



წლიური ანგარიში

2024

ა(ა)იპ მუფენ ნეტი

სარჩევი

წინასიტყვაობა	03
კომპანიის მისია	04
2024 წლის ძირითადი მიღწევები და მაჩვენებლები	05
საკომუნიკაციო მომსახურებები და ოპერატორებთან ურთიერთობა	10
ციფრული მხარდაჭერის პროგრამა	11
ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ქსელის ციფრული რუკა	13
სამომავლო გეგმები	15



”

**საყოველთაო
ინტერნეტიზაცია აღარ
არის მხოლოდ სიტყვები,
ის დღეს, რეალურად
ცვლის ადამიანების
ცხოვრებას**

მარიამ სულაბერიძე
“ოუფენ ნეტის” დირექტორი

ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში, პროექტი Log-In Georgia იქცა იმ ხიდად, რომელიც სოფლად მცხოვრებ მოსახლეობას აერთებს საქართველოსა და დანარჩენ სამყაროს, – ხიდად, რომელიც გადის მთებს, მდინარეებს და იმ ბარიერებს, რომელიც წლების განმავლობაში ზღუდავდა ციფრულ შესაძლებლობებთან სრულფასოვან წვდომას.

2024 წელს, "ოუფენ ნეტმა" მიაღწია მნიშვნელოვან ტექნიკურ და სტრატეგიულ მიზნებს – დასრულდა ახალი, 500 კმ-ზე მეტი მაგისტრალის მშენებლობა. შეიქმნა ინტერნეტზე წვდომის შესაძლებლობა ათიათასობით ადამიანისთვის და მოხდა ბაზრის ახალი მოთამაშეების ჩართვა. 1 300 კმ-მდე ოპტიკური მაგისტრალი - ეს აღარ არის მხოლოდ გეოდეზიური სიგრძე, - ეს არის გზავნილი ასობით სოფლისთვის, რომ ციფრული საქართველო მათთვისაც ხელმისაწვდომია. აქვე, აღსანიშნავია, რომ რამდენიმე შემთხვევაში, ავტორიზაცია გაიარეს ოპერატორებმა, რომლებიც მიზანმიმართულად აშენებენ საკუთარ ქსელს კონკრეტულ არეალებში და სარგებლობენ იმ ინფრასტრუქტურით, რომელიც Log-in Georgia-ს პროექტის ფარგლებში შეიქმნა. ეს ერთ-ერთი საუკეთესო მაგალითია იმისა, თუ როგორ შეუძლია ღია ინფრასტრუქტურას კერძო ინიციატივის მხარდაჭერა.

ღიაობა და თანამშრომლობა არის ის ორი ძირითადი ღერძი, რასაც ეყრდნობა "ოუფენ ნეტის" მოდელი - და მინდა კიდევ ერთხელ მოვუწოდო ყველა ავტორიზებულ ოპერატორს: ისარგებლეთ ამ ქსელით, ვითანამშრომლოთ და ერთად დავაფუძნოთ მომავლის ციფრული საქართველო.

პარალელურად, Log-In Georgia-ს მეორე კომპონენტმა, ცნობიერების ამაღლების და ციფრული უნარების განვითარებამ, დამატებით კიდევ ათასობით ბენეფიციარი მოიცვა. ეს პროგრესი კი მხოლოდ დასაწყისია. ინტერნეტი არ არის მხოლოდ ოპტიკური კაბელი, - ის არის ცოდნა, შესაძლებლობა და ხმა მათთვის, ვისი სათქმელიც ამ დრომდე ვერ აღწევდა ფართო აუდიტორიამდე.

მადლობა მინდა გადავუხადო დონორ ორგანიზაციებს, ჩვენს პარტნიორებს, და რაც მთავარია, “ოუფენ ნეტის” გუნდს. დღეს ჩვენ ვაშენებთ იმას, რაც ხვალისთვის გახდება სტანდარტი.

→ კომპანიის მისია



„ოუფენ ნეტი“ არის არაკომერციული ორგანიზაცია, რომელიც ოპერირებს ღია ინფრასტრუქტურის მოდელით და ემსახურება სატელეკომუნიკაციო სფეროს B2B პრინციპით.

