





საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების
მარეგულირებელი ეროვნული კომისია

საქართველოს წყალმომარაგების
ინფრასტრუქტურა

ზვიად როსტომაშვილი
წყალმომარაგების დეპარტამენტი
17-21 მაისი,
კენტუკი. აშშ



ქვეყნის ინფრასტრუქტურის მიმოხილვა

დამოკიდებულება წყლის რესურსების გამოყენებასთან ანარეკლია უკანასკნელ პერიოდში საქართველოში განვითარებული იმ პოლიტიკური, ეკონომიკური თუ ტექნიკური პრობლემებისა, რომლებიც მოითხოვენ გადაუდებელ გადაწყვეტას.

წყლის რესურსების დაცვის, მათი გონივრული, რაციონალური გამოყენების საკითხების თანმიმდევრულად შესწავლა-მოწესრიგება ქვეყნის ძირითადი ამოცანაა;



2009 წელს წყალმომარაგების სფეროში რამდენიმე სერიოზული ორგანიზაციული ცვლილება მოხდა, რაც წყალმომარაგების საწარმოთა გამსხვილებაში გამოიხატა, კერძოდ:

- **თბილისში**
 1. “ჯორჯიან უოთერ&ფაუერი”;
 2. “რუსთაველა”;
 3. “მცხეთაწყალკანალი”.
- “საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია” – სადაც გაერთიანდა დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოს თითქმის ყველა წყალმომარაგების საწარმო.
- **აჭარაში:**
 1. “ბათუმის წყალკანალი”;
 2. “ქობულეთის წყალკანალი”;
 3. “ქედის წყალკანალი”;
 4. “ხულოს წყალკანალი”;
 5. “ხელვაჩაურის წყალი”;



საქართველოს წყალმომხმარებელია:
მოსახლეობა;
მრეწველობა;
კომუნალურ-საყოფაცხოვრებო ობიექტები;

ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების წყლით მომარაგება ხდება სათავე ნაგებობებიდან და წყალგადამამუშავებელი სადგურებიდან. აღნიშნული ნაგებობების ტექნიკურ-ტექნოლოგიური და ეკოლოგიური მახასიათებლები უნდა პასუხობდნენ თანამედროვე, სასმელი წყლის ხარისხისადმი არსებული მაჩვენებლების მოთხოვნებს;



- ზემოთ აღნიშნული წყაროების დაბინძურებამ შესაძლოა გამოიწვიოს გამოუსწორებელი შედეგები -ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების მოსახლეობის ინფექციური დაავადებებით დასნეულების საშიშროება;
- დღესდღეობით საშიშროება რეალურია, რადგან საქართველოში არსებული წყალმომარაგების სისტემები ამორტიზებულია, ხოლო კოლექტორების უმეტესობა გამოსულია მწყობრიდან და არ ექვემდებარება რეკონსტრუქციას. ამის გამო, მოხმარებული სითხე ჩაედინება პირდაპირ წყალსატევებში



- არის შემთხვევები, როცა საკანალიზაციო კოლექტორიდან ფეკალური წყლები ზედაპირულად მიედინება, რის გამოც ხდება ტერიტორიის დატბორვა. ყოველივე ამან შეიძლება გამოიწვიოს წყალადების წყაროს დაბინძურება;
- პირველ რიგში, საჭიროა შესწავლილ იქნეს ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების საკანალიზაციო ქსელების გამყვანი მთავარი კოლექტორების, მათზე განთავსებული სათვალთვალო ჭებისა და სხვა ნაგებობების არსებული მდგომარეობა, შესაძლებლობის შემთხვევაში მათი სარეკონსტრუქციო-სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარების მიზნით;



