

შპს „მაგთიკომი“

1. საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის 2005 წლის 12 დეკემბრის #13 დადგენილების („რადიოსიხშირული სპექტრით ან/და ნუმერაციის რესურსით სარგებლობის უფლების მოსაპოვებლად აუქციონის გამართვის დებულების“) ¹¹ მუხლის ბ) ქვეპუნქტის თანახმად, ბიზნესმოდელირების მეთოდოლოგია არის - რადიოსიხშირული რესურსის სავარაუდო ღირებულების შეფასების მეთოდი, რომლის დროსაც ხორციელდება საქართველოს დემოგრაფიულ, ეკონომიკურ და დარგის ფინანსურ მაჩვენებლებზე დაყრდნობით, ისევე როგორც სხვადასხვა რადიოსიხშირული დიაპაზონების ტექნიკური და კომერციული მახასიათებლების გათვალისწინებით წარმოსახვითი ოპტიმალური ბიზნეს მოდელის/მოდელების აგება და რადიოსიხშირული რესურსის ფლობით მიღებული ფინანსური სარგებელის ანალიზის შედეგად რადიოსიხშირული ზოლის კონკრეტული მონაკვეთის ფარგლებში არსებული რადიოსიხშირული რესურსის სავარაუდო ღირებულების განსაზღვრა. საკონსულტაციო დოკუმენტით წარმოდგენილი ბიზნესმოდელირება არ ითვალისწინებს საქართველოს მაგალითს. რატომ?

პასუხი: ბიზნესმოდელირება ითვალისწინებს კონკრეტულად საქართველოს მაგალითს, კერძოდ გათვლები ეფუძნება საქართველოს მოსახლეობის, მობილური მომხმარებლების რაოდენობის, მობილური სერვისების მოხმარების, საშუალო შეწონილ კაპიტალის ღირებულებას (WACC) დარგში, ქსელის გაფართოების და დაფარვის და სხვა მაჩვენებლებს.

2. როგორც თქვენთვის ცნობია, პანდემიისგან გამოწვეული ეკონომიკური კრიზისის გამო, წამყვანმა ევროპულმა ქვეყნებმა გადადეს 5G მომსახურების დაწესება. გთხოვთ განგვიმარტოთ, რა აუცილებლობაა ასე ნაჩქარევად 5G-ს პროექტის განხორციელება საქართველოში, როდესაც ჯერ კიდევ გაურკვეველია ეკონომიკური ვარდნის დონე და მისგან გამომდინარე შედეგები?

პასუხი: ევროპის ბევრ ქვეყანაში არ შეჩერებულა 5G აუქციონები, ხოლო ნაწილ ქვეყნებში უკვე აღდგა 5G აუქციონთან დაკავშირებული პროცესები. მეტიც, ევროკომისიის წარმომადგენლები მოუწოდებენ ქვეყნების შესაბამის მხარეებს არ გადადონ აუქციონები, რადგან 5G მნიშვნელოვან როლს შეასრულებს პანდემიით დაზარალებული ეკონომიკის აღდგენაში.

- 5G აუქციონი ჩატარდა ფინეთში და უნგრეთში
- აუქციონისთვის მზადება და მონაწილეების რეგისტრაცია განხორციელდა ნიდერლანდებში
- აუქციონი ინიცირებულია სლოვაკეთში და შვედეთში
- 5G აუქციონი დაიგეგმა რუმინეთში
- საკონსულტაციო რეჟიმი მიმდინარეობს ჩეხეთში.

პანდემიით გამოწვეული მოვლენები ცხადყოფს 5G ტექნოლოგიის აუცილებლობას და ხაზს უსვამს უპირატესობებს. ონლაინ კომუნიკაციის აუცილებლობის გამო მობილური ინტერნეტის მოხმარება რეკორდულად გაზრდილია და ტენდენციაც მიუთითებს კიდევ უფრო ზრდისკენ.

ასევე, გამოიკვეთა მომსახურებების ის ნუსხა, რომელიც უშუალოდ მოითხოვს 5G-ს იმპლემენტაციას და შესაბამისად ქმნის ახალ ბიზნეს მოდელებს. კერძოდ, უკვე გაშვებული და აპრობირებულია ტელემედიცინა, რაც მედ. პერსონალის და პაციენტის პირად კონტაქტს ანაცვლებს და ინფიცირების რისკებს ამცირებს. ეს უპირატესობა არ ვრცელდება მხოლოდ COVID-19 შემთხვევებზე, არამედ სიახლეა ზოგადად სამედიცინო სექტორისთვის.

დისტანციური მონიტორინგი ასევე ის ბიზნეს-ქეისია რაც აქტუალური გახდა: დიდი მონაცემების ერთდოულად მოგროვების და შეჯგერებისთვის განსაკუთრებით მაღალი სიჩქარის მობილური ინტერნეტის უზრუნველყოფა გახდა საჭირო.

5G-მ გამოყენება ჰპოვა წარმოების სექტორშიც, რადგან ეპიდემიის პირობებში გართულებული იყო პერსონალის მონაწილეობა მუშა პროცესში, შესაბამისად გარკვეული სამუშაოების წარმოება განხორციელდა ავტომატიზაციის გზით და პროცესის უწყვეტობის, სიზუსტის და უხარვეზოდ მუშაობის წინაპირობა გახდა 5G-თ უზრუნველყოფილი მონაცემთა გადაცემა.

ეს ნუსხა არ შემოიფარგლება ამ კერძო შემთხვევებით, რადგან სწორედ პანდემია გახდა მომხმარებლების ქცევის ცვლილების მიზეზი და ყველანაირი პროგნოზით დისტანციური სამუშაო პროცესი ყველა სექტორში კიდევ უფრო მასშტაბური გახდება, რაც შესაბამისად ზრდის მოთხოვნას უფრო სწრაფ მონაცემთა გადაცემაზე.

3. კომისიის მიერ 2019 წლის 8 ივლისს გამოქვეყნებული „5G-ს განვითარების ხელშეწყობის საკონსულტაციო დოკუმენტში“ საუბარი იყო 5G-ს განვითარებისთვის შესაბამისი საკანონმდებლო ცვლილებების განხორციელებაზე, რომლის პროექტი მიწოდებული იყო საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსთვის. გთხოვთ გვაცნობოთ რა სტადიაზეა ამჟამად საკანონმდებლო ცვლილებების პროექტი?

პასუხი: „ელექტრონული კომუნიკაციების შესახებ“ საქართველოს კანონში შესატანი ცვლილებების პროექტი, რომელიც ითვალისწინებს სატელეკომუნიკაციო სფეროსთან დაკავშირებულ ევროპულ დირექტივებთან საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისობაში მოყვანას და რომელთა დანერგვის ვალდებულებაც საქართველომ იკისრა ასოცირების ხელშეკრულებით, გაგზავნილია ეკონომიკის სამინისტროში შემდგომი პროცედურების გასავლელად. აღნიშნული მოიცავს ცირკულირებას სამთავრობო უწყებებსა და დაინტერესებულ მხარეებს შორის. შესაბამისად, ვფიქრობთ,

რომ კანონპროექტი ოპერატორებს სავარაუდოდ მიღებული უნდა ჰქონდეთ შენიშვნებისა და კომენტარების წარმოსადგენად.

4. არსებობს თუ არა კონკრეტული საკანონმდებლო პროექტები, რომლებიც წარდგენილია ან წარსადგენია პარლამენტში და ასეთი პროექტის არსებობის შემთხვევაში, რატომ არ იქნა განხილული ოპერატორებთან?

პასუხი: ამ ეტაპზე პარლამენტში წარდგენილია საქართველოს კანონის პროექტი „სატელეკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურისა და სატელეკომუნიკაციო მიწებისთვის გამოყენებადი ფიზიკური ინფრასტრუქტურის გაზიარების შესახებ“, რომელზეც კომისიაში სხვადასხვა პროექტის ფარგლებში მუშაობა მიმდინარეობდა 2014 წლიდან ოპერატორების ჩართულობით. კანონის პროექტის კომისიის მიერ შემუშავებული რედაქცია გადაამუშავა და მთავრობას პარლამენტში გადასაგზავნად წარუდგინა ეკონომიკის სამინისტრომ. რამდენადაც ჩვენთვის ცნობილია, სამინისტრომ გაუზიარა კანონპროექტი დაინტერესებულ მხარეებს. კომისიაში პერიოდულად იგზავნება მათი შენიშვნები და კომენტარები. შესაბამისად კომუნიკაციების კომისიის სამუშაო ჯგუფი აქტიურად არის ჩართული წარმოდგენილი შენიშვნებისა და კომენტარების განხილვის პროცესშიც, თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ პროექტის პარლამენტში წარდგენილ რედაქციასთან დაკავშირებით კომპანია „მაგთიკომის“ შენიშვნები ჩვენ არ მიგვიღია.

5. საკონსულტაციო დოკუმენტში მითითებულია, რომ კომისიამ საკონსულტაციო კომპანიას დაავალა 5G მომსახურებისთვის გამოყოფილი სიხშირეების საფასურის დათვლა. რამდენად მიზანშეწონილია ასეთი დავალების მიცემა/სიხშირეების საფასურის დადგენა იმ პირობებში, როდესაც:
 - 5.1 არ არის შესწავლილი საქართველოს ბაზრის მზადყოფნა. რატომ?
 - 5.2 არ ყოფილა გაანალიზებული საქართველოში არსებული (ხელმისაწვდომი) მომსახურებების მოთხოვნა/მიწოდება. რატომ?
 - 5.3 არ არის შესწავლილი და გათვალისწინებული შესაბამისი ტერმინალური მოწყობილობების საქართველოს ბაზარზე არსებობის საკითხი. რატომ?
 - 5.4 არ არის გამოკვლეული 5G მომსახურების მოთხოვნა და მსყიდველუნარიანობა საქართველოში. რატომ?

