზნებისთვის მოსამზადებელი კვლევა, დაზუსტებული გეგმარებითი ერთეული, განვითარების ხედვა და განვითარების სტრატეგია.	1.1.1. სამუშაო ვერსიის წარდგენა
			1.1.2. საბოლოო ვერსიის წარდგენა;
		1.2. გენერალური გეგმის სკოპინგის პროცედურასთან დაკავშირებული დოკუმენტაციის წარდგენა.	
ეტაპი 2	75 დღე	2.1. დაბა სურამის გენერალური გეგმის კონცეფცია:	2.1.1. სამუშაო ვერსიის წარდგენა;
			2.1.2. საბოლოო ვერსიის წარდგენა.
		2.2. დაბა სურამის ცენტრალური უბნის გგ-ს კონცეფციის შემუშავებისთვის მოსამზადებელი კვლევა	
		2.3. განაშენიანების გეგმის სკრინინგის პროცედურასთან დაკავშირებული დოკუმენტაციის წარდგენა.	
		2.4. გენერალური გეგმის სგშ-ს ანგარიშის წარდგენა.	
ეტაპი 3	180 დღე	3.1. განაშენიანების გეგმის სკოპინგის პროცედურასთან დაკავშირებული დოკუმენტაციის წარდგენა.	
		3.2. დაბა სურამის გენერალური გეგმის პროექტი:	3.2.1. სამუშაო ვერსიის წარდგენა;
			3.2.2. საბოლოო ვერსიის წარდგენა
		3.3. განაშენიანების გეგმის სგშ-ს ანგარიშის წარდგენა (საჭიროების შემთხვევაში).	
ეტაპი 4	205 დღე	4.1. დაბა სურამის ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის კონცეფცია	4.1.1. შუალედური ვერსიის წარდგენა;
			4.1.2. საბოლოო ვერსიის წარდგენა.

ეტაპი 5	240 დღე	5.1. დაბა სურამის ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის პროექტი:	5.1.1. შუალედური ვერსიის წარდგენა;
			5.1.2. საბოლოო ვერსიის წარდგენა.

კონკურსში გამარჯვებული კომპანიის შპს „ურბანიკა“-ს მიერ განხორციელდა დაბა სურამის როგორც საველი, ასევე კამერალური კვლევები. კვლევის შედეგების საფუძველზე გამოიკვეთა პრობლემური და განსაკუთრებული მნიშვნელობის არეალები/ობიექტები.

ქალაქთმშენებლობასთან დაკავშირებული გამოწვევების გადაჭრისა და დაბა სურამში საცხოვრებლად უკეთესი გარემოს შექმნის მიზნით შპს „ურბანიკა“-ს წარმოდგენილი აქვს შემდეგი კონცეფციები:

1. სურამის ტბის განვითარება;
2. შუშის ქარხნის ტერიტორიის ათვისება და გამოყენება;
3. სპორტული კომპლექსის მოწყობა
4. ჩუმათელეთის უზრუნველყოფა სკოლით;
5. „ბანაკის“ ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა;
6. სურამში არსებული თერმული წყლების გამოყენება;
7. სურამის უზრუნველყოფა საბავშვო ბაღებით;
8. სახელმწიფო სანატორიუმების გასხვისების სტრატეგია;
9. სოფლის მეურნეობის განვითარება სურამსა და მიმდებარე სოფლებში;
10. შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა;
11. გარე ტურისტული მარშრუტების შექმნა;
12. დასახლებაში არსებული სასაფლაოების დახურვა;
13. ახალი სპორტული ობიექტების შექმნა;
14. ფსიქიატრიული კლინიკის ტერიტორიის რეაკრეაციულ ტერიტორიად გადაკეთება;
15. რკინიგზის ადგილზე საფეხმავლო ბულვარის მოწყობა;
16. ბულვარსა და სურამის ციხეს შორის საფეხმავლო კავშირის შექმნა;
17. სურამის ციხის ირგვლივ საფეხმავლო ზონის მოწყობა;
18. ტურისტული ჰაბის მოწყობა;

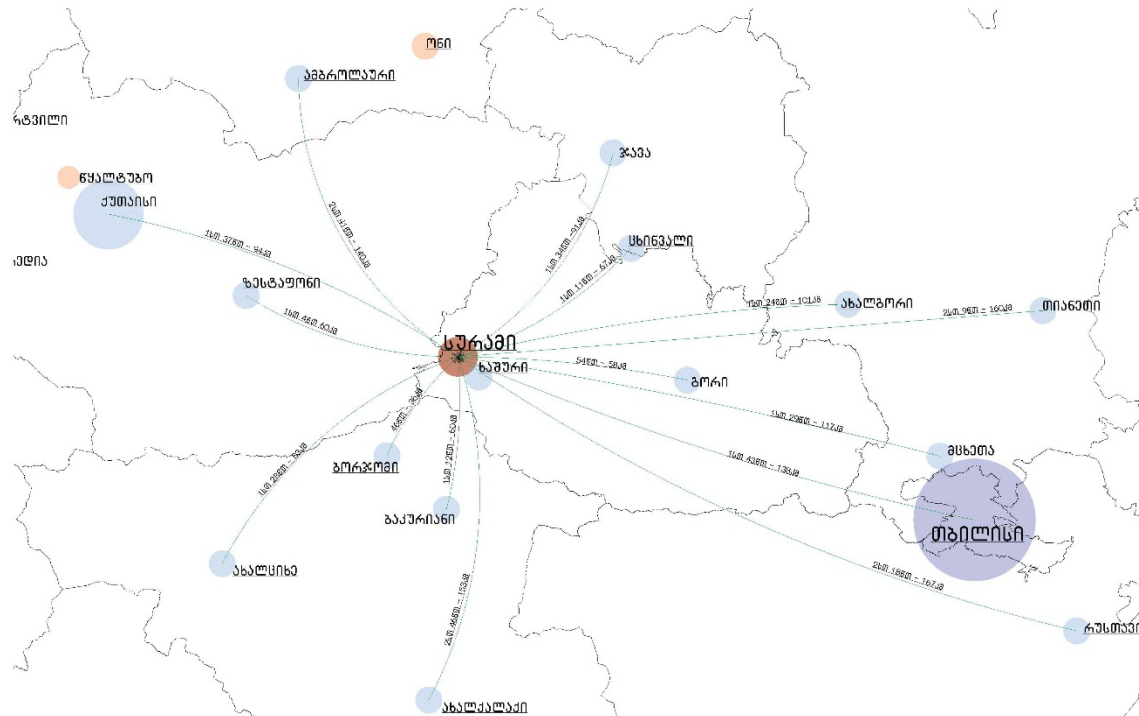
2 პროექტის განხორციელების გეოგრაფიული არეალი

2.1 ადგილმდებარეობა

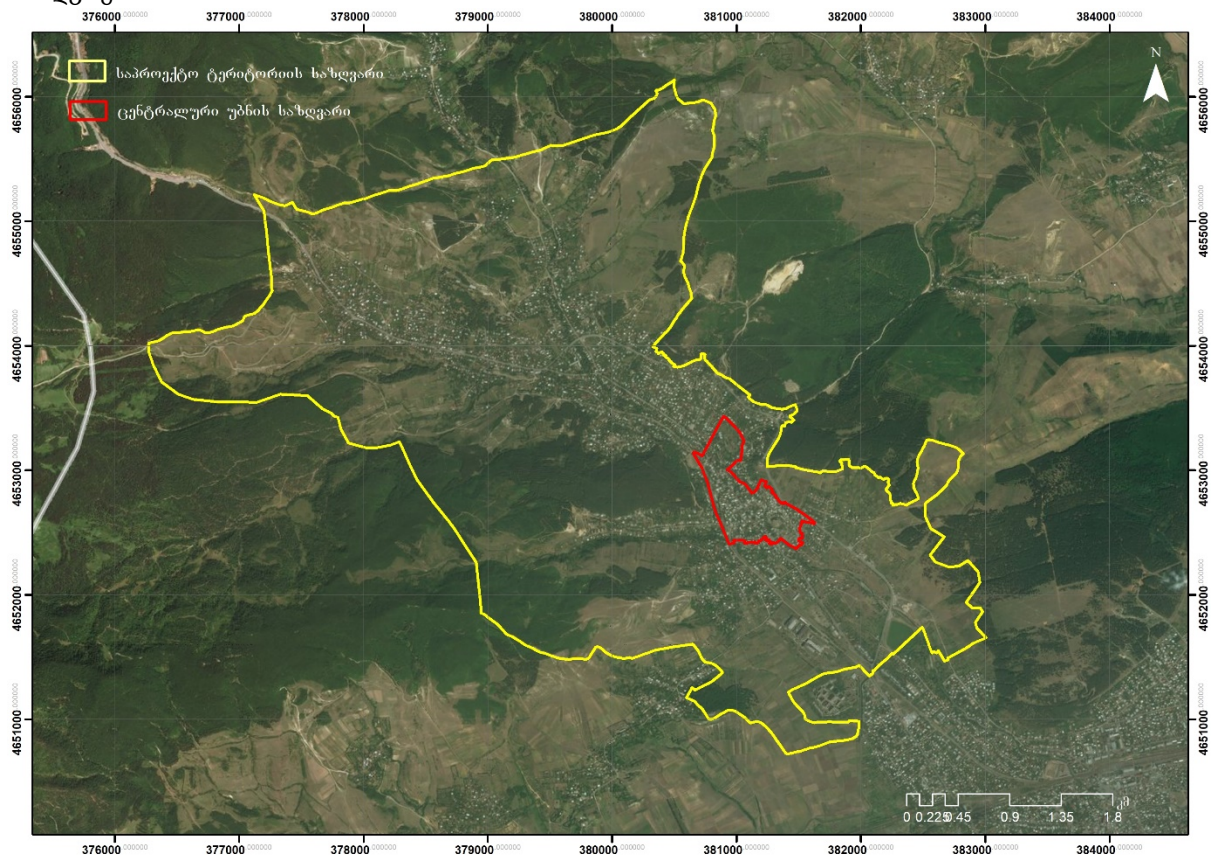
დაბა სურამი მდებარეობს შიდა ქართლის რეგიონში, კერძოდ ხაშურის მუნიციპალიტეტში, სურამის ქედის აღმოსავლეთ ფერდობზე, ზღვის დონიდან 740-760 მ-ზე. მას სტრატეგიული მდებარეობა და მნიშვნელობა გააჩნია. ის რიკოთის უღელტეხილის აღმოსავლეთით, იმერეთისა და შიდა ქართლის მხარეთა შორის, ხარაგაულისა და ხაშურის მუნიციპალიტეტების საზღვარზე მდებარეობს. დაბა სურამი ესაზღვრება ქალაქ ხაშურს, რომელიც საავტომობილო გზებისა და სარკინიგზო გზაგასაყარის გამო, საკვანძო ქალაქის ფუნქციას ასრულებს. სურამი საქართველოს ერთ-ერთი მთავარი საავტომობილო გზის (თბილისი-სენაკი-ლესელიძე საერთაშორისო მნიშვნელობის გზა - ს1), კერძოდ, დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოს დამაკავშირებელი გზის გასწვრივ არის განვითარებული. აღნიშნული გზის გასწვრივ არსებული დასახლებები წარმოადგენს საქართველოს

განსახლების ძირითად ღერძს, ხოლო ამ განსახლების ღერძის ნაწილი, ხაშური-სურამისა და მიმდებარე სოფლების მონაკვეთის სახით, ხაშურის მუნიციპალიტეტის ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობის მქონე ცენტრია.

ილუსტრაცია 2.1.1 დაბა სურამთან მიწვდომობა



ილუსტრაცია 2.1.2 გენგეგმითა და ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმით გათვალისწინებული საზღვრები



სურამს დაბის სტატუსი 1926 წელს მიენიჭა, თუმცა ამ მიდამოებში ადრინდელი ბრინჯაოს ხანიდან სახლობდა ადამიანი. ანტიკური ხანიდან კი დასავლეთ-აღმოსავლეთის (აზია-ევროპის) სავაჭრო გზის გააქტიურებამ მცირე დასახლება ქართლის ერთერთ მნიშვნელოვან ქალაქად გარდაქმნა. ქალაქი სურამი XII საუკუნიდან მოიხსენიება ისტორიულ წყაროებში როგორც, ქართლის ერისთავების მამულებად და საქართველოს მეფის მანდატურთუხუცესების სამყოფად.

სურამის სტრატეგიულმა მდებარეობამ და შესაბამისად, სავაჭრო-ეკონომიკურ რუკაზე აქტიურმა ჩართვამ, განაპირობა მოცემულ ტერიტორიაზე ქალაქის წარმოშობა. აქედან გამომდინარე, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ სურამში ციხე-სიმაგრე სწორედ მისი ქალაქად გადაქცევისთანავე აიგო. უნდა აღინიშნოს, რომ სურამი ფეოდალური ხანის ბოლომდე ქალაქი იყო და მხოლოდ გასულ საუკუნეებში, პოლიტიკურმა და ეკონომიკურმა დღის წესრიგის ცვლილებამ მისი, როგორც სავაჭრო ქალაქის როლი დაასუსტა და დააკნინა.

დღესდღეობით, დაბა სურამი კურორტის სტატუსით სარგებლობს. 1998 წლის პრეზიდენტის განკარგულებაში აღნიშნულია როგორც, კლიმატური და პროფილაქტიკური ტიპის, ისე, პულმონოლოგიური, ართროლოგიური, ნევროლოგიური პროფილის კურორტი. თუმცა, სურამში მრავლადაა მინერალური წყლები, რის გამოც სხვადასხვა სამეცნიერო ნაშრომებში კლიმატურთან ერთად კურორტის ბალნეოლოგიური ფაქტორიც განიხილება.

3 საპროექტო არეალის ფიზიკური და სოციალურ ეკონომიკური გარემოს დახასიათება

3.1 ფიზიკური გარემო

3.1.1 გეოლოგიური პირობები

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს ორი მსხვილი ტექტონიკური სტრუქტურის, ამიერკავკასიის მთათაშუა არეს (II) ცენტრალური აზეგების ზონისა (II₂) და მცირე კავკასიონის (ანტიკავკასიონის) ნაოჭა სისტემის (III) აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის ჩრდილოეთი ქვეზონის (III₁²) შეხების ზოლში. მათ შორის საზღვარს წარმოადგენს განივი, ზონათაშორისი რღვევა.

რაიონის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ნალექები იურულიდან დაწყებული თანამედროვე მეოთხეულის ჩათვლით.

რაიონის ჩრდილო-დასავლეთ უბანში გაშიშვლებულია ინტრუზიული სხეულები: პროტეროზოული კვარც-დიორიტული ორთოგნეისები (qδPR), ზედაპალეოზოური მიკროკლინიანი გრანიტები გრანოდირიტები (γPZ₃²), და შუა იურული გრანიტოიდები, დირიტები, დირიტ-პორფირიტები (γδI₂).

დანალექი საფარიდან ყველაზე ძველია შუა იურული ბაიოსური ნალექები (I₂b), რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ტუფოქვიშაქვებით, ტუფობრექჩიებით, ტუფოკონგლომერატებით, ტუფებით, პორფირიტებით, არგილიტებით, ქვიშაქვებითა და თიხებით. ბაიოსური ნალექები გაშიშვლებულია რაიონის ჩრდილოეთ და დასავლეთ უბნებში. ნალექების სიმძლავრე აღწევს 550 მ-მდე.

ბაიოსის პორფირიტულ წყებაზე ტრანსგრესიულადაა განლაგებული ცარცული ნალექები, რომლებიც წარმოდგენილია ქვედა ცარცული ბარემული, აპტური და ალბური, და დაუნაწევრებელი ზედა ცარცული, საკმაოდ მძლავრი ნალექებით.

საკვლევ რაიონში ბარემული (K₁br) ნალექები ვიწრო ზოლის სახით შიშვლდება სოფ. ბიჯნისის ჩრდილო-დასავლეთ და ჩუმათელეთის აღმოსავლეთ ნაწილებში. ნალექები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია კვარც-არკოზული ქვიშაქვებითა და კონგლომერატებით, კირქვებით, მერგელებით, გლაუკონიტური ქვიშაქვებით და დოლომიტებით.

ბარემულს თანხმობით მოყვება აპტური და ალბური ნალექები (K₁a+al). ნალექები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია კირქვებით, კარბონატული თიხებით, გლაუკონიტის ქვიშაქვებით, ზოგან კირ-ტუტე ბაზალტური და ანდეზიტური ლავებით, ტუფიტებით. გაშიშვლებულია სოფ.სოფ.ბიჯნისისა და ზეკოტას მიმდებარე ტერიტორიებზე და ჩუმათელეთის ჩრდილოეთ და დასავლეთ ნაწილებში.

რაიონის დასავლეთ ნაწილში, საკმაოდ დიდ ფართობზე, ქვედა ცარცულ ნალექებს ტრანსგრესიულად მოყვება ზედა ცარცული (დაუნაწევრებელი) ნალექები (K₂), რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილია მარჩხი ზღვის ნალექებით: გლაუკონიტის ქვიშაქვებით, შრეებრივი და მერგელოვანი კირქვებით, მერგელებით, ტუფებით,

ტუფობრეჭიებითა და ტუფოქვიშაქვებით; უფრო იშვიათად ანდეზიტების ვულკანური ბრეჭიებითა და ლავური განფენებით, კირქვებისა და კირქვული ბრეჭიების შუაშრეებითა და ლინზებით. წყების საერთო სიმძლავრე შეადგენს 300-530 მ.

ზედა ცარცულს მოყვება პალეოგენური და ნეოგენური ტერიგენული ნალექების კომპლექსი, რომლისთვისაც დამახასიათებელია ფაციალური ცვლილებები და ჭრილიდან ზოგიერთი ჰორიზონტის ამოვარდნა, უფრო ახალგაზრდა წარმონაქმნების ტრანსგრესიულად განლაგების გამო.

პალეოგენური წარმოდგენილია შუა და ზედა ეოცენური ნალექებით. შუა ეოცენური წარმოდგენილია ქვედა და ზედა ნაწილებით.

შუა ეოცენურის ქვედა ნაწილი (E_2^{2a}) ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ტუფოქვიშაქვებით, მერგელებით, კირქვებით, შრეებრივი ჭრელი ტუფებით, არგილიტებით. ნალექების სიმძლავრე მერყეობს 250-2000 მ ფარგლებში და გამიშვლებულია რაიონის სამხრეთ ნაწილში.

შუა ეოცენურის ქვედა ნაწილს მოყვება შუა ეოცენურის ზედა ნაწილი (E_2^{2b}). ნალექები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ტუფობრეჭიებით, ტუფოქვიშაქვებით, გრაველიტებით, მერგელებით, ტუფებითა და ლავური განფენებით. შუა ეოცენურის ზედა ნაწილის ნალექების სიმძლავრე მერყეობს 650-1500 მ ფარგლებში. გამიშვლებულია საკვლევი უბნის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში მცირე გამოსავლების სახით.

შუა ეოცენურის ზედა ნაწილის ნალექებს მოყვება ზედა ეოცენური ნალექები (E_2^3), რომლებიც გამიშვლებულია საკმაოდ დიდ ფართობზე რაიონის სამხრეთ უბანში და სურამის აღმოსავლეთ ნაწილში.

ზედა ეოცენური ლითოლოგიურად წარმოდგენილია თიხებით, ქვიშაქვებით, კონგლომერატებით, ფორამინიფერებიანი და ლიროლეპისიანი მერგელებით, ზოგან სუბტუტე ბაზალტური, ანდეზიტური და ტრაქიტული ლავებითა და პიროკლასტოლითებით. ნალექების სიმძლავრე მერყეობს 500-1700 მ ფარგლებში.

ზედა ეოცენურს მოყვება ოლიგოცენური და ქვედა მიოცენური ნალექები (მაიკოპის სერია) ($E_3+N_1^1$). მაიკოპის სერიის ნალექები გამიშვლებულია საკვლევი რაიონის ცენტრალურ ნაწილში და უშუალოდ სურამის მიდამოებში. ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ქვიშაქვებით, თიხებით, კარბონატული თიხებით, მიკროკონგლომერატებით, არაკარბონატული თაბაშირიანი თიხებით, ზოგან მსხვილმარცვლოვანი კვარც-არკოზული ქვიშაქვების მძლავრი შრეებითა და დასტებით. ნალექების სიმძლავრე შეადგენს 1650-2150 მ.

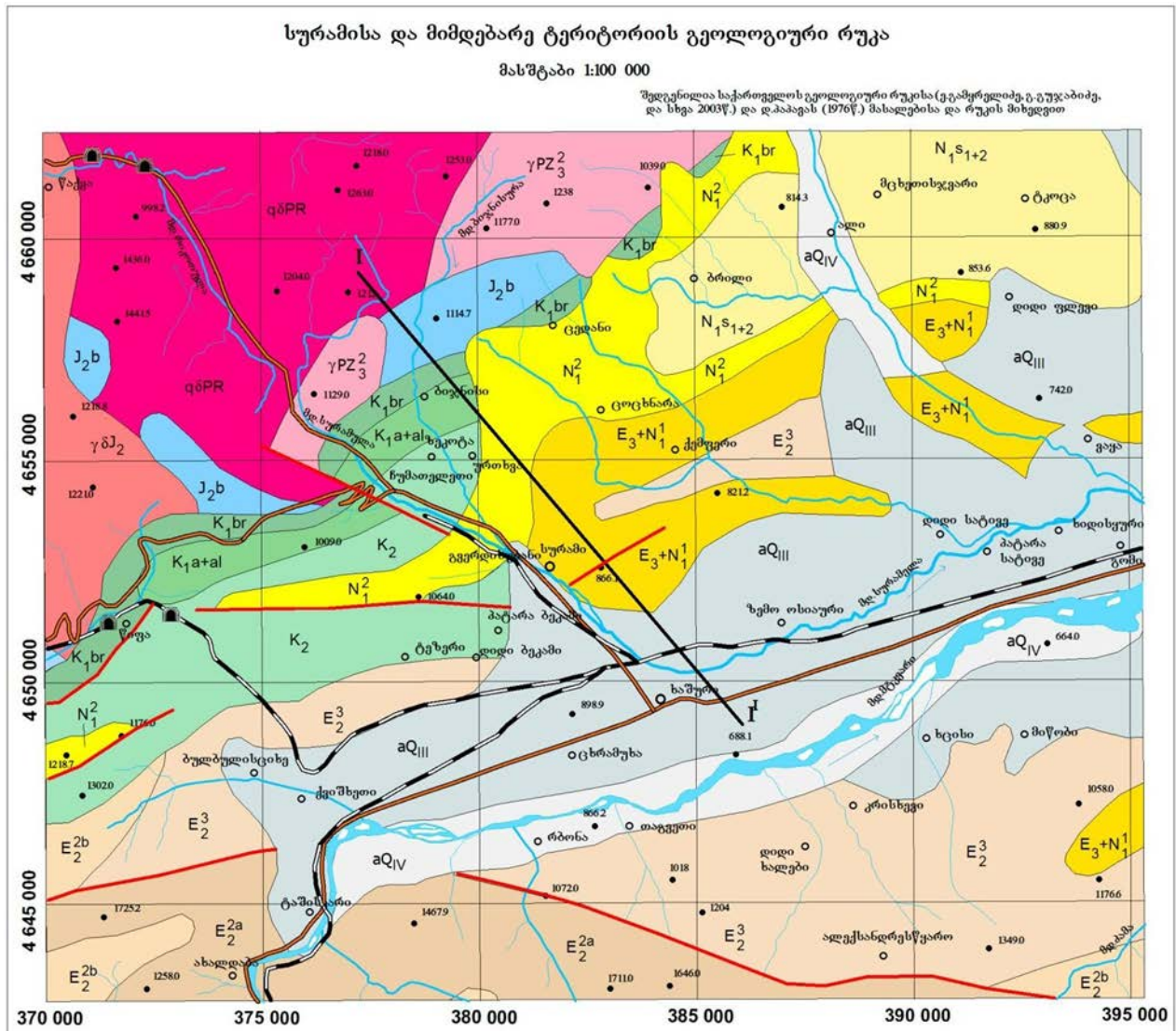
მაიკოპის სერიას თანხმობით მოყვება შუა მიოცენური ნალექები (N_1^2), რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ქვიშაქვებით, თიხებით, კონგლომერატებით (ზოგან ბაზალტური), მერგელებით, ოლითური და ქვიშიანი კირქვებით.

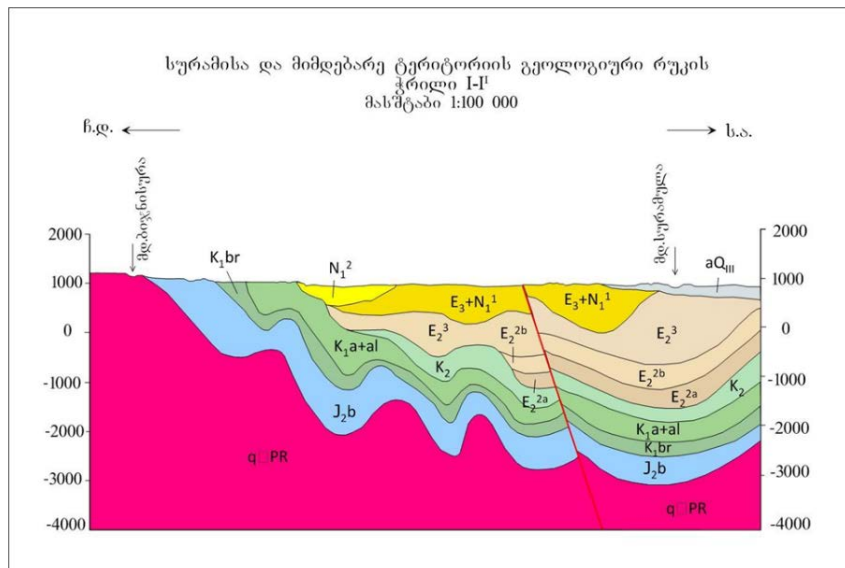
ნალექები გამიშვლებულია საკვლევი რაიონის ცენტრალურ, ჩრდილოეთ და დასავლეთ ნაწილებში, რომლის სიმძლავრე შეადგენს 400-500 მ.

