



რეგისტრაციის N 65/36

## საირიგაციო სისტემის მართვა

შემდგომი რეაგირების  
ეფექტიანობის აუდიტის ანგარიში



„ვატკიცებ“  
ეფექტიანობის აუდიტის  
დეპარტამენტის უფროსი

ირაკლი წიწილაშვილი

25 12 ----- 2017 წელი  
ვგზ. № 2

## საირიგაციო სისტემის მართვა

შემდგომი რეაგირების ეფექტიანობის აუდიტის ანგარიში *65/36*

სახელმწიფო აუდიტის სამსახური

2017

## სარჩევი

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| გამოყენებულ ტერმინთა განმარტებები.....                                                  | 3  |
| შემაჯამებელი მიმოხილვა.....                                                             | 4  |
| 1. ზოგადი ინფორმაცია და აუდიტის მოტივაცია .....                                         | 9  |
| აუდიტის მიზანი და კითხვები.....                                                         | 11 |
| აუდიტის კრიტერიუმები .....                                                              | 11 |
| აუდიტის ფარგლები და მეთოდოლოგია .....                                                   | 12 |
| 2. აუდიტის შესწავლის საგნის აღწერა .....                                                | 15 |
| 3. გაცემულ რეკომენდაციებზე კომპანიის მიერ არასათანადო რეაგირების შესაძლო მიზეზები ..... | 17 |
| აუდიტის მიგნებები:.....                                                                 | 19 |
| 4. წყლის განაწილება არხის გასწვრივ .....                                                | 19 |
| 5. ხელშეკრულებების გაფორმებისა და მათი შესრულების პროცესი .....                         | 23 |
| ბიბლიოგრაფია .....                                                                      | 31 |

## გამოყენებულ ტერმინთა განმარტებები

გასარწყავებელი/წყალუზრუნველყოფილი ფართობი - ფართობი, რომლის მორწყვაც შესაძლებელია არსებული ინფრასტრუქტურის პირობებში

დრენაჟი - დაჭაობებული ნიადაგის ამოშრობა თხრილების, არხების ან მიწისქვეშა მილების საშუალებით; ასეთი თხრილების, არხების, მილების სისტემა

ირიგაცია - მიწების ხელოვნური რწყვის ღონისძიებათა სისტემა

კომპანია - შპს „საქართველოს მელიორაცია“

მელიორაცია - ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც მიზნად ისახავს მიწის არახელსაყრელი ბუნებრივი პირობების გაუმჯობესებას მისი ნაყოფიერების გაზრდის მიზნით

სამინისტრო - საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

## შემაჯამებელი მიმოხილვა

საირიგაციო და სამელიორაციო სისტემების ეფექტიანი ფუნქციონირება უმნიშვნელოვანესი საკითხია სოფლის მეურნეობის განვითარებისათვის. 2012-2017 წლებში ზემოაღნიშნული სისტემის აღდგენა-რეაბილიტაციისთვის სახელმწიფოს მიერ 282<sup>1</sup> მილიონ ლარზე მეტია ინვესტირებული.

2014 წელს სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა ჩაატარა საირიგაციო სისტემების მართვის ეფექტიანობის აუდიტი, რომლის ძირითადი ობიექტი იყო შპს „საქართველოს მელიორაცია“ (შემდგომში-კომპანია).

აუდიტის ფარგლებში გაიცა 8 რეკომენდაცია, საიდანაც :

- › 3 ეხებოდა საირიგაციო მომსახურების ხარისხის ზრდასა და წყლის პროდუქტიულ განაწილებას;
- › 5 ეხებოდა დარგის სტრატეგიული ხედვის ჩამოყალიბების ხელშეწყობასა და საირიგაციო სისტემის სიცოცხლისუნარიანობის უზრუნველყოფას.

წყლის არაპროდუქტიული განაწილების საკითხი წარმოადგენდა აუდიტის მთავარ მიგნებას, რადგან მისი გაუმჯობესება საშუალებას მისცემდა კომპანიას არაარსებითი დანახარჯებით მნიშვნელოვნად აემაღლებინა მომსახურების ხარისხი დროის შედარებით მცირე პერიოდში.

ქვემოთ მოცემულია 2014 წელს გაცემული 3 მთავარი რეკომენდაცია (რომელიც ეხებოდა მომსახურების ხარისხის ზრდას და წყლის პროდუქტიულ განაწილებას):

- › შპს-მ გამოსცეს სახელმძღვანელო ინსტრუქცია სისტემური სამმართველოებისათვის<sup>2</sup>, რომელსაც ისინი დაეყრდნობიან როგორც წლიური დაგეგმვისა და გრაფიკების შედგენის, ასევე წყალმომხმარებლებთან ურთიერთობის დასარეგულირებლად და სადაც გათვალისწინებული იქნება ირიგაციის სერვისის ძირითადი პრინციპები/მიზნები, დროულობის, საიმედოობისა და თანასწორობის ჩათვლით;
- › მოხდეს სისტემური სამმართველოების ორგანიზაციული შესაძლებლობების ზრდის უზრუნველყოფა, რაც შესაძლებელს გახდის წყალმომხმარებლის ოპტიმალური გრაფიკების შედგენას მოსახლეობის ჩართულობის პირობებში, ასევე საბაზისო ჰიდრომეტრიის პრინციპებისა და მართვის მიღებული პრაქტიკის დაცვას წყლის განაწილებისას;
- › სისტემურმა სამმართველოებმა და შპს-მ უზრუნველყონ იმ მინიმალური აუცილებელი ინვესტირების განხორციელება, რომელიც საშუალებას მისცემს

<sup>1</sup> 2017 წლის 9 თვის მონაცემებით

<sup>2</sup> სისტემური სამმართველოები წარმოადგენდნენ კომპანიის ადგილობრივ სერვის ცენტრებს რეგიონებში

სისტემურ სამმართველოებს განახორციელონ წყლის ელემენტარული ფიზიკური კონტროლი (ფარების შეკეთება და ხელყოფისგან დაცვა) და მისი გაზომვა, რაც განაპირობებს წყლის სამართლიან გადანაწილებასა და წყლის პროდუქტიული განაწილების შედეგად არხის შუა და ბოლო ნაწილებში ნაკვეთების მქონე ფერმერების შემოსავლების ზრდას.

წინამდებარე ანგარიში არის შემდგომი რეაგირების აუდიტი, რომლის მიზანს წარმოადგენდა შეფასებულებით, თუ რამდენად გაუმჯობესდა საირიგაციო სერვისის პროდუქტიულობა ზემოაღნიშნული რეკომენდაციის შედეგად.

აუდიტის ფარგლებში არ იქნა შესწავლილი ის სტრატეგიული საკითხები, რომელთა მიმართაც იყო გაცემული დანარჩენი 5 რეკომენდაცია და რომლებიც, კომპანიის მიერ განსახორციელებელი ღონისძიებების გარდა, საჭიროებდნენ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და პარლამენტის მიერ გარკვეული პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მიღებას. მიუხედავად ამისა, აუდიტის პერიოდში კომპანიისგან მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე გადამოწმდა მათი შესრულების მდგომარეობა.

გაცემული რეკომენდაციების გარდა, შესწავლილი იქნა დამატებითი საკითხი: ხელშეკრულებების დადების და შესრულების პროცესი ბილინგის სისტემის მონაცემების მიხედვით. ბილინგის სისტემა კომპანიაში ახალი დანერგილია და აქტუალურია მისი საქმიანობისთვის.

### **დასკვნა გაცემული რეკომენდაციების შესრულებასთან დაკავშირებით:**

შემდგომი რეაგირების აუდიტის შედეგად სახელმწიფო აუდიტის სამსახური მიიჩნევს, რომ საირიგაციო მომსახურების ხარისხის ზრდისა და წყლის პროდუქტიულად განაწილების ნაწილში სისტემური თვალსაზრისით არფერი გაუმჯობესებულა. შესაბამისად, შპს „საქართველოს მელიორაცია“ კვლავ ვერ უზრუნველყოფს საირიგაციო მომსახურების საიმედო და თანაბარ მიწოდებას აბონენტებისათვის.

წინა პერიოდის მსგავსად, მომსახურების ხარისხი განსხვავებულია საირიგაციო არხის გასწვრივ, კერძოდ არხის თავში მყოფი აბონენტებისთვის საირიგაციო მომსახურება მუდმივად ხელმისაწვდომია, როდესაც არხის შუა და ბოლო მონაკვეთში განლაგებული ნაკვეთები წყლის უკმარისობას განიცდიან.

წყლის მიწოდების ამგვარი მდგომარეობის შედეგად რესურსი, რომელიც რაციონალური და კარგი პრაქტიკის შესაბამისი მენეჯმენტის პირობებში საკმარისი იქნებოდა მთლიანად ხრამ-არხს დაქვემდებარებული გასარწყავებელი ფართობების რამდენჯერმე მომსახურებისთვის, ფაქტობრივად ამოწურულია არხის შუაში.

არსებულ მდგომარეობას დიდწილად განაპირობებს შემდეგი გარემოებები:

- › კომპანიას არ აქვს შემუშავებული მეთოდი, რომლის მიხედვითაც უნდა გაანაწილოს სარწყავი წყალი ნაკვეთებს შორის. განაწილების რაციონალური პრინციპების დანერგვის საჭიროება განსაკუთრებით თვალსაჩინოა ზაფხულის პერიოდში, როდესაც მომსახურებაზე მოთხოვნა პიკს აღწევს.
- › როგორც ფერმერთა გამოკითხვიდან და საირიგაციო არხებზე ფიზიკური დაკვირვებების შედეგად ირკვევა, კომპანიის მიერ წყლის გამანაწილებელი ტექნიკური საშუალებების (საირიგაციო ფარები) კონტროლი სუსტია და ისინი არ არიან სათანადოდ დაცულნი გარეშე პირების ხელყოფისაგან.
- › მომსახურების ხარისხის მახასიათებლები (დროულობა, რაოდენობა/ჯერადობა და ა.შ.) განსაზღვრული არ არის, რაც ქმნის გაურკვევლობას მომხმარებელთან კომუნიკაციისას. კომუნიკაცია არსებითია ხელშეკრულებების გაფორმების პროცესის სწორად წარმართვის, მოთხოვნის წინასწარი პროგნოზირების, წყლის რესურსების ოპტიმალური განაწილების უზრუნველსაყოფად. კომუნიკაციის ნაკლებობაზე მიანიშნებს ის ფაქტი, რომ ხელშეკრულებების 67% გაფორმებულია ზაფხულის პერიოდში, რაც განაპირობებს დიდი ზომის არაპროგნოზირებადი, მოკლევადიანი მოთხოვნის წარმოშობას არხის სხვადასხვა წერტილში.

