

Pārskats par būvniecības ieceres “Telekomunikāciju sakaru torņa RI607 būvniecība "Rīgas pilsētas meža fonds", Garkalnes pag., Ropažu nov., kad. apz. 8060 002 0831” publiskās apspriešanas rezultātiem

Sagatavots saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 28. oktobra noteikumiem Nr. 671 "Būvniecības ieceres publiskas apspriešanas kārtība".

Ropažu novada pašvaldības būvvaldē (turpmāk – Būvvalde) tika saņemts būvniecības informācijas sistēmas lietā BIS-BL-796188-10251 iesniegts būvniecības ierosinātāja SIA "TeleTower", reģistrācijas Nr. 40103257495, būvniecības iesniegums inženierbūvei “Telekomunikāciju sakaru torņa RI607 būvniecība "Rīgas pilsētas meža fonds", Garkalnes pag., Ropažu nov., kad. apz. 8060 002 0831”, zemes gabala kadastra apzīmējums 80600020831(turpmāk- Īpašums), (reģistrēts 09.04.2025.ar reģ.nr. BIS-BV-1.2-2025-128 ; turpmāk – Būvniecības iecere). Iesniegumam pievienota būvniecības ieceres dokumentācija - Būvprojekts, dokumenta BIS-BV-7.2-2025-30783. Būvprojekta izstrādātājs – SIA "TelPro", reģistrācijas Nr. 40103569497, būvkomersanta reģ.Nr. 10517-R.

Zemes gabala raksturojums.

[1.] Īpašums, saskaņā ar Garkalnes novada domes 2015. gada 22. decembra saistošie noteikumi Nr. 10 “Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam ar 2015.gada grozījumiem” (turpmāk – TIAN), atrodas Rekreācijai nozīmīgo saudzējamo mežu teritorijā (M4), kur atļautā izmantošana noteikta atbilstoši TIAN apbūves noteikumu 2., 3. nodaļas un 6.11. apakšnodaļas prasībām. Atbilstoši TIAN apbūves noteikumu 232.3. apakšpunktam Rekreācijai nozīmīgo saudzējamo mežu teritorijā (M4) atļauts ierīkot transporta infrastruktūras objektus, inženierapgādes tīklus un objektus. Atbilstoši TIAN Funkcionālā zonējuma kartei īpašumā, kurā paredzēta torņa būvniecība, kā arī paredzētā telekomunikāciju torņa izvietojuma vieta ir plānota Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS1) tiešā tuvumā.

Būvniecība Īpašumā plānota Mežu vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslā ap pilsētu teritorijām (mežu aizsargjosla ap Rīgas pilsētu), Rekreācijai nozīmīgo saudzējamo mežu teritorijā (M4), savrupmāju apbūves tiešā tuvumā. Sakaru tornis pacelsies 20-30m virs esošās priežu audzes. Vizuālā uztvere prognozējama tikai no neliela attāluma - no Krastmalas un Liedaga ielas krustojuma. Vizuālā sakaru torņa uztvere prognozējama kā lokāla. Tas neietekmēs būtiskās tālās skatu perspektīvas no Dzelzceļa līnijas Rīga - Valmiera, autoceļa A2, skatus no Lielā Balteзера un no auto A1 pāri Lielajam Baltezeram. Tā kā izvēlēta vieta atrodas Rekreācijai nozīmīgo saudzējamo mežu teritorijā, tehnisku būvju t.sk. radiotorņu būvniecība nebūtu ieteicama.

Taču ņemot vērā augstāk minēto, Īpašumā var izvietot telekomunikāciju sakaru torni. Tomēr, izvērtējot Būvprojektā pievienoto grafisko informāciju, respektējot sociālās vajadzības un apzinoties saimnieciskās darbības nepieciešamību, pirms Būvvaldes lēmuma pieņemšanas par būvniecības ieceri, tā nododama publiskai apspriešanai sabiedrības līdzdalības tiesību nodrošināšanai.

