

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag

საქართველოს 5 მუნიციპალიტეტში მცირე ზომის სასტუმროებისთვის ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების გამოყენების საჭიროებების კვლევა

დეკემბერი, 2022

სარჩევი

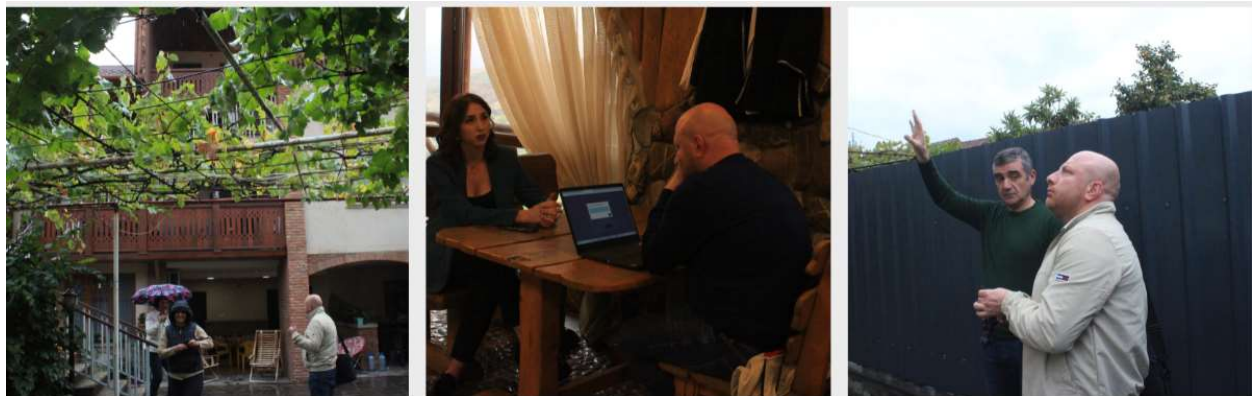
შესავალი	3
კვლევის მეთოდოლოგია	4
შერჩევა	4
კვლევის შეზღუდულობა	4
ძირითადი მიგნებები.....	5
ჩატარებული ენერგოეფექტური ღონისძიებები.....	9
ტრენინგები ენერგოეფექტურობის მიაღწერის მიზნით	9
ენერგოეფექტურობის შესახებ არსებული ინფორმაცია	10
ენერგოეფექტური ღონისძიებების გამოყენების დონე მუნიციპალიტეტების მიხედვით	11
ენერგოეფექტური პროექტების განხორციელება სასტუმროების მიერ.....	12
რეკომენდაციები	13

შესავალი

GIZ-ის კლიმატის საერთაშორისო ინიციატივის (IKI-ის) მცირე გრანტების ფარგლებში, გერმანიის გარემოს, ბუნების დაცვის და ბირთვული უსაფრთხოების ფედერალური სამინისტროს (BMUV) ფინანსური მხარდაჭერით GEO ახორციელებს პროექტს „მწვანე ენერჯის ტექნოლოგიების გავრცელების დაჩქარება ტურიზმის სექტორში“, რომლის ფარგლებშიც პროექტის სამიზნე ხუთ მუნიციპალიტეტში ჩატარდა მცირე ზომის სასტუმროების¹ კვლევა ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებული მდგომარეობის და საჭიროებების შესასწავლად. მოცემული კვლევის ანგარიში მოიცავს კვლევის მეთოდოლოგიას და შეზღუდულობას, კვლევის ძირითად მიგნებებს, და რეკომენდაციებს. კვლევის გეოგრაფიული არეალი განისაზღვრა პროექტის სამიზნე მუნიციპალიტეტებით. კერძოდ, სტეფანწმინდის და მცხეთის მუნიციპალიტეტით აღმოსავლეთ საქართველოში და ქობულეთის, ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტებით და ქალაქ ბათუმით დასავლეთ საქართველოში.

წინამდებარე კვლევის შედეგების გათვალისწინებით, პროექტის შემდეგ ეტაპზე მოხდება სასტუმროებისათვის პრიორიტეტული ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების ბაზრის კვლევა და ამ ტექნოლოგიების კატალოგის შემუშავება.

პროექტის ფარგლებში GEO შეისწავლის და თავს მოუყრის ქვეყანაში ენერგოეფექტური და რესურსეფექტური ტექნოლოგიების, მათი ხარჯთ-სარგებლიანობის და შეღავათიანი დაფინანსების წყაროების შესახებ ინფორმაციას, რომელსაც სამიზნე რეგიონებში მომუშავე 500-მდე სასტუმროს გადასცემს. პროექტის საფინანსო ეტაპზე, შერჩეულ სასტუმროებში, დონორი ორგანიზაციის თანადაფინანსებით, საპილოტე პროექტებიც განხორციელდება - ენერგოეფექტური ტექნოლოგიები დაინსტალირდება. პროექტის სამიზნე რეგიონებია აჭარა და მცხეთა-მთიანეთი: მცხეთის, ყაზბეგის, ქობულეთის, ხელვაჩაურის და ბათუმის მუნიციპალიტეტში განლაგებული მცირე და საშუალო ზომის სასტუმროები.



¹ მცირე ზომის სასტუმრო განისაზღვრა მაქსიმუმ 30 საწოლის რაოდენობით. ამსათან სასტუმრო არ უნდა ყოფილიყო სამ სართულზე მეტი

კვლევის მეთოდოლოგია

კვლევა ეფუძნება თვისებრივი და რაოდენობრივი კვლევების შერეულ მეთოდს. კერძოდ, კვლევის ფარგლებში შემუშავდა ნახევრად სტრუქტურირებული კითხვარი, რომელიც მოიცავდა როგორც დახურულ (რაოდენობრივ) ასევე ღია (თვისებრივ) კითხვებს.

რაოდენობრივი კვლევის საფუძველზე გაიზომა სასტუმროების ისეთი მახასიათებლები როგორცაა სიმაღლე, სიგანე, კვადრატული სართობი, საწოლების რაოდენობა, ენერგოეფექტურობის ხარისხი და სხვა. კვლევის თვისებრივი ნაწილის საფუძველზე შესწავლილ იქნა თუ რა ხელისშემშლელი და ხელისშემწყობი ფაქტორები აქვთ სასტუმროს მფლობელებს განახორციელონ ენერგოეფექტური პროექტები, როგორცაა მათი ინფორმირებულობის დონე ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებით და სხვა. ნახევრად სტრუქტურირებული კვლევის ინსტრუმენტი თან ერთვის ანგარიშს დანართ 1-ში. მოცემული კვლევის შედეგები სამიზნე მუნიციპალიტეტში ასახავს ძირითად ტენდენციებს და არ არის რეპრეზენტატიული მუნიციპალიტეტების მიხედვით.

შერჩევა

პროექტის გუნდს ჰქონდა ხელმისაწვდომობა სამიზნე მუნიციპალიტეტებში არსებული სასტუმროების მონაცემთა ბაზასთან. კვლევის ასისტენტი წინასწარ შემუშავებული კრიტერიუმების (საწოლების რაოდენობა, სასტუმროს სართულიანობა, კვლევის ჩატარების ხელმისაწვდომობა, რესპონდენტის სურვილი და სხვა.) საფუძველზე ახდენდა სასტუმროების შერჩევას და ათანხმებდა მათთან ინტერვიუს.