#### **დამატებითი საკითხი-ხელშეკრულებების გაფორმების და შესრულების მდგომარეობა:**

**სახელმწიფო აუდიტის სამსახურის მოსაზრებით, ხელშეკრულებების გაფორმებისა და მათი შესრულების პროცესი არასრულყოფილია და გაუმჯობესებას საჭიროებს**

- › კომპანიის მხრიდან უზრუნველყოფილი არ არის გაწეული მომსახურების დროულობისა და რაოდენობის/ჯერადობის საიმედო აღრიცხვა, რაც ართულებს გაწეული მომსახურების შესახებ ინფორმაციის მოპოვებას.
- › ბილინგის სისტემის ანალიზის შედეგად აღმოჩნდა, რომ ხელშეკრულებების არსებითი რაოდენობა გაფორმებულია ფერმერებისათვის მომსახურების გაწევის შემდგომ. ეს კი მიანიშნებს საირიგაციო მომსახურების გაწევის არასისტემურ ხასიათსა და კონტროლის ნაკლოვანებაზე.
- › ხელშეკრულების გარეშე მომსახურების გაწევის მაღალი რაოდენობის ერთ ერთ ძირითად მიზეზს წარმოადგენს ის ფაქტი, რომ კომპანიას არ შეუძლია მომსახურება შეუზღუდოს იმ მომხმარებლებს, რომლებიც არ არიან მათი აბონენტები.
- › ლოგიკურია ვარაუდი, რომ ფერმერთა რაოდენობა, რომლებსაც მომსახურების მიღების მომენტისთვის არ გააჩნდათ ხელშეკრულება ბევრად აღემატებოდა ბილინგის სისტემაში რეგისტრირებულს, ხოლო ნაწილს საერთოდ არ გაუფორმებია ხელშეკრულება და შესაბამისად არ ასახულა ბილინგის სისტემაში. აქედან გამომდინარე, არსებობს რისკი, რომ ფერმერების მნიშვნელოვანი ნაწილი სარგებლობს საირიგაციო სერვისით უკანონოდ და შედეგად კომპანია კარგავს შემოსავალს.

საირიგაციო მომსახურების საიმედოობის და დროულობის გაუმჯობესება გაზრდის მომსახურების ხარისხს, შესაბამისად გაიზრდება აბონენტების რაოდენობა, რაც თავის მხრივ პირდაპირ დაკავშირებულია შემოსავლების ზრდასთან.

მომსახურების დაბალი ხარისხის პირობებში, ფერმერები განიცდიან მნიშვნელოვან ეკონომიკურ დანაკარგებს სამეურნეო ფართობების ნაწილობრივ ათვისების, არსებული აგრო-კულტურების დაბალი მოსავლიანობის და მათი მაღალშემოსავლიანი კულტურებით ჩანაცვლების შეზღუდული შესაძლებლობების გამო.

**სახელმწიფო აუდიტის სამსახური მიიჩნევს, რომ საირიგაციო მომსახურების ხარისხის ზრდისა და წყლის პროდუქტიულად განაწილების გაუმჯობესებისკენ მიმართულ რეკომენდაციებზე არასათანადო რეაგირების ძირითად მიზეზს წარმოადგენდა კომპანიის მხრიდან ამ საკითხებისათვის დაბალი პრიორიტეტულობის მინიჭება.**

კომპანია ინტენსიურად მუშაობდა სატარიფო მეთოდოლოგიის შემუშავებაზე, რაც ტარიფის მნიშვნელოვან ზრდას გულისხმობს, ასევე ქონების გადასახადისგან გათავისუფლებაზე და ისეთ საკითხებზე, რომლებიც **მყისიერად** აუმჯობესებდნენ მის ფინანსურ შედეგს მომსახურების ხარისხის ზრდის გარეშე.

მეორე მხრივ, მომსახურებაზე ორიენტირებული რეკომენდაციების განხორციელება მოითხოვს მნიშვნელოვან ძალისხმევას საოპერაციო საქმიანობის გაუმჯობესების თვალსაზრისით, რაც **არსებითად და მყისიერად** ვერ გააუმჯობესებს კომპანიის ფინანსურ შედეგს.

კომპანია კომერციულთან ერთად ემსახურება მნიშვნელოვან სოციალურ მიზანს, თითქმის სრულად ფინანსდება სახელმწიფო ბიუჯეტიდან და მისი საქმიანობა წმინდა კომერციული ხასიათის არ არის. შესაბამისად უნდა მიემართოს მნიშვნელოვანი ძალისხმევა მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესებისა და ამ გზით ფერმერების სარგებლის მაქსიმალური ზრდისკენ, რითაც კომპანიის საქმიანობა თანხვედრაში მოვა სოფლის მეურნეობის დარგში განხორციელებულ ერთიან სახელმწიფო პოლიტიკასთან.

**მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესებასა და საირიგაციო პრობლემების გადაწყვეტას კომპანია ძირითადად უკავშირებს სხვადასხვა მასშტაბის კაპიტალური ინვესტიციის განხორციელებას.**

თუმცა აღსანიშნავია, რომ საირიგაციო სისტემის კარგი პრაქტიკის შესაბამისად მართვა ხარისხიანი მომსახურების მიწოდების ერთ-ერთი წინაპირობაა როგორც სარეაბილიტაციო, ისე კაპიტალურად აღდგენილ სისტემებზე.

ასევე, როგორც აუდიტმა აჩვენა, ხშირ შემთხვევაში არსებობს მნიშვნელოვანი გაუმჯობესების პოტენციალი არსებული ინფრასტრუქტურის და წყლის რესურსის პირობებში.

საირიგაციო სისტემის მართვის გაუმჯობესება საშუალებას მისცემს კომპანიას კაპიტალური ინვესტირების და არსებული ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის პარალელურად, ეტაპობრივად გააუმჯობესოს მომსახურების ხარისხი.

კომპანიას აქვს წინსვლა რამდენიმე საკითხთან დაკავშირებით, საიდანაც პირველ რიგში აღსანიშნავია ბილინგის სისტემის შექმნა-ამოქმედება 2015 წლიდან, რაც მნიშვნელოვანია სრულყოფილი მონაცემთა ბაზის შექმნისა და შემდგომი ანალიზისათვის.

მონიტორინგის პროცესმა აჩვენა, რომ დარჩენილი 5 რეკომენდაციიდან 2 მათგანზე კომპანიასა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს აქვთ გარკვეული პროგრესი, კერძოდ : მომზადდა სატარიფო მეთოდოლოგია და მელიორაციის სექტორული სტრატეგია, სხვა საკითხებთან მიმართებაში მდგომარეობა უცვლელია.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, სახელმწიფო აუდიტის სამსახური მიმართავს შპს „საქართველოს მელიორაციას“ :

- › გაატაროს ქმედითი ღონისძიებები საირიგაციო მომსახურების ხარისხის ზრდისა და წყლის პროდუქტიულად განაწილების უზრუნველყოფისთვის, თავდაპირველი აუდიტის 3 რეკომენდაციის შესაბამისად.
- › უზრუნველყოს მომსახურების ხარისხის მინიმალური მახასიათებლების განსაზღვრა, მომსახურების გაწევის სრულფასოვანი აღრიცხვა, რაც შესაძლებელს გახდის შეფასდეს მომსახურების დროულობა, რაოდენობა და საიმედოობა.
- › გაატაროს ქმედითი ღონისძიებები თავდაპირველ აუდიტში გაცემული დანარჩენი 5 რეკომენდაციის შეუსრულებელი კომპონენტების გონივრულ ვადებში შესასრულებლად.

## 1. ზოგადი ინფორმაცია და აუდიტის მოტივაცია

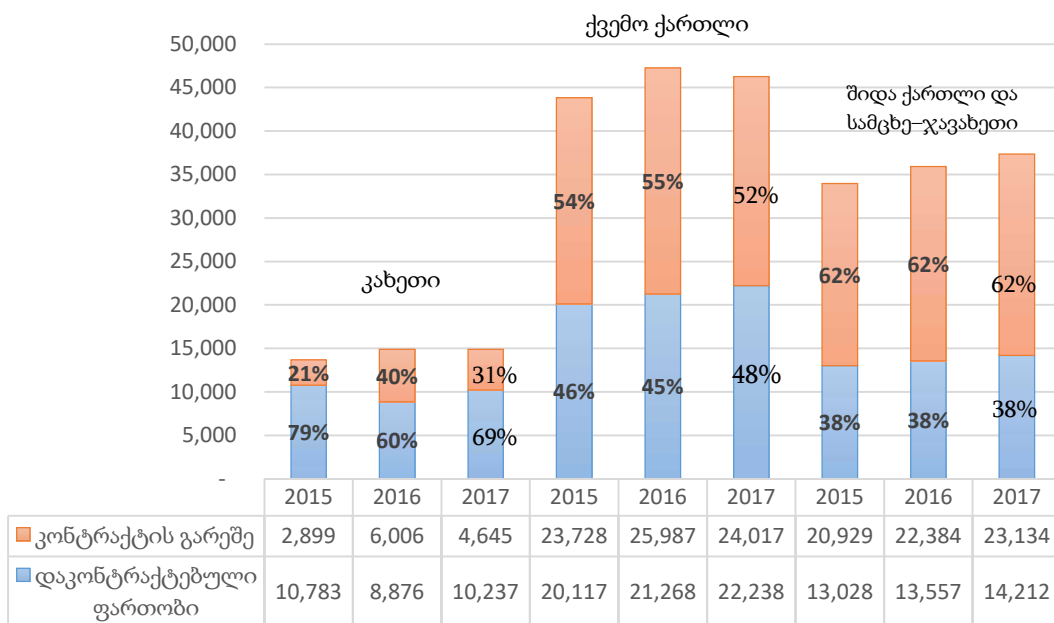
სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა 2014 წელს ჩაატარა საირიგაციო სისტემის მართვის ღონისძიებების ეფექტიანობის აუდიტი.

სფერო კვლავ მნიშვნელოვანია, გამომდინარე იქიდან, რომ:

- › არსებითია სახელმწიფო დაფინანსების კუთხით (იხ. გრაფიკი 2.1);
- › დარგის განვითარება მნიშვნელოვანია საქართველოს ეკონომიკისათვის;
- › მაღალია სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის წილი (42%);
- › სოფლად დასაქმებულთა წილი საერთო დასაქმებულების 63%-ს შეადგენს<sup>3</sup>.

შემდგომი რეაგირების მონიტორინგის პროცედურებისა და შპს „საქართველოს მელიორაციასთან“ (შემდგომში კომპანია) რეგულარული კომუნიკაციის შედეგად გამოიკვეთა, რომ აუდიტის ფარგლებში გაცემული რიგი რეკომენდაციები, რომლებიც საირიგაციო მომსახურების მიწოდების სისტემურ გაუმჯობესებას ისახავდა მიზნად შესრულებული არ არის. შესაბამისად, ის ინდიკატორები, რომლებიც მომსახურების ხარისხის ნაკლოვანებებზე მიუთითებდნენ და განაპირობეს პირველი აუდიტის ჩატარება, მნიშვნელოვნად არ შეცვლილა.