პასუხი: კომუნიკაციების კომისია მუდმივად აკვირდება და ანალიზს უკეთებს საქართველოში ელექტრონული კომუნიკაციების სექტორის განვითარებას და მასთან დაკავშირებულ სხვადასხვა ასპექტებს. მობილური ქსელის საშუალებით მონაცემთა გადაცემის მომსახურებაზე მოთხოვნის შეფასებაც აღნიშნული პროცესის შემადგენელს წარმოადგენს, რომელიც ეფუძნება უშუალოდ ინტერნეტის მოხმარების დინამიკას და ცხადპყოფს, რომ მოთხოვნა ძალიან გაზრდილია როგორც ფიქსირებული, ასევე, განსაკუთრებით მობილური ინტერნეტის კუთხით. მკვეთრად იცვლება მომხმარებელთა ქცევა, რაც გამოიხატება ნებისმიერი ტიპის ონლაინ პლატფორმებით სარგებლობის გაზრდაში. ეს ეხება როგორც ყოველდღიურ საქმიანობას (პერსონალური ინტერაქცია OTT პლატფორმების საშუალებით, ინფორმაციის მოძიება, საქმიანი პროცესების წარმართვა),

ასევე მნიშვნელოვნად გაზრდილია მოთხოვნა აუდიოვიზუალური კონტენტის მოხმარებაზე ნებისმიერი ადგილიდან და მოწყობილობიდან, რომელიც ეხება სტრიმინგ, გეიმინგს, ა.შ. აღნიშნული მომსახურებები დაკავშირებულია გაცილებით მაღალი სიჩქარით მონაცემთა გადაცემის, მცირე დაყოვნების, მაღალი გამტარუნარიანობის უზრუნველყოფასთან.

მნიშვნელოვანი მოთხოვნების იდენტიფიცირება ხდება ბიზნეს სექტორის მხრიდანაც. მაგალითად, ბანკებისთვის მნიშვნელოვანია მომხმარებლის დისტანციურად იდენტიფიცირება და შედეგად სხვადასხვა ფინანსური ოპერაციების უზრუნველყოფა დროის რეალურ რეჟიმში, ოპერატიულად. თუმცა მაქსიმალური დაცულობით და უტყუარობით იდენტიფიცირებისთვის გამოყენებადი პროგრამული უზრუნველყოფა მოითხოვს მონაცემთა გადაცემის ძალიან მაღალ სიჩქარეს და დაბალ დაყოვნებას, რაც 4G მომსახურებით ვერ ხორციელდება. ნებისმიერ დროს ნებისმიერი ადგილიდან და მოწყობილობიდან ამ სერვისის მიწოდებისთვის საბანკო სექტორს ესაჭიროება 5G ტექნოლოგიით უზრუნველყოფილი კავშირი.

ეს მხოლოდ რამდენიმე მაგალითია, რომელიც ცხადყოფს, რომ საქართველოში განვითარებული ტენდენციები მიყვება ევროპულ მაგალითებს და პრაქტიკას, და შესაბამისად მიუთითებს საქართველოში 5G-ს განვითარების პოტენციალზე და აქტუალურობაზე.

6. საკონსულტაციო დოკუმენტში საუბარია 5G მომსახურებების არსებულ მოთხოვნაზე:
 - 6.1 ვის მიერ და როდის განხორციელდა ბაზრის მოთხოვნების შესწავლა? და ჩვენ რატომ არ ვართ ინფორმირებული, რომ ასეთი შესწავლა განხორციელდა? რომელი სუბიექტი ან სეგმენტი იქნა შესწავლილი?
 - 6.2 თუ ასეთი შესწავლა განხორციელდა, რა პრინციპებით განხორციელდა იგი? გთხოვთ გაგვიზიაროთ ასეთი შესწავლის შედეგი;
 - 6.3 რატომ უგულებელყავით საქართველოს მობილური კომუნიკაციების უდიდესი კომპანია მაგთიკომი?
 - 6.4 თუ მე-6 პუნქტის ქვეპუნქტებში ჩამოთვლილი საკითხების შესწავლა არ განხორციელებულა, მაშინ რა მოთხოვნაზეა საუბარი?

პასუხი: როგორც წინა კითხვის ფარგლებში აღვნიშნეთ, კომისია აანალიზებს საქართველოს სატელეკომუნიკაციო ბაზარზე შექმნილ მდგომარეობას, ტენდენციებს, ასევე დაკვირვება ხორციელდება სატელეკომუნიკაციო სექტორის ბაზარზე სხვა საჯარო თუ ბიზნეს სექტორებთან, და ხდება პირდაპირი მოთხოვნების, ასევე პროგნოზების იდენტიფიცირება. ზემოთ მოყვანილი მაგალითები ცხადყოფს, რომ საქართველოში არსებობს 5G-ს განვითარების პოტენციალი.

აღნიშნულის გარდა, კომისია სიღრმისეულად განიხილავს ევროპის მაგალითებს, სადაც 5G-ს კუთხით კონკრეტული ვექტორები იკვეთება: 5G-ზე საბაზისო მოთხოვნა გახდა მაპროვოცირებელი იმისა, რომ ევროკომისიის ეგიდით შემუშავდა 5G სამოქმედო გეგმა, რომლის ფარგლებში ცალკეული ქვეყნების მარეგულირებელმა

ორგანოებმა საჭიროდ ჩათვალეს ამ ტექნოლოგიის განვითარების ხელშეწყობა და ამ მისიის ფარგლებში, შესაბამისი სიხშირული რესურსის - 700 და 3600 მჰც დიაპაზონების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა 2020 წლის ბოლოსთვის გახდა მნიშვნელოვანი ამოცანა.

მიმდინარე ეტაპზე ევროპის ბევრ ქვეყანაში 5G ქსელების კომერციულ რეჟიმში გაშვება უკვე განხორციელდა. რის ბაზაზეც ხდება ახალი მომსახურებების და შესაბამისი ბიზნეს-მოდელების ამუშავებაც. ამ ტექნოლოგიით უზრუნველყოფა თავის-თავად ხელს უწყობს მობილური სერვისების დივერსიფიცირებას და შესაბამის სერვისებზე მოთხოვნის ზრდას.

კომუნიკაციების კომისია ხედავს ქვეყანაში 5G ქსელების განვითარების პოტენციალს და ცდილობს მზად დახედეს ბაზრის ახალ გამოწვევებს და მოთხოვნებს, რაც გამოიხატება სიხშირული რესურსის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფაში.

7. რატომ არ არის საუბარი საკონსულტაციო დოკუმენტში თუ რა პრინციპით იქნება დადგენილი აუქციონზე რადიოსიხშირული ზოლის კონკრეტული მონაკვეთის (რადიოსიხშირულ დიაპაზონზე) ან მსგავსი მახასიათებლების მქონე რადიოსიხშირული ზოლის კონკრეტული მონაკვეთების (რადიოსიხშირული დიაპაზონების) ერთობლიობაზე რადიოსიხშირული რესურსის მაქსიმალური ოდენობები?

პასუხი: რადიოსიხშირული რესურსის კონკრეტული მონაკვეთების მაქსიმალური ოდენობის საჭიროების და მიზანშეწონილობის შესწავლა განხორციელდება ბაზრის არსებული მდგომარეობის შესაბამისად აუქციონის ეტაპისთვის და უშუალოდ ასახული იქნება აუქციონის გამოცხადების გადაწყვეტილებაში, კომისიის არსებული პრაქტიკის შესაბამისად (იხილეთ წინა აუქციონები). თავის მხრივ, აუქციონის გამოცხადების გადაწყვეტილების მიღება კანონმდებლობით ითვალისწინებს საჯარო განხილვებს (ზეპირ მოსმენებს) და ვადას აღნიშნული გადაწყვეტილებების თაობაზე პოზიციების გამოსახატად. ამის გარდა, კომისია, მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილებების მიღების დამკვიდრებული პრაქტიკის შესაბამისად, გამართავს საკონსულტაციო პროცესსა და სამუშაო შეხვედრებს ოპერატორებთან. ყოველივე ზემოთქმული საშუალებას მისცემს ოპერატორებს გამოთქვან საკუთარი მოსაზრებები რადიოსიხშირული რესურსის კონკრეტული მონაკვეთების მაქსიმალურ ოდენობასთან დაკავშირებით კონკრეტული აუქციონის ფარგლებში.

8. რომელი დარგი ან რომელი ერთი საწარმო მოითხოვს ან მზად არის 5G მომსახურების მისაღებად საქართველოში? რა ვალდებულებებს იღებენ 5G მომსახურების გამწევი მობილური ოპერატორების წინაშე?

პასუხი: როგორც წინა კითხვაში აღვნიშნეთ, მაგალითისთვის საბანკო სექტორისთვის მნიშვნელოვანია მომხმარებლების იდენტიფიცირება ბიომეტრიული მაჩვენებლებით,

რომლის სანდოობისთვის და დაცულობისთვის აუცილებელია მონაცემთა გადაცემის მაღალი სიჩქარე და დაბალი დაყოვნება, რასაც 4G ტექნოლოგია ვერ უზრუნველყოფს. აქვე ხაზგასასმელია ის, რომ მსგავსი მასშტაბური სერვისებისთვის კრიტიკულად მნიშვნელოვანია არ მოხდეს მომხმარებლების დისკრიმინაცია და ეს მომსახურება ხელმისაწვდომი უნდა იყოს არა მხოლოდ ქალაქებში, არამედ რეგიონული ზონების ჭრილშიც.

ასევე, არსებობს გარკვეული გეგმები საჯარო უწყებებშიც: ჯანდაცვის სამინისტროს აქცენტი აქვს ე.წ. ელექტრონული ჯანდაცვის (e-health) მომსახურებაზე; საჯარო უსაფრთხოება ერთ-ერთი ყველაზე აქტუალური და მნიშვნელოვანი საკითხია სხვადასხვა უწყებებისთვის. ელექტრონული მმართველობა და შესაბამისი ტრანსფორმაცია ასევე მოითხოვს არსებულზე უფრო მაღალი სტანდარტებით, უხარვეზო და უსაფრთხო მონაცემთა გადაცემას.

რაც შეეხება ვალდებულების ნაწილს, ნაკლებ სავარაუდოა მომხმარებელი რაიმე სახით აფიქსირებდეს თავის ვალდებულებას, არამედ პირიქით - მომსახურების მოთხოვნის შესაბამისად მიწოდებული მომსახურების კუთხით ვალდებულებითი ნაწილი მიბმულია მომსახურების გამწევ ოპერატორზე.