ჩვენი მისიაა, უზრუნველყოთ თანაბარი და ეფექტური წვდომა ოპტიკურ-ბოჭკოვან ინფრასტრუქტურაზე საქართველოს მასშტაბით, განსაკუთრებით იმ ზონებში, რომლებიც კერძო ოპერატორებისათვის ამ დრომდე ეკონომიკურად არ არის მიმზიდველი.



ხაზგასასმელია, რომ „ოუფენ ნეტი“ არ აწვდის სერვისებს საბოლოო მომხმარებელს. „ოუფენ ნეტი“ აშენებს საბითუმო ქსელს და ავტორიზებულ ოპერატორებს ღია დაშვების პირობებში აძლევს სერვისებით სარგებლობის შესაძლებლობას.



ოუფენ ნეტის მუშაობის მოდელი ეფუძნება ოთხ ძირითად პრინციპს:

ღია დაშვება

ქსელი ხელმისაწვდომია ყველა ავტორიზებული ოპერატორისთვის თანაბარი პირობებით

საბითუმო სერვისები

მონაცემთა გადაცემა, ოპტიკური ბოჭკოს ქირაობა და დაშვების წერტილების გამოყენება

გამჭვირვალე პროცესები

სტანდარტიზებული დოკუმენტაცია და ციფრული რუკის პლატფორმა

მიზნობრივი აუდიტორია

ეკონომიკურად ნაკლებად მიმზიდველ ზონებში საბაზისო ქსელის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა



ეს მიდგომა ქმნის კონკურენტულ გარემოს, ამცირებს ოპერატორების დანახარჯებს და საბოლოოდ, უზრუნველყოფს ხარისხიანი ფართოზოლოვანი სერვისების მიწოდებას საქართველოში მცხოვრები ნებისმიერი ადამიანისთვის - სოფელშიც და ქალაქშიც.



2024 წლის ძირითადი მიღწევები და მაჩვენებლები



2024 წელი „ოუფენ ნეტისთვის“ მნიშვნელოვანი იყო, როგორც ინფრასტრუქტურული განვითარების, ასევე, ახალი პარტნიორული ურთიერთობების თვალსაზრისით. ქვემოთ მოცემულია ძირითადი მაჩვენებლები, რომლებიც ასახავს წლის განმავლობაში განხორციელებულ საქმიანობას.

ქსელის მშენებლობა

2024 წელს „ოუფენ ნეტმა“ მნიშვნელოვნად გაზარდა ოპტიკური ინფრასტრუქტურის, როგორც მშენებლობის, ასევე, ოპერირების გეოგრაფიული არეალი და მასშტაბი.



2024 წელს, ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა დასრულდა ორ სამშენებლო არეალში, რომელიც ჯამურად მოიცავს აბაშის, სენაკის, მარტვილის, ხონის, ბაღდათის, ტყიბულის, თერჯოლისა და წყალტუბოს მუნიციპალიტეტებს. აღნიშნული ინფრასტრუქტურა ჯამურად მოიცავს 500 კმ-ზე მეტ ოპტიკურ-ბოჭკოვან მაგისტრალსა და 100-მდე დასახლებულ პუნქტს, რომელიც, თავის მხრივ, წარმოადგენს 45 500-ზე მეტი მოსახლისთვის შექმნილ ახალ შესაძლებლობებს.

გარდა ამისა, სამშენებლო-საპროექტო სამუშაოები მიმდინარეობდა და გრძელდება კიდევ 6 მიმართულებით, რომლებიც, საერთო ჯამში, მოიცავს: ზუგდიდის, წალენჯიხის, მესტიის, ხობის, ჭიათურის, საჩხერის, ზესტაფონის, ხარაგაულის, ხაშურის, კასპის, ქარელის, გორის, მცხეთის, დუშეთის, ქედისა და შუახევის მუნიციპალიტეტებს.

მშენებლობის ეტაპზე არსებული ინფრასტრუქტურის სიგრძე შეადგენს 1 600 კმ-ზე მეტს და მოიცავს 280 დასახლებულ პუნქტს, სადაც ცხოვრობს 121 ათასზე მეტი მოსახლე.

