



სამართავლს მწანეთა მქარაობა /
დადამინის მკობრები სამართავლს



მდინარე აღაზნის აუზის წყლის რესურსების დაზინძურების უმუხირების ღონისძიებები სოფ. პერეთისკარის მუბალდითა

* * *

გარემო და უსაფრთხოება სამსრათ კავკასიაში



2011



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Foreign Affairs FDFA



პუბლიკაცია გამოიცა შვეიცარიის ფედერალური საგარეო საქმეთა დეპარტამენტის ფინანსური მხარდაჭერით ბერნის უნივერსიტეტთან და სათემო კავშირ „ჰერეთთან“ თანამშრომლობით პროექტის „გარემო და უსაფრთხოება სამხრეთ კავკასიაში—ბუნებრივი რესურსების მდგრადი მენეჯმენტი აქცენტირებული წყლის რესურსების მდგრად მართვაზე“ ფარგლებში.

გამოცემაზე მუშაობდნენ:

რუსუდან სიმონიძე, ქეთევან ქირია, ავთანდილ გელაძე, ჰეინო მეესენი, ლელა სააკაძე, ლელა ყაჭვიშვილი, ირაკლი გულედანი.

სამეცნიერო კონსულტატი:

პროფესორი ნოდარ ელიზბარაშვილი.



**საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა /
დედამიწის მეგობრები საქართველო**
საქართველო, თბილისი, ნუცუბიძის ქუჩა №10ა
ტელ/ფაქსი: (+995 32) 2399543; (+995 8790)
532611

ელ-ფოსტა: info@greens.ge
Web-გვერდი: www.greens.ge

შესავალი

წყლის რესურსების დაბინძირების შემცირება ერთ-ერთ სერიოზულ ეკოლოგიურ პრობლემას წარმოადგენს.

მთელ რიგ სოფლებში მდინარეები და ლეღეები გადაქცეულია ნაგავსაყრელად. მცირე მდინარეებისა და ლეღეების ნაპირები ანტისანიტარიის წყაროს წარმოადგენენ და სერიოზულ საფრთხეს უქმნიან ადამიანის ჯანმრთელობას. წყლის ნაპირებზე ანტისანიტარია და თავად წყლის დაბინძურება მრავალი საშიში დაავადების გამომწვევია.

ტრანსსასაზღვრო მდინარე ალაზანი მინგეჩაურის წყალსაცავში ჩასვლამდე ბინძურდება ფეკალური მასებით, სხვადასხვა საყოფაცხოვრებო ანარჩენებითა და შხამქიმიკატებით როგორც საქართველოს ტერიტორიიდან, ასევე აზერბაიჯანის რესპუბლიკიდან.

წყალი იხმარება მოსარწყავად, საქონლის დასარწყულებლად, სათევზაოდ, საბანაოდ და ა.შ. ამდენად, დაბინძურებული წყლისგან მიყენებული ზიანი საკმაოდ მაღალ რისკებს შეიცავს და ხშირ შემთხვევაში შეიძლება ლეტალური შედეგიც გამოიწვიოს.

მდინარე ალაზნის აუზი ჰიდრო-გეოგრაფიული მახასიათებლები

საქართველო – აზერბაიჯანის ტრანსსასაზღვრო მდინარე ალაზანი და მისი წყალშემკრები აუზი განფენილია კავკასიონის ქედის სამხრეთ ფერდობსა და ცივ-გომბორის ქედს შორის.

მდინარე ალაზანი სათავეს იღებს კავკასიონის მთავარ წყალგამყოფ ქედზე, მთა ბორბალოს მიდამოებში, ზღვის დონიდან 2750 მეტრზე. იგი წარმოიქმნება ორი მთის მდინარის – სამეურისწყალისა და წიფლოვანისხევის შერწყმის შედეგად და ჩაედინება ზღ.დ. 90 მეტრზე მინგეჩაურის წყალსაცავში (აზერბაიჯანი).



ალაზანი სიგრძით ერთერთი უდიდესი მდინარეა საქართველოში. მისი სიგრძე 351 კილომეტრს, ხოლო წყალშემკრები აუზის ფართობი შეადგენს 11 800 კმ². მასში ჩაედინება 1803 მდინარე, რომელთა საერთო სიგრძეა 6851 კმ. შენაკადების უდიდესი ნაწილის (94%) სიგრძე ძალზე მოკლეა და

არ აღემატება 10 კმ. მდინარე საზრდოობს მიწისქვეშა (42%), წვიმის (30%) და თოვლის ნაღობი წყლებით.