- საქართველოში წყალსადენების ტექნიკური მდგომარეობა არასახარბიელოა. ეს ეხება როგორც სასმელი წყლის რაოდენობრივ, ასევე ხარისხობრივ მაჩვენებლებს;
- გაუწმენდავი ჩამდინარე წყლების მოხვედრა მდინარეებში მრავალ ეკოლოგიურ პრობლემას წარმოშობს. შედარებისათვის უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოს ძირითადი მდინარეები არც თუ დიდი ხარჯით ხასიათდებიან და მათი დაბინძურების ხარისხის შეცვლა მცირე ჩანადენებითაც არის შესაძლებელი;



- ქიმიური დაბინძურების ძირითად წყაროს შეიძლება წარმოადგენდეს: საწარმოს ჩამდინარე წყლები, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებიდან სასუქებითა და შხამქიმიკატებისაგან დაბინძურებული წყლები, მინერალური სასუქებისა და შხამქიმიკატების საწყობები, საწვავ-საპროსი ნივთიერებათა ბაზები და ა.შ;
- საბედნიეროდ, საქართველოში დასახლებული პუნქტების უმრავლესობა სასმელი წყლის გრუნტის წყლებით მარაგდება, რომელიც სპეციალური გამწმენდი ნაგებობების მოწყობას არ მოითხოვს, მაგრამ არის ქალაქების გარკვეული რაოდენობა, რომლებსაც სასმელად ზედაპირული წყალი მიეწოდება. ამ შემთხვევაში აუცილებელია წყლის გაფილტვრა ძვირადღირებულ, სპეციალურ გამწმენდ ნაგებობებში;



- მცირე გამონაკლისის გარდა ასეთი ნაგებობები არ ან არასრულად ფუნქციონირებენ ფინანსების ნაკლებობით გამოწვეული არასრულყოფილი ექსპლოატაციის გამო;
- როგორც გრუნტის, ასევე ზედაპირულ წყალს, გაწმენდის შემდეგ აუცილებლად სჭირდება გაუვნებლობა დაქლორვის გზით. მიუხედავად საქლორატორების არსებობისა, მცირე გამონაკლისის გარდა, დაქლორვა ხდება პერიოდულად, რაც დაუშვებელია;



მიმდინარე პრობლემები/საკითხები რომლის წინაშე
დგას სემეკი -წყალმომარაგებაში არსებულ
პრობლემებს შორის ყველაზე საყურადღებოა

- პასუხობენ თუ არა თანამედროვე მოთხოვნებს დასახლებული ადგილების წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემები ტექნიკური და ეკოლოგიური მახასიათებლებით;
- წყალმომარაგების სისტემების სათავე ნაგებობების დაბინძურებისაგან დაცვა მოსახლეობის ინფექციური დაავადებებით დასნეულების თავიდან აცილების მიზნით;
- სანიტარული ზონების მონიტორინგი;



- წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემებში არსებული ნაგებობების (სატუმბო სადგურების, საწნეო და მარეგულირებელი რეზერვუარების, მაგისტრალური და გამანაწილებელი მილსადენების, ქსელზე ხელოვნური ნაგებობების) ფუნქციონირების ხარისხის შეფასება;
- წყლის ხარჯის ნორმების ფაქტობრივი და ნორმატიული სიდიდის დადგენა სხვადასხვა დასახლებული ადგილებისათვის (წყლის-24 საათიანი და გრაფიკით მიწოდების დროს);



- ქსელების ხანდაზმულობის, მათში არსებული ავარიებისა და დაზიანებების გამო დანაკარგების (ქონვები გარე და შიგა ქსელებში) სიდიდის შეფასება და მათი შემცირების ღონისძიებების დამუშავება;
- დასახლებულ ადგილში მიწოდებული და რეალიზებული სასმელი წყლის შეფასება;
- წყლის აღრიცხვიანობის მოწესრიგება;
- წყალმომარაგებისა და წყალარინების გამწმენდი ნაგებობების ფუნქციონირების მონიტორინგის საკითხები. წყალსატევების დაცვა დაბინძურებისაგან;