საერთო ჯამში, 2024 წელს, მიმდინარე და დასრულებული ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ინფრასტრუქტურის მაგისტრალის სიგრძე შეადგენს 3 000 კმ-მდე.

პროექტირებისა და მშენებლობის პროცესში ხდება ITU-T, CENELEC და სხვა საერთაშორისო ტექნიკური სტანდარტების დაცვა, რაც უზრუნველყოფს ქსელის გამძლეობას, მდგრადობას და მაღალი ხარისხის სერვისის მიწოდებას ნებისმიერ მასშტაბზე.

2024 წლის დასაწყისისთვის არსებული საოპერაციო ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ქსელის ჯამური სიგრძე შეადგენდა 800 კმ-მდე, წლის ბოლოსთვის იგი უკვე შეადგენდა ჯამურ 1 300 კმ-მდე. აღნიშნული მშენებლობის დასრულების ფარგლებში, მოცული იქნა მუნიციპალიტეტები: აბაშა, სენაკი, მარტვილი, ხონი, ბაღდათი, ვანი, ტყიბული, თერჯოლა და წყალტუბო.



➔ სერვისი და მომსახურების ხარისხი

აშენებულ ოპტიკურ-ბოჭკოვან ინფრასტრუქტურაზე უკვე ფუნქციონირებს რამდენიმე ასეული სხვადასხვა ტიპის სატელეკომუნიკაციო სერვისი, რომლის საშუალებითაც სერვისის პროვაიდერები ფართოზოლოვან მომსახურებებს აწვდიან საკუთარ მომხმარებლებს.

გარდა ბაზარზე არსებული სხვადასხვა საბაზრო წილის მქონე ოპერატორებისა, გარკვეულ რეგიონებში რეგისტრირდებიან ახალი ავტორიზებული ოპერატორები, რომლებიც ორიენტირებულები არიან კონკრეტული გეოგრაფიული არეალის ათვისებაზე და ამ არეალებში ოპტიკურ-ბოჭკოვანი სერვისის მიწოდებაზე.



“ოუფენ ნეტის”, როგორც საბითუმო ოპერატორის ერთ-ერთი მთავარი ვალდებულებაა, უზრუნველყოფილი იქნას ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ინფრასტრუქტურის უწყვეტობა, საიმედოობა და მაღალი ხარისხის მომსახურება. სერვისის ხარისხისა და ხელმისაწვდომობის (SLA) მაჩვენებელი განმარტებულია სერვისის თითოეულ ხელშეკრულებაში და იგი რეგულარულად ახლდება ტექნოლოგიური შესაძლებლობებისა და ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად.

2024 წლის განმავლობაში, საოპერაციო ქსელმა უზრუნველყო საბითუმო სერვისების მაღალი ხელმისაწვდომობა. აღნიშნული შედეგები მიღწეული იქნა მუდმივი მონიტორინგის, რესურსების მობილიზების და ოპერატიული რეაგირების პოლიტიკით.

მიუხედავად იმისა, რომ ქსელის წვდომისა და აღდგენის პროცესი სტაბილურად მუშაობდა განსაზღვრული SLA პარამეტრებით, 2024 წელს, რამდენიმე რეგიონში დაფიქსირდა გეოკლიმატური ფაქტორებით გამოწვეული შეფერხებები, მათ შორის: მეწყერი, თოვლის დიდი მასები და დროებით გაუვალი მონაკვეთები. მსგავსი შემთხვევები წარმოადგენს იმ „ფორს მაჟორის“ ტიპის გარემოებას, რომლებიც გათვალისწინებულია ქსელის მენეჯმენტის შესაბამის პოლიტიკაში.

ყველა ზემოაღნიშნული შემთხვევა დოკუმენტირებული და დაგეგმილზე მოკლე ვადაში რეაგირებული იქნა. პარტნიორები დროულად იყვნენ ინფორმირებულნი სერვისის შეწყვეტის, პროგნოზირებული აღდგენის დროისა და მიმდინარე სტატუსის შესახებ.

მიმდინარე წელს, SLA-ს დაცვისა და მომსახურების ხარისხის შენარჩუნების მიზნით, ქსელის ზრდასთან ერთად, გაფართოვდა ქსელის პროაქტიული მონიტორინგის სისტემა და განახლებული იქნა მაღალი რისკის მქონე ზონების არეალები და რეაგირების პროცედურები.





