ს ს ი პ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო

# ექსპერტიზის დასკვნა

WWW.EXPERTIZA.GOV.GE

## სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო

ახორციელებს სრულფასოვან დამოუკიდებელ საექსპერტო მომსახურებას:

- ვიდეო, ფონოსკოპიური და ჰაბიტოსკოპიური ექსპერტიზა;
- ბალისტიკური, ტრასოლოგიური და დაქტილოსკოპიური ექსპერტიზა;
- სატრანსპორტო ტექნიკურ-ტრასოლოგიური ექსპერტიზა;
- რადიაციული და სახანძრო-ტექნიკური ექსპერტიზა;
- დოკუმენტების ტექნიკური და ხელწერის ექსპერტიზა; სასაქონლო ექსპერტიზა;
- ფინანსური და ბუღალტრული ექსპერტიზა;
- საინჟინრო ექსპერტიზა;
- ნავთობპროდუქტების ექსპერტიზა;
- კვების პროდუქტების, თამბაქოს ნაწარმის, ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელების ექსპერტიზა;
- ქიმიურ-ნარკოლოგიური ექსპერტიზა;
- ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური ექსპერტიზა;
- ნარკოლოგიური შემოწმება და ექსპერტიზა;
- ნივთიერებათა, მასალათა და ნაკეთობათა, მცენარეთა ექსპერტიზა;
- სამედიცინო ექსპერტიზა (ცოცხალი პირებისა და გვამების, სამედიცინო-კრიმინალისტიკური);
- ჰისტოლოგიური ექსპერტიზა;
- ბიოლოგიური ექსპერტიზა (გენეტიკური, სეროლოგიური);
- ფსიქიატრიული შემოწმება და ექსპერტიზა (ამბულატორიული, სტაციონარული);
- კომპიუტერული ექსპერტიზა.

ლაბორატორიებში დასაქმებულია გამოცდილი და კვალიფიციური ექსპერტები, რომლებიც უზრუნველყოფენ საექსპერტო კვლევების მაღალ ხარისხს და ბიუროს სახელით სასამართლო პროცესებზე თავად იცავენ გაცემული დასკვნების ჭეშმარიტებას. ბიუროში დანერგილი ხარისხის მართვისა და კონტროლის სისტემა უზრუნველყოფს დამკვეთების მოთხოვნათა მაღალი პროფესიონალიზმით შესრულებას და კიდევ უფრო აძლიერებს ბიუროს ავტორიტეტს მომხმარებელთა შორის.

ექსპერტთა მაღალი პროფესიონალიზმი და ობიექტურობა ჩვენში სიამაყის გრძნობას იწვევს. ჩვენ ვცდილობთ დავაკმაყოფილოთ მომხმარებელთა მოთხოვნა და დავიმსახუროთ მათი პატივისცემა და ნდობა.

ლევან სამხარაულის სახელობის
სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო
LEVAN SAMKHARAULI NATIONAL FORENSICS BUREAU

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW

№ 5001225616
11/03/2016 201 6

5001225616

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სსიპ გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ფლავის საჯარო სკოლის დირექტორს ქნ თეა გიგუაშვილს

ქალბატონო თეა,

ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო, თქვენი N103259 მიმართვის (ბიუროს 2016 წლის 8 თებერვლის რეგისტრაციის N1000906316) საფუძველზე, გიგზავნით საინჟინრო ექსპერტიზის N001298416 დასკვნას.

დანართი:

ექსპერტის დასკვნა 11 ფურცლად;

პატივისცემით,

გიორგი თვაური
ბიუროს უფროსი

თბილისი 0162, ჭავჭავაძის გამზ. №84
84 Chavchavadze ave., Tbilisi 0162, Georgia
ქუთაისი 4600, მესხის ქ. №5
5 Meskhi str. Kutaisi 4600, Georgia
(995 32) 225 84 84
(995 32) 229 05 84
WWW.EXPERTIZA.GOV.GE WWW.FORENSICS.GE

001298416

ექსპერტის დასკვნა № 001298416

## გაფრთხილება

კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომედეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი ს(დეპარტამენტი) უფროსის მიერ განმარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

## ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

ექსპერტიზის სახეობა:

**დამკვეთი :**

სტრუქტურა: საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

ქვესტრუქტურა: სსიპ გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ფლავის საჯარო სკოლა

თანამდებობა: დირექტორი

მისამართი: გორი ს. ფლავი

სახელი და გვარი: თეა გოგუაშვილი

დოკუმენტის შემდგენი პირი: ლია ერაძე

საფუძველი: მომართვა

**მიმაგრებული ექსპერტები :**

გიორგი მარგანიძე / კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომედეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი (დეპარტამენტი)ს სამშენებლო მექანიკისა და ნაგებობათა სეისმომედეგობის სამმართველოს ექსპერტი, სპეციალობით მუშაობის 21 წლის სტაჟით.