9. რომელი დარგის ან რომელი ერთი საწარმოს მოთხოვნებს ვერ აკმაყოფილებს დღეს არსებული 4.5G ტექნოლოგიებით შეთავაზებული მომსახურებები საქართველოში?

პასუხი: როგორც იცით 5G ტექნოლოგიის ძირითადი უპირატესობებია: მონაცემთა გადაცემის მაღალი სიჩქარე (eMBB), დაბალი დაყოვნების და მაღალი სანდოობის კავშირი (URLLC) და მასიური სამანქანო კომუნიკაცია (mMTC). ეს სწორედ ის პარამეტრებია, რაც უზრუნველყოფს ისეთი ხარისხის კავშირს, რომელიც საჭიროა საწარმო პროცესებისთვის ავტომატიზაციის და ეფექტიანობის გაზრდის კუთხით. ამის მიღწევა 4.5G ქსელით ვერ ხორციელდება. რადგან ზემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორები გადაწყვეტია საწარმო პროცესის უხარვეზოდ მუშაობისთვის, შესაბამისად საქართველოში არც ხორციელდება პროცესების გადატანა ავტომატიზაციის და დისტანციური მართვის რეჟიმზე შესაბამისი ტექნოლოგიური შესაძლებლობის არარსებობის გამო.

გარდა უშუალოდ საწარმო პროცესებისა, საქართველოში უკვე მნიშვნელოვნად გაზრდილია მოთხოვნა ე.წ. „ჭკვიანი სახლების“ გამართვაზე. ბაზარზე უკვე წარმოდგენილია დიდი რაოდენობით „ჭკვიანი მოწყობილობები“ და ასევე არსებობენ კომპანიები, რომლებიც ცდილობენ IoT და M2M ეკოსისტემის აწყობას და გამართვას, თუმცა ეს მცდელობები არასრულფასოვანია არასათანადო კავშირის გამო.

10. საკონსულტაციო დოკუმენტში ნახსენებია 5G მომსახურებებისთვის გათვალისწინებული სიხშირული რესურსის შეძენის მოთხოვნის არსებობა. გთხოვთ მოგვაწოდოთ ინფორმაცია ვის მიერ, რა ოდენობით და როდის იქნა მოთხოვნილი ასეთი სიხშირული რესურსი?

პასუხი: კომისია საჭიროებს დაკონკრეტებას. ვვარაუდობთ, რომ არასწორ ინტერპრეტირებას აქვს ადგილი.

11. შპს მაგთიკომს 2016 წელს 800 მგჰც სიხშირულ ლიცენზიაში, 1 მგჰც სიხშირულ რესურსში გადახდილი აქვს 2,539,130 ლარი, ხოლო საკონსულტაციო დოკუმენტში იგივე სიხშირის ღირებულება არის 741,000 ლარი. რატომ ხდება და რა მიზანს ემსახურება ინვესტორისთვის მისი კუთვნილი, 2016 წელს შეძენილი ქონების (ლიცენზიის) და შედეგად კომპანიის აქტივების ღირებულების დაკნინება?

პასუხი: პირველ რიგში გვინდა აღვნიშნოთ, რომ ის სიხშირული რესურსი, რომელსაც იყენებს კომპანია მაგთიკომი არ არის მისი ქონება და საკუთრება. კომპანიას აქვს ლიცენზია ამ რესურსის გამოყენებაზე გარკვეული დროით. რაც შეეხება სარგებლობის უფლებას და მის ფარგლებში სიხშირული რესურსით სარგებლობის ღირებულებას, სიხშირული რესურსის საფასურის დადგენისას ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს კონკრეტულ მომენტში არსებულ მოთხოვნას აღნიშნულ რესურსზე. მოთხოვნა არ განისაზღვრება მხოლოდ მომხმარებლის კუთხით, არამედ ასევე ფასდება კომპანიის მოთხოვნა ამ რესურსზე - რამდენად სჭირდება კომპანიას ეს რესურსი სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით და რამდენად არის შესაძლებელი შესაბამისი მომსახურების მიწოდება, ხარისხის უზრუნველყოფა ამ რესურსით და/ან მის გარეშე. სწორედ ამ და კიდევ სხვა ფაქტორების საფუძველზე ფასდება რესურსზე მოთხოვნა, რომელიც კრიტიკულად მნიშვნელოვანია მისი ღირებულების დადგენისას. 2016 წელს 800 მგჰც დიაპაზონში დროებით სარგებლობაში სიხშირული რესურსის გადაცემისთვის საფასურის დათვლა განხორციელდა ამ პარამეტრების გათვალისწინებით. შესაბამისად, ამ დიაპაზონში 1 მგჰც სიხშირული რესურსის საფასური განსხვავდებოდა 2020 წელს დაანგარიშებული საფასურისგან.

12. რატომ არ არის განხილული საკონსულტაციო დოკუმენტში სიხშირული რესურსები (700, 700SDL, 3400-3700) აუქციონზე გამოტანილი იქნება სრულად თუ მხოლოდ მისი ნაწილი?

პასუხი: როგორც სტრატეგიაში და ანგარიშში არის წარმოდგენილი, კომუნიკაციების კომისია გეგმავს აღნიშნული სიხშირული რესურსის აუქციონზე სრულად გატანას. აუქციონზე გამოსატანი სიხშირული რესურსის ზუსტი ოდენობა და ბლოკები განსაზღვრული იქნება უშუალოდ აუქციონის გამართვის დოკუმენტის ფარგლებში, იმ დროისთვის არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით.

13. რა პრინციპით არის დათვლილი 700 მგჰც სიხშირული რესურსის საფასური, რომელიც ორჯერ უფრო იაფია, ვიდრე საკონსულტაციო დოკუმენტში წარმოდგენილი 800 მგჰც სიხშირული რესურსის საფასური?

პასუხი: წარმოდგენილი ანგარიშის თანახმად, სიხშირული დიაპაზონის საფასური ტოლია დისკონტირებული დამატებითი ფინანსური ნაკადების, რომლებიც

შესაძლებელია გაეღო საქართველოში მომუშავე ჰიპოთეტურ მობილურ ოპერატორს თუ მას არ ექნებოდა წვდომა სიხშირეთა ზემოაღნიშნულ დიაპაზონზე, მაგრამ შეეძლო შეეთავაზებინა იმგვარი სიმძლავრის სატელეკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა, რომლის აშენებასაც შეეძლებდა ასეთი წვდომის მოპოვების შემთხვევაში. შესაბამისად, 700 მჰც/800 მჰც სიხშირული დიაპაზონის ფასი დათვლილია როგორც სხვაობა:

ა) კაპიტალურ და საოპერაციო ხარჯებს შორის, რომელიც საჭიროა არსებული ქსელის გაფართოებისთვის და ტექნიკური მომსახურებისთვის, შეფასებული სიხშირული რესურსის გამოყენებით

და

ბ) კაპიტალურ და საოპერაციო ხარჯებს შორის, რომელიც საჭიროა ქსელის გაფართოებისთვის და ტექნიკური მომსახურებისთვის, უკვე ხელმისაწვდომი სიხშირული რესურსის გამოყენებით (შეფასებული სიხშირის გამოყენების გარეშე).

აღნიშნულის გათვალისწინებით 800 მჰც დიაპაზონის საფასური უფრო მაღალია 700 მჰც დიაპაზონზე, რადგან:

ა) 800 მჰც დიაპაზონზე დაფუძნებული ქსელის იმპლემენტაცია არ მოითხოვს მნიშვნელოვან ინვესტიციებს, რადგან დიაპაზონი მოემსახურება უკვე არსებული LTE ქსელის გაფართოებას, რომლისთვისაც უკვე გამოიყენება 2x5მჰც/2x10მჰც 800 მჰც დიაპაზონიდან.

ბ) 700 მჰც დიაპაზონზე დაფუძნებული ქსელის იმპლემენტაცია მოითხოვს უფრო დიდ ინვესტიციებს, რადგან სიხშირული დიაპაზონი ახალია და საჭიროა შესაბამისი ახალი საბაზო სადგურების და სხვა ელემენტების ინსტალაცია.

14. რატომ არ არის განხილული საკონსულტაციო დოკუმენტში 2300 მჰც TDD სიხშირული რესურსის სტატუსი?

პასუხი: აღნიშნული დიაპაზონი არ არის ჰარმონიზებული და დებულების შესაბამისად სიხშირული დიაპაზონის საფასურის ბიზნესმოდელირებით დაანგარიშებისას არ ხდება მისი გათვალისწინება.

15. რა დანიშნულებითაა გამოყენებული 1400 მჰც სიხშირული დიაპაზონი FDD, TDD თუ SDL? ასევე, გთხოვთ გვაცნობოთ რომელი ქვეყნის მაგალითით იხელმძღვანელებთ ამ საკითხის განხილვისას?

პასუხი: 1400 მჰც დიაპაზონის გამოყენება ნავარაუდევია SDL-სთვის. აღნიშნული დიაპაზონი SDL-სთვის გაიცა იტალიაში და გერმანიაში, ხოლო ავსტრიაში, ბელგიაში, ირლანდიაში, ნიდერლანდებში, რუმინეთში, სლოვაკეთში, სლოვენიაში და შვეიცარიაში 1400 მჰც დიაპაზონიდან სიხშირული რესურსის გაცემა დაგეგმილია 5G აუქციონების ფარგლებში.

16. საკონსულტაციო დოკუმენტის თანახმად, საქართველოში სიხშირეების სრულყოფილად ვერ გამოთავისუფლდება 2023 წლამდე. რატომ ჩქარობს და რით ასაბუთებს საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისია სიხშირეების აუქციონზე გამოტანის აუცილებლობას?

პასუხი:

საკონსულტაციო დოკუმენტში მოყვანილი სიხშირული დიაპაზონები:

20 მჰც 800 მჰც-დან;

60 მჰც 700 მჰც-დან;

20 მჰც 700 (SDL) მჰც-დან;

320 მჰც 3400-3800 მჰც-დან

სრულად არის თავისუფალი და კომისიის მოსაზრებით სავსებით საკმარისია 5G ტექნოლოგიის დანერგვისთვის და შესაბამისად ბაზრის მოთხოვნის დაკმაყოფილებისთვის.

