



საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო  
 MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES OF GEORGIA  
 ლიცენზიებისა და ნებართვების დეპარტამენტი  
 DEPARTMENT OF LICENSES AND PERMITS

საქართველო, 0114, თბილისი გულუას ქვა, ტელ 46 50 08, ფაქსი: 46 50 08, E-mail: ecoegzam@caucasus.net

კ ა მ ტ კ ი ც ე ბ  
 ლიცენზიებისა და ნებართვების  
 დეპარტამენტის უფროსი

ირაკლი კვაშილავა

(სახელი, გვარი)

(ხელმოწერა)



სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის  
 დასკვნა პროექტზე

№87

„ 30 „ 10 2006 წ.

საერთო მონაცემები

1. პროექტის დასახელება – ჩრდილოეთ-სამხრეთის მაგისტრალური გაზსადენის რეაბილიტაციის პროექტის ნაწილის მეწყერული უბნის გზშ ანგარიში
2. ინვესტორის დასახელება და მისამართი – საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია. თბილისი 300 არაგველის ქ. 24
3. განხორციელების ადგილი – დუშეთის რაიონი. მდ. არყალას ხეობის მარჯვენა ფერდობი. მდ. ნაწილის ხევისა და მდ. ჭალას ხევის წყალგამყოფი
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 27.10.06.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია. თბილისი 300 არაგველის ქ. 24

## II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციის მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით სახელმწიფო ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი „ჩრდილოეთ-სამხრეთის მაგისტრალური გაზსადენის რეაბილიტაციის პროექტის ნანიანის მეწყერული უბნის გრემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში“ საქმიანობის განხორციელებას ითვალისწინებს დუშეთის რაიონში. პროექტი ხორციელდება კარბონის დაფინანსების პროექტის ფარგლებში, რომელიც მიზნად ისახავს მეთანის გაყონვის შემცირებას ატმოსფეროში.

გაზსადენის სარეაბილიტაციო 1200 მმ-იანი მონაკვეთი მდებარეობს დუშეთის რაიონში სოფ. სოფ. ნანიანსა და ზოტიკაანთკარს შორის მდებარე ტერიტორიის მთიან ნაწილში ზ. დ. 960-1176 მეტრის სიმაღლეზე გაზსადენის ახალი მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 3653 მ. და მთლიანად ჩამარხული იქნება მიწაში .

გაზსადენის რეაბილიტაციის მიზანია საქართველოსა და სომხეთის რესპუბლიკების ბუნებრივი აირით უზრუნველყოფა.

გაზსადენის ახალ მარშრუტის შერჩევასთან დაკავშირებული კვლევები განხორციელდა ბუნების სტიქიური პროცესების და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ცენტრის „სტიქია“-ს მიერ. შესწავლილი ორი ალტერნატიული ვარიანტიდან, დადებითი და უარყოფითი მხარეების გაანალიზების შედეგად უპირატესობა მიეცა გაზსადენის ტრასას, რომელიც გადის მდ. ნანიანის ხევისა და მდ. ჭალას ხევის წყალგამყოფი ქედის თხემზე და მდ. არყალას ხეობის მარჯვენა ფერდობზე. მილსადენის 150 მეტრიანი მონაკვეთი განთავსდება მდ. არყალას კალაპოტში მილსადენის ახალ მონაკვეთის ჩართვა არსებული მაგისტრალური გაზსადენის სისტემაში მოხდება სოფ. ზოტიკაანთკართან KP235 კმ ნიშნულზე და სოფ. ნანიანთან KP 239 კმ. ნიშნულზე.

ამასთან გასათვალისწინებელია, რომ ტრასის შერჩევა საკმაო სირთულესთან იყო დაკავშირებული, ვინაიდან ეს რაიონი მთლიანად მოქცეულია გეოლოგიური რღვევებისა და მეწყერული უბნების ფართოდ გავრცელებულ არეალებში, ამიტომ ნანიანის უბანი ხასიათდება მილსადენის დაზიანების და მთლიანობის დარღვევის უმაღლესი დონის რისკით.