## ექსპერტიზის წინაშე დასმული კითხვები

სსიპ გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ფლავის საჯარო სკოლის დირექცია მოგმართავთ თხოვნით, რათა გამოყოთ ექსპერტი, რომელიც მოახდენს სკოლის სპორტული დარბაზის (გადასახურელი ნაგებობით) ვიზუალურ დათვალიერებას და მისი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენას.

შემოსვლის თარიღი: 08.02.2016წ.

გასვლის თარიღი: 11.03.2016წ

## დასკვნა

გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ფლავის (ს/კ 66.48.04.033) საჯარო სკოლის სპორტული დარბაზისა და მისი სკოლის ძირითად შენობასთან დამაკავშირებელი გადასასვლელის ტექნიკური მდგომარეობა არადამაკმაყოფილებელია. მათი აღდგენა-გაძლიერება ტექნიკურად შესაძლებელია, მაგრამ სკოლის შენობის აღნიშნულ ნაგებობების დღევანდელ მოქმედ სეისმურ ნორმებთან შესაბამისობაში მოყვანა და სარეაბილიტაციო აღდგენა-გამაგრებითი სამუშაოების ჩატარება მათი რეალური ტექნიკური მდგომარეობიდან გამომდინარე, არარენტაბელურობის გამო, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, უფრო ხელსაყრელია შენობების დემონტაჟი და ახლის მშენებლობა.

გიორგი მარგანიძე



125

## გამოკვლევა

შემოსული წერილის საფუძველზე (შიდა რეგისტრაციის №100906316-08/02/2016წ.), 29.02.2016 წ. განხორციელდა გასვლა გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ფლავის საჯარო სკოლის (ს/კ 66.48.04.033) სპორტული დარბაზის (გადასასვლელი ნაგებობით) ტექნიკური მდგომარეობის შესწავლის მიზნით.

