

## მდ. რიონზე გადასასვლელი საავტომობილო ხიდის მშენებლობა და ქ.ფოთში შიდა გზების რეაბილიტაციის პროექტი

საქართველოს მთავრობა (GoG) ახორციელებს ქვეყნის ძირითადი ავტომანქანების გაუმჯობესების პროგრამას, რომელსაც საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს (MRDI) საავტომობილო გზების დეპარტამენტი (RD) ხელმძღვანელობს. პროგრამა მიზნად ისახავს სატრანსპორტო მოძრაობის და მეზობელ ქვეყნებში ტვირთების გადაზიდვის გაუმჯობესებას, რასაც მთლიან შიდა პროდუქტში მნიშვნელოვანი და მზარდი წილი შეაქვს. უკანასკნელი 10-15 წლის განმავლობაში ბაზრების გაფართოების შედეგად საქართველოში და საქართველოს გავლით ტვირთების გადაზიდვის მაჩვენებელი გაიზარდა, საქართველო მნიშვნელოვან სატრანსპორტო ქვეყანად გადაიქცა. ტვირთების თითქმის ორი-მესამედის გადაზიდვა საავტომობილო გზებით ხდება, რაც ქვეყნის ავტომანქანებზე ადვილად შესამჩნევია. საგზაო ინფრასტრუქტურაზე დატვირთვის ზრდას მიმდინარე საპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარებაც უწყობს ხელს.

აღნიშნულ პირობებში არსებული გზების მნიშვნელოვანი ნაწილი ვერ უზრუნველყოფდა სატრანსპორტო ნაკადის უსაფრთხო გატარების ფუნქციას. გზების მნიშვნელოვანი ნაწილი არ არის შესაბამისად აღჭურვილი, რათა გაუძლოს მოძრაობის ინტენსიურობასა და მძიმე ტექნიკის რაოდენობას; ისეთი ფაქტორები, როგორცაა ორმხრივი მოძრაობის მქონე გზების არასაკმარისი რაოდენობა, დასახლებულ პუნქტებზე გავლა და მასთან დაკავშირებული უსაფრთხოების და გარემოზე ზემოქმედების პრობლემები, ზოგიერთი გზის არასათანადო ტექნიკური მდგომარეობა. ცუდი გამტარუნარიანობა ზრდის სატრანსპორტო დროს. ეს სირთულეებს უქმნის გადამზიდავ კომპანიებსა და მათ კლიენტებს, სატვირთო ავტომანქანების მძღოლებს, ქართველ ავტომობილისტებსა და ადგილობრივ მაცხოვრებლებს.

პროგრამის ძირითადი მიზანია საქართველოს მთავარი მაგისტრალების, კერძოდ: E-60 და E-70 განახლება. საგზაო ინფრასტრუქტურის მშენებლობა/რეაბილიტაციისათვის საქართველოს მთავრობამ უკვე მიიღო სესხები მსოფლიო ბანკის, იაპონიის საერთაშორისო თანამშრომლობის სააგენტოს (JICA) და აზიის განვითარების ბანკისგან (ADB). პროგრამის ფარგლებში, ევროპის საინვესტიციო ბანკის (EIB) დაფინანსებით, იგეგმება სენაკი-ფოთის (შემოვლითი)-სარფის (თურქეთის რესპუბლიკის საზღვარი) საერთაშორისო მნიშვნელობის გზის გრიგოლეთი-ქობულეთის შემოვლითი გზის და ფოთი-გრიგოლეთის მონაკვეთების მშენებლობა.

აღნიშნული პროგრამის ნაწილს მდინარე რიონზე საავტომობილო ხიდის და 2კმ სიგრძის გზის მონაკვეთის მშენებლობა წარმოადგენს. ამავე პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია ქ.ფოთში და აღმშენებლის, ვ.გეგიდის, ი.ჯავახიშვილის, სამეგრელოს, ხობის, ქუჩების გ.კოკაიას ხეივნის მოწესრიგება - გზის მონიშვნა, გამაფრთხილებელი და საგზაო ნიშნების დაყენება, ნიკოლაძის სანაპიროს მონაკვეთის რეაბილიტაცია. პროექტი მუშავდება ესპანური კომპანია „ევროსტუდიოს“ მიერ.

საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობისა და პროექტის დამფინანსებლის, აზიის განვითარების ბანკის, რეგულაციების შესაბამისად მდინარე რიონზე ხიდის მშენებლობა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას მოითხოვს.