მდინარე ალაზანი მიეკუთვნება წყალდიდობიანი რეჟიმის მდინარეთა ტიპს. ახასიეთებს საგაზაფხულო წყალდიდობა, ზამთრისა და ზაფხულის წყალმცირობა. წყალდიდობისას ცალკეულ წლებში, მისი დონე რამდენიმე (3-4) მეტრითაც კი იწევს. მაქსიმალურ დონეს აღწევს მაის-ივნისში. შესაბამისად იცვლება წყლის ხარჯიც. იანვარში იგი 8 მ³/წმ, აღწევს. წყლის ხარჯის საშუალო



მაის-ივნისში 1160 მ³/წმ-საც მოცულობა 102 მ³/წმ.

მდინარე ალაზნის აუზი წყალდიდობებისა და წყალმოვარდნების საშიშროება



გეოლოგიური თვალსაზრისით მდინარის აუზის ძირითადი ნაწილი აგებულია მეოთხეული ნაფენებით, რაზეც განვითარებულია ალუვიური და თიხნარი ნიადაგები. ამის გამო საშიშია ალაზნის აუზში განვითარებული წყალდიდობები და წყალმოვარდნები. საფრთხე განსაკუთრებულად

მძაფრდება მისი მარცხენა შენაკადების ადიდების შემთხვევაში, რადგანაც ისინი წყლის დიდი ხარჯით და ვარდნით ხასიათდებიან. გარდა ამისა, მარცხენა შენაკადებს მდინარე ალაზანში, დიდი რაოდენობით შემოაქვთ კავკასიონის ფარგლებში დაგროვილი ნაშალი მასალა, რაც შენაკადების მეანდრულ ნაწილში წყლის შეგუბებას განაპირობებს. შეგუბების შედეგად ვითარდება ორგვარი ჰიდროლოგიური პროცესი: მდინარის წყლის მიწის ზედაპირზე შემოდინება და გრუნტის წყლების დონის აწევა.

ორივე პროცესი საფრთხეს უქმნის როგორც ბუნებრივ თუ კულტურულ მცენარეულობას, ისე მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო პირობებს.



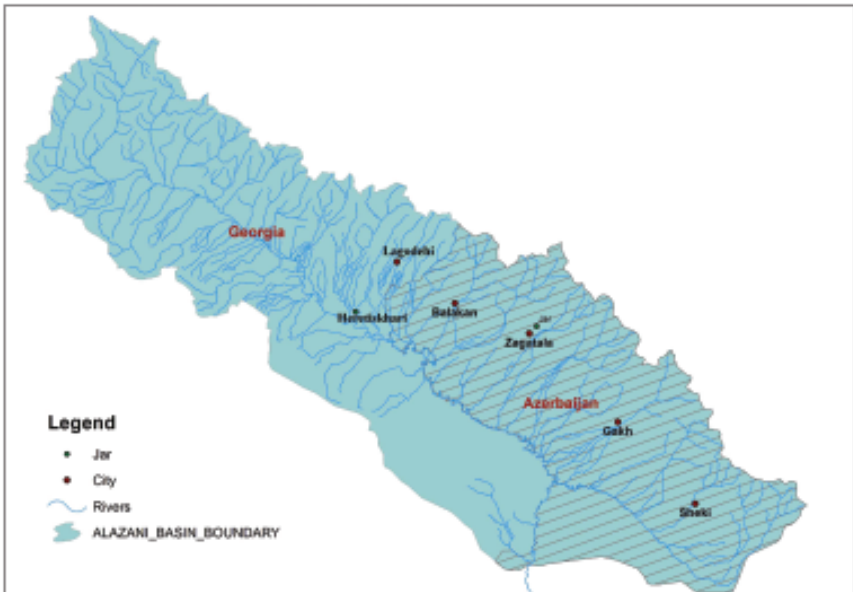
ლაგოდეხის მუნიციპალიტატი

ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი მდებარეობს საქართველოს ჩრდილო-აღმოსავლეთით, აზერბაიჯანის საზღვართან, მდინარე ალაზნის მარცხენა ნაპირზე.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორია ზღვის დონიდან 200-3500 მეტრზეა განლაგებული. ჩრდილოეთით მას რუსეთის ფედერაციის დაღესტნის რესპუბლიკა ესაზღვრება, აღმოსავლეთით აზერბაიჯანი (ბელექნის რაიონი). ტერიტორია 890 კვ.კმ-ია, მათ შორის სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს უკავია 390 კვ.კმ.