ამ ეტაპზე სიხშირული დიაპაზონების საფასურის განსაზღვრით და წარმოდგენილი ანგარიშის საკონსულტაციოდ გამოქვეყნებით კომისია ხაზს უსვამს ქვეყნის ტექნოლოგიური განვითარებისთვის მზადყოფნას.

17. 5G წარმოადგენს მობილური ქსელის მნიშვნელოვან ინოვაციას, რომელიც სხვადასხვა და განსხვავებული ტიპის ტექნოლოგიებს აერთიანებს. შედეგად, მკვეთრად გაზრდილია კიბერუსაფრთხოების არეალი, რაც მოითხოვს დამატებით ინვესტიციებს ამ მიმართულებით. რატომ არ არის საკონსულტაციო დოკუმენტში გათვალისწინებული კიბერუსაფრთხოებასთან დაკავშირებული საკითხები, მათ შორის სახელმწიფო უწყებების და კომპანიების მიერ გასაწევი ხარჯები?

პასუხი: იმის მიუხედავად თუ რომელ სიხშირულ დიაპაზონს ფლობს ოპერატორი, ან სამომავლოდ რომელი სიხშირით სარგებლობის უფლებას მიიღებს, იგი არ თავისუფლდება ქსელის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ღონისძიებებისგან. კიბერუსაფრთხოება ეხება ნებისმიერი სიხშირული რესურსის ფარგლებში აგებულ ქსელსა და ამ ქსელით მიწოდებულ ელექტრონულ მომსახურებებს. თუ ოპერატორი არ მიიღებს ლიცენზიას რომელიმე 5G სიხშირის გამოყენებისთვის, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ ოპერატორმა არ უნდა უზრუნველყოს უსაფრთხოების შესაბამისი მექანიზმები არსებული ქსელისთვის. შესაბამისად, ამ კუთხით გასაწევი ინვესტიციები არ უკავშირდება მხოლოდ 5G-ს სიხშირულ რესურსს.

ასევე აღსანიშნავია, რომ ევროკავშირის ფარგლებში დღეის მდგომარეობით არ არსებობს მარეგულირებელი ჩარჩო/ნორმა 5G ქსელებში კიბერუსაფრთხოების ნაწილში. არსებობს მხოლოდ სარეკომენდაციო დოკუმენტი რომელიც არეგულირებს წესებს და არის სარეკომენდაციო ხასიათის. კომუნიკაციების კომისია იზიარებს ევროკავშირის პრაქტიკებს, თუმცა საჭიროების შემთხვევაში მზად არის მიიღოს დამატებითი ნორმები რომელიც უზრუნველყოს კიბერუსაფრთხოებას საქართველოში.

18. საკონსულტაციო დოკუმენტის მიხედვით, გარკვეული დროისთვის ოპერატორებს უჩნდებათ ვალდებულებები, რომელიც დაკავშირებულია დიდ ინვესტიციებთან და არ ჩანს რა უკუგებას უნდა ველოდოთ წლების განმავლობაში. რატომ არ არის გამოკვლეული საწარმოები, რომლებიც ვერ შეძლებენ ფუნქციონირებას 5G მომსახურების გარეშე და მათი დაკვეთის მოცულობები ოპერატორისადმი?

პასუხი: როგორც წინა კითხვებში აღვნიშნეთ, კომუნიკაციების კომისია ხედავს საქართველოში 5G ტექნოლოგიის განვითარების პოტენციალს, მათ შორის კომპანიების მხრიდანაც არსებობს გარკვეული ინტერესი. შესაბამისად კომუნიკაციების კომისია 5G სიხშირული დიაპაზონის გამოთავისუფლებით და ფასის დაანგარიშებით მიზნად ისახავს, მოთხოვნის წარმოქმნის შემთხვევაში, უზრუნველყოს რესურსის ხელმისაწვდომობა.

რაც შეეხება უშუალოდ გამოკვლევებს და დაკვეთების მოცულობების შესწავლას, ეს ოპერატორის მხარეს განსახორციელებელი ნაწილია, რომელიც სავარაუდოდ 5G-სთან დაკავშირებული ბიზნეს სტრატეგიის ნაწილია.

19. რატომ არ იქნა მოწოდებული რეპორტში არსებული გაანგარიშება ექსელის ცხრილში? ველოდებით მოწოდებას.

პასუხი: გაანგარიშების ცხრილი შედგენილია საკონსულტაციო კომპანიის წარმომადგენლების მიერ, კომისიის მხრიდან მიწოდებული პირველადი პარამეტრების (არსებული მდგომარეობა სახშირული რესურსის გამოყენების, ქსელის დაფარვის, მობილური მომსახურების გამოყენების, ქსელის ელემენტების და სხვა) საფუძველზე და წარმოადგენს „ერნსტ ენდ იანგის“ საკუთრებას. შესაბამისად აღნიშნულ ცხრილს არ ფლობს კომისია, ხოლო მასში შემავალი პირველადი პარამეტრების და ზოგადი დაანგარიშების ლოგიკის განხილვა განხორციელდა კომუნიკაციების კომისიის, ჩართული მხარეების და საკონსულტაციო კომპანიის წარმომადგენლების შეხვედრაზე.

20. რა პრინციპით არის დათვლილი საკონსულტაციო დოკუმენტში მაღალი სიხშირეებისთვის (3400-3700 მჰც) მითითებული საბაზო სადგურების რაოდენობა?

პასუხი: მოწოდებული ანგარიშის თანახმად, 3400-3700 მჰც დიაპაზონისთვის საბაზო სადგურების რაოდენობა დათვლილია შემდეგის გათვალისწინებით:

- მაქსიმალური დატვირთვის საათებში გასატარებელი ნავარაუდები ტრაფიკის მოცულობები;
- მოსახლეობის და გეოგრაფიული არეალის დაფარვა (ურბანული, რეგიონული).

ქსელის გამტარუნარიანობა დაანგარიშებულია „Nokia“-ს მიერ მოწოდებული სპექტრული ეფექტურობის კვლევის მიხედვით.

გეოგრაფიული დაფარვა დაანგარიშებულია ფიჭის ეფექტური დაფარვის გათვალისწინებით. მოსახლეობის დაფარვა ეფუძნება 5G დაფარვის სავარაუდო ვალდებულებებს.

21. როგორც მოგეხსენებათ მაღალი სიხშირეების გამოყენებისას მანძილი სადგურებს შორის მნიშვნელოვნად მცირდება. საქართველოში არსებული სადგურების სიმჭიდროვე 5G ქსელის მშენებლობისას საჭიროებს 4-5-ჯერ მეტი სადგურების რაოდენობას, ვიდრე 1 გჰც-ზე დაბალ სიხშირეებზე. ურბანულ დასახლებებში კი სადგურების რაოდენობა ასეთ შემთხვევაში კიდევ უფრო, ერთი-ორად გაიზრდება, რაც არ არის ასახული საკონსულტაციო დოკუმენტში. რატომ?

პასუხი: მოწოდებული ანგარიშის თანახმად, საბაზო სადგურების რაოდენობა დათვლილია შემდეგის გათვალისწინებით:

- მაქსიმალური დატვირთვის საათებში გასატარებელი ნავარაუდები ტრაფიკის მოცულობები;
- მოსახლეობის და გეოგრაფიული არეალის დაფარვა (ურბანული, რეგიონული).

გეოგრაფიული დაფარვა დაანგარიშებულია ფიჭის ეფექტური დაფარვის გათვალისწინებით. შესაბამისად ეს პირობაც გათვალისწინებულია დაანგარიშებაში.

22. 5G რადიომოწყობილობების (მიმღებ-გადამცემი მოდულები, ანტენები)დიზაინი, აგების არქიტექტურა ტექნოლოგიურად სრულიად ახალია და ეს ყველაფერი აისახა მათ ფორმებზე, ზომებზე, წონაზე, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის დატვირთვას არსებულ ანძებზე, კონსტრუქციებზე და შენობა ნაგებობებზე, ელ. ენერჯის მოხმარებაზე. აქ მხედველობაში მისაღებია ის ფაქტიც, რომ არსებული ტექნოლოგიები (GSM, UMTS) აგრძელებს ფუქციონირებას არსებული ფორმით, ხოლო LTE ტექნოლოგია 5G-ს პარალელურად საჭიროებს განვითარებას და მოითხოვს დამატებითი ახალი რადიო სისტემების (მოწყობილობების) ინსტალაციებს. ასედაც გამომდინარე, არსებულ ლოკაციებზე ჩასატარებელი იქნება სერიოზული ინფრასტრუქტურული გადასაკეთებელი სამუშაოები, რიგ შემთხვევაში ახალი ანძების და კონსტრუქციული ნაგებობების თავიდან აშენება. რა გავლენა იქნება ფინანსურად აღნიშნულის გათვალისწინებას საკონსულტაციო დოკუმენტში?

პასუხი: ეს ეფექტი არ არის გათვალისწინებული მოდელში, რადგან ნავარაუდები იყო, რომ ჰიპოთეტური ოპერატორი იყენებს ე.წ. Single RAN მოდელს, სადაც 5G ქსელის დანერგვა არ საჭიროებს 5G-სთვის საჭირო მთელი საბაზო სადგურების აღჭურვილობის მოცვას, არამედ მოითხოვს ცალკემდგომ აპარატურულ კომპონენტებს (რადიო გადამცემი, ციფრული ერთეული).

საოპერაციო ხარჯის ზრდასთან დაკავშირებით, მოდელი ითვალისწინებს იმ ფაქტს, რომ ხარჯები (ტექნიკური მომსახურება, ელ. ენერჯის მოხმარება) იქნება უფრო მაღალი 5G ელემენტების მქონე საბაზო სადგურებისთვის. საოპერაციო ხარჯები დაანგარიშებულია

როგორც კაპიტალური დანახარჯზე ფასნამატი (ე.წ. mark-up პრინციპით), შესაბამისად თუ საბაზო სადგური მოიცავს 5G ელემენტებს, კაპიტალური და საოპერაციო ხარჯებიც გათვალისწინებულია გაზრდილი რაოდენობით.