თითოეულ მუნიციპალიტეტში ჩატარდა 6-7 ინტერვიუ, ჯამში ჩატარდა 26 ინტერვიუ. მოცემული ანგარიში ამ ინტერვიუების ანალიზს ეფუძნება.

ნახევრადსტრუქტურირებული ინტერვიუ ჩატარდა სასტუმროს მფლობელებთან ან ინფორმირებულ მენეჯერებთან.

მონაცემების მოგროვება ჩატარდა KOBO-ს საშუალებით. რაოდენობრივი მონაცემები დამუშავდა excel-ში.

კვლევის შეზღუდულობა

კვლევის შედეგები არ არის რეპრეზენტატიული მუნიციპალიტეტის დონეზე, თუმცა კვლევის შედეგები გვაჩვენებს მუნიციპალიტეტში არსებულ ძირითად ტენდენციებს, სასტუმროების მფლობელების დამოკიდებულებებს ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებით.

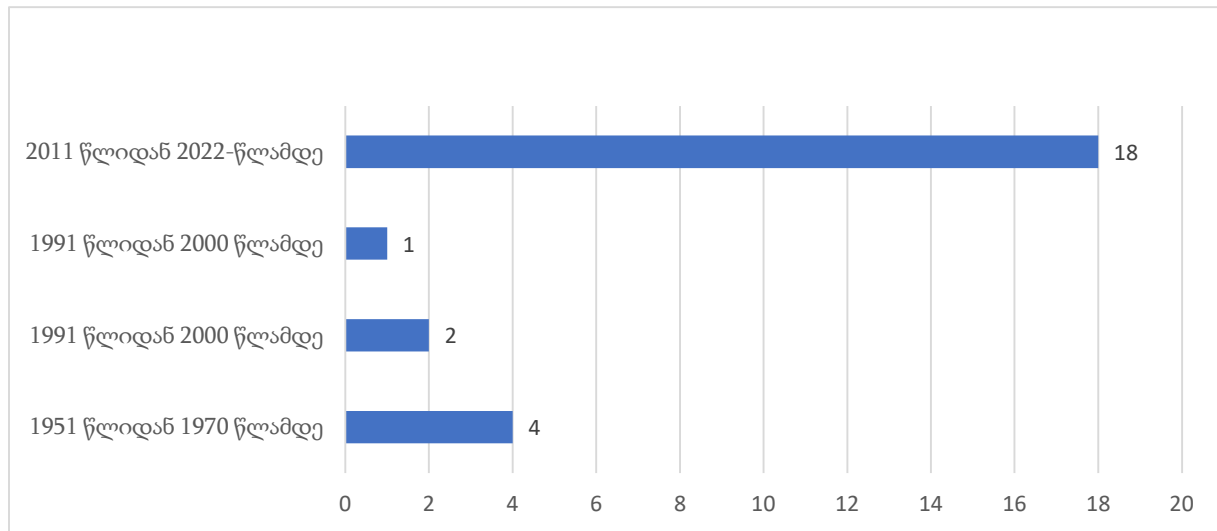
კვლევის ფარგლებში ინტერვიუები ჩატარდა მხოლოდ სასტუმროს მფლობელებთან/მენეჯერებთან, შესაბამისად არ იქნა მოცული სხვა ადგილობრივი აქტორები, როგორცაა მუნიციპალიტეტები, არასამთავრობო სექტორი და სხვა.

ძირითადი მიგნებები

სასტუმროების პარამეტრები

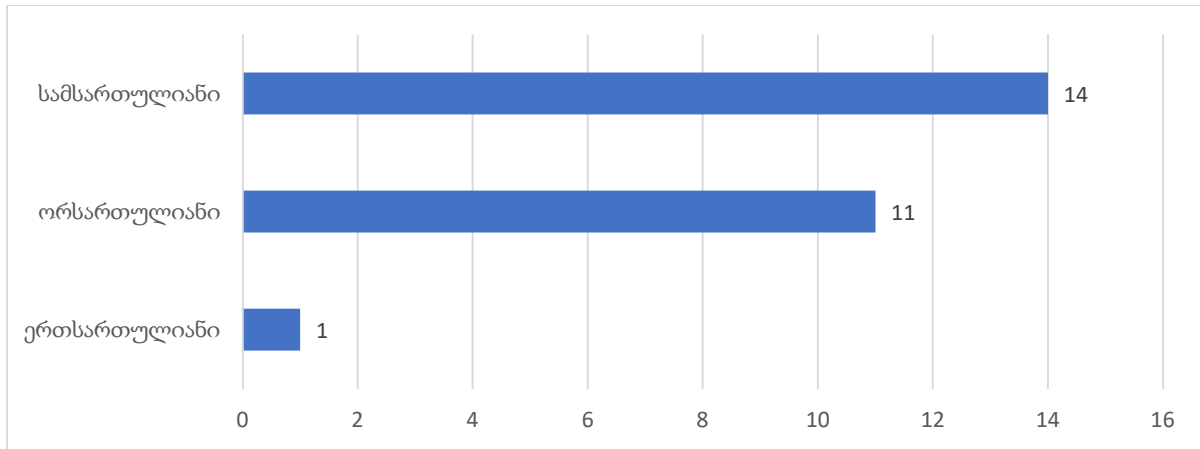
გამოკითხულ სასტუმროთა უმრავლესობა (18 სასტუმრო) ბოლო ათ წელიწადშია აშენებული. 1951-დან 1970 წლამდე ოთხი სასტუმროა აშენებული, დანარჩენ წლებში (1970-დან 2010-მდე) გამოკითხულ სასტუმროთა მცირე (ერთი ან ორი) რაოდენობაა აშენებული. სასტუმროების აშენების წლები მითითებულია გრაფა 1-ზე. მკვლევარის დაკვირვებით სასტუმროთა უმრავლესობა, რომელიც 30-40 წლის წინ აშენდა ჩვეულებრივი სახლებია, რომელიც შემდეგ მფლობელების მიერ მოდიფიცირდა სასტუმრო სახლებად. განსხვავებული სურათია მცხეთის მუნიციპალიტეტში, 2007 წელს სახელმწიფოს მიერ განხორციელებული „მცხეთის რეაბილიტაციის“ პროექტის ფარგლებში მცხეთის ცენტრში ადგილობრივ მოსახლეობას სახელმწიფოს დახმარებით მიეცათ შესაძლებლობა „დაეშენებინათ“ დამატებითი სართული სახლებისათვის სადაც მოაწყვეს სასტუმრო.

გრაფა 1. რომელ წელს აშენდა სასტუმრო?



სასტუმროების უმრავლესობა სამსართულიანია (14) მხოლოდ ერთი სასტუმრო იყო ერთსართულიანი, ხოლო 11 სასტუმრო ორსართულიანი.