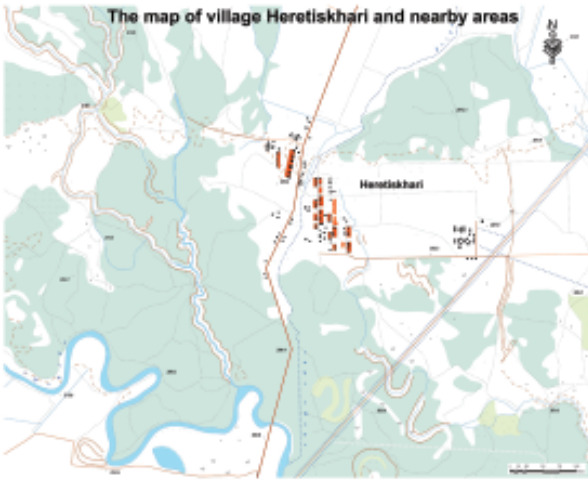
მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მიედინება მდ. ალაზანი და მისი შენაკადები: აფენისხევი, კაბალი, ლაგოდეხისწყალი, მაწიმისწყალი, ნინოსხევი, შრომისხევი.

ლაგოდეხის რაიონშია ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალი და ნეკრესის ეპარქიის რეზიდენცია.



სოფელი ჰერეთისხარი საპილოტე კვლევის ობიექტი

სოფელი ჰერეთისხარი – მიეკუთვნება ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტს და განლაგებულია მდინარე ალაზნის ვაკეზე, მდინარე შავწყალას ნაპირას. ზღვის დონიდან 210 მეტრზე, ქ. ლაგოდეხიდან 25კმ. მას აღმოსავლეთიდან ესაზღვრება აზერბაიჯანის რესპუბლიკა.



სოფელი ჰერეთის კარის შედგება 120 კომლისაგან, რომელშიც შედის სხვადასხვა ეთნიკური წარმომავლობის ოჯახი. მოსახლეობის რაოდენობა დაახლოებით შეადგენს 600 ადამიანს. მათი შორის 80% აჭარიდან გადმოსახლებულია და უკვე 20 წელია ცხოვრობს

ამ სოფელში. მათ მოუწიათ ადაპტირება სრულიად განსხვავებულ კლიმატურ თუ სოციალურ პირობებთან, რასაც ხშირად თან სდევდა სხვადასხვა გაუთვალისწინებელი პრობლემები.

მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი ცხოვრობს არსებული გარემოსათვის შეუსაბამო პირობებში, რაც გამოიხატება მათი საცხოვრებელი სახლების არაეფექტურობასა და არსებული კომუნალური ინფრასტრუქტურის გაუმართაობაში.

სოფელში ფუნქციონირებს 1 საჯარო სკოლა, 1 საბავშვო ბაღი და სათემო ორგანიზაცია. სოფელში არ არის კულტურულ-საგანმანათლებლო ცენტრი, ეკლესია. მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი მოკლებულია თანამედროვე საინფორმაციო-საკომუნიკაციო საშუალებებს სიახლეებს, იმყოფება მძიმე სოციალურ-ეკონომიკურ პირობებში.

მოსახლეობის ძირითადი ნაწილი მისდევს სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგს, მათ შორის ინტენსიურ მიწათმოქმედებას, რაც მათი შემოსავლის უმთავრეს წყაროდ გვევლინება.

უნდა აღინიშნოს ის გარემოებაც, რომ ამ ქმედებებისაგან გამოწვეული ზიანი საკმაოდ დიდია და უარყოფითად მოქმედებს მათი საცხოვრებელი გარემოს უსაფრთხოებაზე, კონკრეტულად კი იწვევს ნიადაგის, სასმელი წყლისა და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებას სხვადასხვა ორგანული თუ ქიმიური დამაბინძურებლებით. პრობლემას კიდევ უფრო ამძაფრებს სასმელი წყლის მიწოდების მოუწესრიგებლობა და საკანალიზაციო სისტემის არ არსებობა.