აღნიშნული სპორტული დარბაზი წარმოადგენს მართკუთხა ფორმის ერთსართულიან ნაგებობას, განლაგებულს სწორ რელიეფზე. იატაკის დონე მიწის ზედაპირიდან აწეულია ≈ 1,15 მ-ის სიმაღლეზე. გეგმაში შენობის მაქსიმალური ზომებია: 9,0 X 24,6 მ, ხოლო სიმაღლე სახურავის საყრდენის დონემდე 8,0 მ (იხ. ფოტო 1). შენობას სარდაფი არ გააჩნია. იგი აშენებულია გასული XX საუკუნის 70-იან წლებში. კონსტრუქციულად წარმოადგენს 51 სმ სისქის, თეთრი სილიკატური და თიხის წითელი აგურის გამოყენებით ნაშენ, გრძივ და განივ თვითმზიდკედლებიან სისტემას (იხ. ფოტო 2;3). შენობის ძირითად მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის კარკასი, მართკუთხა კვეთის სვეტებით და მუდმივკვეთიანი „T"-ებრი კვეთის კოჭის სახით (იხ. ფოტო 4). სამირკველები რკინაბეტონისაა, წერტილოვანი ტიპის, სამირკველების შემკრავი რკინაბეტონის კოჭებით, ზოლზე კედლების დასაყრდნობად. დარბაზის პერიმეტრზე კედლებთან, იატაკის ქვეშ, გაყვანილია საკომუნიკაციო არხები (იხ. ფოტო 5;6). შენობის დასახურად გამოყენებულია 1,5 X 6,0 მ-ი ზომის გადახურვის წიბოვანი ფილები (იხ. ფოტო 7). სახურავი, როგორც ჩანს თავიდან იყო ბრტყელი, რულონური, რომელიც ალბათ დაზიანების გამო შეცვლილი იქნა ქალმური ტიპის ხის მზიდი ელემენტებიანი სახურავით, ხოლო დასახურად გამოყენებულ იქნა აზბესტო-ცემენტის ტალღოვანი ფურცლები (იხ. ფოტო 8). სპორტული დარბაზის შენობის გარკვეული ნაწილი ორსართულიანია, სადაც განთავსებულია სხვადასხვა დამხმარე სათავსოები. კედლები აღნიშნულ ნაწილში მზიდია. სართულშუა გადახურვის ელემენტებს შეადგენს გადახურვის ღრუტანიანი რკინაბეტონის ფილები. სპორტული დარბაზიდან პირდაპირ ეზოში და II სართულზე არსებულ სათავსოებში მისასვლელად მოწყობილია ლითონის კიბეები, რომლებიც მოცემული მომენტისათვის შემოძარცულია (არ გააჩნიათ საფეხურები და მოაჯირები). II სართულზე მოხვედრა მხოლოდ აღნიშნული გარე კიბითაა შესაძლებელი (იხ. ფოტო 9;10). ღიობებზე ზედდებებად გამოყენებულია რკინაბეტონის კოჭები (იხ. ფოტო 11). იატაკები სპორტულ დარბაზში ხის ძელებზე დაგებული ფიცარნაგია (იხ. ფოტო 12). სკოლის ძირითად შენობასა და სპორტულ დარბაზს შორის მოწყობილია ერთსართულიანი ნაგებობა, სადაც სხვადასხვა სათავსოებთან (საკლასო ოთახებთან) ერთად, განთავსებულია დერეფანი, რომელიც შენობის ორ ნაწილს აკავშირებს ერთმანეთთან (იხ. ფოტო 14;15). გადასასვლელი კონსტრუქციულად წარმოადგენს მზიდ გრძივ და განივ კედლებიან ნაგებობას, რომლის ზემირკველი, ისევე როგორც მთლიანად მთელი სკოლის შემთხვევაში, 1,15 მ-ს შეადგენს. მისი ზომებია გეგმაში 9,0 X 9,6 მ-ი, სიმაღლე მიწის დონიდან (ზემირკვლის ჩათვლით) 4,5 მ-ი. კედლები აგებულია ძირითადად სილიკატური თეთრი აგურით სისქით 51 სმ-ი. იგი გადახურულია ღრუტანიანი გადახურვის რკინაბეტონის ფილებით (იხ. ფოტო 16). ისევე როგორც სპორტული დარბაზის შემთხვევაში სახურავი აქაც ბრტყელი იყო, მაგრამ ძლიერი დაზიანების გამო გადაკეთებულ იქნა ორქანობიან სახურავად, ხის მზიდი ელემენტებითა და აზბესტო-ცემენტის ტალღოვანი ფურცლების ბურულით, რომელიც ასევე დაზიანებულია და ფაქტიურად მთლიანად დამპალია (იხ. ფოტო 11;14). იატაკები გადასასვლელ დერეფანში ბეტონის მოზაიკური ფილებია, ხოლო საკლასო ოთახებში ხის ძელებზე დაგებული ფიცარნაგი (იხ. ფოტო 13;17).

ვიზუალური გამოკვლევისას დაფიქსირდა შემდეგი: როგორც განივ, ისე გრძივ მზიდ კედლებში გაჩენილია სხვადასხვა სიდიდის გახსნილი, ჰორიზონტალური და ვერტიკალური ბზარები. ბზარები ძირითადად ფიქსირდება თვითმზიდი კედლების კარკასთან შეერთების ადგილებში (იხ. ფოტო 19-25). მათი გახსნილობის მიმართულებიდან გამომდინარე ისინი გამოწვეულია შენობის მზიდი კედლების ჯდენითი დეფორმაციებით, რისი მიზეზიც წყალამრიდი სისტემების დაზიანება და გაუმართაობაა (იხ. ფოტო 28;14;18). ბზარების წარმოშობის მიზეზად შეიძლება დასახელდეს აგრეთვე შენობის ექსპლუატაციის პერიოდში მიწისძვრების ზემოქმედება. იატაკები სპორტულ დარბაზში, დეფორმირებული და აყრილია (იხ. ფოტო 26;27). სახურავის დაზიანებისა და შენობაში ატმოსფერული ნალექების შეღწევის გამო, გადახურვის ფილების ბეტონი გამოტუტულია და არმატურა კოროზირებულია (იხ. ფოტო 28-31). სვეტების ბეტონის მარკა შესამჩნევად დაბალია, რის გამოც ფიზიკური ზემოქმედებით ადვილად იმლება (იხ. ფოტო 32).