გრაფა 2. სასტუმროების სართულიანობა



საშუალოდ **სასტუმროების სიგრძე** 14.49 მეტრია, შენობების სიგანე 10.63 მეტრი, ხოლო სიმაღლე 10.98 მეტრი. სასტუმროების 65%-ს არ აქვს სარდაფი ხოლო 35%-ს აქვს. იმ სასტუმროებიდან რომელსაც აქვს სარდაფი, საშუალოდ სარდაფის ფართობი 114 კვადრატული მეტრია, ხოლო სარდაფის საშუალო სიმაღლე 2.5 მეტრი. სასტუმროების 69%-ს არ აქვს მანსარდა ხოლო 31% აქვს. იმ სასტუმროებიდან ვისაც აქვს მანსარდა საშუალოდ მანსარდის ფართობი 101.25 კვ. მეტრია, ხოლო სიმაღლე 3.08 მეტრი. სამ სასტუმროს მეპატრონეს, რომელსაც აქვს მანსარდა 20 სანტიმეტრიანი ბლოკით აქვს აშენებული, ორს 30 სანტიმეტრიანი ბლოკით, ორს 40-იანი ბლოკით, ხოლო ერთს 16-იანი ბლოკით. აღსანიშნავია რომ აჭარაში უფრო თხელი ბლოკებით აშენებენ მანსარდას ვიდრე სტეფანწმინდაში. ხუთ მეპატრონეს ბეტონის ბლოკით აქვს აშენებული მანსარდა, ორ მეპატრონეს პემზის ბლოკით ხოლო ერთს სხვა (ხის) მასალით.

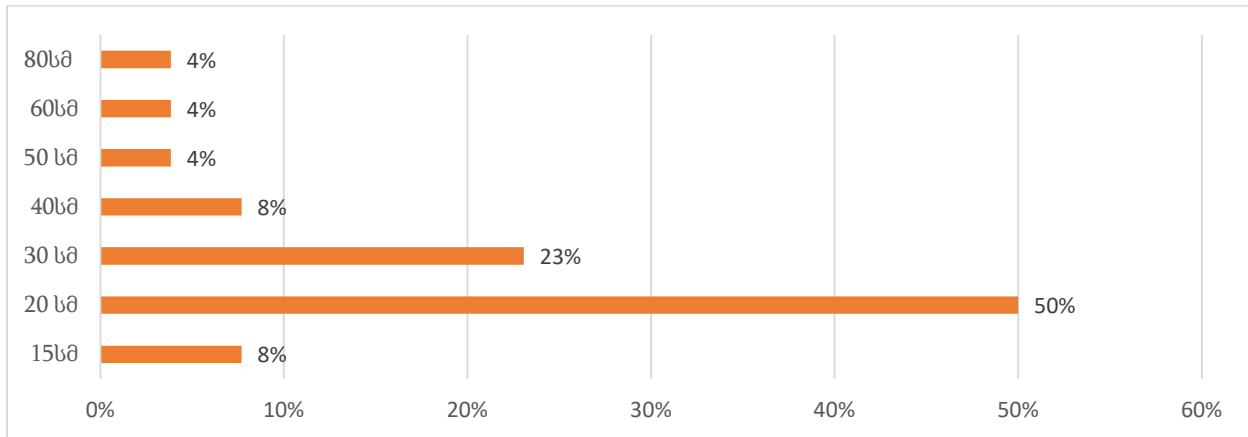
საინტერესოა თუ რა **მასალითაა აშენებული სასტუმროები**. მათი ყველაზე დიდი ნაწილი - 8 სასტუმრო ბეტონის ბლოკით არის აშენებული, 6 სასტუმრო შერეული ბეტონის ბლოკით და ქვით არის აშენებული (ძირითადად სასტუმრო სახლები), 5 სასტუმრო - პემზის ბლოკით (ძირითადად სტეფანწმინდაში), ერთი სასტუმრო - პემზის ბლოკით და ქვით, 1 სასტუმრო ხით, 2 სასტუმრო ხით და ბეტონის ბლოკით, ხოლო ერთი სასტუმრო სხვა მასალით. აღსანიშნავია, რომ სასტუმროები, რომლებიც თავიდან სახლები იყო, ხოლო შემდეგ გადაკეთდა სასტუმროებად, იყენებენ შერეულ მასალას, ვთქვათ სახლი იყო ხის, გადაკეთდა სასტუმროდ და მიშენება გაუკეთდა ბლოკის მასალით.

გარე კედლების მასალა სასტუმროების ნაწილში შერეულია. რაც ეხება მასალის ტიპებს 17 შემთხვევაში გარე მასალად გამოყენებული ბეტონის ბლოკი, 6 შემთხვევაში პემზის ბლოკი, 4 შემთხვევაში ხე, 8 შემთხვევაში ქვა.² მოცემულ შემთხვევაში ძირითადად იყენებენ ადგილობრივ საშენ ქვებს. ამასთან გამოკითხულ იქნა რამდენიმე ახალი ტიპის კოტეჯი, სადაც ქვა-ბამბაა გამოყენებული, ასევე სტეფანწმინდის მუნიციპალიტეტში ახალ აშენებულ სასტუმროთა უმრავლესობა დათბუნებულია XPS-ით.

² რადგან სასტუმროების ნაწილში გარე კედლის მასალა შერეული, ამიტომ ჯამური რაოდენობა მეტია გამოკითხულ სასტუმროთა რაოდენობაზე.

რაც ეხება გარე კედლების სისქეს, სასტუმროთა 50% 20 სანტიმეტრიანი ბლოკითაა აშენებული ეს სასტუმროები ძირითადად აჭარაშია განლაგებული, 23% - 30 სანტიმეტრიანი ბლოკით, 8%-ი 15-იანი ბლოკით, ხოლო 4% (თითო შემთხვევა) 50-იანი, 60-იანი და 80-იანი მასალით. ეს ბოლო სახლები ძირითადად აღმოსავლეთ საქართველოში ძველად ქვით აშენებული სახლებია. იხილეთ გრაფა 3.

გრაფა 3. სასტუმროების გარე კედლების სისქე



რაც ეხება ფასადის მხარის მდებარეობას, ყველაზე მეტ -11 სასტუმროს - შემთხვევაში ფასადი დასავლეთ მხარესაა, 9 შემთხვევაში სამხრეთის მხარეს, 5 შემთხვევაში აღმოსავლეთის მხარეს, ხოლო ერთ შემთხვევაში ჩრდილოეთის მხარეს.

სართულებს შორის გადახურვა 16 შემთხვევაში ბეტონისაა, ხოლო 10 შემთხვევაში ხის კონსტრუქციით გაყოფილი სართულები ერთმანეთისაგან. ფანჯრის მასალად 6 შემთხვევაში გამოყენებულია შერეული მასალა, სამ შემთხვევაში ალუმინი, ყველაზე ხშირად 16-ჯერ მეტალოპლასმასი, ხოლო ორ შემთხვევაში ხის მასალა. სასტუმროების მფლობელების 77% ფანჯრების მდგომარეობას კარგად აფასებს, 19% დამაკმაყოფილებლად, ხოლო 4% ცუდად. საშუალოდ გარე კარფანჯრების საერთო ფართობი 96.80 კვადრატული მეტრია, მედიანა 44.5 კვადრატული მეტრი, ხოლო მოდა³ (mode) 40 კვადრატული მეტრი. რაც ეხება შემინვის ტიპს, სამ შემთხვევაში სასტუმროები ერთმაგი შუშითაა შემინული ხოლო დანარჩენ 23 შემთხვევაში ორმაგი შუშით.

