



საირიგაციო სისტემის მართვის ლონისძიებების აუდიტი

ფერმერთა საჭიროებებზე უკეთესი რეაგირება
შესაძლებელია წყლის განაწილების
გაუმჯობესებისა და მკაფიო სახელმწიფო
პოლიტიკის შემუშავების გზით



ეფექტიანობის აუდიტის ანგარიში



უკანასკნელი 3 წლის განმავლობაში სახელმწიფომ მნიშვნელოვანი ძალისხმევა მიმართა სოფლის მეურნეობაში პროდუქტიულობის გაუმჯობესებისკენ, რაც დარგისთვის გაზრდილ დაფინანსებაში, საკანონმდებლო ინიციატივებსა და სხვა მასტიმულირებელი ღონისძიებების განხორციელებაში გამოიხატა.

საირიგაციო სისტემის გამართულ ფუნქციონირებაზე მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული სასოფლო სამეურნეო საქმიანობის შედეგი. მოქმედი საირიგაციო ქსელის შესაძლებლობების სათანადოდ გამოყენების თვალსაზრისით, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია უზრუნველყოფილ იქნას საირიგაციო მომსახურების პროდუქტიული მიწოდება და საირიგაციო სფეროს ინსტიტუციური მოდერნიზაცია მისი შემდგომი განვითარებისთვის.

სახელმწიფო აუდიტის სამსახურის მიერ წინამდებარე ანგარიშში იდენტიფიცირებული იქნა ის ნაკლოვანებები, რომელთა აღმოფხვრა ხელს შეუწყობს სახელმწიფოს გაზრდილი აქტივობების სასიკეთო შედეგის საბოლოო ბენეფიციარებამდე-მეურნეობებამდე მიყვანას.

ასევე, აუდიტი მიზნად ისახავს საირიგაციო სფეროს მართვის გაუმჯობესებას სახელმწიფო პოლიტიკისა და მომსახურების მიწოდების ძირითადი პრინციპების მკაფიოდ განსაზღვრის გზით. ამ თვალსაზრისით უკეთეს საერთაშორისო პრაქტიკასთან დაახლოება აღნიშნული სფეროს ეკონომიკურ და გარემოსდაცვით მდგრადობას განაპირობებს.

31 დეკემბერი 2014

საირიგაციო სისტემის მართვის ღონისძიებების აუდიტი:
ფერმერთა საჭიროებებზე უკეთესი რეაგირება შესაძლებელია
წყლის განაწილების გაუმჯობესებისა და მკაფიო სახელმწიფო
პოლიტიკის შემუშავების გზით

ეფექტიანობის აუდიტის ანგარიში

2014 წ.

31/12/2014

მის: ქ. თბილისი. ქ. წამებულის გამზირი N96

სარჩევი

შემაჯამებელი მიმოხილვა	4
1. ზოგადი ინფორმაცია და აუდიტის მოტივაცია	7
აუდიტის მიზანი და კითხვები	11
აუდიტის კრიტერიუმები	11
გამოყენებული მეთოდები და ფარგლები	12
2. აუდიტის შესწავლის საგნის აღწერა	13
3. საირიგაციო მომსახურების მიწოდება	18
3.1 ნაკლოვანებები საირიგაციო მომსახურების მიწოდების ორგანიზებაში	18
3.2 მომსახურების არაპროდუქტიულობა და მისი ეკონომიკური ეფექტი	21
4. ირიგაციის სახელმწიფო პოლიტიკა	30
ირიგაციის საკანონმდებლო ბაზა და სახელმწიფო პოლიტიკის მიზნები განსაზღვრული არ არის	30
5. ფასის სტრუქტურა და ოდენობა	34
5. 1 ფასის მოუქნელი სტრუქტურა არ უწყობს ხელს წყლის რაციონალურ გამოყენებას	34
5. 2 დადგენილი ფასი არ არის დაფუძნებული საირიგაციო სისტემის რეალურ საჭიროებაზე	36
6. ფერმერთა ორგანიზების საკითხები და გარემოსდაცვითი მოსაზრებები	39
6.1 ფერმერთა ორგანიზება გაუმჯობესებას საჭიროებს	39
6.2 საყურადღებო გარემოსდაცვითი ასპექტები	42
შემაჯამებელი დასკვნა და რეკომენდაციები	45
ბიბლიოგრაფია	49
დანართი #1	51

ტერმინთა განმარტება

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations - გაერთიანებული ერების სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია

IFAD – The International Fund for Agricultural Development - სასოფლო-სამეურნეო განვითარების სერთაშორისო ფონდი

OECD – The Organization for Economic Co-operation and Development - ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია

PIU – Project Implementation Unit - პროექტის განმახორციელებელი ერთეული

ირიგაცია - მიწების ხელოვნური რწყვის ღონისძიებათა სისტემა

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

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

მაგისტრალური არხი - მთავარი საირიგაციო არხი

გ - გამანაწილებელი

დაქვემდებარებული/ჩამოკიდებული ფართობი - საპროექტო ფართობი, რომლის მორწყვაც შესაძლებელია სისტემის გამართული ფუნქციონირების პირობებში

წყალუზრუნველყოფილი/გასარწყავებული ფართობი - ფართობი, რომლის მორწყვაც შესაძლებელია არსებულ პირობებში

წყალმომხმარებელთა ასოციაცია - ფერმერთა ავტონომიური გაერთიანება შექმნილი საირიგაციო და სხვა რესურსების მართვის მიზნით

ჰიდრომეტრია - ჰიდროლოგიის ნაწილი, რომელიც სწავლობს წყლის რეჟიმს

პირველადი წყალმოსარგებლე - ნებართვის მფლობელი, რომელსაც წყლის ობიექტი გადაცემული აქვს განკერძოებულ სარგებლობაში და რომელიც უზრუნველყოფს მის ექსპლუატაციას

შემაჯამებელი მიმოხილვა

სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა ჩაატარა საირიგაციო სისტემის მართვის ღონისძიებების ეფექტიანობის აუდიტი, რომელიც 2012 წლიდან 2014 წლის 1 აგვისტომდე პერიოდს მოიცავს.

2012 წლის ბოლოდან სოფლის მეურნეობის დარგი ქვეყნის პრიორიტეტულ მიმართულებად დასახელდა და შესაბამისად, სახელმწიფომ ფინანსური, საკანონმდებლო, საინვესტიციო და სხვა სახის მექანიზმებით აღნიშნული დარგის განვითარების სტიმულირება აქტიურად დაიწყო. ამ ღონისძიებათა კომპლექსის ერთ-ერთ ძირითად კომპონენტს საირიგაციო სფეროს აღდგენა-რეაბილიტაცია და მისი უკეთესი პრაქტიკის მიხედვით მართვა წარმოადგენს.

საირიგაციო ქსელის ფიზიკურ აღდგენასა და მისი მართვის ინსტიტუციურ მოწესრიგებას დიდი ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს სოფლის მეურნეობის დარგის წარმატებული ფუნქციონირებისათვის. მზარდი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქცია კი თავის მხრივ, ხელს შეუწყობს იმპორტის ჩანაცვლებას, საექსპორტო პროდუქციის ზრდას, მომიჯნავე გადამამუშავებელი დარგების განვითარებასა და საოჯახო მეურნეობების/ფერმერთა შემოსავლების მატებას.

ეკონომიკურ მოსაზრებებთან ერთად, სოფლის მეურნეობის სტიმულირებასა და კონკრეტულად, საირიგაციო სერვისის გაუმჯობესებას სოციალური დატვირთვაც აქვს, რამდენადაც სოფელში ცხოვრობს ქვეყნის მოსახლეობის დაახლოებით ნახევარი, რომელთა უდიდეს ნაწილს მცირემიწიანი და საშუალოზე დაბალი შემოსავლის მქონე მეურნეობები შეადგენენ.

აუდიტის პერიოდში საირიგაციო სფეროს აღდგენა-რეაბილიტაციაში სახელმწიფომ დაახლოებით 90 მილიონი ლარის ინვესტირება განახორციელა და ეს პროცესი აუდიტის პერიოდში არსებული დაგეგმვის დოკუმენტების მიხედვით მომავალშიც გაგრძელდება, არსებული საირიგაციო ქსელის სრულ რეაბილიტაციამდე. აღსანიშნავია, რომ ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში საირიგაციო სისტემის დეგრადაციის შედეგად სისტემა ფიზიკურ რეაბილიტაციასთან ერთად საჭიროებს მართვის სისტემის მოდერნიზაციასა და გაუმჯობესებას.

ქვეყნის განვითარებისთვის დარგის ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობიდან გამომდინარე, სახელმწიფოს მიერ საირიგაციო სისტემის მოწესრიგებისა და ფუნქციონირებისთვის გამოყოფილი დაფინანსების არსებითობისა და ასევე, იმ ინდიკატორების გათვალისწინებით, რომლებიც საირიგაციო სისტემის მართვაში არსებულ ნაკლოვანებებზე მიუთითებენ, სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა გადაწყვიტა ჩაეტარებინა აღნიშნული სფეროს ეფექტიანობის აუდიტი.

აუდიტის მიზანია, შეაფასოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა (როგორც ირიგაციის სახელმწიფო პოლიტიკის განმსაზღვრელის და შპს-ს მმართველი პარტნიორის) და შპს „გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანიის“ საქმიანობის ეფექტიანობა. აუდიტის ფარგლებში შესწავლილ იქნა საირიგაციო

მომსახურების მიწოდების პროდუქტიულობა, ასევე საირიგაციო სისტემის გრძელვადიანი ეკონომიკური მდგრადობის, საორგანიზაციო და გარემოსდაცვითი საკითხები.

ჩატარებული აუდიტის ფარგლებში გაცემული რეკომენდაციების განხორციელების შედეგად, არსებული წყლის რესურსის უკეთ განაწილების გზით გაიზრდება საირიგაციო მომსახურების ხელმისაწვდომობა საოჯახო მეურნეობებისათვის/ფერმერებისათვის. ამასთანავე, საირიგაციო პოლიტიკის მიზნების დაკონკრეტებისა და შესაბამისი მმართველობითი ღონისძიებების (სატარიფო, საორგანიზაციო და სხვა) განხორციელების შედეგად გაუმჯობესდება საირიგაციო სისტემის ეკონომიკური და ეკოლოგიური სიცოცხლისუნარიანობა.

სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა დაასკვნა, რომ არსებობს გაუმჯობესების მნიშვნელოვანი პოტენციალი როგორც არსებული საირიგაციო რესურსის პროდუქტიულად გამოყენების შედეგად უფრო მეტი ფართობის მომსახურების, ისე თანმიმდევრული სახელმწიფო პოლიტიკისა და შესაბამისი ღონისძიებების ფორმირების თვალსაზრისით. კერძოდ, შერჩეული ოთხი სისტემური სამმართველოს შესწავლის შედეგად აღმოჩნდა, რომ აუდიტის პერიოდში შპს „გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანიას“ არ ჰქონდა შემუშავებული და პრაქტიკაში დანერგილი პროცედურები, რომლებიც საირიგაციო მომსახურების საიმედო და სამართლიან მიწოდებას უზრუნველყოფდა. აღნიშნული პროცედურების არქონისა და საირიგაციო არხებში წყლის მარეგულირებელი ინფრასტრუქტურის/სარეგულაციო ფარების სუსტი კონტროლის, ან კონტროლის მთლიანად არარსებობის გამო საირიგაციო მომსახურება მომხმარებლებს მიეწოდებოდათ არაპროდუქტიულად და არათანაბრად: არხის სათავე ნაგებობასთან მიმდებარე მიწის ნაკვეთები მოიხმარდნენ საკუთარ საირიგაციო საჭიროებაზე გაცილებით მეტ წყალს, მაშინ როდესაც არხის შუა და ბოლო მონაკვეთებზე წყლის მიწოდება არასაკმარისი და არასაიმედო იყო.

აუდიტის პერიოდში თანმიმდევრული სახელმწიფო საირიგაციო პოლიტიკა განსაზღვრული არ ყოფილა, რომელიც მკაფიოდ ჩამოაყალიბებდა საირიგაციო პოლიტიკის მიზნებსა და მათ თანაფარდობას. საირიგაციო სექტორის ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობიდან გამომდინარე, აუდიტის პერიოდში სახელმწიფო თითქმის მთლიანად აფინანსებდა შპს „გაერთიანებული სამელიორაციო კომპანიის“ როგორც კაპიტალურ, ისე მიმდინარე ხარჯებს. მიუხედავად შპს-ს წინაშე მდგარი ორი, ხშირ შემთხვევაში ურთიერთსაწინააღმდეგო მიზნისა: მოგების მაქსიმიზება და ხელმისაწვდომი და საიმედო საირიგაციო მომსახურების მიწოდება, მის მმართველ პარტნიორს-სამინისტროს არ განუსაზღვრავს, თუ ამ ორი მიზნის რა თანაფარდობაა სასურველი სახელმწიფოსთვის. კერძოდ, არ არის განსაზღვრული თუ რა ფინანსური და საოპერაციო შედეგია (შემოსავალი, მორწყული ფართობი და ა.შ) მისაღები გასარწყავებული ფართობის (და აქედან გამომდინარე, კაპიტალური და მიმდინარე

ხარჯების) ზრდის პარალელურად. აღნიშნული მაჩვენებლების განსაზღვრა შესაძლებელს გახდიდა ამ სფეროში კონკრეტული მიზნის დასახვასა და მასთან მიმართებაში პროგრესის შეფასებას.

„მიწების მელიორაციის შესახებ“ საქართველოს კანონის გაუქმების შედეგად საირიგაციო სფეროში არ არსებობს სამართლებრივი აქტი, რომელიც არსებული რეალობის გათვალისწინებით განსაზღვრავდა ამ სფეროში მონაწილე მხარეებსა და მათ უფლება-მოვალეობებს.

საირიგაციო მომსახურებისთვის დადგენილი ფიქსირებული ტარიფი მოუქნელია,¹ რამდენადაც გაიანგარიშება ერთჯერადი გადასახადის სახით 75 ლარის ოდენობით 1 ჰექტარზე, მორწყვის ჯერადობის მიუხედავად და შესაბამისად, არ არის დამოკიდებული მოხმარებული წყლის რაოდენობაზე. აღნიშნული არ შეესაბამება საირიგაციო ტარიფის განსაზღვრის უკეთეს საერთაშორისო პრაქტიკას. ასევე, ტარიფის აბსოლუტური რაოდენობა არ ემყარება კონკრეტულ გაანგარიშებას და არ არის კავშირში წყლის მიწოდების თვითღირებულებასთან.

დამკვიდრებული უკეთესი საერთაშორისო პრაქტიკისგან განსხვავებით, საქართველოში არ არის გათვალისწინებული რაიმე სახის გადასახადი იმ გასარწყავებული ფართობების მფლობელებისთვის, რომლებიც კონკრეტულ წელს არ სარგებლობენ საირიგაციო მომსახურებით.

საოჯახო მეურნეობების/ფერმერთა ორგანიზება სხვადასხვა შესაძლო ფორმით, რომელიც შეესაბამება საირიგაციო სფეროს უკეთესი მართვის საერთაშორისო პრაქტიკას და უზრუნველყოფს ფერმერთა/საოჯახო მეურნეობების ჩართულობას შიდასამეურნეო ქსელის ექსპლუატაციისა და მოვლა-შენახვის ღონისძიებებში სერვისის ხარისხის გაუმჯობესებისა და მოვლა-შენახვის ხარჯების შემცირების მიზნით, ამ ეტაპზე საქართველოში საწყის სტადიაზეა.

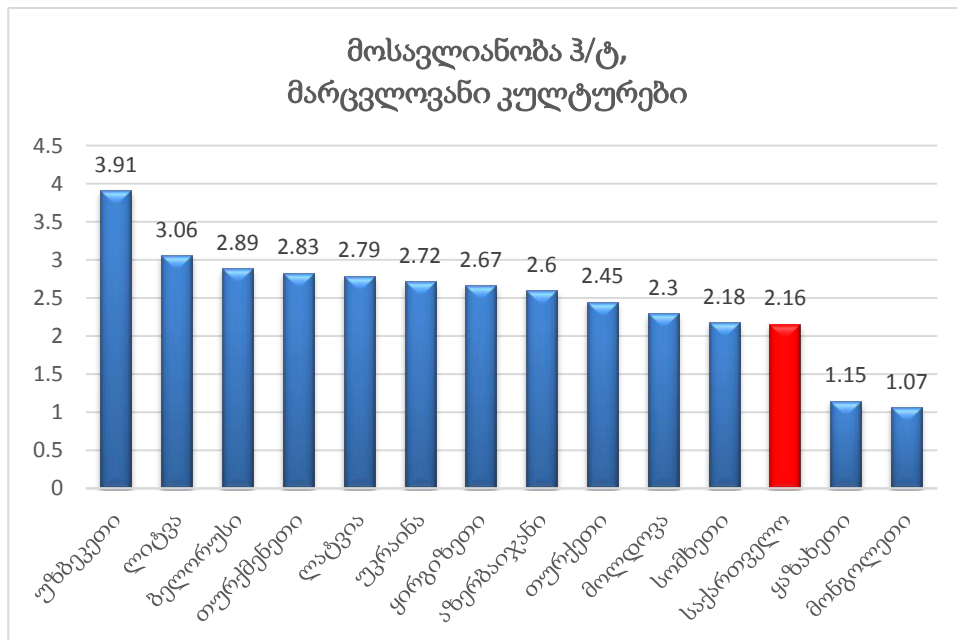
რეგიონულ და ეროვნულ დონეზე ჩატარებული მნიშვნელოვანი კვლევები გლობალური დათბობის ეფექტების შესახებ მიუთითებს, რომ მოსალოდნელია წყლის რესურსებზე ხელმისაწვდომობის საგრძნობი შემცირება და მეორე მხრივ, საირიგაციო მომსახურებაზე მოთხოვნილების ზრდა კლიმატის ცვლილების შედეგად.

¹ საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის 2011 წლის N2 დადგენილება იმ დროისთვის მოქმედი ტარიფების ძალაში დატოვების შესახებ, შესაბამის სატარიფო მეთოდოლოგიაზე დაფუძნებული ტარიფის დადგენამდე

1. ზოგადი ინფორმაცია და აუდიტის მოტივაცია

სოფლის მეურნეობა საქართველოს ეკონომიკის ტრადიციული და მნიშვნელოვანი დარგია. არსებული მდგომარეობით, მთლიან შიდა პროდუქტში მისი წილი დაახლოებით 9%-ს შეადგენს, ხოლო სოფლად ცხოვრობს ქვეყნის მოსახლეობის 47%.² 90-იანი წლებიდან სოფლის მეურნეობის სფეროში მდგომარეობის თანმიმდევრული გაუარესების შედეგად განახევრდა სასოფლო სამეურნეო მიზნით გამოყენებული მიწის ფართობი,³ ასევე შემცირდა დარგის პროდუქტიულობა და შესაბამისად, სოფლის მეურნეობის პროდუქციის წარმოება. ამჟამად ამ დარგში პროდუქტიულობა 3-ჯერ ჩამორჩება ევროპის საშუალო მაჩვენებელს და ყოფილ სოციალისტურ რესპუბლიკებს შორისაც ერთ-ერთ უკანასკნელ ადგილს იკავებს.⁴

გრაფიკი 1.1: მოსავლიანობა ჰ/ტ, მარცვლოვანი კულტურები



2012 წლიდან სახელმწიფომ სოფლის მეურნეობის დარგი გამოაცხადა პრიორიტეტულად და წამოიწყო მსხვილმასშტაბიანი რეფორმების კომპლექსი: დაიწყო სოფლის მეურნეობის სფეროში მნიშვნელოვანი ინვესტირების პროცესი, რომელიც მიზნად ისახავს პროდუქტიულობის ზრდას, სოფლად სიღარიბის შემცირებას, ქვეყნის სასურსათო უზრუნველყოფის გაუმჯობესებას, ეროვნული

² საქსტატი, 2014 წლის მონაცემებით

³ <http://data.worldbank.org/country/georgia>

⁴ FAO yearbook 2010, სხვა ქვეყნებისთვის წარმოდგენილია 3 წლის საშუალო მონაცემები, საქართველოს მაჩვენებელი კი აღებულია 2013 წლისთვის საქსტატის მონაცემებიდან

წარმოების კონკურენტუნარიანობის ზრდის შედეგად იმპორტზე დამოკიდებულების შემცირებას და სხვა.⁵

სასოფლო სამეურნეო სფეროში პროდუქტიულობის ამაღლებამ კიდევ უფრო მეტი აქტუალობა შეიძინა 2014 წელს ევროკავშირთან „ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ“ შეთანხმების გაფორმების, ასევე რუსეთის საექსპორტო ბაზრის ნაწილობრივ გახსნის პირობებში.