საკომუნიკაციო მომსახურებები და ოპერატორებთან ურთიერთობა

2024 წელს ქსელის ზრდასთან ერთად, გაიზარდა საბითუმო ინფრასტრუქტურის მიმართ ინტერესი რეგიონულ დონეზე - რამდენიმე შემთხვევაში, ავტორიზაცია გაიარეს ოპერატორებმა, რომლებიც მიზანმიმართულად აშენებენ საკუთარ ქსელს კონკრეტულ არეალებზე დაფუძნებით და სარგებლობენ ინფრასტრუქტურით, რომელიც პროექტის ფარგლებში შეიქმნა.



საბითუმო მოდელის განვითარებისა და ადგილობრივ დონეზე კომუნიკაციის გასაძლიერებლად, 2024 წელს, „ოუფენ ნეტმა“ გამართა არაერთი შეხვედრა ავტორიზებულ ოპერატორებთან, მუნიციპალიტეტების წარმომადგენლებთან და სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან. ეს შეხვედრები გამოყენებული იქნა როგორც ინფორმაციის გაცვლის, ისე დაგეგმვის, კოორდინაციისა და თანამშრომლობის გასაღრმავებლად.

➔ ციფრული მხარდაჭერის პროგრამა

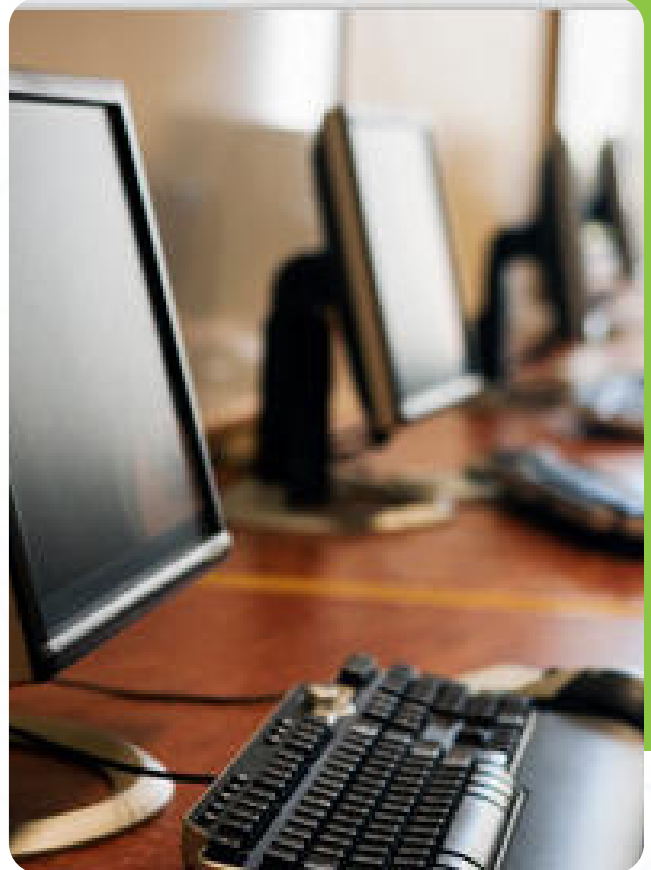
2024 წელს, აქტიურად გაგრძელდა Log-in Georgia პროექტის მეორე კომპონენტი „ციფრული მხარდაჭერის პროგრამა“, რომელსაც კომუნიკაციების კომისია 2022 წლიდან ახორციელებს.

პროგრამის მიზანს წარმოადგენს შერჩეული მუნიციპალიტეტებისა და სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის ციფრული ცნობიერების ამაღლება, მათთვის ინტერნეტის მიზნობრივად გამოყენების სწავლება და ციფრულ ეკონომიკაში ჩართულობის ხელშეწყობა.