სახლის გადახურვის ტიპი 16 შემთხვევაში მანსარდულია, ხოლო 10 შემთხვევაში სწორი. აღსანიშნავია, რომ სწორი გადახურვა ძირითადად ახალ სასტუმროებში გვხვდება. სახურავის მასალად სამ შემთხვევაში გამოყენებულია თიხის კრამიტი, 8 შემთხვევაში თუნუქის ფურცელი, 8 შემთხვევაში ლითონის მეტალოკრამიტი, ერთ შემთხვევაში შიფერი, გამონაკლის შემთხვევებში სასტუმროები გადახურულია „ტოლით“, ბეტონით, რომელშიც სპეციალური საიზოლაციო სითხეა გარეული. **სახურავის საშუალო ფართობი** 186 კვ. მეტრია, მედიანური მაჩვენებელი 155

³ ყველაზე მეტი სიხშირის მქონე მონაცემი.

კვადრატული მეტრი, ხოლო მოდა 100 კვადრატული მეტრი. სახურავის საშუალო სიმაღლე 1.78 მეტრია, ხოლო მედიანური მაჩვენებელი 1,5 მეტრი. სასტუმროთა უმეტესობას (23 სასტუმრო) აქვს წყალამრიდი ჟოლობები, ხოლო სამ სასტუმროს არა. 21 სასტუმროს მეპატრონე აცხადებს, რომ ფასადის მდგომარეობა კარგია, ხოლო 3 სასტუმროს მეპატრონე დამაკმაყოფილებლად აფასებს ფასადის მდგომარეობას.

რაც ეხება **სასმელი წყლით მომარაგებას**, 21 სასტუმრო მარაგდება სასმელი წყლის ცენტრალური სისტემით, ხოლო 5 სასტუმრო ჭაბურღილიდან მიღებული წყლით. წყალანრიების კუთხით 19 სასტუმროს აქვს ცენტრალური კანალიზაცია, ხოლო 7 სასტუმროს სექტიკური კანალიზაცია.

კომუნალური გადასახადების კუთხით შემდეგი მდგომარეობაა: წყლის გადასახადს არ იხდის სტეფანწმინდის სასტუმროების უმრავლესობა არც საკურორტო, არც არასაკურორტო სეზონზე. დანარჩენი სასტუმროები საკურორტო სეზონზე საშუალოდ 54 ლარს იხდიან, ხოლო არასაკურორტო სეზონზე 13 ლარს. **გაზის გადასახადი** ზამთარში საშუალოდ 285 ლარია, ხოლო ზაფხულში 98 ლარი. ნიშანდობლივია, რომ სტეფანწმინდის მუნიციპალიტეტში სახელმწიფოს მიერ ხდება 700 კუბამეტრი გაზის სუბსიდირება ზამთრის სეზონზე. სასტუმროების მფლობელები აცხადებენ, რომ კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე ეს სუბსიდირება ძალიან მნიშვნელოვანია და სხვაგვარად ბიზნესის ფუნქციონირებას ვერ შეძლებდნენ. შეშის ხარჯი ძირითადად მაჭახლის ხეობაში და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ სასტუმროებს აქვთ და საშუალოდ სეზონზე (ზამთარში) 580 ლარია. რაც ეხება დენის გადასახადს საკურორტო სეზონზე საშუალოდ თვეში 493 ლარია, ხოლო არასეზონზე 171 ლარი, აღსანიშნავია რომ დენის გადასახადის მედიანური მაჩვენებელი თვეში სეზონზე 275 ლარია, ხოლო არასეზონზე 65 ლარი.

ცხელ წყალს 19 სასტუმრო ცენტრალური გათბობის სისტემიდან იღებს, დანარჩენს 7 სასტუმროს აქვს თერმექსი ან ატმორი. ორ სასტუმროს ჰქონდა წყლის გამაცხელებელი სისტემა შიშის გამათბობლიდან. თუმცა, ორივე სისტემა გამოსული იყო მწყობრიდან და სასტუმროს მფლობელებმა ვერ ნახეს ხელოსანი და შესაბამისი ნაწილი წყლის გამთბობლის შესაკეთებლად. 11 სასტუმრო გასულ ზამთარს იყენებდა ცენტრალური **გათბობის სისტემას**. ეს სასტუმროები ძირითადად სტეფანწმინდაში და მცხეთაშია განთავსებული, რაც ეხება აჭარას, აქ ზამთარში სასტუმროების უმრავლესობა იკეტება, მხოლოდ ერთეული სასტუმროები მუშაობს. გათბობის ქვაბები სხვადასხვა ბრენდისაა, როგორცაა: BOSCH, NAVIEN, INOVITA, ARISTON და სხვა. სასტუმროების უმრავლესობას აქვს 32 და 24 კილოვატიანი გათბობის ქვაბები. ერთ სასტუმროს აქვს იატაკის გათბობა, 9 სასტუმროს პანელური, ორ სასტუმროს შერეული პანელური და სექციური, 14 სასტუმროს სექციური გათბობის სისტემა.

10 სასტუმროს ძირითადად მცხეთაში, სტეფანწმინდაში და მაჭახლის ხეობაში არ აქვს **გაგრილების სისტემა**, ხოლო დანარჩენ 16 სასტუმროს აქვს. იმ სასტუმროებიდან ვისაც აქვს გაგრილების სისტემა, საშუალოდ 10 კონდიციონერი აქვს, ყველა მათგანი ენერგოეფექტური AAA ტიპისაა. სასტუმროების მფლობელების უმრავლესობა 25 სასტუმროს მფლობელი თვლის რომ გათბობა-გაგრილების სისტემა კომფორტულ პირობებს ქმნის, მხოლოდ ერთი სასტუმროს მფლობელი ფიქრობს, რომ დროდადრო პრობლემები აქვს მის გათბობა-გაგრილების სისტემას.

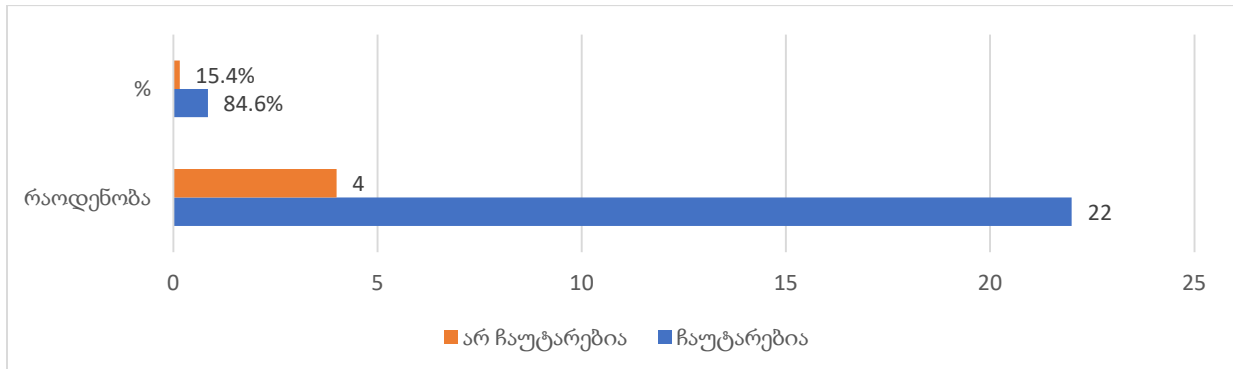
სასტუმროების დიდ უმრავლესობას -21 სასტუმროს- აქვს **LED ნათურები**, ხოლო 5 სასტუმროს შერეული (ძირითადად სასტუმრო სახლები). ნათურების საშუალო რაოდენობა 98-ია, ხოლო მედიანური მაჩვენებელი 77. 11 სასტუმროს მფლობელმა არ უპასუხა კითხვას, თუ რამდენი

პროცენტს იხდის მთლიანი შემოსავლიდან დენის გადასახადში. დანარჩენებმა ვინც უპასუხეს მოცემულ კითხვას აღნიშნეს, რომ საშუალოდ (მედიანური მაჩვენებელი) 10% იხდიან მთლიანი შემოსავლიდან დენის გადასახადზე, ხოლო არასაკურორტო სეზონზე 5%-ს.