აღსანიშნავია, რომ სოფლის მეურნეობის სექტორში დასაქმებულთა უდიდეს ნაწილს მცირემიწიანი ფერმერები შეადგენენ (98% ფლობს 5 ჰა-ზე ნაკლებ მიწის ფართობს), რომლებიც ძირითადად თვითკმარ/ნატურალურ მეურნეობას ეწევიან და მათი კომერციალიზაციის დონე უმნიშვნელოა. ამრიგად, სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო პოლიტიკის წინაშე ორი მთავარი გამოწვევაა: პირველ რიგში, სოფლად პროდუქტიულობის ამაღლება, რაც მიიღწევა მიწების გამსხვილებით, თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების, ცოდნის გამოყენებით, რაც ნატურალური მეურნეობებისა და შესაბამისად, სოფლის მეურნეობაში დასაქმებულთა რაოდენობის შემცირებას გულისხმობს. მეორე, სოციალური მიზანი კი არის არსებული წვრილი მეურნეობების ხელშეწყობა, რომელთა არსებობა და შემოსავალი თითქმის მთლიანად არის დამოკიდებული მიწაზე.

საირიგაციო სისტემის გამართული ფუნქციონირება, სხვა ღონისძიებებთან ერთად, უაღრესად მნიშვნელოვანია მთავრობის მიერ სოფლის მეურნეობის სფეროში დასახული მიზნების მისაღწევად.

აქედან გამომდინარე, ბუნებრივია რომ საქართველოს მთავრობის მიერ 2013 წელს შემუშავებულ სტრატეგიაში „საქართველო–2020“ სასოფლო სამეურნეო ინფრასტრუქტურის, კერძოდ კი ირიგაციისა და დრენაჟის სისტემის განვითარება და მისი ეფექტიანობის ამაღლება ერთ–ერთ მნიშვნელოვან მიზნად არის განსაზღვრული.

აშშ-ს განვითარების ფონდის და FAO-ს მიერ ჩატარებული კვლევები აჩვენებს, რომ ირიგაციის შედეგად ფერმერთა შემოსავალი 1 ჰა-ზე საშუალოდ 600-700 ლარით, ხოლო ზოგიერთი კულტურისა და რეგიონის შემთხვევაში 1000 ლარით იზრდება.

ამ ეტაპზე სოფლის მეურნეობის დარგის ხელშეწყობის ფარგლებში საქართველოში საირიგაციო სისტემების აღდგენა–რეაბილიტაციის მიმდინარე პროცესი მოიცავს ადრინდელი პერიოდიდან შემორჩენილი ქსელის რეაბილიტაციას, რომლის დიდი ნაწილიც მნიშვნელოვნად არის დეგრადირებული. შემორჩენილი ქსელის სრულად აღდგენის შემთხვევაში ის მოემსახურება დაახლოებით 275 ათას ჰა–ს.

2012 წლიდან სასოფლო სამეურნეო სფეროში ინვესტირების ფარგლებში სახელმწიფო ბიუჯეტიდან დეგრადირებული საირიგაციო სისტემის აღდგენა–რეაბილიტაციასა და ინსტიტუციური მოდერნიზაციის სხვა შესაბამის ღონისძიებებზე დახარჯულია

⁵ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სტრატეგია 2014–2020 და საქართველოს მთავრობის სოციალურ ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია „საქართველო–2020“

დაახლოებით 90 მილიონი ლარი.⁶ სამომავლოდ დაგეგმილია დამატებით 570 მილიონი ლარის საბიუჯეტო სახსრების ინვესტირება რეაბილიტაციის დასრულებამდე 2021 წელს.

ირიგაციის სფეროში ასეთი მასშტაბური პროექტი დამოუკიდებელი საქართველოს ისტორიაში არასოდეს განხორციელებულა და შესაბამისად, ბევრია დამოუკიდებელი ამ მნიშვნელოვანი რეაბილიტაციისა და მოდერნიზაციის პროექტის ეკონომიურად, პროდუქტიულად და ეფექტიანად განხორციელებაზე.

მსოფლიოში არსებული თანამედროვე საირიგაციო სისტემები ხასიათდებიან მოქნილი, საიმედო სერვისის მიწოდების შესაძლებლობითა და ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობით, რაც გულისხმობს საირიგაციო მომსახურების, როგორც ეკონომიკური საქმიანობის ორგანიზებას. საირიგაციო სერვისის ეკონომიკურ საქმიანობად ჩამოყალიბება კი, თავის მხრივ წყალმომხმარებელთათვის წყლის ეფექტიან განაწილებასა და მათ მიერ მის რაციონალურ გამოყენებას უზრუნველყოფს. საირიგაციო სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკას განსაზღვრავს საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, ხოლო უშუალოდ რეაბილიტაციისა და მომსახურების გაწევის ღონისძიებებს ახორციელებს შპს „საქართველოს გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანია.“

საირიგაციო სისტემის ფიზიკური რეაბილიტაციისა და ინსტიტუციური მოდერნიზაციის პროცესი ხანგრძლივი და მასიურ ფინანსურ დანახარჯებთან დაკავშირებული პროცესია. ამ პროცესში სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და შპს-ს მოვალეობაა უზრუნველყონ პროცესის უკეთესი საერთაშორისო პრაქტიკის მიხედვით წარმართვა, რომელიც უზრუნველყოფს სახელმწიფო პოლიტიკის შესაბამისად, საირიგაციო სერვისის ეფექტიან მიწოდებას სახელმწიფოს მიერ ზედმეტი ფინანსური და ადმინისტრაციული ტვირთის აღების გარეშე.

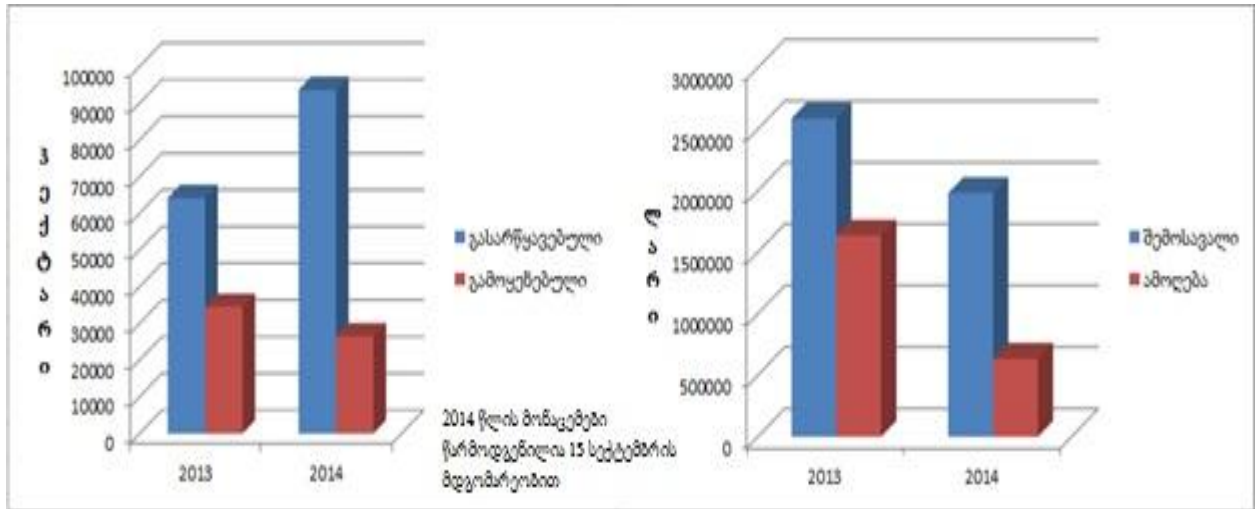
კომპანიის მიერ მიმდინარე წელს საირიგაციო ღონისძიებების დაგეგმვასა და განხორციელებაში არსებულ პრობლემებზე მიუთითებებს 2014 წელს საირიგაციო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციისთვის გამოყოფილი დაფინანსების გამოყენების მდგომარეობა. 9 თვის დაზუსტებული გეგმა „სამელიორაციო სისტემების მოდერნიზაციის“ ქვეპროგრამისთვის (370103) შეადგენდა 51.1 მილიონ ლარს, საიდანაც საკასო შესრულებამ შეადგინა მხოლოდ 17 მილიონი.⁷

სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა შეისწავლა საირიგაციო სისტემის უკანასკნელი ორი (2013–2014) წლის ძირითადი საოპერაციო და ფინანსური მონაცემები. ქვემოთმოყვანილ გრაფიკზე მოცემულია ინფორმაცია გასარწყავებული ფართობის, გაწეული მომსახურების, ამოღებული მომსახურების გადასახადის შესახებ.

⁶ 2012, 2013 წლის და 2014 წლის სახელმწიფო ხაზინის 8 თვის მონაცემი

⁷ მოხსენება 2014 წლის ბიუჯეტის შესრულების მიმდინარეობის შესახებ, სახელმწიფო აუდიტის სამსახური

გრაფიკი 1.2: შ.პ.ს.-ს საოპერაციო და ფინანსური მაჩვენებლები 2013 და 2014 წლებისათვის



როგორც გრაფიკიდან ჩანს, საირიგაციო მომსახურების გამოყენების და მომსახურების გადასახადის ამოღების მაჩვენებელი მიმდინარე ეტაპზე საკმაოდ დაბალია. გარდა ამისა, გასარწყავებული ფართობის ზრდის პარალელურად წარმატებით ვერ სრულდება ირიგაციის პოლიტიკის ძირითადი მიზანი – თანაბარზომიერად არ იზრდება ფერმერების მიერ მომსახურების გამოყენების მაჩვენებელი.

აღნიშნული მდგომარეობა ირიგაციის სფეროს მართვის საკითხების გარდა, შესაძლოა სხვა ობიექტური ფაქტორებითაც იყოს განპირობებული (დაუმუშავებელი მიწის მაღალი მაჩვენებელი, სოფლის მეურნეობის სხვა სფეროებში არსებული პრობლემები და ა.შ.). ასევე გასათვალისწინებელია, რომ მიმდინარე რეფორმის დაწყებიდან არ არის გასული საკმარისი დრო მისი გრძელვადიანი შედეგების შესაფასებლად.

მიუხედავად ამისა, ირიგაციის სახელმწიფო პოლიტიკის ანალიზის, ასევე წინამდებარე საოპერაციო და სხვა მონაცემების შესწავლის შედეგად სახელმწიფო აუდიტის სამსახური მიიჩნევს, რომ არსებობს საირიგაციო სფეროს მართვის გაუმჯობესების მნიშვნელოვანი პოტენციალი.

სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა საირიგაციო სისტემის რეაბილიტაციის პროექტის სახელმწიფო მნიშვნელობიდან, ასევე მისი ფინანსური არსებითობიდან გამომდინარე გადაწყვიტა ჩაეტარებინა აღნიშნული სფეროს ეფექტიანობის აუდიტი და საირიგაციო მომსახურების ეფექტიანობის გაზრდის ხელშეწყობისა და არსებული რისკების შემცირების მიზნით, გასცა შესაბამისი რეკომენდაციები.

ირიგაციის სფეროში მკაფიო პოლიტიკის, თანმიმდევრული ღონისძიებებისა და ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობის მნიშვნელობაზე ასევე მეტყველებს ის ფაქტი, რომ 2004–2012 წლებში საირიგაციო სისტემის რეაბილიტაციისთვის ბიუჯეტიდან

სხვადასხვა პროგრამის ფარგლებში გახარჯულია 115 მილიონი ლარი,⁸ თუმცა მიუხედავად ამისა, ორგანიზაციული და ტექნიკური პრობლემების გამო, 2012 წლისთვის სისტემა დეგრადირებული იყო მისი საპროექტო შესაძლებლობის დაახლოებით 15% მდე.

აუდიტის მიზანი და კითხვები

წინამდებარე აუდიტის მიზანია შეაფასოს, თუ რამდენად გამოიყენება კარგი მენეჯმენტის პრინციპები სახელმწიფოს მიერ ირიგაციის სფეროს მართვის ღონისძიებების განხორციელებისას.

ამ მიზნით, აუდიტის ჯგუფმა ჩამოაყალიბა 2 აუდიტის კითხვა:

- ✓ რამდენად პროდუქტიულად აწვდის შპს „საქართველოს გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანია“ მომსახურებას ფერმერებს?
- ✓ რამდენად გამოიყენება წინდახედულება ირიგაციის სისტემის გრძელვადიანი სტაბილურობის მისაღწევად?

აუდიტის კრიტერიუმები

ირიგაციის სფეროში საკმაოდ მრავალრიცხოვანი სახელმძღვანელოები მოიპოვება როგორც კონკრეტული ქვეყნების, ისე საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ გამოცემული სახელმძღვანელო პრინციპების, პოლიტიკის დოკუმენტების, ბენჩმარკინგისა და საუკეთესო პრაქტიკის თვალსაზრისით.

წინამდებარე აუდიტის ანგარიშის მიზნებისთვის გამოყენებულია გამოცემა „სარწყავი სისტემების ტექნიკური ექსპლუატაცია-წყალსარგებლობა“ წყლის მიწოდების ორგანიზების ძირითადი პრინციპებზე მსჯელობისას,⁹ FAO-ს ირიგაციის მართვის გადაცემის სახელმძღვანელო პრინციპების დოკუმენტი¹⁰ იმ მსჯელობებისას, რომელიც წყალმომხმარებელთა გაერთიანებების შექმნას ეხება, ასევე სხვადასხვა კვლევა, ბენჩმარკინგისა და უკეთესი პრაქტიკის დოკუმენტები, რომლებიც საკითხთა ფართო წრეს მოიცავს.

უცხოური ლიტერატურის ანალიზის გარდა, გამოყენებულია ეროვნული კანონმდებლობა, კერძოდ: სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სტრატეგია, მელიორაციის დეპარტამენტის დებულება, შპს „საქართველოს გაერთიანებული სამელიორაციო კომპანიის“ წესდება და სხვა შესაბამისი დოკუმენტაცია.

აღნიშნული კრიტერიუმები ანგარიშის შესაბამის ნაწილებში უფრო დეტალურად იქნება განმარტებული.

⁸ სახელმწიფო ბიუჯეტის მონაცემები 2004–2011 წლები

⁹ ა. მიმინოშვილი 1998

¹⁰ N58 გამოცემა ირიგაციისა და დრენაჟის თემაზე

გამოყენებული მეთოდები და ფარგლები

აუდიტის პერიოდი მოიცავს 2012 წლიდან 2014 წლის 1 აგვისტომდე პერიოდს. აუდიტის ობიექტები არიან საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო და შპს „საქართველოს გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანია“.

საირიგაციო სფეროში არაპირდაპირ მონაწილე ერთეულების–ადგილობრივი თვითმმართველობების, გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს, ფერმერთა ასოციაციების საქმიანობის შესწავლა მოხდა მხოლოდ ირიგაციის სახელმწიფო პოლიტიკის განხორციელებისას მათთან კოორდინაციის კუთხით.

აუდიტის განხორციელებისას აქცენტი გაკეთდა სახელმწიფოს მიერ საირიგაციო სფეროს საოპერაციო და სტრატეგიული მართვის საკითხებზე, რომლებიც გულისხმობენ როგორც არსებული სისტემის პირობებში მომსახურების პროდუქტიულობის გაუმჯობესებას, ასევე საირიგაციო სისტემის საშუალოვადიანი ხედვის ჩამოყალიბებასა და შპს–ს ფინანსური მდგრადობის გაუმჯობესებას, საირიგაციო სისტემის ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობის უზრუნველყოფად, აუდიტის პროცესში ჯგუფის მიერ ძირითადად გამოყენებული იქნა დოკუმენტური შესწავლა, ფიზიკური დათვალიერება, ინტერვიუები და შეხვედრები ფოკუს–ჯგუფებთან.

აღნიშნული პროცედურების ჩასატარებლად შედგა 6 ვიზიტი 3 რეგიონალურ სისტემურ სამმართველოში (მტკვარი–ჯანდარა, ქვემო ალაზანი, ხრამი–დებედა), ასევე ჩატარდა ინტერვიუები წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის დირექტორთან და სპეციალისტთან.

რეგიონებში გასვლითი ვიზიტებისას აუდიტის ჯგუფს დახმარებას უწევდა ქვემო სამგორის სისტემური სამმართველოს ჰიდრომეტრი, რომელმაც აიღო კონკრეტულ პერიოდში სარწყავ არხებში არსებული წყლის რაოდენობის მაჩვენებლები.

2. აუდიტის შესწავლის საგნის აღწერა

საქართველოს საირიგაციო სისტემის მმართველობას 90-იანი წლებიდან ახორციელებდა სამელიორაციო სისტემების მართვის დეპარტამენტი, რომელსაც ევალებოდა მაგისტრალური არხებისა და პირველი რიგის გამანაწილებლების მოვლა-შენახვა. მისი ლიკვიდაცია განხორციელდა 2006 წელს. 2007 წელს რეორგანიზებული მელიორაციის დეპარტამენტის ბაზაზე დაფუძნდა 4 სამელიორაციო მომსახურების შპს¹¹, რომლებიც 2012 წელს გაერთიანდნენ შპს „საქართველოს გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანია“ (შემდგომში შპს) საწესდებო კაპიტალით 393 მილიონი ლარი. შპს-მესაკუთრეა სახელმწიფო, რომელიც წარმოდგენილია ეკონომიკის სამინისტროს 100%-იანი წილით. აღნიშნული წილი მართვის უფლებით გადაცემული აქვს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს.

ცენტრალურ დონეზე საირიგაციო მომსახურების ორგანიზაციული სტრუქტურის ცვლილების პარალელურად, განხორციელდა რეფორმა ადგილობრივ დონეზე: 2002–2010 წლებში შეიქმნა 253 სამელიორაციო ასოციაცია სსიპ-ის ფორმით. (აქედან 43 მსოფლიო ბანკის ირიგაციისა და დრენაჟის პროგრამის ფარგლებში) სსიპ-ების შექმნის მიზანი იყო წყალმომხმარებლის პროცესში ფერმერების ჩართულობის გაზრდა. შესაბამისად, განხორციელდა შიდა გამანაწილებელი ქსელების ადმინისტრირების ფუნქციის ფერმერებისთვის გადაცემა. საორგანიზაციო და ტექნიკური პრობლემების, ასევე სახელმწიფო პოლიტიკის არათანმიმდევრულობის გამო ასოციაციების შექმნამ ვერ გაამართლა მოლოდინი და შესაბამისად, მოხდა მათი ლიკვიდაცია 2011 წელს.¹² გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანიის ინფრასტრუქტურა მოიცავს 128 სარწყავ სისტემას, 22 წყალსაცავს, 31 კაშხლიან სათავე ნაგებობას და სხვა ჰიდროტექნიკურ ნაგებობებს. სარწყავი სისტემის მთავარი (იგივე „მაგისტრალური“) არხების სიგრძე შეადგენს 3100კმ-ს, პირველი რიგის გამანაწილებლების 3600კმ-ს, ხოლო მეორე და სხვა რიგის გამანაწილებლების (შიდა ქსელი) დაახლოებით 25 000კმ-ს.