ანალოგიური ტიპის პროექტების განხორციელება ფიზიკურ, ბიოლოგიურ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედებასთან არის დაკავშირებული. ტერიტორიის მომზადების, გზის ვაკისის მოწყობის, მიწის და ხიდის სამშენებლო სამუშაოების დროს გარემოზე ზემოქმედების ძირითად წყაროებს სამშენებლო ტექნიკა, ტრანსპორტი, ტერიტორიაზე მომუშავე ადამიანები წარმოადგენენ. მშენებლობის და შემდგომ, გზის ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია ხმაური, ჰაერის ხარისხის გაუარესება, ზემოქმედება მცენარეულ

საფარზე და ცხოველთა სამყაროზე, ნიადაგის და წყლის დაბინძურების შესაძლებლობა, სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა.

გზის და ხიდის ოპერირებისას ზემოქმედებათა სპექტრი ნაკლებია. ამ ეტაპზე აღსანიშნავია ხმაური და გამონაბოლქვი, გზისპირა ნაგვის დაგროვება, მდინარეში ხიდის ბურჯების მოწყობის გამო ჰიდროლოგიის მცირეოდენი ცვლილება, რამაც გავლენა შეიძლება იქონიოს წყლის ბინადრებზე.

წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე მშენებლობის და ექსპლუატაციის დროს მოსალოდნელი ზემოქმედების რისკი და მისი შეფასება პროექტისთვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს. საკითხის მნიშვნელოვნება იმით არის განპირობებული, რომ რიონი ზუთხის დაცული სახეობების სამიგრაციო მდინარეს წარმოადგენს. ეს უკანასკნელი აქტიური ზუთხისებრთა მდინარეა საქართველოში. რიონი ერთ-ერთია შავი ზღვის აუზში დღემდე შემორჩენილი ზუთხისებრთა ორი აქტიური სატოფო მდინარიდან (მეორე არის მდ. დუნაი). აქ ტოფობს ზუთხისებრთა 4 სახეობა - სვია (*Huso huso*), რუსული ზუთხი (*Acipenser gueldenstaedtii*), ტარაღანა (*Acipenser stellatus*), კოლხური ზუთხი (*Acipenser colchicus* - მდ. რიონის ენდემური სახეობა, მსოფლიოში სხვაგან აღარ გვხვდება). სავარაუდოდ რიონში ტოფობდეს კიდევ ორი სახეობა - ჯარღალა (*Acipenser nudiventris*) და ფორონჯი (*Acipenser sturio*). მნიშვნელოვანია, რომ საქართველოში გავრცელებული ზუთხისებრთა ყველა სახეობა გლობალურად გადაშენების კრიტიკული საფრთხის წინაშე იმყოფება. საქართველოს ზუთხისებრნი შეტანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში და განსაკუთრებულ დაცვას საჭიროებენ.

ამჟამად ერთადერთი შემორჩენილი ტოფობის ადგილი მდ.რიონში იწყება მდინარის ზემო წელში, სადაც მდ.ოჩოპას დინება უერთდება მდ. რიონს, საჯავახო-სამტრედიის რკინიგზის ხიდიდან დაახლოებით 4კმ-ით ზემოთ, და მთავრდება ვარციხის ჰიდროელექტროსადგურის სადერივაციო არხის მახლობლად. მდ.რიონის 57კმ-იანი ზუთხისებრთა ისტორიული ტოფობის ადგილებიდან დღეისათვის შემორჩენილია მხოლოდ 9კმ-იანი (16%) მონაკვეთი, რადგან ზემო წელში არსებული ტოფობის ადგილები განადგურებულია კაშხლების მშენებლობის გამო.

პროექტის ზემოქმედების შეფასების დროს ასევე გასათვალისწინებელია პროექტის რეგიონში დაცული ტერიტორიების არსებობის ფაქტიც. თუმცა საპროექტო მონაკვეთის რამსარის კონვენციით დაცული ტერიტორიიდან და კოლხეთის ეროვნული პარკიდან დაშორებულობის გამო და იმის გათვალისწინებით, რომ გზის ნაწილი არსებულს მიუყვება გაცულ ტერიტორიებზე გავლენა წინასწარი შეფასებით ნაკლებ სავარაუდოა.

კიდევ ერთ მნიშვნელოვან საკითხს, რომლის მხედველობაში მიღება პროექტის შემუშავების დროს აუცილებელია, მდინარის ჰიდროლოგიის და მასზე კლიმატის ცვლილების გავლენის გათვალისწინება წარმოადგენს. კლიმატის ცვლილების ერთ-ერთ მნიშვნელოვანი შედეგი ზღვის დონის აწევაა. ეს პროცესი აჩქარებს სანაპიროს ეროზიას, რის გამოც შესაძლებელია მლაშე წყლის შეჭრა მტკნარი წყლის წყალსატევებში, შტორმული მოდენების გაძლიერება და სხვა.