- წყლის საწარმოთა ფინანსური და ეკონომიკური საკითხები. ელექტროენერგიასთან, ახალი ტექნოლოგიების შეძენასთან, სისტემის რეაბილიტაციასა და განვითარებასთან დაკავშირებული ხარჯების შეფასება;
- ინფილტრაციისა და ექსფილტრაციის საკითხი. როდესაც მილში წყალია, ხდება ჟონვა მილიდან, ხოლო, როცა ცარიელია (გრაფიკის დროს), პირიქით, გრუნტში არსებული წყალი შედის მილში. ეს განსაკუთრებით საშიშია, თუ გრუნტში წყალმომარაგების ქსელთან ახლოს არის კანალიზაციის კოლექტორიდან გაჟონილი სითხე. ასეთ დროს დიდი ალბათობითაა მოსალოდნელი მოსახლეობაში მასიური ინფექციური დაავადებების გაჩენა;



- გაუვნებელოებისა და გაუსნებოვნების საკითხი. კოაგულიანტებისა და ქლორის რაოდენობათა შეფასება;
- მნიშვნელოვანი პრობლემაა ახალი მომხმარებლის ქსელში ჩართვის საფასურის დადგენა;



პრობლემების გადაწყვეტის გზები:

პირველ რიგში, საჭიროა ოპერატიულად
შესწავლილი და გაანალიზებული იქნეს:

- ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების
წყალმომარაგების სისტემებისა და
საკანალიზაციო ქსელების ფაქტობრივი
ხარჯები, მილსადენებისა და
კოლექტორების, მათზე განთავსებული
სათვალთვალო ჭეხისა და სხვა ნაგებობების
არსებული მდგომარეობა მათი
სარეკონსტრუქციო-სარეაბილიტაციო
სამუშაოების ჩატარების მიზნით;



- საქსპლოატაციო სამსახურების მიერ ზემოაღნიშნული ტექნიკური პრობლემების მოგვარება მოითხოვს მნიშვნელოვან ფინანსურ და მატერიალურ დანახარჯებს, რაც, სამწუხაროდ, მათ არ გააჩნიათ. ამის ძირითადი მიზეზია ზემოჩამოთვლილი პრობლემები და მომხმარებლისგან წყლის საფასურის ამოდების დაბალი მაჩვენებლები (მეტნაკლებად თბილისის გარდა)
- წყალზომების მასიურად დაყენების შემთხვევაში საგრძნობლად შემცირდება წყლის ხარჯვა. საგრძნობ ეფექტს მოგვცემს თითოეულ კერძო სახლსა და ბინაზე ინდივიდუალური წყალზომის დაყენება;



- საქართველოში ბოლო დრომდე არ არსებობდა ერთიანი ორგანო, რომელსაც ჰქონდა ინფორმაცია წყალსადენის ტექნიკური და საექსპლოატაციო სამსახურების ფინანსურ-ეკონომიკური და მატერიალური მდგომარეობის შესახებ. არსებულ მდგომარეობას აღრიცხავდნენ წყლის საწარმოები ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების მოთხოვნით;
- მას შემდეგ, რაც წყალმომარაგების საწარმოები მოექცნენ სემეკის რეგულირების სფეროში, სემეკის მოთხოვნის საფუძველზე საწარმოებიდან მიღებულ იქნა მონაცემები (არასრული) წყალსადენების ფინანსური, ტექნიკური და მატერიალური მდგომარეობის შესახებ;



- ამ და სემეკის მიერ მოთხოვნილი დამატებითი მონაცემების საფუძველზე სემეკში შეიქმნება მონაცემთა ბაზა, რომელიც ამომწურავ ინფორმაციას მოგვცემს ქვეყანაში არსებულ წყლის საწარმოთა შესახებ, რაც გააადვილებს მონიტორინგსა და სამომავლო პროექტების დაგეგმვას;
- ასევე, სემეკის მიერ დამუშავდა და მიღებულ იქნა სასმელი წყლის მიწოდების და მოხმარების წესები, რომლებიც არეგულირებს ურთიერთობას წყალმომარაგების საწარმოსა და მომხმარებელს შორის. აგრეთვე დამუშავდა და მიღებულ იქნა ნორმატიული აქტი – მეთოდოლოგია წყლის ტარიფების დადგენის შესახებ;