მოქმედი კანონმდებლობით, ირიგაციის სახელმწიფო პოლიტიკას განსაზღვრავს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მელიორაციის პოლიტიკის დეპარტამენტი, რომლის ამოცანებია:

- ა) მელიორაციის სფეროს განვითარების ერთიანი სახელმწიფო პოლიტიკის შემუშავება და მისი შესრულების კონტროლი
- ბ) მიწის რაციონალურად გამოყენების, ნიადაგის კონსერვაციის, ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების სფეროში ერთიანი სახელმწიფო პოლიტიკის განსაზღვრასა და ღონისძიებათა განხორციელებისას სახელმწიფო ზედამხედველობაში მონაწილეობა. სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების მიხედვით მიწათსარგებლობისა

¹¹ მტკვარი-M, სიონი M, ალაზანი M და კოლხეთი M

¹² საქართველოს კანონი „მიწების მელიორაციის შესახებ“ საქართველოს კანონის ძალადაკარგულად გამოცხადების თაობაზე 17.12. 2010 წ

და წიადაგის ხარისხობრივი მაჩვენებლების ერთიანი გეოინფორმაციული სისტემის მართვა

გ) მოქალაქეთა, ასევე სხვადასხვა უწყებათა განცხადებების დროული განხილვა და შესაბამისი გადაწყვეტილებების პროექტების დადგენილ ვადებში მომზადება.

სამელიორაციო დეპარტამენტში შედის ორი სამმართველო: მელიორაციის და მიწათსარგებლობის. მელიორაციის სამმართველოს კომპეტენციას განეკუთვნება უფლებამოსილების ფარგლებში შპს-ს მმართველი პირის უფლებამოსილების განხორციელებაში მონაწილეობის მიღება, ქვეყნის მასშტაბით პრიორიტეტულად გასატარებელი სამელიორაციო ღონისძიებების განსაზღვრაში მონაწილეობა და სახელმწიფო ბიუჯეტით ან სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციებიდან სახელმწიფოს/სამინისტროს მიერ მოზიდული სახსრებით განსახორციელებელი პრიორიტეტული სამელიორაციო სისტემებისა და ცალკეული ობიექტების განსაზღვრა, შპს-დან მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე.

სამინისტროს განცხადებით, ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში რეგულარული მოვლა-შენახვის ღონისძიებების განუხორციელებლობისა და ვანდალიზმის გამო, საირიგაციო სისტემა მოშლილია და სათანადოდ ვერ ფუნქციონირებს. სახელმწიფოს მიერ სისტემის რეაბილიტაციის საკუთარი ძალისხმევით დაწყების პარალელურად, სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ მიმართა მსოფლიო ბანკსა და IFAD-ს უკეთესი პრაქტიკის დანერგვაში დახმარებისათვის. ჯამში ორივე ორგანიზაციამ გამოყო 70 მილიონი დოლარი, რაც საკანონმდებლო და ინსტიტუციური ბაზის, საირიგაციო და დრენაჟის რეაბილიტაციისა და მიწის ბაზრის განვითარების ღონისძიებებს მოხმარდება.

შეთანხმების მიხედვით, სამინისტროში უნდა შეიქმნას პროექტის განმახორციელებელი ერთეული (PIU), რომელიც გაუძღვება პროექტის ყოველდღიურ საქმიანობას, ხოლო კოორდინირებასა და განხორციელებაზე სამინისტრო იქნება პასუხისმგებელი¹³.

ამასთანავე, შპს-ს ბიუჯეტის 2014-2017 წლების საპროგნოზო მაჩვენებლების მიხედვით, სახელმწიფო ბიუჯეტიდან უნდა გამოიყოს 151 მილიონი ლარი, რომელიც სადრენაჟე და საირიგაციო სისტემის რეაბილიტაციასა და საირიგაციო სისტემების თანამედროვე მართვის მოდელზე გადასვლისთვის მზადებას უნდა მოხმარდეს.

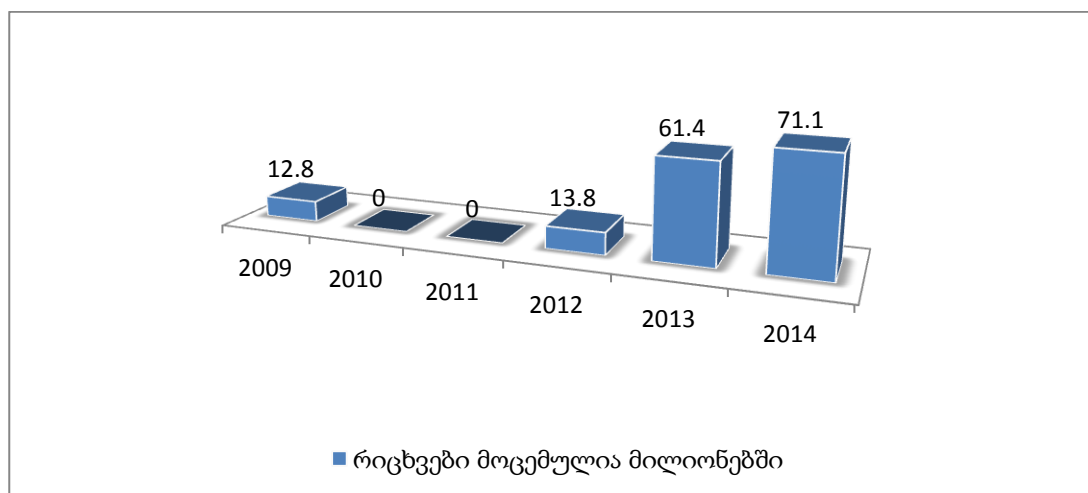
შპს „საქართველოს გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანია“ საირიგაციო მომსახურებას უწევს ფიზიკურ და იურიდიულ პირებს. სოფლის მეურნეობის სამინისტრო დამფუძნებელი პარტნიორის ფუნქციის განხორციელებისას, იღებს შპს-ს მართვის შესახებ სტრატეგიული გადაწყვეტილებებს და ახდენს შედეგების მონიტორინგს. წესდების თანახმად, შპს-ს ძირითადი მიზანია მოგების მიღება, წესდებითა და მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული სამეწარმეო-კომერციული საქმიანობის შედეგად.

¹³ საქართველოს ირიგაციისა და მიწის ბაზრის განვითარების პროექტი(GGILMD)

შპს-ს კაპიტალური და მიმდინარე ხარჯების დაფინანსება აუდიტის პერიოდში ძირითადად ხორციელდებოდა საქართველოს მთავრობის განკარგულებების¹⁴ საფუძველზე: სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთვის ბიუჯეტით დამტკიცებული ქვეპროგრამიდან განკარგულებით განსაზღვრული თანხა შპს-სთვის გადაირიცხებოდა მისი ძირითადი საქმიანობის განსახორციელებლად, კაპიტალში შეტანის გზით.

შპს-ს კაპიტალში შენატანებით ხორციელდებოდა რეაბილიტაციის პროექტებისა და სამშენებლო ტექნიკის შესაძენად საჭირო ხარჯების დაფინანსება, ხოლო სუბსიდიისა და სხვა სახის შემოსავლებით-კომპანიის მიმდინარე საქმიანობისთვის განკუთვნილი ხარჯების დაფარვა.

გრაფიკი 2.1: საირიგაციო სფეროს სახელმწიფო დაფინანსება წლების მიხედვით



გაზრდილი დაფინანსების შედეგად დაიწყო შპს-ს ტექნიკური გადაიარაღება, განხორციელდა სტრუქტურული რეორგანიზაცია, გეოგრაფიული მართვის პრინციპი შეიცვალა სარწყავი სისტემის მართვის პრინციპით, დაიგეგმა შპს-ს ინსტიტუციური გამდიერების ღონისძიებები და სხვა.

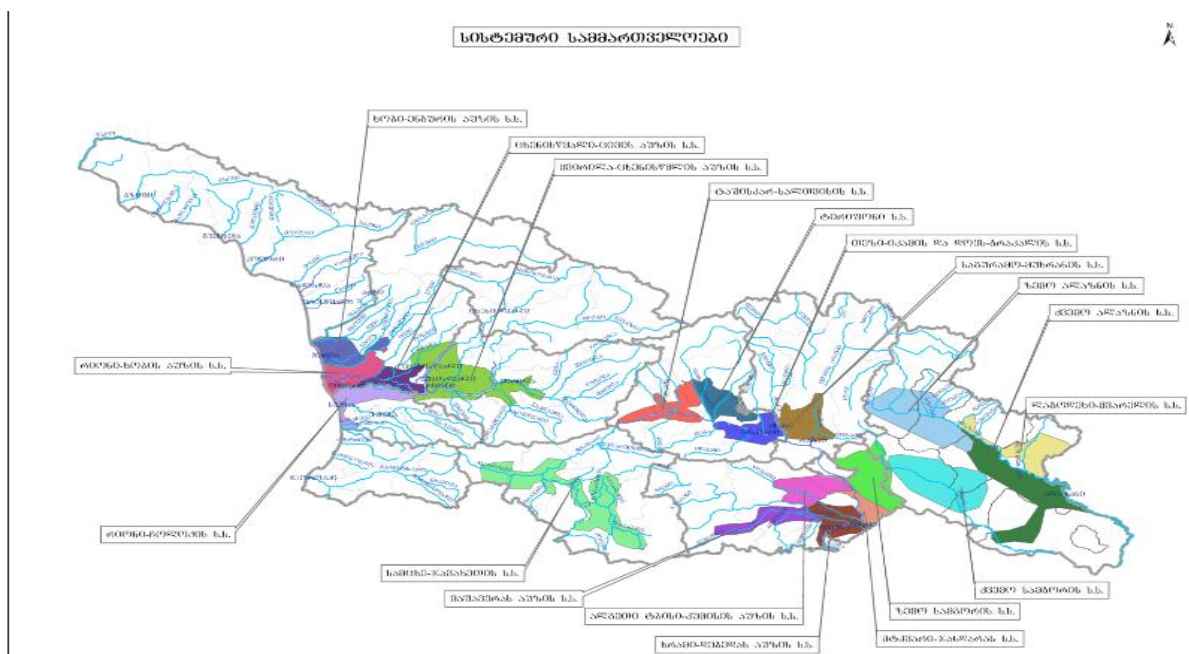
¹⁴ საქართველოს მთავრობის 2012 წლის N672 და 2013 წლის N122 განკარგულებები

ცხრილი 2.1: შპს-ს დაფინანსება, 2013 და 2014 გეგმა

შემოსავლის სახე	2013	2014
შემოსავალი კომპანიის საქმიანობიდან	3 500 000	5 422 938
საპროცენტო და სხვა არასაოპერაციო შემოსავლები	2 100 000	800 000
კომპანიის კაპიტალში შენატანები	48 599 800	57 100 000
სუბსიდია	11 100 000	14 000 000
რეგიონებში განსახორციელებელი პროექტების ფონდიდან	500 000	0.00
სახსრების ნაშთი	104 000	0.00
სულ	65 903 808	77 322 938

მოქმედი ორგანიზაციული სტრუქტურის მიხედვით შპს-ს აქვს სათაო ოფისი თბილისში, საიდანაც ხდება სისტემის ცენტრალიზებული მართვა და 21 სისტემური სამმართველო საქართველოს მასშტაბით, რომელიც თავის მხრივ 128 სარწყავ სისტემას მოიცავს. საირიგაციო სისტემური სამმართველოები ძირითადად განლაგებულია საქართველოს აღმოსავლეთ ნაწილში (სულ 14 სისტემური სამმართველო).

რუკა 2.1: საირიგაციო სისტემური სამმართველოები



შპს-ს მიერ მოსახლეობისთვის მომსახურების გაწევის პროცესი შემდეგნაირია: საირიგაციო პერიოდის დასაწყისში, გაზაფხულზე სისტემური სამმართველოს

წარმომადგენლები ადგილობრივ მუნიციპალიტეტებში სავარაუდო წყალმომხმარებლებს სთავაზობენ ხელშეკრულებების გაფორმებას. ხელშეკრულების სტანდარტულ ფორმაში უნდა მიეთითოს რწყვის სასურველი პერიოდი, ნაკვეთის ფართობი, კულტურა და სხვა საბაზისო მონაცემები. გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე, საჭირო დროს ფერმერის მიერ ხდება წყლის მოთხოვნა და თავისუფალი წყლის რესურსის არსებობის შემთხვევაში მისი მიღება. წყლის საფასურის გადახდა სავალდებულოა მომავალი საირიგაციო სეზონის დაწყებამდე. საფასურის გადაუხდელობის შემთხვევაში შპს უფლებას იტოვებს არ მიაწოდოს ფერმერს მომსახურება დავალიანების დაფარვამდე. სახელმწიფო ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელ კომისიას შპს-სთვის დადგენილი აქვს მომსახურების საფასური–75 ლარი¹⁵ ჰექტარზე წელიწადში, მომსახურების გაწევის ჯერადობის მიუხედავად.

¹⁵ საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის დადგენილება N2, 1.02.2011

3. საირიგაციო მომსახურების მიწოდება

3.1 ნაკლოვანებები საირიგაციო მომსახურების მიწოდების ორგანიზებაში

საირიგაციო მომსახურების მიწოდება მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული, მათ შორის: რწყვის სეზონზე წყლის რესურსის ხელმისაწვდომობაზე, სარწყავი სისტემის ტიპზე, მის ფიზიკურ კონდიციაზე და სისტემის მართვის მოდელზე. თანამედროვე საირიგაციო მომსახურების განვითარებას ახასიათებს მისი ფერმერზე ორიენტირებულ მომსახურებად ჩამოყალიბება.

მსოფლიოში მრავალი სხვადასხვა სახის საირიგაციო სისტემა და მისი ადმინისტრირების მოდელი არსებობს, თუმცა შეიძლება მათი განზოგადება ძირითადი ფიზიკური და მმართველობითი თვისებების მიხედვით.

სახეების მიხედვით, ირიგაციის დაყოფა შეიძლება თვითდინებით (გრავიტაციულ) და წნევით¹⁶ სისტემებად. საქართველოში ძირითადად გავრცელებულია თვითდინებითი მორწყვა, თუმცა ზოგიერთ რეგიონში შემორჩენილია მექანიკური სატუმბი სადგურებიც. საირიგაციო სისტემის რეაბილიტაციის ფარგლებში, იგეგმება ზოგიერთი ახალი სატუმბი სადგურის დამონტაჟებაც, მისი აქტუალურობიდან გამომდინარე. თვითდინებითი რწყვა შეადგენს მთლიანად გასარწყავებული ფართობის 90%-ს.

საირიგაციო სერვისის ორგანიზების 2 ძირითადი-მოთხოვნაზე ან მიწოდებაზე დამოკიდებული სახე არსებობს: პირველ შემთხვევაში გადამწყვეტია წყლის მომხმარებლის საჭიროება და შესაბამისად სერვისის მიწოდების დროსა და პირობებს ის განსაზღვრავს. ამის მაგალითია მოთხოვნაზე დამოკიდებული მიწოდება როდესაც მომხმარებელი შეთანხმებული პერიოდით ადრე განაცხადს აკეთებს წყლის მიმწოდებელ ორგანიზაციაში და მითითებულ ვადებში იღებს მომსახურებას. მიწოდებაზე დაფუძნებული სერვისის პირობებში კი ამოსავალი წერტილია წყლის რესურსის არსებობა, რომლის საფუძველზეც ხდება წყლის განაწილების წესის (გრაფიკის) შემუშავება. იდეალური ვარიანტია მოთხოვნაზე დაფუძნებული სისტემა, რომელიც ფერმერს საშუალებას აძლევს მცენარის საჭიროებიდან და კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე მოითხოვოს და მიიღოს წყალი, თუმცა არასაკმარისი რაოდენობის წყლის რესურსის ან დაბალტექნოლოგიური სისტემის არსებობის პირობებში ხშირია სხვადასხვა ტიპის გრაფიკის შედგენის პრაქტიკა (როტაცია, წინასწარ შეთანხმებული მიწოდება, ცენტრალიზებული დაგეგმვა და ა.შ.)

ამდენად სისტემები, რომლებიც არ არიან აღჭურვილნი მაღალი ტექნიკური შესაძლებლობების ინფრასტრუქტურით, რაც აუცილებელია წყლის პროდუქტიული განაწილების, დაბალი დანაკარგებისა და მართვის მოქნილი სისტემის უზრუნველსაყოფად და რომელთაც არ აქვთ წყლის გარანტირებული წყარო, როგორც წესი, იყენებენ წყლის მიწოდებაზე დაფუძნებულ მეთოდს.

¹⁶ გაფრქვევით/დაწვივებით მორწყვა, წვეთოვანი სისტემები და ა.შ.

მიმდინარე მდგომარეობით, მიწოდებაზე დაფუძნებული მეთოდის გამოყენება საქართველოს საირიგაციო სისტემების დიდ უმეტესობაში უფრო რეალურია.

მიუხედავად წყლის მიწოდების მეთოდისა, (მოთხოვნაზე თუ მიწოდებაზე დაფუძნებული) საირიგაციო სისტემის პროდუქტიული მართვა აუცილებელია წყალმომხმარებლებისთვის მაქსიმალურად ხელსაყრელი მომსახურების მოწოდებისათვის; განსაკუთრებით არსებულ პირობებში, როდესაც ირიგაციისთვის საჭირო ფიზიკური ინფრასტრუქტურა გამართული არ არის და მრავალი ობიექტური წინაღობა არსებობს დამაკმაყოფილებელი ხარისხის მომსახურების მიწოდებისთვის. (მიწების დანაწევრება, ზუსტი ინფორმაციის არარსებობა ნაკვეთების შესახებ, ამინდის პროგნოზები, ცნობიერების პრობლემები და ა.შ)

საერთაშორისო პრაქტიკაში საირიგაციო სერვისის ხარისხის შეფასების კრიტერიუმებად ძირითადად საიმედოობის, თანასწორობისა და დროულობის მახასიათებლები გამოიყენება.¹⁷

- ✓ *საიმედოობა–წყლის მიწოდების ფაქტობრივი მონაცემების შედარება დაგეგმილ მიწოდებასთან*
- ✓ *დროულობა–წყლის მიწოდება კონკრეტულად მოთხოვნილ დროსთან მიმართებაში*
- ✓ *თანასწორობა: რამდენად თანაბარ მდგომარეობაში იმყოფება თითოეული წყალმოსარგებლე წყლის მიღების თვალსაზრისით*

მიღებული პრაქტიკის თანახმად, სერვისის ოპტიმიზაციის მიზნით წყლის მიმწოდებელი ორგანიზაციისთვის ამოსავალი წერტილია წყლის რესურსის ხელმისაწვდომობის შეფასება პერიოდების მიხედვით, საირიგაციო სისტემის ფიზიკური ინფრასტრუქტურის საბაზისო მოთხოვნების შესაბამისად გამართვა (მაგისტრალური და სხვა რიგის გამანაწილებლები, მათი მარგი ქმედების კოეფიციენტის დადასტურება, გამტარუნარიანობა და სხვ.), რომელიც საშუალებას მისცემს წყლის მიმწოდებელ ორგანიზაციას განახორციელოს წყლის ფიზიკური კონტროლი და მისი სწორი აღრიცხვა შესაბამის წერტილებში. აუცილებელია ასევე, წყალზე სავარაუდო მოთხოვნის განსაზღვრა–ინფორმაციის შეგროვება მთლიანი საირიგაციო ფართობის, ფერმერთა რაოდენობის, სარწყავ არეალში კულტურების სახეობებისა და სხვა ტიპის წყალმომხმარებელთა(საწარმოები, სათევზე მეურნეობები და ა.შ) შესახებ.

წყლის დასაწყისში, აღნიშნული ინფორმაციის შეგროვების შემდეგ, სარწყავი ფართობისა და კულტურების სავეგეტაციო პერიოდის გათვალისწინებით, იწყება ფერმერთან კონსულტაციები საირიგაციო გრაფიკის შედგენის შესახებ. ფერმერთა ჩართულობისა და მათთან კონსულტაციების შედეგად უნდა შედგეს წყლის მიწოდების გრაფიკი, რომელიც აღქმული იქნება, როგორც სამართლიანი საირიგაციო

¹⁷ Bos et al 1994, 2005, Horst 1998

სისტემაში შემავალი ყველა ფერმერის მიერ, რათა შეძლებისდაგვარად მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი კონფლიქტებისა და არხის ფუნქციონირებაში თვითნებურად ჩარევის შემთხვევები. საირიგაციო პერიოდის დასაწყისში, გრაფიკის დამტკიცების შემდეგ უნდა მოხდეს მისი შესაბამისი კომუნიკაცია წყალმომხმარებლებთან (გამოიკრას თვალსაჩინო ადგილას და ა.შ.)