23. საკონსულტაციო დოკუმენტში არ არის გათვალისწინებული საქართველოს მაგალითზე 5G ტექნოლოგიით მომსახურების გასაწევად დამატებითი ინფრასტრუქტურის მოსაწყობად საჭირო ხარჯები (მაგალითად, ახალი წერტილების მშენებლობა, ანძა, მასთან მისასვლელი გზა, დენის წყაროსთან დაერთება, ამას გარდა გენერატორით, UPS-ით უზრუნველყოფა, შესაბამისი აპარატურითაღჭურვა და ა.შ.). რატომ?

პასუხი: მოდელში არსებული დაანგარიშება მოიცავს დანახარჯებს ახალი წერტილის მშენებლობისთვის და ითვალისწინებს ყველა ჩამოთვლილ ელემენტს. ეს მაჩვენებლები თავის მხრივ ეფუძნება LRIC მოდელისთვის გამოყენებულ დანახარჯების მოდელს, რომელიც განვსახლეთ საქართველოსთვის მშენებლობის ღირებულების ინდექსით.

24. რატომ არ არის გათვალისწინებული საკონსულტაციო დოკუმენტში 5G ტექნოლოგიით მომსახურების გასაწევად საჭირო ე.წ. in building ინფრასტრუქტურის მშენებლობის ხარჯები?

პასუხი: აღნიშნული ხარჯები არ ახდენს გავლენას შეფასებაზე, რადგან დოკუმენტში მოყვანილ ორივე შემთხვევაში - „ვარიანტ #1“-ში და „ვარიანტ #2“-ში ნაგვარაუდევია, რომ ოპერატორი ახორციელებს 5G ქსელის დანერგვას.

25. რატომ არ არის გათვალისწინებული 5G ინფრასტრუქტურის მოწყობის მარავალშრიანი ფაქტორი, როგორცაა - 1. ქსელის მაღალი გამტარუნარიანობა (eMBB)-ორიენტირებული დიდი მოცულობის მონაცემთა გადაცემის სერვისებზე, შესაბამისად ქსელის ტევადობის საკითხი კრიტიკული და რა თქმა უნდა ამის გადაწყვეტა არსებითად აისახება ინფრასტრუქტურის მასშტაბებზე; 2. დაფარვაზე ორიენტირებულობა - სერვისებზე მაღალი წვდომადობის თავლსაზრისით, რომელის სხვა სერვისებთან ერთად ძირითადად მიმართულია მანქანებსა და ჭკვიან მოწყობილობებს შორის (massive IoT, M2M, M2X და ა.შ.) შორის კომუნიკაციისთვის (mMTC); 3. მაღალი საიმედოობის და დაბალი დაყოვნების ქსელის აგება, რომელის აუცილებელია ამ მოთხოვნებზე დაფუძნებული კრიტიკული სერვისების უზრუნველსაყოფად (URLLC); ზემოთ აღნიშნული ფაქტორების შესაბამისად ქსელის მაღალი ხარისხით პრაქტიკული რეალიზაცია ურთულესი ამოცანაა და მოითხოვს დიდ მატერიალურ დანახარჯებს ყველა მიმართულებით, რათა შეიქმნას სრულფასოვანი 5G ეკოსისტემა.

პასუხი: აღნიშნული ხარჯები არ ახდენს გავლენას შეფასებაზე, რადგან დოკუმენტში მოყვანილ ორივე შემთხვევაში - „ვარიანტ #1“-ში და „ვარიანტ #2“-ში ნაგარაუდევია, რომ ოპერატორი ახორციელებს 5G ქსელის დანერგვას.

26. საკონსულტაციო დოკუმენტში არ არის გათვალისწინებული სატრანსპორტო ქსელი. 5G ქსელის სტანდარტების შესაბამისად და მისი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად კრიტიკულად აუცილებელია და საკმაოდ კომპლექსურია სატრანსპორტო ქსელი, რომელიც ფუნდამენტალურად სხვა სპეციფიკის ქსელია როგორც მასშტაბურობით, ასევე აგების სირთულის კუთხით და საჭიროებს მნიშვნელოვან საინვესტიციო დანახარეჯებს ამ მიმართულებით. როდის მოგვაწვდით კონკრეტულ გათვლებს?

პასუხი: აღნიშნული ხარჯები არ ახდენს გავლენას შეფასებაზე, რადგან დოკუმენტში მოყვანილ ორივე შემთხვევაში - „ვარიანტ #1“-ში და „ვარიანტ #2“-ში ნაგარაუდევია, რომ ოპერატორი ახორციელებს 5G ქსელის დანერგვას.

27. როგორ და რა პრინციპით არის დაანგარიშებული 5G ინფრასტრუქტურისთვის საჭირო აპარატურულ-პროგრამული ელემენტების რაოდენობა და ფასები?

პასუხი: აღნიშნული მონაცემები ეფუძნება ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნების მაგალითებს და მონაცემებს.

28. საკონსულტაციო დოკუმენტში წარმოდგენილ ვარიანტ 1 და ვარიანტ 2-ს შორის არის მინიმალური სხვაობები საბაზო სადგურების რაოდენობაში, მაშინ როდესაც განხილულია ლიცენზიის გაცემა 5 წლის განმავლობაში 75% ტერიტორიის დაფარვის ვალდებულებით. განსაკუთრებით 3400-3800 მჰც -ის შემთხვევაში, გაცილებით მეტი საბაზო სადგურის განთავსება იქნება საჭირო, ვიდრე ეს წარმოდგენილია საკონსულტაციო დოკუმენტში, რაც თავის მხრივ გაზრდის ქსელის აგების ხარჯებს. რატომ არის მინიმალური სხვაობები?

პასუხი: დაანგარიშებები ეფუძნება დაფარვის ვალდებულებების პირველად ვერსიას, რომელიც ითვალისწინებს დიდი ქალაქების და მაგისტრალების დაფარვას.

3400-3800 მჰც დიაპაზონის შემთხვევაში, არსებული პრაქტიკის მიხედვით ამ სიხშირული დიაპაზონების გამოყენება ხდება ურბანულ ზონებში და შესაბამისი დაფარვის ვალდებულებების გათვალისწინებით ნაგულისხმევია, რომ ქსელის გამართვა ამ დიაპაზონის გამოყენებით განხორციელდება დიდი ქალაქებისთვის.

თუმცა, გამტარუნარიანობის მოთხოვნის გათვალისწინებით, ხელსაყრელია ქსელის გამართვა რეგიონული დაფარვით 700 მჰც სიხშირული დიაპაზონის გამოყენებით, რათა მიღწეულ იქნას შესაბამისი გამტარუნარიანობა.

29. საკონსულტაციო დოკუმენტში წარმოდგენილია დაფარვის ვალდებულებები (2 წლის განმავლობაში 30%, 3წ. – 50%, 5წ. – 75%, 7წ. – 90%), გთხოვთ გაგვიზიაროთ რა გათვლით/პროგნოზით არის მიღებული სავალდებულო აღნიშნული პროცენტული მაჩვენებლები? რომელი საწარმოები გეგმავენ 5G ტექნოლოგიით სარგებლობას?

პასუხი: დაფარვის ვალდებულებები არ დგინდება მხოლოდ საწარმოების და მათი განლაგების ჭრილში, არამედ ზოგადად მომხმარებლების ჭრილში. 5G-ს შემთხვევაშიც დაფარვის ვალდებულებისთვის ორიენტირი არის დასახლებული ზონები. თუმცა იმის გათვალისწინებით, რომ 5G არის ტექნოლოგიური სიახლე და ფართო მასშტაბით შესაბამისი ქსელის გაშლას სჭირდება შესაბამისი დრო, კომუნიკაციების კომისიამ მაქსიმალურად გაითვალისწინა დაფარვის ვალდებულებების შესრულების მოთხოვნა დროსთან მიმართებაში და შესაბამისად განსაზღვრა ეტაპობრივი დაფარვა.

30. გთხოვთ განგვიმართოთ რატომ არის საკონსულტაციო დოკუმენტში განხილულ მაგალითებში გამოყენებული ზოგ შემთხვევაში ოპერატორების სარგებლობაში არსებული სიხშირის 1/3, ხოლო ზოგ შემთხვევაში მთლიანი დიაპაზონის 1/3?

პასუხი: კომისია საჭიროებს დაკონკრეტებას.

31. გთხოვთ განგვიმართოთ, როგორ არის დისკონტირებული კაპიტალური და ოპერაციული ხარჯების შედარების კორელაცია ფულადი სახსრების ნაკადთან მომდევნო წლების პროგნოზებში, ქსელის გაფართოების ვარიანტებისთვის (ცხრილი 14, დიაგრამა #2)?

პასუხი: დიაგრამა #2 წარმოადგენს არადისკონტირებული ფულადი სახსრების ნაკადს (ჯამურ კაპიტალურ და საოპერაციო ხარჯებს) ანალიზში წარმოდგენილი პერიოდის თითოეულ წელზე.

ცხრილი 14 წარმოადგენს დისკონტირებული ფულადი სახსრების ნაკადების ჯამს სრულ პერიოდზე თითოეული კატეგორიისთვის.

32. რატომ იქნა არჩეული საფასურის გაანგარიშების „პირდაპირი მეთოდი“?

პასუხი: კომუნიკაციების კომისიამ საკონსულტაციო კომპანიას დაავალა სიხშირული რესურსის ღირებულების შეფასება ბიზნესმოდელირების მეთოდოლოგიით, რომელიც ითვლება უპირატეს მეთოდოლოგიად კომისიის რადიოსიხშირული სპექტრით სარგებლობის უფლების მოსაპოვებლად აუქციონის გამართვისა და რადიოსიხშირული სპექტრით სარგებლობის საფასურის განსაზღვრის დებულების მე-9 მუხლის მე-2 პუნქტის შესაბამისად. გამარჯვებულმა საკონსულტაციო კომპანიამ კომისიის ექსპერტებს შესთავაზა სიხშირული სპექტრის ბიზნესმოდელირებით შეფასების ორი მიდგომა: გრინფილდის ერთპროცესიანი მეთოდი და შემცირებული ხარჯების მეთოდი. ითვლება რომ შემცირებული ხარჯების მეთოდით მიიღება სიხშირული რესურსის

მინიმალური ღირებულება, უფრო დაბალი ვიდრე ე.წ. „ბენჩმარკინგის“ მეთოდით დათვლის შემთხვევაში. კომისიაში მისაღებად ჩაითვალა შემცირებული ხარჯების მეთოდი, რომლითაც საბოლოოდ მომზადდა ღირებულების შეფასება.