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის თანახმად გაზსადენის ალტერნატიული ტრასა, ხასიათდება ისეთივე რთული ტექტონიკით, როგორც არსებული გაზსადენის თარო. ალტერნატიული ტრასის მონაკვეთში ხშირია ტექტონიკური მსხვრევის ზონები, რაც ხელს უწყობს ზოგიერთ უბანზე მეწყერული პროცესების წარმოქმნა – განვითარებას.

ბუნებრივი გარემოს სირთულისა და გეოდინამიკური საშიშროების მიხედვით გაზსადენის ალტერნატიული ტრასა, დაყოფილია სამ კატეგორიად: 1. დაბალი, რომელიც არ მოითხოვს პრევენციული ღონისძიებების გატარებას; 2. საშუალო, სადაც აუცილებელია პრევენციული ღონისძიებების გატარება და 3. მაღალი რისკის შემცველი, სადაც აუცილებელია გადაუდებელი პრევენციული ღონისძიებების გატარება. აღნიშნულ კლასიფიკაციის მიხედვით გაზსადენის ტრასის 3653 კმ-დან

დაბალი კატეგორიის ზემოქმედების ქვეშ მოხვდება 2040 მ.; საშუალო კატეგორიაში - 1145 მ და მაღალი კატეგორიის რისკფაქტორის შემცველია 450 მ.

ჰიდროლოგიური ანგარიშის თანახმად წყლის ხარჯი მდ. არყალას გადაკვეთაზე  $Q(100)=133.3$  მ<sup>3</sup>/წმ, ზოგადი გარეცხვის მაქსიმალური სიღრმე შეადგენს 1.50 მეტრს. გაზსადენის ტრასის კნ 2 კმ+00 მ-კნ2კმ+150 მ და კნ 2 კმ+850-კნ 2 კმ+940 მ მონაკვეთებზე, სამშენებლო დერეფნის გასაფართოვებლად და მიმდებარე ფერდობებზე განვითარებული მეწყერულ-ეროზიული პროცესების დინამიკური ენერჯის შესამცირებლად გათვალისწინებულია ბორტებს შორის არსებული გრუნტის მოჭრა.

სამუშაოთა საწარმოებლად საჭირო ინფრასტრუქტურის მოსაწყობად სავარაუდოდ შერჩეულია სოფ. ნანიანის (KP 237+850 კმ-ზე) და მდ. არყალას მიმდებარე ტერიტორია.

გარემოზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება გაზსადენის ახალი მონაკვეთის სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების მიმდინარეობის დროს პირველ რიგში დაკავშირებულია ეროზიული პროცესების განვითარება-გაძლიერებასთან როგორც მილსადენის განთავსების თხემურ ნაწილში, ისე მდ. არყალას სანაპიროს გასწვრივ. გარკვეული ზემოქმედება მოსალოდნელია აგრეთვე ალტერნატიული გაზსადენის დერეფანში განთავსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთებზე, რომლებსაც ადგილობრივი მოსახლეობა იყენებს სათიბ-საძოვრებად. საქმიანობის შედეგად ატმოსფერული ჰაერისა და წყლის რესურსების დაბინძურება, ხმაური, ნარჩენების განთავსება ატარებს დროებით ხასიათს და მოიხსნება სამუშაოების დამთავრებისთანავე.

ეროზიულ პროცესებთან დაკავშირებით გზშ ანგარიშში ცხრილის სახით მოცემულია ეროზიის სიმძიმის კლასები. ეროზიის სიმძიმის შესაფასებლად გამოყენებულია დასავლეთის საექსპორტო ნავთობსადენისთვის მორგანის მიერ კრენფილდის უნივერსიტეტში გაკეთებული კლასიფიკაცია, რომლის მიხედვითაც გაზსადენის ალტერნატიული ტრასის დერეფანში ეროზიული პროცესები განეკუთვნება მცირე კლასს, სადაც ეროზიის ტემპი 2-5 ტ/სთ არ აღემატება. გამონაკლისს წარმოადგენს მდ. ჭალას ხევისა და ნანიანის ხევის წყალგამყოფის KP 2+750 და KP 2+780 კმ. ნიშნულებს შორის არსებული მონაკვეთი, სადაც ეროზიის ტემპი 10-50 ტ/სთ შეადგენს. აღნიშნული კლასიფიკაციის თანახმად ეს მონაკვეთი მიეკუთვნება მე-4 ანუ მაღალ კლასს და აუცილებელია გადაუდებელი პრევენციული ღონისძიებების გატარება.