აღნიშნული პროცედურები საირიგაციო მომსახურების მიწოდებელს საშუალებას აძლევს, ოპტიმალურად გაანაწილოს წყლის რესურსი საირიგაციო სეზონის განმავლობაში და მეორე მხრივ, ფერმერებისთვის ამცირებს მომსახურების მიღებასთან დაკავშირებულ გაურკვევლობასა და რისკს.

უკეთესი პრაქტიკის თანახმად, დადგენილ გრაფიკთან ერთად, როგორც წესი წყლის მიმწოდებელი ორგანიზაცია შეიმუშავებს სათადარიგო გეგმებს ფორს-მაჟორული და ხელსაყრელი სცენარების მიხედვით, რომელიც წყლის რესურსის მოსალოდნელზე ნაკლები ან მეტი რაოდენობის შემთხვევაში უნდა ამოქმედდეს.

აუდიტის მიზნებისთვის, სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა შეისწავლა ის საირიგაციო სისტემები და მათში შემავალი არხები, რომელთაც აქვთ წყლის ფიზიკური კონტროლისა და მართვის ელემენტარული საშუალება: გააჩნიათ სათავე ნაგებობა, რომელიც შესაძლებლობას იძლევა დარეგულირდეს მთავარ არხში მიწოდებული წყლის რაოდენობა, მთავარ არხებზე (და ნაწილობრივ პირველი რიგის გამანაწილებლებზე) ფუნქციონირებენ სარეგულაციო ფარები.

შესწავლილ სისტემურ სამმართველოებში (ხრამი-დებედა, ქვემო ალაზანი, მტკვარი ჯანდარა) წლის დასაწყისში წყალზე სავარაუდო მოთხოვნის განსაზღვრა და შესაბამისად, საირიგაციო წყლის მიწოდებაზე გრაფიკის წინასწარ შედგენა არ ხდება. სარწყავი წყალი მომხმარებელს მიეწოდება არაორგანიზებულად, სისტემურ სამმართველოებსა და მომხმარებლებს შორის პირადი კომუნიკაციის საფუძველზე, ირიგაციის საჭიროების დადგომის პროცესში. იმ შემთხვევებში, თუ საირიგაციო სისტემაში არსებული წყალი საკმარისია იმ მომენტისთვის არსებული მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად, ხდება წყალმომხმარებლებთან მოლაპარაკება და სერვისის მიწოდება გონივრულ ვადებში.

მიუხედავად იმისა, რომ სისტემური სამმართველოს თანამშრომლები (სამმართველოს უფროსები და არხის ზედამხედველები) ცდილობენ რაციონალურად გაანაწილონ წყალი მოთხოვნის პიკის პერიოდში და გაითვალისწინონ სხვადასხვა წყალმომხმარებლის ინტერესები, ასეთი რეგულირება ეფექტიანი არ არის და ვერ უზრუნველყოფს იმ დანაკარგების თავიდან აცილებას რომლის წინასწარ განჭვრეტაც შესაძლებელი იქნებოდა წყლის მიმწოდებელთა მხრიდან უკეთესი დაგეგმვის, დაგეგმვის პროცესში ფერმერთა ჩართულობისა და წყლის ფიზიკური კონტროლის გაუმჯობესების გზით.

ამჟამად სისტემური სამმართველოების მიერ მომსახურების მიწოდების ძირითადი პრიორიტეტია წყლის მიწოდება, გაწეული მომსახურების ზუსტი აღრიცხვისა და საფასურის გადახდის მიუხედავად. წყლის ფიზიკური კონტროლის სისუსტის გამო

(ზოგჯერ ობიექტური მიზეზებით—მაგ: ფარები საერთოდ არ არის), მრავალი წყალმომხმარებელი იღებს წყალს, თუმცა მათთან არც ხელშეკრულებები ფორმდება და შესაბამისად არც შემოსავალს იღებს შპს. მიუხედავად ამისა, სისტემა სავარაუდოდ იმაზე მეტ ადამიანს ემსახურება ვიდრე ეს რეგისტრირებულია შპს-ში. (ზუსტი რიცხვი უცნობია)

სისტემურ სამმართველოსა და წყალმომხმარებელს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების სტანდარტული პირობების ნაკლოვანებების (რომელიც შესაბამის ნაწილში იქნება ახსნილი), ასევე სუსტი ორგანიზაციული მმართველობის პირობებში, როდესაც გრაფიკის შედგენის მიზნით არ ხდება მონაცემების შეგროვება, წყალმომხმარებლები უმეტეს შემთხვევაში ხელშეკრულებაში არ მიუთითებენ რწყვის ჯერადობასა და სავარაუდო თარიღებს. ამდენად, სისტემური სამმართველოსთვის უცნობია, თუ რა პერიოდში და რაოდენობით წყალი უნდა მიაწოდოს კონკრეტულ მონაკვეთს რწყვის სეზონზე, ხოლო თავის მხრივ წყალმომხმარებლებს/ფერმერებს არ აქვთ განსაზღვრული საკუთარი საჭიროება. მიწოდებისა და მოთხოვნის დაბალანსებაზე ზემოქმედებს ამინდის ფაქტორიც იმ სიტუაციებში, როდესაც ფერმერები თავს იკავებენ სერვისის გამოყენებისგან ნალექების მოსვლის იმედით, ხოლო ნალექის სიმწირის შემთხვევაში, წარმოშობა სტიქიური მოთხოვნა პიკის პერიოდში, რომლის გონივრულ ვადებში დაკმაყოფილება წყლის მიმწოდებელი ორგანიზაციისთვის ფიზიკურად თითქმის შეუძლებელია.

წყლის სამართლიან და საიმედო განაწილებას ართულებს ის გარემოება, რომ მთავარი არხიდან პირველი რიგის გამანაწილებლების მიერ წყლის აღების რეგულირება სუსტია და სარეგულაციო ფარები თითქმის მუდმივად ღიაა (მტკვარი—ჯანდარას სისტემური სამმართველოს გარდა, სადაც ფარები იკეტება ბოქლომით.) აღნიშნულის შედეგად არხის დასაწყისში მიმდებარე ნაკვეთებს წყალი მუდმივად მიეწოდება, ხოლო არხის ბოლოსკენ მხოლოდ მთავარ არხში გაშვებული წყლის დარჩენილი, პატარა ნაწილი მიემართება, რომელიც ინფილტრაციისა/ნიადაგში გაჟონვის და სხვა დანაკარგების გათვალისწინებით საკმარისი არ არის მიმდებარე ნაკვეთებისთვის.

აღნიშნული პრობლემები წყლის განაწილებაში სისტემურ ხასიათს ატარებს და არ არის დამახასიათებელი ექსკლუზიურად იმ სისტემური სამმართველოს კონკრეტული სარწყავი სისტემებისა თუ არხებისთვის, რომელთა დეტალური შესწავლაც აუდიტის პერიოდში განხორციელდა.

3.2 მომსახურების არაპროდუქტიულობა და მისი ეკონომიკური ეფექტი

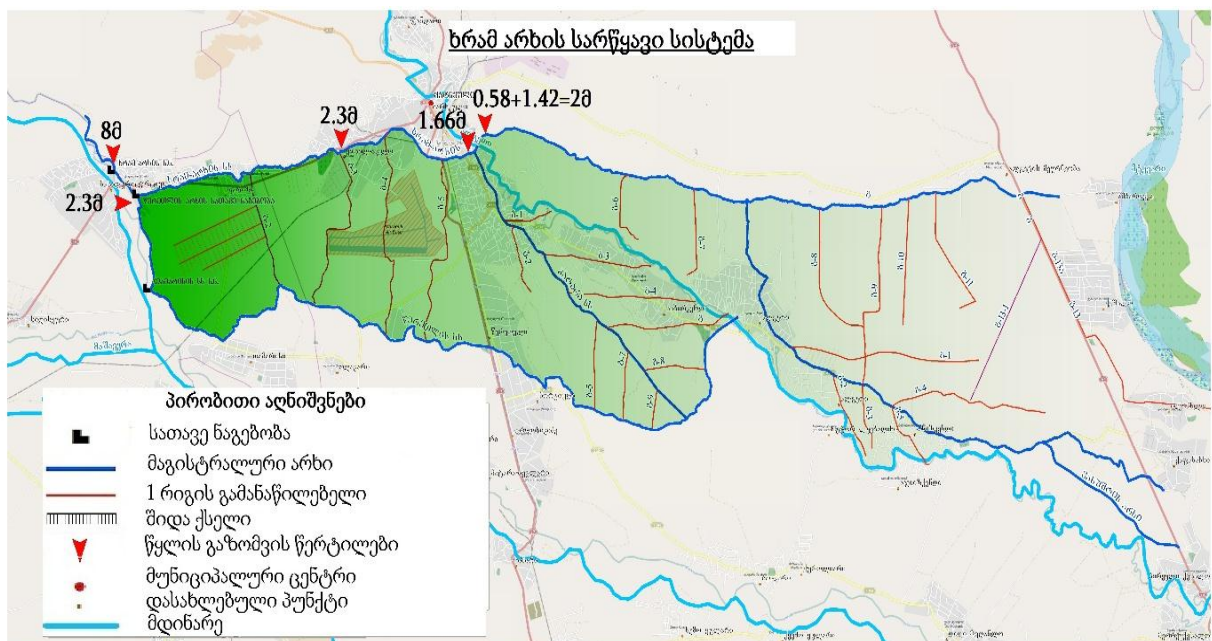
ხრამი—დებედას სისტემური სამმართველო (ხრამის მთავარი არხი)

შპს—დან მიღებული ინფორმაციის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ უმნიშვნელო სხვაობაა არხის პირველ და მეორე ნახევარს შორის გასარწყავებული ფართობის მორწყვის

თვალსაზრისით: გ1–გ7 არხის ჩათვლით მორწყულია გასარწყავებული ფართობის 60%, ხოლო გ8–გ13 არხებზე კი 55%.

მიუხედავად ამისა, მორწყულ ფართობებს შორის არსებული ეს უმნიშვნელო განსხვავება სრულად არ ასახავს რეალურ მდგომარეობას: არხის დასაწყისში მდებარე ნაკვეთები იღებენ გაცილებით მეტი მოცულობის წყალს, თითქმის მუდმივად მაშინ როდესაც არხის ბოლოს მხოლოდ იშვიათ შემთხვევებში ხდება წყლის მიწოდება. სტანდარტული სახელშეკრულებო პირობების ნაკლოვანებების გამო, ორივე შემთხვევაში ფართობი გასარწყავებულად ითვლება.

რუკა 3.2.1: ხრამ არხი



აუდიტის ჯგუფის საველე ვიზიტის ფარგლებში, 2014 წლის 23 ივლისს მოხდა ხრამ არხის 6 წერტილში წყლის რაოდენობის გაზომვა (იხ.რუკა). ხრამ არხის სათავეში— $8\text{მ}^3/\text{წმ}$ —ში, სოფ. ცურტავთან წერეთლის არხი მარაგდება $2.3\text{მ}^3/\text{წმ}$ —ით, ხოლო დარჩენილი 5.7მ^3 —დან სოფ. ყიზლაჯლოსთან დარჩენილია $2.3\text{მ}^3/\text{წმ}$.

არხის 1/3—ში, მარნეულთან ჩამომდინარე $1.66\text{მ}^3/\text{წმ}$ დან 9 აპრილის არხისთვის მიწოდების შემდეგ დარჩენილ $0.58\text{მ}^3/\text{წმ}$ დინებას ემატება მდინარე ალგეთის შენაკადი, რაც არხის დინებას ზრდის $2\text{მ}^3/\text{წმ}$ —მდე ჯამში.

ამდენად, არხის და მასზე დაქვემდებარებული სარწყავი ფართობების პირობითად 3 ნაწილად დაყოფის შემთხვევაში, მივიღებთ რომ პირველი მესამედი მოიხმარს 4მ^3 წყალს წამში, როდესაც დარჩენილი 2/3 მოიხმარს 2მ^3 —ს წამში. ანუ, პირველი მესამედი მოიხმარს თითქმის 3—ჯერ მეტ წყალს ვიდრე მეორე და მესამე მესამედი ცალ—ცალკე (მათ შორის 2მ^3 —ის თანაბრად განაწილების პირობებში)

ქვემოთმოყვანილ ცხრილში წარმოდგენილია საბაზისო მონაცემები ხრამ არხის შესახებ პირველი რიგის გამანაწილებლების მიხედვით.

ცხრილი 3.2.1: ინფორმაცია ხრამ არხის სარწყავი სისტემის, ხრამის მაგისტრალური არხის სარწყავი და ფაქტიურად მორწყული ფართობების შესახებ

#	გამანაწილებელი	ჩამოკიდებული ფართობი (ჰა)	წყალუზრუნველყოფილი (ჰა)	2013 წელს მორწყული ფართობი (ჰა)	სარწყავი მიწის ნაკვეთების რაოდენობა
1	გ-1	588	237	166	1336
2	გ-2	350	169	98	1052
3	გ-3	248	172	101	630
4	გ-4	283	167	96	256
5	გ-5	362	202	131	47
6	გ-6	279	162	91	43
7	გ-7	245	152	81	644
8	გ-8	234	142	71	1
9	გ-9	256	137	66	1
10	გ-10	275	143	72	3
11	გ-11	223	151	80	48
12	გ-12	285	182	111	15
13	გ-13	435	224	141	110
სულ		4063	2240	1305	4186

აუდიტის ჯგუფის მიერ ფიზიკური დათვალიერებისას ხრამ-არხის 2/3 ის შემდეგ წყალი უმნიშვნელო რაოდენობით მოედინებოდა და რწყავდა მხოლოდ არხის უშუალო სიახლოვეს მდებარე ნაკვეთებს.

საშუალოდ მოხმარებული წყლის რაოდენობისა და გასარწყავებული ფართობის მონაცემების ანალიზის შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ წყლის მიწოდების 50%-იანი ეფექტიანობის პირობებში (მქკ) პირველ მესამედზე მოხმარებული წყალი საკმარისი იქნებოდა 3456 ჰა-ს მორწყვისთვის (ფაქტიურად მორწყული-592 ჰა), თვეში ერთხელ, 1500მ³ წყლის ერთ ჰა-ზე გამოყენების პირობებში¹⁸ (1700 ჰა-ს თვეში ორჯერ).

არხის დარჩენილ 2/3 ზე გამოყენებული 2მ³/წმ წყლით თვეში ანალოგიური დაშვებებით, შესაძლებელი იქნებოდა 1728 ჰა-ს თვეში ერთხელ (შესაბამისად, თვეში 2-ჯერ 864 ჰა) მორწყვა ფაქტიური 713 ჰა-ს მაგივრად.

¹⁸ რაც 1 ჰექტარზე ერთი მორწყვისთვის საჭირო წყლის მაქსიმუმია

თუმცა, წყლის არასათანადო მართვის პირობებში, როგორც მთავარი არხის ფიზიკური დათვალიერებიდან, ასევე არხის ბოლო 2/3 ში ნაკვეთების მქონე ფერმერებთან შეხვედრისას გამოიკვეთა, ისინი განიცდიან წყლის ნაკლებობას, მაშინ როდესაც პირველ მესამედში ფერმერები წყალს იღებენ საჭიროების მიხედვით.

წყლის დანაკარგის მაღალ მაჩვენებელს არაეფექტიან მართვასთან ერთად, განაპირობებს მოუწესრიგებელი შიდა ქსელის არსებობა. თუმცა აღსანიშნავია, რომ შიდა ქსელის მდგომარეობა ხრამ არხის ყველა მონაკვეთზე დაახლოებით ერთნაირია. ამდენად, დისბალანსი წყალმოხმარებაში არხის თავსა და ბოლოს არსებულ ნაკვეთებს შორის ძირითადად განპირობებულია მთავარ არხში წყლის განაწილებით და არა შიდა ქსელის უარესი მდგომარეობით არხის შუა და ბოლო მონაკვეთში.

აუდიტის ჯგუფმა ჩაატარა საირიგაციო მომსახურების გამოთანაბრების პირობებში შესაძლო ეკონომიკური ეფექტის კალკულაცია. გამოთანაბრებაში იგულისხმება მდგომარეობა, როდესაც არხის პირველ 1/3 ში მოხმარებული ჭარბი წყლის რაოდენობა გადაუნაწილდება არხის შუა და ბოლო წელს. იმ პირობით, თუ პირველი 1/3-ის მიერ თვის განმავლობაში მოხმარებული წყლის რაოდენობას გამოვაკლებთ გასარწყავებულ 947 ჰა-სთვის თვეში 2-ჯერ მორწყვისთვის საჭირო წყალს (სტანდარტული 50% იანი დანაკარგისა და 1 ჰა ზე მოხმარებული 1500 მ³ ის მოხმარების დაშვების პირობებში), მეორე და მესამე მესამედისკენ თვეში შეიძლება დაახლოებით 2.4 მილიონი მ³-ის მიმართვა, რაც ანალოგიური დაშვებით დამატებით გაასარწყავებდა სულ მცირე 800 ჰა-ს თვეში.

აუდიტის ჯგუფის მიერ ფერმერთა ფოკუს-ჯგუფებთან შეხვედრისას განხორციელდა არხის სხვადასხვა მონაკვეთზე განლაგებული სოფლების მაცხოვრებელთა მიერ მოყვანილი კულტურების და მათი მოსავლიანობის შესახებ ინფორმაციის შეგროვება. აღმოჩნდა, რომ არხის პირველ მესამედში მყოფ სოფელში(ყიზლაჯლო) მოსახლეობას ძირითადად იონჯა და სხვა შედარებით მაღალშემოსავლიანი კულტურები (ხახვი, სიმინდი) მოჰყავდა, მაშინ როდესაც მეორე და მესამე მესამედში ფერმერებს ძირითადად თივა ჰქონდათ კულტივირებული. შეხვედრაში მონაწილე ფერმერებს, რომლებიც ბოლო 2/3 ში საქმიანობენ, აქვთ არსებული კულტურის შეცვლის სურვილი საირიგაციო სერვისის რეგულარულად მიღების შემთხვევაში.