**გრაფიკი 1.1: ინფორმაცია გაფორმებული ხელშეკრულებების და ფართობების შესახებ 2015-2017<sup>4</sup> წლებში**

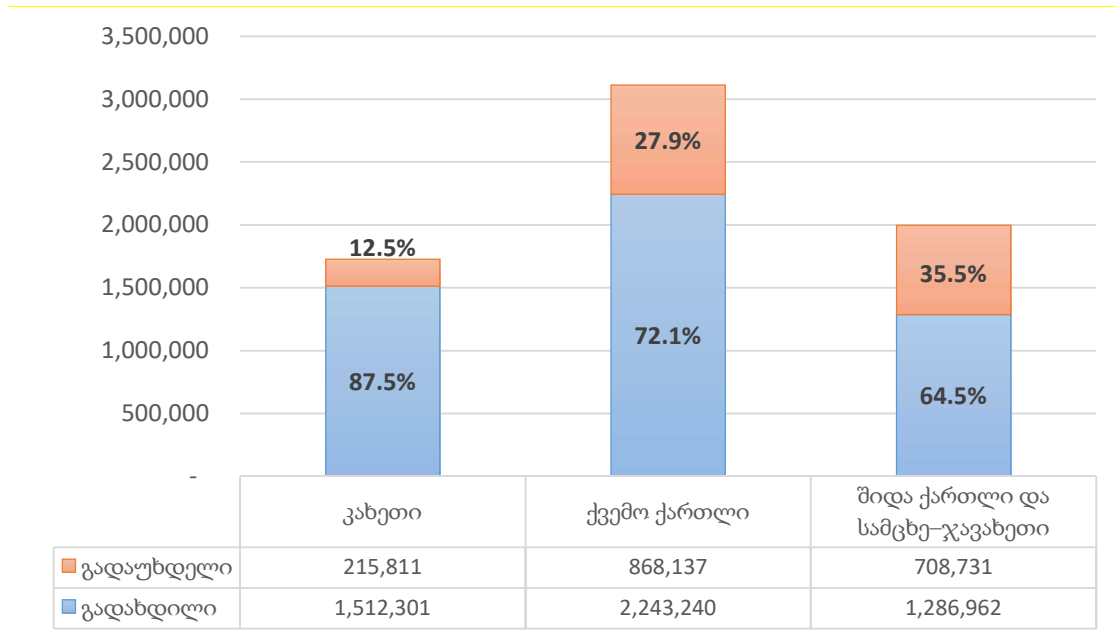


<sup>3</sup> საქსტატის 2016 წლის მონაცემების მიხედვით

<sup>4</sup> 2017 წლის 9 თვის მონაცემით

გრაფიკი 1.1 გვიჩვენებს, რომ გასარწყავებულ<sup>5</sup> ფართობებზე მომსახურების გამოყენების (ხელშეკრულებების გაფორმება) მაჩვენებელი კვლავ საკმაოდ დაბალია<sup>6</sup>. შესაბამისად, კომპანიის მიერ სარწყავი ფართობების რეაბილიტაციის ტემპი წინ უსწრებს მისი გამოყენების ზრდის ტემპს. აქვე აღსანიშნავია, რომ კომპანიის გაცხადებული პოლიტიკაა ქსელის გაფართოება აწარმოოს მოსახლეობის მოთხოვნის ზრდის გათვალისწინებით, რაც აღნიშნული მონაცემების მიხედვით არ დასტურდება.

**გრაფიკი 1.2: სერვისის საფასურის ამოღება 2015-2016 წლები**



ასევე, არასრულია გაწეულ მომსახურებაზე დარიცხული გადასახადის ამოღება აბონენტებისგან (გრაფიკი 2.1).

მომსახურების გამოყენების დაბალი მაჩვენებელი შესაძლოა გამომდინარეობდეს სხვადასხვა მიზეზებიდან, კერძოდ : წყლის არაკანონიერი მოხმარება, მომსახურების დაბალი ხარისხის გამო ფერმერების მიერ მომსახურების მღებზე უარის თქმა და ირიგაციის საკუთარი წყაროს მოძებნა, დაუმუშავებელი და დაურეგისტრირებელი ნაკვეთები და ა.შ.

თავდაპირველი აუდიტის მიმდინარეობისას, 2014 წელს კომპანიაში შეიცვალა მენეჯმენტი. აღნიშნული ცვლილების შედეგად განახლდა კომპანიის სტრუქტურა, განხორციელდა და აუდიტის პერიოდშიც მიმდინარეობდა სამუშაოები ორგანიზაციული

<sup>5</sup> გასარწყავებული ფართობი არის ფართობი, რომელზეც კომპანიას შეუძლია მომსახურება მიაწოდოს აბონენტს საჭიროების შემთხვევაში, ანუ მომსახურების ქსელის დაფარვის არეალი

<sup>6</sup> მომსახურების გამოყენების მაჩვენებელი 2015 წლის გასარწყავებული ფართობების 45% დან 2016 წელს 40% მდე შემცირდა. შემცირდა აგრეთვე გაფორმებული ხელშეკრულებების მთლიანი რაოდენობა

მართვისა და აღრიცხვის გაუმჯობესების, აქტივების მართვის, სტანდარტული ბიზნეს პროცესების დანერგვის, შემოსავლების მობილიზებისა და სხვა მიმართულებებით.

აღნიშნული გარემოებებიდან გამომდინარე, სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა მიზანშეწონილად მიიჩნია საირიგაციო მომსახურებასთან დაკავშირებით განმეორებითი აუდიტის ჩატარება.

## აუდიტის მიზანი და კითხვები

აუდიტის მიზანია შეაფასოს, თუ რამდენად გაუმჯობესდა საირიგაციო მომსახურების მიწოდება 2014 წლის შემდეგ და თუ არის გამოწვეული ეს გაუმჯობესება შპს „საქართველოს მელიორაციის“ მიერ საირიგაციო სისტემის უკეთესი მართვით. ამ პროცესში შეფასებული იქნა წინა აუდიტის ფარგლებში გაცემული რეკომენდაციების შესრულების მდგომარეობა იმ ახალი გარემოებების გათვალისწინებით, რომლებიც მიმდინარე პერიოდში აქტუალურია საირიგაციო მომსახურების გასაწევად.

აღნიშნული მიზნის მისაღწევად აუდიტმა უპასუხა მთავარ კითხვას:

**რამდენად უზრუნველყოფს შპს „საქართველოს მელიორაცია“ სარწყავი წყლის ფერმერებისთვის მისაღები ხარისხით მიწოდებას?**

მთავარი კითხვა თავის მხრივ, ჩაშლილია შემდეგ ქვე-კითხვებად:

- › რამდენად ხელმისაწვდომია მომსახურება ფერმერებისთვის (დაფარვა, თანასწორობის პრინციპი)?
- › რამდენად გამართულია ხელშეკრულების გაფორმებისა და მისი შესრულების პროცესი?

## აუდიტის კრიტერიუმები

აუდიტის ძირითად კრიტერიუმად გამოყენებული იქნება წინა აუდიტის ფარგლებში მომსახურების ხარისხის შეფასების მიზნით განსაზღვრული კრიტერიუმები. საირიგაციო მომსახურების „მისაღები ხარისხი“ წინამდებარე აუდიტის მიზნებისათვის განიმარტება, როგორც გონივრული დაფარვა იმ ნაკვეთების, რომლებიც ითვლებიან გასარწყავებულად და მათი იმ ჯერადობით/სიხშირით მორწყვა, რაც უზრუნველყოფს კონკრეტული კულტურის საშუალო პროდუქტიულობას (ადგილზე არსებული სარწყავი ინფრასტრუქტურის შესაძლებლობის გათვალისწინებით.)

ამრიგად, კრიტერიუმის წყაროებია:

პირველ ქვე კითხვასთან მიმართებით:

- FAO<sup>7</sup>-ს და სხვა ორგანიზაციების ირიგაციის საბაზისო მოთხოვნები საირიგაციო მომსახურების თანასწორობისა და სხვადასხვა კულტურის საირიგაციო საჭიროებების შესახებ;
- FAO-ს და სხვა სტანდარტები საირიგაციო მომსახურების ფერმერებისთვის მიწოდების ძირითადი პრინციპების შესახებ;
- კომპანიის სტრატეგია და მიზნები მომსახურების მიწოდებასთან დაკავშირებით;
- მოსახლეობის გონივრული მოლოდინი.

მეორე ქვე კითხვასთან მიმართებით:

- ხელშეკრულების სტანდარტული პირობები;
- აუდიტორის მსჯელობა.

ზემოთ მოცემული წყაროებიდან ძირითადი შესწავლის ეტაპზე განხორციელდა კრიტერიუმების დაკონკრეტება და მათი მისადაგება აუდიტის კითხვების მიმართ, რაც წარმოდგენილია ანგარიშის შესაბამის ნაწილებში.

## აუდიტის ფარგლები და მეთოდოლოგია

თავდაპირველი აუდიტის ფარგლებში გაცემული 8 რეკომენდაციიდან აუდიტით დაიფარა 3 მომსახურების გაუმჯობესებასთან დაკავშირებული რეკომენდაცია, ხოლო დანარჩენ 5-ზე განხორციელდა მონიტორინგი შესრულების მდგომარეობის დასაზუსტებლად.

აუდიტის ფარგლებში შესწავლილი რეკომენდაციებია:

- შპს-მ გამოსცეს სახელმძღვანელო ინსტრუქცია სისტემური სამმართველოებისათვის, რომელსაც ისინი დაეყრდნობიან როგორც წლიური დაგეგმვისა და გრაფიკების შედგენის, ასევე წყალმომხმარებლებთან ურთიერთობის დასარეგულირებლად და სადაც გათვალისწინებული იქნება ირიგაციის სერვისის ძირითადი პრინციპები/მიზნები, დროულობის, საიმედოობისა და თანასწორობის ჩათვლით.
- მოხდეს სისტემური სამმართველოების ორგანიზაციული შესაძლებლობების ზრდის უზრუნველყოფა, რაც შესაძლებელს გახდის წყალმომხმარებლის ოპტიმალური გრაფიკების შედგენას მოსახლეობის ჩართულობის პირობებში, ასევე საბაზისო ჰიდრომეტრიის პრინციპებისა და მართვის მიღებული პრაქტიკის დაცვას წყლის განაწილებისას.
- სისტემურმა სამმართველოებმა და შპს-მ უზრუნველყონ იმ მინიმალური აუცილებელი ინვესტირების განხორციელება, რომელიც საშუალებას მისცემს სისტემურ სამმართველოებს განახორციელონ წყლის ელემენტარული ფიზიკური

<sup>7</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations-გაერთიანებული ერების სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია

კონტროლი (ფარების შეკეთება და ხელყოფისგან დაცვა) და მისი გაზომვა, რაც განაპირობებს წყლის სამართლიან გადანაწილებასა და წყლის პროდუქტიული განაწილების შედეგად არხის შუა და ბოლო ნაწილებში ნაკვეთების მქონე ფერმერების შემოსავლების ზრდას.

წინამდებარე აუდიტში კონცენტრაცია გაკეთდა მხოლოდ საირიგაციო მომსახურების მისაღებ ხარისხზე და მის უშუალო კომპონენტებზე (დაფარვა, თანასწორობა, დროულობა, ჯერადობა).