ყველა ეს პრობლემა კი საბოლოოდ ზეგავლენას ახდენს ტრანს-სასაზღვრო მდინარე ალაზნის ეკოლოგიურ მდგომარეობაზე.



ჰიდროლოგია. კვლევის შედეგები ჰერეთისკარში

ჰერეთისკარის ჰიდროლოგიური რეჟიმი უკავშირდება მდინარე კაბალს და მის წყალშემკრებ აუზს. ჰიდროლოგიური რეჟიმის ფორმირებაში განსაკუთრებული როლი ენიჭება მდ. ალაზანს. მდ. კაბალის აუზში 100 შედარებით მცირე ზომის მდინარეა, მათ შორის მნიშვნელოვანია მდ. აფენი, რომლის სიგრძე 36 კმ აღწევს.

მდინარე კაბალისწყლის წყალშემკრებ აუზს გააჩნია ასიმეტრიული ფორმა. მისი უმეტესი ნაწილი (70,3%) წარმოდგენილია მდინარის მარჯვენა ნაპირზე. წყალშემკრები აუზის საშუალო სიგრძეა 40 კმ, სიგანე კი 8 კმ. გაზაფხულის წყალდიდობა იწყება აპრილში და მთავრდება ივნისის შუა რიცხვებში. მდინარის ქვემო დინებაში წყალდიდობებისა და წყალმოვარდნების დროს წყლის სიმაღლე მატულობს 1.5-3.0 მეტრამდე, ხოლო ზემო დინებაში 1.8 - 2 მეტრამდე. ამგვარი განსხვავება უკავშირდება მდ. ალაზანთან შეერთებისას მის შეგუბებას, რაც მყისიერად ზრდის წყლის დონეს და გრუნტის წყლების ინფილტრაციას. საველე დაკვირვებებმა აჩვენა, რომ მდ. ალაზნისა და კაბლის შეერთების ადგილზე წყლის დონემ შეიძლება ოთხ მეტრამდეც აიწიოს, რის გამოც შეგუბებული წყლის მასა მდ. აფენის შეერთებამდეც (ზღ.დ. 210 მ) აღწევს. ამრიგად, მიმდებარე ტერიტორია ერთგვარ „საფანგში“ ექცევა, რაც განაპირობებს წყლის როგორც ზედაპირულ შედინებას (დატბორვას), ისე გრუნტის წყლების მაქსიმალურ სიმაღლეს.



მდინარე კაბალი

თანამონაწილოობრივი მიღწომა ჰერეთისკარის მოსახლეობის ჩართვა მიმდინარე საქმიანობებში

მოსახლეობასთან ურთიერთობისა და მათი გარემოსდაცვითი ცნობიერების ამაღლებისათვის, პროექტის განმასრვლებელმა ჯგუფმა მიმართა თემის მობილიზაციის კარგად აპრობირებულ მეთოდს, რომელიც ითვალისწინებს თემთან მჭიდრო ურთიერთობისა და ადგილობრივი ქმედებების განხორციელების გზით, თემის წევრთა უშუალო მონაწილეობით, პრობლემათა იდენტიფიცირებას, მათ კლასიფიკაციას, პრიორიტეტული მიმართულებების გამოკვეთასა და კონკრეტული პრობლემის დასაძლევად ერთობლივი ღონისძიებების დასახვას.

მეთოდი, თემის თითოეულ წევრს, შესაძლებლობას აძლევს გამოხატოს საკუთარი აზრი და დააფიქსიროს მისი დამოკიდებულება კონკრეტული პრობლემის მიმართ, საღად გაანალიზოს არსებული სიტუაცია, ჩაერთოს ცივილიზებულ დიალოგში და თავიდან აიცილოს კონფლიქტი. აღნიშნული მეთოდის განხორციელების შედეგად თემი, როგორც ერთი ორგანიზმი, განიხილავს ერთ, ან ერთზე მეტ პრობლემას როგორც საერთოს, ითავისებს პრობლემის როგორც ინდივიდუალურ ისე საერთო ხასიათს და მიღწეული მობილიზაციით ცდილობს დასახოს პრობლემის დაძლევის მარტივი და ეფექტური გზები. დიალოგის მონაწილე თითოეული პირი, ითავისებს რა თავის პასუხისმგებლობას, ობიექტურად აფასებს საკუთარ თანამონაწილეობას კონკრეტული პრობლემის დაძლევის საკითხთან მიმართებაში.