ჩატარებული ენერგოეფექტური ღონისძიებები

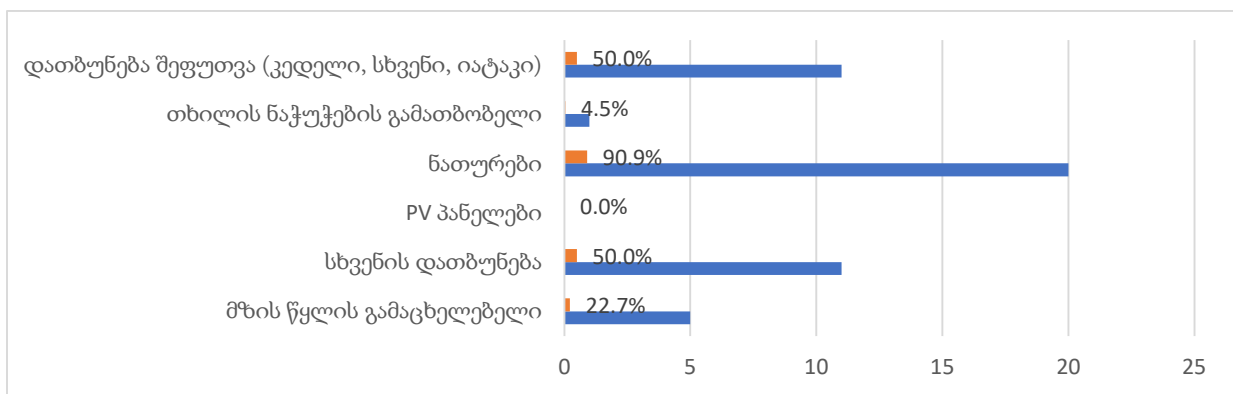
გამოკთხულთაგან მხოლოდ 5 სასტუმროს არ ჩატარებია არანაირი ენერგოეფექტური ღონისძიება, ხოლო 21 სასტუმროს კი ასეთი ჩატარებული აქვს. პრცენტული მაჩვენებლები ჩატარებულ ენერგოეფექტურ ღონისძიებებზე წარმოდგენილია გრაფაში #4.

გრაფა 4. ჩაგიტარებიათ ენერგოეფექტური ღონისძიება?



რაც ეხება ჩატარებული ენერგოეფექტურ ღონისძიებებს, ყველაზე ხშირად ენერგოეფექტური ნათურების დამონტაჟებაა ჩატარებული (90%-ს), სხვენის დათბუნების ღონისძიება ჩატარებული აქვს 50%, სახლის გარე კედლების დათბუნება ასევე 50%-ს, ერთი სასტუმრო 4,5% გასათბობად იყენებს თხილის ნაჭუჭებს (იხ. გრაფა #5.⁴)

გრაფა 5. ჩატარებული ენერგოეფექტური ღონისძიებები



ჩატარებული ენერგოეფექტური ღონისძიებებით კმაყოფილების ხარისხი რესპონდენტებში განსხვავებულია. მაგალითად, 54,4% კმაყოფილია სხვენის დათბუნებით, 60% კმაყოფილია

⁴ მოცემულ გრაფაში პროცენტული განაწილება 100-ზე მეტია, რადგან ერთ სასტუმროს ფლობელს შეეძლო აერჩია რამდენიმე (ყველა) ის ენერგოეფექტური ღონისძიება რაც მან ჩაატარა.

ენერგოეფექტური ნათურებით, 45,5% კედლების დათბუნებით. ამ კომპონენტში უკმაყოფილოთა მიზეზი 54,5% განპირობებულია სამუშაოების არასათანადო ჩატარებით. ჯამურად 54,2%-ი კმაყოფილია ჩატარებული ენერგოეფექტური ღონისძიებებით.

ცხრილი 1. ჩატარებული ენერგოეფექტური ღონისძიებით კმაყოფილება

ენერგოეფექტური ღონისძიება	ძალიან კმაყოფილი	კმაყოფილი	უკმაყოფილო	ძალიან უკმაყოფილო	უარი პასუხზე
მზის წყლის გამაცხელებელი	40,0%			60,0%	
სხვენის დათბუნება	27,3%	27,3%	9,1%	27,3%	9,1%
PV პანელები					
ნათურები	55,0%	5,0%	0,0%	35,0%	5,0%
თხილის ნაჭუჭების გამათბობელი		100,0%			
დათბუნება შეფუთვა (კედელი, სხვენი, იატაკი)	36,4%	9,1%	9,1%	45,5%	0,0%
ჯამური კმაყოფილება	41,7%	12,5%	4,2%	37,5%	4,2%

შეჯამების სახით უნდა შეიძლება ითქვას, რომ სასტუმროს მფლობელები უფრო კმაყოფილები არიან ჩატარებული ღონისძიებებით. უკმაყოფილების მიზეზები კი ძირითადად უზარისხოდ ჩატარებული სამუშაოებია, ან სათანადო სპეციალისტების და სათანადო ნაწილების არ ქონა, მაგალითად მზის წყლის გამათბობლის შემთხვევაში.

ტრენინგები ენერგოეფექტურობის მიმართულებით

გამოკითხულთაგან 21 სასტუმროს მფლობელს არ აქვს გავლილი ტრენინგი ენერგოეფექტურობის მიმართულებით, ხოლო 5 სასტუმროს მფლობელს აქვს. მათ ვისაც გავლილი აქვთ ტრენინგი ენერგო ეფექტურობაზე, ძირითადად ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის თანამშრომლები არიან და იქ გაირეს ტრენინგი, ან არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ დაფინანსებულ ტრენინგში მიიღეს მონაწილეობა. მხოლოდ 4 გამოკითხული არ დაინტერესდება ენერგო-ეფექტურობის ტრენინგებში მონაწილეობის მიღებაზე, რადგან არ აქვთ საკმარისი დრო, ან თვლიან რომ უკვე საკმარისი ინფორმაცია აქვთ. სხვა ყველა გამოკითხული თანახმაა, რომ მონაწილეობა მიიღოს ტრენინგში. თუმცა, მნიშვნელოვანია როდის და სად ჩატარდება ტრენინგი, უზრუნველყოფილი იქნება ტრანსპორტირება და სხვა საორგანიზაციო საკითხები თუ არა. ფიქრობენ, რომ სასურველია ტრენინგი შაბათ-კვირას ჩატარდეს. აჭარში მყოფი სასტუმროები რეკომენდაციას იძლევიან, რომ ტრენინგი ჩატარდეს აჭარაში.