აუდიტის ჯგუფის მიერ არ იქნა დეტალურად შესწავლილი თავდაპირველი აუდიტის ფარგლებში განხილული ბიზნეს მოდელის/სტრატეგიის ფორმირების, ტარიფის განსაზღვრის, ჰიდროლოგიურ ერთეულებად გაერთიანებისა და მოსახლეობის შიდა ქსელის მოვლა-შენახვის პროცესში ჩართვის ნაწილი. მართალია, თავდაპირველ აუდიტში შესწავლილი ყველა ზემოაღნიშნული ფაქტორი პირდაპირ თუ ირიბად მოქმედებს საირიგაციო მომსახურების ხარისხზე, მაგრამ მათი გადაწყვეტა რეალურ მონაცემებზე დაფუძნებულ ანალიზისა და უკეთესი პრაქტიკის გათვალისწინებასთან ერთად, საჭიროებს გარკვეული პოლიტიკური (პარლამენტი) თუ მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებას (სოფლის მეურნეობის სამინისტრო). განმეორებითი აუდიტის მიმდინარეობის პერიოდში სამინისტროსა და სხვა ძირითადი მხარეების მიერ საბოლოო გადაწყვეტილებები მიღებული არ არის. ასევე, ჯერ არ არის მიღებული ირიგაციის მარეგულირებელი საკანონმდებლო აქტები, რომლებმაც უნდა განსაზღვრონ დარგის განვითარების ჩარჩო.

შესაბამისად, შემდგომი რეაგირების აუდიტის ფარგლებში აქცენტი გაკეთდა ისეთ საკითხებზე, რომლებიც ნაკლებად საჭიროებენ მაღალი დონის მმართველობით გადაწყვეტილებებსა და საკანონმდებლო ცვლილებებს.

აუდიტის ობიექტია შპს „საქართველოს მელიორაცია“. აუდიტის ფარგლები მოიცავს 2014 წლიდან აუდიტის ძირითადი პროცედურების დამთავრებამდე პერიოდს. გეოგრაფიული თვალსაზრისით, წყლის განაწილების დეტალური ანალიზი ჩატარდა ხრამ არხზე, რომელიც ასევე შესწავლილი იყო თავდაპირველი აუდიტის ფარგლებში და რამაც აუდიტის ჯგუფს მისცა წინა აუდიტში დაფიქსირებული და მიმდინარე მდგომარეობის შედარების საშუალება. ანგარიშში მოყვანილი წყლის აზომვები განხორციელდა 2016 წლის აგვისტოში კომპანიის ჰიდრომეტრის მიერ.

ხელშეკრულებების გაფორმებისა და მათი შესრულების პროცესის ანალიზი განხორციელდა ყველა რეგიონზე, რომელსაც მიეწოდება ირიგაციის სერვისი. მონაცემები ამოღებული იქნა აბონენტების ერთიანი სიმრავლიდან, რომელიც თავმოყრილია კომპანიის ბილინგის სისტემაში.

საირიგაციო მომსახურებით დაფარვის, დაკონტრაქტებული და ფაქტობრივად შესრულებული სამუშაოების შესწავლისას გამოყენებულია შედარებითი ანალიზი.

ანალიზი განხორციელდა პირველადი დოკუმენტების, ბილინგის სისტემის შესწავლისა და ბენეფიციარებთან ჩატარებული ინტერვიუების მეშვეობით. თანასწორობაზე კითხვის შემთხვევაში გამოყენებულია ფერმერების გამოკითხვა და ვიზუალური დათვალიერება. ასევე, ფაქტობრივი წყლის ნაკადების გაზომვა და შედარებითი ანალიზი.

სახელშეკრულებლო პროცესზე კითხვის შემთხვევაში გამოყენებული იქნა დოკუმენტური ანალიზი(ხელშეკრულების სტანდარტული პირობები, მომსახურების გაწევის აქტები) და ბენეფიციართა გამოკითხვის მონაცემები. კერძოდ, ჩატარდა 52 სატელეფონო ინტერვიუ და შეივსო სტანდარტული კითხვარები 3 სარწყავი სისტემის-ტირიფონის, ზემო სამგორისა და ქვემო ალაზნის მომხმარებლებთან.

თავის მხრივ, კითხვარების მეშვეობით შეგროვებული ინფორმაცია გაერთიანდა ბილინგის სისტემისა და აუდიტის ჯგუფის მიერ ფიზიკური დაკვირვებების შედეგად მოპოვებულ მონაცემებთან.

## 2. აუდიტის შესწავლის საგნის აღწერა

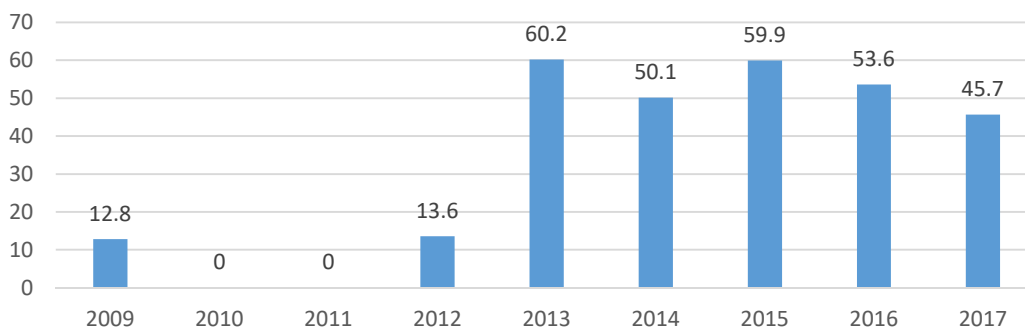
საირიგაციო სისტემების აღდგენა-რეაბილიტაცია განმეორებითი აუდიტის პერიოდშიც შენარჩუნებული იყო, როგორც სოფლის მეურნეობის დარგის ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტი.

შესაბამისად, გრძელდებოდა დარგის ფიზიკური ინფრასტრუქტურის აღდგენა და მისი ინსტიტუციური გაუმჯობესება. ასევე, გაგრძელდა თანამშრომლობა საერთაშორისო ორგანიზაციებთან კომპანიის შესაძლებლობების გაძლიერების, მისი სტრატეგიისა და პოლიტიკის განსაზღვრის მიზნით.

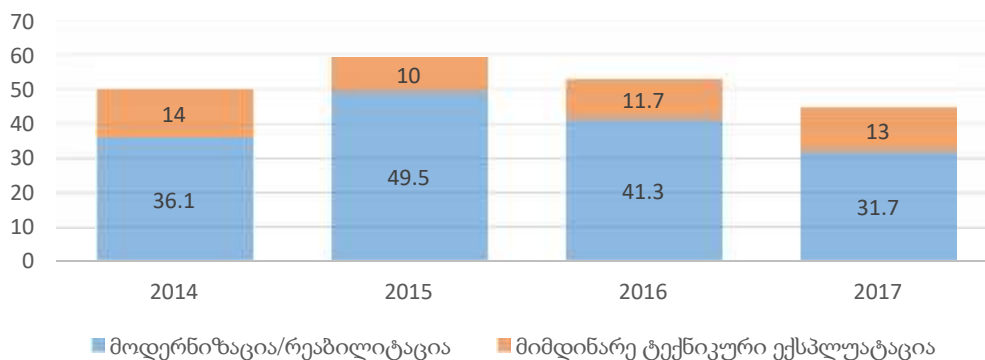
კომპანიის ხელმძღვანელობა თანამშრომლობს სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან ირიგაციის სფეროს პოლიტიკის განსაზღვრის, საკანონმდებლო ბაზის შემუშავება-დახვეწის მიმართულებით. ეს გულისხმობს როგორც ირიგაციის სფეროში საჭირო კანონმდებლობის განახლებას, ასევე სტრატეგიის შემუშავებას, ირიგაციის ტარიფთან დაკავშირებული, მიწის რეგისტრაციის და სხვა საკითხების დარეგულირებას.

სარწყავი და სადრენაჟე სისტემის რეაბილიტაციასა და მართვაზე მიმართული დაფინანსების ოდენობა წარმოდგენილია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში.

**გრაფიკი 2.1: სფეროს საბიუჯეტო დაფინანსება წლების მიხედვით (მილიონი ლარი)**



**გრაფიკი 2.2: სარწყავი და სადრენაჟე არხების რეაბილიტაციისთვის და მიმდინარე ტექნიკური ექსპლუატაციისთვის გამოყოფილი დაფინანსება (მილიონი ლარი)**



### პასუხისმგებელი ორგანოები

მელიორაციის სფეროს განვითარების ერთიან სახელმწიფო პოლიტიკას შეიმუშავებს და მისი შესრულების კონტროლს ახორციელებს საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მელიორაციის პოლიტიკის დეპარტამენტი.

შპს „საქართველოს მელიორაცია“ მომხმარებელთა მოთხოვნის გათვალისწინებით ახორციელებს სამელიორაციო მომსახურების მიწოდებას და სამოქმედო ტერიტორიაზე განსაზღვრავს საწარმოს საქმიანობის დაგეგმვისა და განვითარების პერსპექტივებს.

კომპანიის მესაკუთრეა სახელმწიფო, რომელიც წარმოდგენილია სსიპ „სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს“ სახით, ხოლო მართვის უფლება გადაცემული აქვს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს.

საირიგაციო და დრენაჟის სერვისის მიწოდებასთან ერთად, კომპანია ახორციელებს საირიგაციო და დრენაჟის ქსელის რეაბილიტაციისა და მოვლა-შენახვის ღონისძიებებს.

### 3. გაცემულ რეკომენდაციებზე კომპანიის მიერ არასათანადო რეაგირების შესაძლო მიზეზები

სახელმწიფო აუდიტის სამსახური მიიჩნევს, რომ საირიგაციო მომსახურების ხარისხის ზრდისა და წყლის პროდუქტიულად განაწილების გაუმჯობესებისკენ მიმართულ რეკომენდაციებზე არასათანადო რეაგირების ძირითად მიზეზს წარმოადგენდა კომპანიის მხრიდან ამ საკითხებისათვის დაბალი პრიორიტეტულობის მინიჭება.

2014 წელს კომპანიაში დაინიშნა ახალი მენეჯმენტი, რომელის სტრატეგიული ხედვაც ითვალისწინებდა კომპანიის კომერციულ საწყისებზე გადაყვანას და 2020 წლისთვის ფასიანი ქაღალდების გამოშვებას დამატებითი აქციონერების მოზიდვის მიზნით.

შესაბამისად, ახალი მენეჯმენტის პირობებში დაიწყო საქმიანობა კომპანიის ფინანსური ანგარიშგებისა და აღრიცხვიანობის საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობაში მოსაყვანად.

ფინანსური შედეგიანობის გაუმჯობესების თვალსაზრისით კომპანიისთვის უფრო აქტუალური იყო მუშაობის დაწყება სატარიფო მეთოდოლოგიის შემუშავებაზე, რომლის მიხედვით ტარიფი ჰექტარზე რამდენჯერმე უნდა გაიზარდოს (ამჟამად მოქმედი 75 ლარიდან 150-450 ლარის ფარგლებში, სხვადასხვა სცენარის მიხედვით) ასევე ქონების გადასახადისგან გათავისუფლებაზე, ადმინისტრაციული ხარჯების შემცირებაზე და ისეთ საკითხებზე, რომლებიც **მცისიერად** აუმჯობესებდნენ მის ფინანსურ შედეგს მომსახურების ხარისხის ზრდის გარეშე.