კონკრეტულად კი სხვადასხვა დროს განხორციელდა შეხვედრები, გაიმართა დიალოგები, სოციოლოგიური კვლევა და ჩატარდა ცნობიერების ასამაღლებელი სასწავლო-საგანმანათლებლო სემინარი. რომელშიც მონაწილეობა მიიღო სოფლის მოსახლეობის აქტიურმა და დაინტერესებულმა ნაწილმა, მათ შორის სოფლის სხვადასხვა ასაკისა და ეთნიკური წარმომოშობის პირებმა და პარტნიორი ორგანიზაციის (საერთაშორისო ჰიდროლოგიური პროგრამა) წარმომადგენლებმა აზერბაიჯანიდან.

სოციოლოგიური კვლევა ჰერეთისკარში

სოფელ ჰერეთისკარის მოსახლეობისათვის წყლის რესურსებთან დაკავშირებული პრობლემების გამოკვეთის მიზნით, ჩატარდა სოციოლოგიური კვლევა ფოკუს-ჯგუფების გამოყენებით. კვლევაში მონაწილეობა მიიღო ადგილობრივმა მოსახლეობამ (კომლთა წარმომადგენლების 50%-ზე მეტმა), რომელთა შორისაც იყვნენ სხვადასხვა ეთნიკური წარმომადგენლობის (ქართველები, რუსები, აზერბაიჯანელები) და სოციალური მდგომარეობის (პედაგოგები, ფერმერები, ექიმები) ადამიანები. მათი ასაკი შეადგენდა დაახლოებით 30-60 წელს, ფოკუს ჯგუფები შედგა სოფლის უბნების მიხედვით და წარიმართა მათთან დისკუსია შემდეგ საკითხებზე;



- ✓ რა არის სოფელში წყლის დაბინძურების ძირითადი მიზეზები;
- ✓ რა ბუნებრივი მოვლენები ახდენს გავლენას სასმელი წყლის დაბინძურებაზე;
- ✓ როგორ და რითი ბინძურდება ტრანსსასაზღვრო მდინარე ალაზანი, მისი შენაკადები და განაპირა ხეობები;
- ✓ როგორ მოქმედებს დაბინძურებული წყალი ადამიანის ჯანმრთელობაზე;
- ✓ რამდენად არის მოწესრიგებული სოფელში საირიგაციო სისტემა;
- ✓ როგორია მოსახლეობის როლი წყლის დაბინძურებაში;
- ✓ არსებობს თუ არა წყალსადენის შეცვლის ალტერნატივა სასმელი წყლის ინდივიდუალური საშუალებებით და გააჩნია თუ არა მოსახლეობას თავისი ხედვა ზოგადად სოფელში წყლის პრობლემის მოგვარებასთან დაკავშირებით.

დისკუსიის შედეგად გამოიკვეთა შემდეგი პრობლემები:

- სოფელს მიეწოდება დაბინძურებული სასმელი წყალი, რადგან მოუწესრიგებელია წყალმომარაგების ცენტრალური სისტემის სათავო ნაგებობა;
- სასმელი წყლის გამანაწილებელი ერთ-ერთი ძირითადი მილი დაზიანებულია და მოთავსებულია დაჭაობებულ საწრეტ არხში;
- სოფელში არსებული სასმელი წყლის გამანაწილებელი მილების უმრავლესობა, ასევე მოთავსებულია საწრეტ არხებში, სადაც ჩაედინება საყოფაცხოვრებო და სათბურებიდან ამოტუმბული მოხმარებული წყლები რომელიც დაბინძურებულია შხამქიმიკატებითა და სხვა ანარჩენებით. გასშირებული ნალექიანობის დროს

არსში ჩაედინება ასევე ინდივიდუალური საპირფარეშოებიდან ამოსული ფეკალური მასები. ზემოაღნიშნული დამაბინძურებლები იოლად აღწევენ დაზიანებულ სასმელი წყლის მილებში - **შედეგად იზრდება დაბინძურების საფრთხეც.**