ენერგოეფექტურობის შესახებ არსებული ინფორმაცია

ენერგოეფექტურობის შესახებ ინფორმაციის ფლობის დონის მიხედვით შეიძლება გამოიყოს ორი ძირითადი ჯგუფი. პირველ ჯგუფს ინფორმაცია ტრენინგებიდან და სხვადასხვა ინტერნეტ

თუ სატელევიზიო რესურსებიდან აქვთ. ინფორმაციის სიღრმე ენერგოეფექტურობის შესახებ ამ ჯგუფში შედარებით დიდია, საკუთარი ინტერესიდან გამომდინარე იციან ენერგოეფექტურობის, როგორც პირადი (თანხის დაზოგვა) ასევე საზოგადოებრივი და გარემოსდაცვითი მნიშვნელობების შესახებ. მეორე ჯგუფს ენერგოეფექტურობის შესახებ ინფორმაცია შედარებით დაბალი აქვს და ძირითადად ინფორმაციას ტელევიზიებიდან ან ინტერნეტ რესურსებიდან იღებენ. ზოგადად, ორივე ჯგუფი მზადაა მეტი ინფორმაცია მიიღოს ენერგოეფექტურობის შესახებ თუ ეს მათ ბიზნეს გამოადგება.

ენერგოეფექტურობის შესახებ ინფორმაციის კიდევ ერთი წყარო შრომითი მიგრაციაა სხვა ქვეყნებში. მაგალითად, თურქეთში დასაქმებული (სეზონურად) რამდენიმე რესპონდენტი ან თურქეთთან რაიმე კავშირის მქონე რესპონდენტები (ძირითადად აჭარაში), უშუალოდ ხელავენ ენერგოეფექტურ პროექტებს (მაგალითად, მზის გამათბობლებს) და მათ ეფექტურობას, ამიტომ ერთ შემთხვევაში, მზის გამათბობელი რესპონდენტი თურქეთიდან ჩამოიტანა. ინფორმაციას იღებენ სომხეთიდანაც სადაც ასევე აქვთ მზის გამათბობლები.

დონორი ორგანიზაციების აქტივობები ასევე ზრდის ინფორმაციას ენერგოეფექტურობის შესახებ. მაგალითად, მაჭახლის ხეობაში UNDP-ის დაფინანსებით, რამდენიმე ოჯახს გადაეცა მზის წყლის გამათბობლები, ასევე სტეფანწმინდაში საერთაშორისო ორგანიზაციების დახმარებით მოხდა რამდენიმე სახლის XPS-ით დათბუნება. ამ დონისძიებების პოზიტიური ეფექტის შესახებ კი ინფორმაცია დაბა სტეფანწმინდაში და მაჭახლის ხეობის სოფლებში სწრაფად გავრცელდა.

რესპონდენტები ყველაზე ხშირად ინტერესდებიან მზის პანელებით ელექტროენერჯის მიღებისა და წყლის გათბობის შესახებ მეტი ინფორმაციის მიღებით. ასევე აღნიშნავენ, რომ მზად არიან თანადაფინანსებით განახორციელონ მსაგავსი პროექტები, რადგან საკუთარი სახრსებით ვერ შეძლებენ ენერგოეფექტური პროექტების განხორციელებას. ასევე ინტერესდებიან ენერგოეფექტურ მინებზე და სხვა საკითხებზე.

ენერგოეფექტური ღონისძიებების გამოყენების დონე მუნიციპალიტეტების მიხედვით

ენერგოეფექტური პროექტების მიხედვით სამიზნე მუნიციპალიტეტებში არსებული სიტუაცია განსხვავებულია. ყველაზე ნაკლებად ენერგოეფექტური საშუალებები მცხეთის მუნიციპალიტეტშია გავრცელებული. გამოკითხული სასტუმროები ძირითადად 2010 წლამდეა გახსნილი და მათი უმრავლესობა არ არის დათბუნებული, შესაბამისად ზაფხულში გაგრილების, ხოლო ზამთარში გათბობის ხარჯი მაღალია.

სტეფანწმინდის მუნიციპალიტეტში თითქმის ყველა ახლადშენებული (ბოლო 7 წელიწადში) სასტუმრო დათბუნებულია XPS-ით. მკაცრი კლიმატური პირობების გამო რესპონდენტები აცხადებენ, რომ დათბუნება აუცილებელია. მკვლევრის დაკვირვებით, მშენებარე სასტუმროების უმრავლესობაც თბუნდება. შესაბამისად, დათბუნების ეფექტის შესახებ სტეფანწმინდაში მოსახლეობა კარგადაა ინფორმირებული. თუმცა ინოვაციურია, მზის ენერგო პროექტების განხორციელება და ეს შეიძლება სიახლე იყოს ადგილობრივი მოსახლეობისათვის.

ზღვისპირეთში ნაწილი სასტუმროები დათბუნებულია, ნაწილი არა. კოტეჯები ყველა დათბუნებულია, ამ გეოგრაფიულ არეალშიც მზის ენერგოეფექტური პროექტები იქნება ინოვაციური. თუმცა, ნაწილ სასტუმროებს ასევე ჭირდებათ მეტი ინფორმაცია ენერგოეფექტურ დათბუნების პროექტების შესახებ.

მთიან აჭარაში (მაჭახლის ხეობა და მიმდებარე ტერიტორია) სასტუმრო სახლების უმრავლესობა დაუთბუნებელია, ენერგოეფექტურობს შესახებ ინფორმაციაც შედარებით მცირეა. მნიშვნელოვანია, როგორც დამატებულებელი ასევე მზის ენერჯის გამომუშავებელი საპილოტე პროექტების განხორციელება.

ენერგოეფექტური პროექტების განხორციელება სასტუმროების მიერ

სასტუმროების მფლობელების უმრავლესობას გააზრებული აქვთ თუ როგორ შეიძლება განხორციელდეს ენერგოეფექტური პროექტები მათ სასტუმროებში. მაგალითად, მზის PV პანელების დაყენება, როგორც სტეფანწმინდაში ასევე, კვარიათში ეკო-მეგობრულ პროექტში. ასევე რამდენიმე სასტუმროს მფლობელს აქვს სურვილი XPS-ით სასტუმროს დათბუნების სტეფანწმინდაში. ზოგადად, სასტუმროს მფლობელთა უმრავლესობა მზადაა განხორციელოს თანადაფინანსებით ენერგოეფექტური პროექტები.

სასტუმროს მფლობელები ენერგოეფექტურობის პროექტების განხორციელების ძირითად პრობლემად პროექტების მაღალ საფასო ღირებულებას მიიჩნევენ.