გარდა ზემო აღნიშნულისა, შენობის შიდა და გარე დათვალიერებისას აღმოჩენილ იქნა დღეისათვის მოქმედი სეისმური ნორმების შემდეგი სახის დარღვევები:

1. პნ 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა"- მუხლი 15, პუნქტი 1ე, რომელიც გულისხმობს 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (რომელსაც განეკუთვნება სოფელი ფლავი) „მზიდ და არამზიდ ელემენტებში იკრძალება სილიკატური აგურის გამოყენება...".
2. პნ 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა"- მუხლი 15, პუნქტი 10, რის მიხედვითაც გაძლიერების გარეშე აგურის წყობის შემთხვევაში სართულის სიმაღლის შეფარდება კედლის სისქესთან არ უნდა იყოს 10-ზე მეტი...", რაც ჩვენს შემთხვევაში შეადგენს 13,3-ს.

ამრიგად, გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ფლავის (ს/კ 66.48.04.033) საჯარო სკოლის სპორტული დარბაზისა და მისი სკოლის ძირითად შენობასთან დამაკავშირებელი გადასასვლელის ტექნიკური მდგომარეობა არადამაკმაყოფილებელია. მათი

აღდგენა-გაძლიერება ტექნიკურად შესაძლებელია, მაგრამ სკოლის შენობის აღნიშნულ ნაგებობების დღეისათვის მოქმედ სეისმურ ნორმებთან შესაბამისობაში მოყვანა და სარეაბილიტაციო აღდგენა-გამაგრებითი სამუშაოების ჩატარება მათი რეალური ტექნიკური მდგომარეობიდან გამომდინარე, არარენტაბელურობის გამო, მიზანშეუწონლად მიგვაჩნია. უფრო ხელსაყრელია შენობების დემონტაჟი და ახლის მშენებლობა.

გიორგი მარჯანიძე

## გამოყენებული მასალები

1. „საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია". თბილისი 1992 წ.
2. პნ 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა".

ექსპერტის დასკვნა ტექნიკური წესით გადაამოწმა: ზაზა ყიფიანი

ექსპერტის დასკვნა ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: ბადრი ლეფსაია

ფოტოილუსტრაცია

ფოტო 1

ფოტო 2

ფოტო 3

ფოტო 4

ფოტო 5

ფოტო 6

ფოტო 7

ფოტო 8

ფოტო 9

ფოტო 10

ფოტო 11

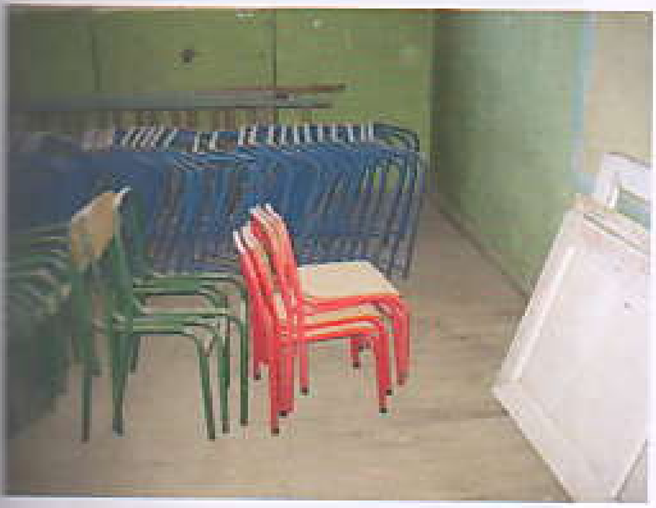
ფოტო 12

ფოტო 13

ფოტო 14

ფოტო 15

ფოტო 16



ფოტო 17

ფოტო 18

ფოტო 19

ფოტო 20

ფოტო 21

ფოტო 22

ფოტო 23

ფოტო 24

ფოტო 25

ფოტო 26

ფოტო 27

ფოტო 28

ფოტო 29

ფოტო 30

ფოტო 31

ფოტო 32

# სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს პარტნიორი ორგანიზაციები:

## ამერიკის შეერთებული შტატების საელჩოს ანტინარკოტიკული და სამართალდაცვითი პროგრამა (INL Program):

სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო წლების მანძილზე აქტიურად თანამშრომლობს ამერიკის შეერთებული შტატების საელჩოს ანტინარკოტიკული და სამართალდაცვითი პროგრამასთან (INL Program).