- გრუნტის წყლების მიწის ზედაპირთან სიახლოვისა და დაბინძურების გამო ინდივიდუალური ჭის წყლები სასმელად უეარგისია.
- სადრენაჟო სისტემის გაუმართაობის გამო სოფლის ტერიტორიაზე დაგუბებული დაჭაობებული წყლები ქმნის მაღარის გავრცელების რეალურ საფრთხეს, **აღნიშნულ დაავადება ადგილი ქონდა გასულ წლებში.**
- მოუწესრიგებელია ასევე საირიგაციო სისტემა. სარწყავი წყლის მომარაგების მიზნით მოსახლეობა ხშირად იყენებს წყლის ხელოვნურად დაგუბების მეთოდებს საიდანაც შემდგომში ირწყვება სავარგულები.
- სოფელში მოუწესრიგებელია ნარჩენების საკითხიც. ხშირია სოფელში გამავალი მდინარე შავწყალასა და მისი მიმდებარე ხევის დაბინძურების ფაქტები სხვადასხვა საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით (პოლიეთილენის ნაწარმი, მკვდარი ცხოველები და სხვ.);



გამოკითხვის მიხედვით, მოსახლეობის 50-60% ავადდება სხვადასხვა ინფექციური დაავადებებით რაც უკავშირდება სასმელი წყლის დაბინძურებას.

მოსახლეობის უმრავლესობა არ ფლობს ინფორმაციას დაბინძურებული წყლის საფრთხისა და მისი ჯანმრთელობაზე გავლენის შესახებ.

სასწავლო-საგანმანათლებლო სემინარი ჰერეთისკარში

წყლის რესურსების მდგრადი მართვის საკითხებთან დაკავშირებით მიმდინარე სემინარის დროს წარმოდგენილ იქნა თემატური პრეზენტაციები, სადაც გამოყენებულ იქნა სხვადასხვა ვიზუალური საშუალებები, მათ შორის საგანმანათლებლო პუბლიკაციები, ილუსტრირებული ბროშურები და სახელმძღვანელოები.

მოსახლეობას დაურიგდა მარტივი ტიპის სწრაფი ნიტრატ-ტესტები, რითაც დაინტერესებულ პირებს საშუალება მიეცათ დაკვირვება ეწარმოებინათ სასმელი წყლისა და მათ მიერ წარმოებული ბოსტნეული კულტურების ხარისხზე, კონკრეტულად კი განესაზღვრათ ნიტრატებისა და მჟავიანობის მაჩვენებლები პროდუქტებსა და სასმელ წყალში. ლონისძიების შედეგად კიდევ უფრო გაზარდა მათი დაინტერესება წყლის რესურსების უსაფრთხოების საკითხთან დაკავშირებით და გამოიკვეთა წყლის რესურსების უსაფრთხოების მიღწევის შემდეგი პრიორიტეტები:

- ✓ სასმელი წყლის სისტემის გამართული ფუნქციონირების უზრუნველყოფა;
- ✓ საწრეტი არხების მოწესრიგება;
- ✓ საირიგაციო და სადრენაჟე სისტემების მოწესრიგება;
- ✓ ფეკალური მასებით, საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით, სასოფლო სამეურნეო (მათ შორის მეცხოველეობის) პროდუქტებითა და ანარჩენებით მიწისქვეშა და მიწისზედა წყლის რესურსების დაბინძურების თავიდან აცილება.



- პრობლემების მოგვარებაზე ხელშეწყობის მიზნით გადაწყდა შემდეგი სადემონსტრაციო პროექტების განხორციელება;
- ✓ საყოფაცხოვრები ნარჩენებით დაბინძურებული საწრეტი არხის გაწმენდა;
 - ✓ მშრალი ტიპის ეკოტუალეტის აშენება;
 - ✓ საწრეტი არხების გასწვრივ პავლოვნიების ხეივნის გაშენება.

თემის წევრთა შორის გამოიკვეთნენ ლიდერები, რომლებიც გაერთიანდნენ დროებით შექმნილი არაიურიდიული სტატუსის მქონე ეკო-კომიტეტში. პროექტის მიმდინარეობისას კომიტეტის წევრები წარმატებით თანამშრომლობდნენ პროექტის განმახორციელებელ ჯგუფთან.