33. საკონსულტაციო დოკუმენტში მითითებულია, რომ 5G მომსახურების მიწოდება შესაძლებელია ოპერატორების დღეს არსებული სიხშირეებით, დამატებითი ხარჯების გაწევით, გთხოვთ, დეტალურად გვაცნობოთ რა ტიპის და რა ოდენობის ხარჯები არის გათვალისწინებული.

პასუხი: წარმოდგენილ ანგარიშში ნავარაუდევია, რომ 5G საბაზო სადგურების გამართვის ხარჯი ახალ სიხშირულ დიაპაზონებში (700/3400-3800 მჰც) უტოლდება 5G საბაზო სადგურების გამართვის ხარჯს ე.წ. „re-farmed“ დიაპაზონებში (მაგალითად 2100, 2600 მჰც). რა თქმა უნდა ეს ნავარაუდევია იმის გათვალისწინებით, რომ რადიო ელემენტების ხარჯი ერთნაირია ყველა სიხშირული დიაპაზონისთვის და ასევე, სახშირულ რესურსზე გასაწევი ხარჯის მოცვის გარეშე.

34. გამოყენებულ მეთოდოლოგიაში მონაცემთა ტრაფიკის პროგნოზი, ინფრასტრუქტურის მშენებლობის, ქსელის ოპტიმიზაციის, ქსელის მხარდაჭერის ხარჯები ემყარება ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ევროპის ბაზრის ანალიზს. რამდენად ახლოს არის ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ევროპის ტრაფიკების პროგნოზის პარალელი საქართველოს რეალობასთან? გთხოვთ დაასაბუთოთ, თუ რა გაძლევთ ამის ვარაუდის საფუძველს?

პასუხი: წარმოდგენილი ბენჩმარკი შედარდა მობილური ოპერატორების მიერ BU-LRIC პროექტისთვის მოწოდებულ მონაცემებს და ასევე, სხვა წყაროებით წარმოდგენილ საქართველოს ბაზრის შესახებ მონაცემებს.

რაც შეეხება ტრაფიკის პროგნოზს - ზრდის ტენდენცია ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპისთვის მისადაგებულია საქართველოში ტრაფიკის არსებულ მონაცემებს.

35. საკონსულტაციო დოკუმენტში აპელირებთ აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებზე, გთხოვთ მიუთითოთ აღმოსავლეთ ევროპის ის ქვეყანა, რომელიც დაფარულია 5G ქსელით, რა მასშტაბით და საბოლოოდ რაში იყენებს მას?

პასუხი: მოცემული მომენტისთვის მხოლოდ აღმოსავლეთ და ცენტრალური ევროპის ჭრილში, 5G ქსელები კომერციულად უკვე გაშვებულია შემდეგ ქვეყნებში:

- უნგრეთში, 1 მობილური ოპერატორის მიერ
- ლატვიაში, 2 მობილური ოპერატორის მიერ
- რუმინეთში, 3 მობილური ოპერატორის მიერ

36. არსებობს თუ არა რაიმე სახის კვლევა, რაც გაძლევთ იმის საფუძველს, რომ საქართველოში 2028 წლიდან GSM, ხოლო 2030 წლამდე UMTS ტექნოლოგია აღარ

იქნება გამოყენებადი? (მიგვაჩნია, რომ ამ კონტექსტში, საქართველოს შედარება ნიდერლანდებთან ან შვეიცარიასთან მართებული არ არის);

პასუხი: აღნიშნული პროგნოზი კეთდება საერთაშორისო ტენდენციების გათვალისწინებით. თუმცა, თუ GSM და UMTS ტექნოლოგიების გამოყენება არ შეჩერდება, მაშინ LTE/5G ქსელების დანერგვა შესაძლებელია უფრო ვიწრო სიხშირული დიაპაზონის გამოყენებით, რის შედეგადაც გაიზრდება შესაბამისი სიხშირული დიაპაზონის ფასი (მათ შორის 700 და 3400-3800 მჰც დიაპაზონისაც).

37. საკონსულტაციო დოკუმენტში საუბარია 5G მომსახურებების საჭირო საბაზო სადგურების ოდენობაზე. რა მეთოდის გამოყენებით იქნა დადგენილი საბაზო სადგურების საჭირო რაოდენობა?

პასუხი: მოწოდებული ანგარიშის თანახმად, 3400-3700 მჰც დიაპაზონისთვის საბაზო სადგურების რაოდენობა დათვლილია შემდეგის გათვალისწინებით:

- მაქსიმალური დატვირთვის საათებში გასატარებელი ნავარაუდები ტრაფიკის მოცულობები;
- მოსახლეობის და გეოგრაფიული არეალის დაფარვა (ურბანული, რეგიონული).

ქსელის გამტარუნარიანობა დაანგარიშებულია „ნოკიას“ მიერ მოწოდებული სიხშირული სპექტრის ეფექტიანობის (the effective spectral efficiency) კვლევის მიხედვით.

გეოგრაფიული დაფარვა დაანგარიშებულია ფიჭის ეფექტური დაფარვის გათვალისწინებით. მოსახლეობის დაფარვა ეფუძნება 5G დაფარვის ნავარაუდევ ვალდებულებებს.

სს „სილქნეტი“

1. პირველ რიგში უნდა ღინიშნოს, რომ დოკუმენტით წარმოდგენილი რადიოსიხშირული რესურსის გაანგარიშების მეთოდოლოგიასთან დაკავშირებით ჩნდება ბევრი კითხვა, კერძოდ:

ა) საკონსულტაციო დოკუმენტით განმატრებულია, რომ კონსულტანტების მიერ გამოყენებული პირდაპირი შეფასების მეთოდოლოგიით სიხშირეების მაქსიმალური საფასურის შეფასებისას კრიტიკული/გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს შესაბამისი სიხშირული რესურსის გაცემის/განაწილების რიგითობასა და თარიღს, ისევე როგორც თავისუფალი სიხშირეების ერთობლივად ან ცალ-ცაკე ხელმისაწვდომობას, ხოლო რიგითობის ან/და გაცემის თარიღის, დოკუმენტით განსაზღვრული დაშვებების შეცვლის/კორექტირების შემთხვევაში გაანგარიშების შედეგები განსხვავებული იქნება და საჭირო იქნება სიხშირეების საფასურის რეკალკულაცია (იხ. გვ 7 და გვ 21), აღნიშნული კი გაუგებარს ხდის დოკუმენტით წარმოდგენილ დაშვებებს, ისევე როგორც წარმოდგენილი გაანგარიშებების რეალურ სუტუაციაში გამოყენების საკითხს, კერძოდ:

ა.ა) 1800მჰც, 2100 მჰც და 1400 მჰც დიაპაზონებში არსებული იმ სიხშირული რესურსის ხელმისაწვდომობა, რომელიც დღესაც თავისუფალია და შესაძლებელია დღესვე (სამივე დიაპაზონში არსებული თავისუფალი რესურსი ერთობლივად) გამოყენებულ იქნეს ოპერატორების მიერ მათ ქსელში არსებული 4G გამტარუნარიანობის გასაზრდელად (თუ სიხშირეების ფასები ადეკვატური იქნება) დაგეგმილია 2023 წელს, ხოლო მე-5 თაობის ტექნოლოგიისათვის 3400- 3800 მჰც დიაპაზონში არსებული თავისუფალი 320 მჰც სიხშირული რესურსისა და 700 მჰც დიაპაზონის განაწილება/გაცემისათვის განსაზღვრულია 2020 წელი, როდესაც ამავე დოკუმენტით მე-5 თაობის ტექნოლოგიის გაშვების თარიღად განსაზღვრულია 2022 წელი (მათ შორის დაგეგმილია 2022 წელს ტერიტორიის

მხოლოდ 1%, ხოლო მოსახლეობის 16% დაფარვა), რაც ჩვენი შეფასებით ზედმეტად ოპტიმალური თარიღია; აღნიშნულიდან გამომდინარე გაუგებარია, რას ეფუძნება წარმოდგენილი ბიზნესმოდელირების ფარგლებში შემუშავებული დაშვებები ჰიპოთეტური ოპერატორის მიერ 4G და 5G ქსელებისათვის საჭირო რესურსის დამატების კუთხით, მათ შორის, თუ გავითვალისწინებთ, რომ ამავე დოკუმენტით განსაზღვრულია (გვ. 11; ცხრილი 7) რომ 2022 წელს მონაცემთა გადაცემის ტრაფიკი 2-ჯერ მაღალი იქნება 2020 წელს არსებულ ტრაფიკზე, (რომელიც ცალსახად ვერ იქნება 5G ტრაფიკი), თუმცა მეთოდოლოგიის მიხედვით ჰიპოთეტური ოპერატორი გამტარუნარიანობის უზრუნველსაყოფად (გაზრდილი ტრაფიკის გასატარებლად) იმატებს არა იმ სიხშირებს რომელიც უკვე გამოიყენება/თვითონ იყენებს 4G-თვის და მოსახლეობის დიდ ნაწილს უკვე აქვს (ასევე ბაზარზე ფართოდ არის ხელმისაწვდომია) ამგვარი სიხშირეების მხარდაჭერის მქონე ტერმინალები, არამედ, ყიდულობს 5G

ქსელებისათვის განკუთვნილ სიხშირეებს, სადაც სამომხმარებლო ტერმინალები მოსახლეობაში ჯერ არ არის გავრცელებული;

პასუხი: კომუნიკაციების კომისიის ერთ-ერთი პრიორიტეტული ამოცანა არის ინოვაციური ტექნოლოგიების დანერგვის ხელშეწყობა. კომისიის მიერ მუდმივ რეჟიმში ხდება ელექტრონული კომუნიკაციების სეგმენტზე დაკვირვება, ანალიზი, რის შემდეგაც ხდება ტენდენციების და საჭიროებების იდენტიფიცირება. კომუნიკაციების კომისია ფიქრობს, რომ საქართველოს ბაზარზე არსებობს 5G ტექნოლოგიის განვითარების პოტენციალი, შესაბამისად მიზნად ისახავს ხელმისაწვდომი გახადოს 5G-სთვის გამოყენებადი სიხშირული რესურსი, რასაც ემსახურება წარმოდგენილი საკონსულტაციო დოკუმენტი.