შუა მიოცენურს თანხმობით მოყვება ქვედა და შუა სარმატული ნალექები (N_{1s1+2}), რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ქვიშაქვებით, თიხებით,

კონგლომერატებით, კონგლომერატების შუაშრებებიანი კირქვებით და მერგელებით. გაშიშვლებულია რაიონის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში. ნალექების სიმძლავრე შეადგენს 650-850 მ.

მდ. მდ. მტკვრის, სურამულას, ბიჯნისურას და სხვა მდინარეების ხეობებში ძირითადი ქანები გადაფარულია თანამედროვე (aQ_{IV}) და ზედამოთხეული (aQ_{III}) ალუვიური ნალექებით – რიყნარი, ქვიშნარი, ქვიშა, თიხა. ნალექების სიმძლავრე აღწევს 50 მ-მდე.





aQ_{IV}	თანამედროვე ალუვიური ნალექები – რიყნარი, ქვიშნარი, ქვიშა, თიხა
aQ_{III}	ზედამოთხეული ალუვიური ნალექები – რიყნარი, ქვიშნარი, ქვიშა, თიხა
N_1s_{1+2}	ქვედა და შუა სარმატული – ქვიშაქვები, თიხები, კონგლომერატები, მერგელები
N_1^2	შუა მიოცენური – ქვიშაქვები, თიხები, კონგლომერატები, მერგელები, ოლითური და ქვიშაინი კირქვები
$E_3+N_1^1$	ოლიგოცენური და ქვედამიოცენური (მაიკოპის სერია) – ქვიშაქვები, თიხები, კარბონატული თიხები, მიკროკონგლომერატები, არაკარბონატული თაბაშირიანი თიხები, მსხვილმარცვლოვანი კვარც-არკოზული ქვიშაქვების მძლავრი შრეები და დასტები
E_2^3	ზედა ეოცენური – თიხები, ქვიშაქვები, კონგლომერატები, ფორამინიფერებიანი და ლიოლიტების მრგვალი მერგელები, ზოგან სუბტუტე ბაზალტური, ანდეზიტური და ტრაქიტული ლავები და პიროკლასტიკები
E_2^{2b}	შუა ეოცენურის ზედა ნაწილი – ტუფობრექციები, ტუფოქვიშაქვები, გრაველიტები, მერგელები, ტუფები და ლავური განფენები
E_2^{2a}	შუა ეოცენურის ქვედა ნაწილი – ტუფოქვიშაქვები, მერგელები, კირქვები, შრეებრივი ჭრელი ტუფები, არგილიტები
K_2	ზედა ცარცული (დაუნაწევრებელი) – გლაუკონიტის ქვიშაქვები, შრეებრივი და მერგელოვანი კირქვები, მერგელები, ტუფები, ტუფობრექციები, ტუფოქვიშაქვები, ანდეზიტების ფლუკანური ბრექჩიები და ლავური განფენები, კირქვებისა და კირქვული ბრექჩიების შუაშრეები და ლიწვები
K_1a+al	აპტური და ალური სართულები – კირქვები, კარბონატული თიხები, გლაუკონიტის ქვიშაქვები, კირ-ტუტე ბაზალტური და ანდეზიტური ლავები, ტუფიტები
K_1br	ბარემული სართული – კვარც-არკოზული ქვიშაქვები და კონგლომერატები, კირქვები, მერგელები, გლაუკონიტის ქვიშაქვები და დოლომიტები
J_2b	ბაისური სართული – ტუფოქვიშაქვები, ტუფობრექციები, ტუფოკონგლომერატები, ტუფები, პორფირიტები, არგილიტები, ქვიშაქვები და თიხები
$\gamma\delta J_2$	შუაიურული გრანიტოიდები, დიორიტები, დიორიტ-პორფირიტები
γPZ_3^2	ზედაპალეოზოური მიკროკლინიანი გრანიტები და გრანოდიორიტები
qPR	პროტეროზოული კვარც-დიორიტული ორთოგნეისები
	საზღვარი სტრატиграფიულ ერთეულებს შორის
	რღვევა
	ჭრილის ხაზი

3.1.2 ჰიდროგეოლოგიური პირობები

საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონებისა და ჰიდროგეოქიმიური ზონალურობის სქემატური რუკის მიხედვით საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს საქართველოს მთათაშუა დეპრესიის ჰიდროგეოლოგიური ოლქის ძირულის ჰიდროგეოლოგიურ მასივისა (II_2) და მცირე კავკასიონის ბელტურ-ნაოჭა სისტემის ჰიდროგეოლოგიური ოლქის აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის ჰიდროგეოლოგიური რაიონის დასავლეთ დაძირვის ჰიდროგეოლოგიური ადმასივის (III_1^1) შეხების ზოლში (ბ. ზაუტაშვილი, ბ. მხეიძე; 2011წ.).

საკვლევ ტერიტორიაზე გამოიყოფა:

- თანამედროვე ალუვიური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი (aQ_4);
- ძველმეოთხეული ალუვიური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი (aQ_3);
- ნეოგენური ქვიშიან-თიხიანი ნალექების წყალშემცველი კომპლექსი (N).
- ქვედა მიოცენური, ოლიგოცენური და ზედა ეოცენური ლაგუნურ-ზღვიური ნალექების წყალგაუმტარი ჰორიზონტი ($N_1^{1+} + E_2^{23}$);
- შუა ეოცენური ზღვიური ვულკანოგენურ-დანალექი ქანების წყალშემცველი კომპლექსი (E_2^{23});
- ზედა ცარცული კარბონატული ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი (K_2);
- ქვედა ცარცული (აპტური და ალბური) თიხოვან-მერგელოვანი წყალგაუმტარი ნალექები (K_{1a+al});
- ქვედა ცარცული ფლიშური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი (K_1);
- შუა იურული ბაიოსური ზღვიური ვულკანოგენურ - დანალექი წარმონაქმნების წყალშემცველი კომპლექსი (I_2b);
- შუა იურული გრანიტოიდების, დიორიტების, დიორიტ-პორფირიტების წყალშემცველი ზონა (TI_2);
- პალეოზოურ-პროტეროზოული ნაპრალოვანი გრანიტოიდების კრისტალური ფიქლებისა და კვარც-დიორიტული ორთოგნეისების წყალშემცველი ზონა (PZ-PR).

საპროექტო ტერიტორიის ალუვიურ ნალექებში გამოიყოფა თანამედროვე (aQ_4) და ძველმეოთხეული (aQ_3) ალუვიური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტები, სადაც ცირკულირებენ ძირითადად ფოროვან-ფენებრივი წყლები.

თანამედროვე ალუვიური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი (aQ_4).

მოცემული წყალშემცველი ჰორიზონტი განლაგებულია მიწის ზედაპირიდან 5-6 მ სიღრმეზე. თანამედროვე ალუვიური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტის წყლები ქიმიური შედგენილობით ძირითადად ჰიდროკარბონატულ კალციუმიანია. მათი მინერალიზაცია ძალიან დაბალია და მერყეობს 0,1-1,0 გ/ლ ფარგლებში. საერთო სიხისტე შეადგენს 3-4 მგ.-ექვ./ლ, pH – 6,0-7,2; ტემპერატურა იცვლება 8,0-14,50C ფარგლებში. წყაროების დებიტი მერყეობს 0,1-დან 5-10,0 ლ/წმ-მდე და უფრო მეტიც. წყლები ხასიათდება კარგი სასმელი თვისებებით.

ძველმეოთხეული ალუვიური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი (aQ_3)

მოცემული წყალშემცველი ჰორიზონტი დაკავშირებულია ძველ მდინარეულ ტერასულ ნალექებთან, რომლებიც დაძირულია თანამედროვე ალუვიური ნალექების ქვეშ.

წყალშემცველ ჰორიზონტში გავრცელებულია გრუნტის წყლები, რომლებიც განიტვირთებიან წყაროების სახით. წყაროების დებიტი მერყეობს 0,1-დან 5-10 ლ/წმ -მდე ფარგლებში. წყლები ცივია, ტემპერატურით 8-14,50C. მინერალიზაცია იცვლება 0,1-1,0 გ/ლ ფარგლებში. pH-6,0-7,2;

ქიმიური შედგენილობით წყლები ჰიდროკარბონატულ კალციუმიანი, ჰიდროკარბონატულ კალციუმიან-ნატრიუმიანი, იშვიათად სულფატურ-ჰიდროკარბონატულ ნატრიუმიანი ან ჰიდროკარბონატულ-სულფატურ კალციუმიან-ნატრიუმიანია.

ალუვიური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტების კვება ხდება მდინარეების ხარჯზე და მდინარეებშივე განიტვირთებიან. ე.ი. ჰორიზონტის წყლები ჰიდროდინამიკურ კავშირშია მდინარის წყლებთან. წყაროების დებიტი იცვლება მდინარის რეჟიმის შესაბამისად. ზაფხულში და შემოდგომაზე აღინიშნება დებიტების მაქსიმუმი, ხოლო გაზაფხულზე და ზამთარში - მინიმუმი. წყლები სასმელად ვარგისია.

ნეოგენური ქვიშიან-თიხიანი ნალექების წყალშემცველი კომპლექსი (N).

ნეოგენური ნალექები ფართოდაა გავრცელებული საქართველოს ბელტზე და აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემაში. ნალექები ძირითადად წარმოდგენილია ზღვიური და კონტინენტური მოლასით - ქვიშაქვები, თიხები, კონგლომერატები, კირქვები კონგლომერატების შუაშრეებით და მერგელები.

ნეოგენური ქვიშიან-თიხიანი ნალექების წყალშემცველი კომპლექსი მოიცავს სპორადულად გაწყლიანებულ მიო-პლიოცენურ ლაგუნურ-კონტინენტურ ნალექებს, შუამიოცენური ნალექების წყალშემცველ ჰორიზონტსა და ქვედა და შუა სარმატული ნალექების წყალშემცველ ჰორიზონტს.

ამ ნალექებში ცირკულირებენ ძირითადად ნაპრალოვან-ფოროვანი გრუნტის წყლები. წყლების საერთო მინერალიზაცია შეადგენს 0,3-0,7 გ/ლ. pH-6,5-7,5;

ქიმიური შედგენილობით წყლები ჰიდროკარბონატულ კალციუმიან-მაგნიუმიან-ნატრიუმიანი და ნატრიუმიან-კალციუმიან-მაგნიუმიანია, იშვიათად ჰიდროკარბონატულ-სულფატურ კალციუმიან-ნატრიუმიანი.

წყაროების დებიტი უმნიშვნელოა. წყლის ტემპერატურა შეადგენს 12,0-14,00C. ამ ნალექებთან დაკავშირებულია აგრეთვე ღრმა ცირკულაციის წყლებიც. ჭაბურღილით მიღებულია წყალი მინერალიზაციით 1,1 გ/ლ. წყლის ტიპი - ჰიდროკარბონატულ ნატრიუმიანი. ტემპერატურა - 130C, pH-7,2. სტატიკური დონე -10,0 მ.

ნეოგენური ქვიშიან-თიხიანი ნალექების წყალშემცველი კომპლექსის კვების არე განლაგებულია კავკასიონის სამხრეთი ფერდის მთისწინეთში და სურამის ქედის აღმოსავლეთ ფერდობზე. განტვირთვა ხდება დეპრესიის სამხრეთ და ცენტრალურ ნაწილებში, მდინარეების ხეობებში, ფაშარი მეოთხეული ნალექების გავლით ან უშუალოდ მდინარეთა კალაპოტებში.

ქვედა მიოცენური, ოლიგოცენური და ზედა ეოცენური ლაგუნურ-ზღვიური ნალექების წყალგაუმტარი ჰორიზონტი ($N_1^{1+}+E_2^3$)

წყალგაუმტარი ჰორიზონტი წარმოდგენილია ქვიშაქვებით, თიხებით, კარბონატული თიხებით, მიკროკონგლომერატებით, არაკარბონატული თაბაშირიანი თიხებით, ზოგან მსხვილმარცვლოვანი კვარც-არკოზული ქვიშაქვების მძლავრი შრეებითა და დასტებით. ეს ნალექები ხასიათდებიან მნიშვნელოვანი ფაციალური ცვლილებებითა და სიმძლავრის მერყეობით.

ნალექები გავრცელებულია მთათაშუა არეში თითქმის ყველგან და საკმაოდ დიდი ფართობი უკავიათ აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემაშიც. აღნიშნული ნალექები წარმოდგენენ წყალუპოვარ სახურავს პალეოცენური და ზედა ცარცული ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტებისათვის.

მთათაშუა არეში და აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ჩრდილოეთ პერიფერიაზე ძირითადად გავრცელებულია კარბონატული თიხები და მაიკოპის თიხები ქვიშაქვების განფენებით. ზედა ეოცენის ჭრილში ხშირია ქვიშაქვიანი მერგელების შუაშრეები. აღნიშნული ქანები ხასიათდებიან დაბალი კოლექტორული თვისებებით. მიუხედავად ამისა ამ ნალექებთან მაინც დაკავშირებულია როგორც გრუნტის, ასევე ღრმა ცირკულაციის წყლები. გრუნტის წყლების მინერალიზაცია მერყეობს 0,5-2,5 გ/ლ ფარგლებში.

შუა ეოცენური ზღვიური ვულკანოგენურ-დანალექი ქანების წყალშემცველი კომპლექსი (E_2^2).

ამ წყალშემცველი კომპლექსის ამგები ქანები ლითოლოგიურდ წარმოდგენილია - ტუფობრექჩიებით, ტუფოქვიშაქვებით, გრაველიტებით, მერგელებით, კირქვებით, არგილიტებით, ტუფებითა და ლავური განფენებით.

ამ კომპლექსთანაა დაკავშირებული როგორც გრუნტის, ასევე სიღრმული ცირკულაციის (თერმული) წყლები.

გრუნტის წყლების მინერალიზაცია შეადგენს 0,3-0,8 გ/ლ; წყლის ტიპი - ჰიდროკარბონატულ ნატრიუმიან-კალციუმიანი, იშვიათად ჰიდროკარბონატულ კალციუმიან-ნატრიუმიანი და კალციუმიან-მაგნიუმიანი, ჰიდროკარბონატულ-სულფატურ კალციუმიან-ნატრიუმიანი და ქლორიდულ-ჰიდროკარბონატულ ნატრიუმიანი; წყლის ტემპერატურაა 10-150°C. წყაროების დებიტი შეადგენს 0,1-1,5 ლ/წმ.

ღრმა ცირკულაციის წყლების მინერალიზაცია შეადგენს 0,14-0,44 გ/ლ; წყლის ტიპი - ჰიდროკარბონატულ ნატრიუმიანი; წყლის დებიტი შეადგენს 2,3-10,25 ლ/წმ; ტემპერატურა - 33,5-370°C.

ზედა ცარცული კარბონატული ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი (K_2).

ჰორიზონტის სახურავია შუა ეოცენური ზღვიური ვულკანოგენურ-დანალექი ქანების წყალშემცველი კომპლექსი, რომლის სახურავიცაა ქვედა მიოცენური, ოლიგოცენური და ზედა ეოცენური ლაგუნურ-ზღვიური ნალექების წყალგაუმტარი ჰორიზონტი. ზედა ცარცული კარბონატული ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტის საგებია ქვედა ცარცული (ალბური და აპტური) თიხოვან-მერგელოვანი წყალუპოვარი ნალექები, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ ზედა ცარცული კარბონატული ნალექების წყალშემცველი

ჰორიზონტი ჰიდროდინამიკურად დაკავშირებულია შუა ეოცენური ზღვიური ვულკანოგენურ-დანალექი ქანების წყალშემცველ კომპლექსთან და არ არის კავშირში ქვედა ცარცულ აპტურ-ალბურ ნალექებთან.

წყალშემცველ ჰორიზონტთან დაკავშირებულია როგორც არაღრმა ცირკულაციის ისე ღრმა ცირკულაციის (თერმული) წყლები.

არაღრმა ცირკულაციის წყლების მინერალიზაცია შეადგენს 0,5-0,6 გ/ლ; ქიმიური შედგენილობით წყლები ჰიდროკარბონატულ კალციუმიან-მაგნიუმიანი და ჰიდროკარბონატულ კალციუმიანია, რკინის მომატებული შემცველობით 0,6 გ/ლ. წყლების ტემპერატურაა 8-130C. წყაროების დებიტი შეადგენს 0,1-1,2 ლ/წმ. წყლები ნაპრალოვან-ფენებრივი და კარსტულია. არაღრმა ცირკულაციის წყლებს მიეკუთვნება ე. წ. „რკინის წყალი“.

ქვედა ცარცული (ალბური და აპტური) თიხოვან-მერგელოვანი წყალუპოვარი ნალექები (K1al+a).

ლითოლოგიურად წარმოდგენილია კირქვებით, კარბონატული თიხებით, გლაუკონიტის ქვიშაქვებით, ზოგან კირ-ტუტე ბაზალტური და ანდეზიტური ლავებით, ტუფიტებით.

მიუხედავად ნალექების ლითოლოგიური შედგენილობისა მათში მაინც გვხვდება მცირე რაოდენობით როგორც გრუნტის ასევე სიღრმული წყლები.

ქვედა ცარცული ფლიშური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი (K1).

ნალექები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია კვარც-არკოზული ქვიშაქვებითა და კონგლომერატებით, კირქვებით, მერგელებით, გლაუკონიტური ქვიშაქვებითა და დოლომიტებით.

ამ წყალშემცველ ჰორიზონტში მოძრაობენ კარსტული, კარსტულ-ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-ფენებრივი წყლები.

ძირულის კრისტალური მასივის აღმოსავლეთით, ქვედა ცარცულ ნალექებთან დაკავშირებულია ბიჟნისის გოგირდწყალბადიანი მინერალური წყლების გამოსავლები.

სურამში (ჩუმათელეთი) გაყვანილი ჭაბურღილით, ქვედა ცარცული ნალექებიდან, თვითდენით მიღებულია ქლორიდულ ნატრიუმიანი წყალი. წყლის მინერალიზაცია შეადგენს 6გ/ლ. ჭაბურღილის მონაცემებით ზედა ცარცული ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტი შეიცავს უფრო მაღალმინერალიზებულ წყლებს (15 გ/ლ), რაც აიხსნება ცარცული ნალექების გაწყლოვანებისა და წყალგამტარობის სხვადასხვა ხარისხით.

შუა იურული (ბაიოსური) ზღვიური ვულკანოგენურ - დანალექი წარმონაქმნების წყალშემცველი კომპლექსი (I2b).

ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ტუფოქვიშაქვებით, ტუფობრექჩიებით, ტუფოკონგლომერატებით, ტუფებით, პორფირიტებით, არგილიტებით, ქვიშაქვებითა და თიხებით.

წყალშემცველია როგორც გამოფიტვის, ასევე ტექტონიკურ რღვევებთან დაკავშირებული ნაპრალები.

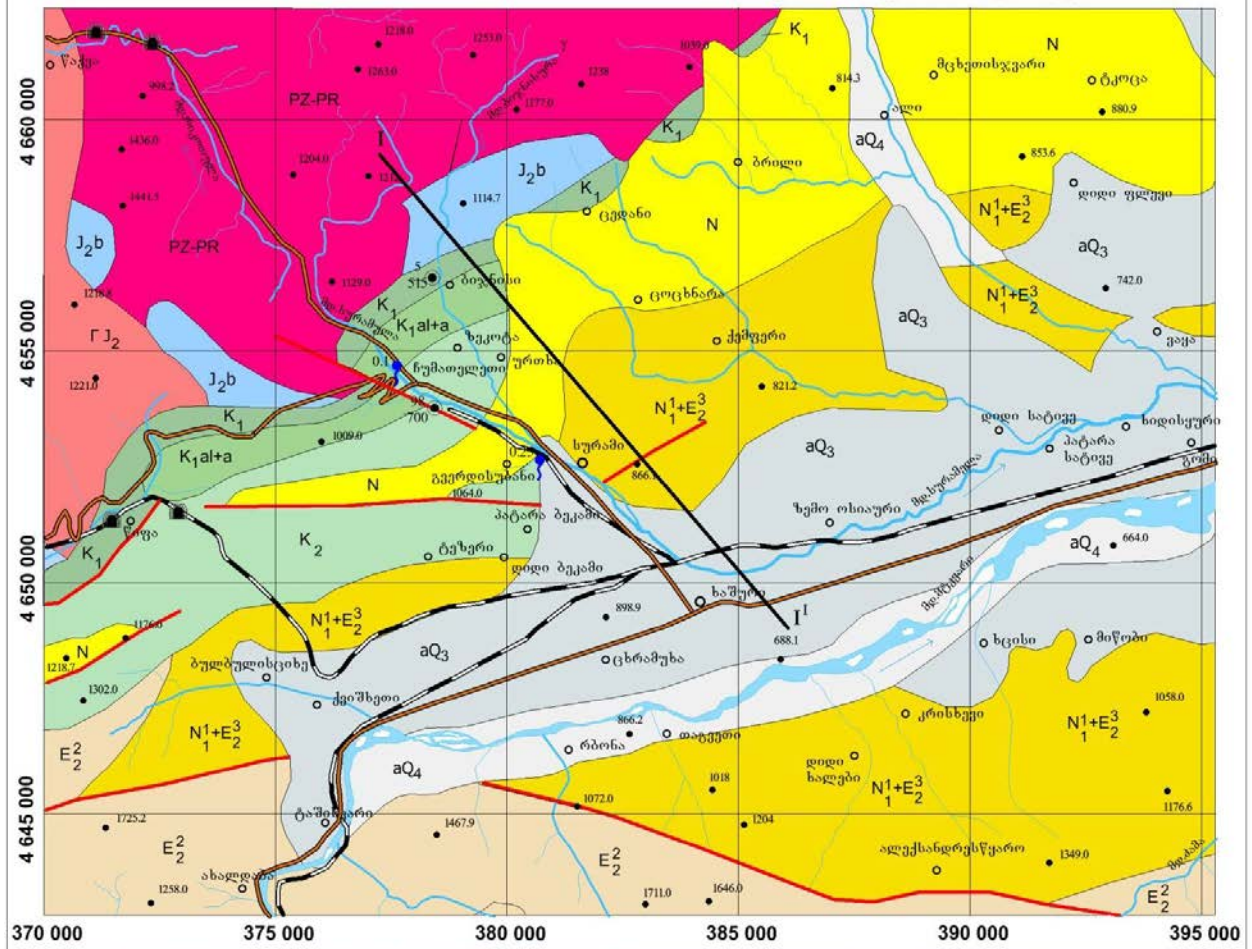
ამ წყალშემცველ კომპლექსთან დაკავშირებულია მხოლოდ გრუნტის წყლები. წყლის მინერალიზაცია შეადგენს 0,2-0,5 გ/ლ. წყლის ტიპი - ჰიდროკარბონატულ კალციუმიანი და ჰიდროკარბონატულ კალციუმიან-ნატრიუმიანი. ტემპერატურა შეადგენს 9-150C. წყაროების დებიტი იცვლება 0,05-1,5 ლ/წმ ფარგლებში.