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებასთან დაკავშირებით გზშ ანგარიშში განხილულია დაბინძურების ყველა პოტენციური წყარო, გაანგარიშებულია აღნიშნული წყაროებიდან მოსალოდნელი ემისიები საექსკავაციო, საბულდოზერო და სამემდულებლო სამუშაოების მიმდინარეობისას. განხილულია აგრეთვე ბუნებრივი აირის გაფრქვევა მილიდან, რომელსაც შეიძლება ადგილი ჰქონდეს გაზსადენის კაპიტალური შეკეთების დროს. დაბინძურების წყაროების სხვადასხვა პარამეტრებზე დაყრდნობით შესრულებულია ჰაერის ხარისხის მოდელირება სპეციალური კომპიუტერული პროგრამის საშუალებით. წარმოდგენილია დამაბინძურებელ ნივთიერებათა სივრცითი განაწილების სქემა ყველა ნივთიერებებისა და ჯამური ზემოქმედების ჯგუფისათვის.

გზმ ანგარიშში მოცემულია სარეაბილიტაციო სამუშაოებს მიმდინარეობის პერიოდში ხმაურის წარმოქმნის ძირითადი წყაროები. ხმაურის ჯამურ დონე მათი მუშაობისას შეადგენს 94 დბა. სამუშაო ტერიტორიაზე ტექნოლოგიური დანადგარების განთავსების სქემის თანახმად უახლოესი საცხოვრებელი ზონა ხმაურწარმოქმნელი წყაროებიდან დაშორებულია 125 მეტრით. ანგარიშის თანახმად ხმაურის დონე საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე შეადგენს 57 დბა, რაც ნორმატიული აქტით დადგენილ ნორმას (55 დბა.) უმნიშვნელოდ აჭარბებს, ამასთან ხმაურის გავრცელებას ადგილი ექნება მხოლოდ დღის საათებში.

მილსადენის მშენებლობის პროცესში შესასრულებელი სამუშაოებიდან გამომდინარე, წარმოდგენილ გზმ ანგარიშში მოცემულია გარემოზე პოტენციური ზემოქმედების სახეები და შესაბამისი შემარბილებელი ზომები.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის მიმდინარეობის პროცესში დამოუკიდებელი ექსპერტების მიერ გამოთქმული შენიშვნები ასახულია წინამდებარე დასკვის III თავში.

### III. შენიშვნები

1. გაზსადენის სამშენებლო ტრასაზე არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე დამუშავდეს და დამტკიცდეს სამშენებლო ტრასის (ნანიანის მეწყერული უბნის) მუდმივი მონიტორინგის კონკრეტული გეგმა, როგორც გაზსადენის მშენებლობის, ისე მისი ექსპლუატაციის პერიოდისათვის ცალ-ცალკე, მის შესრულებაზე პასუხისმგებელი ფიზიკური და/ან იურიდიული პირის მითითებით; საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციამ მონიტორინგის შედეგების შესაბამისად უზრუნველყოს გაზსადენის სამშენებლო ტრასაზე მეწყერული სხეულების მდგრადობის შენარჩუნება და ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარება, როგორც გაზსადენის მშენებლობის ფაზაში, ისე მისი ექსპლუატაციის მთელი პერიოდის განმავლობაში;
2. გზმ ანგარიშში მოცემული სტრატეგიის შესაბამისად დამუშავდეს და დამტკიცდეს:
  - ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების კონკრეტული გეგმა, მის შესრულებაზე პასუხისმგებელი ფიზიკური და/ან იურიდიული პირის მითითებით;
  - ნარჩენების მართვის, მათ შორის გაზკონდესატის ტრანსპორტირებისა და განთავსების კონკრეტული გეგმა, მის შესრულებაზე პასუხისმგებელი ფიზიკური და/ან იურიდიული პირის მითითებით;
  - ტერიტორიის კომპლექსური აღდგენის გეგმა, მის შესრულებაზე პასუხისმგებელი ფიზიკური და/ან იურიდიული პირის მითითებით; აღნიშნული გეგმები შეთანხმდეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს შესაბამის სამსახურებთან;
3. გაზსადენის სამშენებლო ტრასის რთული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე:
  - ტრასის კნ 1 კმ+00 მ მონაკვეთზე გაზსადენის ღერძული ნაწილის სიახლოვეს არსებული ხრამის სათავეზე განვითარებადი მეწყერული პროცესების შესაჩერებლად დამუშავდეს სათავის გამაგრების ღონისძიებები;
  - წყალგამყოფის ქედზე გამავალი გაზსადენის სამშენებლო დერეფანში 8-10<sup>0</sup>-ზე მეტი დახრილობის რელიეფისთვის ზედაპირული ეროზიისა და დახრამვის პროცესების თავიდან აცილების მიზნით დამუშავდეს ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებები; განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს მდ. ჭალას ხევისა და ნანიანის ხევის წყალგამყოფის KP 2+750 და KP 2+780 კმ. ნიშნულებს შორის არსებული მონაკვეთიზე, სადაც ეროზიის ტემპი მორგანის კლასიფიკაციის თანახმად შეადგენს 10-50 ტ/სთ და მოითხოვს გადაუდებელი პრევენციული ღონისძიებების გატარებას;
4. სამშენებლო ტრასის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე მილსადენის მშენებლობისას ტრანშეაში გრუნტის წყლების შემოდინების თავიდან აცილების მიზნით კნ 1+ 500 მ - კნ 1+700 მ მონაკვეთზე გათვალისწინებული იქნეს სათანადო დრენაჟების მოწყობა..