ბიზნესმოდელირების მეთოდოლოგიის გამოყენებით სიხშირული რესურსის შეფასებისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სწორედ რესურსზე არსებულ მოთხოვნას და შესაბამისად რესურსის გაცემის რიგითობას და დროს.

წარმოდგენილი ანგარიში ემსახურება კონკრეტულად 5G-სთვის გამოყოფილი რესურსის საფასურის განსაზღვრას და ეფუძნება დაშვებას, რომ ჰიპოთეტური ოპერატორი ახორციელებს 5G ქსელის დანერგვას. შესაბამისად 5G-სთვის გამოყოფილი სიხშირული რესურსის დაანგარიშება ხორციელდება იმ პრინციპით, რომ სიხშირული დიაპაზონის საფასური ტოლია დისკონტირებული დამატებითი ფინანსური ნაკადების, რომლებიც შესაძლებელია გაეღო საქართველოში მომუშავე ჰიპოთეტურ მობილურ ოპერატორს თუ მას არ ექნებოდა წვდომა სიხშირეთა ზემოაღნიშნულ დიაპაზონზე, მაგრამ შეეძლო შეეთავაზებინა იმგვარი სიმძლავრის სატელეკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა, რომლის აშენებასაც შეძლებდა ასეთი წვდომის მოპოვების შემთხვევაში.

წარმოდგენილი ანგარიშის თანახმად, მონაცემთა გადაცემის ტრაფიკის ზრდის ტენდენცია დათვლილია ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპისთვის ტრაფიკის ზრდის პროგნოზის გათვალისწინებით, რომელიც მომზადდა კომპანია “Analysys Mason“-ის მიერ. აღნიშნული კომპანიის პროგნოზი შედარდა სხვა წყაროებსაც - „Ericssons Mobility Reports“-ს და მონაცემები იყო მსგავსი. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ საქართველოსთვის ტრაფიკის ზრდის ტენდენცია მიესადაგა მონაცემთა გადაცემის მოხმარების არსებულ მაჩვენებლებს და შედეგად მობილური ინტერნეტ ტრაფიკის ზრდის პროგნოზი არის გაკეთებული საკმაოდ კონსერვატიული მიდგომით.

კომისია არ ზღუდავს რაიმე სახით სხვა სიხშირული დიაპაზონის გაცემას. მაგრამ, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, მოთხოვნის არსებობის შემთხვევაში შესაბამისად მოხდება საიხშირული რესურსის საფასურის განსაზღვრა იმავე პრინციპით.

ა.ბ) ასევე ჩნდება კითხვა, რა ხერხით და ან რა მოტივით გეგმავს კომისია, ხელმისაწვდომი არ გახადოს 1400, 1800 და 2100 მჰც დიაპაზონებში არსებული თავისუფალი რესურსი 2023 წლამდე, და/ან ამ რესურსზე 2023 წლამდე მოთხოვნის გაჩენისა და აუქციონზე გამოტანის შემთხვევაში როგორ მოხდება საფასურის განსაზღვრა; ისევე, როგორც თუ 3400-3800 მჰც დიაპაზონებში სიხშირეების გაცემა

მოხდება მე-2 ეტაპით განსაზღვრული (1400/1800/2100 მ3ც დიაპაზონები) სიხშირული რესურსის გაცემის შემდგომ, როგორ გეგმავს კომისია ფასების რეკელკულაციას; ყოველივე ზემოაღნიშნული კი რადიოსიხშირული რესურსის ხელმისაწვდომობის მხრივ (როგორც ფასის ასევე განაწილების კუთხით) ბუნდოვან გარემოს ქმნის ოპერატორებისათვის, რაც ნეგატიურად აისახება საინვესტიციო გარემოზე;

პასუხი: კომისია არ ზღუდავს რაიმე სახით სხვა სიხშირული დიაპაზონის გაცემას. მაგრამ, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, მოთხოვნის არსებობის შემთხვევაში შესაბამისად მოხდება საიხშირული რესურსის საფასურის განსაზღვრა იმავე მიდგომით, რაც ემსახურება სწორედ ღიაობის და მაქსიმალურად პროგნოზირებადი გარემოს შექმნის პრინციპს.

მოთხოვნილი სიხშირული რესურსის განსაზღვრული საფასური ანალოგიურად გაივლის საკონსულტაციო პროცესს, რაც აისახება სრული პროცესის გამჭვირვალედ და ღიად ჩატარებაში.

ბ) შეუსაბამობაა დოკუმენტის დასაწყისში განმარტებულ სიხშირეების შეძენის რიგითობის მეთოდოლოგიასა და 800მ3ც, 700მ3ც და 3400- 3800 მ3ც დიაპაზონებში სიხშირეების ფასების კალკულაციების რიგითობებს შორის; კერძოდ:

დოკუმენტის მეთოდოლოგიის განმარტებაში (გვ. 9; პუნქტი 2.4) მოცემულია, რომ პირველი ეტაპის ფარგლებში ჰიპოთეტურ ოპერატორს წვდომა ექნება შემდეგ სიხშირეებზე:

- 2x5მ3ც-800 მ3ც დიაპაზონი
- 2x10 მ3ც-700 მ3ც დიაპაზონი
- 10 მ3ც-700 მ3ც დიაპაზონი (SDL)
- 100მ3ც-3400-3800 მ3ც დიაპაზონი

ასევე, საკონსულტაციო დოკუმენტში (პუნქტი 2.7) რიგითობის მიხედვით პირველი, მოცემულია 800 მ3ც დიაპაზონში არსებული 2X5 მ3ც რესურსის საფასურის გაანგარიშება, თუმცა:

- დოკუმენტის 2.7 პუნქტის თანახმად (რიგით პირველი) 800 მ3ც დიაპაზონში 2X5 მ3ც რესურსის შეძენისას ჰიპოთეტური ოპერატორს 700 მ3ც დიაპაზონში უკვე შეძენილი აქვს 2X10 მ3ც;
- დოკუმენტის 2.8 პუნქტის თანახმად (რიგით მეორე) 700 მ3ც დიაპაზონში 2X10 მ3ც შეძენისას ჰიპოთეტური ოპერატორი ჯერ არ ფლობს 800 მ3ც დიაპაზონში დამატებით 2X5 მ3ც რესურსს;
- ხოლო რიგით მესამე (პუნქტი 2.9) 3400- 3800 მ3ც დიაპაზონში სიხშირეების საფასურის გაანგარიშებისას ჰიპოთეტური ოპერატორი დამატებით ფლობს 2X10 მ3ც სიხშირულ რესურსს 700მ3ც და 2X5 მ3ც რესურსს 800 მ3ც დიაპაზონში;

აღნიშნულიდან გამომდინარე ვვარაუდობთ, რომ დოკუმენტით რიგითობა არასწორად არის წარმოდგენილი და სინამდვილეში გაანგარიშების მოდელში რიგით პირველი

განგარიშებულია 700მმ³ რესურსის საფასური, შემდგომ 800 მმ³ რესურსი, სადაც ჰიპოთეტური ოპერაორი უკვე ფლობს 700მმ³ დიაპაზონში 2X10 მმ³ სიხშირულ რესურსს;

თუმცა, თუ ჩვენი ვარაუდი მართალია, ამ შემთხვევაში უკვე ჩნდება კითხვა რიგითობის რელევანტურობასთან დაკავშირებით, რაც გულისხმობს, რომ ჰიპოთეტური ოპერატორი LTE ქსელში გამტარუნარიანობის გასაზრდელად პირველ რიგში დაიმატებს არა 800 მმ³ დიაპაზონში არსებულ სიხშირეებს, რომელზეც უკვე აქვს აგებული ქსელი და ტერმინალები ფართოდ გავრცელებულია მომხმარებლებში, არამედ შეიძენს 700მმ³ რესურსს, რაც ტექნიკურ-ეკონომიკური კუთხით არაოპტიმალური მიდგომა იქნება;

პასუხი: მოდელში მოყვანილი თანმიმდევრობა შეესაბამება თქვენს ვარაუდს და შემდეგნაირად არის წარმოდგენილი:

- 1) 700 მმ³
- 2) 800 მმ³
- 3) 3400-3800 მმ³

ის ფაქტი, რომ მოკლევადიან პერსპექტივაში 800 მმ³ შეიძლება უფრო სასურველი იყოს ოპერატორებისთვის, აისახება ფასის დაანგარიშების შედეგებშიც, სადაც 1 მმ³ 800 მმ³-იანი დიაპაზონიდან 2-ჯერ უფო ძვირია, ვიდრე 1 მმ³ 700 მმ³-იანი დიაპაზონიდან.

გ) ასევე შეუსაბამობაა მეთოდოლოგიით განსაზღვრული პირველი ეტაპის ფარგლებში 700 მმ³ დიაპაზონში ჰიპოთეტური ოპერატორისათვის ხელმისაწვდომ სიხშირეების ოდენობასა და წარმოდგენილ განგარიშებებს შორის; კერძოდ, როგორც უკვე აღინიშნა, დოკუმენტის დასაწყისში მოცემულია იმ სიხშირული რესურსის ოდენობა დიაპაზონების მიხედვით (იხ.გვ 9; პუნქტი 2.4), რომელსაც ეტაპობრივად/რიგითობის მიხედვით შეიძენს ჰიპოთეტური ოპერატორი, სადაც 700 მმ³ დიაპაზონში დაწყვილებული 2X10 მმ³ სიხშირული რესურსის პარალელურად ჰიპოთეტური ოპერატორისათვის განსაზღვრულია 10 მმ³ დაუწყვილებელი SDL რესურსი, თუმცა განგარიშების ნაწილში 10 მმ³ დაუწყვილებელი SDL რესურსი არსად აღარ გვხვდება;

პასუხი: აღნიშნული კომენტარი სწორია და 700 მმ³ SDL გადატანილი უნდა იყოს მეორე ეტაპზე. თუმცა, აღნიშნული წარმოდგენს მხოლოდ რედაქციულ ცვლილებას და არ ახდენს გავლენას დაანგარიშების შედეგებზე.