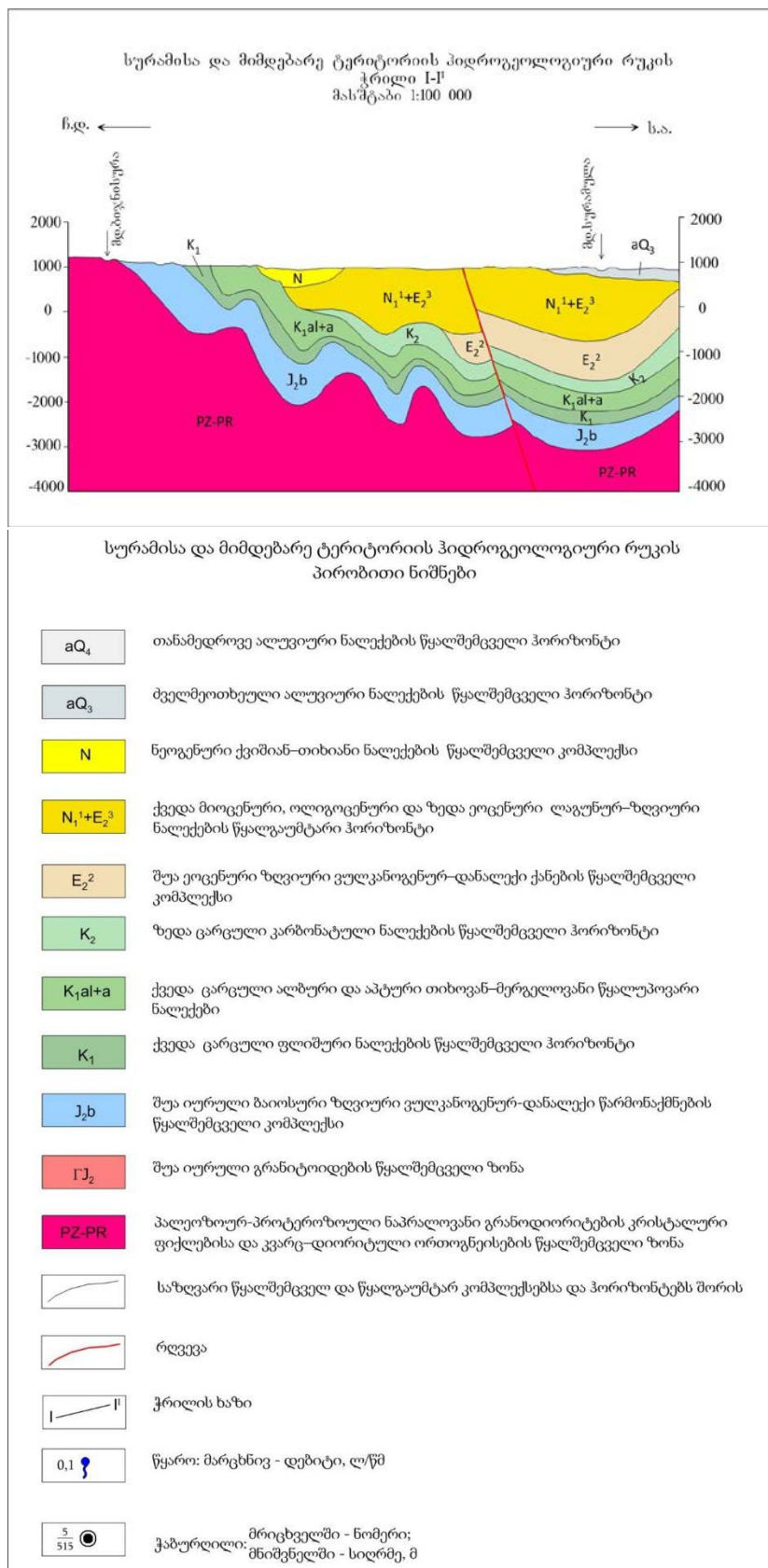
შუა იურული გრანიტოიდებისა (T₂) და პალეოზოურ-პროტეროზოული ნაპრალოვანი გრანიტოიდების კრისტალური ფიქლებისა და კვარც-დიორიტული ორთოგნეისების (PZ-PR) წყალშემცველი ზონა

რაიონის ჩრდილო-დასავლეთ უბანში გაშიშვლებულ ინტრუზიულ სხეულებში გავრცელებულია გამოფიტვის ნაპრალებთან დაკავშირებული გრუნტის წყლები.

წყლების საერთო მინერალიზაცია შეადგენს 0,15-0,3 გ/ლ; ქიმიური შედგენილობით წყლები ჰიდროკარბონატულ კალციუმიანია, იშვიათად ჰიდროკარბონატულ-სულფატურ კალციუმიან-ნატრიუმიანი. ტემპერატურა - 6,0-11,00. წყაროების დებიტი შეადგენს 0,01-1,0 ლ/წმ.

შედეგებილია ი.ბუჩიძის (1970წ.), მკერძოვის (1984წ.), ბ.ზატაშვილისა და ბ.შხეიძის (2011წ.) რუკებისა და მასალების მიხედვით





3.1.3 ბუნებრივი საფრთხეები

შიდა ქართლის რეგიონში განვითარებული საშიში გეოლოგიური და ანთროპოგენური პროცესებიდან აღსანიშნავია: მეწყრები, ნაპირების წარეცხვა, წყალმოვარდნა/დატბორვა, ღვარცოფი.

მეწყრები განსაკუთრებულ საფრთხეს ქმნიან ლიხის ქედის კალთებსა და სამხრეთ კავკასიის მთათა სისტემების ფარგლებში, ციცაბო ფერდობების, ზედაპირზე გამოსული ქანების სიფხვიერისა და სეისმური აქტიურობითა და ნალექებით გამოწვეული ეფექტების გამო. სურამის სამხრეთ-დასავლეთით, მდ. სურამულას ხეობის მარჯვენა მხარეს აღინიშნება მძლავრი აქტიური მეწყერი.

მეწყერმა მოქმედება დაიწყო 2007 წ. მეწყრის მიერ ამოძრავებული თიხა-ქვიშიანი და ღორღიანი მასის მძლავრი ენა, რომლის სიგანე 300 მ-ია, მოძრაობს ჩრდილოეთის მიმართულებით და აღწევს დაბა სურამის დასახლებულ უბნამდე. 200-მდე სხვადასხვა დანიშნულების ნაგებობა ძლიერი რისკის საზღვრებში აღმოჩნდა. მსგავსი მასშტაბის მეწყერი განვითარებულია სურამის ჩრდილო-აღმოსავლეთით, სოფ. კემპერის სიახლოვეს. აღნიშნული მეწყერი გააქტიურდა 2000 წ; ამჟამად მისი ენის სიგრძე აღწევს 600 მ-ს, ხოლო სიგანე - 200 მ-ს.

ბოლო 10 წლის განმავლობაში წყალდიდობა, წყალმოვარდნა და მეწყერი გახშირდა. ბოლო დროს დაფიქსირებული მოვლენებიდან აღსანიშნავია 2006 წ ძლიერი წყალდიდობები მდ. სურამულაზე, რომელთა შედეგად დაიტბორა სურამის, ხაშურის, ოსიურისა და გომის საცხოვრებელი უბნები, დაახლოებით 1700-მდე სახლი; 2011 წლის წყალდიდობა სურამში და ხაშურში; 2014 წელს - მეწყერი რიკოთის უღელტეხილზე.

3.1.4 დაბა სურამის კლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობები

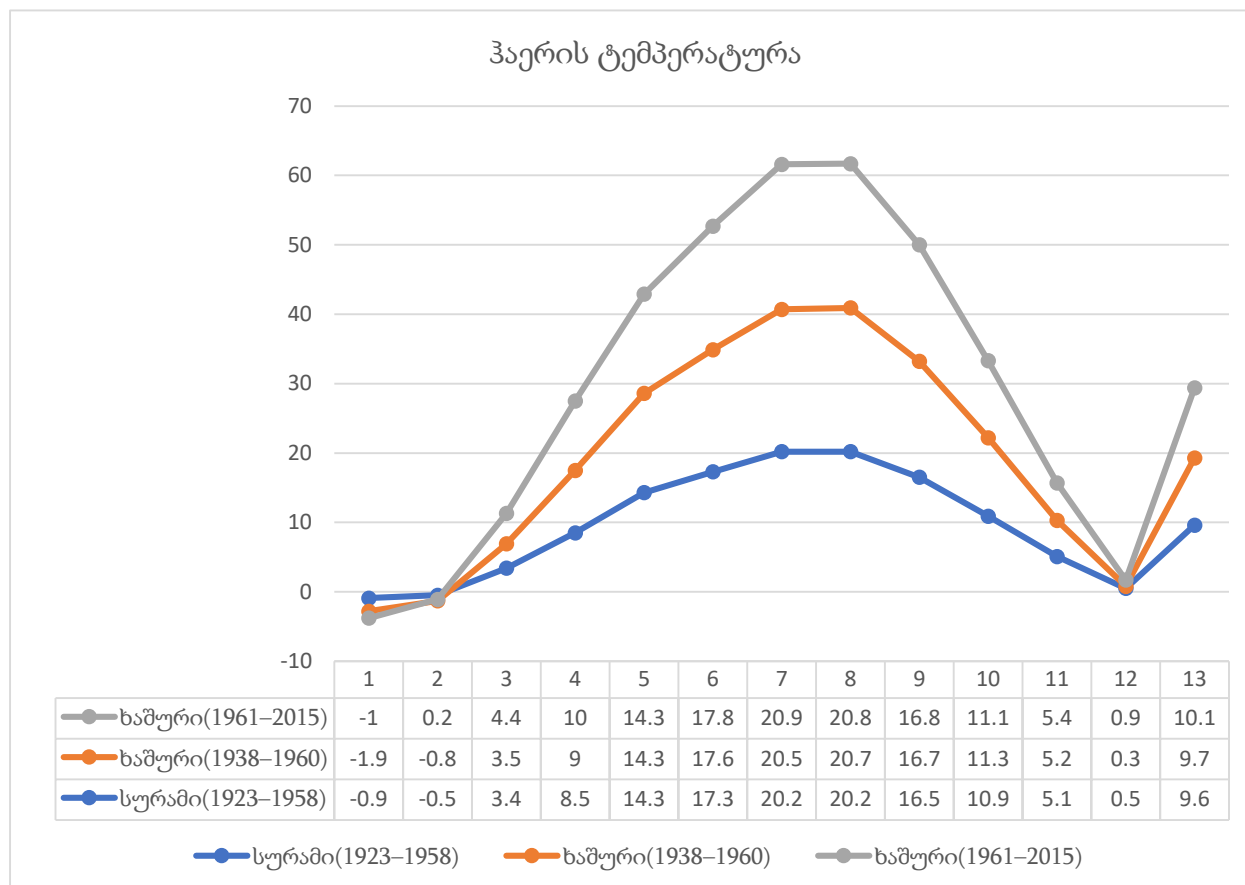
3.1.4.1 ჰაერის ტემპერატურა

სურამში მეტეოროლოგიური სადგური დაარსდა 1923 წელს და ემსახურებოდა კურორტს, რომელიც ოფიციალურად 1926 წელს დაარსდა. დაკვირვებები ტემპერატურაზე შეწყდა 1959 წლიდან. მას შემდეგ 60 წელი გავიდა და ცხადია არსებული დაკვირვებები სრულფასოვნად ვერ დაახასიათებს კურორტის სითბურ პირობებს. ამიტომ დოკუმენტში ასევე გამოყენებულია ხაშურის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემები. სიმაღლეთა სხვაობა სურამსა და ხაშურს შორის დაახლოებით 50 მეტრია, ამიტომ ტემპერატურული ფონი მსგავსი უნდა იყოს. ცხრილში 3.1.4.1.1 წარმოდგენილია ჰაერის ტემპერატურის წლიური სვლა სურამისა და ხაშურის მეტეოსადგურების მონაცემებით სხვადასხვა პერიოდების განმავლობაში აღებული კლიმატური ცნობარებიდან და აგრეთვე ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის არქივიდან. ხაშურის მეტეოსადგურის დაკვირვებათა მონაცემები გასაშუალოებულია აგრეთვე 1961–2015 წლების პერიოდისათვის და მოიცავს თანამედროვე მონაცემებს. პერიოდის დასაწყისად 1961 წლის მიღება შეესაბამება მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაციის მიერ რეკომენდირებული პერიოდის დასაწყისს.

ცხრილი 3.1.4.1.1 ჰაერის ტემპერატურა

პუნქტი	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
სურამი(1923–1958)	-0.9	-0.5	3.4	8.5	14.3	17.3	20.2	20.2	16.5	10.9	5.1	0.5	9.6
ხაშური(1938–1960)	-1.9	-0.8	3.5	9.0	14.3	17.6	20.5	20.7	16.7	11.3	5.2	0.3	9.7
ხაშური(1961–2015)	-1.0	-0.2	4.4	10.0	14.3	17.8	20.9	20.8	16.8	11.1	5.4	0.9	10.1

დიაგრამა 3.1.4.1.1 ჰაერის ტემპერატურა



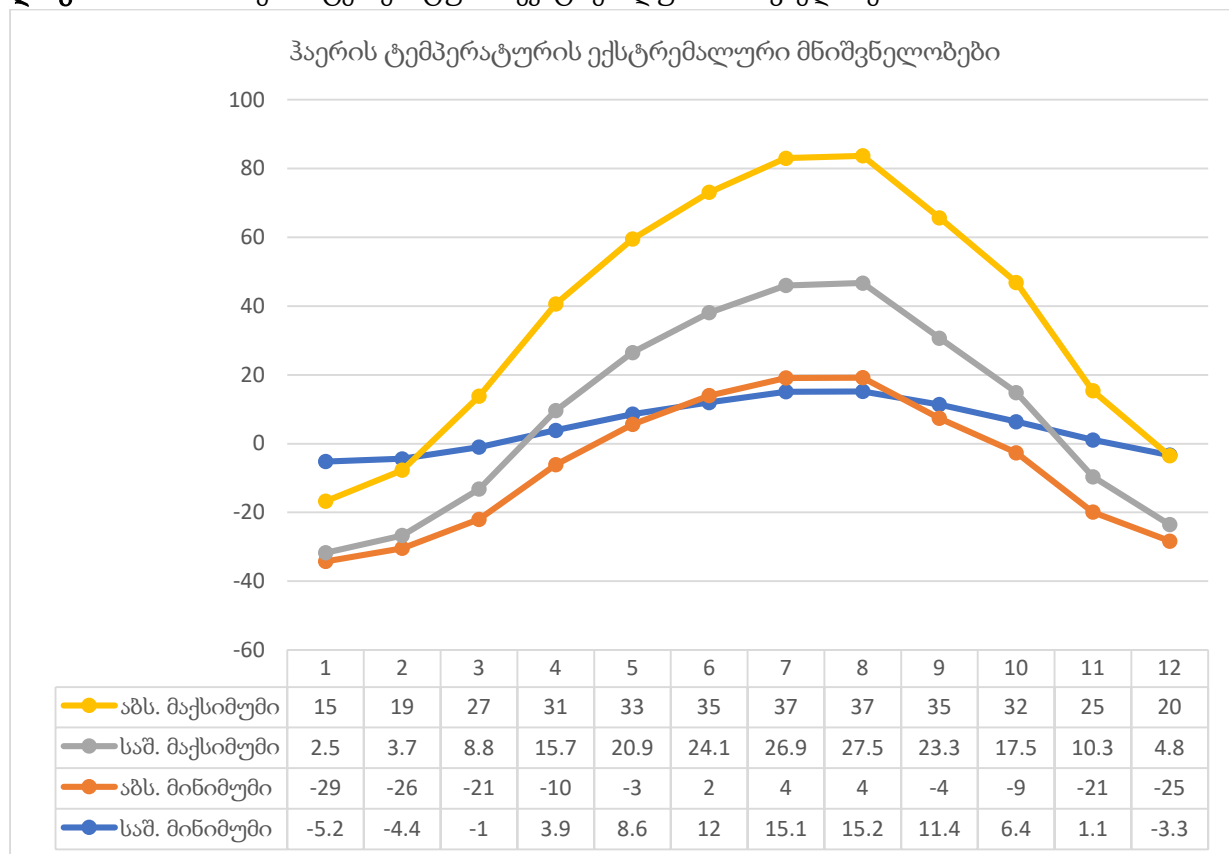
როგორც ცხრილიდან ჩანს სხვაობა ამ მონაცემებს შორის პრაქტიკულად უმნიშვნელოა, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ გლობალური დათბობის პირობებში კლიმატური პირობები და რესურსები არ შეცვლილა. აგრეთვე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ სურამის მეტეოროლოგიური სადგურის 35 წლიანი დაკვირვებები (1923–1958წწ) საკვებით ახასიათებს სურამის თანემედროვე კლიმატს. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა 10⁰-ს ფარგლებშია. ზამთარი რბილია, მცირეთოვლიანი, იანვრის საშუალო თვიური ტემპერატურა მინუს 1–2⁰-ია, ხოლო ზაფხული თბილია, ზომიერად მშრალი, ივლის–აგვისტოს საშუალო თვიური ტემპერატურა 20–21⁰-ია. იანვრის და თებერვლის საშუალო თვიური ტემპერატურები უარყოფითია. ცხრილში 3.1.4.1.2 წარმოდგენილია ჰაერის ტემპერატურის ექსტრემალური მნიშვნელობები ხაშურის მეტეოსადგურის მონაცემებით.

ცხრილი 3.1.4.1.2 ჰაერის ტემპერატურის ექსტრემალური მნიშვნელობები (ხაშურის მეტეოსადგური)

პარამეტრი	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
საშ.მინიმუმი	-5.2	-4.4	-1.0	3.9	8.6	12.0	15.1	15.2	11.4	6.4	1.1	-3.3	5.0
აბს.მინიმუმი	-29	-26	-21	-10	-3	2	4	4	-4	-9	-21	-25	-29
საშ.მაქსიმუმი	2.5	3.7	8.8	15.7	20.9	24.1	26.9	27.5	23.3	17.5	10.3	4.8	15.5
აბს.მაქსიმუმი	15	19	27	31	33	35	37	37	35	32	25	20	37

ცხრილიდან ჩანს, რომ ექსტრემალური ტემპერატურები მერყეობს მინუს 29–დან 37⁰–მდე დიაპაზონში.

დიაგრამა 3.1.4.1.2 ჰაერის ტემპერატურის ექსტრემალური მნიშვნელობები



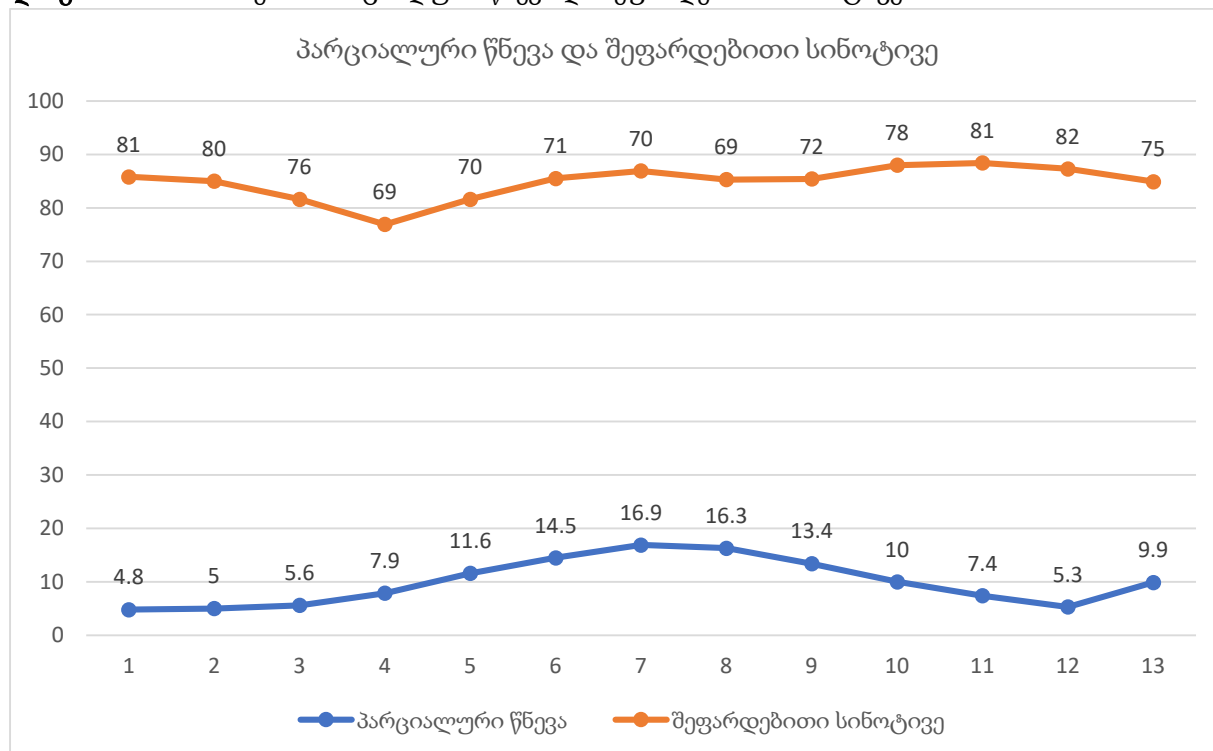
3.1.4.2 ჰაერის სინოტივე

ჰაერის სინოტივის ძირითადი მახასიათებლებია ჰაერში არსებული წყლის ორთქლის პარციალური წნევა და შეფარდებითი სინოტივე

ცხრილი 3.1.4.2.1 ჰაერის პარციალური წნევა და შეფარდებითი სინოტივე

მახასიათებელი	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
პარციალური წნევა	4.8	5.0	5.6	7.9	11.6	14.5	16.9	16.3	13.4	10.0	7.4	5.3	9.9
შეფარდებითი სინოტივე	81	80	76	69	70	71	70	69	72	78	81	82	75

დიაგრამა 3.1.4.2.1 ჰაერის პარციალური წნევა და შეფარდებითი სინოტივე



პარციალური წნევის წლიური სვლა ტემპერატურის სვლის ანალოგიურია, წლის განმავლობაში ის მინიმუმს აღწევს ზამთრის თვეებში (4–5ჰპა), ხოლო მაქსიმუმს–ივლის–აგვისტოში (16–17ჰპა). საშუალო წლიური მნიშვნელობა დაახლოებით 10 ჰპ-ს შეადგენს.

ჰაერის შეფარდებითი სინოტივე მთელი წლის განმავლობაში საერთოდ მაღალია და 75%-ს შეადგენს. მაქსიმუმს აღწევს ზამთრის თვეებში (80–82%), ხოლო მინიმუმს–გაზაფხულსა და ზაფხულში (69–71%). დღედამის განმავლობაში შეფარდებითი სინოტივის მინიმუმი აღინიშნება შუადღის საათებში, ხოლო მაქსიმუმი–უმთავრესად დილის საათებში.

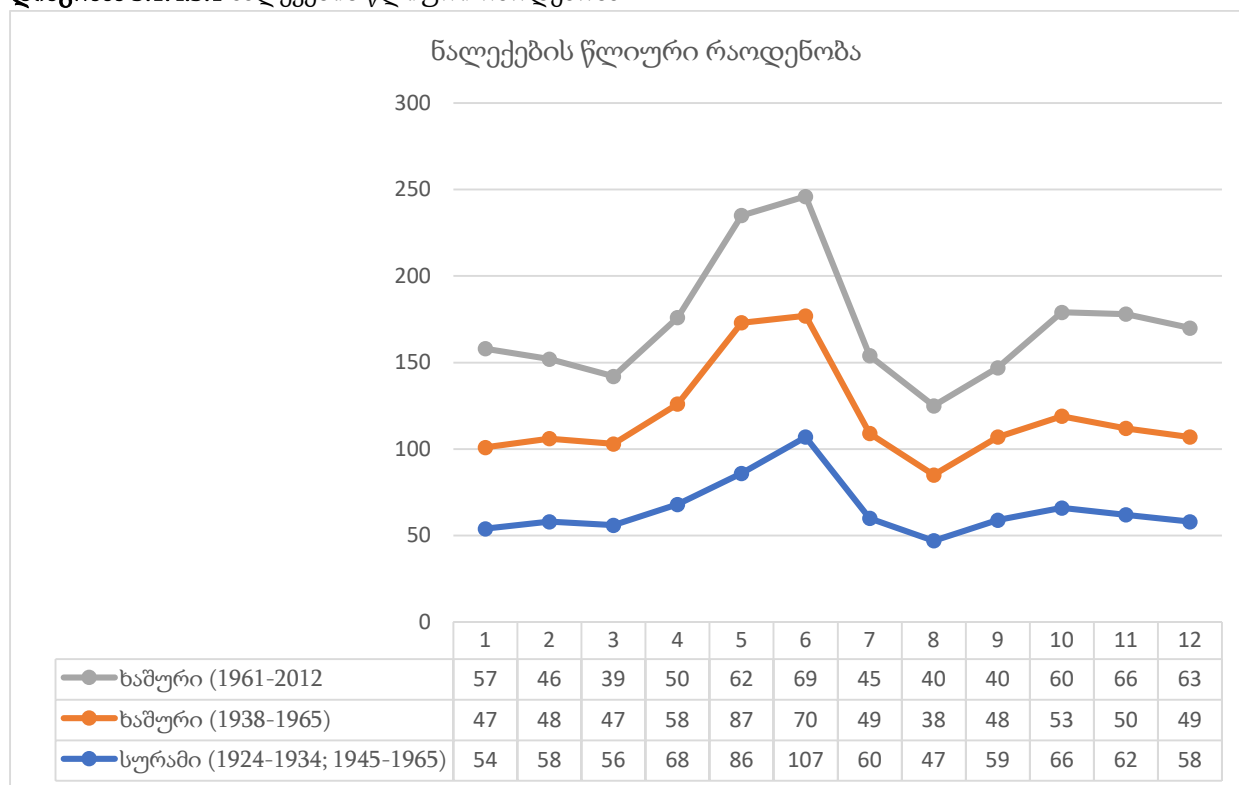
3.1.4.3 ნალექების რაოდენობა

ნალექების რეჟიმის დასახასიათებლად ჰაერის ტემპერატურის მსგავსად ცხრილში 3.1.4.3.1 წარმოდგენილია ნალექების წლიური რაოდენობა სურამში და ხაშურში სხვადასხვა პერიოდების განმავლობაში აღებული კლიმატური ცნობარებიდან და აგრეთვე ხაშურის მეტეოროლოგიური სადგურის თანამედროვე მონაცემები 1961 წლიდან.

ცხრილი 3.1.4.3.1 ნალექების წლიური რაოდენობა

პუნქტი	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
სურამი (1924–34; 1945–1965)	54	58	56	68	86	107	60	47	59	66	62	58	781
ხაშური (1938–65)	47	48	47	58	87	70	49	38	48	53	50	49	644
ხაშური (1961–12)	57	46	39	50	62	69	45	40	40	60	66	63	638

დიაგრამა 3.1.4.3.1 ნალექების წლიური რაოდენობა



როგორც ცხრილიდან ჩანს, სურამის ტერიტორიაზე მოსული ნალექების წლიური ჯამები საშუალო მნიშვნელობები შეიძლება მერყეობდეს 600–დან 800–მმ–მდე ფარგლებში. ეს დიაპაზონი სავსებით ჯდება ნალექების წლიური ჯამების ვარიაციის ფარგლებში. სურამში რამდენადმე მეტი ნალექი მოდის ხაშურთან შედარებით. ნალექების წლიური სვლა ხასიათდება მაქსიმუმით ივნისში–70–100მმ, ხოლო მინიმუმით ზამთარში და გაზაფხულის დასაწყისში–40–60 მმ. მეორე, სუსტად გამოხატული მაქსიმუმი შეინიშნება შემოდგომით (ოქტომბერი–ნოემბერი).