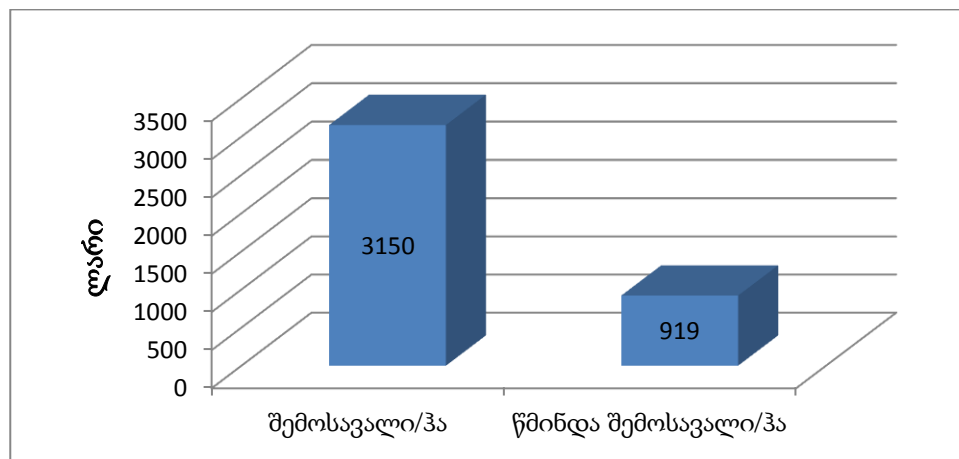
წყლის უფრო სამართლიანი გადანაწილება საშუალებას მისცემს მეორე და მესამე მესამედის ფერმერებს სულ მცირე თვეში ერთხელ მაინც მიიღონ საირიგაციო სერვისი და შესაბამისად, მიეცემათ საშუალება დაგეგმონ აგრო-კალენდარი სასურველი კულტურის მოსაყვანად. აუდიტის ჯგუფმა გაიანგარიშა სერვისის გაუმჯობესების ეკონომიკური ეფექტი იმ შემთხვევისთვის თუ ფერმერები თივას ჩაანაცვლებენ იონჯის კულტურით.¹⁹

2013 წელს მორწყულ ფართობზე ზემოთმოყვანილი მართვის პრინციპის განხორციელების შედეგად შესაძლებელი იქნებოდა 1 ჰა-ზე საშუალოდ 900 ლარის

¹⁹ გამოთვლებისას გამოყენებულია ფულის ღირებულება დროში მეთოდი, NPV, იხ დანართი

დამატებითი შემოსავლის მიღება, ყველა შესაბამისი დამატებითი ხარჯის მიკუთვნების და ფულის დროში ღირებულების გათვალისწინებით. ამდენად, მხოლოდ ხრამ არხის მეორე და მესამე მესამედის მორწყულ ფართობებზე კონსერვატიული გაანგარიშებით, მეურნეობების მიერ იონჯის კულტივირების შემთხვევაში შესაძლებელია **641 ათასი ლარის** ღირებულების დამატებითი შემოსავლის მიღება. (დეტალური გაანგარიშებისათვის იხილეთ დანართი ანგარიშის ბოლოს)

გრაფიკი 3.2.1: იონჯის კულტივირებისას მიღებული სარგებელი 1 ჰა-ზე ფერმერებისთვის, ხრამ არხზე წყლის უკეთესი განაწილების შედეგად²⁰



აღნიშნული მონაცემები მიუთითებს, რომ შპს-ს მიერ რაციონალური დაგეგმვის, მცირე კაპიტალური დანახარჯებისა (სარეგულაციო ფარების შეკეთება) და წყლის უკეთესი კონტროლის პირობებში შესაძლებელი იქნება ფერმერთა შემოსავლის საგრძნობი ზრდა. კონსერვატიული საბაზისო გაანგარიშებების მიხედვით, მიმდინარე ფართობებზე ზედმეტად გამოყენებული წყლის რაოდენობა საკმარისი იქნება ხრამ არხზე ამჟამად გასარწყავებული ფართობის სრულად ასათვისებლად და პროდუქტიულობის გასაზრდელად, თუმცა მომავალში მთლიანი ფართობის რეაბილიტაციის პირობებში დღის წესრიგში დადგება წყალდამზოგველი ტექნოლოგიების გამოყენება.

აქვე აღსანიშნავია, რომ შპს ზაფხულის პიკის პერიოდში, როდესაც მეორე და მესამე მესამედებს შორის წყლის მწვავე უკმარისობაა, სისტემური სამმართველო შესაბამისი სოფლის რწმუნებულებთან შეთანხმებით ადგენს გრაფიკს, რის შედეგადაც ხრამ არხის გ7-ს ქვევით მდებარე ტერიტორიასა და ვახუშტის არხზე განლაგებულ ნაკვეთებს შორის ხდება წყლის როტაცია. აღნიშნული შეზღუდვა არ ვრცელდება არხის ზემო ნაწილში არსებულ ნაკვეთებზე.

²⁰ გაანგარიშებები მოცემულია დანართში

ქვემო ალაზანი

ამ სისტემურ სამმართველოს საპროექტო მონაცემებით ეკუთვნის დაახლოებით 22 ათასი ჰა, რომლიდანაც აუდიტის პერიოდისთვის წყალუზრუნველყოფილი იყო 5 ათასი ჰა. 2014 წელს წყალუზრუნველყოფილი ფართობიდან ხელშეკრულება გაფორმდა დაახლოებით 2.8 ათას ჰა-ზე, სათევზე მეურნეობებისთვის განკუთვნილი ტბორების ჩათვლით. (847 ჰა) არხის სიგრძე 90 კმ-ია.

ხრამ არხის მსგავსად, მოცემული სისტემური სამმართველოს ტერიტორიაზე არსებობს პრობლემები წყლის ფიზიკურ კონტროლთან დაკავშირებით. ამ ეტაპზე სამმართველო ვერ უზრუნველყოფს მთავარი არხიდან წყალაღების რეგულირებას/სარეგულაციო ფარების ადმინისტრირებას, რის შედეგადაც წყალი მიეწოდება არხის სათავესთან მდებარე ნაკვეთებს მათ მიერ წყლის საფასურის გადახდის მიუხედავად. მთავარ არხსა და პირველი რიგის გამანაწილებლებზე სარეგულაციო ფარები არსებობს, თუმცა მათი დიდი ნაწილი შეკეთებას საჭიროებს და შესაბამისად, დიდია წყლის დანაკარგი.

2014 წლის 8 აგვისტოს აუდიტის ჯგუფის საველე ვიზიტისას გაიზომა მთავარ არხში წყლის დონე 2 წერტილში-ქვემო ალაზნის ს.ს-ს სათავე ნაგებობასა და არხის გურჯაანის მონაკვეთთან. სათავესთან არხში წყალი მოედინებოდა დაახლოებით 12 მ³ მ/წმ მოცულობით. გურჯაანთან, არხის მთლიანი სიგრძის 1/5 ის მანძილზე წყლის რაოდენობა 8.23 მ³/წმ-ს შეადგენდა.

წყლის მიწოდების გრაფიკის არარსებობის და სარეგულაციო ფარების სუსტი ფიზიკური კონტროლის პირობებში, წყალნაკლებობა ფიქსირდება არხის შუაწერტილიდან მის ბოლო წერტილამდე.

წყალმომხმარებლის რეგულირებას ხელს უშლის ის ფაქტი რომ არ არის დაზუსტებული გამანაწილებელი არხების რიგითობა, მათზე დაქვემდებარებული(ჩამოკიდებული) ფართობი და შიდა ქსელის მდგომარეობა, რომელიც მნიშვნელოვნად განაპირობებს გასარწყავებული ფართობის ზომას.

აუდიტის ფარგლებში ჩატარებული ინტერვიუს ფარგლებში გამოიკითხა 18 ადამიანი, რომელთა დაჯგუფებაც მოხდა არხზე მათი ნაკვეთების განლაგების მიხედვით (არხი აქაც პირობითად დაიყო 3 ნაწილად).

ცხრილი 3.2.2: ფერმერთა გამოკითხვის შედეგები

არხის მონაკვეთი	გამოკითხულთა რაოდენობა	მომსახურების მდგომარეობა	პრობლემები	რეკომენდაციები
0–30 კმ სოფლები: აკურა, ვაჩნაძიანი, ვაზისუბანი, ველისციხე, გურჯაანი და ჩუმლაყი.	6	იღებენ წყალს, არაფორმალური რიგი	შიდა ქსელი გაუმართავია	შეკეთდეს გამშვები ფარები, მოწესრიგდეს შიდა ქსელი
30–60კმ სოფლები: ვაქირი, ჯუგაანი ბოდბისხევი და ქვემო მაჩხაანი.	6	დეფიციტი ზაფხულის პერიოდში	შიდა ქსელი და სათევზე მეურნეობებთან კონკურენცია	სათევზე მეურნეობებთან ურთიერთობის მოწესრიგება, ინფრასტრუქტურის შეკეთება
60–90კმ სოფლები: ხორნაბუჯი, სამთაწყარო.	6	მორწყეს მაქსიმუმ ორჯერ	წყლის უკმარისობა	

პირველი მესამედი: ფერმერებთან გასაუბრებიდან გამოიკვეთა, რომ აღნიშნულ უბანზე ძირითადად წყლის დეფიციტის პრობლემა არ არსებობს და რწყვის სეზონზე ფერმერთა უმეტესობა წყალს იღებს საკუთარ ნაკვეთზე გაშენებული კულტურის წყლის საჭიროების შესაბამისად. არ არსებობს ფორმალური რიგი, რადგან ძირითადად წყალი ყველასთვის საკმარისია. თუმცა, არსებობს შემთხვევები, როდესაც ხდება წყლის მიტაცება, რაც კონფლიქტის მიზეზი ხდება. უბანზე განლაგებულმა ფერმერებმა აღნიშნეს, რომ მიუხედავად მთავარ არხში წყლის დეფიციტის არარსებობისა, რიგ შემთხვევებში მაინც ვერ ახერხებენ საკუთარ ნაკვეთებამდე წყლის მიყვანას რადგან მეორე და მესამე რიგის არხება გაუმართავია.

ფერმერებმა ასევე აღნიშნეს რომ, დიდია ჩამკეტი ფარების გაუმართაობით და არხის დაზიანებული მონაკვეთებით გამოწვეული წყლის დანაკარგები. გარდა იმისა, რომ არხიდან აღნიშნული მიზეზებით გადინებული წყალი აკლდება ფერმერებს, იგი ხშირ შემთხვევაში აზიანებს საგზაო ინფრასტრუქტურასაც და დამატებით ზარალს იწვევს.

მეორე მესამედი: აღნიშნულ უბანზე გამოიკვეთა რწყვის სეზონზე წყლის კლებისა და დეფიციტის პრობლემები. ფერმერებმა აღნიშნეს, რომ უკანასკნელი ორი თვის განმავლობაში და განსაკუთრებით აგვისტოს მეორე ნახევარში დაფიქსირდა წყლის დეფიციტის კლება რამაც პრობლემა შეუქმნა რწყვის პროცესს. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების უზრუნველყოფა საჭირო წყლის რაოდენობით ხშირ შემთხვევაში ვერ მოხერხდა. თუმცა წყლის დეფიციტის პირობებში ფერმერები ახერხებდნენ მოწესრიგებინათ რიგი და წყლის დატაცების ფაქტები მინიმუმამდე დაეყვანათ.

ფერმერთა ნაწილმა წყლის დეფიციტის ერთ-ერთ მიზეზად თევზის სატბორე მეურნეობების მიერ წყლის მოხმარება დაასახელა. ფერმერთა განცხადებით არხის ამ

მონაკვეთზე მრავლადაა სათევზე მეურნეობები, რომლებიც ხშირ შემთხვევაში თვითნებურად ითვისებენ წყალს და ამით პრობლემებს უქმნიან ფერმერებს. გარდა ამისა, გამოიკვეთა არხის პირველ მონაკვეთზე არსებული პრობლემების ანალოგიური პრობლემები; საირიგაციო ინფრასტრუქტურის გაუმართაობით გამოწვეული უკონტროლო წყლის დანაკარგები და საგზაო ინფრასტრუქტურის დაზიანება სარწყავი წყლით.

მესამე მესამედი: აღნიშნულ მონაკვეთზე აღინიშნება წყლის მკვეთრი კლების ტენდენცია. გამოკითხულ ფერმერთაგან უმეტესობამ მოახერხა მაქსიმუმ ორჯერ მოერწყო ნაკვეთი, რაც ხშირ შემთხვევაში არ იყო საკმარისი აღნიშნულ ნაკვეთებზე განაშენიანებული კულტურებისათვის.

გასათვალისწინებელია ამ სისტემურ სამმართველოში არსებული განსხვავებული ტიპის წყალმომხმარებლების: ფერმერებისა და სატბორე მეურნეობების მფლობელთა ინტერესები. სათევზე მეურნეობების მფლობელებს ესაჭიროებათ წყლის უწყვეტი მიწოდება ზაფხულის პერიოდში ტბორების ჟანგბადით გასამდიდრებლად და გასაგრილებლად. ტბორებიდან გამომავალი წყალი ზოგ შემთხვევაში არ ჩაედინება არხში და შესაბამისად, აღარ გამოიყენება ირიგაციის მიზნით.

შპს-ს მოქმედი მეთოდოლოგიით ტბორებისთვის მიწოდებული წყლის გადასახადი ითვლება მისი ზედაპირის ფართობის მიხედვით, რაც არ წარმოადგენს რეალურად ტბორისთვის საჭირო წყლის ზუსტ საზომს.

ამდენად, წყლის მიწოდების წინასწარ განსაზღვრული გრაფიკის, წყლის საიმედო ფიზიკური კონტროლისა და აღრიცხვის გარეშე, არსებობს წყალმომხმარებელთა შორის კონფლიქტების წარმოშობის და წყლის უკმარისობის შემთხვევაში მნიშვნელოვანი ფინანსური ზარალის რისკი სათევზე მეურნეობებისა და ფერმერული მეურნეობების მფლობელებისათვის.

სახელმწიფო აუდიტის სამსახური მიიჩნევს, რომ სერვისის მიწოდების ქვეყნის მასშტაბით მოქმედ პრაქტიკაში არსებობს მისი მნიშვნელოვანი გაუმჯობესების პოტენციალი, რაც ფერმერებისთვის უკეთესი სერვისის შედეგად მაღალშემოსავლიანი კულტურების მოყვანისა და შესაბამისი ეკონომიკური სარგებლის მიღებაში გამოიხატება.

საირიგაციო მომსახურების მიწოდების გაუმჯობესებული დაგეგმვის, წლის განმავლობაში კულტივირებული მცენარეების და შესაბამისად, წყალზე მოთხოვნის, ასევე მისაწოდებელი წყლის სავარაუდო მოცულობის საფუძველზე წყალმომხმარების რაციონალური გრაფიკის შედგენის გარეშე ვერ იქნება უზრუნველყოფილი საირიგაციო წყლის სამართლიანი, დროული და საიმედო განაწილება, რაც არ მისცემს საშუალებას სამეურნეო საქმიანობით დაკავებული მოსახლეობის იმ ნაწილს, რომლებსაც არხის შუა და განსაკუთრებით კი ბოლო ნაწილში აქვთ ნაკვეთები, სრულფასოვნად ისარგებლონ რეაბილიტაციის პროცესის შედეგებით.

წყალმომხმარების გრაფიკის შედგენის პროცესში აუცილებელი ტექნიკური ცოდნის, ჰიდრომეტრიის საბაზისო დონისა და სარწყავი არხების (სისტემის) ძირითადი

ელემენტების გამართული ფუნქციონირების (გამშვები ფარები, წყალსაშვები და აშ), ასევე ადგილობრივი ფერმერების გრაფიკის შედგენის პროცესში ჩართულობის გარეშე ვერ იქნება უზრუნველყოფილი წყლის ფიზიკური მართვისა და მომსახურების მიწოდების დამაკმაყოფილებელი ხარისხი, რაც თავის მხრივ გაზრდის სისტემის არაპროდუქტიულობას და შექმნის ფორს მაჟორული სიტუაციების წარმოქმნის, ფერმერთა შორის კონფლიქტის კერების გაჩენისა და სისტემის ადმინისტრირებაში ფერმერთა ჩარევის რისკს.

წყალმომხმარებლის რაციონალური პრინციპების დანერგვისა და მათი პრაქტიკაში გამოყენების უზრუნველსაყოფად, სისტემური სამმართველოებისათვის მათი საქმიანობის მარეგულირებელი შესაბამისი საკანონმდებლო აქტების შემუშავების გარეშე, რომელიც დაარეგულირებდა როგორც სისტემური სამმართველოს მიერ მომსახურების მიწოდების წლიური გეგმების შემუშავების პროცესს, ასევე განსაზღვრავდა სამმართველოსა და ფერმერთა უფლება – მოვალეობებს და სხვა მომსახურებასთან დაკავშირებულ საკითხებს, ვერ იქნება უზრუნველყოფილი შპს-ს მიერ სისტემურ სამმართველოებში ერთიანი პრაქტიკის დანერგვა და წინასწარ შეთანხმებული უკეთესი მართვის პრინციპების მიხედვით საქმიანობის განხორციელება.

რეკომენდაციები:

- შპს-მ გამოსცეს სახელმძღვანელო ინსტრუქცია სისტემური სამმართველოებისთვის, 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 განხორციელონ 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

4. ირიგაციის სახელმწიფო პოლიტიკა

ირიგაციის საკანონმდებლო ბაზა და სახელმწიფო პოლიტიკის მიზნები განსაზღვრული არ არის

საერთაშორისო პრაქტიკის მიხედვით, ირიგაციის სახელმწიფო პოლიტიკა შედგება წყლის მართვის კანონისგან და შესაბამისი ნორმატიული აქტებისგან, რომლებიც არეგულირებენ წყალმომხმარებას კომპანიების, სამელიორაციო ასოციაციების, მუნიციპალიტეტების, ფერმერებისა და სხვა დაინტერესებული მხარეების დონეზე. აღნიშნული ტიპის ინფორმაცია ძირითადად ასახულია როგორც წესი, ირიგაციის სექტორულ სტრატეგიასა და ირიგაციის მარეგულირებელ აქტში. სექტორულ სტრატეგიაში განსაზღვრული უნდა იყოს ირიგაციის მნიშვნელობა ქვეყნისთვის და მისი ადგილი ქვეყნის წყლის რესურსების მართვაში. სტრატეგია ასევე უნდა არეგულირებდეს წყლის განაწილებას ირიგაციისა და სარწყავი წყლის სხვა შესაძლო გამოყენებებს შორის (ურბანული, საწარმოო, ჰესების და ა.შ.). ირიგაციის მარეგულირებელი აქტი კი უნდა განსაზღვრავდეს საირიგაციო სისტემის სტრუქტურას, მართვის ფორმას (კერძო თუ სახელმწიფო მართვა) და ამ სისტემაში შემავალი თითოეული მონაწილის უფლება-მოვალეობებს. აქტი უნდა ადგენდეს საირიგაციო სისტემის ფუნქციონირების ძირითად პრინციპებს, საორგანიზაციო და ფინანსური უზრუნველყოფის საკითხებს მთლიანად ქვეყნის მასშტაბით, თუმცა ამავე დროს ითვალისწინებდეს სხვადასხვა რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობასა და მათ პრიორიტეტებს. მაგალითად, აშშ-ში წყალმომხმარებლებს მოეთხოვებათ მოხმარებული წყლის სრული საფასურის დაფარვა (როგორც მოვლა შენახვის, ისე კაპიტალური ხარჯების) თუმცა კანონი უშვებს გამონაკლისს იმ რეგიონებისთვის, სადაც ეკონომიკურად შეუძლებელია ამ დანახარჯების ამოღება და შესაბამისი სოციალური თუ ეკონომიკური მოსაზრებებით ხდება ამ სისტემების სუბსიდირება.

ფუნქციონირებისა და ფინანსური უზრუნველყოფის თვალსაზრისით, სახელმწიფო პოლიტიკა უნდა აყალიბებდეს საირიგაციო სისტემის მიზნებს, ასევე მისი ფიზიკური ოპერირებისა და ფინანსური უზრუნველყოფის მოთხოვნებს. აღსანიშნავია, რომ მსოფლიოში გავრცელებული პრაქტიკის მიხედვით, სახელმწიფო საკუთარ თავზე იღებს საირიგაციო სისტემის კაპიტალური შეკეთების ხარჯებს, რამდენადაც ეს როგორც წესი, მნიშვნელოვან დანახარჯებს წარმოადგენს. სისტემის მოვლა-შენახვის ხარჯები კი (გაწმენდა, პერიოდულ აღდგენითი რემონტი, მომსახურე პერსონალის ხელფასები და ა.შ.) როგორც წესი, უშუალოდ წყალმომხმარებელთა მიერ ფინანსდება. ამრიგად, რამდენიმე გამორჩეული შემთხვევის გარდა, (აშშ, ისრაელი) სადაც სისტემა ფინანსურად სრულად დამოუკიდებელია სახელმწიფოსგან, თითქმის ყველგან სახელმწიფო გარკვეულ დონეზე სუბსიდირებას უწევს საირიგაციო სისტემას.

საქართველოში საირიგაციო წყალმომარების რეგულირების სფეროში მოქმედი საქართველოს კანონი „მიწების მელიორაციის შესახებ“, 2010 წელს გაუქმდა, რამდენადაც მის რეგულირების სფეროს წარმოადგენდა ასოციაციებისა და შპს-ების ურთიერთობა, რომელიც პრაქტიკაში სრულფასოვნად ვერ ხორციელდებოდა და დარგი დაექვემდებარა რეორგანიზაციას.