პროექტის განმახორციელებელმა ჯგუფმა ეკო-კომიტეტის წევრებთან და მოსახლეობის სხვა ნაწილთან შეთანხმებით განხორციელდა დაეგმილი სამოდელო პროექტები.

სამოდელო პროექტები ჰერეთისაარში

საყოფაცხოვრები ნარჩენებით დაბინძურებული საწრეტი არხის გაწმენდა

გაიწმინდა სხვადასხვა საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით დაბინძურებული 1400 სიგრძის საწრეტი არხი, იგი დაუკავშირდა მდ. ალაზანს რამაც შესაძლებელი გახადა ხელოვნურად შექმნილი ჭაობის ამოშრობა.



მშრალი ტიპის ეკოტუალეტიების აშენება

შერჩეულ ბენეფიციარებთან აშენდა 2 მშრალი ტიპის ეკოტუალეტი, რის საშუალებითაც შესაძლებელი გახდა ფეკალური მასებით სასოფლო სამეურნეო სავარგულებისა და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების თავიდან აცილება და ასევე საწრეტ არხებში ამ მასების მოხვედრა.



საწრეტი არხების გასწვრივ პავლონიების ხეივნის გაშენება

საწრეტი არხების გასწვრივ 4500 მეტრზე დაირგო 1500 ცალი პავლონია, რითაც ხელი შეეწყობა საწრეტი არხების დაცვას, ხოლო 5-7 წლის შემდეგ მიღებული მერქანი ჩაენაცვლება არალეგალურად მოპოვებულ მერქანს.



პროექტით გათვალისწინებული საქმიანობები განხორციელდა ბენეფიციართა 50%-იანი წილობრივი თანამონაწილეობით, რაც ითვალისწინებდა, როგორც სამუშაო, ასევე მატერიალურ მონაწილეობას. პროექტის შედეგები დადებითად აისახება ადგილობრივი მოსახლეობისა და თემის განვითარებაზე, როგორც

საყოფაცხოვრებო პირობების გაუმჯობესების, ასევე ცნობიერების ამაღლების თვალსაზრისით.

განხორციელებული სადემონსტრაციო საქმიანობები ხელმისაწვდომი და მარტივად დასანერგია პრაქტიკაში, რაც მნიშვნელოვნად შეაამცირებს მოსახლეობის სანიტარულ-ჰიგიენურ პრობლემებს, ხელს შეუწყობს ნიადაგისა და წყლის რესურსებს დაბინძურების შემცირებას და საბოლოო ჯამში დადებითად აისახება ტრანსსასაზღვრო მდინარე ალაზნის აუზის ეკოლოგიურ მდგომარეობაზე.

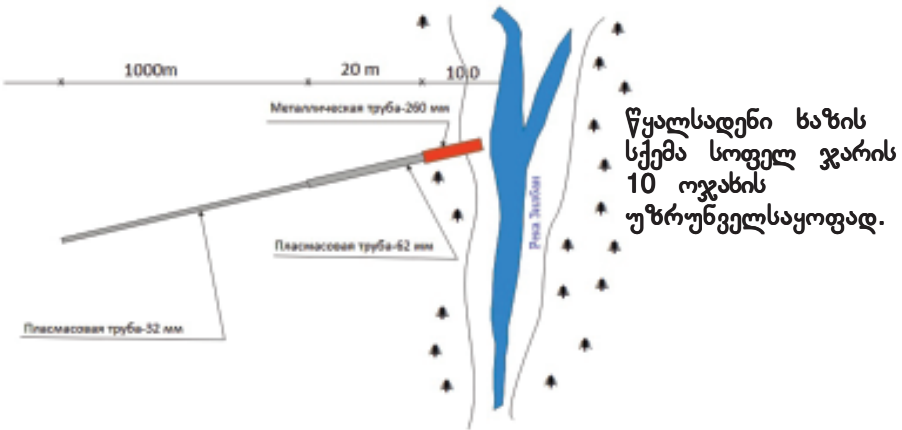
სადემონსტრაციო პროექტი ზაქათალის რაიონის სოფელ ჯარში (აზერბაიჯანი)

პროექტის ფარგლებში აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე, ზაქათალის რაიონის სოფ ჯარში (მდ ალაზნის აუზი), აზერბაიჯანული არასამთავრობო ორგანიზაცია „საერთაშორისო ჰიდროლოგიური პროგრამის“ კოორდინირებით წარიმართა მსგავსი საქმიანობა და განხორციელდა ორი სადემონსტრაციო პროექტი.