ცხრილი 3.1.4.3.2 ინფორმაცია ექსტრემალური ატმოსფერული ნალექების შესახებ

პარამეტრი	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
უდიდესი თვიური ჯამები მმ	13	167	128	111	102	96	138	101	102	184	152	104	892
დღელამური მაქსიმუმი მმ	25	25	39	37	38	51	45	42	45	43	71	37	71
დღეთა რიცხვი ინტენსიური ნალექებით (20მმ და მეტი)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.7	0.6	0.2	4

ცხრილის თანახმად ნალექების უდიდესი თვიური ჯამი დაფიქსირებულია თებერვალში და აღწევს 167 მმ–ს. ნალექების დღელამური მაქსიმუმი უდიდესია ნოემბერში და აღემატება 71 მმ–ს. წლის განმავლობაში საშუალოდ მხოლოდ 4 დღე აღინიშნება ინტენსიური ნალექები, როდესაც მოსული ნალექები ტოლია ან მეტი 20 მმ–ისა.

3.1.4.4 თოვლის საფარი

წლის ცივი პერიოდის განმავლობაში ხშირია მყარი ნალექი თოვლის სახით. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი სურამში 66-ს ტოლია, ხოლო ხაშურში - 56. თოვლის საფარის წარმოქმნის საშუალო თარიღი 5 დეკემბერია, ყველაზე ადრეული თარიღი 23 ოქტომბერია, ხოლო ყველაზე გვიანი თარიღი 12 თებერვალი. თოვლის საფარის გაქრობის თარიღებია შესაბამისად 23 მარტი, 17 თებერვალი და 20 აპრილი. მდგრადი თოვლის საფარის გაჩენის საშუალო თარიღია 24 დეკემბერი, ხოლო გაქრობის თარიღია 1 მარტი. თოვლის საფარის საშუალო დეკადური სიმაღლე დეკემბერში 6 სმ-ია, იანვარში-22, თებერვლის დასაწყისში 44 სმ-მდე იზრდება, მარტის დასაწყისში 32 სმ-ია, ხოლო მარტის დასასრულს 7 სმ-ია.

ცხრილი 3.1.4.4.1 ცხრილი თოვლის საფარი

პუნქტის დასახელება	თოვლის საფარის წონა, კპა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის წყალშემცველობა, მმ
სურამი	0.88	66	58
ხაშური	0.64	56	48

3.1.4.5 ქარის მიმართულებები

დაბა სურამის ტერიტორიაზე, სურამის დაკვირვების სადგურის მონაცემების მიხედვით, ქარის საშუალო უდიდესი და უმცირესი სიჩქარე იანვრის თვეში შეადგენს - 3,3/0,3 მ/წმ-ს, ხოლო ივლისში - 2,7/1,1 მ/წმ-ს. ქარის გაბატონებულ მიმართულებას წარმოადგენს ჩრდილო-აღმოსავლეთის მიმართულება - 29% წელიწადში. ქარის უდიდესი სიჩქარე წელიწადში ერთხელ უტოლდება - 22 მ/წმ-ს, 5 წელიწადში 25 მ/წმ-ს, 10 წელიწადში ერთხელ - 28 მ/წმ-ს, 15 წელიწადში ერთხელ - 29 მ/წმ-ს, 20 წელიწადში ერთხელ - 31 მ/წმ-ს. ქარის მახასიათებლები სურამის დაკვირვების სადგურის მიხედვით მოცემულია ცხრილებში 3.1.4.5.1 და 3.1.4.5.2

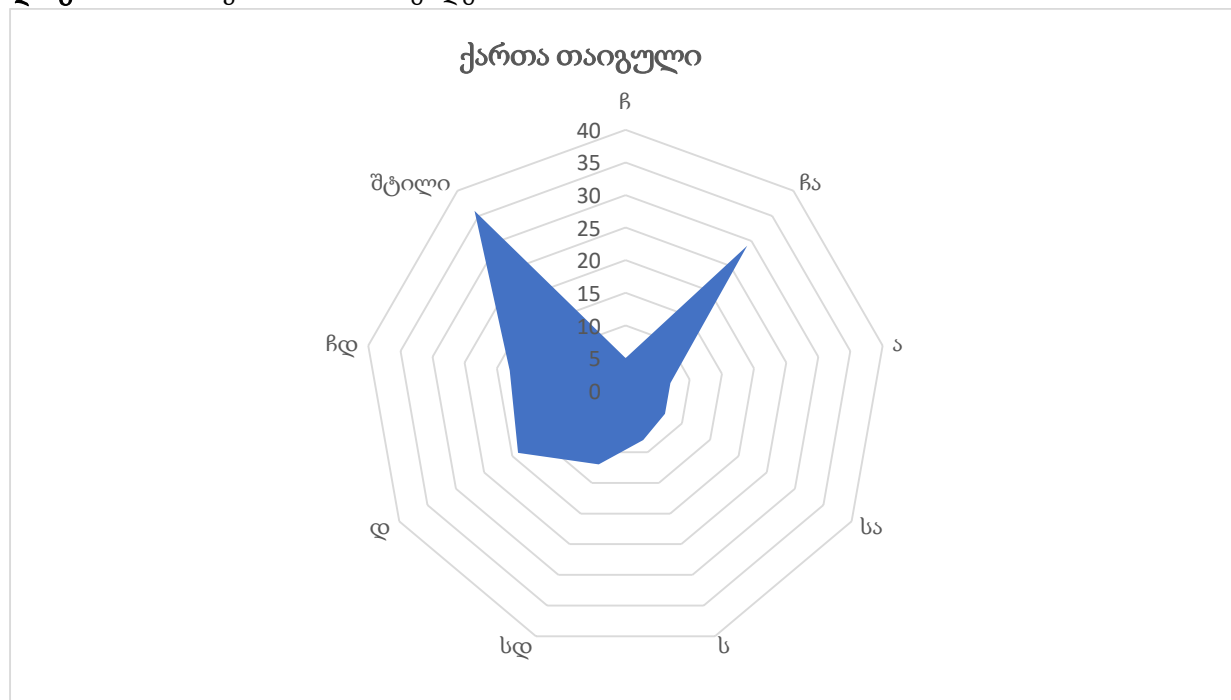
ცხრილი 3.1.4.5.1 ქარის მახასიათებლები

ქარის საშუალო უდიდესი და უმცირესი სიჩქარე, მ/წმ		ქარის მიმართულება და შტილის განმეორებადობა (%) წელიწადში									
იანვარი	ივლისი	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	შტილი	
3,3/0,3	2,7/1,1	5	29	7	7	8	12	19	18	36	

ცხრილი 3.1.4.5.2 ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1,5,10,15,20 წელიწადში ერთხელ მ/წმ

პუნქტის დასახელება	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1,5,10,15,20 წელიწადში ერთხელ, მ/წმ				
სურამი	22	25	28	29	31

დიაგრამა 3.1.4.5.1 ქარის მახასიათებლები



3.1.4.6 მზის გამოსხივება

ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილებში 3.1.4.6.1 – 3.1.4.6.2 მოცემულია მონაცემები ჰორიზონტალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი S და ჯამური რადიაცია Q , ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია S_v და ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის ჯამური რადიაცია Q_v კვტ-სთ/მ²-ებში იანვრის აპრილის, ივლისის და ოქტომბრის თვეებისთვის ხაშურის ტერიტორიისთვის, რადგან დაბა სურამისთვის აღნიშნული მონაცემები არ მოიპოვება.

ხაშურის მეოტეოსადგურის მონაცემების მიხედვით ხაშურის ტერიტორიისთვის ჰორიზონტალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი S რადიაცია მერყეობს 24 კვტ-სთ/მ²-დან იანვრის თვეში 139 კვტ-სთ/მ²-მდე ივლისის თვეში, ხოლო ჰორიზონტალურ ზედაპირზე მზის ჯამური რადიაცია Q 52 კვტ-სთ/მ²-დან იანვარში, 202 კვტ-სთ/მ²-მდე ივლისში (იხ. ცხრილი 3.1.4.6.1).

ცხრილი 3.1.4.6.1 ჰორიზონტალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი S და ჯამური რადიაცია Q კვტ სთ/მ² თვეში

პუნქტის დასახელება	იანვარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი	
	S	Q	S	Q	S	Q	S	Q
ხაშური	24	52	74	139	117	202	60	101

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია S მერყეობს იანვარში, ჩრდილოეთით 0 კვტ სთ/მ²-დან, 78 კვტ-სთ/მ²-მდე ოქტომბერში სამხრეთით (იხ. ცხრილი 3.1.4.6.2.).

ცხრილი 3.1.4.6.2 ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია S , კვტ სთ/მ² თვეში

პუნქტის დასახელება	იანვარი					აპრილი					ივლისი					ოქტომბერი				
ხაშური	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს
	0	0,5	14	39	55	0,8	14	33	42	41	7	29	50	44	30	0	5	29	60	78

შენიშვნა: 1. მზის პირდაპირი S რადიაციის მახასიათებლები წარმოადგენენ საანგარიშო სიდიდეებს წლის შესაბამისი დროის მიხედვით. 2. ცხრილში მოცემულ შემოკლებულ აღნიშვნებს შეესაბამება: ჩ – ჩრდილოეთი, ჩა – ჩრდილო-აღმოსავლეთი, ჩდ – ჩრდილო-დასავლეთი, ა – აღმოსავლეთი, დ – დასავლეთი, სა – სამხრეთ-აღმოსავლეთი, სდ – სამხრეთ-დასავლეთი, ს – სამხრეთი, სა – სამხრეთ-აღმოსავლეთი, სდ – სამხრეთ-დასავლეთი.

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის ჯამური რადიაცია Q მერყეობს იანვარში, ჩრდილოეთით 19 კვტ სთ/მ²-დან, 112 კვტ-სთ/მ²-მდე ოქტომბერში აღმოსავლეთ-დასავლეთით (იხ. ცხრილი 3.1.4.6.3).

ცხრილი 3.1.4.6.3 ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის ჯამური რადიაცია Q , კვტ-სთ/მ² თვეში

პუნქტის დასახელება	იანვარი					აპრილი					ივლისი					ოქტომბერი				
ხაშური	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს
	19	19	30	58	74	46	58	76	88	86	65	88	105	103	91	31	36	59	94	112

შენიშვნა: 1. მზის ჯამური Q რადიაციის მახასიათებლები წარმოადგენენ საანგარიშო სიდიდეებს წლის შესაბამისი დროის მიხედვით. 2. ცხრილში მოცემულ შემოკლებულ აღნიშვნებს შეესაბამება: ჩ – ჩრდილოეთი, ჩა – ჩრდილო-აღმოსავლეთი, ჩდ – ჩრდილო-დასავლეთი, ა – აღმოსავლეთი, დ – დასავლეთი, სა – სამხრეთ-აღმოსავლეთი, სდ – სამხრეთ-დასავლეთი, ს – სამხრეთი, სა – სამხრეთ-აღმოსავლეთი, სდ – სამხრეთ-დასავლეთი.

3.2 სოციალურ-ეკონომიკური გარემო

3.2.1 მოსახლეობა

საპროექტო ტერიტორია მიეკუთვნება შიდა ქართლის რეგიონის - ხაშურის მუნიციპალიტეტს. ოფიციალური სტატისტიკური ინფორმაციით (წყარო საქსტატი) მუნიციპალიტეტების მოსახლეობა შეადგენს შესაბამისად 52603-ს. აქედან უმეტესობა არაუზრუნველ ზონაშია დასახლებული. მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის განაწილება საქალაქო და სასოფლო დასახლებების მიხედვით მოცემულია ცხრილში 3.2.1.1.

ცხრილი 3.2.1.1. მოსახლეობის განაწილება საქალაქო და სასოფლო დასახლებების მიხედვით

მუნიციპალიტეტი	საქალაქო დასახლება			სასოფლო დასახლება		
	მამაკაცი	ქალი	ორივე სქესი	მამაკაცი	ქალი	ორივე სქესი
ხაშური	25,519	27,084	52,603	16,101	17,526	33,627

არსებული სტატისტიკური მონაცემებით შიდა ქართლის რეგიონში უმუშევრობის დონე 13%-ია. მოსახლეობის უმეტესობა თვითდასაქმებულია. ერთ შინამეურნეობაზე გაანგარიშებული საშუალო თვიური ფულადი შემოსავალი 212-221 ლარის ფარგლებშია. მისი უდიდესი ნაწილი სურსათზე, სასმელზე და თამბაქოზე იხარჯება.

დაბა სურამი და 5 სოფელი (ურთხვა, ბიჯნისი, ზეკოტა, დიდი ბეკამი და პატარა ბეკამი) წარმოადგენს სურამის თემის დასახლებებს, რომელთა მთლიანი ფართობი 3151 ჰა-ს შეადგენს, საიდანაც სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს თემის 61.4 % უკავია.

სურამის თემის რიცხოვნობა 11118 ადამიანს შეადგენს, აქედან მოსახლეობის 59% ქალი, ხოლო 41%-მამაკაცია. მოსახლეობის ძირითად ნაწილს (68%) ქართველები შეადგენენ. მოსახლეობის უმეტესი ნაწილი 86,9% დაბა სურამში ცხოვრობს. სურამის თემში სამუშაო ძალა (შრომისუნარიანი მოსახლეობა) 6050 ადამიანია, ხოლო მათ შორის უმუშევარი 8%-ია. ამასთან საგულისხმოა, რომ 4500 ადამიანი (დასაქმებულთა 80.2%) სოფლის მეურნეობაშია ჩართული.

ცხრილი 3.2.1.2. მოსახლეობის განაწილება ასაკობრივ, სქესობრივ და ეთნიკურ ჯგუფში

დემოგრაფიული მონაცემები	რაოდენობა	%
6 წლამდე ასაკის ბავშვები	1158	11
6-დან 18 წლამდე ასაკის ბავშვები	1500	13
ახალგაზრდები (18-დან 30 წლამდე)	1900	17
30-დან 65 წლამდე ასაკის მოსახლეობა	4150	37
65 წელზე მეტი ასაკის მოსახლეობა	2410	22
ქალები	6564	59
მამაკაცები	4554	41
ეთნიკური უმცირესობები სულ:	3559	32
სომეხი	1668	15
ოსი	1112	10
რუსი	445	4
ებრაელი	334	3
იძულებით გადაადგილებული პირები	394	4
სულ მოსახლეობის რაოდენობა თემში	11118	

ცხრილი 3.2.1.3 თემში ოჯახების და მოსახლეობის განაწილება დასახლებების მიხედვით

დასახლება	ოჯახების რაოდენობა	ოჯახების %	ადამიანების რაოდენობა	ადამიანების %
დაბა სურამი	2739	87.6	9656	86.9
ურთხვა	56	1.8	250	2.2
ბიჯნისი	91	2.9	356	3.2
ზეკოტა	68	2.2	252	2.3
დიდი ბეკამი	76	2.4	209	1.9
პატარა ბეკამი	95	3.0	395	3.6
სულ	3125	100	11118	100

ცხრილი 3.2.1.4 დასაქმებულთა განაწილება სექტორების მიხედვით

სექტორი	სულ დასაქმებული	მთლიანის % წილი
სოფლის მეურნეობა (წარმოება)	4500	80.2
სოფლის მეურნეობა (გადამუშავება)	–	–
მეტყევეობა	–	–
სამთო საქმე, კარიერების დამუშავება	–	–
საჯარო სამსახური	196	3.5
საგანმანათლებლო სექტორი	106	1.9
ჯანდაცვის და სოციალური სექტორი	28	0.5
ბინაში განთავსება, საკვები და სასმელი	–	–
სამშენებლო მრეწველობა	50	0.9
ტრანსპორტირება + კომუნიკაცია	250	4.5
საცალო ვაჭრობა	400	7.1
სულ	5612	100

მოსახლეობის დაახლოებით 62% პროცენტი სეზონურად აქირავებს ფართს (საოჯახო სასტუმროები). ფუნქციონირებს სხვადასხვა სასურსათო და საყოფაცხოვრებო მაღაზია. გზის პირებზე მრავლადაა კვების ობიექტები, ძირითადად საცხოვრებელი, ასევე ფუნქციონირებს რამდენიმე რესტორანი.

3.2.2 განათლება და ჯანდაცვა

მუნიციპალიტეტში 32 სკოლაა, მათგან 9 ხაშურში, 4 დაბა სურამში, 19 –სოფლებში: სატივე; ქვიშხეთი; ქემფერი; ქინძათი; ხცისი; ფლევი; ტკოიცა; ვაყა; ოსიაური; ნაბახტევი; ბროლოსანი; წაღვლი; ცხრამუხა; ბეკამი; გომი; წრომი; ტეზერი; ოძისი; ალი. სურამის თემის ტერიტორიაზე ფუნქციონირებს პოლიკლინიკა და 5 აფთიაქი. მუშაობს გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის ცენტრები.

3.2.3 ინფრასტრუქტურა

ხაშურის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე საავტომობილო გზების შემდეგი სახეებია: საერთაშორისო – თბილისი-სენაკი-ლესელიძის ავტომაგისტრალის მონაკვეთი. და

ხაშური-ახალციხე-ვალეს ავტომაგისტრალის მონაკვეთი; შიდა სახელმწიფოებრივი და მუნიციპალური გზები.

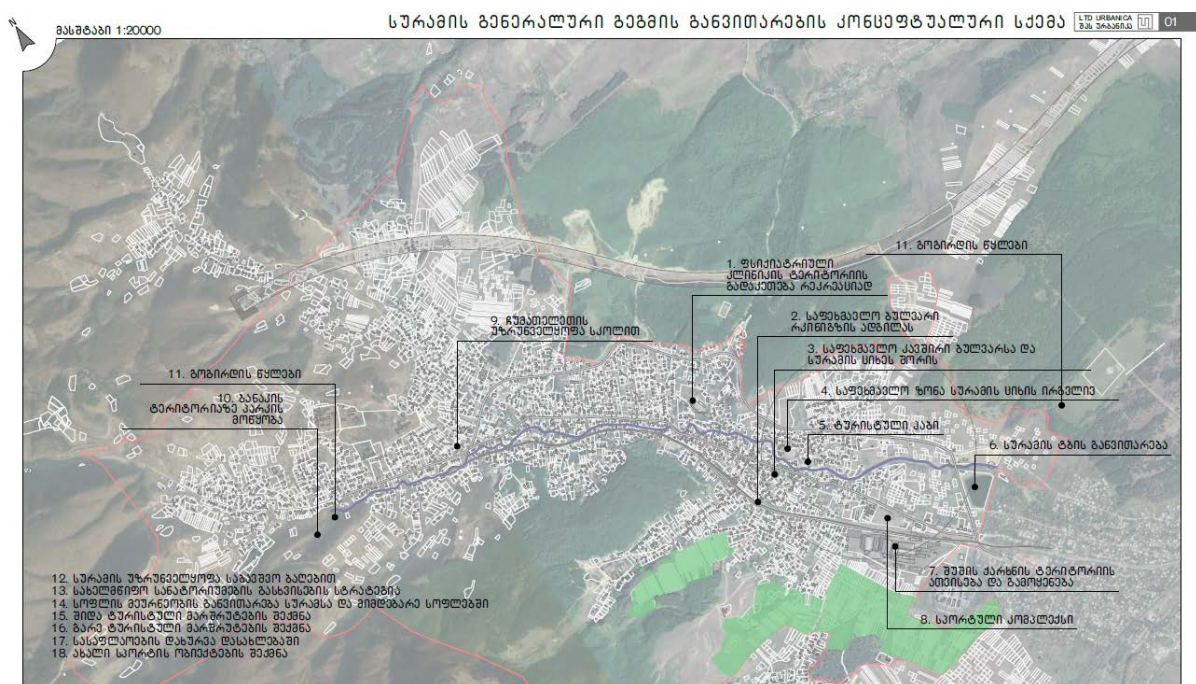
ხაშურის მუნიციპალიტეტი ცენტრალური სარკინიგზო და საავტომობილო მაგისტრალების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკვანძო პუნქტია როგორც რეგიონში, ისე საქართველოში. მოქმედებს იმერეთის რეგიონთან დამაკავშირებელი რიკოთის გვირაბი. საზღვაო ტრანსპორტთან დაკავშირება ხდება რკინიგზის მეშვეობით. ხაშურში მთავარ სატრანსპორტო ღერძს (თბილისი-ბათუმი) უერთდება ხაშური-ახალციხის რკინიგზა.

ამჟამად მიმდინარეობს თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (E-60) გზის მოდერნიზაცია. თითქმის დასრულებულია ოსიური-ჩუმათელეთის გზის (ხაშურის შემოვლითი გზა) მონაკვეთის მშენებლობა.

4 დაბა სურამის განვითარების ხედვის ზოგადი მიმოხილვა

დაბა სურამის განვითარებისთვის შპს „ურბანიკა“-ს შემუშავებული აქვს 18 კონცეფცია (იხილეთ სქემა 4.1) და შესაბამისი ალტერნატიული ვარიანტები (იხილეთ ცხრილი 4.1). მოცემული კონცეფციების ნაწილი (5 კონცეფცია) მოქცეულია დაბა სურამის ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმით გათვალისწინებულ საზღვრებში.

სქემა 4.1 დაბა სურამის განვითარების კონცეფციები



ცხრილი 4.1 გენერალური გეგმისა და ცენტრალური ნაწილის განაშენიანების გეგმის განვითარების კონცეფციები და შესაბამისი ალტერნატიული ვარიანტები

დაბა სურამის გენგეგმით გათვალისწინებული კონცეფციები	
კონცეფცია	ალტერნატიული ვარიანტები
1. სურამის ტბის განვითარება	- ვარიანტი 1. საპიკნიკე და საკემპინგე ზონის მოწყობა; - ვარიანტი 2. სასტუმრო კოტეჯებისა და კვების ობიექტების განთავსება ტბის გარშემო; - ორივე ვარიანტის ინტეგრირება.
2. შუშის ქარხნის ტერიტორიის ათვისება და გამოყენება	- ვარიანტი 1. ტურისტული ზონის განვითარება; - ვარიანტი 2. სპორტული ტურიზმის ცენტრის შექმნა; - ვარიანტი 3. საზოგადოებრივი ცენტრის შექმნა.
3. სპორტული კომპლექსის მოწყობა	მოცემული კონცეფციისთვის ალტერნატიული ვარიანტები შემოთავაზებული არაა
4. ჩუმათელეთის უზრუნველყოფა სკოლით	მოცემული კონცეფცია შერჩეულია კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით,

	რის მიხედვითაც ჩუმათელეთში საჭიროა დამატებით ახალი სკოლის მშენებლობა. აღნიშნული კონცეფციისთვის ალტერნატიული ვარიანტები შემოთავაზებული არაა.
5. „ბანაკის“ ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა	• ვარიანტი 1. ბანაკის ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა; • ვარიანტი 2. ბანაკის ტერიტორიაზე პარკისა და გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა (ხელოვნური ჭაობი); • ვარიანტი 3. პარკისა და სანატორიუმის განვითარება;
6. სურამში არსებული თერმული წყლების გამოყენება	• ვარიანტი 1. თერმული წყლებით სარგებლობის ორგანიზებული სივრცის მოწყობა; • ვარიანტი 2. გამაჯანსაღებელი ცენტრების ჩამოყალიბება თერმული წყლების მიმდებარე ტერიტორიაზე; • ვარიანტი 3. ღია აუზების მოწყობა თერმული წყლების მიმდებარე ტერიტორიაზე.
7. სურამის უზრუნველყოფა საბავშვო ბაღებით	• მოცემული კონცეფცია შერჩეულია კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, რის მიხედვითაც დაბა სურამში საჭიროა დამატებით საბავშვო ბაღების მშენებლობა. აღნიშნული კონცეფციისთვის ალტერნატიული ვარიანტები შემოთავაზებული არაა.
8. სახელმწიფო სანატორიუმების გასხვისების სტრატეგია	• აღნიშნული კონცეფციისთვის ალტერნატიული ვარიანტები შემოთავაზებული არაა.
9. სოფლის მეურნეობის განვითარება სურამსა და მიმდებარე სოფლებში	• კონცეფცია ითვალისწინებს სურამის ტერიტორიაზე და მიმდებარე სოფლებში სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების ათვისებას და მეურნეობის განვითარებას. კონცეფციაში მოცემულია კონკრეტული ტერიტორიები სადაც შესაძლებელია შესაბამისი მეურნეობის განვითარება. აღნიშნული კონცეფციისთვის ალტერნატიული ვარიანტები შემოთავაზებული არაა.

10. შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა	• აღნიშნული კონცეფციისთვის ალტერნატიული ვარიანტები შემოთავაზებული არაა
11. გარე ტურისტული მარშრუტების შექმნა	• აღნიშნული კონცეფციისთვის ალტერნატიული ვარიანტები შემოთავაზებული არაა
12. დასახლებაში არსებული სასაფლაოების დახურვა	• აღნიშნული კონცეფციისთვის ალტერნატიული ვარიანტები შემოთავაზებული არაა
13. ახალი სპორტული ობიექტების შექმნა.	• აღნიშნული კონცეფციისთვის ვარიანტები შემოთავაზებული არაა
ცენტრალური ნაწილის განაშენიანების გეგმით გათვალისწინებული კონცეფციები	
კონცეფცია	ალტერნატიული ვარიანტები
14. ფსიქიატრიული კლინიკის ტერიტორიის რეაკრეაციულ ტერიტორიად გადაკეთება	• ვარიანტი 1. ფსიქიატრიული საავადმყოფოს შენარჩუნება; • ვარიანტი 2. ცენტრალური პარკის შექმნა ფსიქიატრიული საავადმყოფოს ადგილას; • ვარიანტი 3. (გარდამავალი ვარიანტი) ფსიქიატრიული საავადმყოფოს ნაწილობრივ შენარჩუნება და მისთვის არააუცილებელ ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა;
15. რკინიგზის ადგილზე საფეხმავლო ბულვარის მოწყობა	• ვარიანტი 1. რკინიგზის ხაზის აღდგენა რკინიგზის სადგურამდე (ტრამვაი) • ვარიანტი 2. რკინიგზის ხაზის შენარჩუნება მხოლოდ მინის ქარხანამდე; • ვარიანტი 3. რკინიგზის გადაქცევა ბულვარად, ტერიტორიის სრული გამოთავისუფლება რკინიგზისგან.
16. ბულვარსა და სურამის ციხეს შორის საფეხმავლო კავშირის შექმნა	• ვარიანტი 1. არსებული ქუჩის გამოყენება • ვარიანტი 2. არსებული არხის გამოყენება საფეხმავლო კავშირების შესაქმნელად; • ვარიანტი 3. ორივე ვარიანტის განხორციელება.
17. სურამის ციხის ირგვლივ საფეხმავლო ზონის მოწყობა	• ვარიანტი 1. სრულად საფეხმავლო ზონად გადაქცევა; • ვარიანტი 2. საფეხმავლო ზონაში მხოლოდ ადგილობრივების ავტომობილების დაშვება;

	• ვარიანტი 3. საფეხმავლო ზონის გაფართოება პარალელური ქუჩების ხარჯზე.
18. ტურისტული ჰაბის მოწყობა	• ვარიანტი 1. ტერიტორიაზე მხოლოდ ტურისტული ჰაბის მოწყობა. • ვარიანტი 2. ტურისტული ჰაბისა და ავტობუსების სადგურის მოწყობა; • ვარიანტი 3. ტურისტული ჰაბისა და საფეხმავლო ზონის შექმნა.

შენიშვნა: ქვემოთ წარმოდგენილია ცხრილ 4.1-ში წარმოდგენილი რამდენიმე კონცეფციის ზოგადი აღწერა. დამატებითი ინფორმაცია თითოეული კონცეფციისთვის წარმოდგენილია ცალკე დოკუმენტად დასახელებით - „დაბა სურამის გენერალური გეგმის განვითარების კონცეფცია“

სურამის ტბის განვითარება

სურამი გამოირჩევა ბუნებრივი მრავალფეროვნებით სადაც მცირე ზომის დასახლებაში გვხვდება სხვადასხვანაირი ტიპის ტყეები, მინდვრები, მდინარე და ტბა. ეს უკანასკნელი მნიშვნელოვანი მიზიდვის ცენტრია, თუმცა დღეის მდგომარეობით ფაქტიურად არანაირად არ ხდება მისი რესურსის გამოყენება. მას შემდეგ რაც ტრანზიტული მოძრაობა ავტობანზე გადაინაცვლებს მნიშვნელოვნად გაადვილდება სურამის ტბის ინტეგრაცია ძირითად განაშენიანებასთან. ამასთანავე აღსანიშნავია რომ საპროექტო ბულვარი ისე უკავშირდება ტბას და მის გარშემო დაგეგმილ ინფრასტრუქტურას რომ არ ხდება სამანქანო მოძრაობის გადაკვეთა. ამისთვის შესაძლოა გამოყენებულ იქნას რკინიგზის არსებული გასასვლელი თბილისი-სენაკის-ლესელიძე მაგისტრალის ქვეშ. უშუალოდ ტბის განვითარება რამდენიმე ფუნქციითაა შესაძლებელი:

1. ტბა თავისთავად ატრაციაა და მხოლოდ მისი კეთილმოწყობაც კი (ტბის გარშემო საფეხმავლო და საველოსიპედო ბილიკები, პარკინგი, განათება, სკამები და ა.შ.) საკმარისია საზოგადოების მოსაზიდად.
2. ტრანზიტული მოძრაობის გადატანის შემდგომ ტბა შედარებით მშვიდ გარემოში აღმოჩნდება, რაც შესაძლოა გამოყენებულ იქნას მის გარშემო საკემპინგე სივრცეების მოსაწყობად.
3. ტბის ჩრდილოეთით არსებული მდგომარეობით სამრეწველო, გაჩერებული ობიექტებია, რომელთა ლოკაცია და ფუნქცია შეუსაბამოა. პერსპექტივაში შესაძლოა ეს ტერიტორიები ისეთი რეკრეაციული ფუნქციით დაიტვირთოს როგორცაა კვების ობიექტები, დასასვენებელი კოტეჯები, გართობის ცენტრები და ა.შ.

მნიშვნელოვანია, რომ ჩრდილოეთიდანვე ესაზღვრება ტბას მდინარე, რომელიც დაბალ ნიშნულზე მოედინება, ხოლო აღმოსავლეთიდან არხი (მტკვრის წყალი) რომელიც აკვედუკით კვეთს მდინარეს მაღალ დონეზე. ასეთი მრავალფეროვანი გარემოს განვითარება მხოლოდ სწორად დაგეგმვა/დაგეგმარების პირობებში საუკეთესო შედეგის მომცემია. ტბის განვითარებასთან ერთად განხორციელდება მისი მიმდებარე ტერიტორიების განვითარებაც რაც ძირითადად ჩრდილოეთისა და აღმოსავლეთის

მიმართულებითაა შესაძლებელი. ეს ტერიტორიები ერთის მხრივ ტბას, მდინარეს და არხს ემიჯნება, ხოლო მეორემხრივ, ჩრდილოეთისკენ სასოფლო-სამეურნეო მიწებსა და შემდეგ ტყეს. ორივე ეს კომპონენტი შესაძლოა გამოყენებულ იქნას ამ ტერიტორიის სამოსახლოდ, ან/და დასასვენებელი კოტეჯების ფუნქციით განსავითარებლიად. აღსანიშნავია რომ ტბისა და მიმდებარე საცხოვრებელი/სარეკრეაციო სივრცეებიდან გასასვლელია თერმული წყლებისა და ბანას მშენებარე კომპლექსის მიმართულებით.

შუშის ქარხნის ტერიტორიის ათვისება და გამოყენება

მინის ტარის მწარმოებელი ქარხანა სურამისა და მიმდებარე დასახლებული პუნქტების დასაქმების ძირითად ობიექტს წარმოადგენდა საბჭოთა კავშირის ეპოქაში. მისი ფუნქციონირების შეწყვეტა მძიმედ დააწვა აქ დასაქმებულ მოსახლეობას, ხოლო წლების განმავლობაში ქარხნის ძარცვამ და მიუხედავობამ კომპლექსი სავალალო მდგომარეობამდე მიიყვანა. დღეის მდგომარეობით ქარხნის ტერიტორია 140630 კვ.მ-ია, რომელზეც განთავსებულია მიტოვებული შენობები სხვადასხვა მდგომარეობაში. მესაკუთრე სს “ხაშურის მინის ტარა”-ა სადაც gardabani Holdings PP B.V ფლობს 72.7585%-ს, სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო ფლობს -23.0935%-ს, ხოლო სხვა აქციონერები (1,890 აქციონერი) 4.1480%-ს. რეალურად ქარხანა განთავსებულია სურამის მთავარ შემოსასვლელში და ფაქტიურად პირველ ეფექტს ქმნის სტუმრებზე. მისი რეაბილიტაცია/რეკონსტრუქცია ან/და მთლიანად ახალი ფუნქციითა და არქიტექტურით ჩანაცვლება მნიშვნელოვანია მთლიანად სურამისთვის. იმ პირობების გათვალისწინებით რომ სურამს განვიხილავთ როგორც საკურორტო-ტურისტულ დასახლებას, სრულიად მიუღებელია ქარხნის ფუნქციის შენარჩუნება ამ ტერიტორიაზე. მოცემული ტერიტორიის განვითარება იმის გათვალისწინებით რომ პერსპექტივაში მას ესაზღვრება ბულვარი, სპორტული ზონა და ტბა ბულვარის გავლით შესაძლოა როგორც ტურისტული (სასტუმრო კომპლექსი, სპორტული ბაზა, საკონფერენციო და შეხვედრების ზონა (აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს შორის)), ისე სხვა საზოგადოებრივი ფუნქციებით.

სპორტული კომპლექსის მოწყობა

ტურიზმისა და ჯანსაღი ცხოვრების განსავითარებლად მნიშვნელოვანი ელემენტია სპორტული ობიექტები. რბილი კლიმატის პირობები, როგორც ეს სურამშია იძლევა საშუალებას ტურისტული ნაკადები მოვიზიდოთ წლის სხვადასხვა პერიოდში და არა მხოლოდ ზაფხულში როგორც ეს ეხლა ხდება. ამისთვის ერთ-ერთი კარგი გზაა სპორტული კომპლექსების დაგეგმვა სპორტსმენების შეკრებების მოსაწყობად. სპორტული ტურიზმი გამოირჩევა დიდი ჯგუფებითა და ყველა დონის გადამხდელუნარიანობით. სპორტსმენების ჯგუფების მოსაზიდად აუცილებელია გამართული სპორტული ინფრასტრუქტურა, რომელიც სურამში დღეს არ არსებობს, თუმცა საკურორტო ზონისთვის ფაქტიურად აუცილებელი პირობაა. ასეთი ბაზის შესაქმნელად გენგეგმით განსაზღვრულია საპროექტო ბულვარის მიმდებარე ტერიტორია მინის ქარხნის მოპირდაპირე მხარეს. დღეის მდგომარეობით ეს ტერიტორია ძირითადად რეგისტრირებულია სახელმწიფოს საკუთრებაში, ნაწილი მესაკუთრეებისა დაუდგენელია, ხოლო მცირე ნაწილი კერძო საკუთრებას წარმოადგენს. ტერიტორიის ფართობი დაახლოებით 6 ჰა-ია. მნიშვნელოვანია რომ ტერიტორია ესაზღვრება ხაშურს, რაც კიდევ უფრო ამაღლებს მის სიცოცხლისუნარიანობას. სპორტული კომპლექსის ფარგლებში ტერიტორიაზე შესაძლებელია მოეწყოს ორი სავარჯიშო სტანდარტული ზომის

საფეხბურთო/სარაგბო მოედანი, კორტები, კალათბურთის მოედანი/დარბაზი და ა.შ. დამხმარე ინფრასტრუქტურა (გასახდელები, ადმინისტრაცია, სველი წერტილები, ტრიბუნები, პარკინგები და ა.შ.) დასაგეგმია განაშენიანების დეტალური გეგმის ფარგლებში სპორტის სახეობებისა და მათი მოთხოვნების შესაბამისად. სპორტული კომპლექსის ქმედითუნარიანობა შესაფასებელია როგორც სურამის ტბის, ისე ქარხნის პერსპექტიული ფუნქციისა და სპორტულ კომპლექსსა და ტბას შორის დაგეგმილი საცხოვრებელი უბნის ერთიან კონტექსტში.

„ბანაკის“ ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა

სურამის, როგორც საკურორტო ზონის განვითარება მნიშვნელოვანწილადაა დამოკიდებული ჩუმათელეთის ჯანსაღ განვითარებაზე, ვინაიდან სწორედ აქაა კონცენტრირებული სანატორიუმებისა და პოტენციური სასტუმრო კომპლექსების უმეტესობა. ამ უბნისთვის არსებული მდგომარეობით სარეკრეაციო ფუნქციას მხოლოდ ფერდებზე შეფენილი მცირე ზომის ტყის კორომები ასრულებენ, ხოლო ორგანიზებული რეკრეაციული სივრცეები ფაქტობრივად არ არსებობს. საპროექტო გადაწყვეტით დაგეგმილია ჩუმათელეთის პარკის მოწყობა ყოფილი სამხედრო ბანაკის ტერიტორიაზე. ტერიტორიის ფართობი დაახლოებით 15 ჰა-ია, საიდანაც ნახევარი დაფარულია მრავალწლოვანი ნარგავებით. ლანდშაფტი გამოირჩევა ფერდებისა და პლატოების მონაცვლეობით რაც იდეალურ გარემოს ქმნის პარკისთვის. ტერიტორიაზე ჩამოედინება მდინარე სურამულა, ხოლო მის უკიდურეს აღმოსავლეთ ნაწილში თერმული წყლის წყაროებია. ტერიტორიას აღმოსავლეთიდან და ჩრდილოეთიდან ესაზღვრება საცხოვრებელი განაშენიანება, დასავლეთიდან სატყეო ტერიტორია და განსავითარებელი უბანი, ხოლო სამხრეთიდან - სასოფლო სამეურნეო მიწები, ტერიტორიის მდებარეობა და ფართობი იძლევა მისი მრავალმხრივი და მრავალფეროვანი განვითარების საშუალებას. პარკის ტერიტორია შეიძლება დაიყოს აქტიური და წყნარი დასვენების ზონებად, რაც მრავალფეროვან გართობა/დასვენებას შესთავაზებს ვიზიტორებს. ფართობიდან გამომდინარე შესაძლებელია პარკში სპორტული ზონების მოწყობა, რაც ხელს შეუწყობს ადგილობრივი მოსახლეობისა და პარკის მიმდებარედ დაგეგმილი სკოლის მოსწავლეების ჯანმრთელ განვითარებას.

სურამში არსებული თერმული წყლების გამოყენება

თერმული წყაროების არსებობა და მათი განვითარება მნიშვნელოვანი ელემენტია საკურორტო დასახლებული პუნქტისთვის. დაბა სურამის საზღვრებში და მის მიმდებარედ არსებული წყაროები შესაძლოა გამოყენებულ იქნას კიდევ ერთი განსხვავებული ატრაქციისა და სამკურნალო ცენტრის შესაქმნელად სურამში. ეტაპობრივად შესაძლებელია მოხდეს მათი პოპულარიზაცია და შესაბამისად ინფრასტრუქტურის განვითარება. პირველ ეტაპზე შეიძლება წყაროების მოხლოდ კეთილმოწყობით მოხდეს მათი ჩართვა ტურისტულ მარშრუტებში, შემდეგ ეტაპზე შესაძლებელია თუნდაც ღია აუზების მოწყობა შესაბამისი ინფრასტრუქტურით (მაგალითისთვის ბორჯომის „სერნები“). საბოლოოდ შესაძლებელია წყაროების გამოყენება სამკურნალო დაწესებულებების მოსაწყობად და მიზნობრივი სტუმრების მისაღებად.

სახელმწიფო სანატორიუმების გასხვისების სტრატეგია

ტურიზმის განვითარებისთვის და დასაქმების ადგილების შესაქმნელად მნიშვნელოვანია იმ სანატორიუმებისა და პიონერთა ბანაკების აღდგენა (თუნდაც სასტუმროების ფუნქციით) რომლებიც აქ წლების განმავლობაში ფუნქციონირებდა. ამ მხრივ განსაკუთრებით საყურადღებოა ჩუმათელეთის ჩრდილოეთით კონცენტრირებული 4 სანატორიუმისა და 1 პიონერთა ბანაკის განვითარების სწორი სტრატეგიის შექმნა, რაც გულისხმობს:

1. გასხვისების პირობების გამართულად ჩამოყალიბებას,
2. ფუნქციების სწორად განსაზღვრას,
3. განვითარების თანმიმდევრობის განსაზღვრას
4. ფასის, ან საინვესტიციო პირობების პოლიტიკის სისტემურად ჩამოყალიბებას. გენგეგმის ფარგლებში შემდეგ ეტაპზე დაზუსტდება ამ დასასვენებელი კომპლექსების კავშირები რეკრეაციულ ფუნქციებთან და მათი ტერიტორიული გაფართოებისა და ქალაქმშენებლობითი პარამეტრები.

სოფლის მეურნეობის განვითარება სურამსა და მიმდებარე სოფლებში

გარდა არსებული/სარეაბილიტაციო დასასვენებელი კომპლექსებისა გენგეგმა ითვალისწინებს ახალ ტერიტორიებს მსგავსი ფუნქციების განსავითარებლად. ასეთ ტერიტორიებად შერჩეულია სურამის ტყის მომიჯნავე მიწის ნაკვეთები და დაურეგისტრირებული ტერიტორიები, ძველი პიონერთა ბანაკები, ტბის მიმდებარე ტერიტორიები და შესაძლოა ბრაუნფილდები

ფსიქიატრიული კლინიკის ტერიტორიის რეკრეაციულ ტერიტორიად გადაკეთება

აქტიური მდგომარეობით როგორც ადგილობრივები, ისე სურამის სტუმრები მკვეთრად განიცდიან რეკრეაციული სივრცეების დეფიციტს. რეალურად ორგანიზებული რეკრეაციული სივრცე მხოლოდ ერთია, პარკი სურამის ცენტრში და მისი ფართობი აშკარად შეუსაბამოა ტურისტული, საკურორტო ტერიტორიისთვის. ასეთი დეფიციტის აღმოსაფხვრელად გენგეგმის ფარგლებში რამდენიმე ტერიტორია შეირჩა და ყველა შემთხვევაში გამოყენებულ იქნა ისეთი არეალი რომელიც არაა რეგისტრირებული კერძო საკუთრებად. ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესია სურამის ცენტრში არსებული მსხვილი რესურსი, რომელიც დღეს ფსიქიატრიული საავადმყოფოს ეზოს წარმოადგენს. სურამის ცენტრალურ ზონაში ფაქტობრივად ეს ერთადერთი ადგილია, სადაც შესაძლებელია პარკის მოწყობა და მიუხედავად იმისა, რომ მოცემულ ტერიტორიაზე ფსიქიატრიული საავადმყოფო ფუნქციონირებს (ახლახანს განხორციელდა მისი ძირითადი ბლოკის სარემონტო სამუშაოები), პრიორიტეტულად მიგვაჩნია მოცემულ მიწის ნაკვეთზე პარკის მოწყობა, რაც შემდეგი არგუმენტაციითაა გამყარებული:

1. ფსიქიატრიული საავადმყოფო უშუალოდ ემიჯნება პირველ საშუალო სკოლას. ეს ორი ფუნქცია ფაქტიურად ერთ ეზოშია განთავსებული და მხოლოდ სიმბოლურადაა გამოყოფილი ერთმანეთისგან. იმის გათვალისწინებით რომ სკოლის მოსწავლეები დაწყებით კლასებში საკუთარი ემოციური და მენტალური ჩამოყალიბების მყიფე გზას გადიან, სრულიად მიუღებლად მიგვაჩნია ფაქტობრივად საერთო სივრცის გაზიარება ფსიქიატრიულ საავადმყოფოსთან.

2. ფსიქიატრიული საავადმყოფო მოქცეულია განაშენიანებული საცხოვრებელი გარემოს ცენტრში და სამი მხრიდან გარშემორტყმულია საცხოვრებელი სახლებით, რომლებთანაც საზიარო ღობეები აქვს. ასეთი მდებარეობა არც ერთი მხარისთვის არ უნდა იყოს მისაღები.
3. რეალურად ფსიქიატრიული საავადმყოფო არ იყენებს იმ ფართობის ტერიტორიას რომელიც მასზეა მიკუთვნებული (36 000 კვ.მ.) და დაბის ცენტრში სრულიად მოუვლელი და ქაოტური სივრცე რჩება აუთვისებელი იმის ფონზე რომ დასახლებას არ აქვს პარკი.
4. ფსიქიატრიული საავადმყოფოსა და სკოლის შენობები ერთი კომპლექსის ნაწილს წარმოადგენს, რომელიც საუკუნეზე მეტი ხანია სურამს ამშვენებს, დღეს კი მისი უმეტესი ნაწილი დახურულია საზოგადოებრივი სარგებლობისთვის. აქვე აღსანიშნავია რომ პირველ საჯარო სკოლას არ გააჩნია სპორტული მოედანი, რისთვისაც მოცემული ტერიტორიის ნაწილის გამოყენება გამოსავალი იქნებოდა, ხოლო იგივე მოედანი დღის მეორე ნაწილში შესაძლოა საზოგადოებრივი სივრცის ნაწილად იქცეს

რკინიგზის ადგილზე საფეხმავლო ბულვარის მოწყობა

გარდა რეკრეაციული სივრცეების ნაკლებობისა, სურამისთვის მნიშვნელოვანია მწვანე დერეფნებისა და მიზიდვის ცენტრებს შორის საფეხმავლო/საველოსიპედო კავშირების არსებობა. ამ მხრივ მნიშვნელოვანი ინიციატივაა ყოფილი რკინიგზის ხაზის პარალელურად, სს საქართველოს რკინიგზის საკუთრებაში არსებულ საკადასტრო ერთეულზე ბულვარის მოწყობა. აღსანიშნავია, რომ ეს იდეა დიდი ხნის განმავლობაში არსებობდა მას შემდეგ რაც მატარებელმა შეწყვიტა ამ ხაზზე მოძრაობა. მნიშვნელოვანია რომ 2019 წლის მიწურულს ადგილობრივი თვითმმართველობის, ინფრასტრუქტურის სამინისტროსა და კომპანია აგორას ერთობლივი პროექტის ფარგლებში სურამში ჩატარდა იმიტირებული არჩევნები, სადაც სხვადასხვა იდეებს შორის ხმათა უმრავლესობით (513-დან 243) გაიმარჯვა სწორედ ბულვარის მოწყობის პროექტმა, ხოლო ადგილობრივმა თვითმმართველობამ და ინფრასტრუქტურის სამინისტრომ გამოთქვა მზადყოფნა მის განხორციელებაზე. წინამდებარე ფაქტი ადასტურებს თავად სურამელთათვის ბულვარის არსებობის მნიშვნელობას მოცემულ ტერიტორიაზე ჩვენი ხედვით საპროექტო ბულვარი წარმოადგენს როგორც მსხვილ რეკრეაციულ ზონას ისე მნიშვნელოვან კავშირს სხვადასხვა არსებულ და საპროექტო მიზიდვის ცენტრებს. ბულვარი სივრცეში ფაქტიურად ფარავს სურამის თითქმის ნახევარ ტერიტორიას და მისი სიგრძე 2,5 კმ-ს შეადგენს. საპროექტო გადაწყვეტით ბულვარი იწყება არსებული სპორტული მოედნიდან ცენტრში და ხაშურის საზღვრამდე გრძელდება. აქ დაგეგმილია გართობისა და დასვენების ობიექტების განთავსება (სკვერები, ბაღები, ღია სამაყურებლო სივრცეები, კვების ობიექტები, ატრაქციონები და ა.შ.). მნიშვნელოვანია რომ ტერიტორიის სიგანე იძლევა საშუალებას საჭიროების შემთხვევაში შენარჩუნდეს სარკინიგზო ხაზი, რომელიც სურამს დააკავშირებს ხაშურის ცენტრთან. შესაძლოა მას ტრამვაის ფუნქცია ჰქონდეს, მით უმეტეს რომ ტრადიციულად, მე-19 საუკუნიდან აქ არსებობდა რკინიგზა. იდეის განხორციელება შესაძლოა ეტაპებად დაიყოს და პირველ ფაზაზე მხოლოდ ბულვარი მოეწყოს, თუმცა დარეზერვდეს ტერიტორია შემდგომში ტრამვაის მოსაწყობადაც. მნიშვნელოვანია რომ ბულვარს პერსპექტივაში დაუკავშირდება ისეთი მნიშვნელოვანი კავშირები როგორიცაა

საფეხმავლო ქუჩა ციხიდან ბულვარამდე, სურამის ტყიდან ჩამოსასვლელები, სპორტული კომპლექსი, სურამის ტბა და ა.შ.

ბულვარსა და სურამის ციხეს შორის საფეხმავლო კავშირის შექმნა

ყველა ტურისტული დასახლებისთვის მნიშვნელოვანია უსაფრთხო, მრავალფეროვანი გარემოს არსებობა რომელიც კომფორტულია დღის ნებისმიერ მონაკვეთში. როგორც წესი, ასეთი გარემოს უზრუნველყოფა ხორციელდება საფეხმავლო ქუჩების ან/და საფეხმავლო ზონების შექმნით. სურამისთვის ასეთი სივრცის შესაქმნელად შერჩეულია ის ტრაექტორია, რომელიც ორ, ყველაზე მნიშვნელოვან ობიექტს აკავშირებს ერთმანეთთან როგორც არსებული მდგომარეობით, ისე საპროექტო გადაწყვეტების მხრივაც. ყველაზე მნიშვნელოვან ობიექტებად არსებული მდგომარეობით შერჩეულია სურამის ციხე და სურამის ტყე. პერსპექტივაში ამ ორ მიზიდვის ცენტრს შორის მოექცევა ბულვარი, რომელიც აგრეთვე აქტიური ზონა გახდება. საპროექტო საფეხმავლო ქუჩა/ზონა დაგეგმილია 3 ალტერნატივის სახით, რომლის რეალიზაციაც შესაძლებელია ეტაპობრივად: პირველ ფაზაში მხოლოდ არხის ან მაჩაბლის ქუჩის გამოყენება, მეორე ფაზაზე ორივე ამ ღერძის საფეხმავლო ზონად გადაქცევა, ხოლო მესამე ფაზაში საჭიროებისამებრ გორგასალის ქუჩის ჩართვაც საფეხმავლო ზონაში. მოძრაობის ორგანიზებაც შესაძლებელია ეტაპობრივად განხორციელდეს:

1. არსებული მდგომარეობით დაბალი ინტენსიურობიდან გამომდინარე შენარჩუნდეს სატრანსპორტო მოძრაობა, თუმცა შეიქმნას სიჩქარის შემამცირებელი ბარიერები.
2. შეიზრდოს გამჭოლი სატრანსპორტო მოძრაობა ქუჩის ცენტრში ბარიერის მოწყობით.
3. ზონაში შესვლის უფლება მიეცეს მხოლოდ ქუჩის მაცხოვრებელს.
4. სრულად აიკრძალოს მოძრაობა. ამასთან, შესაძლოა მოძრაობის აკრძალვა დაშვება დაიგეგმოს ტურისტული სეზონისა და ქუჩის დატვირთულობის გათვალისწინებით.