დღევანდელი მდგომარეობით, სამელიორაციო/საირიგაციო სისტემის ფუნქციონირებისთვის კონკრეტული კანონი, რომელიც განსაზღვრავდა მის მიმართულებებსა და ზოგად მიზნებს შემუშავებული არ არის. ასევე, არ არის მომზადებული ირიგაციის სექტორული სტრატეგია.

მიუხედავად ირიგაციის ერთიანი საკანონმდებლო ბაზის არარსებობისა, სამინისტროს მიერ შემუშავებულ სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგიაში არსებული ჩანაწერი, რომ სარწყავი სისტემის რეაბილიტაციისათვის „უპირატესობა მიენიჭება ყველაზე მაღალი უკუგებისა და ხარჯების ამოღების პოტენციალის მქონე სქემების შემუშავებას“²¹ და 2013–2015 წლების სამოქმედო გეგმაში დასახული ღონისძიებები, როგორებიცაა:

ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზის შედეგად სამმართველოს მართვის სისტემების შერჩევა, ეკონომიკური გაანგარიშებების საფუძველზე სარეაბილიტაციო სქემების პრიორიტეტული სიის განსაზღვრა, წყლის ხარჯზე გადასახადის სახეების განხილვა ხარჯვის ოპტიმიზაციის მიზნით, წყალდამზოგავი ტექნოლოგიების დანერგვა და ა.შ არის ინდიკატორი, რომ სახელმწიფო აღნიშნულ სფეროში მიზნად ისახავს საბაზრო პრინციპების საფუძველზე მოქმედი კონკურენტუნარიანი, ეფექტიანი და ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი სისტემის ჩამოყალიბებას.

იმავე სამოქმედო გეგმაში სამინისტროს მიერ განსაზღვრული ამოცანების შესრულების მთავარ ინდიკატორებად მიჩნეულია:

- ✓ დამატებითი მიწის ფართობების გასარწყავება
- ✓ საირიგაციო სისტემების აღდგენა

როგორც აღინიშნა, სამინისტრო ირიგაციის სფეროში პოლიტიკას ახორციელებს შპს–ს პარტნიორის უფლებამოსილების განხორციელების გზით. შპს–ს მთავარ მიზანს წარმოადგენს მოგების მაქსიმიზება და ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი პროექტების დაფინანსება, მაშინ როდესაც მისი მთავარი პარტნიორის–სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიზანია გასარწყავებული ფართობების გაზრდა. გასარწყავებული ფართობების გაზრდა საშუალოვადიან პერსპექტივაში ყოველთვის არ არის ეკონომიკურად მომგებიანი შპს–სთვის (რამდენადაც ქსელის აღდგენა დაკავშირებულია საკმაოდ დიდ დანახარჯებთან, ხოლო ზოგ რეგიონში წყალმომხმარებლებს მცირე მოტივაცია გააჩნიათ მომსახურების გამოყენებისა და მისი საფასურის გადახდისთვის) ამრიგად სახელმწიფოს აქვს ორი, ხშირ შემთხვევაში კონფლიქტში მყოფი მიზანი: სოციალური ასპექტი–მოსახლეობისთვის საირიგაციო

²¹ სტრატეგია გვ. 28

სერვისის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა, რაც ქსელის გაფართოებას გულისხმობს და მეორე მხრივ, შპს-ს ეკონომიკური საქმიანობის გონივრული წარმართვა, რაც მისი საქმიანობის მაქსიმალურად ეფექტიან ორგანიზებაში გამოიხატება (მოგების მაქსიმიზაცია). წინააღმდეგობა წარმოიშობა იმ შემთხვევებში, როდესაც ახალი ფართობების გასარწყავება ვერ უზრუნველყოფს მნიშვნელოვანი შემოსავლის გენერირებას და კაპიტალური ხარჯის გარდა, შემდგომში გამოიწვევს შპს-ს მიმდინარე ხარჯების ზრდას მოვლა-შენახვისა და ექსპლუატაციის ხარჯების სახით.

აუდიტის პერიოდში საირიგაციო სისტემის აღდგენა მთავრობის პრიორიტეტს წარმოადგენდა და უპრეცედენტოდ გაზრდილი დაფინანსების პირობებში საირიგაციო ქსელის რეაბილიტაცია დაჩქარებული ტემპებით მიმდინარეობს. თუმცა, ირიგაციაზე მოთხოვნისა და მიწოდების არსებული დისბალანსის ტენდენციის შენარჩუნების შემთხვევაში, უკვე გასარწყავებული ფართობის არასრული გამოყენებისა და სამომავლოდ მზარდი სარწყავი ქსელის მოვლა-შენახვის გაზრდილი ხარჯების გათვალისწინებით, სახელმწიფოს მოუწევს შპს-ს ხარჯების ანაზღაურება.

ამრიგად, იმისათვის, რომ განისაზღვროს საირიგაციო სისტემის ფუნქციონირების მისაღები პარამეტრები როგორც სოციალური, ისე ფინანსური თვალსაზრისით მთავრობასა და სამინისტროს დასჭირდებათ იმის განსაზღვრა, თუ რა თანაფარდობაა მისაღები სახელმწიფოს სოციალურ და ეკონომიკურ მიზნებს შორის (მაგ: წელში დამატებით გასარწყავებული ფართობი, ასევე სერვისის გამოყენების მაჩვენებელი/შემოსავალი). აღნიშნული თანაფარდობის საფუძველზე, სახელმწიფოს საშუალება ექნება განსაზღვროს ქსელის რეაბილიტაციის შედეგად გაზრდილი ხარჯებისა და შპს-ს სავარაუდო/საპროგნოზო შემოსავლების გათვალისწინებით, თუ რა ზომის სუბსიდირება მოუწევს ირიგაციის სფეროში.

აღნიშნული ხელს შეუწყობს საირიგაციო სისტემის რეფორმის მიზნების განსაზღვრას, გააუმჯობესებს ამ სფეროს ბიუჯეტირებას მოსალოდნელი ხარჯისა და შემოსავლების პროგნოზირების გზით მომავალი პერიოდებისთვის, ასევე შესაძლებელს გახდის შპს-ს ეკონომიკური საქმიანობის შეფასებას წინასწარგანსაზღვრულ მაჩვენებლებთან მიმართებით.

საირიგაციო სფეროში სექტორული სტრატეგიისა და ირიგაციის მარეგულირებელი საკანონმდებლო აქტის გარეშე, რომელიც მკაფიოდ განსაზღვრავს სახელმწიფო პოლიტიკის მიმართულებას, ჩამოაყალიბებს ურთიერთობებს წყალმომხმარებელთა შორის საუკეთესო პრაქტიკისა და ქართული რეალობის გათვალისწინებით, მთავრობას, სამინისტროს, შპს-ს და სხვა დაინტერესებულ მხარეებს გაუჭირდებათ საირიგაციო სფეროში თანმიმდევრული გადაწყვეტილებების მიღება და მისი ეფექტიანი განხორციელება.

სამინისტროს მიერ საირიგაციო ქსელის შემდგომი მოვლა-შენახვის ხარჯების, შპს-ს სამომავლო ფუნქციონირების ეფექტიანობის სტანდარტის დადგენისა და სხვა ფაქტორების გათვალისწინების, ასევე ირიგაციის სოციალურ და ფინანსურ მიზნებს შორის თანაფარდობის განსაზღვრის გარეშე ვერ უზრუნველყოფს საირიგაციო სფეროს სახელმწიფო პოლიტიკის მიზნების ეკონომიურად, პროდუქტიულად და ეფექტიანად მიღწევას და საკუთარი საქმიანობის რეალისტურ ბიუჯეტირებას (1.ზუსტად იცოდეს რა მიზნები აქვს და 2. რამდენი ჭირდება ამ მიზნების მისაღწევად)

რეკომენდაციები:

- სამინისტრომ შპს „საქართველოს გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანია“სთან, სხვა უწყებებთან და ორგანიზაციებთან ერთად შეიმუშავოს ირიგაციის სექტორული სტრატეგია და შემდგომში საჭიროებიდან გამომდინარე საკანონმდებლო აქტი, რომლებიც განსაზღვრავენ ირიგაციის სფეროს მნიშვნელობას სხვა დარგებთან მიმართებაში, ასევე დაადგენენ ირიგაციაში მონაწილე სხვადასხვა დაინტერესებული მხარეების უფლება-მოვალეობებს.
- სახელმწიფოს მიერ ამ დარგში სოციალური და ეკონომიკური მიზნების საფუძველზე, წყალმოხმარების არსებული ტენდენციების, ქსელის გაფართოებით გამოწვეული შედეგების, შპს-ს ეკონომიკური საქმიანობის საპროგნოზო მაჩვენებლების გათვალისწინებით განისაზღვროს აღნიშნული სფეროს ფინანსური საჭიროებები და საქმიანობის მოსალოდნელი შედეგები, რათა უზრუნველყოფილ იქნას სახელმწიფო რესურსის გონივრული ხარჯვა და შპს-ს საქმიანობის რეალისტური შეფასება მომავალში.

5. ფასის სტრუქტურა და ოდენობა

5.1 ფასის მოუქნელი სტრუქტურა არ უწყობს ხელს წყლის რაციონალურ გამოყენებას

ფასის როგორც აბსოლუტურ მნიშვნელობას, ასევე მის სტრუქტურას დიდი გავლენა აქვს წყალმომხმარებელთა ქცევაზე. საირიგაციო მომსახურების ფასი მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს წყლის განაწილებას ალტერნატიულ გამოყენებებს შორის (ირიგაცია, საწარმოო წყალი, ჰესები და ა.შ), რაც განსაკუთრებით აქტუალური გახდება წარმოების, ელექტროენერგიაზე მზარდი მოთხოვნის, მოსახლეობის რაოდენობის ზრდისა და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით.

მეორე მხრივ, საირიგაციო მომსახურების ფასი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ეროვნული სოფლის მეურნეობის პროდუქციის თვითღირებულებასა და შესაბამისად, სასოფლო სამეურნეო პროდუქციის კონკურენტუნარიანობაზე.

საქართველოს ზოგიერთ რეგიონში ფერმერთა გარკვეული ნაწილი წყალს ბუნებრივ საკუთრებად მიიჩნევს და არ ეთანხმება მასში გარკვეული საფასურის გადახდას. მიუხედავად ამისა, თანამედროვე საირიგაციო სისტემის ფორმირების პროცესში წყლისთვის მნიშვნელოვანი ეკონომიკური რესურსის სტატუსის მინიჭება გარდაუვალია.

საირიგაციო წყალმომხმარების ფასი მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. მისი ძირითადი განმსაზღვრელია საირიგაციო სისტემის მოვლა-შენახვისა და ექსპლუატაციის დანახარჯები, წყლის მიწოდების ორგანიზაციული სტრუქტურა, ირიგაციის ალტერნატიული საშუალებების ხელმისაწვდომობა და სხვა. ფასის განსაზღვრის თვალსაზრისით, მსოფლიო პრაქტიკის მიხედვით, საუკეთესო ვარიანტია „ვოლუმეტრიული“ გადასახადი ანუ თითოეული ფერმერის მიერ მოხმარებული წყლის ზუსტი აღრიცხვის შედეგად მიღებული მოცულობის ნამრავლი შესაბამის ტარიფზე. აღნიშნული ტიპის გადასახადი პირდაპირპროპორციულია მოხმარებული წყლის რაოდენობის და ყველაზე სამართლიან და შესაფერის მეთოდად მიიჩნევა. თუმცა იმისათვის, რომ „ვოლუმეტრიულმა“ მეთოდმა იმუშავოს, აუცილებელია წყალმომხმარებელთა აღჭურვა შესაბამისი წყლის მრიცხველებით რომელიც უზრუნველყოფს ცალკეული აბონენტის მიერ მოხმარებული წყლის აღრიცხვას.

მეორე, საკმაოდ ფართოდ გავრცელებული სახეა ორი ნაწილისაგან შემდგარი, „ბინომური“ ტარიფი, რომელიც ფიქსირებული და ცვლადი კომპონენტისაგან შედგება. ფიქსირებულ გადასახადს იხდის ყველა წყალმომხმარებელი იმისდა მიუხედავად, გამოიყენა თუ არა სერვისი მოცემულ პერიოდში, ხოლო ტარიფის მეორე ნაწილი დაკავშირებულია მოხმარებული წყლის ოდენობასთან (თუმცა, რამდენადაც წყლის მოხმარების გაზომვა ამ შემთხვევაში ზუსტად ვერ ხერხდება, გადასახადი შესაძლოა განსაზღვრული იყოს მიწის ერთეულისა და მოყვანილი კულტურის მიხედვით.) ამ ტიპის ტარიფის მოქმედების პირობებში, ყოველი

შემდგომი მორწყვა კლებადი სარგებლიანობის პრინციპის შესაბამისად, წინასთან შედარებით ნაკლები ღირს, თუმცა როგორც წესი, დადგენილია მოხმარების ზედა ზღვარი მოცემულ პერიოდში გამოყენებული წყლის მაქსიმალურ მოცულობაზე.

ევროკავშირის ქვეყნებში, წყლის ჩარჩო დირექტივის განახლების შედეგად, რომლის მიხედვითაც ძალაში შევიდა „დამბინძურებელი იხდის“ პრინციპი, კანონმა ფერმერები დაავალდებულა გადაეხადათ კიდევ ერთი – სასოფლო სამეურნეო საქმიანობის შედეგად წყლის დაბინძურების გადასახადი რომელიც წყლის ტარიფში აისახა.²²

რაც შეეხება ფასის/ტარიფის ოდენობას, იგი პირდაპირაა დამოკიდებული საირიგაციო ქსელის ექსპლუატაციის/მოვლა შენახვის ხარჯებსა და სახელმწიფოს მიერ აღნიშნული ხარჯების დაფინანსებაში თანამონაწილეობაზე (ასეთის არსებობის შემთხვევაში). აღიარებული პრინციპების თანახმად, სისტემის ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობისთვის სასურველია, რომ საირიგაციო სისტემამ წყლის გამოყენების საფასურის სახით, წყალმომხმარებლებისგან მიღებული შემოსავლებით დაფაროს საკუთარი მოვლა-შენახვის და ექსპლუატაციის ხარჯები მანც.

როგორც ანგარიშის შესავალში იყო აღნიშნული, ტარიფი საირიგაციო წყლის ფასის გამოთვლის მეთოდოლოგიის დადგენამდე განსაზღვრულია 75 ლარი წელში, მორწყვის ჯერადობის მიუხედავად. ამასთანავე, არ არის დადგენილი კონკრეტულ ფართობზე წყალმომხმარების ზედა ზღვარი.

შესაბამისად, არსებული ტარიფი ვერ უზრუნველყოფს ეკონომიკური სტიმულის გაჩენას ფერმერებისთვის, რომ წყალი გამოიყენონ ეკონომიურად, რამდენადაც მათ ერთჯერადი გადახდის შემთხვევაში უფლება აქვთ მიიღონ ნებისმიერი რაოდენობის წყალი, რამდენჯერაც მოესურვებათ. აღნიშნული ტიპის ტარიფი სტრუქტურული თვალსაზრისით ორმაგად არაეფექტიანია: პირველ რიგში იგი არ აძლევს სტიმულს წყალმომხმარებელს რომ კონკრეტული ფართობის მორწყვისას რაციონალური რაოდენობის წყალი გამოიყენოს და ამასთანავე, არ ზღუდავს მორწყვის ჯერადობას რაც ულიმიტო ხარჯვის შესაძლებლობას გულისხმობს.

ამასთანავე, ის ფერმერები, რომელთა ნაკვეთებიც ხვდებიან გასარწყავებულ ზონაში მაგრამ მოცემულ წელს არ სურთ მომსახურების მიღება, არ არიან ვალდებულნი რომ გადაიხადონ თუნდაც ქსელის-მოვლა შენახვისთვის საჭირო მინიმუმი გადასახადი, რათა სისტემამ შეძლოს ფუნქციონირება და შეასრულოს თავისი ფუნქცია მომდევნო წლებშიც.

ტარიფის უფრო მოქნილი სტრუქტურის პირობებში შესაძლებელი იქნებოდა იმ პოტენციური წყალმომხმარებლების დაინტერესება, რომლებიც შეზღუდულად იღებენ წყალს/რამდენიმე მორწყვა სჭირდებათ მაგრამ მთლიანი ფასის გადახდაზე თავს იკავებენ.

²² Water Framework Directive, EU; Directive 2000/60/EC

5.2 დადგენილი ფასი არ არის დაფუძნებული საირიგაციო სისტემის რეალურ საჭიროებაზე

შესაფერისი ფასის დადგენისთვის აუცილებელია სერვისის მიმწოდებელმა იცოდეს სისტემის მოვლა შენახვისა და ექსპლუატაციის რეალური ხარჯები ცალკეული საირიგაციო სისტემისათვის. აღნიშნული ხარჯების რეალური კალკულაციის საფუძველზე, სახელმწიფომ მე-4 თავში აღწერილი ზოგადი პოლიტიკის ფარგლებში, ეკონომიკური, დემოგრაფიული და სოციალური ფაქტორების გათვალისწინებით უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება ტარიფის სუბსიდირების შესახებ, აუცილებლობის შემთხვევაში.

საქართველოში ტარიფის რეალურად განსაზღვრას რამდენიმე ფაქტორი აფერხებს: მრავალი წლის განმავლობაში მოვლა-შენახვისა და კაპიტალური შეკეთების ღონისძიებები არხებზე არ განხორციელებულა და შესაბამისად, მოხდა მათი დეგრადაცია. შესაბამისად, იმ არხებზეც კი რომლებიც ფუნქციონირებენ, ხშირია ავარიული რემონტის და გაუთვალისწინებელი სამუშაოების საჭიროება, რაც ზრდის მიმდინარე ექსპლუატაციის ხარჯებს. მთლიანი სისტემის რეალური დაზუსტებული ხარჯები შეიძლება მაშინ გახდეს ცნობილი, როდესაც დასრულდება კაპიტალური სამუშაოები და შესაბამისი სახელმძღვანელოთი გაწერილი პროცედურების პრაქტიკული გადასინჯვა მოხდება.

მეორე მხრივ, მოვლა-შენახვის ხარჯები გაიზრდება ქსელის ფიზიკური გაფართოების პროპორციულად. ასევე, საირიგაციო ქსელის გაფართოების პირობებში საირიგაციო სერვისი შემდგომში მიეწოდება შედარებით ძნელად მისადგომ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს, რაც დამატებით ხარჯებთან იქნება დაკავშირებული (მაგ: ელექტროენერგიის ხარჯი, შესაბამისი ტუმბოების მოვლა-შენახვის ღონისძიებები და აშ).

მოვლა-შენახვის ხარჯების ზუსტად განსაზღვრა შეუძლებელია ფაქტობრივი ხარჯის მიხედვით, იმიტომ რომ ფაქტობრივ ხარჯში აისახება მხოლოდ ის გადაუდებელი ღონისძიებების განხორციელების ხარჯები, რომლის დაფინანსებაც მოხდა შპს-ს იმ წელს მის ხელთ არსებული რესურსების ფარგლებში.

შპს-ს ხელმძღვანელობის შეფასებით, 1 ჰა-ს წყალუზრუნველყოფისა და შესაბამისად, მოვლა-შენახვის ხარჯი დაახლოებით 200–250 ლარის ფარგლებში მერყეობს თვითდინებითი სისტემისთვის და საგრძნობლად იზრდება ელექტრო ტუმბოების გამოყენების შემთხვევაში. დაახლოებით იგივე რიცხვს ვიღებთ 2013 წლის მოვლა შენახვისა და ექსპლუატაციის ფაქტიური ხარჯის გაყოფით გასარწყავებულ ფართობზე –166 ლარს.

ქვემოთმოყვანილ ცხრილში ასახულია 2013 წლის მოვლა-შენახვისა და ექსპლუატაციის ხარჯების შეპირისპირება სისტემური სამმართველოების მიერ გაწეულ მომსახურებაზე, დარიცხულ და ამოღებულ შემოსავლებთან.