დ) ასევე შეუსაბამობაა დოკუმენტის დასაწყისში მოცემულ მეთოდოლოგიის აღწერასა (იხ.გვ.8; პუნქტი 2.2) (შეფასება ეყრდნობა დაშვებას, რომ ჰიპოთეტური ოპერატორი შეიძენს ხელმისაწვდომი სიხშირეების 1/3-ს) და მეორე ეტაპის ფარგლებში გამოყენებულ მეთოდოლოგიას შორის (შესაბამისად განსხვავებული მიდგომაა პირველი და მეორე ეტაპის ფარგლებში სიხშირული რესურსის საფასურის განგარიშებებისას გამოყენებულ მეთოდოლოგიებს შორის); კერძოდ, მეორე ეტაპზე ჰიპოთეტური ოპერატორისათვის

განსაზღვრულია ჯამური ხელმისაწვდომი სიხშირული რესურსის 1/3-ი (იხ.გვ 9; პუნქტი 2.4), თუმცა, როგორც დოკუმენტის ბოლოშია აღნიშნული (იხ. გვ.21; პუნქტი 2.11) მეორე ეტაპით განსაზღვრული, შესაბამის დიაპაზონში ჰიპოთეტური ოპერატორისთვის განსაზღვრული სიხშირეების საფასური გაანგარიშებულია ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად/ცალ-ცალკე, მხოლოდ როგორც პირველი ეტაპით განსაზღვრული ჰიპოთეტური ოპერატორის დამატებითი სიხშირე; აღნიშნული კი გარდა იმისა, რომ წინამდებარეობაში მოდის დოკუმენტის დასაწყისში განმარტებულ მეთოდოლოგიასთან, (რომლის თანახმადაც სიხშირეების შეფასება ეყრდნობა დაშვებას, რომ ჰიპოთეტური ოპერატორი შეიძენს ხელმისაწვდომი სიხშირეების 1/3-ს (იხ.გვ.8; პუნქტი 2.2)), ჩნდება კითხვა თუ რატომ არის გამოყენებული სხვადასხვა მიდგომა და მეთოდოლოგია პირველი და მეორე ეტაპით გათვალისწინებული სიხშირეების კალკულაციისას;

პასუხი: მეორე ეტაპით განსაზღვრული სიხშირული დიაპაზონების შეფასებაც განხორციელდა იგივე მიდგომით და მეთოდოლოგიით (გვ. 22, პუნქტი 2.11), რაც პირველ ეტაპშია გამოყენებული, რომლის მიხედვითაც დათვლილია სხვაობა ვარიანტ 2-ის (არ არის წვდომა შეფასებულ სპექტრზე) და ვარიანტ 1-ის (არის წვდომა შეფასებულ სპექტრზე) დისკონტირებული ფულადი სახსრების ნაკადებს შორის.

ცხრილ #18-ში წარმოდგენილია პირდაპირი შეფასების მეთოდოლოგიით დაანგარიშებული საფასური 1400 მშვ, 1800 მშვ, 2100 მშვ, 2600 მშვ და 3600-3800 მშვ დიაპაზონებისთვის.

ე) დამატებით, მიუხედავად იმისა, რომ საკონსულტაციო დოკუმენტით განმარტებულია, რომ გათვლები ეყრდნობა საქართველოს მობილურ ბაზარზე მოქმედ 33,3%-იან ჰიპოთეტურ ოპერატორს, რომელიც ფლობს მობილური ოპერატორების სარგებლობაში არსებული ჯამური სიხშირული რესურსის 1/3-ს, ჩამონათვალში გათვალისწინებული არ არის 2.3 გჰც დიაპაზონში „სს სილქნეტის“ სარგებლობაში არსებული 50მშვ სიხშირული რესურსი; შესაბამისად მიგვაჩნია, რომ 1/3 სიხშირული რესურსის მფლობელი ჰიპოთეტური ოპერატორი დამატებით უნდა ფლობდეს 15 მშვ რესურსს 2.3 გჰც დიაპაზონში;

პასუხი: აღნიშნული დიაპაზონი არ არის ჰარმონიზებული და დებულების შესაბამისად სიხშირული დიაპაზონის საფასურის ბიზნესმოდელირებით დაანგარიშებისას არ ხდება მისი გათვალისწინება.

2. გთხოვ განვიმარტოთ (ასევე, მოგვიყვანოთ შესაბამისი მაგალითები) რამდენად რელევანტურია და გამართლებულია საკონსულტაციო დოკუმენტით განსაზღვრული პირდაპირი შეფასების მეთოდოლოგიით რადიოსიხშირული რესურსის საფასურის კალკულაცია და ხომ არ იწვევს დოკუმენტით წარმოდგენილი მეთოდოლოგია სიხშირული რესურსის ფასების ხელოვნურ გაზდრას, ისეთ პერობებში, როდესაც:

ა) შეფასება ეხება არა ერთ რომელიმე დიაპაზონს, არამედ თითქმის ყველა მობილურ დიაპაზონში არსებულ სიხშირეებს (900 მშვ დიაპაზონის გარდა) და

ბ) ბაზრის 33,3% წილის მფლობელი ჰიპოთეტური ოპერატორისათვის სხვადასხვა დიაპაზონებში ხელმისაწვდომი და თავისუფალი მობილური სიხშირული რესურსის ჯამური ოდენობა (285 მჰც) თითქმის სამჯერ აღემატება ბაზარზე დღეს არსებული საშუალო ჰიპოთეტური ოპერატორის სარგებლობაში არსებულ ჯამურ სიხშირულ რესურსს (107 მჰც)

პასუხი: როგორც იცით კომუნიკაციების კომისიამ 5G-სთვის გამოყოფილი სიხშირული დიაპაზონების საფასურის დაანგარიშებისთვის დაიქირავა საკონსულტაციო კომპანია. ეს გადაწყვეტილება ემსახურება იმას, რომ შეფასების პროცესი წარმართულიყო მიუკერძოებლად და დამოუკიდებლად, საკონსულტაციო კომპანიის ექსპერტების მიერ და მინიმუმამდე დაყვანილიყო რაიმე არაკორექტული შედეგის მიღების რისკი.

ასევე, ამ ეტაპზე სიხშირული რესურსის საფასურის დაანგარიშება ემსახურება აღნიშნული რესურსის ოპერატორებისთვის მაქსიმალური ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფას. რადგან, როგორც უკვე აღვნიშნეთ საბოლოო ფასის დადგენაზე დიდ გავლენას ახდენს რესურსის გაცემის დრო და რესურსზე არსებული მოთხოვნა. ასევე ხაზგასასმელია, რომ თავისუფალი და ხელმისაწვდომი სიხშირული რესურსის სიდიდე არ ახდენს არასწორ გავლენას დაანგარიშებაზე, რადგან ევროპის ქვეყნების პრაქტიკის გათვალისწინებით 5G ხარისხიანი ქსელის გამართვისთვის ოპერატორები იძენენ საკმაოდ დიდ რესურსს, განსაკუთრებით 3400-3600 მჰც სიხშირულ დიაპაზონში.

3. რაც შეეხება საკონსულტაციო დოკუმენტში განსაზღვრული მეთოდოლოგიის გამოყენებით სიხშირული რესურსის საფასურის გაანგარიშების მოდელს, უნდა აღინიშნოს, რომ გამოქვეყნებულ დოკუმენტში 700 მჰც 800 მჰც და 3400-3800 მჰც დიაპაზონში სიხშირეების საფასურის გაანგარიშების კუთხით მოცემულია მხოლოდ მცირე/არასრული ინფორმაცია, ხოლო 1400 მჰც, 1800 მჰც, 2100 მჰც, 2600 მჰც სიხშირული რესურსის ნაწილში საერთოდ არ არის წარმოდგენილი შესაბამისი გაანგარიშება, რაც ერთის მხრივ შეუძლებელს ხდის გავიგოთ და გავიაზროთ გაანგარიშების მოდელი და მეორეს მხრივ, ბევრ კითხვას გვიჩენს მოდელში გამოყენებულ ისეთი სახის მნიშვნელოვან პარამეტრებსა და დაშვებებზე, როგორც არის მაგალითად: ტრაფიკის მოცულობა (რომლის გატარებაც უნდა უზრუნველყოს ჰიპოთეტური ოპერატორის ქსელმა თითოეული დამატებითი სიხშირული რესურსის ფარგლებში), მონაცემთა გადაცემის ტრაფიკების გადანაწილება 5G და 4G ტექნოლოგიებს შორის, გაცვლითი კურსი, შემოსავლების გაანგარიშების პარამეტრები და ა.შ

პასუხი: გაანგარიშების ცხრილი შედგენილია საკონსულტაციო კომპანიის წარმომადგენლების მიერ, კომისიის მხრიდან მიწოდებული პირველადი პარამეტრების (არსებული მდგომარეობა სახშირული რესურსის გამოყენების, ქსელის დაფარვის, მობილური მომსახურების გამოყენების, ქსელის ელემენტების და სხვა) საფუძველზე და წარმოადგენს „ერნსტ ენდ იანგის“ საკუთრებას. შესაბამისად აღნიშნულ ცხრილს არ

ფლობს კომისია, ხოლო მასში შემავალი პირველადი პარამეტრების და ზოგადი დაანგარიშების ლოგიკის განხილვა განხორციელდა კომუნიკაციების კომისიის, ჩართული მხარეების და საკონსულტაციო კომპანიის წარმომადგენლების შეხვედრაზე.