საფეხმავლო ზონა მნიშვნელოვან როლს შეასრულებს გართობა-დასვენების გამრავალფეროვნებაში. ასეთი ქუჩა დღისა და ღამის მონაკვეთებში სხვადასხვა დატვირთვას მიიღებს და შესაბამისად სხვადასხვა კატეგორიის სტუმრებს მოემსახურება. დღის განმავლობაში საფეხმავლო ზონა ტრანზიტულ სტუმრებს მოემსახურება რომლებიც სურამში გადაადგილდებიან ღირშესანიშნაობებს შორის. ამავდროულად დღის განმავლობაში ამ ზონის დატვირთვა მოხდება კვების ობიექტებისა და კომერციული ობიექტების სტუმრებით. საღამოს საათებში ეს ქუჩები გართობისა და კვების ობიექტების ვიზიტორებით დაიტვირთება. აქ შეიძლება განვითარდეს შემდეგი ფუნქციები: რესტორანი, კაფე, სწრაფი კვება, საბილიარდო, ბოულინგი, სათამაშო ავტომატები, გართობის ცენტრები და ა.შ. ამასთანავე აქვეა შესაძლებელი სასტუმრო ფუნქციების განვითარება.

სურამის ციხის ირგვლივ საფეხმავლო ზონის მოწყობა:

სურამის ციხის ტურისტული პოტენციალი ფაქტიურად გამოუყენებელია არსებული მდგომარეობით. წინამდებარე პროექტის მიზანია მაქსიმალურად მოხდეს ამ კომპლექსის ჩართვა სურამის საკურორტო-ტურისტულ აქტივობაში. ციხის ისტორია,

ადგილმდებარეობა და შემადღებულ ლოკაციაზე განთავსება ფართო პერსპექტივებს უხსნის მას, მთავარ ტურისტული მიზიდვის ცენტრად ჩამოყალიბებას. გარდა იმ სარეაბილიტაციო სამუშაოებისა რომელიც დაგეგმილია მიმდინარე წელს, გენგეგმით განსაზღვრულია მისი ჩართვა ერთიან ტურისტულ ქსელში. ძლიერი საფეხმავლო კავშირი ბულვართან და ტყესთან წინაპირობაა სურამის ციხესთან აქტივობების შექმნისა. საპროექტო გადაწყვეტით დაგეგმილია სურამის გარშემო არსებული ქუჩების გადაბმა საფეხმავლო ზონასთან. რეალური მდგომარეობით სურამის ციხეს ორი ქუჩა არტყავს წრეს, რომლებიც მდინარის გასწვრივ ერთიანდებიან. მნიშვნელოვანია რომ ამავე არეალშია მოქცეული წმ. გიორგის საკათედრო ტაძარი და სინაგოგა, რომლებიც აგრეთვე ღირშესანიშნაობას წარმოადგენს სურამელებისთვის და მათი ვიზიტორებისთვის. საპროექტო გადაწყვეტით შესაძლებელია ორი ალტერნატივის ან მათი გაერთიანებული ვარიანტის განხილვა. პირველი ვერსიით საფეხმავლო ფუნქციით შესაძლოა მხოლოდ შიდა წრე დაიტვირთოს, ხოლო მეორე ვერსიით ორივე, შიდა და გარე წრეები. სასურველია მეტი კავშირის გაჩენა საფეხმავლო ზოლსა და ციხეს შორის, თუმცა ამის მიღწევა შესაძლებელი გახდება მხოლოდ ციხის გარშემო არსებული ობიექტების საზოგადოებრივი ფუნქციით დატვირთვის შემდგომ. საფეხმავლო ზონის სატრანსპორტო საკითხები შესაძლებელია იმავე რიგითობითა და მეთოდით გადაწყდეს როგორც საფეხმავლო ქუჩაზე ციხესა და ბულვარს შორის საფეხმავლო ქუჩები ციხის გარშემო მთავარ ისტორიულ-კულტურულ ატრაქციად უნდა ჩამოყალიბდეს, სადაც შესაძლებელია სტუმარმა შეიგრძნოს შუა საუკუნეების სული. ამ ზონაში დაგეგმილია სუვენირებისა და სხვა ტურისტული მაღაზიების მოწყობა, კაფეებისა და ბარების გაჩენა, საექსპოზიციო სივრცეების დაგეგმვა და ა.შ. თავად ციხის რეაბილიტაცია და სწორი სტრატეგიით განვითარება წინაპირობაა ერთდღიანი ტურისტებისა და დამსვენებლების მოსაზიდად.

ტურისტული ჰაბის მოწყობა

ტურიზმის განსავითარებლად მნიშვნელოვანი ფაქტორია კომფორტის შექმნა და მომსახურების მაღალი ხარისხი. იმისთვის რომ ერთდღიანი სტუმრები, ტრანზიტული ვიზიტორები და სურამის დამსვენებლები მაქსიმალური კომფორტით უზრუნველვყოთ აუცილებელია ტურისტული ჰაბის შექმნა ქალაქის ცენტრში, საფეხმავლო და სარეკრეაციო ზონების უშუალო სიახლოვეში. აგრეთვე მნიშვნელოვანია სიახლოვე გრიგოლ სურამელის ქუჩასთან (თბილისი-სენაკის მაგისტრალი) კომფორტული სატრანსპორტო კავშირისთვის. ასეთ ტერიტორიად შერჩეულ იქნა სახელმწიფო საკუთრებაში რეგისტრირებული 5240 კვ.მ. მიწის ნაკვეთი სურამის ციხის მიმდებარედ. მოცემულ ტერიტორიაზე დაგეგმილია ავტობუსის გაჩერებისა და დროებითი სადგომის მოწყობა. აუცილებელია ისეთი კომფორტის შექმნა როგორიცაა პირველადი მოხმარების მაღაზია, საპირფარეშოები, აფთიაქი და ა.შ. აქვე განთავსდება ტურისტული ცენტრი სადაც დაიგეგმება სურამისა და მიმდებარე ღირშესანიშნაობების ტურისტული მარშრუტები. მოცემული სივრცე ერთის მხრივ ტექნიკური მომსახურების ზონაა, თუმცა ამასთანავე ის ქმნის პირველად შთაბეჭდილებას სურამის სტუმარმასპინძლობაზე, ამიტომაც მნიშვნელოვანია მისი მაქსიმალურად კომფორტულად და კეთილგანწყობაზე ორიენტირებულად დაგეგმვა. ლოკაცია განსაკუთრებულად მოსახერხებელია ვინაიდან ის უშუალოდ ემიჯნება სურამის ციხეს და მის გარშემო არსებულ საპროექტო საფეხმავლო ქუჩას. ამასთანავე ტერიტორიიდან ერთერთი გამოსასვლელი პირდაპირ უკავშირდება ხიდს მდინარე სურამულაზე, რაც ამარტივებს მდინარის მარჯვენა სანაპიროზე გადასვლასა და

საფეხმავლო ზონასთან კავშირს. საპროექტო ტერიტორიის განაშენიანების დეტალური გეგმის დამუშავებისას შესაძლოა სამი სცენარის დამუშავება სადაც პრიორიტეტები გადანაწილდება სატრანსპორტო და საფეხმავლო აქტივობებს შორის კონკრეტული მოთხოვნების შესაბამისად.

5 გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების მასშტაბი

დაბა სურამის გენერალური გეგმისა და ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის პროექტის შემუშავების მთავარ მიზანი დაბის ტერიტორიაზე უკეთესი ქალაქთმშენებლობითი პირობების და საცხოვრებლად ჯანსაღი გარემოს შექმნაა. ახალი გენგეგმის შემუშავება ხელს შეუწყობს დაბის სწორ განვითარებას გრძელვადიანი პერიოდით, თუმცა გასათვალისწინებელია, რომ შპს „ურბანიკის“ მიერ წარმოდგენილი ხედვების განხორციელებისას, გარკვეული პერიოდით, მოსალოდნელია გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე სხვადასხვა ხარისხის უარყოფითი ზემოქმედება.

ცხრილში 5.1 მოცემულია კომპანიის მიერ წარმოდგენილი კონცეფციები და ამ კონცეფციების განხორციელებით გამოწვეული შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედების მასშტაბის წინასწარი მონახაზი.

ცხრილი 5.1 შესაძლო ზემოქმედების მასშტაბის ზოგადი შეფასება

დაბა სურამის გენგეგმით გათვალისწინებული კონცეფციები	
1. სურამის ტბის განვითარება	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	უმნიშვნელო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	საშუალო
ნიადაგი	დაბალი
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	უმნიშვნელო
არქეოლოგიური ძეგლები	უმნიშვნელო
სოციალური გარემო	საშუალო
2. შუშის ქარხნის ტერიტორიის ათვისება და გამოყენება	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	საშუალო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	დაბალი
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
3. სპორტული კომპლექსის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	საშუალო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	უმნიშვნელო
ნიადაგი	საშუალო
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი

კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
4. ჩუმათელეთის უზრუნველყოფა სკოლით	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	საშუალო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	საშუალო
ნიადაგი	საშუალო
ბიომრავალფეროვნება	უმნიშვნელო
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
5. „ბანაკის“ ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	დაბალი
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	დაბალი
ნიადაგი	საშუალო
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
6. სურამში არსებული თერმული წყლების გამოყენება	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	უმნიშვნელო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	საშუალო
ნიადაგი	უმნიშვნელო
ბიომრავალფეროვნება	უმნიშვნელო
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	დაბალი
7. სურამის უზრუნველყოფა საბავშვო ბაღებით	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	საშუალო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	დაბალი
ნიადაგი	საშუალო
ბიომრავალფეროვნება	საშუალო
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
8. სახელმწიფო სანატორიუმების გასხვისების სტრატეგია	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ბიომრავალფეროვნება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
9. სოფლის მეურნეობის განვითარება სურამსა და მიმდებარე სოფლებში	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	უმნიშვნელო
ბიომრავალფეროვნება	უმნიშვნელო
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
10. შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	დაბალი
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	დაბალი
ნიადაგი	დაბალი
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	უმნიშვნელო
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
11. გარე ტურისტული მარშრუტების შექმნა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	დაბალი
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	დაბალი
ნიადაგი	დაბალი
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	უმნიშვნელო
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
12. დასახლებაში არსებული სასაფლაოების დახურვა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ბიომრავალფეროვნება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
13. ახალი სპორტული ობიექტების შექმნა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	საშუალო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	საშუალო
ნიადაგი	საშუალო
ბიომრავალფეროვნება	საშუალო
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

სოციალური გარემო	საშუალო
ცენტრალური ნაწილის განაშენიანების გეგმით გათვალისწინებული კონცეფციები	
14. ფსიქიატრიული კლინიკის ტერიტორიის რეაკრეაციულ ტერიტორიად გადაკეთება	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	საშუალო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	საშუალო
ნიადაგი	საშუალო
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
15. რკინიგზის ადგილზე საფეხმავლო ბულვარის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	საშუალო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	დაბალი
ნიადაგი	საშუალო
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	საშუალო
16. ბულვარსა და სურამის ციხეს შორის საფეხმავლო კავშირის შექმნა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	უმნიშვნელო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	საშუალო
ნიადაგი	დაბალი
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	დაბალი
არქეოლოგიური ძეგლები	დაბალი
სოციალური გარემო	საშუალო
17. სურამის ციხის ირგვლივ საფეხმავლო ზონის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	დაბალი
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	საშუალო
ნიადაგი	დაბალი
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	საშუალო
არქეოლოგიური ძეგლები	საშუალო
სოციალური გარემო	საშუალო
18. ტურისტული ჰაბის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების მასშტაბი
ატმოსფერული ჰაერი	საშუალო
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	დაბალი
ნიადაგი	საშუალო
ბიომრავალფეროვნება	დაბალი
კულტურული მემკვიდრეობა	დაბალი

არქეოლოგიური ძეგლები	დაბალი
სოციალური გარემო	საშუალო

6 ზოგადი ინფორმაცია გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების შესახებ

დაბა სურამის გენერალური გეგმისა და ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების განხორციელების პროცესში გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.

7 ალტერნატივების ზოგადი აღწერა

დაბა სურამის გენერალური გეგმისა და ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის პროექტის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასებისას ალტერნატივების განხილვა მოხდება შემდეგი დონეებისთვის:

1. სტრატეგიული ალტერნატივები
2. გეგმარებითი ალტერნატივები
3. კონკრეტული საქმიანობის ალტერნატივები

ალტერნატიული ვარიანტების განხილვა/შეფასებისას უზრუნველყოფილი იქნება დაინტერესებული მხარეების (ადგილობრივი თვითმმართველობა, სხვადასხვა ორგანიზაციები, მოსახლეობა და სხვა.) ჩართულობა და მათი მოსაზრებების გათვალისწინება. საბოლოოდ, შეირჩევა გარემოსდაცვითი, სოციალური და ეკონომიკური თვალსაზრისით საუკეთესო ვარიანტი.

სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების პროცესში ალტერნატივების შეფასების მეთოდოლოგია მოცემულია შემდეგ პარაგრაფებში 7.1 -7.3 .

7.1 სტრატეგიული ალტერნატივები

სტრატეგიული ალტერნატივების სივრცითი ანალიზი შესრულებული იქნება შემდეგი ინდიკატორების საშუალებით:

- გარემოს ხარისხი;
- ცხოვრების დონე;
- საინჟინრო-ტექნიკური ინფრასტრუქტურა;
- ტურისტული მიმზიდველობა;
- კულტურული მემკვიდრეობა;
- ბუნებრივი საფრთხეები;
- სხვა შესაძლო ინდიკატორ(ებ)ი.

ინდიკატორული შეფასების რანჟირება იწარმოებს შემდეგი მატრიცით:

+2	ძალიან მაღალი	+2
+1	მაღალი	+1
0	საშუალო	0
-1	დაბალი	-1
-2	ძალიან დაბალი	-2

დარგობრივი მონაცემებით ინტეგრალური ინდიკატორის მისაღებად ალტერნატივების ანალიზი იწარმოებს გასაშუალოების (არითმეტიკული ან გეომეტრიული) და შეწონვის კოეფიციენტების ვარიანტების საფუძველზე. დარგობრივი წონების ალტერნატიული მნიშვნელობები ექსპერტული შეფასების და დაინტერესებული მხარეების მოსაზრებების და ინტეგრალური შედეგების საფუძველზე იქნება შეჯერებული.

7.2 გეგმარების ალტერნატივები

გეგმარებითი ალტერნატივების შერჩევა მოხდება შემოთავაზებული ალტერნატივების (მათ შორის ნულოვანი ალტერნატივა) გარემოს კომპონენტებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების ფაქტორის ხარისხის გათვალისწინებით (იხილეთ ცხრილი 7.2.1).

ცხრილი 7.2.1 გეგმარებითი ალტერნატივების შედარება

ალტერნატივები შესაძლო ზემოქმედების ფაქტორები	გეგმარებითი ალტერნატივა 1	გეგმარებითი ალტერნატივა 2	გეგმარებითი ალტერნატივა ...	ნულოვანი ალტერნატივა (გეგმარების გარეშე)
ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი				
ზემოქმედების ფაქტორი 1				
ზემოქმედების ფაქტორი 2				
ზემოქმედების ფაქტორი ...				
ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლები				
ზემოქმედების ფაქტორი 1				
ზემოქმედების ფაქტორი 2				
ზემოქმედების ფაქტორი ...				
ნიადაგი				
ზემოქმედების ფაქტორი 1				
ზემოქმედების ფაქტორი 2				
ზემოქმედების ფაქტორი ...				
ბიომრავალფეროვნება				
ზემოქმედების ფაქტორი 1				
ზემოქმედების ფაქტორი 2				
ზემოქმედების ფაქტორი ...				
ნარჩენების წარმოქმნა				
ზემოქმედების ფაქტორი 1				
ზემოქმედების ფაქტორი 2				
ზემოქმედების ფაქტორი ...				
ადამიანის ჯანმრთელობა				
ზემოქმედების ფაქტორი 1				
ზემოქმედების ფაქტორი 2				

ზემოქმედების ფაქტორი ...				
სოციალური გარემო				
ზემოქმედების ფაქტორი 1				
ზემოქმედების ფაქტორი 2				
ზემოქმედების ფაქტორი ...				

შენიშვნა: რანჟირების დონეებია ძლიერი უარყოფითი ზემოქმედება (-2), უარყოფითი ზემოქმედება (-1), ზემოქმედება ცვლილების გარეშე (0), დადებითი ზემოქმედება (+1), ძლიერი დადებითი ზემოქმედება (+2) კონკრეტული საქმიანობების ალტერნატივები

7.3 კონკრეტული საქმიანობის ალტერნატივები

კონკრეტული საქმიანობის ალტერნატივების შეფასება მოხდება მნიშვნელოვანი ზემოქმედების მქონე საქმიანობებისთვის. ალტერნატივების შერჩევისას ყურადღება გამახვილდება თითოეულის ალტერნატივის გარემოს რეცეპტორებზე შესაძლო ზემოქმედების ხარისხის გათვალისწინებით.

ცხრილი 7.3.1. კონკრეტული საქმიანობების ალტერნატივების შედარება

ალტერნატივები გარემოს რეცეპტორები	ალტერნატივა 1	ალტერნატივა 2	ალტერნატივა 3	ალტერნატივა ...	ნულოვანი ალტერნატივა
ატმოსფერული ჰაერი					
ზედაპირული და გრუნტის წყლები					
ნიადაგი					
ბიომრავალფეროვნება					
ნარჩენების წარმოქმნა					
კულტურული მემკვიდრეობა					
ადამიანის ჯანმრთელობა					
სოციალური გარემო					
სხვა რეცეპტორები					

შენიშვნა: რანჟირების დონეებია ძლიერი უარყოფითი ზემოქმედება (-2), უარყოფითი ზემოქმედება (-1), ზემოქმედება ცვლილების გარეშე (0), დადებითი ზემოქმედება (+1), ძლიერი დადებითი ზემოქმედება (+2) კონკრეტული საქმიანობების ალტერნატივები

8 გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეები

დაბა სურამის გენერალური გეგმისა და ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის პროექტით გათვალისწინებული საქმიანობები გარემოზე იქონიებს როგორც პირდაპირ, ასევე არაპირდაპირ ზემოქმედებას. მოსალოდნელი ზემოქმედება შესაძლოა იყოს დადებითიც და უარყოფითიც. თუმცა, უნდა აღინიშნოს რომ უარყოფითი ზემოქმედება არ იქნება ხანგრძლივი, რადგან ის დამოკიდებულია პროექტით გათვალისწინებული

კონცეფციების განხორციელების პერიოდზე. კონცეფციებით გათვალისწინებული საქმიანობების დასრულების შემდეგ ადგილი ექნება გარემოზე დადებით ზემოქმედებას შედარებით ხანგრძლივი პერიოდით.

ცხრილში 8.1 მოცემულია დაბა სურამის გენერალური გეგმისა და ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმით გათვალისწინებული საქმიანობების გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეების, წინასწარი, ზოგადი შეფასება.

ცხრილი 8.1 გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეები

1. სურამის ტბის განვითარება	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	სურამის ტბის განვითარების კონცეფციით გათვალისწინებული სამუშაოები არ ითვალისწინებს მასშტაბურ სამუშაოებს, რომელიც ატმოსფერულ ჰაერზე მნიშვნელოვან უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს. ადგილი ექნება ატმოსფერული ჰაერის უმნიშვნელო დაბინძურებას მოკლე პერიოდით.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობების მიმართ ყველაზე მაღალსენსიტიურ რეცეპტორს ზედაპირული წყლები წარმოადგენს, რადგან სამუშაოების წარმართვა მოხდება უშუალოდ სურამის ტბისა და მდინარე სურამულას სიახლოვეს. მდინარის დაბინძურება შესაძლოა გამოიწვიოს არასწორად წარმართულმა სამუშაოებმა და წარმოქმნილი ნარჩენების არასათანადო მართვამ. ზემოქმედების შესამცირებლად აუცილებელი იქნება გარემოსდაცვითი პირობების მკაცრი დაცვა.
ნიადაგი	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობების განხორციელებით მოსალოდნელია ნიადაგზე უარყოფითი ზემოქმედება, თუმცა დაგეგმილი სამუშაოები არ იქნება მასშტაბური და ნიადაგზე უარყოფითი ზემოქმედების ხარისხი იქნება დაბალი.
ბიომრავალფეროვნება	სურამის ტბის ტერიტორია ღარიბია ბიომრავალფეროვნებით. კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობების განხორციელებით მოსალოდნელია მათზე უარყოფითი პირდაპირი ზემოქმედება, თუმცა შესაბამისი პირობების დაცვით ზემოქმედების ხარისხი იქნება უმნიშვნელო.
კულტურული მემკვიდრეობა	კონცეფციის განხორციელების ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
არქეოლოგიური ძეგლები	კონცეფციის განხორციელების ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით არქეოლოგიურ ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
სოციალური გარემო	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობებით სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება

	დაკავშირებული იქნება ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების და ხმაურის გავრცელებასთან, ასევე ნარჩენების არასწორ მართვასთან. შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობების გათვალისწინებით, სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება.
2. შუშის ქარხნის ტერიტორიის ათვისება და გამოყენება	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	მოცემული კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობები დაკავშირებული იქნება გარკვეული სახის დემონტაჟის ან/და ახალი ინფრასტრუქტურის მოწყობასთან, რაც ატმოსფეროში ხმაურის გავრცელების, მტვრისა და სხვადასხვა დამბინძურებლების გაფრქვევას გამოიწვევს. კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობების გათვალისწინებით ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი და ხანგრძლივი პერიოდის.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	შუშის ქარხნის სიახლოვეს ზედაპირული წყლის ობიექტები წარმოდგენილი არაა, ხოლო გრუნტის წყლების დგომის სიღრმე საკმაოდ დაბალია, რაც მოცემულ რეცეპტორზე შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს მნიშვნელოვნად ამცირებს.
ნიადაგი	რადგან ტერიტორია წარმოადგენდა საწარმოო ზონას აქ ნიადაგის საფარველი კარგად არაა განვითარებული, თუმცა კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობების განხორციელებისას მოსალოდნელია ნიადაგზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება. ზემოქმედების მასშტაბი დამოკიდებული იქნება კონკრეტული საქმიანობის სპეციფიკაზე.
ბიომრავალფეროვნება	საწარმოს ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ხე-მცენარეების სხვადასხვა სახეობები, რომელზეც მოსალოდნელია პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება. უმჯობესია აქ არსებული სახეობები შენარჩუნებული იქნეს მაქსიმალურად, რაც მიიღწევა შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობების გათვალისწინებით. ბიომრავალფეროვნების ზემოქმედების მასშტაბი დამოკიდებული იქნება კონკრეტული საქმიანობის სპეციფიკაზე.
კულტურული მემკვიდრეობა	კონცეფციის განხორციელების ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.

არქეოლოგიური ძეგლები	კონცეფციის განხორციელების ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით არქეოლოგიურ ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა. ასევე არაა მოსალოდნელი ახალი არტეფაქტების აღმოჩენის შესაძლებლობა, რადგან ტერიტორია საწარმოო ზონას წარმოადგენდა.
სოციალური გარემო	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობებით სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების და ხმაურის გავრცელებასთან, ასევე ნარჩენების არასწორ მართვასთან. შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობების გათვალისწინებით, სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება. შუშის ქარხნის ტერიტორიის ათვისება და გამოყენება გარკვეული ხარისხის დადებით ზემოქმედებას იქონიებს სოციალურ გარემოზე.
3. სპორტული კომპლექსის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	სპორტული კომპლექსის მოწყობა დაკავშირებული იქნება ხმაურის გავრცელების, მტვრისა და მავნე ნივთიერებების გაფრქვევასთან, რაც ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს. ზემოქმედების ხარისხი და მასშტაბი დამოკიდებული იქნება კომპლექსის მოწყობის ხანგრძლივობასა და საქმიანობების სპეციფიკასთან.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	სპორტული კომპლექსისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის სიახლოვეს ზედაპირული წყლის ობიექტები წარმოდგენილი არაა, ხოლო გრუნტის წყლების დგომის სიღრმე საკმაოდ დაბალია. ახალი სპორტული კომპლექსის მოწყობისას ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
ნიადაგი	კომპლექსის მოწყობისას ნიადაგზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება გარდაუვალია. ზემოქმედების მასშტაბი დამოკიდებული იქნება კონკრეტული საქმიანობის სპეციფიკაზე. აქ არსებული ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა უნდა მოიხსნას და იმართოს შესაბამისი პირობების დაცვით
ბიომრავალფეროვნება	კომპლექსის მოწყობისთვის განკუთვნილ ტერიტორიაზე წარმოდგენილია რამდენიმე ინდივიდი ხე-მცენარე და ბალახეული მცენარეულობა. კომპლექსის მოწყობის პროცესში ფლორაზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება გარდაუვალია - საჭირო გახდება გარკვეული

	რაოდენობის ინდივიდის მოჭრის სამუშაოების წარმოება.
კულტურული მემკვიდრეობა	სპორტული კომპლექსის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
არქეოლოგიური ძეგლები	სპორტული კომპლექსის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით არქეოლოგიურ ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა. მოწყობის პროცესში არქეოლოგიური არტეფაქტების აღმოჩენის შემთხვევაში სამუშაოები უნდა შეწყდეს და აღნიშნულის შესახებ ეცნობოს შესაბამის სახელმწიფო უწყებებს.
სოციალური გარემო	კომპლექსის მოწყობისას გათვალისწინებული სამუშაოები პირდაპირ უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს სოციალურ გარემოზე, რაც დაკავშირებული იქნება ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების და ხმაურის გავრცელებასთან, ასევე ნარჩენების არასწორ მართვასთან. შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობების გათვალისწინებით, სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება. სპორტული კომპლექსის მოწყობის შემდეგ სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელია პირდაპირი დადებითი ზემოქმედება შედარებით ხანგრძლივი პერიოდით.
4. ჩუმათელეთის უზრუნველყოფა სკოლით	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	სკოლის მშენებლობა დაკავშირებული იქნება ხმაურის გავრცელების, მტვრისა და მავნე ნივთიერებების გაფრქვევასთან, რაც ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს. ზემოქმედების ხარისხი და მასშტაბი დამოკიდებული იქნება სკოლის მოწყობის ხანგრძლივობასა და საქმიანობების სპეციფიკასთან.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ამ ეტაპისთვის ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სკოლის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
ნიადაგი	ამ ეტაპისთვის ნიადაგზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სკოლის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.