ცხრილი 5.1.1: სისტემური სამმართველოების 2013 წლის მოვლა-შენახვის და ექსპლუატაციის ხარჯების შეფარდება შემოსავლებთან

	გასარ წყავებ ული, (ჰა)	შესრუ ლება, (ჰა)	დავალიანება, ლარი	ამოღებუ ლი თანხა ლარი	ხარჯები (მოვლა შენახვა და ექსპლუა ტაცია) ²³	შემოსა ვალი/ ხარჯი	ამოღებ ა/ ხარჯი
მტკვარი-ჯანდარას ს/ს	8042	6014	451068.0	390967.1	903896.4	49.9%	43.3%
მაშვერას აუზის ს/ს	4500	1720	129014.8	94698.5	304504	42.4%	31.1%
ზემო სამგორის ს/ს	5508	3045	228360.1	114651.1	546377	41.8%	21.0%
ქვემო სამგორის ს/ს	5000	2169	162652.5	189354.5	601395	27.0%	31.5%
ხრამი-დებედას ს/ს	7980	6836	512728.7	214099.8	782739	65.5%	27.4%
ალგეთი ტბისის კუმისის ს/ს	1050	644	48301.5	16264.9	460154	10.5%	3.5%
ქვემო ალაზნის ს/ს	5105	2899	217441.5	149992.5	808509	26.9%	18.6%
ზემო ალაზნის ს/ს	4228	538	40323.0	9447.7	457716	8.8%	2.1%
სამცხე-ჯავახეთის ს/ს	200	127	9521.7	5088.3	106893	8.9%	4.8%
ტაშისკარი სალთვისის ს/ს	7500	3829	287166.7	195013.8	697030	41.2%	28.0%
ტირიფონის ს/ს	7300	4010	300774.3	145068.5	828003	36.3%	17.5%
თეზი ოკამის და დოეს გრაკალის ს/ს	3085	832	62371.1	43121.1	373033	16.7%	11.6%
საგურამო-მუხრანის ს/ს	4500	1306	97975.1	57803.3	331149	29.6%	17.5%
ლაგოდეხი-ყვარელის ს/ს	167	526	39450.0	9095.0	84659	46.6%	10.7%
სულ სამმართველოები	64165	34495	2587149	1634665	7286057	35.5%	22.4%

დღევანდელი მდგომარეობით, სახელმწიფო აწარმოებს საირიგაციო სერვისის დაფინანსებას როგორც კაპიტალური ხარჯების, ისე მოვლა-შენახვის ხარჯების ანაზღაურების თვალსაზრისით. როგორც ცხრილიდან ჩანს, 2013 წელს შპს-ს შემოსავლები მომსახურებიდან დაახლოებით 1.6 მილიონ ლარს შეადგენდა. ნათელია, რომ არსებული მოვლა-შენახვის ხარჯების პირობებში, მოქმედი ტარიფით, მით უმეტეს სერვისის არასრული გამოყენების პირობებში მოვლა-შენახვის ხარჯების დაფარვას შპს ვერ შეძლებს სახელმწიფო სუბსიდირების გარეშე. თუმცა არსებობს რამდენიმე სისტემური სამმართველო რომელთაც დადებითი ფინანსური შედეგის მიღწევის რეალური პოტენციალი აქვთ.

არსებული ტარიფის ოდენობა არ წარმოადგენს ირიგაციის სერვისის მოწოდების საბაზრო ფასს, ითვალისწინებს რა სოფლად მცხოვრები ნატურალური მეურნეობების

²³ სრული ხარჯის მისაღებად აღნიშნულ თანხებს უნდა დაემატოს სატუმბო სადგურების ფუნქციონირებისათვის გამოყენებული ელ. ენერგიის დანახარჯები, რამაც 2013 წელს 3 მილიონი ლარი შეადგინა

შემოსავლის დონესა და ირიგაციის სერვისის სოციალურ მნიშვნელობას ასეთი მეურნეობებისათვის.

თუმცა მიუხედავად ტარიფის აბსოლუტური მნიშვნელობისა, არსებობს მნიშვნელოვანი პოტენციალი არსებული ტარიფის სტრუქტურის ფარგლებში სადი ეკონომიკური სტიმულების დასანერგად, რომელიც თანამედროვე საირიგაციო სისტემის ჩამოყალიბებას შეუწყობს ხელს. კერძოდ, ხისტი და ულიმიტო ტარიფის შენარჩუნების პირობებში, ფერმერებს არ ექნებათ სტიმული რომ მოახდინონ წყლის მოხმარების შეზღუდვა ან გაითვალისწინონ საკუთარ გადაწყვეტილებებში ყოველი სერვისის ერთეულის დამატებითი მოხმარების ღირებულება. ამრიგად, რესურსების არაეკონომიური და არაეფექტიანი გამოყენების პირობებში, რომელიც სახელმწიფოს მიერ იქნება ანაზღაურებული, ვერ მოხერხდება წყლის მიწოდებაში მნიშვნელოვანი რესურსის დაზოგვა სერვისის გასაუმჯობესებლად.

ამასთანავე, წყლის რესურსის მოხმარებაზე მიბმული გადასახადის არქონის შემთხვევაში, ფერმერებს არ ექნებათ სტიმული დაიწყონ წყალდამზოგველი ტექნოლოგიების გამოყენება.

გასარწყავებული ფართობისა და წყალმოხმარების ზრდის შედეგად უახლოეს მომავალში უფრო გამძაფრდება კონკურენცია ფერმერთა შორის და შესაბამისად, რაციონალური ტარიფის არქონის პირობებში გამწვანდება ყოველი ფერმერისთვის წყლის გამოყენების ნორმირება.

შპს-ს მიერ კონკრეტული სისტემური სამმართველოების მოვლა-შენახვის ხარჯების რეალისტურად განსაზღვრის გარეშე ვერ იქნება უზრუნველყოფილი საირიგაციო ტარიფის რეალური ოდენობა და მისი სუბსიდირების თანხა რეგიონების მიხედვით(ასეთი გადაწყვეტილების შემთხვევაში), რაც უარყოფითად იმოქმედებს შიდა ქსელის კუთვნილების მიუხედავად, მისი მოვლა შენახვის ღონისძიებების დაგეგმვასა და განხორციელებაზე.

რეკომენდაცია:

→ შემუშავდეს ტარიფის მოქნილი სტრუქტურა, რომელიც შესაბამისობაში იქნება უკეთესი პრაქტიკით აპრობირებული ტარიფის სახეობებთან და ხელს შეუწყობს წყლის რაციონალურ ხარჯვას თანამედროვე საირიგაციო სისტემის ჩამოსაყალიბებლად

6. ფერმერთა ორგანიზების საკითხები და გარემოსდაცვითი მოსაზრებები

6.1 ფერმერთა ორგანიზება გაუმჯობესებას საჭიროებს

საირიგაციო მომსახურების გაუმჯობესების მიზნით ფერმერთა გაერთიანება გულისხმობს მათი გარკვეული სახით ორგანიზებას და უფლება-მოვალეობების ერთიანად აღებას, რომელიც უზრუნველყოფს მთლიანი გაერთიანების საერთო ინტერესების მაქსიმალურად დაცვას. ფერმერთა გაერთიანებაზე დიდად არის დამოკიდებული საირიგაციო სისტემის ფუნქციონირება. როგორც წესი, მას დიდი გავლენა აქვს საირიგაციო სისტემის ეფექტიანობაზე, ეკონომიკურ სიცოცხლისუნარიანობაზე და სხვა მნიშვნელოვან ასპექტებზე.

ფერმერთა გაერთიანებები საერთაშორისო პრაქტიკაში სხვადასხვა ფორმით არსებობს წყალმომხმარებელთა ასოციაციების, ამხანაგობების, კოოპერატივებისა და სხვა სახით. მიუხედავად მათი ორგანიზაციული და სამართლებრივი ფორმისა, ძირითადი პრინციპია მოცემულ სარწყავ სისტემაში შემავალი ფერმერებისთვის გარკვეული ავტონომიის მინიჭება, რაც გულისხმობს მათთვის საირიგაციო სისტემის გარკვეული ნაწილის გადაცემას, მისი ექსპლუატაციის, მოვლა-შენახვის ხარჯების დასაფარად მოსაკრებლის დაწესებისა და შეგროვების, გაერთიანების შიგნით წყლის განაწილების, გაერთიანების წევრთა შორის კონფლიქტების გადაჭრის გზების განსაზღვრის უფლების გადაცემით.

ფერმერთა გაერთიანებების შექმნისა და მათთვის გარკვეული ავტონომიის მინიჭების მსოფლიოში დამკვიდრებული პრაქტიკა ძირითადად ორი მიზეზით არის განპირობებული:²⁴

- ✓ სახელმწიფოს მიერ საირიგაციო სისტემის ფუნქციონირებაზე გაწეული ფისკალური ტვირთის შემცირებით და სისტემის ეკონომიკური მდგრადობის გაუმჯობესებით
- ✓ საირიგაციო სისტემის ეფექტიანობის ზრდის აუცილებლობით

პირველი მიზეზი აიხსნება იმით, რომ ზოგადად საირიგაციო სისტემების დაგეგმვა, რეაბილიტაცია თუ მოვლა-შენახვა საკმაოდ დიდ ხარჯებთანაა დაკავშირებული, რაც თანამედროვე სახელმწიფო მმართველობის პირობებში, როდესაც სახელმწიფოს მრავალი საზოგადოებრივი ფუნქცია და პასუხისმგებლობა აქვს, მძიმე ტვირთად აწევს სახელმწიფო ბიუჯეტს. ამ მხრივ, გარკვეული ფისკალური ტვირთის გადანაწილება კერძო სექტორისთვის სახელმწიფო პერსპექტივიდან სასურველია. ამასთან ერთად, საირიგაციო სისტემის მთლიანად სახელმწიფოზე დამოკიდებულებას თან ახლავს პოლიტიკური რისკიც: თუ პოლიტიკური გადაწყვეტილების გამო მოხდება საირიგაციო სისტემების ფუნქციონირებაზე ხარჯების შემცირება, სისტემამ შეიძლება მნიშვნელოვანი დეგრადაცია განიცადოს

²⁴ Transfer of irrigation and Management Services, Guidelines. FAO irrigation and drainage paper N58

და წინა პერიოდებში შექმნილ სარწყავ სისტემას ზიანი მიადგეს. (მოვლა-შენახვის რეგულარული პროცედურების ჩატარების შეუძლებლობის შემთხვევაში არხები ივსება მიწის ნატანით, ზიანდება და გამოსაყენებლად უვარგისი ხდება. სწორედ ამ ფაქტორით იყო განპირობებული საქართველოში არსებული საირიგაციო ქსელის დეგრადაცია)

მეორე მიზეზი, რომლის გამოც ხდება საირიგაციო სისტემის ფერმერთა გაერთიანებებისთვის გადაცემა, არის სისტემის არაეფექტიანი ფუნქციონირება, რაც გულისხმობს სისტემის არადაამაკმაყოფილებელ საოპერაციო და ფინანსურ ფუნქციონირებას (სერვისის დაბალი ხარისხი, მაღალი მოვლა-შენახვის ხარჯები, წყლის გადასახადის დაბალი ამოღების მაჩვენებელი და სხვა).

ზემოაღნიშნული ორი მთავარი ფაქტორის შეფასება და გაუმჯობესების პოტენციალი სახელმწიფომ გამუდმებით უნდა შეაფასოს და შესაბამისად გადაწყვიტოს, ღირს თუ არა გარკვეული ფუნქციების ფერმერთა გაერთიანებისთვის გადაცემა.

კრიტერიუმის მიხედვით, იმისთვის, რომ მართვის გადაცემა წარმატებით განხორციელდეს, თავის მხრივ, ფერმერთა მხრიდან უნდა არსებობდეს სურვილი და უნარი, რომ საკუთარ თავზე აიღონ სარწყავი სისტემის ან მისი ნაწილის ადმინისტრირება, ჩამოაყალიბონ მართვის ერთეული და ეფექტიანად გაუძღვნენ საქმიანობას. ამისთვის აუცილებელია მათ ჰქონდეთ გარკვეული მოტივაცია, ე.ი უნდა ხედავდნენ სისტემის მათ მიერ მართვის შემთხვევაში მიღებული სერვისის გაუმჯობესების შესაძლებლობებს, ფინანსურ შეღავათს და აშ.

საირიგაციო მომსახურების მართვის გადაცემისას, ფართოდ გავრცელებული მოდელის მიხედვით, სახელმწიფო ორგანიზაცია, რომელიც საირიგაციო მომსახურებას აწვდის, მნიშვნელოვნად ავიწროებს საკუთარ საქმიანობის სფეროს და შემოიფარგლება მხოლოდ კაპიტალური პროექტების განხორციელებით, მდინარის აუზის მართვის საკითხებით და კომპლექსური სირთულის სამუშაოების განხორციელებით. ადგილობრივი მომსახურების მიმწოდებლები კი ყალიბდებიან როგორც ცალკე იურიდიული ერთეულები, და ცენტრალურ სამმართველოსთან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე იღებენ წყალს. ადგილობრივი მომსახურების მიმწოდებლები ხშირ შემთხვევაში ყალიბდებიან ფერმერთა ასოციაციების ფორმით, სადაც ფერმერები ირჩევენ საბჭოს წევრებს, რომლებზეც ხდება ასოციაციის მართვის უფლებამოსილების დელეგირება. საბჭო განსაზღვრავს ასოციაციისთვის საჭირო ხარჯებს, ადგენს მოსაკრებლის ოდენობას და უზრუნველყოფს სისტემის ფუნქციონირებას.

ფერმერები ასოციაციის ინტერესებიდან გამომდინარე, იხდიან გადასახადს, მონაწილეობენ სისტემის მოვლა-შენახვის ღონისძიებებში, საერთო კრებაზე წყვეტენ პრობლემურ საკითხებს. ასოციაციის საქმიანობა უნდა იყოს გამჭვირვალე, ექვემდებარებოდეს აუდიტს და საბჭოს წევრები იღებდნენ გარკვეულ ანაზღაურებას. ასევე, მნიშვნელოვანია რომ ასოციაციას გააჩნდეს მისი გარკვეული

სახის სამუშაოების ჩასატარებლად საჭირო ტექნიკა ან ჰქონდეს საკმარისი რესურსი ამგვარი მომსახურების მიმწოდებლის დასაქირავებლად.

წინამდებარე ანგარიშის მიზანი არ არის ფერმერთა გაერთიანებების სახეების განხილვა; საქართველოში საირიგაციო სისტემის აღდგენა და მისი ინსტიტუციონალური რეფორმა შედარებით ახალი დაწყებულია. ამდენად, ამ ეტაპზე ნაადრევია შპს-ს მიერ გაწეული საქმიანობის ეფექტიანობის საბოლოო შეფასება.

როგორც შესავალში უკვე აღინიშნა, ასოციაციების შექმნის პირველი მცდელობა წარუმატებლად დამთავრდა. კანონის თანახმად შიდა ქსელი (მე-2 და დაბალი რიგის გამანაწილებლები) გადაცემული ჰქონდათ ასოციაციებს. მათი გაუქმების შემდეგ, ეკონომიკის სამინისტროს დაევალა მათი აღრიცხვა და მისი პირველადი წყალმოსარგებლებისთვის გადაცემა. ამჟამად შიდა ქსელის დიდი ნაწილი აღურიცხავია და მაღალი რიგის არხების მსგავსად დეგრადირებულია. საქართველოს მთავრობის განკარგულებით²⁵ შპს-ს მიეცა უფლება მთავარ და პირველი რიგის გამანაწილებლებთან ერთად განახორციელოს შიდა ქსელის რეაბილიტაცია. თუმცა შიდა ქსელის ზომიდან გამომდინარე, მისი რეაბილიტაცია დიდ ძალისხმევას მოითხოვს და ხანგრძლივი პროცესია.

შიდა ქსელის ფუნქციონირების ხარისხი პირდაპირ ზემოქმედებს საირიგაციო სისტემის მარგი ქმედების კოეფიციენტზე და შესაბამისად, სერვისის ეფექტიანობაზე. შიდა ქსელის მოუწესრიგებლობის პირობებში, იმ შემთხვევაშიც კი, როდესაც მაღალი რიგის გამანაწილებლიდან ნაკვეთს მიეწოდება საკმარისი წყალი, ადგილი აქვს წყლის მაღალ დანაკარგებს, ნიადაგის გადარეცხვას, დატბორვას და ა.შ. საირიგაციო სერვისის მიმწოდებლის-სისტემური სამმართველოებისთვის ძნელია სარწყავ სისტემაზე მიმდებარე ცალკეული ნაკვეთებისთვის წყლის ფიზიკურად მიყვანა, ასევე მიწოდებული მოცულობის გაზომვა და ა.შ.

ასევე, იმ პირობებში როდესაც მიწის დანაწევრება მაღალია და საშუალო ნაკვეთის ფართობი დაახლოებით 1 ჰა-ს შეადგენს, წყლის ეფექტიანი/რაციონალური განაწილება დამოკიდებული იქნება იმაზე, თუ რამდენად იქნება მომზადებული მთლიანად კონკრეტულ ჰიდროლოგიურ ერთეულში, „ბლოკში“ შიდა ქსელი; იმისთვის რომ წყალი მიიღონ არხისგან/გამანაწილებლისგან მოშორებით მყოფმა ნაკვეთებმა, საჭიროა რომ მანამდე მდებარე ნაკვეთების შიდა ქსელი იყოს მზად საჭირო მოცულობის წყლის გასატარებლად. ასევე, აღრიცხვიანობის თვალსაზრისით, დღევანდელ ტექნიკურ პირობებში შეუძლებელი იქნება ინდივიდუალური წყალმომხმარებლის მიერ მოხმარებული წყლის ზუსტი გაზომვა. ამდენად, წყლის გაზომვა რეალურად შესაძლებელი იქნება გამანაწილებელ წერტილში რომელიც ერთ მთლიან ჰიდროლოგიურ მონაკვეთს, „ბლოკს“

²⁵ საქართველოს მთავრობის განკარგულება N122, 29 იანვარი 2013

ემსახურება, ხოლო ამ ბლოკს შიგნით არსებულ ნაკვეთებს შორის განსაზღვრული მოცულობის წყლის გადანაწილება და რიგის რეგულირება უნდა მოხდეს ფერმერებს შორის წინასწარშეთანხმებული პრინციპების საფუძველზე.

არსებული მდგომარეობით, ჩვენს მიერ შესწავლილ სისტემურ სამმართველოებში გასარწყავებული ფართობის დიდი ნაწილი ვერ იღებს წყალს შიდა ქსელის მოუწესრიგებლობის გამო. რადგანაც შიდა ქსელის მოწესრიგება მხოლოდ კონკრეტულ ფერმერთა პრობლემას არ წარმოადგენს და სახელმწიფოს მიერ შესაბამისი ღონისძიებების ჩატარებასთან ერთად, ფერმერთა ერთობლივ ძალისხმევას მოითხოვს, დიდია ადგილობრივი მთავრობების როლი ფერმერთა ორგანიზებაში. სისტემური სამმართველოების კოორდინაციითა და ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების დახმარებით, ფერმერთა ორგანიზების მიზანი უნდა იყოს შიდა სამეურნეო ქსელის დამაკმაყოფილებელი ფუნქციონირების ხელშეწყობა მიუხედავად იმისა, თუ სამომავლოდ რა მართვის მოდელს აირჩევს სახელმწიფო ფერმერებთან ურთიერთობისათვის: საირიგაციო მომსახურება დარჩება სახელმწიფო კომპეტენციაში თუ მოხდება ფერმერთა ასოციაციების ჩამოყალიბება.

6.2 საყურადღებო გარემოსდაცვითი ასპექტები

დღესდღეობით გლობალური კლიმატის ცვლილება მეცნიერულად დადასტურებული ფენომენი და ანგარიშგასაწევი ფაქტორია სახელმწიფო პოლიტიკის ფორმირებისა და განხორციელების პროცესში. კლიმატის შესახებ არსებული ინფორმაციის ანალიზი²⁶ გვიჩვენებს საქართველოში საშუალო წლიური ტემპერატურის ზრდის ტენდენციას. მოსალოდნელია, რომ მომავალში კლიმატის ცვლილება უფრო სწრაფი ტემპებით წარიმართება. კლიმატის ცვლილებები გარდა საშუალო წლიური ტემპერატურისა, აისახება კლიმატის ისეთ პარამეტრებზე, როგორიცაა მინიმალური და მაქსიმალური ტემპერატურები, ამინდის ცვალებადობა და ნალექები.