მოკლევადიან პერიოდში კომპანიის ფინანსური შედეგის არსებითი გაუმჯობესება ძირითადი საქმიანობიდან საკმაოდ რთულია, რადგან შემოსავლები ირიგაციისა და დრენაჟის მომსახურების გაწევიდან დაბალია და დაახლოებით 3.5-4 მილიონი ლარის ფარგლებში მერყეობს, როდესაც წლიური საოპერაციო ზარალი 30 მილიონზე მეტია.

შესაბამისად, კომპანიისთვის აუდიტის პერიოდში ფინანსურად არაარსებითი იყო აბონენტებისთვის მიწოდებული მომსახურების ზრდა. მაგალითად, თუ კომპანია გაზრდის მორწყულ ფართობს 50%-ით 2015 წლის მონაცემებთან შედარებით, (23 ათასი ჰექტარით) მისი შემოსავალი დაახლოებით 1.7 მილიონი ლარით გაიზრდება.

ასევე, მომსახურებაზე ორიენტირებული რეკომენდაციების განხორციელება მოითხოვს **მნიშვნელოვან ძალისხმევას საოპერაციო საქმიანობის გაუმჯობესების თვალსაზრისით, რაც არსებითად და მცისიერად ვერ გააუმჯობესებს კომპანიის ფინანსურ შედეგს.**

თუმცა აღსანიშნავია, რომ კომპანია კომერციულთან ერთად ემსახურება მნიშვნელოვან სოციალურ მიზანს, თითქმის სრულად ფინანსდება სახელმწიფო ბიუჯეტიდან და მისი საქმიანობა წმინდა კომერციული ხასიათის არ არის. შესაბამისად უნდა მიემართოს მნიშვნელოვანი ძალისხმევა მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესებისა და ამ გზით

ფერმერების სარგებლის მაქსიმალური ზრდისკენ, რითაც კომპანიის საქმიანობა თანხვედრაში მოვა სოფლის მეურნეობის დარგში განხორციელებულ ერთიან სახელმწიფო პოლიტიკასთან.

**მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესებასა და საირიგაციო პრობლემების გადაწყვეტას კომპანია ძირითადად უკავშირებს სხვადასხვა მასშტაბის კაპიტალური ინვესტიციის განხორციელებას.** კაპიტალური ინვესტირება ხორციელდება ახალი წყალსაცავების ასაშენებლად, მთავარი არხების, ასევე შესაბამისი საირიგაციო ინფრასტრუქტურის შესაკეთებლად, რომლებიც ხელს შეუწყობენ წყლის მარაგების შექმნას ზაფხულის პერიოდისთვის და უზრუნველყოფენ წყლის ნაკლები დანაკარგებით, უფრო საიმედო მიწოდებას აბონენტებისთვის. ამავდროულად, ტარდება გარკვეული აქტივობები წყლის აზომვა-კონტროლის თანამედროვე საშუალებების დამონტაჟების, რწყვის თანამედროვე მეთოდების პოპულარიზაციისა და სხვა მიმართულებებით.

ბუნებრივია კაპიტალური პროექტები და სხვა ღონისძიებები არსებითია საირიგაციო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისა და მის მიღებულ სტანდარტებთან შესაბამისობაში მოსაყვანად.

**თუმცა აღსანიშნავია, რომ კომპანიის მიერ საოპერციო საქმიანობის უკეთესი პრაქტიკის მიხედვით წარმართვა არსებითია როგორც კაპიტალურად აღდგენილი, ისე არსებული სარწყავი სისტემებისგან მაქსიმალური შედეგის მისაღებად.**

ასევე, როგორც თავდაპირველმა და განმეორებითმა აუდიტებმა აჩვენეს, ხშირ შემთხვევაში არსებობს მნიშვნელოვანი გაუმჯობესების პოტენციალი **არსებული ინფრასტრუქტურის და წყლის რესურსის პირობებში.**

საირიგაციო სისტემის მართვის გაუმჯობესება საშუალებას მისცემს კომპანიას კაპიტალური ინვესტირების და არსებული ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის პარალელურად, ეტაპობრივად გააუმჯობესოს მომსახურების ხარისხი და შეიძინოს მნიშვნელოვანი გამოცდილება საირიგაციო გრაფიკების შედგენის, მოსახლეობასთან კომუნიკაციის, წყლის განაწილების კონტროლის და სხვა მიმართულებებით.

რამდენადაც კაპიტალური ხარჯები მაღალი ღირებულებით გამოირჩევა და როგორც წესი, დროის ხანგრძლივ პერიოდს მოიცავს, მიზანშეწონილია არსებობდეს იმის რწმუნება, რომ აღდგენილი სარწყავი ინფრასტრუქტურა პროდუქტიულად იქნება გამოყენებული და აბონენტები მიიღებენ ხარისხიან მომსახურებას გონივრულ ფასად.

## აუდიტის მიგნებები:

### 4. წყლის განაწილება არხის გასწვრივ

#### მომსახურების მიწოდების პროდუქტიულობა გაუმჯობესებული არ არის

თავდაპირველ აუდიტის ანგარიშში მომსახურების არაპროდუქტიული მიწოდება ერთ-ერთ მთავარ მიგნებას წარმოადგენდა. კერძოდ, აუდიტის პროცესში გამოვლინდა, რომ კომპანია წყალს არათანაბრად ანაწილებდა და ადგილი ჰქონდა მნიშვნელოვან განსხვავებებს მომსახურების ხარისხში ერთი და იგივე არხის სხვადასხვა მონაკვეთზე. (იხ. რუკა).

**რუკა 4.1:** წყლის განაწილება ხრამარხის სარწყავ სისტემაში 2014 წელს, რომელიც აჩვენებს რომ არხის სათავე ნაგებობიდან წამოსული  $5.7 \text{ მ}^3/\text{წმ}$  (8-2.3) წყალი მთავარი არხის შუამდე ვერ აღწევდა. შესაბამისად, არხის შუაში და ბოლოში არსებული ნაკვეთები წყლის მწვავე უკმარისობას განიცდიდნენ, ხოლო არხის სათავეში განლაგებულ ნაკვეთებს წყალი ჭარბად მიეწოდებოდათ



იმის შესამოწმებლად, თუ რამდენად შემცირდა პრობლემის მასშტაბი რეკომენდაციების განხორციელების შედეგად, აუდიტის ჯგუფმა იგივე არხზე განახორციელა ანალოგიური პროცედურები 2 წლის შემდეგ - 2016 წლის აგვისტოში.

აზომვები განხორციელდა ხრამ-არხის იგივე წერტილებში, სულ 5 ადგილას. არხის ფიზიკური დათვალიერებისა და აზომვის შედეგად აღმოჩნდა, რომ წყლის განაწილება სისტემურად არ გაუმჯობესებულა და წყალი ფერმერებს ისევ ძველი პრინციპით მიეწოდებოდა.

აზომვის მონაცემები დეტალურად წარმოდგენილია ქვემოთ: **რუკა 3.2** გვიჩვენებს, რომ მთავარი არხის დასაწყისში მოედინება  $7.65 \text{ მ}^3$  წყალი, რომელიც წერეთლის არხთან იყოფოდა (წერეთლის არხში -  $2.3 \text{ მ}^3$ ) . დარჩენილი  $5.4 \text{ მ}^3/\text{წმ}$ -დან სოფელ ყიზლახლოსთან მოედინებოდა  $2.1 \text{ მ}^3/\text{წმ}$  ში, ხოლო მე-4 წერტილში კი (არხის მთლიანი სიგრძის დაახლოებით 40%) დარჩენილი წყლის მოცულობა  $1 \text{ მ}^3/\text{წმ}$ -ს შეადგენდა.

წყლის მიწოდების ამგვარი მდგომარეობის შედეგად წყლის რესურსი, რომელიც რაციონალური და კარგი პრაქტიკის შესაბამისი მენეჯმენტის პირობებში საკმარისი იქნებოდა მთლიანად არხს დაქვემდებარებული გასარწყავებული ფართობების რამდენჯერმე მომსახურებისთვის<sup>8</sup>, ფაქტობრივად ამოწურულია არხის შუაში.

თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ წინა 2014 წლის მდგომარეობიდან განსხვავებით, აზომვის თარიღისთვის არხის შუაწელში წყლის მარაგის მნიშვნელოვანი შევსება ხდებოდა მდინარე ალგეთის შენაკადის დამატებით, რომლის შედეგადაც აზომვის ბოლო, მე 5 წერტილში წყლის მოცულობა არხში  $3.4 \text{ მ}^3/\text{წმ}$ -ს შეადგენდა და აღწევდა მთავარი არხის  $2/3$  ის ქვემოთ.

**რუკა 4.2:** წყლის განაწილება ხრამ არხის სარწყავ სისტემაში 2016 წლის აგვისტოში



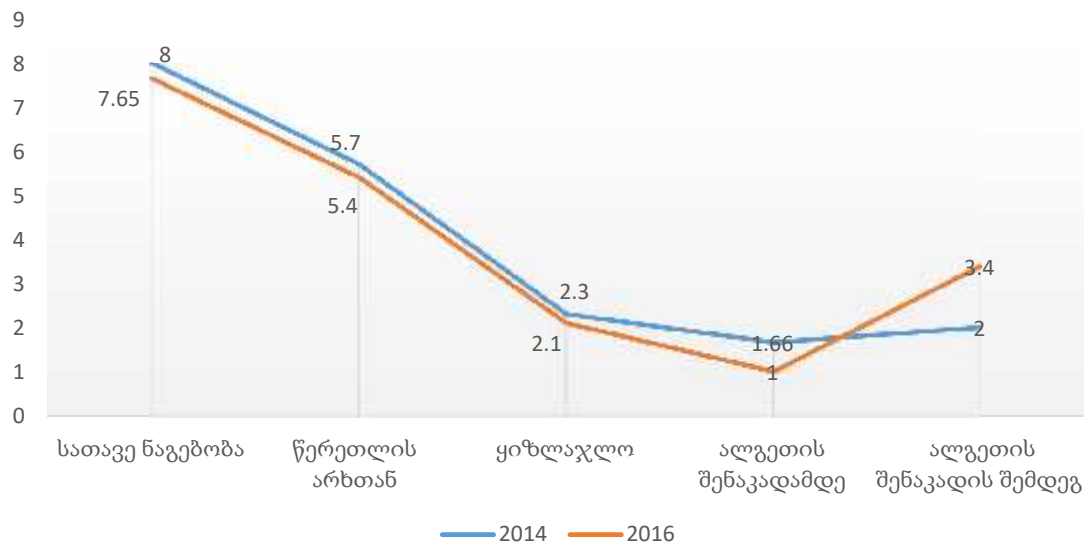
ამგვარად, ერთადერთი განსხვავება მომსახურების ხარისხში იყო ის, რომ ალგეთის შენაკადი 2014 წლის მაჩვენებელთან შედარებით  $2.2$  ჯერ ( $1.4$  დან დაახლოებით  $3 \text{ მ}^3/\text{წმ}$ -მდე) იყო გაზრდილი და შესაბამისად, მეტი წყალი იყო ხელმისაწვდომი არხის ბოლოსკენ.