ბიომრავალფეროვნება	ამ ეტაპისთვის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სკოლის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
კულტურული მემკვიდრეობა	ამ ეტაპისთვის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სკოლის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
არქეოლოგიური ძეგლები	ამ ეტაპისთვის არქეოლოგიურ ძეგლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სკოლის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
სოციალური გარემო	სკოლის მოწყობა გარკვეული პერიოდით უარყოფით გავლენას იქონიებს სოციალურ გარემოზე (ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევა, ხმაური, ნარჩენების წარმოქმნა და სხვა), თუმცა სკოლის მოწყობის შემდეგ დადებით ზემოქმედება იქნება შედარებით ხანგრძლივი პერიოდის.
5. „ბანაკის“ ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	პარკის მოწყობის პერიოდში მოსალოდნელია ატმოსფერულ ჰაერზე უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება. ზემოქმედების მასშტაბი დამოკიდებული იქნება შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მოწყობის საჭიროებაზე.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	„ბანაკის“ ტერიტორია საკმაო მანძილითაა დაშორებული უახლოეს მდინარიდან, ხოლო მოცემული ტერიტორიისთვის გრუნტის წყლების დგომის სიღრმე დაბალია, რაც ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს მნიშვნელოვნად ამცირებს.
ნიადაგი	პარკის მოწყობისას ნიადაგზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება გარდაუვალია. ზემოქმედების ხარისხი დამოკიდებული იქნება პარკის მოწყობასთან დაკავშირებული საქმიანობების სპეციფიკასთან. საჭიროების შემთხვევაში აქ არსებული ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა უნდა მოიხსნას და მართვა მოხდეს შესაბამისი პირობების დაცვით.
ბიომრავალფეროვნება	პარკის მოსაწყობად განკუთვნილი ტერიტორიაზე და მის შემოგარენში წარმოდგენილია ფაუნის სხვადასხვა სახეობები, რაც მათზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს ზრდის. მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების მასშტაბი

	დამოკიდებული იქნება განსახორციელებელი საქმიანობის სპეციფიკაზე. პარკის მოწყობის შემდეგ ასევე ადგილი ექნება ბიომრავალფეროვნებაზე დადებით ზემოქმედებას ხანგრძლივი პერიოდით, რადგან ტერიტორიაზე გაშენდება ხე-მცენარეთა ახალი სახეობები.
კულტურული მემკვიდრეობა	პარკის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ადგილმდებარეობის და ჩასატარებელი საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
არქეოლოგიური ძეგლები	პარკის მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ადგილმდებარეობის და ჩასატარებელი საქმიანობების გათვალისწინებით არქეოლოგიურ ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა. პარკის მოწყობის პროცესში არქეოლოგიური არტეფაქტების აღმოჩენის შემთხვევაში სამუშაოები უნდა შეწყდეს და აღნიშნულის შესახებ ეცნობოს შესაბამის სახელმწიფო უწყებებს.
სოციალური გარემო	პარკის მოწყობის პროცესში სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება მოკლევადიანი და უმნიშვნელო, ხოლო დადებითი ზემოქმედება შედარებით ხანგრძლივი იქნება.
6. სურამში არსებული თერმული წყლების გამოყენება	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ატმოსფერულ ჰაერზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელია თერმული წყლების გამოყენებასთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურის მოწყობასთან, რა დროსაც ადგილი ექნება ატმოსფერულ ჰაერში ხმაურის გავრცელების, მტვრისა და მავნე ნივთიერებებისა გაფრქვევას. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოქმედება არ იქნება მაღალი და ხასიათდება მოკლე პერიოდით.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	არასწორად წარმართულმა სამუშაოებმა და თერმული წყლების ექსპლუატაციის პირობების დარღვევამ შესაძლოა ზიანი მიაყენოს თერმული წყლების ხარისხს, ამიტომ მისი გამოყენება უნდა მოხდეს შესაბამისი პირობების გათვალისწინებით.
ნიადაგი	ნიადაგზე ზემოქმედება მოსალოდნელია შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მოწყობასთან დაკავშირებული სამუშაოების წარმოებისას, რამაც შესაძლოა პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება მოახდინოს ნიადაგზე. საჭიროების შემთხვევაში ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა უნდა მოიხსნეს და მართვა განხორციელდეს შესაბამისი პირობების დაცვით.

ბიომრავალფეროვნება	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობების განხორციელებით ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითი ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება
კულტურული მემკვიდრეობა	თერმული წყლების ადგილმდებარეობის და ჩასატარებელი საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
არქეოლოგიური ძეგლები	თერმული წყლების ტერიტორიის ადგილმდებარეობის და ჩასატარებელი საქმიანობების გათვალისწინებით არქეოლოგიურ ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა. მოწყობის პროცესში არქეოლოგიური არტეფაქტების აღმოჩენის შემთხვევაში სამუშაოები უნდა შეწყდეს და აღნიშნულის შესახებ ეცნობოს შესაბამის სახელმწიფო უწყებებს.
სოციალური გარემო	სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელია თერმულ წყლებთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურის მოწყობის სამუშაოებთან. მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.
7. სურამის უზრუნველყოფა საბავშვო ბაღებით	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ბაღების მშენებლობა დაკავშირებული იქნება ხმაურის გავრცელების, მტვრისა და მავნე ნივთიერებების გაფრქვევასთან, რაც ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს. ზემოქმედების ხარისხი და მასშტაბი დამოკიდებული იქნება ბაღების მოწყობის ხანგრძლივობასა და საქმიანობების სპეციფიკასთან.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ამ ეტაპისთვის ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული ბაღების მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიების ზუსტი ადგილმდებარეობა.
ნიადაგი	ამ ეტაპისთვის ნიადაგზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული ბაღების მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიების ზუსტი ადგილმდებარეობა.
ბიომრავალფეროვნება	ამ ეტაპისთვის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული ბაღების მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიების ზუსტი ადგილმდებარეობა.
კულტურული მემკვიდრეობა	ამ ეტაპისთვის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული ბაღების

	მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიების ზუსტი ადგილმდებარეობა.
არქეოლოგიური ძეგლები	ამ ეტაპისთვის არქეოლოგიურ ძეგლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული ბალების მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიების ზუსტი ადგილმდებარეობა.
სოციალური გარემო	ბალების მოწყობა გარკვეული პერიოდით უარყოფით გავლენას იქონიებს სოციალურ გარემოზე (ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევა, ხმაური, ნარჩენების წარმოქმნა და სხვა), მოწყობის შემდეგ დადებით ზემოქმედება იქნება შედარებით ხანგრძლივი პერიოდის.
8. სახელმწიფო სანატორიუმების გასხვისების სტრატეგია	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ბიომრავალფეროვნება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს დადებითი ზემოქმედებას
9. სოფლის მეურნეობის განვითარება სურამსა და მიმდებარე სოფლებში	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	სოფლის მეურნეობის სწორი განვითარება დადებით ზემოქმედებას იქონიებს აქ არსებულ ნიადაგის ხარისხზე.
ბიომრავალფეროვნება	სოფლის მეურნეობის განვითარებამ შესაძლოა უარყოფითი ზეგავლენა იქონიოს არსებულ ბიომრავალფეროვნებაზე. ამასთან მოსალოდნელია დადებითი ზემოქმედებაც, რაც დაკავშირებული იქნება ახალი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გაშენებასთან.
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	სოფლის მეურნეობის განვითარება დადებით ზემოქმედებას იქონიებს დაბა სურამისა და მიმდებარე სოფლების სოციალურ გარემოზე
10. შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ბიომრავალფეროვნება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
კულტურული მემკვიდრეობა	შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა გამოიწვევს ტურისტთა რაოდენობის მატებას, რამაც შესაძლოა უარყოფითად იმოქმედოს აქ არსებულ კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე (ნარჩენებით დაბინძურება, ვანდალიზმი და სხვა). ამასთან აღსანიშნავია, რომ ტურისტების რაოდენობის მატება დაკავშირებული იქნება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების მიმდებარედ არსებული ინფრასტრუქტურის განვითარებასთან, რაც დადებითად აისახება კულტურული მემკვიდრეობის და დაბა სურამის განვითარებაზე.
არქეოლოგიური ძეგლები	შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა გამოიწვევს ტურისტთა რაოდენობის მატებას, რამაც შესაძლოა უარყოფითად იმოქმედოს აქ არსებულ არქეოლოგიურ ძეგლ(ებ)ზე (ნარჩენებით დაბინძურება, ვანდალიზმი და სხვა). ამასთან აღსანიშნავია, რომ ტურისტების რაოდენობის მატება დაკავშირებული იქნება არქეოლოგიური ძეგლების მიმდებარედ არსებული ინფრასტრუქტურის განვითარებასთან, რაც დადებითად აისახება არქეოლოგიური ძეგლების დაბა სურამის განვითარებაზე.
სოციალური გარემო	შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა სოციალურ გარემოზე დადებით ზემოქმედებას იქონიებს, რადგან ტურისტების რაოდენობის მატება დაკავშირებული იქნება გარკვეულ ეკონომიკურ სარგებელთან.
11. გარე ტურისტული მარშრუტების შექმნა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ბიომრავალფეროვნება	ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედება დამოკიდებული იქნება მარშრუტების დაგეგმვის საკითხებზე (ადგილმდებარეობა, მანძილი, ტყესთან სიახლოვე და სხვა), თუმცა მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების ხარისხი არ იქნება მაღალი ხარისხის.
კულტურული მემკვიდრეობა	გარე ტურისტული მარშრუტების შექმნა გამოიწვევს ტურისტთა რაოდენობის მატებას, რამაც შესაძლოა უარყოფითად იმოქმედოს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე (ნარჩენებით

	დაბინძურება, ვანდალიზმი და სხვა). ამასთან აღსანიშნავია, რომ ტურისტების რაოდენობის მატება დაკავშირებული იქნება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების მიმდებარედ არსებული ინფრასტრუქტურის განვითარებასთან, რაც დადებითად აისახება მათ განვითარებაზე.
არქეოლოგიური ძეგლები	არქეოლოგიურ ძეგლებზე ზემოქმედება დამოკიდებული იქნება მარშრუტების დაგეგმვის საკითხებზე. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ არქეოლოგიურ ძეგლებზე ზემოქმედების რისკები უმნიშვნელოა.
სოციალური გარემო	გარე ტურისტული მარშრუტების შექმნა სოციალურ გარემოზე დადებით ზემოქმედებას იქონიებს, რადგან ტურისტების რაოდენობის მატება დაკავშირებული იქნება გარკვეულ ეკონომიკურ სარგებელთან.
12. დასახლებაში არსებული სასაფლაოების დახურვა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ნიადაგი	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ბიომრავალფეროვნება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
კულტურული მემკვიდრეობა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სოციალური გარემო	შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ადგილობრივი მოსახლეობის უკმაყოფილებას, რაც დამატებითი სოციალური კვლევის საგანს წარმოადგენს.
13. ახალი სპორტული ობიექტების შექმნა.	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ახალი სპორტული ობიექტების მოწყობა დაკავშირებული იქნება ხმაურის გავრცელების, მტკრისა და მავნე ნივთიერებების გაფრქვევასთან, რაც ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს. ზემოქმედების ხარისხი და მასშტაბი დამოკიდებული იქნება ობიექტების მოწყობის ხანგრძლივობასა და საქმიანობების სპეციფიკასთან.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ამ ეტაპისთვის ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სპორტული ობიექტების მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
ნიადაგი	ამ ეტაპისთვის ნიადაგზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სპორტული ობიექტების მოწყობისთვის

	განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
ბიომრავალფეროვნება	ამ ეტაპისთვის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სპორტული ობიექტების მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
კულტურული მემკვიდრეობა	ამ ეტაპისთვის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სპორტული ობიექტების მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
არქეოლოგიური ძეგლები	ამ ეტაპისთვის არქეოლოგიურ ძეგლებზე ზემოქმედების ზუსტი შეფასება შეუძლებელია, რადგან არაა განსაზღვრული სპორტული ობიექტების მოწყობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ზუსტი ადგილმდებარეობა.
სოციალური გარემო	სპორტული ობიექტების მოწყობა გარკვეული პერიოდით უარყოფით გავლენას იქონიებს სოციალურ გარემოზე (ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევა, ხმაური, ნარჩენების წარმოქმნა და სხვა), თუმცა მოწყობის შემდეგ დადებით ზემოქმედება იქნება შედარებით ხანგრძლივი პერიოდის.
14. ფსიქიატრიული კლინიკის ტერიტორიის რეკრეაციულ ტერიტორიად გადაკეთება	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ფსიქიატრიული კლინიკის ტერიტორიის რეკრეაციულ ტერიტორიად გადაკეთება დაკავშირებული იქნება დემონტაჟის და ახალი ინფრასტრუქტურის მოწყობასთან რა დროსაც მოხდება ატმოსფერულ ჰაერში სხვადასხვა დამბინძურებლების გაფრქვევა. თუმცა აღსანიშნავია, რომ კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობები არ იწარმოებს ხანგრძლივად და ატმოსფერულ ჰაერზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება არ იქნება მასშტაბური. რეკრეაციული ტერიტორიის მოწყობა ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე დადებით ზემოქმედებას იქონიებს უფრო ხანგრძლივი პერიოდით.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	კონცეფციის განხორციელების ტერიტორიის სიახლოვეს მიედინება მდინარე სურამულა, რაც ზედაპირულ წყლებზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს ზრდის. მდინარის დაბინძურება შესაძლოა გამოიწვიოს არასწორად

	წარმართულმა სამუშაოებმა და წარმოქმნილი ნარჩენების არასათანადო მართვამ. ზემოქმედების შესამცირებლად აუცილებელი იქნება გარემოსდაცვითი პირობების მკაცრი დაცვა.
ნიადაგი	კონცეფციით გათვალისწინებული სამუშაოები პირდაპირ უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს ნიადაგზე. ზემოქმედების ხარისხი დამოკიდებული იქნება ჩასატარებელი სამუშაოების მასშტაბზე. რეკრეაციული ზონის მოწყობის შემთხვევაში ნიადაგის ხარისხი არსებულთან შედარებით გაუმჯობესდება.
ბიომრავალფეროვნება	კლინიკის ტერიტორია არც ისე მდიდარია ბიომრავალფეროვნებით, თუმცა სამუშაოების განხორციელების შედეგად მოსალოდნელია პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება. სამუშაოების წარმართვისას მაქსიმალურად უნდა იქნეს შენარჩუნებული აქ არსებული სახეობები. რეკრეაციული ზონის მოწყობის შემდეგ ტერიტორიაზე დაირგვება ახალი ხე-მცენარეები, რაც დადებითი ხასიათის მატარებელია.
კულტურული მემკვიდრეობა	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობები კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე პირდაპირ უარყოფით ზემოქმედებას არ იქონიებს. მოსალოდნელია არაპირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება, რაც დაკავშირებული იქნება სამუშაოების არასწორ წარმართვასთან. თუმცა, სურამის ციხის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლამდე არსებული მანძილის გათვალისწინებით უარყოფითი ზემოქმედების რისკები უმნიშვნელო იქნება.
არქეოლოგიური ძეგლები	კონცეფციის განხორციელების ტერიტორიის სიახლოვეს არქეოლოგიური ძეგლები წარმოდგენილი არაა. მიწის სამუშაოების განხორციელებისას არქეოლოგიურ არტეფაქტების აღმოჩენის შემთხვევაში მასზე უარყოფითი ზემოქმედების ასარიდებლად სამუშაოები უნდა შეწყდეს და ფაქტთან დაკავშირებით ეცნობოს შესაბამის სახელმწიფო უწყებებს.
სოციალური გარემო	კონცეფციის განხორციელებისთვის საჭირო სამუშაოების წარმართვა პირდაპირ უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს სოციალურ გარემოზე. იმის გათვალისწინებით, რომ კლინიკის ტერიტორიას უშუალოდ ესაზღვრება ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებლების, მოსალოდნელია ხმაურით, ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებებით,

	ნარჩენებით და სხვ დამბინძურებლებით ზემოქმედება. თუმცა, უარყოფითი ზემოქმედება არ იქნება ხანგრძლივი და კონცეფციის განხორციელების შემდეგ ადგილი ექნება პირდაპირ დადებით ზემოქმედებას ხანგრძლივი პერიოდით.
15. რკინიგზის ადგილზე საფეხმავლო ბულვარის მოწყობა;	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	საფეხმავლო ბულვარის მოწყობის პერიოდში ადგილი ექნება ატმოსფეროში ხმაურის გავრცელებას, ასევე მტვრისა და მავნე ნივთიერებების გაფრქვევას. კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობები არ იწარმოებს ხანგრძლივი პერიოდით, ამიტომ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება იქნება დროში შეზღუდული და უმნიშვნელო.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურება შესაძლოა გამოიწვიოს ბულვარის მოწყობის პერიოდში არასწორად წარმართულმა სამუშაოებმა, ასევე წარმოქმნილი ნარჩენების არასათანადო მართვამ. ბულვარის მოწყობის სამუშაოები არ იწარმოებს ხანგრძლივი პერიოდით, თუმცა ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედების შესამცირებლად აუცილებელი იქნება გარემოსდაცვითი პირობების მკაცრი დაცვა.
ნიადაგი	საფეხმავლო ბულვარის მოწყობისას ნიადაგზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება გარდაუვალია. მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი და მასშტაბი არ იქნება მნიშვნელოვანი, ის დამოკიდებული იქნება ბულვარის მოწყობის საპროექტო გადაწყვეტებზე.
ბიომრავალფეროვნება	საფეხმავლო ბულვარის მოწყობის ეტაპზე ბიომრავალფეროვნებაზე მოსალოდნელია პირდაპირი და არაპირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება. ზემოქმედების ხარისხი და მასშტაბი დამოკიდებული იქნება ბულვარის მოწყობის საპროექტო გადაწყვეტებზე და კონკრეტული საქმიანობის სპეციფიკაზე.
კულტურული მემკვიდრეობა	საფეხმავლო ბულვარის მოწყობით გათვალისწინებული საქმიანობები კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე არ იქონიებს პირდაპირ უარყოფით ზემოქმედებას. მოსალოდნელია არაპირდაპირი ზემოქმედება, რაც დაკავშირებული იქნება საქმიანობის არასწორ წარმართვასთან. თუმცა, ბულვარის მოწყობისთვის შერჩეული ადგილის გათვალისწინებით მოსალოდნელი ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება.
არქეოლოგიური ძეგლები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

სოციალური გარემო	საფეხმავლო ბულვარის მოწყობის პერიოდში მოსალოდნელია სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება, რაც დაკავშირებული იქნება ატმოსფეროში, ხმაურის და დამბინძურებელი ნივთიერებების გაფრქვევასთან, ასევე ნარჩენების არასწორ მართვასთან. ბულვარის მოწყობის შემდეგ ადგილი ექნება პირდაპირ დადებით ზემოქმედებას ხანგრძლივი პერიოდით.
16. ბულვარსა და სურამის ციხეს შორის საფეხმავლო კავშირის შექმნა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ახალი საფეხმავლო კავშირის შექმნა გარკვეული ხარისხით იქონიებს პირდაპირ უარყოფით ზეგავლენას ატმოსფერულ ჰაერზე, თუმცა მოცემული კონცეფციის მასშტაბის გათვალისწინებით ზემოქმედების ხარისხი უმნიშვნელო და დროში შეზღუდული იქნება.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	ახალი საფეხმავლო კავშირის შექმნა დაგეგმილია აქ არსებული არხის სიახლოვეს, რაც ზედაპირულ წყლებზე ზემოქმედების რისკებს მნიშვნელოვნად ზრდის. ზემოქმედების შესამცირებლად საქმიანობები უნდა წარიმართოს შესაბამისი გარემოსდცვითი პირობების შესაბამისად.
ნიადაგი	ახალი საფეხმავლო კავშირის შექმნა ნიადაგზე პირდაპირ ზემოქმედებას გამოიწვევს, თუმცა ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო რადგან კონცეფცია არ ითვალისწინებს მასშტაბურ სამუშაოების წარმოებას.
ბიომრავალფეროვნება	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობიდან გამომდინარე ბიომრავალფეროვნებაზე მნიშვნელოვან უარყოფით ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.
კულტურული მემკვიდრეობა	ახალი საფეხმავლო კავშირის შექმნა დადგენილია სურამის ციხის სიახლოვეს, თუმცა საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
არქეოლოგიური ძეგლები	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე არქეოლოგიურ ძეგლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
სოციალური გარემო	ახალი საფეხმავლო კავშირის შექმნის პერიოდში მოსალოდნელია სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება, რაც დაკავშირებული იქნება ატმოსფეროში, ხმაურის და დამბინძურებელი ნივთიერებების გაფრქვევასთან, ასევე ნარჩენების

	არასწორ მართვასთან. თუმცა მოსალოდნელი ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო და დროში შეზღუდული.
17. სურამის ციხის ირგვლივ საფეხმავლო ზონის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ახალი საფეხმავლო ზონის მოწყობა გარკვეული ხარისხით იქონიებს პირდაპირ უარყოფით ზეგავლენას ატმოსფერულ ჰაერზე, თუმცა მოცემული კონცეფციის მასშტაბის გათვალისწინებით ზემოქმედების ხარისხი უმნიშვნელო და დროში შეზღუდული იქნება.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობების მდინარე სურამულას სიახლოვეს წარიმართება, რაც მასზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს ზრდის. დაგეგმილი საქმიანობების მასშტაბისა და სპეციფიკის გათვალისწინებით ზედაპირულ და გრუნტის წლებზე ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება, თუმცა რისკების მინიმუმამდე შესამცირებლად საქმიანობა უნდა განხორციელდეს გარემოსდაცვითი პირობების შესაბამისად.
ნიადაგი	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობიდან გამომდინარე ნიადაგზე მოსალოდნელი უარყოფით ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება.
ბიომრავალფეროვნება	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობიდან გამომდინარე ბიომრავალფეროვნებაზე მოსალოდნელი უარყოფით ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება.
კულტურული მემკვიდრეობა	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობები სურამის ციხის ირგვლივ წარიმართება, რაც მასზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს ზრდის (მტვერი, ხმაური, ნარჩენებით ზემოქმედება). ზემოქმედების მინიმუმამდე შესამცირებლად დაგეგმილი საქმიანობები უნდა წარიმართოს გარემოსდაცვითი პირობების გათვალისწინებით.
არქეოლოგიური ძეგლები	ამჟამად სურამის ციხის არქეოლოგიური კვლევა მიმდინარეობს და კონცეფციით გათვალისწინებულმა სამუშაოებმა შესაძლოა უარყოფითი ზემოქმედება იქონიოს სურამის ციხის არქეოლოგიურ ძეგლზე, თუმცა დაგეგმილი სამუშაოების სპეციფიკიდან გამომდინარე მოსალოდნელი ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება. შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების შემთხვევაში არქეოლოგიურ ძეგლზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.
სოციალური გარემო	ახალი საფეხმავლო ზონის მოწყობის პერიოდში მოსალოდნელია სოციალურ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება, რაც დაკავშირებული იქნება

	ატმოსფეროში, ხმაურის და დამბინძურებელი ნივთიერებების გაფრქვევასთან, ასევე ნარჩენების არასწორ მართვასთან. თუმცა მოსალოდნელი ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო და დროში შეზღუდული.
18. ტურისტული ჰაბის მოწყობა	
რეცეპტორი	ზემოქმედების სახე
ატმოსფერული ჰაერი	ტურისტული ჰაბის მოწყობა დაკავშირებული იქნება დემონტაჟის და ახალი ინფრასტრუქტურის მოწყობასთან, რის შედეგადაც მოსალოდნელია ხმაურის გავრცელება და ატმოსფერულ ჰაერში სხვადასხვა დამბინძურებელი ნივთიერების გაფრქვევა. თუმცა აღსანიშნავია, რომ კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობები არ იწარმოებს ხანგრძლივად და ატმოსფერულ ჰაერზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება არ იქნება მასშტაბური.
ზედაპირული და გრუნტის წყლები	კონცეფციით გათვალისწინებული საქმიანობების მდინარე სურამულას სიახლოვეს წარიმართება, რაც მასზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს ზრდის. რისკების მინიმუმამდე შესამცირებლად საქმიანობა უნდა განხორციელდეს გარემოსდაცვითი პირობების შესაბამისად.
ნიადაგი	მოცემული კონცეფციის განხორციელების ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით, ნიადაგზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება.
ბიომრავალფეროვნება	შერჩეული ტერიტორია ბიომრავალფეროვნებით ღარიბია. დაგეგმილი საქმიანობების განხორციელება უმნიშვნელო ზემოქმედებას იქონიებს ბიომრავალფეროვნებაზე.
კულტურული მემკვიდრეობა	ტურისტული ჰაბის მოწყობა დაგეგმილია სურამის ციხის სიახლოვეს და დაგეგმილმა სამუშაოებმა შესაძლოა არაპირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება იქონიოს სურამის ციხის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლზე. სამუშაოები უნდა წარიმართოს გარემოსდაცვითი პირობების მკაცრი დაცვით, რაც ზემოქმედების რისკებს მინიმუმამდე შეამცირებს.
არქეოლოგიური ძეგლები	ტურისტული ჰაბის მოწყობა დაგეგმილია სურამის ციხის სიახლოვეს და დაგეგმილმა სამუშაოებმა შესაძლოა არაპირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება იქონიოს სურამის ციხის არქეოლოგიურ ძეგლზე. სამუშაოები უნდა წარიმართოს გარემოსდაცვითი პირობების მკაცრი დაცვით, რაც ზემოქმედების რისკებს მინიმუმამდე შეამცირებს.
სოციალური გარემო	ახალი საფეხმავლო ზონის მოწყობის პერიოდში მოსალოდნელია სოციალურ გარემოზე უარყოფითი

	ზემოქმედება, რაც დაკავშირებული იქნება ატმოსფეროში, ხმაურის და დამბინძურებელი ნივთიერებების გაფრქვევასთან, ასევე ნარჩენების არასწორ მართვასთან. თუმცა მოსალოდნელი ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო და დროში შეზღუდული.
--	--

9 სტრატეგიული დოკუმენტის სხვა სტრატეგიულ დოკუმენტთან მიმართება

დაბა სურამის ტერიტორიისთვის აქამდე არსებული სტრატეგიული დოკუმენტებიდან მოიპოვება მხოლოდ საბჭოთა კავშირის დროს მომზადებული სურამის გენერალური გეგმა, რომელიც მომზადებულია 1983. ქვემოთ განხილულია საარქივო მასალებში არსებული, გენერალურ გეგმით გათვალისწინებული, საკვანძო საკითხები.