აღსანიშნავია, რომ „ციფრული მხარდაჭერის პროგრამა“ შემუშავებულია მოსახლეობის ინტერნეტ-საჭიროებების კვლევის საფუძველზე და მოიცავს ციფრული წიგნიერებისა და ინტერნეტის უსაფრთხო გამოყენების საკითხებზე სემინარებს, რომელიც ემსახურება პროგრამის ბენეფიციარების ცნობიერების ამაღლებას

ისეთ საკითხებზე, როგორებიცაა: ინფორმაციის მოძიება, ელ-ფოსტისა და სხვა სასარგებლო საკომუნიკაციო აპლიკაციების გამოყენება, გუგლის რუკითა და თარჯიმნით სარგებლობა, ინტერნეტის უსაფრთხოდ გამოყენება და პირადი მონაცემების დაცვა, ხელოვნური ინტელექტის შესაძლებლობების გაცნობა, ნამდვილი თუ ყალბი ინფორმაციის ამოცნობა და სხვა ციფრული უნარ-ჩვევების გამომუშავება. გარდა თემატური სემინარებისა, პროგრამა მოიცავს საინფორმაციო შეხვედრებს სახელმწიფო ელექტრონული სერვისების შესახებ, მათ შორის, სახელმწიფო ელ-აუქციონის გამოყენების და ინტერნეტის მომხმარებელთა უფლებების შესახებ.

2024 წელს „ციფრული მხარდაჭერის პროგრამის“ ფარგლებში დაიფარა 5 მუნიციპალიტეტის, მათ შორის ცაგერის, ლენტეხის, ზუგდიდის, აბაშისა და ხობის 65 სამიზნე სოფელი და დასახლება. ჩატარდა 200-ზე მეტი სემინარი და სრულიად უფასოდ გადამზადდა 2 700 ბენეფიციარი.



2022 წლიდან, „ციფრული მხარდაჭერის პროგრამა“ უკვე წარმატებით განხორციელდა 12 სამიზნე მუნიციპალიტეტში: ოზურგეთში, ჩოხატაურში, სამტრედიაში, ხელვაჩაურში, ქობულეთში, ამბროლაურში, ონში, ცაგერში, ლენტეხში, ზუგდიდსა და აბაშაში.

პროგრამის ფარგლებში 500-მდე სემინარი ჩატარდა 200 სოფელსა და დასახლებაში, ჯამურად კი 6 200-მა ადგილობრივმა შეიძინა ინტერნეტში უსაფრთხო ნავიგაციისთვის საჭირო უნარ-ჩვევები. ბენეფიციართა შორის არიან სკოლის პედაგოგები, მაღალი კლასების მოსწავლეები, ბიბლიოთეკარები, შშმ პირები, ადგილობრივი მენარმე ქალები, დიასახლისები, ასევე, დროებით უმუშევარი მოქალაქეები.

„ციფრული მხარდაჭერის პროგრამა“ Log-in Georgia-ს პროექტის შემადგენელი ნაწილია და ინტერნეტიზაციის სახელმწიფო პროგრამის მხარდასაჭერად მიმდინარეობს. 2025 წელს, კომუნიკაციების კომისია, აღნიშნულ პროგრამას ჩხორონყუს, სენაკის, წალენჯიხის, წყალტუბოს, ხონისა და საჩხერის მუნიციპალიტეტებში განახორციელებს.





ოპტიკური-ბოჭკოვანი ქსელის ციფრული რუკა

გზამკვლევი უახლესი ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ინფრასტრუქტურის
ხელმისაწვდომობისა და მართვისთვის