საირიგაციო არხის მართვისა და ფუნქციონირების თვალსაზრისით არ შეინიშნებოდა არსებითი განსხვავება სარწყავი სისტემის მართვის ძველ მდგომარეობასთან შედარებით.

<sup>8</sup> აღნიშნული გათვლები როგორც საირიგაციო, ისე ეკონომიკური ეფექტის თვალსაზრისით, წარმოდგენილია 2014 წლის ანგარიშში

ქვემოთ მოყვანილ გრაფიკში 3.3 შედარებულია 2014 და 2016 წელს დაფიქსირებული წყლის მოცულობები აზომვის 5 წერტილში, საიდანაც ჩანს, რომ წყლის განაწილება კვლავ არაპროდუქტიულია. განაწილების არაპროდუქტიულობა ამცირებს კომპანიის მიერ მომსახურებით დაფარულ ფართობს და ასევე ხელს უშლის აბონენტებისთვის ერთგვაროვანი ხარისხის მომსახურების მიწოდებას.

**გრაფიკი 4.3:** წყლის განაწილება ხრამ არხში 2014 და 2016 წლებში



ისევე, როგორც თავდაპირველი აუდიტის შემთხვევაში, არ არსებობს წყლის განაწილების სისტემა(გრაფიკი) რომელმაც უნდა უზრუნველყოს წყლის რესურსის მონაცვლეობით მიწოდება სხვადასხვა ნაკვეთისთვის. ასევე, სუსტია გრაფიკის დაცვისათვის და წყლის რესურსების მართვის განხორციელებისთვის აუცილებელი სარეგულაციო ფარების კონტროლი. აუდიტის ჯგუფმა საველე ვიზიტების ფარგლებში განახორციელა სარეგულაციო ფარების ვიზუალური დათვალიერება სადაც გამოჩნდა, რომ ფარების ოპერირება(გაღება-დაკეტვა) შესაძლებელი იყო არაავტორიზებული პერსონალის მიერ. აღნიშნული დაადასტურეს სატელეფონო ინტერვიუს დროს აბონენტებმაც, რომელთაგან 13%-მა აღნიშნა, რომ თავად ახდენენ საირიგაციო ფარების ოპერირებას.

### დასკვნა:

არსებული მდგომარეობით, არ არის შესრულებული თავდაპირველი აუდიტის ფარგლებში გაცემული ერთ-ერთი მთავარი რეკომენდაცია.

შედეგად, კომპანია ვერ იყენებს მნიშვნელოვან პოტენციალს საირიგაციო მომსახურების არსებითი გაუმჯობესებისათვის. მართალია, დაკვირვების განხორციელების პერიოდისთვის ალგეთის შენაკადის გაზრდილი მოცულობის ხარჯზე წლის მიწოდება გაუმჯობესებული იყო, თუმცა ხრამ არხში ისედაც მოედინება საკმარისი წყალი

გასარწყავებელი ფართობის მომსახურებისათვის იმ პირობებში, თუ კომპანია უზრუნველყოფს საირიგაციო სერვისის პროდუქტიულ მიწოდებას. ასევე, წყლის მიწოდების სისტემური გაუმჯობესება დააზღვევს იმ სიტუაციებსაც, როდესაც მეტეოროლოგიური, სამელიორაციო თუ სხვა მიზეზების გამო არ იქნება წყლის დამატებითი მიწოდების საშუალება ალგეთის არხიდან.

#### **რეკომენდაცია:**

- › კომპანიამ გაატაროს ქმედითი ღონისძიებები საირიგაციო მომსახურების ხარისხის ზრდისა და წყლის პროდუქტიულად განაწილების უზრუნველყოფისთვის, თავდაპირველი აუდიტის 3 რეკომენდაციის შესაბამისად.

## 5. ხელშეკრულებების გაფორმებისა და მათი შესრულების პროცესი

**ხელშეკრულების პირობები ბუნდოვანია და არათანაბარ მდგომარეობაში აყენებს მომხმარებლებს**

საირიგაციო მომსახურების საიმედო და ერთგვაროვანი მიწოდების მიზნით მიზანშეწონილია, რომ კომპანიას შემუშავებული ჰქონდეს მომსახურების მომხმარებლებისთვის მიწოდების მინიმალური კრიტერიუმები.

ეს გულისხმობს: მომსახურების დროულობის (ან მაქსიმალური შეყოვნების), მომსახურების გაწევის რაოდენობის(ჯერადობის) დადგენას და გარკვეული პირობების დაწესებას იმ შესაძლო შემთხვევებისთვის, როდესაც კომპანია სხვადასხვა მიზეზის გამო ვერ შეძლებს მომსახურების გაწევას.

ასევე, აღნიშნული პირობები და მათი შესრულება უნდა იყოს დოკუმენტირებული საიმედოდ და აისახებოდეს სისტემაში იმგვარად, რომ შესაძლებელი იყოს მათი სრულფასოვანი შემოწმება და ანალიზი.

აუდიტის პერიოდში მოქმედ ხელშეკრულების სტანდარტულ პირობებში მითითებულია, რომ კომპანია ვალდებულია მომხმარებელს მომსახურება მიაწოდოს *ჯეროვნად*, თუმცა არ აკონკრეტებს ამ ტერმინის მნიშვნელობას.

მომსახურების სტანდარტული პირობები<sup>9</sup> აღწერს მომსახურების გაწევის ზოგად წესებს, თუმცა იგი შეიცავს რამდენიმე პირობას, რომელიც ვერ უზრუნველყოფს საირიგაციო მომსახურების ხარისხის არსებითი კომპონენტების განსაზღვრას და მათ აღრიცხვას. ასევე, ხელშეკრულების სტანდარტული პირობები ცალკეულ შემთხვევებში არათანაბარ პოზიციაში აყენებს მომხმარებლებს.

1. **მომსახურების გაწევის რაოდენობა განსაზღვრული არ არის**, შესაბამისად კომპანიას საშუალება აქვს, რომ ერთჯერადი მორწყვის შედეგად მომსახურება სრულყოფილად გაწეულად ჩათვალოს და დაარიცხოს შესაბამისი გადასახადი მომხმარებელს. მეორე მხრივ, ასეთი პირობა საშუალებას აძლევს მომხმარებელს, სტანდარტული საფასურის გადახდის შედეგად მოითხოვოს მომსახურების მიღება რამდენჯერაც მოესურვება.
2. **კომპანიას არ ეკისრება სანქცია იმ შემთხვევაში, თუ ვერ შეძლებს მომსახურების გაწევას ან არაგონივრული ვადით გადააცილებს ხელშეკრულებაში მითითებულ თარიღს**. აღნიშნული მუხლი მას საშუალებას აძლევს ცალმხრივად დაარღვიოს ხელშეკრულება, შემდგომი უარყოფითი ფინანსური შედეგების გარეშე. ამ შემთხვევაში კომპანიის ერთადერთი ვალდებულებაა წინასწარ აცნობოს აბონენტს იმის შესახებ, რომ გარკვეული მიზეზის გამო არ შეუძლია მომსახურების მიწოდება.

<sup>9</sup> კომპანიის მიერ შემუშავებული მომსახურების გაწევის სტანდარტული პირობები

მეორე მხრივ, აბონენტს ეკისრება ჯარიმა მიწოდებული წყლის საფასურის გადაუხდელობის შემთხვევაში.

3. მომსახურება ავტომატურად ითვლება გაწეულად ხელშეკრულებაში მითითებული თარიღისთვის, თუ აბონენტმა 10 დღის ვადაში არ განაცხადა და წარადგინა კომპანიაში მტკიცებულებები იმის შესახებ, რომ მომსახურებით არ უსარგებლია.

ზემოაღნიშნული გარემოებების გათვალისწინებით, აუდიტის ჯგუფმა შეისწავლა ხელშეკრულებების გაფორმების პროცესი და მათი შესრულების მდგომარეობა კომპანიის ბილინგის სისტემისა და მომხმარებლებთან სატელეფონო ინტერვიუების საფუძველზე.

### ბილინგის სისტემა და ხელშეკრულებების გაფორმების პროცედურა

თავდაპირველი ეფექტიანობის აუდიტის ჩატარების შემდგომ პერიოდში კომპანიაში განხორციელდა რამდენიმე მნიშვნელოვანი ცვლილება. ერთ-ერთ მათგანს წარმოადგენდა კომპანიაში ბილინგის ელექტრონული სისტემის დანერგვა. ამ სისტემაში აისახა ყველა გაფორმებული ხელშეკრულება, მომხმარებლებს მიენიჭათ უნიკალური კოდი და მიეთითა სხვადასხვა სახის ინფორმაცია, რომელიც აუცილებელია სისტემის რაციონალური მართვისთვის, მათ შორის:

- აბონენტის პირადი მონაცემები;
- ნაკვეთების GIS მდებარეობა და მათი ზომა;
- ნაკვეთზე მოყვანილი კულტურები;
- ხელშეკრულების დადებისა და მომსახურების გაწევის დრო;
- დარიცხული გადასახადი და დავალიანება;
- სხვა შესაბამისი ინფორმაცია (ხელშეკრულებების ცვლილება, ჯარიმები, წყლის დატაცების გამოვლენილი ფაქტები და ა.შ.).

ბილინგის ელექტრონულმა სისტემამ გააერთიანა და ხელმისაწვდომი გახადა მრავალი ტიპის ინფორმაცია, რომელიც მანამდე გაბნეული იყო სხვადასხვა სერვის ცენტრში/დეპარტამენტში. ამასთანავე, გაიზარდა ინფორმაციის სანდოობის ხარისხიც, რამდენადაც ბაზები უფრო მოწესრიგებულია და შეიძლება მათი გადამოწმება როგორც სისტემურად, ისე პირველად ინფორმაციასთან და თავად აბონენტებთან დაკავშირების მეშვეობით.

ხელშეკრულებების გაფორმების პროცედურა შემდეგნაირია:

ახალი წლის დასაწყისიდან სასოფლო სამეურნეო ნაკვეთების მფლობელ მოქალაქეებს შეუძლიათ მიაკითხონ ადგილობრივ სერვის ცენტრებს მომსახურების გაწევის თხოვნით. სერვის ცენტრის ადგილობრივ ოფისში ივსება ელექტრონული განაცხადი, რომელიც ამოიბეჭდება, ხელს აწერს განმცხადებელი და ბილინგის სისტემაში რეგისტრირდება მოთხოვნა მომსახურებაზე. შესაბამისად, ფორმდება ხელშეკრულება და განმცხადებელი

რეგისტრირდება კომპანიის აბონენტად, ენიჭება კოდი და სისტემაში შეიტანება სხვადასხვა სახის ინფორმაცია მოსარწყავი ნაკვეთის შესახებ.