1983 წლის გენერალური გეგმის მიმოხილვა

აღნიშნული გენერალური გეგმის საარქივო მასალები მოიცავს 1983 წელს დამტკიცებული სურამის გენერალური გეგმის კორექტირებული ვერსიის ტექსტური და გრაფიკული ნაწილების არასრულ ვარიანტს. გენგეგმის შემუშავების საპროექტო დავალება გაიცა კურორტ სურამის 1970-71 წწ. გენერალური გეგმის (ავტ. ლ. გოშაძე) კორექტირების მიზნით. ხოლო, ცვლილება ნაკარნახევი იყო „რესპუბლიკის კურორტების ახალი პერსპექტიული სიმძლავრეების დადგენის მიზნით“. ტექსტში აღსანიშნავია, ასევე ის გარემოება, რომ 70-71 წლები გეგმის მიხედვით, რომლის მოქმედების ვადა 2000 წელამდე იყო განსაზღვრული, შეუთავსებელი აღმოჩნდა თანამედროვე მიდგომებთან. ამონარიდი ტექსტიდან: „გენგეგმის პროექტით წარმოდგენილია განაშენიანების ინდივიდუალური სექტორის დიდი ხვედრითი წილის რეკონსტრუქცია-ნგრევა, რაც არ შეესაბამება სახალხო მეურნეობის განვითარების და ბინათმშენებლობის თანამედროვე ტენდენციებს“. სურამის კორექტირებული გენერალური გეგმის („საქქალაქმშენსახპროექტი“ ვ. ფრანგიშვილი) მოქმედების ვადად დადგენილია: მშენებლობის პირველი რიგი - 1990 წ., ხოლო, საბოლოო ვადა 2000 (ნაბეჭდი ტექსტი ხელით ჩასწორებული 2005) წელი.

განმარტებითი ბარათის შემადგენლობა შემდეგნაირია:

1. დავალება პროექტირებაზე;
2. შესავალი;
3. ტექნო-ეკონომიკური საფუძვლები;
 - არსებული მდგომარეობა;
 - პერსპექტიული განვითარება;
4. არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტა;
 - სურამის არსებული მდგომარეობა;
 - საპროექტო გადაწყვეტა;
 - ტექნო-ეკონომიკური მაჩვენებლები;
5. საინჟინრო გეოლოგია, ბუნებრივი პირობები;
6. ვერტიკალური გეგმარება;
7. წყალსადენი-კანალიზაცია;
8. თბომომარაგება;

9. ელმომარაგება;
10. გარემოს დაცვა და გაჯანსაღება;
11. რადიაციის საწინააღმდეგო ღონისძიებები;
12. საზღვრებში არსებული სოფლის მეურნეობის მიწების შეფასება;
13. გაზმომარაგება.

გრაფიკული ნაწილის შემადგენლობაა:

1. გენერალური გეგმა / ძირითადი ნახაზი მ. 1:5 000
2. საყრდენი გეგმა მ. 1:5 000
3. საინჟინრო გეოლოგიური პირობები მ. 1:5 000
4. საინჟინრო ქსელის სქემა მ. 1:5 000
5. I რიგის მშენებლობის სქემა მ. 1:5 000
6. სიტუაციური გეგმა მ. 1:25 000
7. ცენტრის განაშენიანების ესკიზი მ. 1:2 000

[illegible]

თავში საკურორტო მეურნეობა აღწერილია სურამის დასასვენებელი დაწესებულებების რაოდენობა და მათი ფიზიკური მდგომარეობა 1982 წლის მიხედვით. სამკურნალო და

დასასვენებელ დაწესებულებათა ქსელი 1 155 დამსვენებელს ემსახურებოდა, მათ შორის იყო პიონერთა ბანაკები 760 ბავშვისთვის.

ცხრილი 9.1 სამკურნალო და დასასვენებელ დაწესებულებათა ქსელი 1982 წლის მონაცემების მიხედვით

დასახელება	შენობის რაოდენობა	გამტარუნარიანობა	შენობის სართულიანობა	მომსახურე პერსონალი	შენობის ვარგისიანობა	ტერიტორია (ჰა)	მისამართი
ბავშვთა სანატორიუმი „მთის მზე“	1	75	2	51	ვარგისია	1	ლენინის ქ. 225
სანატ. „სურამი“	1	200	2-3	120	ვარგისია	5.6	
სანატ. „ნაკადული“	1	120	1-2	92	ვარგისია	3.5	დაბა სურამი
პ/ბანაკი/პროფ საბჭო	1	100	1	22	ვარგისია	0.5	დაბა სურამი
პ/ბანაკი/ამიერკავკასიის/რკინიგზის	1	200	1	40	ვარგისია	1.4	დაბა სურამი
პ/ბანაკი/ამიერკავკასიის/რკინიგზის	1	160	1	34	ვარგისია	1.2	დაბა სურამი
პ/ ბანაკი პროფკავშირის	1	160	1-2	30	ვარგისია	0.7	ითრია
პ/ ბანაკი „ფოლადი“	1	140	1-2	40	ვარგისია	1.4	ჩუმათელეთი
ჯამი:	8	1 155		429		15.3	

კურორტზე, ინდივიდუალურ განაშენიანებაში არსებულ სააგარაკე და დასასვენებელი სახლების დამსვენებლების შესახებ განმარტებით ბარათში (გამოყენებული ტერმინი „არაორგანიზებული დამსვენებელი) 80-იანი წლების მონაცემების მიხედვით, საშუალოდ 1 300-დან 1 500-მდე სტუმარი მერყეობდა, თუმცა, პიკურ პერიოდში 3 000-ს აღწევდა.

საბინაო ფონდის განხილვისას მოყვანილია სადაბო საბჭოს არსებული ტექნიკური ინვენტარიზაციის ბიუროს მონაცემები სადაც , აღწერილია დაბა სურამის საბინაო ფონდის რაოდენობა და მდგომარეობა. საერთო ჯამში, ფონდის ფართობი 101,5 ათას კვ.მ.-ს. შეადგენდა, საიდანაც 98,6 ათ. კვ.მ. (97.1%) ინდივიდუალურ სექტორზე მოდიოდა. ფართობით უზრუნველყოფა ერთ სულზე გაანგარიშებით (ჯამში 7 200) შეადგენდა 14.4 კვ.მ-ს. განაშენიანების სართულიანობის მაჩვენებელი იყო 1-2 ერთეული. საბინაო ფონდი კი, სურამის საზღვრებში შემავალ სოფლებსა და სასოფლო დასახლებებში (იგულისხმება ინდივიდუალური ტიპი) ერთ მაცხოვრებელზე 21.5 კვ.მ-ია.

სართულიანობის მიხედვით, დაბის საბინაო ფონდის დაახლოების 68.7% ორსართულიანი იყო, ხოლო დანარჩენი ერთი. კედლის მასალის მიხედვით: ხის მასალით ნაგები მთლიანი ფონდის 8.5%, ქვის 2.2%, აგურის 2.4 %, ხოლო შერეული მასალით 86.2%. ამორტიზაციის პროცესი 5-დან 52%-ის ინტერვალში მერყეობდა. დაბის საზღვრებში არსებული

სიმჭიდროვე საშუალოდ: (1980წ.) 1 ჰექტარზე 69 ადამიანი იყო, საშუალო ფართობი კი, მაცხოვრებელზე 16.4 კვ.მ.

ცხრილი 9.2 1982 წლის მონაცემების მიხედვით არსებული საცხოვრებელი ფონდი

დასახელება	სახლების რ-ბა	საცხ. ფართ. კვ.მ.	საერთო ფართო კვ.მ.	ნაკვეთის ფართობი ჰა	მოსახლეობა
<u>საკუთრივ დაბაში</u>					
ინდივიდუალური განაშენიანება:	613	21 100	31 682	45	2 242
• ერთსართულიანი	957	44 630	66 953	66.4	4 748
• ორსართულიანი	1570	65 730	98 635	111.4	6 990
• სულ:					
განზოდა. განაშენიანება	7	112	169	0.4	15
• ერთსართულიანი	2	1 818	2 727	0.11	195
• ორსართულიანი	9	1 930	2 896	0.51	210
• სულ:					
<u>მთლიან დაბაში</u>	1579	67 660	1 01 531	111.91	7 200
• ერთსართულიანი	620	21 212	31 851	45.4	2 257
• ორსართულიანი	659	46 448	69 6801	66.51	4 943
<u>საბიანო ფონდი სოფლებში</u>					
ინდივიდუალური განაშენიანება:	811	46 789	70 184	244.24	3 266

გენგეგმის განმარტებით ბარათში დიდი ნაწილი ეთმობა არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტას, რომელიც, სურამის არსებული სიტუაციის აღწერით იწყება და იმ დროისთვის მნიშვნელოვან პრობლემებს მიმოიხილავს. ამონარიდი: „ბუნებრივი ლანდშაფტი დაბა სურამს უქმნის მეტად მხატვრულ და განუმეორებელ სახეს. ლანდშაფტი მდიდარია წიწვოვანი ჯიშის ტყეებით, ნაძვის, ფიჭვისა და სუბტროპიკული, გარდამავალი მშრალი სუბტროპიკული ჰავის დამახასიათებელი ნარგავებით.

სურამი მდიდარია ისტორიულ-არქიტექტურული ძეგლებით. განაშენიანების ისტორიულ ნაწილში, შემადგენელ ბორცვზე აღმართულია გვიანფეოდალური ხანის ძეგლი „სურამის ციხე-სიმაგრე“. ციხის ნანგრევები და მის მახლობლად მდგარი ეკლესია დღეს უხვად იზიდავს მნახველებს.

არსებული განაშენიანების გეგმარებითმა სტრუქტურამ მიიღო ხაზოვანი განვითარების სახე. გეგმარებით ღერძებს წარმოადგენს მდ. სურამელა და შიგასაქალაქო მაგისტრალი ლენინის ქუჩის სახით, ხოლო, განაშენიანების დომინანტი არის „სურამის ციხე“.

საზოგადოებრივი დანიშნულების მწვანე ტერიტორიები სურამში არ არის. პატარა სკვერების ფართი კინოთეატრის წინ და ლ. უკრაინკას სახლმუზეუმთან შეადგენს 0.3 ჰა-ს.

დაბის საზოგადოებრივ ცენტრს დღეს არ აქვს მკვეთრად გამოხატული სახე. იგი არ აღიქმება, როგორც რიგითი განაშენიანებიდან გამოყოფილი და განსხვავებული განაშენიანება. საზოგადოებრივი შენობებით ძალზედ ღარიბია. ადმინისტრაციული თუ კულტურულ-საყოფაცხოვრებო მომსახურების დაწესებულებები შეთავსებულია საცხოვრებელ სახლებთან.

ფუნქციური ზონირების მიხედვით დაბის ტერიტორიაზე შეინიშნება ძირითადად სამოსახლო და საკურორტო ტერიტორიების არსებობა. საკურორტო ტერიტორიების ნაკვეთები განთავსებულია დაბის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში, სოფელ ითრიისა და

ჩუმათელეთის მიდამოებში. აღსანიშნავია, რომ საკურორტო დაწესებულებათა ნაკვეთები უსისტემოდაა გაბნეული და მოკლებულია არქიტექტურულ-გეგმარებით ორგანიზაციას.

სამრეწველო საწარმოები დაბის ტერიტორიაზე არ გვხვდება. ქუჩებისა და მაგისტრალების არსებული ქსელი ვერ ტოვებს მოწესრიგებული სტრუქტურის შთაბეჭდილებას. დაბის ცენტრში გამავალი შიგა საქალაქო მაგისტრალზე გაძნელებულია სატრანსპორტო ნაკადების გატარება. მაგისტრალის და მასთან დაკავშირებული პერპენდიკულარული საცხოვრებელი ქუჩების პროფილები ვერ პასუხობს დღევანდელ მოთხოვნებს.

დაბის ტერიტორიაზე არის დარჩენილი ხაშური-სურამის რკინიგზის ხაზი, რომელიც დღეისთვის უმოქმედოა. ადრე ეს ხაზი გამოიყენებოდა ქვიშის კარიერთან დასაკავშირებლად, რომელიც ამჟამად გაუქმებულია. სურამის, როგორც კურორტის კეთილმოწყობისა და მოწესრიგების თვალსაზრისი, აგრეთვე ხაშურთან სიახლოვე გვაძლევს საფუძველს ვიფიქროთ, რომ რკინიგზის არსებობა არაა მიზანშეწონილი. იგი უნდა გაუქმდეს, მის ნაცვლად კი, მოეწყოს საავტომობილო მაგისტრალი.

ახალი ფუნქციური ზონირების მიხედვით იგეგმებოდა „მკვეთრი გეგმარებითი სტრუქტურის“ შექმნა, ახალი ტერიტორიების ათვისება, საკურორტო ზონაში, დაბის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში ერთიანი საკურორტო კომპლექსის - კურორტის ცენტრის შექმნა და სხვა ღონისძიებები.

ცხრილი 9.3 დაბა სურამის ძირითადი ტექნო ეკონომიკური მაჩვენებლები 1982 წლის გენ. გეგმის მიხედვით

დასახელება	ზომის ერთეული	1982	1990	2005
მოსახლეობა/ დიდი სურამი/ საბინაო ფონდი სულ:	კაცი კვ.მ.	10 466 1 71 150	11 000 1 79 630	13 000 2 34 000
ინდივიდუალური სექტორი	კვ.მ.	1 68 819	1 72 779	1 91 492
განზოგადოებული სექტორი	კვ.მ.	2 896	6 851	42 508
საშუალო სართულიანობა	სართ.	1.4	1.7	1.8
საშუალო სართულიანობა ახალ მშენებლობებში	სართ.	-	1.8	2.1
საბინაო ფონდის სიმჭიდროვე	კვ.მ.	1 134	1 150	1 315
საერთო ფართობის ნორმა ახალ მშენებლობაში	კვ.მ.	16.4	17.9	18.0
საკურორტო მშენებლობის მოცულობა	ათ. მ.კუბ.	37.1	59.6	1 67.4
საკურორტო ტერიტორია	ჰა.	15.3	20.7	50.45
ორგანიზებულ დამსვენებელთა რაოდენობა წელიწადში	კაცი	1 500	1 500	1 500
მაქსიმალური დატვირთვა ზაფხ. სეზონზე	კაცი	3 000	3 000	3 000

10 ზოგადი ინფორმაცია სგშ-ის პროცესში ჩასატარებელი საბაზისო კვლევების შესახებ

გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასებისთვის პროექტის მომდევნო ეტაპებისთვის უნდა განხორციელდეს არაერთი საბაზისო კვლევა. საბაზისო კვლევების საშუალებით გამოვლინდება მაღალსენსიტიური რეცეპტორები, რაც საშუალებას მოგვცემს სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების პროცესში ზუსტად განისაზღვროს გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო მავნე ზემოქმედების მასშტაბები და ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები.

ცხრილი 10.1 ზოგადი ინფორმაცია სგშ-ს პროცესში ჩასატარებელი საბაზისო კვლევების შესახებ

ხედავ	ჩასატარებელი საბაზისო კვლევები
1. სურამის ტბის განვითარება	-
2. შუშის ქარხნის ტერიტორიის ათვისება და გამოყენება	• საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა; • ტერიტორიაზე მიტოვებული მასალების და ნარჩენების კვლევა - სახიფათო და არასახიფათო მასალების/ნარჩენების იდენტიფიცირებისთვის;
3. სპორტული კომპლექსის მოწყობა	• საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევა
4. ჩუმათელეთის უზრუნველყოფა სკოლით	• საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევა • ბიოლოგიური კვლევა - ინფრასტრუქტურის მოწყობა უნდა განხორციელდეს შერჩეული ტერიტორიების ბიოლოგიური კვლევის შემდეგ (დაცული სახეობებზე უარყოფითი ზემოქმედების არიდების მიზნით);
5. ბანაკის ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა	• ბიოლოგიური კვლევა • ნიადაგის ნაყოფიერების კვლევა
6. სურამში არსებული გოგირდის წყლების გამოყენება	-
7. სურამის უზრუნველყოფა საბავშვო ბაღებით	• საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევა • ნიადაგის ხარისხის კვლევა - მიმე მეტალებით, ბაქტერიებით და მიკრობებით დაბინძურების შესაფასებლად;
8. სახელმწიფო სანატორიუმების გასხვისების სტრატეგია	-
9. სოფლის მეურნეობის განვითარება სურამსა და მიმდებარე სოფლებში	• ნიადაგის ნაყოფიერების კვლევა (საჭიროების შემთხვევაში)
10. შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა	-
11. გარე ტურისტული მარშრუტების შექმნა	• ბიოლოგიური კვლევა - მარშრუტების დაგეგმვა და აუცილებლობის შემთხვევაში რაიმე სახის ინფრასტრუქტურის მოწყობა უნდა განხორციელდეს შერჩეული ტერიტორიების

	დეტალური ბიოლოგიური კვლევის შემდეგ (დაცული სახეობებზე უარყოფითი ზემოქმედების არიდების მიზნით); გეოდინამიური პროცესების შეფასება - ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი რისკების მინიმიზაციის მიზნით;
12. დასახლებაში არსებული სასაფლაოების დახურვა	სოციალური კვლევა
13. ახალი სპორტული ობიექტების შექმნა	- საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევა - ბიოლოგიური კვლევა - ინფრასტრუქტურის მოწყობა უნდა განხორციელდეს შერჩეული ტერიტორიების ბიოლოგიური კვლევის შემდეგ (დაცული სახეობებზე უარყოფითი ზემოქმედების არიდების მიზნით).
14. ფსიქიატრიული კლინიკის ტერიტორიის რეაკრეაციულ ტერიტორიად გადაკეთება	ნიადაგის ხარისხის კვლევა - მძიმე მეტალებით, ბაქტერიებით და მიკრობებით დაბინძურების შესაფასებლად;
15. რკინიგზის ადგილზე საფეხმავლო ბულვარის მოწყობა	- საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა - ნიადაგის ნაყოფიერების კვლევა
16. ბულვარსა და სურამის ციხეს შორის საფეხმავლო კავშირის შექმნა	-
17. სურამის ციხის ირგვლივ საფეხმავლო ზონის მოწყობა	არქეოლოგიური კვლევა (შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს არსებული კვლევის შედეგები)
18. ტურისტული ჰაბის მოწყობა	-

11 შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილების, შერბილების და კომპენსირებისათვის საჭირო ღონისძიებების შესახებ

დაბა სურამის გენერალური გეგმის და ცენტრალური უბნის განაშენიანების გეგმის შემუშავების საწყის ეტაპზე შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისა და კომპენსირებისათვის საჭირო ღონისძიებების ზუსტი განსაზღვრა შეუძლებელია. შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განისაზღვრა მოხდება განვითარების კონცეფციის დამტკიცების შემდეგ.

მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირებისთვის, შესაძლოა პროექტის მომდევნო ეტაპებისთვის, საბაზისო კვლევებთან ერთად, საჭირო გახდეს სხვა დამატებითი კვლევების ჩატარების აუცილებლობა. ჩატარებული კვლევის შედეგების საშუალებით მოხდება შემარბილებელი და კომპენსირებისათვის საჭირო ღონისძიებათა ერთობლიობის ზუსტი განსაზღვრა შემდეგი რეცეპტორებისთვის :

- ატმოსფერული ჰაერი
- ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლები;
- ნიადაგი;
- ბიოლოგიური გარემო;
- კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები;
- არქეოლოგიური ძეგლები;
- სოციალური გარემო.

12 სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშის სავარაუდო შინაარსი

1. შესავალი

2. ინფორმაცია დამგეგმავი და უფლებამოსილი ორგანოების შესახებ

3. ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი

4. პროექტის განხორციელების ფიზიკური და სოციალურ-ეკონომიკური გარემო

4.1. პროექტის განხორციელების ადგილმდებარეობა

4.2. ფიზიკური გარემო

4.2.1 კლიმატი და მეტეოროლოგიური პირობები

4.2.2 გეომორფოლოგიური და გეოლოგიური პირობები

4.2.3 ჰიდროლოგია

4.2.4 ნიადაგი და ლანდშაფტები

4.2.5. ბიომრავალფეროვნება

4.2.5.1 ფლორა

4.2.5.2 ფაუნა

4.3 სოციალურ ეკონომიკური გარემო

4.3.1 მოსახლეობა

4.3.2 სოფლის მეურნეობა

4.3.3 ტურიზმი

4.3.4 ჯანდაცვა და განათლება

4.3.5 კულტურული მემკვიდრეობა

4.3.6 დაცული ტერიტორიები

5 პროექტით გათვალისწინებული კონცეფციების მიმოხილვა

5.1 სურამის ტბის განვითარება

5.2 შუშის ქარხნის ტერიტორიის ათვისება და გამოყენება;

5.3 სპორტული კომპლექსის მოწყობა

5.4 ჩუმათელეთის უზრუნველყოფა სკოლით;

5.5 ბანაკის ტერიტორიაზე პარკის მოწყობა;

5.6 სურამში არსებული გოგირდის წყლების გამოყენება;

5.7 სურამის უზრუნველყოფა საბავშვო ბაღებით;

5.8 სახელმწიფო სანატორიუმების გასხვისების სტრატეგია;

5.9 სოფლის მეურნეობის განვითარება სურამსა და მიმდებარე სოფლებში;

5.10 შიდა ტურისტული მარშრუტების შექმნა;

5.11 გარე ტურისტული მარშრუტების შექმნა;

5.12 დასახლებაში არსებული სასაფლაოების დახურვა;

5.13 ახალი სპორტული ობიექტების შექმნა.

5.14 ფსიქიატრიული კლინიკის ტერიტორიის რეკრეაციულ ტერიტორიად გადაკეთება;

5.15 რკინიგზის ადგილზე საფეხმავლო ბულვარის მოწყობა;

5.16 ბულვარსა და სურამის ციხეს შორის საფეხმავლო კავშირის შექმნა

5.17 სურამის ციხის ირგვლივ საფეხმავლო ზონის მოწყობა;

5.18 ტურისტული ჰაბის მოწყობა

6. გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

6.1 ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება

6.2 ხმაურის გავრცელება

6.3 ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურება

6.4 ნიადაგის და გრუნტის დაბინძურება

6.5 ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება

6.6 დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება

6.7 ნარჩენებით დაბინძურება

6.8 შესაძლო ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება

6.9 კულტურული მემკვიდრეობის და არქეოლოგიურ ძეგლებზე ზემოქმედება

6.10 ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები

6.11 სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება

7. გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა

8. ალტერნატიული ვარიანტების განხილვა

9. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა

10. ინფორმაცია სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების ინფორმირებისა და მათ მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შესახებ

11 დასკვნები და რეკომენდაციები

12 დანართები