5. დამუშავდეს მდ. არყალას ნაპირგამაგრების სამუშაოების პროექტი, განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს კნ2კმ+940—კნ3კმ+250 მონაკვეთზე, სადაც მიმდინარეობს მარჯვენა ნაპირის ინტენსიური გვერდითი ეროზიული პროცესები და შემარბილებელლონისძიებებში მითითებულ კნ0+600—კნ0+800, კნ1+000—კნ1+401, კნ2+750—კნ2+781 მონაკვეთებზე.  
ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი წარმოდგენილი იქნეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში;
6. კკ11+53-დან კკ 14+00-მდე უბანზე გაზსადენის განთავსების და მშრალი ხეების გადაკვეთის საბოლოოდ მიღებული გადაწყვეტილება წარმოდგენილი იქნეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში;
7. ზედაპირული წყლიდან ტექნიკური წყლის აღებაზე და ნახმარი წყლის ზედაპირულ წყალში ჩაშვებაზე აღებული იქნეს ნებართვა წყალაღებასა და წყალჩაშვებაზე; ჰიდროტესტირების ჩასატარებლად აღებულ წყალში ანტიკოროზიული ნივთიერებების შერევის შემთხვევაში ნახმარი წყლის მდინარეში ჩაშვება მოხდეს დამატებითი გაწმენდის შემდეგ;
8. მდ. არყალას ნავთობური ნახშირწყალბადებით დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით გაზსადენის ჩაჭრის ადგილებში გათვალისწინებული იქნეს მიწებში არსებული გაზკონდენსატის მიმღები შესაბამისი მოცულობების დადგმა;
9. გაზსადენის ალტერნატიულ ტრასაზე მილსადენის განთავსების დერეფანში მოხვედრილი ხე-ტყის მოჭრის საკითხი დამატებით შეთანხმდეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან.

#### IV. დამატებითი პირობები

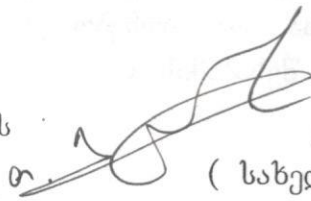
1. პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების მიმდინარეობისა და დასკვნაში მოყვანილი შენიშვნების შესრულების შესახებ, წარდგენილ იქნას ანგარიში გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

## V. დასკვნა

საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციის მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით სახელმწიფო ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი „ჩრდილოეთ-სამხრეთის მაგისტრალური გაზსადენის რეაბილიტაციის პროექტის ნანიანის მეწყერული უბნის გრემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში“-თ გათვალისწინებული საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია.

საქმიანობის დაწყებამდე გათვალისწინებული იქნას წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი შენიშვნები და IV თავში მოყვანილი 1 პირობა.

სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის  
საექსპერტო კომისიის თავმჯდომარე



თ. მდინარაძე

(სახელი, გვარი, ხელმოწერა)