- ბუნებრივია, ახალი ობიექტების მიერთებამ არ უნდა გამოიწვიოს არსებული ქუჩის წყალსადენის მაგისტრალებისა და საკანალიზაციო კოლექტორების გადატვირთვა. ამიტომ აუცილებელია შემუშავდეს მიდგომები სისტემების გაფართოებისა და გაძლიერებისათვის საჭირო სამუშაოთა უზრუნველყოფისათვის;
- ამ თვალსაზრისით გონივრულია ახალი ობიექტების მიერთებისათვის საფასურის დადგენა, რომელშიც გათვალისწინებულ იქნება მიერთებისათვის საჭირო ყველა სამუშაო, მათ შორის: საპროექტო და სამშენებლო;



- ამავე დროს, იგივე მიდგომა უნდა ვრცელდებოდეს ძველ სარეკონსტრუქციო ქსელზე, თუ მასზე არსებული ობიექტებიც ფართოვდება.
ზემოაღნიშნული პრობლემების გადასაწყვეტად ინტენსიური მუშაობა მიმდინარეობდა საქართველოს საინჟინრო აკადემიასთან;
- საქმეპის დაკვეთით გაფორმდა ხელშეკრულება საქართველოს საინჟინრო აკადემიასთან „წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემებში ნორმატიული დანაკარგების განსაზღვრის მეთოდოლოგია და ახალ მიერთებებზე ერთჯერადი მოსაკრებლის სიდიდის დადგენის წესის“ თაობაზე;



- საინჟინრო – ტექნიკურ სისტემებთან, წყლის საწარმოებთან, ყოველი ახალი ობიექტის მიერთებისას წარმოიშვება რიგი საკითხებისა, რომლებიც მოითხოვს შესაბამის გადაწყვეტას.
ერთ-ერთი ასეთი მნიშვნელოვანი საკითხია ახალი განშტოების მოწყობა და არსებულ ქსელთან მისი მიერთების საფასურის განსაზღვრა.;
- ამ საკითხის გადაწყვეტაში მონაწილეობს ორი მხარე:
„დამკვეთი“ – მისაერთებელი ობიექტის მფლობელი: იურიდიული ან ფიზიკური პირი;
„შემსრულებელი“ – წყლის საწარმო - საინჟინრო – ტექნიკური სისტემების საექსპლუატაციო სამსახური;



- საფასურის განსაზღვრის ძირითადი მაჩვენებელი უნდა იყოს მისაერთებელი ობიექტისათვის მისაწოდებელი (მოთხოვნილი) ან ჩამდინარე წყლების ერთეულის (კუბ.მ) რაოდენობა და ღირებულება;
- იმასთან დაკავშირებით, რომ ახალი ობიექტის მშენებლობა და შესაბამისად მიერთებები სისტემაზე მოხდება დასახლებული პუნქტის მთლიანი ტერიტორიის სხვადასხვა მახასიათებლიან წერტილებში, გონივრულად მიგვაჩნია საფასურის დადგენისას გამოთვლილი იქნას მთლიანი სისტემის გაძლიერებისათვის დახარჯული თანხის წილი;



- ტექნიკური პირობების დასამუშავებლად (ასარულებს „შემსრულებელი“) საჭირო ღირებულებების განსაზღვრა დამოკიდებულია შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობაზე და მასზე დახარჯული დღეების რაოდენობაზე;
- როგორც ცნობილია, ტექნიკური პირობებისათვის საჭიროა მასალების მოძიება კონკრეტული რაიონის, უბნის, ქუჩის ქსელებში არსებულ მდგომარეობაზე, ტოპოგრაფიაზე, გეოლოგიაზე და სხვ. მიერთების ადგილის და მოთხოვნილი ხარჯის შესაბამისი დიამეტრი და მიერთების ტრასირების განსაზღვრა საჭიროებს სამუშაო ძალისა და დროის ხარჯს;