განცხადების პროცესში სერვის ცენტრის თანამშრომელი სთხოვს განმცხადებელს, რომ მიუთითოს პირველი მორწყვის სასურველი თარიღი (დანარჩენი თარიღები არ მიეთითება, რამდენადაც კომპანიისთვის გადახდის მიზნებისთვის ერთხელ მომსახურების გაწევაც საკმარისია). რეგიონალური სერვის ცენტრები პროგრამულად ინტეგრირებულნი არიან ცენტრალურ ოფისთან და მუშაობენ ერთიან სისტემაში.

თუ აბონენტს მომსახურების მიღება სურს თვის 1-დან 15 რიცხვის ჩათვლით, სისტემაში მიეთითება თვის 1 რიცხვი, ხოლო თუ 16 დან 31 ის ჩათვლით-მაშინ 16. ბილინგის სისტემაში ველი „აბონენტის შექმნის თარიღი“ წარმოადგენს მისი განაცხადის რეგისტრირების და ხელშეკრულების გაფორმების თარიღს, ხოლო „ვალდებულების წარმოშობის თარიღი“ კი აღნიშნავს პირველი მომსახურების გაწევის დროს.

მომსახურების გაწევის თარიღის მოახლოებისას არხის მომსახურე პერსონალი-არხის ზედამხედველი, რომელიც არის ადგილობრივი სერვის ცენტრის თანამშრომელი უკავშირდება აბონენტს და ათანხმებს მომსახურების მიწოდების პირობებს.

კომპანიის კუთვნილი ინფრასტრუქტურის ოპერირება (გამშვები ფარების გაღება-დაკეტვა და ა.შ) ნებადართულია მხოლოდ კომპანიის ავტორიზებული თანამშრომლების მიერ. ასევე დაწესებულია ჯარიმა წყლის დატაცებისთვის 250 ლარის ოდენობით (ფიზიკური პირებისათვის).

აუდიტის ჯგუფმა შეისწავლა ხელშეკრულებების გაფორმებისა და განხორციელების პროცესი აუდიტის მეორე კითხვაზე პასუხის გაცემის მიზნით. პროცედურები ჩატარდა როგორც ბილინგის სისტემის ანალიზის, ასევე უშუალოდ აბონენტებთან სატელეფონო ინტერვიუების მეშვეობით.

სულ ჩატარდა 52 პირდაპირი სატელეფონო ინტერვიუ 3 სერვის ცენტრის აბონენტებთან<sup>10</sup>.

### **აბონენტებთან ხელშეკრულებების უმეტესობა კომპანიისთვის არახელსაყრელ დროს ფორმდება**

იმისათვის, რომ კომპანიამ უზრუნველყოს წყლის შეზღუდული რესურსის მიწოდების სწორად დაგეგმვა და მომსახურების მაქსიმალური პროდუქტიულობა, საჭიროა რესურსზე არსებული მოთხოვნის წინასწარი შეფასება.

ამ მიზნით, კომპანიამ წლის დასაწყისში უნდა უზრუნველყოს წყალზე მოსალოდნელი მოთხოვნის რეალისტური პროგნოზირება, რისი განხორციელების მეთოდი, წინა წლების

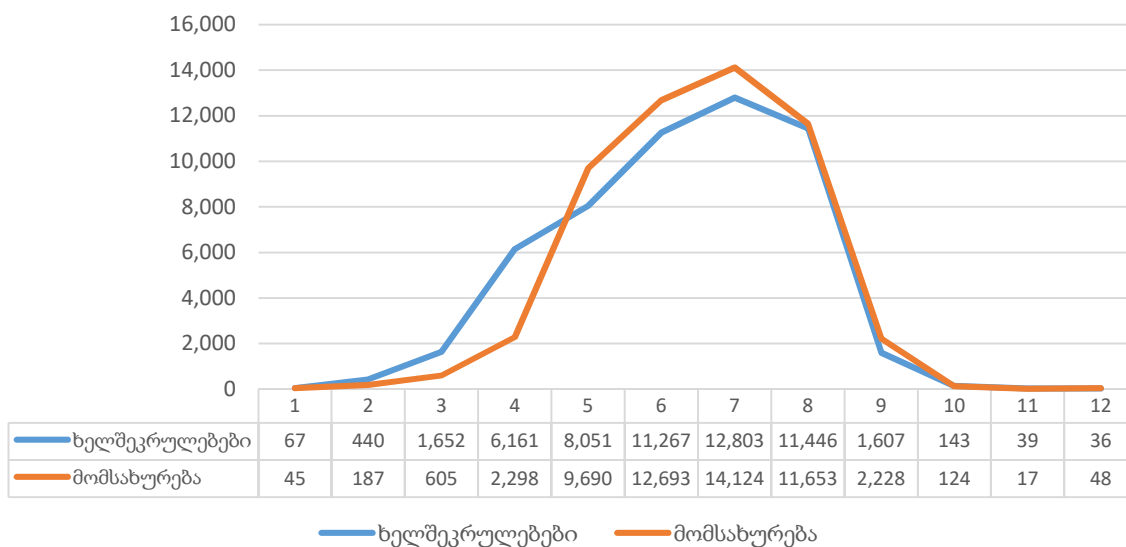
<sup>10</sup> ტირიფონი, ზემო სამგორი, ქვემო ალაზანი

მოთხოვნის ანალიზთან ერთად, ხელშეკრულებების ადრეულ ეტაპზე გაფორმებაა. ხელშეკრულებების ადრეულ ეტაპზე გაფორმება კომპანიას საშუალებას მისცემს ზუსტად იცოდეს სავარაუდო წყალმომხმარებელთა რაოდენობა და აბონენტების მიერ მითითებული კულტურებისა და სარწყავი პერიოდების მიხედვით გამოთვალოს საირიგაციო საჭიროებები არხის სხვადასხვა წერტილში, თვეების მიხედვით.

პიკის პერიოდში, იმ შემთხვევაში თუ კომპანიას არ ექნება წყლის საკმარისი რესურსი მთლიანი მოთხოვნის ერთდროულად დასაკმაყოფილებლად, სრული მოთხოვნის წინასწარ ცოდნა გაუადვილებს სერვისის მიმწოდებლებს ყველაზე ოპტიმალური განაწილების სქემის მოძიებას, კომუნიკაციას ფერმერებთან და თავიდან აიცილებს მოულოდნელი, სტიქიური მოთხოვნის და მასთან დაკავშირებული დამაბულობის წარმოშობას.

ბილინგის სისტემის ანალიზის შედეგად გამოვლინდა, რომ ხელშეკრულებების ძირითადი ნაწილი ფორმდება რწყვის პერიოდამდე მცირე ხნით ადრე.

**გრაფიკი 5.1:** მოცემულ გრაფიკზე ასახულია ხელშეკრულებების გაფორმების და მომსახურების მიწოდების მიმდევრობა 2016 წელს, თვეების მიხედვით



გრაფიკიდან ჩანს, რომ რწყვის პერიოდების, ანუ მომსახურების მიწოდების რაოდენობა თვეების მიხედვით თანხვედრაშია ხელშეკრულების გაფორმების თარიღებთან. ბილინგის სისტემის 2015-2016 წლების მონაცემთა ბაზის ანალიზის შედეგად ასევე გამოიკვეთა, რომ ზაფხულის 3 თვეში გაფორმებულია დაახლოებით 35 ათასი ხელშეკრულება, ხოლო დანარჩენ 9 თვეში კი დაახლოებით 18 ათასი.

ზაფხულის თვეებში საირიგაციო მომსახურებაზე გაზრდილი მოთხოვნა ბუნებრივია. თუმცა ხელშეკრულებების ზაფხულის პერიოდში გაფორმების მაღალი მაჩვენებელი ასევე მეტყველებს იმაზე, რომ ფერმერთა დიდი ნაწილი თავს იკავებს ხელშეკრულების გაფორმებისგან ბოლო მომენტამდე.

აღნიშნული გარემოება ხელს უწყობს ფორსმაჟორული სიტუაციების წარმოქმნას ზაფხულის პერიოდებში სტიქიური მოთხოვნის წარმოშობის სახით, რომელთან გამკლავებაც ადგილობრივ სერვის ცენტრებს სრულფასოვნად არ შეუძლიათ, როგორც წყლის რესურსის სიმცირის, ისე ინფრასტრუქტურული და წყლის რაციონალური განაწილების შესაძლებლობის ნაკლებობის გამო.

ბილინგის სისტემიდან მოპოვებული ინფორმაციის შესატყვისია ინტერვიუს შედეგებიც: სატელეფონო ინტერვიუების შედეგად გაირკვა, რომ კომპანიის 52 გამოკითხული აბონენტიდან ხელშეკრულება წინასწარ, ანუ წლის დასაწყისში, გაფორმებული ჰქონდა მხოლოდ 17-ს.

### ნაკლოვანებები მომსახურების მიწოდებასა და აღრიცხვაში

მომსახურების საიმედოობა - მომსახურების გაწევა საჭირო დროს საირიგაციო სერვისის ხარისხის ძირითადი მაჩასიათებელია.

აუდიტის ჯგუფმა შეისწავლა ხელშეკრულებების შესრულების პროცესი, რის ფარგლებშიც გამოითხოვა ხელშეკრულებები და მომსახურების გაწევაზე გაფორმებული მიღება ჩაბარების აქტები აბონენტებსა და კომპანიის წარმომადგენლებს შორის ორი სერვის ცენტრის მაგალითზე.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, მომსახურების სტანდარტული პირობების მიხედვით აბონენტთან მიღება ჩაბარების აქტების გაფორმება სავალდებულო არ არის. კომპანია მომსახურებას ავტომატურად მიიჩნევს გაწეულად ხელშეკრულებაში მითითებული პირველი მორწყვის თარიღისათვის. განმეორებითი რწყვები (მე-2, მე-3 და ა.შ) ხელშეკრულებაში/ბილინგის სისტემაში არ მითითება და შესაბამისად, არ არსებობს ის კრიტერიუმი, თუ რასთან მიმართებაში უნდა შეფასდეს განმეორებითი რწყვების დროულობა.

აუდიტის ჯგუფის მიერ შერჩევით გამოთხოვილ 100 ხელშეკრულებაზე მიღება ჩაბარების აქტები არ ყოფილა გაფორმებული და შესაბამისად, პირდაპირი გზით შეუძლებელია იმის განსაზღვრა, თუ რამდენად დროულად და რამდენჯერ გაეწია თითოეულ აბონენტს მომსახურება ფაქტიურად.