რაც ეხება დაბალპროცენტთან სესხს ენერგოეფექტური პროექტების განსახორციელებლად რესპონდენტთა უმრავლესობა მსაგვს სესხს არ აიღებდა. მათ დიდი ნაწილს სესხი უკვე აქვთ და დამატებით სესხის აღებისგან თავს იკავებენ. ნაწილი კი ამ სესხის აღებას არ მიიჩნეს ეკონომიკურად რაციონალურად. შესაბამისად, არცერთი რესპონდენტი არ აიღებდა ამ მიმართულებით დამატებით სესხს.

რესპონდენტების ნაწილს სმენია ენერგოეფექტური პროექტების დაფინანსების შესახებ. მაგალითად იაპონიის საელჩოს, UNDP-ს, და GIZ-ის მიერ. ეს ინფორმაცია ძირითადად სტეფანწმინდის მუნიციპალტიეიტში არის გავრცელებული და ერთეულ შემთხვევებში აჭარაში.

სხვა სასტუმროების (სასტუმროები რომლებიც არ მონაწილეობდნენ კვლევაში) მიერ განხორციელებული ენერგოეფექტური ღონისძიებების შესახებ განსხვავებული მდგომარეობაა მუნიციპალიტეტების მიხედვით. სტეფანწმინდაში აცხადებენ, რომ ყველა ახალმშენებარე სასტუმრო დათბუნებულია. **აჭარაში შედარებით ნაკლებია ენერგოეფექტური ღონისძიებები და იშვიათ შემთხვევაში აქვთ მზის წყლის გამათბობლები. მთიან აჭარაში ენერგოეფექტური ღონისძიებები ნაკლებად ხორციელდება.**

ენერგოეფექტური პროექტების განხორციელების სარგებელს რესპონდენტთა უმრავლესობა ხარჯების ეკონომიაში ხედავს. ამასთან ზოგი მათგანი მიუთითებს გარემოს დაცვის ფაქტორზე. **იშვიათ შემთხვევაში რესპონდენტები ფოკუსირდებიან მათი სასტუმროს კონცეფციაზე.** მაგალითად, ეკომეგობრული კოტეჯის კონცეფციას, მზის PV პანელები პირდაპირ უკავშირდება. ამიტომ მსაგვსი პროექტის განხორციელება პოზიტიური იქნება მარკეტინგული პოზიციონირების კუთხით.

რეკომენდაციები

1. ენერგოეფექტური ღონისძიების/პროექტის ტიპი უნდა შეირჩეს მუნიციპალიტეტების სპეციფიკიდან გამომდინარე:
 - a. მცხეთის მუნიციპალიტეტში ეფექტური იქნება სახლების დათბუნების პროექტი რადგან მსგავსი პროექტები ნაკლებადაა გავრცელებული.
 - b. სტეფანწმინდაში მნიშვნელოვანი და იოვაციური მზის PV პანელების და მზის წყლის გამათბობლების პროექტის განხორციელება
 - c. ზღვისპირეთში მზის ენერჯის პროექტების განხორციელება ასევე სასტუმროების დათბუნება იქნება შედარებით ინოვაციური
2. სასტუმროს მფლობელები მზად არიან უფრო მეტი ინფორმაცია მიიღონ ენერგოეფექტურობაზე განსაკუთრებით მზის ენერჯის გამოყენების კუთხით რაზეც შეიძლება ფოკუსირდეს დაგეგმილი სემინარები
3. სასტუმროს მფლობელების უმრავლესობა ენერგოეფექტურ პროექტებს დანახარჯების ეკონომიის კუთხით უყურებს ამიტომ მნიშვნელოვანია მათი სიღრმისეული ინფორმირება ეკონომიის კუთხით;
4. მნიშვნელოვანია ცნობიერების გაზრდა ენერგოეფექტური პროექტების საზოგადოებრივი და გარემოს დაცვითი კომპონენტის შესახებ.
5. მნიშვნელოვანია ინფორმაციის მიწოდება ენერგოეფექტური პროექტების განსახორციელებლად არსებული შეღავათიანი კრედიტების და გრანტების შესახებ.

დანართი

კითხვარი

მცირე და საშუალო ზომის სასტუმროების რესურს და ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების საჭიროებების კვლევა

A1 მუნიციპალიტეტი _____

A2. ქალაქი _____

A.3. სოფელი _____

A4.მისამართი _____

A5. საკონტაქტო პირი: _____

A.6. სასტუმროს სახელწოდება _____

A7. სასტუმროში საწოლების რაოდენობა _____

B1. შენობის ტიპი და ტექნიკური პარამეტრები

1. 1950 წლამდე
2. 1951 წლიდან 1970 წლამდე
3. 1971- წლიდან 1990 წლამდე
4. 1991 წლიდან 2000 წლამდე
5. 2001 წლიდან 2010-წლამდე
6. 2011 წლიდან 2022-წლამდე
99. ზუსტად არ ვიცი.

B2. შენობის სართულიანობა

1. ერთსართულიანი
2. ორსართულიანი
3. სამსართულიანი

B3. შენობის პარამეტრები

1. შენობის სიგრძე (მ) _____
2. სიგანე(მ) _____
3. სიმაღლე (მ) _____

B4. სარდაფი

1. სარდაფი ფართობი (მ2) _____
2. სარდაფის სიმაღლე (მ) _____

3. სარდაფი არ აქვს

B5. მანსარდა

1. მანსარდა ფართობი (2) _____
2. მანსარდის სიმაღლე (მ) _____
3. მანსარდა არ აქვს **(გადადით B7-ზე)**

B6. მანსარდის კედლის სისქე (სმ) _____

B7. გარე კედლების მასალა

1. ხე
2. ბეტონის ბლოკი
3. პეშის ბლოკი
4. აგური
5. ქვა(დავაკონკრეტოთ რა ტიპის ქვაა) _____
6. სხვა(ჩაწერეთ) _____

B8. გარე კედლების სისქე (სმ) _____

B9. ფასადის (წინა მხარე) კედლის ორიენტაცია

1. ჩრდ;
2. სამხ;
3. დას;
4. აღმოს;

B10. სართულშუა გადახურვის მასალა

1. ხის კონსტრუქცია
2. ბეტონის ფილა

B11. ფანჯრის მასალა

1. ხე
2. მეტალოპლასტმასი
3. ალუმინი
4. შერეული (დააკონკრეტეთ) _____

B12. როგორ აფასებთ კარ-ფანჯრების მდგომარეობას?

1. ცუდი,
2. დამაკმაყოფილებელი,
3. კარგი

B12. გარე კარ-ფანჯრების სავარაუდო ფართობი (მ²)

1. _____

B13. როგორია შემინვის ტიპი

1. ერთმაგი შუშა
2. ორმაგი შუშა
3. სამმაგი შუშა

B14. როგორია სახურავის ტიპი გათბობის სივრცის ზემოთ

1. სწორი
2. მანსარდული

B15. როგორია სახურავის მასალა

1. თუნუქის ფურცელი
2. ლითონის მეტალოკრამიტი
3. თიხის კრამიტი
4. ძველი შიფერი
5. სხვა _____

B16. ინფორმაცია სახურავის შესახებ

1. ფართობი _____
2. სიმაღლე _____
3. სახურავის კარნიზის სიგანე (სმ) _____

B17. წყალამრიდი ჟოლობების არსებობა

1. კი
2. არა

B18. ფასადის მდგომარეობის ვიზუალური შეფასება

1. კარგი,
2. საშუალო,
3. ცუდი

B19. როდის ჩაუტარდა შენობას უკანასკნელად რემონტი?