- ტექნიკური პირობების შესაბამისად, მშენებლობის ჩასატარებლად, პროექტის შესადგენად საჭირო ღირებულებას ყოველი კონკრეტული შემთხვევისათვის ადგენს საპროექტო ორგანიზაცია ან „შემსრულებელი“ დამკვეთთან ურთიერთხელშეკრულების დადების საფუძველზე;
- სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ჩატარების ღირებულება განისაზღვრება სამუშაოებისა და ვადების შესაბამისად სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ (ან „შემსრულებლის“ მიერ. თუ ის ასრულებს სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოებს) „დამკვეთთან“ ურთიერთხელშეკრულების დადების საფუძველზე;



- არსებულ ქსელზე მიერთებისა (ტექნოლოგიურ მიერთებაზე ნებართვის გეგმა) და აბონენტად რეგისტრაციისათვის საჭირო საფასური დამოკიდებულია მიერთების მომენტისათვის წყლის მოხმარების ერთეულის მოწოდების საფასურზე (დაყვანილ ღირებულებაზე), რომელიც იცვლება მოთხოვნილი წყლის ხარჯის სიდიდის პროპორციულად;
- დაყვანილი ღირებულების განსაზღვრისათვის დასაშვებია გამოყენებული იქნას წლიური საბალანსო ღირებულების სიდიდის ფარდობა წლიურ მოწოდებულ წყლის რაოდენობასთან;
- მიგვაჩნია, რომ ქვეყნის ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტი უნდა იყოს ზემოთ აღნიშნული პრობლემების მოგვარება;



წყალმომარაგების სისტემის განახლება

- საქართველოს მასშტაბით წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციისათვის მილიონობით ლარი იხარჯება. მიუხედავად იმისა, რომ უკვე წლებია ფოთში, ბათუმსა და ქობულეთში სარეაბილიტაციო სამუშაოები მიმდინარეობს, ამ რაიონებში წყლის პრობლემა ჯერ კიდევ მოუგვარებელია;
- რეაბილიტაცია საქართველოს მასშტაბით 30 რაიონში განხორციელდება;
- ამ პროექტებისთვის დაახლოებით დაიხარჯება:
 1. 35 მლნ ლარი – სახელმწიფო ბიუჯეტიდან
 2. 40 მლნ ევრო – ევროპის საინვესტიციო ბანკი



- წინასწარი გათვლებით, რეგიონალური წყალმომარაგების სისტემის მოწყობაში 3 მილიარდი დოლარი ჩაიდება. თანხებს საქართველოს მთავრობა საერთაშორისო ორგანიზაციებიდან ეტაპობრივად მოიზიდავს;
- შეირჩა 35 მუნიციპალიტეტი, სადაც ამ მხრივ გადაუდებელი სამუშაოებია ჩასატარებელი;
- საქართველოს მასშტაბით წყლის სისტემების ნაწილის რეაბილიტაციას მუნიციპალური განვითარების ფონდი ახორციელებს, ნაწილს კი ახლადშექმნილი შპს “საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია”;



- ფონდისტვის გამოყოფილია 93,794 მლნ ლარი აქედან:
 1. 30,540 – სახელმწიფო სახსრებია;
 2. 63,254 – შეღავათიანი კრედიტი;(ევროპის საინვესტიციო ბანკი)

წყალმომარაგების სისტემების სარეაბილიტაციო დაგეგმილი პროექტების საერთო ღირებულებები ასე გამოიყურება:

- ბათუმი – 105 მლნ. ევრო
- ფოთი – 15,870 მლნ. აშშ. დოლ
- ქუთაისი – 20,499 მლნ. აშშ. დოლ
- ქობულეთი – 22,180 მლნ. აშშ. დოლ
- ბორჯომი – 26,980 მლნ. აშშ. დოლ
- ბაკურიანი – 9,860 მლნ. აშშ. დოლ