INL- ის დახმარებით რეკონსტრუქცია ჩაუტარდა ბიუროს ცენტრალურ ოფისს. სრულად აღიჭურვა ბიუროს დნმ ლაბორატორია და სხვადასხვა ლაბორატორიებისათვის შეძენილ იქნა საჭირო უახლესი აპარატურა. INL -ის ორგანიზებით მუდმივად ხდება ბიუროს ექსპერტების დატრენინგება ექსპერტიზის თანამედროვე მეთოდების შესწავლის მიზნით.

INL-ი ასევე ბიუროს აქტიურად უწევს კონსულტაციას ხარისხის მართვის პროცედურების შემუშავებაში, რაც ხელს უწყობს სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნულ ბიუროში ISO:17025 საერთაშორისო სტანდარტის მოთხოვნების დანერგვას.

## სასამართლო ექსპერტიზის დაწესებულებათა ევროპული ქსელი (ENFSI):

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს ლაბორატორიები გაწევრიანებული არიან სასამართლო ექსპერტიზის დაწესებულებათა ევროპული ქსელის (ENFSI) სამუშაო ჯგუფებში:

- დნმ-ის სამუშაო ჯგუფი (DNA Working Group)
- ნარკოტიკების სამუშაო ჯგუფი (Drugs Working Group)
- მინისა და ლაქ-საღებავების სამუშაო ჯგუფი (Paint and Glass Working Group)

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს გაწევრიანებული ლაბორატორიები აქტიურად მონაწილეობენ ENFSI-ის სამუშაო ჯგუფების მიერ ორგანიზებულ საერთაშორისო სამუშაო შეხვედრებზე და ლაბორატორიების საკვალიფიკაციო ტესტირებაში.

## ჰოლანდიური საერთაშორისო არასამთავრობო ორგანიზაცია - ფონდი „გლობალური ინიციატივა ფსიქიატრიაში":

„გლობალური ინიციატივა ფსიქიატრიაში" ფონდის დახმარებით დაპროექტდა და აღიჭურვა სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს ფსიქიატრიული ექსპერტიზის დეპარტამენტის ახალი შენობა.

ასევე ფონდის დახმარებით ბიუროს ექსპერტებისთვის პერიოდულად ტარდება სასემინარო სწავლებები სასამართლო ფსიქიატრიის აქტუალური საკითხების სფეროში.

## თურქეთის სასამართლო მედიცინის საბჭო (Adli Tip Kurumu):

ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმის ფარგლებში, მიმდინარეობს საქმიანი თანამშრომლობა სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროსა და თურქეთის სასამართლო მედიცინის საბჭოს შორის, რომლის მიზანია განავითაროს კავშირები სასამართლო ექსპერტიზის სფეროში, განახორციელოს ინფორმაციის, იდეებისა და ცოდნის გაცვლა სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროსა და თურქეთის სასამართლო მედიცინის საბჭოს ლაბორატორიებს შორის.

## სახელმწიფო ექსპერტიზის ბიურო - ლატვია (State Forensic Science Bureau):

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო თანამშრომლობს ლატვიის სახელმწიფო ექსპერტიზის ბიუროსთან მინის, ლაქ-საღებავებისა და ბოჭკოების ექსპერტიზის მიმართულებით. თანამშრომლობა ითვალისწინებს კვლევის თანამედროვე მეთოდებზე ინფორმაციისა და ლიტერატურის გაზიარებას და საქმიანი გაცვლითი პროგრამების ორგანიზებას.

## ატომური ენერგიის საერთაშორისო სააგენტო (IAEA):

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო თანამშრომლობს ატომური ენერგიის საერთაშორისო სააგენტოსთან, რომელიც უზრუნველყოფს ბიუროს ექსპერტების გადამზადებას გარემოს რადიაციული მონიტორინგის საკითხებში. სწავლება მიმდინარეობს შესაბამისი თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით.

WWW.FORENSICS.GE

WWW.EXPERTIZA.GOV.GE WWW.FORENSICS.GE


თბილისი 0162, ჭავჭავაძის გამზ. №84
84 Chavchavadze ave., Tbilisi 0162, Georgia
(995 32) 225 84 84
(995 32) 229 05 24
info@forensics.ge

ქუთაისი 4600, მესხის ქ. №5
5 Meskhi str. Kutaisi 4600, Georgia
(995 32) 225 84 84 30 03
info@forensics.ge

ბათუმი 6014, ფ. მელიქიშვილის ქ. №102
106 P. Meliqishvili str., 6014 Batumi, Georgia
(995 32) 225 84 84 31 03
info@forensics.ge