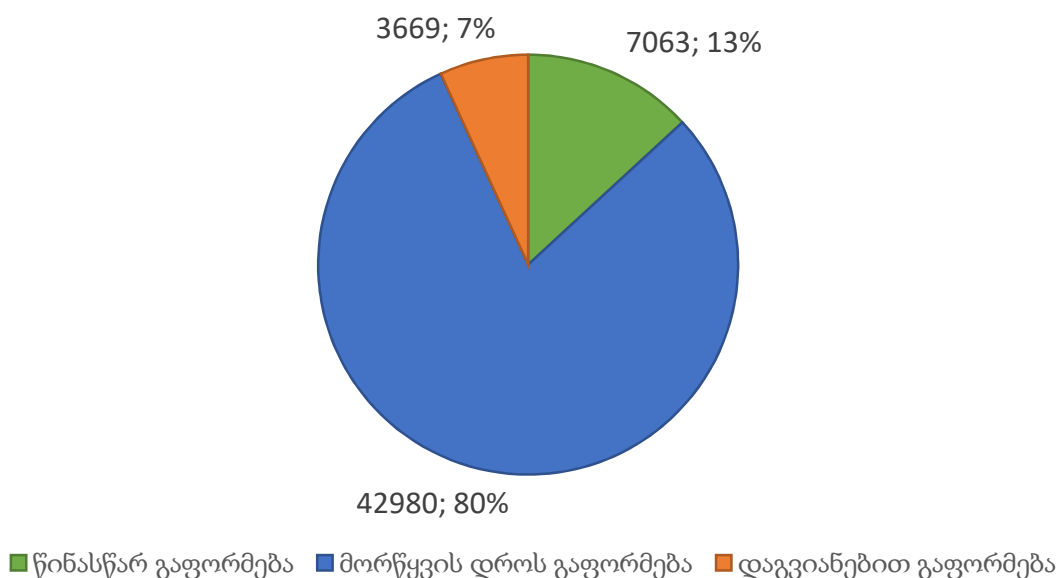
მომსახურების გაწევის პირობებსა და ხარისხზე ინფორმაციის მოსაპოვებლად აუდიტის ჯგუფმა გამოიყენა სატელეფონო ინტერვიუები 52 აბონენტთან 3 სერვის ცენტრის ფარგლებში. კითხვარი შედგებოდა 7 საბაზისო კითხვისგან, რომელიც ეხებოდა საირიგაციო მომსახურების სხვადასხვა ასპექტს.

52 გამოკითხული აბონენტიდან 11 მა განაცხადა, რომ საირიგაციო მომსახურება 2016 წელს მიიღო დაგვიანებით/არაჯეროვნად.

ამასთანავე, აუდიტის ჯგუფის მიერ 2016 წლის ბილინგის ბაზის ანალიზმა აჩვენა, რომ **სულ მცირე 3669 შემთხვევაში** კომპანიასა და მომხმარებელს შორის ხელშეკრულება გაფორმებული იყო მომხმარებლის მიერ ნაკვეთის *მორწყვის შემდეგ*. აღნიშნული შედეგი ეფუძნება კონსერვატიულ დაშვებას, რაც ითვალისწინებს გარკვეულ დროს სისტემაში ხელშეკრულების რეგისტრაციისა (1 დღე) და მომხმარებლებისთვის 2 მონაკვეთში (1-15 და 16-31 რიცხვებში) მიკუთვნებას<sup>11</sup>.

შედეგად, ბაზიდან გამორჩეული იქნა მომსახურების გაწევის მხოლოდ ის შემთხვევები, რომლებიც სულ მცირე 16 დღით უსწრებდნენ წინ ხელშეკრულების გაფორმებას (გრაფიკზე - დაგვიანებით გაფორმება).

**გრაფიკი 5.2:** წინასწარ, უშუალოდ პიკის სეზონში და მომსახურების გაწევის შემდგომ გაფორმებული ხელშეკრულებების რაოდენობა



კომპანიის წარმომადგენლების განცხადებით აღნიშნული სხვაობები განპირობებულია პიკის პერიოდში გაფორმებული ხელშეკრულებების ბილინგის სისტემაში დაგვიანებით ატვირთვით (შევსებული განაცხადების დიდი რაოდენობიდან გამომდინარე).

აღნიშნულ გარემოებასთან დაკავშირებით აუდიტის ჯგუფმა ჩაატარა დამატებითი პროცედურები და იდენტიფიცირებული სიმრავლიდან შეარჩია აბონენტების მიერ ქალაქში შევსებული განაცხადები ბილინგის ბაზაში მათი ასახვის თარიღთან შედარების მიზნით.

<sup>11</sup> რადგან ბაზაში არ ჩანს გაწეული მომსახურების ზუსტი თარიღი, შეუძლებელია იდენტიფიცირება თუ მაგალითად, 1-15 ივლისის ინტერვალში გაწეული მომსახურება (სადაც ყველას ენიჭება პირობითად 1 ივლისის თარიღი) წინ უსწრებდა თუ არა 10 ივლისის გაფორმებულ ხელშეკრულებას. ამიტომ აუდიტის ჯგუფმა აიღო მხოლოდ ის შემთხვევები, სადაც მომსახურების გაწევა სულ მცირე 16 დღით უსწრებს წინ ხელშეკრულების გაფორმებას.

პროცედურის შედეგად აღმოჩნდა, რომ **აღნიშნული ცდომილებები არ შეიძლება სრულად აიხსნას** კომპანიის მიერ დასახელებული მიზეზით და შესაბამისად, განაცხადების/ხელშეკრულებების **არსებითი რაოდენობა** შედგენილია მომსახურების მიწოდების თარიღის შემდეგ.

ბილინგის სისტემის თავისებურებებისა და 3669 შემთხვევის ზომიდან გამომდინარე აუდიტის ჯგუფმა ვერ შეძლო ზუსტად განესაზღვრა ამგვარი შემთხვევების ზუსტი რაოდენობა, თუმცა მათი რაოდენობა არსებითია და ვერ აიხსნება მხოლოდ ბილინგის სისტემის შეყოვნებითა და მექანიკური შეცდომებით.

მომსახურების მიღების შემდგომ ხელშეკრულებების გაფორმების შემთხვევების სიმრავლე შეიძლება მეტყველებდეს იმ ფაქტზე, რომ ხშირ შემთხვევაში კომპანიას არ გააჩნია ფიზიკური შესაძლებლობა, რომ მხოლოდ აბონენტებს მიაწოდოს მომსახურება.

წყალი მიეწოდება გარკვეულ ფართობებს, რომელშიც შედიან როგორც ხელშეკრულების მქონე, ისე არმქონე ფერმერები. შესაბამისად მომსახურებით სარგებლობენ ხელშეკრულების არმქონე ფერმერებიც, რომელთა ნაკვეთებიც განლაგებულია დაკონტრაქტებული ნაკვეთების ან თავად არხების სიახლოვეს. ამ ჯგუფში კი შესაძლოა იყოს ფერმერი, რომელიც საერთოდ არ აპირებს ხელშეკრულების გაფორმებას ან რომელიც ელოდება ხელსაყრელ მეტეოროლოგიურ პირობებს ბოლო მომენტამდე და მხოლოდ უკიდურეს შემთხვევაში თანხმდება ხელშეკრულების გაფორმებას.

ასეთი მომხმარებლებიდან ნაწილს, რომელსაც დაუდგინდება წყლის მოხმარება მიეთითება კომპანიის წარმომადგენლის მიერ, რომ ხელშეკრულება გააფორმოს და გადაიხადოს წყლის საფასური. შესაბამისად, ხელშეკრულებაში მიეთითება საირიგაციო წყლით სარგებლობის რეალური თარიღი, რომელიც წინ უსწრებს ხელშეკრულების გაფორმებას.

მთლიანობაში მომსახურების მიწოდების პროცესში კვლავ არსებობს სერიოზული ნაკლოვანებები, რაც განაპირობებს მის დაბალ ხარისხს. კერძოდ, კომპანიის შეზღუდული შესაძლებლობა რომ წყალი მიაწოდოს მხოლოდ ხელშეკრულების მქონე ფერმერებს/აბონენტებს ზრდის ნეგატიურ სტიმულებს იმ ფერმერებისთვის, რომლებსაც თავიანთი ნაკვეთების გეოგრაფიული მდებარეობისა თუ სხვა ფაქტორების გამო სურთ მომსახურების უფასოდ მიღება.

### დასკვნა:

გაწეული მომსახურების დროულობის შესახებ მონაცემების გარეშე კომპანია მოკლებულია შესაძლებლობას მონიტორინგი გაუწიოს საირიგაციო მომსახურების ხარისხს.

ასევე, მომსახურების გაწევის მინიმალური პირობები დაეხმარება შპს „საქართველოს მელიორაციას“ ფერმერებთან კომუნიკაციის პროცესში (რწყვის ჯერადობის, დავიანების

შემთხვევაში კომპანიის პასუხისმგებლობის და აშ) და საირიგაციო სერვისს გახდის უფრო პროგნოზირებადს.

იმ შემთხვევაში, თუ კომპანია ვერ შეძლებს დაარწმუნოს ფერმერები ხელშეკრულების დროულად გაფორმების აუცილებლობაში, ის დარჩება პიკის სეზონზე რადიკალურად გაზრდილ მოთხოვნაზე რეაგირების რეჟიმში და ვერ შეძლებს პრობლემების პრევენციას უკეთესი დაგეგმვისა და ირიგაციის უკეთესი პრაქტიკის განხორციელების გზით.

ასევე, მოძველებული ინფრასტრუქტურისა და ადგილობრივ დონეზე წყლის კონტროლის სირთულის გათვალისწინებით, არაპრაქტიკულია ყველა ხელშეკრულების არმქონე ფერმერის აღმოჩენა და მათთან ხელშეკრულების გაფორმება/დაჯარიმება, რაც აისახება კომპანიის მიერ მნიშვნელოვანი რაოდენობის შემოსავლის დაკარგვასა და საირიგაციო სერვისის მიმართ კეთილსინდისიერი მომხმარებლების ნდობის შემცირებაში.

#### რეკომენდაცია:

- › კომპანიამ უზრუნველყოს მომსახურების ხარისხის მინიმალური მახასიათებლების განსაზღვრა და მომსახურების გაწევის სრულფასოვანი აღრიცხვა, რაც შესაძლებელს გახდის შეფასდეს მომსახურების დროულობა, რაოდენობა და საიმედოობა.

## ბიბლიოგრაფია

### ნორმატიული აქტები

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სტრატეგია 2014-2020; 2014

საქართველოს მთავრობის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია "საქართველო 2020"; 2013

საქართველოს ირიგაციის 2017-2025 წლების სტრატეგია

სამელიორაციო მომსახურების გაწევის სტანდარტული პირობები

### ირიგაციის უკეთესი პრაქტიკის დოკუმენტები

ალ. მიმინოშვილი; სარწყავი სისტემების ტექნიკური ექსპლუატაცია - წყალსარგებლობა; 1998

IMPROVING THE IRRIGATION SERVICE TO FARMERS: A KEY ISSUE IN PARTICIPATORY IRRIGATION MANAGEMENT -Thierry Facon Water Management Officer Regional Office for Asia and the Pacific Food and Agriculture Organization of the United Nations

Guidelines for Planning Irrigation and Drainage Investment Project-W.P. Field - F.W. Collier H.R. Wallington Ltd. - Institute of Hydrology

### აუდიტორთა ხელმოწერა:

ეფექტიანობის აუდიტის დეპარტამენტის უფროსის მოადგილე

გიორგი კაპანაძე

აუდიტორი ნინო ხატისაშვილი