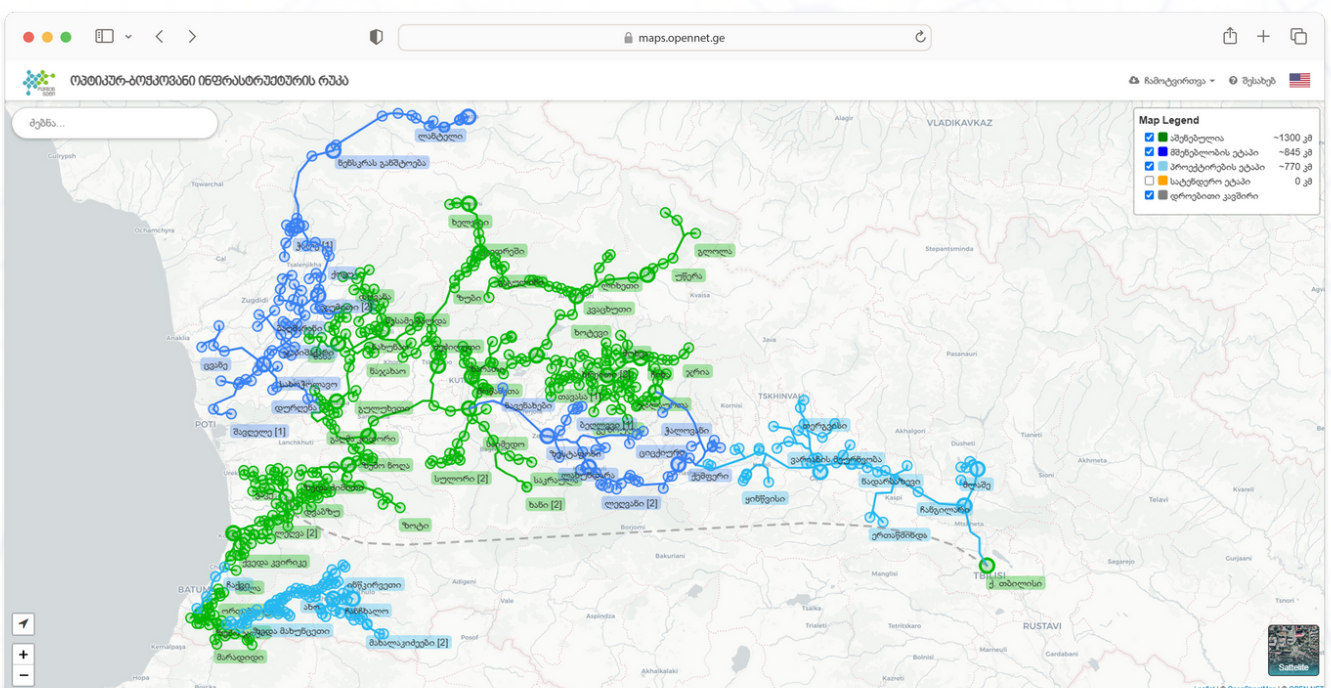
„ოუფენ ნეტის“ ციფრული რუკა (maps.opennet.ge) წარმოადგენს ინტერაქტიულ ვებ-პლატფორმას, რომელიც ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ინფრასტრუქტურის საჯაროდ ხელმისაწვდომ ინფორმაციას აერთიანებს და სატელეკომუნიკაციო ოპერატორებს სთავაზობს თანამედროვე, სანდო და მოსახერხებელ ინსტრუმენტს ქსელის დაგეგმვისა და მომსახურებების მიღებისთვის.

OFDS (Open Fiber Data Standard) სტანდარტის მიხედვით შექმნილი რუკა დაფუძნებულია უახლეს GIS ტექნოლოგიებზე და უზრუნველყოფს ინფრასტრუქტურული მონაცემების ზუსტ ვიზუალიზაციასა და ინფორმაციის გაზიარებას.

ციფრული რუკის მეშვეობით, ოპერატორებს შეუძლიათ:

- მოიძიონ ჩართვის კვანძები და მათ შორის არსებული კავშირები;
- მიიღონ ინფორმაცია ქსელის სტრუქტურის, ბოჭკოს რაოდენობისა და ტექნიკური პარამეტრების შესახებ;

გაეცნონ საბითუმო სერვისების კატალოგს, რომელიც მოიცავს როგორც ოპტიკური წვდომის შესაძლებლობებს, ისე მონაცემთა გადაცემის მომსახურებას.



ციფრულ რუკაზე ინტეგრირებული სერვისების ონლაინ შეკვეთის ფუნქციონალი დაინტერესებულ პირს საშუალებას აძლევს, კონკრეტულად მონიშნოს სასურველი მაგისტრალური მონაკვეთ(ებ)ი ან დაშვების კვანძები, გაეცნოს მის ტექნიკურ მახასიათებლებს და მოთხოვნა გამოაგზავნოს პირდაპირ პლატფორმიდან.

სერვისის მიღების მოთხოვნის „ოუფენ ნეტში“ ავტომატური გაგზავნა მნიშვნელოვნად ამცირებს კომუნიკაციის დროს, ხარჯებს და ამარტივებს ბიზნესპროცესებს.