მდინარის სანაპირო ზონის დაცვა

მიკროპროექტი შესრულებული იქნა სოფლის ერთ-ერთი მცხოვრების კერძო ნაკვეთის მიმდებარე წყალდამცავ ზონაში. მან საკუთარი საშუალებებით გაასუფთავა ნაკვეთი მდინარის ქვებისგან და ირგვლივ შემოაფლო ლობე. პროექტის მხარდაჭერით, შეძენილი იქნა ნერგები (კაკლის, წაბლის და აკაციის) და ჩატარებული იქნა დამატებითი სამუშაოები შემოდგომაზე მათ დასარგავად.





წყალმომარაგება

სოფელ ჯარში სასმელი წყლის წყაროები საკმარისად არის, მაგრამ წყალმომარაგების ცენტრალიზებული სისტემის არარსებობის გამო, მოსახლეობა სირთულეებს განიცდის სასმელი და ირიგაციული წყლის მიწოდების მხრივ. მდინარეთა კალაპოტში დგუშის დაყენება ხდება უსისტემოდ და წყლის მიწოდება ხორციელდება რეზინის მილების საშუალებით. მოსახლეობის ნაწილი წყალს ღებულობს, როგორც ადრეულ წლებში, ბიდონებითა და სათლებით.

წყალმომარაგებისა და ტალახოვანი ნაკადების დროს, ტუმბოები გამოდის მწყობრიდან და იქმნება შეფერხებები წყალმომარაგებაში.

მდინარე ზილბანის მარჯვენა ნაპირზე მცხოვრები 10 ოჯახის წყლით მომარაგების გასაუმჯობესებლად, პროექტის მიხედვით ნაწილობრივ იქნა დაფინანსებული წყალმომარაგების ხაზის გაყვანა. ადგილობრივი მოსახლეობის მხრიდან შესრულებული იქნა სამშენებლო სამუშაოები, ხოლო პროექტის რესურსების ხარჯზე შეძენილი იქნა პოლიეთილენის მილები.



მდინარიდან წყლის ამოსაქაჩი რეზინის მილები

Transboundary research and cooperation in the South Caucasus: Water management in neighbouring Azeri and Georgian villages

Researchers go to villages, talk to people, and identify local needs

This booklet presents results from action research on community water management in Azerbaijan and Georgia. Water management receives much attention at the national and international levels (Environmental Action Plans and Helsinki Water Convention), but village people in Azerbaijan and Georgia feel that their local situation is not sufficiently addressed: “Much is done in Tbilisi and Baku, but what are the water problems in our villages?”

The Swiss programme “**Environment and Security in the South Caucasus**” supports bottom-up approaches to research on water management. It is financed by the Swiss Federal Department of Foreign affairs and jointly implemented by the Int. Hydrological Programme Association of Azerbaijan, the Green Movement of Georgia, and the Centre for Development and Environment at University of Bern, Switzerland.

The overall aim is to foster locally-based transboundary cooperation by establishing a sustainable partnership between researchers, villagers, and experts across the border for environmental cooperation between villages based on joint projects.

The launch of the programme in early 2010 was followed by **action research**, which led to the implementation of **4 micro-projects on water management** in cooperation with local village-based organisations.

The three programme partners consider that research results and micro-projects have successfully furthered **local-level natural resource management**. Moreover, they are convinced that **re-establishing transboundary cooperation** between Azeri and Georgian villages is important and contributes significantly and adds to efforts at the government level.

For **2011** it is planned to initiate a **transboundary village partnership focused on common challenges in water management** between villages in the municipality of Lagodekhi, Georgia, and in the Zakatala district of Azerbaijan.

The following descriptions and illustrations in the local languages of Georgian and Azeri explain in detail the innovative participatory research methods applied:

- Give priority to participation of local people
- Use local traditional knowledge and research expertise
- Focus on water problems in the Alazani (Georgia) / Ganych (Azerbaijan) watershed
- Finance (50%) and implement small pilot projects (see photo documentation)
- Scale up village-based methodological approach to transboundary cooperation based on village partnership
- Communicate results to the capitals, to Tbilisi and Baku