მდინარე რიონის დელტაში, მნიშვნელოვანია სამი ინდიკატორი, შტორმული მოდენები და სედიმენტაცია. ევსტაზია ამ სეგმენტში ყველაზე მკვეთრადაა გამოხატული. იმის გამო, რომ აქ სანაპირო იძირება ყველაზე მაღალი სიჩქარით ( $h=0.56$  მ/საუკუნე), 1925 წლიდან წყლის დონემ სანაპიროსთან შედარებით 0.7 მ-ით აიწია. შედეგად, გაზაფხულის წყალდიდობის დროს, როცა ზღვის დონე საშუალოზე 0.2-0.25 მ-ით მაღალია, მდინარე რიონის შეტბორვის მრუდის სიმაღლე 0.9 მ-დე იზრდება, სიგრძე კი თითქმის ორმაგდება. შესაბამისად, მკვეთრად მცირდება კალაპოტის გამტარუნარიანობა და დამცავი მიწაყრილი დამბების

საიმედობა. ამიტომ წყალმოვარდნები, რომლებიც გასული საუკუნის ოციან წლებამდე ფოთისათვის არ იყო სახიფათო, ამჟამად საფრთხეს უქმნის ქალაქს. რისკი ევსტაზიის მატების პროპორციულად იზრდება.

შტორმული მოდენები ასევე მკვეთრადაა გამოხატული. 1956-2007 წლებში შტორმების სიხშირე 50-60%-ით გაიზარდა, ხოლო შეფარდებითი ევსტაზიის გამო ზღვის დონის 0.7 მ-ით აწევამ მკვეთრად გაზარდა შტორმული მოდენებით გამოწვეული შესაძლო საფრთხე. ფოთი მდ.რიონის ძველი შესართავის მხრიდან დაუცველია დასავლეთის რუმბის შტორმებისაგან და მათ უკვე სერიოზული ზიანი მიაყენეს ქალაქის გარეუბნებს. ასეთი მოდენების საწყის ეტაპზე ზღვის წყალი, როგორც წესი, იჭრება მდინარის ტოტში, რის შედეგადაც ზედმეტი წყლის მასა გადმოდის მდინარის კალაპოტიდან და ტბორავს ქალაქის მიმდებარე უბნებს.

1920-იანი წლების შემდეგ შტორმებისა და ანთროპოგენური ჩარევის შედეგად ზღვამ მიიტაცა 3.5 კმ სიგანის სანაპირო, რომლის დიდი ნაწილი იპოდრომს, საცხოვრებელ სახლებს და აგროსავარგულებს ეკავა. უახლოეს მომავალში (2030-2050 წწ.) შტორმების მოსალოდნელი გახშირებისა და შეფარდებითი ევსტაზიის კიდევ 0.2-0.3 მ-ით გაზრდის შემთხვევაში, შტორმული მოდენებიც კატასტროფული შედეგების მომტანი გახდება. შტორმულმა მოდენებმა ამ უბანზე უკვე 60%-ით მოიმატა, რაც ყველაზე მაღალი მაჩვენებელია საქართველოს შავი ზღვის სანაპირო ზოლში.

სედიმენტაციის გააქტიურება მკვეთრადაა გამოხატული. გაძლიერდა მდინარის ორივე კალაპოტის (ფოთის არხი, ნაბადა) მოსიღვა, რამაც უფრო შეასუსტა მათი გამტარუნარიანობა. შესაბამისად ბოლო ნახევარი საუკუნის განმავლობაში, ევსტაზიით ისედაც გართულებულ პირობებში კალაპოტების წყლის გამტარუნარიანობა წყალდიდობა-წყალმოვარდნის პერიოდებში დაქვეითდა.

რაც შეეხება ფოთის შიდა გზების რეაბილიტაციის კომპონენტს - სამუშაოს ხასიათიდან გამომდინარე მოსახლეობაზე ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება ხმაურთან, მტვერთან/გამონაბოლქვთან ტექნიკის მუშაობისას, გადაადგილების დროებითი შეზღუდვის შესაძლებლობასთან და მშენებლობის დროს წარმოქმნილ ნარჩენებთან. მცენარეულ საფარზე და ცხოველთა სამყაროზე, ადგილმდებარეობის გამო, მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ იქნება.

მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპებზე ფიზიკურ, ბიოლოგიურ და სოციალურ გარემოზე პროექტის ზემოქმედების დასადგენად დაგეგმილია დეტალური გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ჩატარება. კვლევის პროცესში განხილული იქნება შესაძლო ალტერნატივები, შეფასდება ზემოქმედების ხარისხი, განისაზღვრება შემარბილებელი ღონისძიებები, შემუშავდება გარემოსდაცვითი ღონისძიებების მართვის და მონიტორინგის გეგმა. სამუშაო შესრულდება დაინტერესებული მხარეების (ადგილობრივი ადმინისტრაციის, პროექტის ზონაში მყოფი მოსახლეობის, არასამთავრობო ორგანიზაციების, ბიზნესის წარმომადგენლების, სხვ.) მაქსიმალური ჩართულობით.