პლატფორმა დაინტერესებულ პირს თითოეული წერტილისთვის სთავაზობს დეტალურ ტექნიკურ მონაცემებს, მათ შორის: მშენებლობის სტატუსი, დასრულების ვადები, ჩართვის წერტილის ტიპი (PoP/AP), ბოჭკოს სტანდარტი (მაგ. G652D), განთავსების ტიპი, მდებარეობა კოორდინატებით და სხვა. ეს მონაცემები ოპერატორებს საშუალებას აძლევს, ზუსტად დაგეგმონ სერვისის მიწოდება, განსაზღვრონ შესაძლო დაფარვის ზონა, გაითვალისწინონ ინფრასტრუქტურული რესურსები და წინასწარ შეაფასონ პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური ეფექტიანობა.

ციფრული რუკა წარმოადგენს საქართველოს სატელეკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურის ღიაობის, გამჭვირვალობისა და ინოვაციური მართვის ერთ-ერთ ყველაზე პროგრესულ მაგალითს.



➔ სამომავლო გეგმები

ინტერნეტიზაციის სახელმწიფო პროგრამა განაგრძობს განვითარებას იმ რეგიონებზე ფოკუსირებით, სადაც კვლავ შენარჩუნებულია დაბალი კომერციული მიმზიდველობა და მაღალი საზოგადოებრივი საჭიროება.

დასრულებული და მიმდინარე პროექტების პარალელურად, დაგეგმილია ინფრასტრუქტურის გაფართოება ისეთ ახალ მიმართულებებზე, როგორებიცაა: მაღალმთიანი აჭარა, სამცხე-ჯავახეთი, ქვემო ქართლი და კახეთი.

ჩამოთვლილი მიმართულებების საერთო სიგრძე შეადგენს დაახლოებით 1 500 კმ-მდე, რაც მოიცავს 150-მდე დასახლებულ პუნქტსა და 60 000-ზე მეტ ბენეფიციარს.

მშენებლობის პარალელურად, იგეგმება ციფრული მხარდაჭერის პროგრამის გაფართოება კიდევ უფრო მეტ რეგიონზე. გამომდინარე იქიდან, რომ პროექტის მიზანია არა მხოლოდ ფიზიკური ინფრასტრუქტურის შექმნა, არამედ იმ ბიზნესისა და სოციალური გარემოს ჩამოყალიბება, რომელიც ოპტიკური კავშირის საშუალებით გახდება სრულფასოვნად ინტეგრირებული ქვეყნის ციფრულ ეკონომიკაში - ციფრული მხარდაჭერის კომპონენტის როლი ამ პროცესში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია.



ციფრული ინფრასტრუქტურის განვითარება აღარ არის მხოლოდ ტექნიკური ამოცანა - ის არის სტრატეგიული ინსტრუმენტი ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის.

„ოუფენ ნეტი“ განაგრძობს ღია, გამჭვირვალე და პარტნიორობაზე ორიენტირებული მოდელით მუშაობას, რათა საქართველოში მცხოვრებ ნებისმიერ ადამიანს მიეცეს წვდომა თანამედროვე სერვისებზე - ადგილმდებარეობის მიუხედავად.

მომდევნო წლებში, ეს ქსელი კიდევ მეტ დატვირთვას შეიძენს, როგორც ქსელი, რომელიც ყველასთან მიდის და ყველასთვის ღიაა.

“ოუფენ ნეტის” მიზანია, ოპერატორებს შეუქმნას პირობები, რათა შეძლონ სერვისის მიწოდება იმ ტერიტორიებზე, სადაც ციფრული ხელმისაწვდომობა კვლავაც გამონევადა რჩება.

ამ პროცესში ვხედავთ ღია ინფრასტრუქტურას არა მხოლოდ, როგორც ტექნიკურ ინსტრუმენტს, არამედ, როგორც ქვეყნის ციფრული მომავლის უზრუნველსაყოფად ჩამოყალიბებულ სამოქმედო სტრატეგიას.



ოუფენ ნეტი

ტელ: 032 2 40 01 78

ელ-ფოსტა: office@opennet.ge

www.opennet.ge