ანალიზი აჩვენებს, რომ მოსალოდნელია საშუალო წლიური ნალექების შემცირება რეგიონულ დონეზე, რაც ნეგატიურ გავლენას მოახდენს მდინარეების ჩამონადენზე და შესაბამისად შეამცირებს საირიგაციო წყლის რესურსსაც. გარდა ამისა, მომატებული ტემპერატურის პირობებში გაიზრდება მცენარის წყალმოთხოვნილებაც რაც 1 ჰა-ს მოსარწყავად საჭირო წყლის რაოდენობას/საირიგაციო წყალმოთხოვნილებას ზრდის. ორივე ზემოაღნიშნულმა ფაქტორმა ერთდროულად შესაძლოა გამოიწვიოს საირიგაციო წყლის რესურსების დეფიციტი. 2011 წელს სამი ქვეყნის (საქართველო, სომხეთი და აზერბაიჯანი) ექსპერტების მიერ ჩატარებული საფუძვლიანი კვლევის²⁷ შედეგად გამოიკვეთა აღმოსავლეთ საქართველოს

²⁶ Climate Change in the South Caucasus; Zoi Environment Network, 2011

²⁷ Regional Climate Change impacts study for the South Caucasus region. Tbilisi, 2011 UNDP

საირიგაციო სექტორისათვის ორი უმნიშვნელოვანესი მდინარის (ალაზანი და ხრამი-დებედა) წლიური ჩამონადენის მკვეთრი კლების ტენდენცია. კონკრეტულად, კვლევამ აჩვენა, რომ ალაზნის იმ მონაკვეთზე, (შაქრიანის დაკვირვების სადგური) საიდანაც ხდება ქვემო და ზემო ალაზნის სარწყავი სისტემის საირიგაციო წყლით უზრუნველყოფა მდინარის ჩამონადენის კლება მოსალოდნელია 38%-ით (საირიგაციო წყლის მოთხოვნილების მინიმუმ 14%-ით) 2020-2050 პერიოდში (27 % 2050-2070 წლებში) საბაზისო პერიოდთან შედარებით (1961-1990), ხოლო ხრამი დებედას აუზზე მოსალოდნელია ჩამონადენის 9-11%-ით კლება 2040 წლისათვის.

ასეთ პირობებში დიდ მნიშვნელობას იძენს ერთი მხრივ, არსებული წყლის რესურსების გაუმჯობესებული მართვა-განაწილება და მეორე მხრივ გრძელვადიანი ხედვის არსებობა საირიგაციო სისტემებთან დაკავშირებით. მომავალში უფრო აქტუალური გახდება წყლის დამზოგველ ტექნოლოგიებზე გადასვლა და სხვა ადაპტირების ღონისძიებები, როგორებიცაა ლოკალური წყლის რეზერვუარების მოწყობა იმისათვის, რათა მოხდეს საირიგაციო წყლის მოთხოვნაზე დროული რეაგირება პიკურ პერიოდებში, აგრო საკონსულტაციო ცენტრების მეშვეობით ფერმერებისთვის გვალვამდებელი ჯიშების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება, ამინდის პროგნოზირების სისტემის გაუმჯობესება და სხვა.

ფერმერთა ორგანიზებას საირიგაციო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს, განსაკუთრებით მიწის მაღალი დანაწევრებისა და შიდა ქსელის არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობის გათვალისწინებით.

სერვისის მიწოდების ორგანიზებაში ფერმერთა ჩართულობის უზრუნველყოფის გარეშე, ვერ მოხერხდება ეფექტიანი სერვისის მისაწოდებლად აუცილებელი წინაპირობების მომზადება, რაც არ მისცემს საშუალებას შპს-ს წყალი გაანაწილოს მრავალრიცხოვან ნაკვეთებს შორის ზუსტად და პროდუქტიულად, შესაბამისი აღრიცხვის სტანდარტის დაცვით.

ფერმერების მიერ შიდა ქსელის მოვლა-შენახვასა და მის ექსპლუატაციაში მონაწილეობისთვის დამატებითი სტიმულების შექმნის გარეშე, რაც თავისთავად გააღვივებს საირიგაციო არხების საყოველთაო სიკეთედ აღქმის შეგრძნებას, შპს-ს გაუჭირდება საირიგაციო მიწების მიღწევა შიდა ქსელის ყოველწლიური მოვლის სამუშაოების მასშტაბურობიდან გამომდინარე.

იმის გათვალისწინებით, რომ მოვლა-შენახვის ხარჯები ერთ ჰა-ზე მნიშვნელოვნად აღემატება არსებულ ტარიფს, შპს-ს აქვს ორი გზა ხარჯისა და შემოსავლის დასაბალანსებლად გრძელვადიან პერიოდში-ტარიფის ზრდა ან ადგილობრივ მუნიციპალიტეტებთან თანამშრომლობის შედეგად, მოსახლეობის ჩართულობის გაუმჯობესება შიდა ქსელის მოვლა-შენახვაში, რაც შეამცირებს ამ კომპონენტზე სახელმწიფოს ხარჯებს.

რეკომენდაციები:

- მოხდეს მიმდებარე ნაკვეთებზე ფერმერების ჰიდროლოგიურ ერთეულებად გაერთიანების უზრუნველყოფა, რაც დაეხმარება შპს–ს მიწოდებული წყლის გაზომვასა და მის წინასწარ დადგენილი სამართლიანი პრინციპებით განაწილებას ფერმერებს შორის ასეთი ერთეულის შიგნით
- შპს–სა და ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების მიერ მოხდეს შიდა ქსელის მოვლა–შენახვის ღონისძიებებში ადგილობრივი მოსახლეობის ჩართულობის მობილიზება, რაც გააუმჯობესებს შიდა ქსელის მდგომარეობას, გააძლიერებს საირიგაციო სფეროს ინსტიტუციური მართვის პროცესში ფერმერთა მონაწილეობას და სავარაუდოდ, შეამცირებს სისტემის მოვლა–შენახვის ხარჯებს

შემაჯამებელი დასკვნა და რეკომენდაციები

საირიგაციო მომსახურების პროდუქტიული, სამართლიანი და საიმედო მიწოდების უზრუნველყოფა დაინტერესებული მხარეების დიდ ძალისხმევას საჭიროებს. საირიგაციო სექტორის ეფექტიან მართვაზე (ინფრასტრუქტურის ფიზიკურ რეაბილიტაციასთან ერთად) მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული სოფლის მეურნეობის დარგის განვითარება და შესაბამისად, მასში დასაქმებული მეურნეობების კეთილდღეობა.

შპს „გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანიის“ მიერ მომსახურების მიწოდების ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით საოპერაციო მონაცემების შეგროვების (გასარწყავებელი ფართობები, კულტურები, აბონენტთა სავარაუდო რაოდენობა, არსებული წყლის რესურსი და ა.შ) და ფერმერთა ჩართულობით საირიგაციო გრაფიკის შედგენის გარეშე არსებული საირიგაციო რესურსის პროდუქტიული გამოყენება და მომსახურების ხელმისაწვდომობა უზრუნველყოფილი ვერ იქნება. წყალმომხმარებლის პროდუქტიული, საიმედო და სამართლიანი გრაფიკის ჩამოყალიბება კიდევ უფრო მეტ აქტუალურობას შეიძენს სასოფლო სამეურნეო საქმიანობის ინტენსიფიკაციისა და შესაბამისად, წყალზე მოთხოვნის ზრდის შემთხვევაში.

საირიგაციო მომსახურების მიწოდების უკეთესი საერთაშორისო პრაქტიკის შესატყვისი პრინციპების საფუძველზე შემუშავებული ინსტრუქციის გარეშე, რომელიც დაეხმარება სისტემური სამმართველოების ხელმძღვანელებს საირიგაციო გრაფიკების შემუშავებაში, სისტემურ სამმართველოებს გაუჭირდებათ მომსახურების ერთიანი დამაკმაყოფილებელი სტანდარტის უზრუნველყოფა შპს-ს მასშტაბით.

ამასთანავე, აღნიშნული საირიგაციო გრაფიკის შესრულებისთვის აუცილებელი იქნება ელემენტარული საირიგაციო ინფრასტრუქტურის არსებობა(სათავე ნაგებობა, მარეგულირებელი ფარები და ა.შ) და რაც არანაკლებ მნიშვნელოვანია, მათი შესაბამისი კონტროლი ავტორიზებული და კვალიფიციური პერსონალის მიერ. სათავე ნაგებობისა და წყლის სარეგულაციო ფარების მკაცრი და კომპეტენტური კონტროლი უზრუნველყოფს წყლის რაციონალურ განაწილებას მრავალ წყალმომხმარებელს შორის.

არის პოტენციალი, რომ აღნიშნული ღონისძიებების განხორციელების შედეგად საირიგაციო სერვისის ხარისხი საგრძნობლად გაუმჯობესდეს მნიშვნელოვანი რეაბილიტაციისა ან ფინანსური დანახარჯის გარეშე, რაც საშუალებას მისცემს მეურნეობებს/ ფერმერებს (განსაკუთრებით არხის შუა და ბოლო ნაწილში) მოიყვანონ უფრო მაღალი დამატებითი ღირებულების მქონე კულტურები და შესაბამისად, გაზარდონ საკუთარი შემოსავალი.

სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ ირიგაციის სექტორში ეკონომიკური და სოციალური მიზნების დაკონკრეტება და მათ შორის თანაფარდობის დადგენა შესაძლებელს გახდის ირიგაციის სექტორში სახელმწიფო მიზნების სათანადოდ

განსაზღვრას. სექტორის საშუალოვადიანი სტრატეგიისა და კონკრეტული ფინანსური და საოპერაციო მიზნების განსაზღვრის გარეშე პოლიტიკის განმახორციელებლებისათვის რთული იქნება მიღწეული პროგრესის შეფასება, ასევე ღონისძიებების დროულად განხორციელება სასურველი კურსიდან გადახრის შემთხვევაში.

საირიგაციო სფეროში სექტორული სტრატეგიისა და ირიგაციის მარეგულირებელი საკანონმდებლო აქტის გარეშე, რომელიც მკაფიოდ განსაზღვრავს სახელმწიფო პოლიტიკის მიმართულებას, ჩამოაყალიბებს ურთიერთობებს წყალმომხმარებელთა შორის საუკეთესო პრაქტიკისა და ქართული რეალობის გათვალისწინებით, მთავრობას, სამინისტროს, შპს-ს და სხვა დაინტერესებულ მხარეებს გაუჭირდებათ საირიგაციო სფეროში თანმიმდევრული გადაწყვეტილებების მიღება და მისი ეფექტიანი განხორციელება.

საირიგაციო ტარიფის უკეთესი საერთაშორისო პრაქტიკის შესაბამისად განსაზღვრა, რომელიც ტარიფის ოდენობის განსაზღვრისას ითვალისწინებს მოხმარებული წყლის რაოდენობას, უზრუნველყოფს იმ ეკონომიკური სტიმულების გაჩენას წყალმომხმარებლებში რომლებიც აუცილებელია წყლის პროდუქტიული და ეკონომიური მოხმარების უზრუნველსაყოფად.

ამასთანავე, ამგვარი მოქნილი სტრუქტურის მქონე ტარიფი ხელს შეუწყობს მეურნეობების მიერ წყალდამზოგავ ტექნოლოგიებზე მოთხოვნის გაჩენასა და მათ გამოყენებას. საირიგაციო ქსელის სამუშაო მდგომარეობაში შენარჩუნებისთვის საჭირო ხარჯის რეალისტური განსაზღვრის გარეშე სხვადასხვა რეგიონის მიხედვით (თვითღირებულების განსაზღვრა), რთული იქნება ტარიფის რაოდენობის განსაზღვრა და სახელმწიფო პოლიტიკიდან გამომდინარე, სახელმწიფოს მხრიდან გასაწევი ხარჯის კალკულაცია (ტარიფის სუბსიდირების შემთხვევაში.)

ფერმერთა გარკვეული სახით ორგანიზების გარეშე, განსაკუთრებით მიწის მაღალი დანაწევრებისა და შიდა ქსელის არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობის გათვალისწინებით, სისტემური სამმართველოებისთვის რთული იქნება ყოველი ცალკეული წყალმომხმარებლისთვის წყლის დისტრიბუცია და მიწოდებული წყლის საიმედო გაზომვა, რაც გაართულებს მათ მიერ მომსახურების გაწევასა და წყალზე რეალური გადასახადის დაანგარიშებას.

ფერმერების მიერ შიდა ქსელის მოვლა-შენახვასა და მის ექსპლუატაციაში მონაწილეობისთვის დამატებითი სტიმულების შექმნის გარეშე, რაც თავისთავად გააღვივებს საირიგაციო არხების საყოველთაო სიკეთედ აღქმას, შპს-ს გაუჭირდება საირიგაციო მიზნების მიღწევა შიდა ქსელის ყოველწლიური მოვლა-შენახვის სამუშაოების მასშტაბურობიდან გამომდინარე.

რეკომენდაციები:

- 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 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
- სამინისტრომ შპს „საქართველოს გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანიასთან“, სხვა უწყებებთან და ორგანიზაციებთან ერთად შეიმუშავოს ირიგაციის სექტორული სტრატეგია და შემდგომში საჭიროებიდან გამომდინარე საკანონმდებლო აქტი, რომლებიც განსაზღვრავენ ირიგაციის სფეროს მნიშვნელობას სხვა დარგებთან მიმართებაში, ასევე დაადგენენ ირიგაციაში მონაწილე სხვადასხვა დაინტერესებული მხარეების უფლება-მოვალეობებს.
- სახელმწიფოს მიერ ამ დარგში სოციალური და ეკონომიკური მიზნების საფუძველზე, წყალმომხმარებლის არსებული ტენდენციების, ქსელის გაფართოებით გამოწვეული შედეგების, შპს-ს ეკონომიკური საქმიანობის საპროგნოზო მაჩვენებლების გათვალისწინებით განისაზღვროს აღნიშნული სფეროს ფინანსური საჭიროებები და საქმიანობის მოსალოდნელი შედეგები, რათა უზრუნველყოფილ იქნას სახელმწიფო რესურსის გონივრული ხარჯვა და შპს-ს საქმიანობის რეალისტური შეფასება მომავალში.
- შემუშავდეს ტარიფის მოქნილი სტრუქტურა, რომელიც შესაბამისობაში იქნება უკეთესი პრაქტიკით აპრობირებული ტარიფის სახეობებთან და ხელს შეუწყობს წყლის რაციონალურ ხარჯვას თანამედროვე საირიგაციო სისტემის ჩამოსაყალიბებლად

- მოხდეს მიმდებარე ნაკვეთებზე ფერმერების ჰიდროლოგიურ ერთეულებად გაერთიანების უზრუნველყოფა, რაც დაეხმარება შპს-ს მიწოდებული წყლის გაზომვასა და მის წინასწარ დადგენილი სამართლიანი პრინციპებით განაწილებას ფერმერებს შორის ასეთი ერთეულის შიგნით
- შპს-სა და ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების მიერ მოხდეს შიდა ქსელის მოვლა-შენახვის ღონისძიებებში ადგილობრივი მოსახლეობის ჩართულობის მოზილიზება, რაც გააუმჯობესებს შიდა ქსელის მდგომარეობას, გააძლიერებს საირიგაციო სფეროს ინსტიტუციური მართვის პროცესში ფერმერთა მონაწილეობას და სავარაუდოდ, შეამცირებს სისტემის მოვლა-შენახვის ხარჯებს

აუდიტის ანგარიშის გასაჩივრების წესი

საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის თანახმად, აუდიტის ანგარიში ჩაბარებიდან 20 დღის ვადაში, შეიძლება გასაჩივრდეს საქართველოს სახელმწიფო აუდიტის სამსახურში.

ბიბლიოგრაფია

ნორმატიული მასალა

საქართველოს კანონი წყლის შესახებ, 1997

საქართველოს კანონი “მიწების მელიორაციის შესახებ” საქართველოს კანონის ძალადაკარგულად გამოცხადების თაობაზე, 2010

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მელიორაციის პოლიტიკის დეპარტამენტის დებულება, 2012

საქართველოს მთავრობის განკარგულება #122, 2013

საქართველოს მთავრობის განკარგულება #672, 2012

საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის დადგენილება N2; 2011

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სტრატეგია 2014-2020; 2014

საქართველოს მთავრობის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია “საქართველო 2020”; 2013

პუბლიკაციები ანგარიშები და სახელმძღვანელოები

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

სახელმწიფო აუდიტის სამსახურის მოხსენება 2014 წლის ბიუჯეტის შესრულების მიმდინარეობის შესახებ; 2014

FAO; Transfer of irrigation and Management Services, Guidelines;irrigation and drainage paper N58;1999

OECD; Agricultural Water Pricing in OECD Countries; 1999

EU;Water Framework Directive; Directive 2000/60/EC; 2000

ARD; Cost Recovery and Water Pricing for Irrigation and Drainage Projects; 2005

Zoi Environment Network; Climate Change in the South Caucasus; 2011

UNDP; Regional Climate Change impacts study for the South Caucasus region; 2011

FAO; Statistical Yearbook 2010; 2010

Bos, M.G., Murray-Rust, D.H., Merrey, D.J. Johnson, H.G. & Snellen, W.B.; Methodologies for assessing performance of irrigation and drainage management; Irrigation and Drainage Systems 7: 231–261. 1994.

Bos, M.G., Burton, D.J. and Molden D.J.; Irrigation and Drainage Performance Assessment. Practical guidelines.; CABI Publishing, Cambridge, USA, 2005.

Horst, L; The dilemmas of water division: considerations and criteria for irrigation system design. International Water Management Institute (IWMI), Colombo; 1998.

ვებ-გვერდები

საქართველოს ფინანსთა სამინისტრო - WWW.MOF.GE

ინტერნეტ გაყიდვების მაღაზია - WWW.MYMARKET.GE

სასოფლო საკონსულტაციო სამსახური - WWW.RAS.GE

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური - WWW.GEOSTAT.GE

მსოფლიო ბანკი - DATA.WORLDBANK.ORG

დანართი #1 ფერმერთა მოგების გამოთვლა ბალახის იონჯით ჩანაცვლების შემთხვევაში

პერიოდი (წელი)	I	II	III	IV	V	ერთეული	ლარი	წყარო
იონჯის მოსავალი	150	330	330	330	150	პრესი	-	ფერმერთა გამოკითხვა
ბალახის მოსავალი არსებულ პირობებში	100	100	100	100	100	პრესი	-	ფერმერთა გამოკითხვა
წმინდა მოსავალი	50	230	230	230	50	პრესი	-	
შემოსავალი	300	1,380	1,380	1,380	300	ლარი	-	ფერმერთა გამოკითხვა, Mymarket.ge
საოპერაციო ხარჯები	190	298	298	298	190	ლარი	-	ფერმერთა გამოკითხვა, ras.ge
საოპერაციო მოგება	110	1,082	1,082	1,082	110	ლარი	-	-
	1.2	1.3	1.5	1.7	2.0	-	-	-
დისკონტირების ფაქტორი	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	-	-	-
დადისკონტირებული საოპერაციო მოგება	95.7	818.1	711.4	618.6	54.7	-	2,299	საოპერაციო მოგება ჰექტარზე
							1,638,872	საოპერაციო მოგება მორწყულ ფართობზე
							983,940	კაპიტალური დანახარჯები მორწყულ ფართობზე (ras.ge)
							654,932	წმინდა შემოსავალი მორწყულ ფართობზე
							918.6	წმინდა შემოსავალი ჰექტარზე (იხ. 3.2.1 გრაფიკი)
							3,150	დისკონტირებული შემოსავალი (იხ. 3.2.1 გრაფიკი)