- რაც შეეხება თბილისს, რუსთავს, მცხეთას და გარდაბანს – 2008 წელს გაფორმებული ხელშეკრულების თანახმად, შპს “მულტიპლექს ენერჯი ლიმიტედ” იღებს ვალდებულებას, რომ:
 1. უნდა განახორციელოს არა ნაკლებ 200 მლნ. ლარის ოდენობის ინვესტიცია;
 2. ქალაქის წყლით მომარაგება ძველი საზღვრების ფარგლებში 2011 წლიდან უნდა იყოს უწყვეტი;
 3. ქალაქის წყლით მომარაგება ახალი საზღვრების ფარგლებში 2015 წლიდან უნდა იყოს უწყვეტი;
 4. აღმოიფხვრას მდ.მტკვარში კანალიზაციის ჩადინება არა უგვიანეს 2012 წლისა;
 5. კორპუსების გამრიცხველიანობა(კოლექტიური მრიცხველები) არაუგვიანეს 2012 წლისა;
 6. წყლის ხარისხი მუდმივად უნდა შეესაბამებოდეს “ჯანმოს”(world Health organization) ტექნიკურ რეგლამენტს;



დანაკარგების გამოთვლა

- სასმელი წყლის დეფიციტი დაკავშირებულია წყლის არარაციონალურ ხარჯვასა და დანაკარგებისა და ჟონვების მნიშვნელოვან რაოდენობასთან, რომლებიც, თავის მხრივ, გამოწვეულია სისტემებში არსებული ქსელებისა და მოწყობილობების მაღალი ხარისხის ცვეთადობით;
- დანაკარგების ნორმატიულ სიდიდეში იგულისხმება ჟონვები და არამწარმოებლური ხარჯები, რომელთა აღკვეთა შესაძლებელია ;



- დანაკარგების სიდიდე ქსელების დანიშნულების მიხედვით ორ სახედ შეიძლება დაიყოს:
 1. დანაკარგები დასახლებული ტერიტორიის (გარე) ქსელებში;
 2. დანაკარგები შენობა-ნაგებობების ან მათი ჯგუფების (შიგა) ქსელებში;
- შიგა ქსელებში არსებულ დანაკარგებს ანაზღაურებს კონკრეტული ობიექტი. ამ დანაკარგების სიდიდის შეფასება აუცილებელია, ვინაიდან მისი გავლენა გარე ქსელების ფუნქციონირებაზე მნიშვნელოვანია;
- გარე ქსელებში არსებული ნორმატიულ დანაკარგებზე მეტ სიდიდეს ანაზღაურებს წყლის საწარმო, ხოლო ნორმატიული დანაკარგების სიდიდის ანაზღაურება გადანაწილდება და შევა ტარიფის სიდიდეში;



- შემდეგი სამუშაოები საშუალებას იძლევა მნიშვნელოვნად შემცირდეს წყლის მოხმარება ობიექტებზე და შესაბამისად ლიკვიდირებული იქნას სასმელი წყლის დეფიციტი:

1. დროული სარემონტო სამუშაოები;
2. ჟონგების ლიკვიდაცია;
3. ჭარბი წნევების აცილება;
და ასევე:
 1. სრულყოფილი თანამედროვე ონკანი;
 2. ჩამკეტის;
 3. დამცველის;
 4. მარეგულირებელი არმატურის;
 5. გამზომი ხელსაწყოების;
- გამოყენება



- მოსახლეობისათვის წყლის ხარჯის ნორმის დადგენასთან ერთად, განსაზღვრავენ საექსპლუატაციო ნორმასაც;
- წყლის ხარჯების სიდიდის განსაზღვრისას გათვალისწინებული უნდა იყოს მოხმარების უთანაბრობა დროის სხვადასხვა პერიოდების მიხედვით. რისთვისაც ადგენენ უთანაბრობის კოეფიციენტებს. არჩევენ: სეზონურ, თვიურ, დღეღამურ და საათური უთანაბრობის კოეფიციენტებს