საინჟინრო სისტემები

C1. სასმელი წყლის მოწოდება

1. ცენტრალური

2. ქაბურღილი

C2. წყალარინების სისტემის ტიპი (კანალიზაცია)

1. ცენტრალური
2. სეპტიკი

C3. წყლის ხარჯი თვეში (ლიტრი)

1. საკურორტო სეზონზე_____
2. არასეზონზე_____

C4. ელექტროენერგიის ხარჯი საშუალოდ თვეში (კვტ)

1. საკურორტო სეზონზე_____
2. არასეზონზე_____

C5. ბუნებრივი აირის ხარჯი საშუალოდ თვეში (მ3)

1. საკურორტო სეზონზე_____
2. არასეზონზე_____

C6. შუმის ხარჯი საშუალოდ თვეში სეზონზე (მ3)_____

C7. წყლის გამაცხელებლის ტიპი

1. ატმორი
2. თერმექსი
3. გათბობის სისტემიდან

C8. გათბობის სისტემის ქვაბი

1. ბრენდი_____
2. სიმძლავრე_____

C9. დამონტაჟების წელი_____

C10. გათბობის სისტემის რადიატორი

1. პანელური
2. სექციური
3. ელექტრო

C11. გაქვთ გაგრილების სისტემა?

1. კი
2. არა

C12. გაგრილების სისტემის რაოდენობა? _____

C13. კონდიციონერის ტიპი?

1. A
2. B
3. C
4. D

C14. თქვენი აზრით, ქმნის არსებული გათბობა-გაგრილების სისტემა კომფორტულ პირობებს?

1. დიახ (გადადით D1 კითხვაზე)
2. დროდადრო
3. არა

C15. თუ გათბობა-გაგრილების სისტემა არ ქმნის კომფორტულ პირობებს რა არის თქვენი აზრით ამის მიზეზი ?

1. დანადგარების არაეფექტურობა
2. შენობის ცუდი იზოლაცია
3. ენერჯის სიძვირე
4. სხვა (ჩამოთვალეთ)_____

განათების სისტემა

D1. განათების სისტემა - ნათურების ტიპი

1. ვარვარა,
2. ეკო/ფლუოროსცენტული,
3. LED
4. შერეული_____

D2. ნათურების საერთო რაოდენობა?

1. _____

D3. ბიუჯეტის/შემოსავლის დაახლოებით რა ნაწილი იხარჯება ელექტრო ენერჯიაზე თვეში?

1. სეზონზე _____
2. არასეზონზე _____

D4. ჩაგიტარებიათ რაიმე ენერგოეფექტური ღონისძიება?

1. კი
2. არა

D5. რა სახის ენერგოეფექტური ღონისძიება ჩაგიტარებიათ?

D6. რა იყო ჩატარებული ღონისძიების ღირებულება?

D7. რამდენად კმაყოფილი ხართ ჩატარებული ღონისძიებით?

1. ძალიან კმაყოფილი
2. კმაყოფილი
3. უკმაყოფილო
4. ძალიან უკმაყოფილო

	D5. ჩატარებული ღონისძიება	D6. ღონისძიების ღირებულება	D7. კმაყოფილება
1.	ნათურები		
2.	დათბუნება შეფუთვა (კედელი, სხვენი, იატაკი)		
3.	სხვენის დათბუნება		
4.	მზის წყლის გამაცხელებელი		
5.	PV პანელები		
6.	სხვა (ჩამოთვალეთ)		

D8. უახლოესი ერთი-სამი წლის მანძილზე მიგაჩნიათ თქვენი სასტუმროსთვის რაიმე ენერგოეფექტური ღონისძიების ჩატარება პრიორიტეტულად?

1. კი
2. არა (გადადით D10 კითხვაზე)
3. არ ვიცი (გადადით D10 კითხვაზე)

D9. რომელი ღონისძიების ჩატარება მიგაჩნიათ პრიორიტეტულად?

	ჩატარებული ღონისძიება	მოახდინეთ რანჟირება
1.	ნათურები	
2.	დათბუნება შეფუთვა (კედელი, სხვენი, იატაკი)	
3.	სხვენის დათბუნება	
4.	მზის წყლის გამაცხელებელი	
5.	PV პანელები	
6.	სხვა (ჩამოთვალეთ)	

D10. გაქვთ გავლილი ტრენინგი ენერგო ექვეტურობის მიმართულებით?

1. კი
2. არა

D11. დაინტერესდებით ენერგოექტურობის თაობაზე სპეციალისტის კონსულტაციით?

1. კი
2. არა

ზოგადი, open end კითხვები -

E1. რა გსმენიათ ენერგოექტურობის შესახებ?

E2. როგორ წარმოგიდგენიათ ენერგოექტურობა თქვენს ობიექტზე?

E3. საიდან იღებთ ინფორმაციას ენერგოექტურობის შესახებ?

E4. რა არის ენერგოექტურობის პროექტის განხორციელების ძირითადი შემაფერხებელი ფაქტორები?

E5. თქვენს მუნიციპალიტეტში რომელიმე სასტუმრო თუ განხორციელა რაიმე სახის ენერგოეფექტური პროექტი? რას იტყვით ამ პროექტის შესახებ?

E6. გიფიქრიათ დაბალპროცენტიანი სესხის აღების შესახებ ენერგოეფექტურობის ღონისძიების გასატარებლად? რატომ?

E7. რა შემთხვევაში აიღებდით ასეთ სესხს?

E8. გსმენიათ ენერგოეფექტური პროექტების დაფინანსების წყაროებზე?

E9. რაში შეიძლება გამოგადგეთ ენერგოეფექტური პროექტების განხორციელება? (ჩაღრმავება, მარკეტინგის ზრდა, პოზიციონირება და სხვა.)

E10. გაქვთ ინფორმაცია ბანკის მიერ გაცემულ შეღავათიან სესხებზე ენერგოეფექტურობის კუთხით?

E11. რა საკითხები გაინტერესებთ ამ მიმართულებით?

E12. სამომავლოდ დაინტერესდებით ენერგოეფექტური პროდუქტების შესახებ ინფორმაციით? რატომ? რა საკითხები გაინტერესებთ?

E13. იქნებ გვითხრათ გაზის სუბსიდიის დეტალების შესახებ თქვენს მუნიციპალიტეტში? (ჩაღრმავება: რა რაოდენობის სუბსიდირება ხდება, რა თანხის გადახდა უწევთ, რამდენად საჭიროა დამატებითი ენერგოეფექტური ღონისძიებების ჩატარება ხარჯების შესამცირებლად)

E14. იქნებით დაინტერესებული მონაწილეობა მიიღოთ პროექტის სემინარში და ფორუმში, სადაც საუბარი იქნება ენერგოეფექტურობის ტექნოლოგიებზე და დაფინანსების წყაროებზე? რატომ? (მგზავრობის დაფინანსების პირობით).

E15. ჩაერთვებით სადემონსტრაციო პროექტში, სადაც ენერგოეფექტური პროექტის განხორციელება მოხდება თანადაფინანსებით? რატომ?