შინაარსობრივად წყლის მოხმარების სიდიდე შეიძლება იყოს:

- მინიმალურად აუცილებელი – ცხოვრების ნორმალური პირობების შესანარჩუნებლად, სამრეწველო მიზნებისათვის საჭირო რაოდენობის ჩათვლით;
- გონივრული – აუცილებელ საჭიროზე მეტი წყლის მოხმარება, რომელიც გამართლებულია ცხოვრების დონის ზრდით;
- არაეფექტური – გონივრულზე მეტი წყლის მოხმარების გაზრდისას;



არჩევენი ფარული და ღია, ხილულ ჟონვებს.
ხილული ჟონვებია:

- წყალდამხარჯი შადრევნებიდან და სახანძრო ჰიდრანტებიდან, აგრეთვე წყლის გადინების ყველა სახე (ნაკადით გადინება, წვეთებით, მილის გაოფლიანება) მიერთებების შემჭიდროების ადგილებიდან ან წყალდამხარჯი ქსელის არმატურის დეფექტის გამო, რომლებიც დამონტაჟებულია ჭებში ან კამერებში ანუ დასათვალიერებლად ადვილად მისადგომ ადგილებში;
- ღია, ხილულ ჟონვებს ასევე მიეკუთვნება წყლის დანაკარგები მილსადენების დაზიანებებისა და ავარიების დროს, როცა წყალი ამოდის მიწის ზედაპირზე, ტბორავს სარდაფებს და სხვა მიწისქვეშა ნაგებობებსა და კომუნიკაციებს;



- დღეს წყლის მთლიანი დახარჯული რაოდენობის ღირებულებას დანაკარგებთან ერთად, (როგორც შიგა ასევე გარე ქსელებში) იხდის მომხმარებელი, ხვალ შეიძლება მომხმარებელმა მხოლოდ შიგა დანაკარგები აანაზღაუროს, ხოლო გარე დანაკარგები (ნორმატიულზე მეტი) კი მიმწოდებელმა საწარმომ. ამიტომ, მნიშვნელოვანია სწორად და დროულად დადგინდეს გარე დანაკარგების ნორმირებული სიდიდე ყოველი კონკრეტული დასახლებული ადგილისათვის;



ამისათვის საჭიროა დანაკარგების განმსაზღვრელი
სიდიდეებისა და ფაქტორების დადგენა.

უპირველესად:

- ქსელის სიგრძე და ხანდაზმულობა დიამეტრებისა და მილსადენების მასალის მიხედვით;
- ქსელში დამონტაჟებული არმატურის რაოდენობა;
- დაწნევის სიდიდეები;
- რეზერვუარებისა და სატუმბო დანადგარების რიცხვი და მდგომარეობა;
- ავარიები და მათი ლიკვიდაციის დრო;
- ჟონვები გარე ქსელებში და მაგისტრალებში, რომელიც დგინდება სისტემატიური დათვალიერებით;



5. მომხმარებელთა ინტერესების დაცვა

ამ კუთხით სემეკის ძირითადი ფუნქციაა, დაარეგულიროს და დაასტაბილუროს ურთიერთობა მომხმარებელსა და კომპანიას შორის. ასევე განიხილოს განცხადებები, საჩივრები და უზრუნველყოს მომხმარებელი საჯარო ინფორმაციით. დავის არსებობის შემთხვევაში განხილვისა და მოლაპარაკებების (მუშა შეხვედრების) საშუალებით მოაგვაროს არსებული პრობლემა მომხმარებელსა და კომპანიას შორის. შეთანხმების მიუღწევლობის შემთხვევაში კომისიას საკითხი გააქვს სხდომაზე და იღებს კანონის შესაბამის გადაწყვეტილებას;



გზადღობთ ყურადღებისათვის