Ņemot vērā minēto un pamatojoties uz Būvniecības likuma 12.panta trešo daļu un ceturtās daļas 1.punktu, 14.panta trešās daļas 1.un 5.punktu, 15.panta trešo daļu būvniecības

ieceri "Telekomunikāciju sakaru torņa RI607 būvniecībai "Rīgas pilsētas meža fonds", Garkalnes pag., Ropažu nov., kad. apz. 8060 002 0831" piemērojama publiskās apspriešanas procedūra.

Publiskās apspriešanas norise

[2.] 10.04.2025. Būvvalde pieņēma lēmumu Nr. BIS-BV-5.64-2025-15 par publiskās apspriešanas nepieciešamību. Savukārt 03.07.2025. Būvvalde pieņēma lēmumu Nr. BIS-BV-5.28-2025-3915 Par publiskās apspriešanas uzsākšanas termiņa pagarināšanu.

[3.] 30.07.2025. ar Nr. BIS-BV-65-2025-22 veikts Paziņojums par būvniecības ieceres nodošanu publiskajai apspriedei un 31.07.2025. ar BIS-BV-5.65-2025-22 pieņemts Lēmums par publiskās apspriešanas uzsākšanu (turpmāk-Lēmums).

[4.] Paziņojums par publisko apspriešanu 25.07.2025. publicēts Ropažu novada pašvaldības mājas lapā: <https://www.ropazi.lv/lv/jaunums/pazinojums-par-telekomunikaciju-sakaru-torna-buvniecibas-ieceres-nodosanu-publiskai-apspriesanai>

[5.] Atbilstoši Lēmumam publiskā apspriešana norisinājās no 01.08.2025. līdz 29.08.2025. Ar būvniecības ieceres materiāliem bija iespējams iepazīties kultūras centrā "Berģi" Brīvības gatvē 455, Rīgā.

[6.] Publiskās apspriešanas sanāksme notika 14.08.2025., plkst. 16:00 kultūras centrā "Berģi" Brīvības gatvē 455, Rīgā. Publiskās apspriešanas sanāksmē piedalījās četri Būvvaldes pārstāvji, 2 sabiedrības pārstāvji. Publiskās apspriešanas sanāksmi vadīja būvniecības ierosinātāja pārstāvis.

[7.] Publiskās apspriešanas laikā no iedzīvotājiem tika saņemtas 16 aptaujas anketas.

Saņemto aptaujas anketu viedokļu kopsavilkums.

Anketas Nr.p.k.	1.Lūdzam izteikt viedokli par būvniecības ieceri. Atbalstu/ Noraidu 1.viedokļa pamatojums	2. Kā, Jūsaprāt būvniecības ieceres realizācija ietekmēs apkārtējos zemes un ēku īpašniekus, to tiesības un/vai likumiskās intereses Pozitīvi/ Neietekmēs/ Negatīvi 2.viedokļa pamatojums	3. Jūsaprāt, vēlamie vai nepieciešamie priekšlikumi, nosacījumi, lai īstenojot būvniecības ieceri, netiktu aizskartas apkārtējo zemes un ēku īpašnieku tiesības un/vai likumiskās intereses? 3.viedokļa pamatojums
1., 2., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 11.	Noraidu. Nav tiešu pierādījumu, kas balstīti uz pētījumiem, ka ilgstoša elektromagnētiskā starojuma ietekme nerada kaitējumu veselībai vai pat dzīvībai. Tuvākā dzīvojamā māja atrodas mazāk nekā 100 metrus no plānotā telekomunikācijas sakaru torņa plānotās izbūves vietas. Tieši iecerētās torņa būvniecības zonā zemienē notiek pastāvīga teritorijas pārpurvošanās, kas vēl vairāk varētu novest pie tik augstas būves sabrukšanas.	Negatīvi. Telekomunikāciju tornis var būtiski ietekmēt tā ietekmes zonā esošo nekustamo īpašumu vērtību vai pat padarīt īpašumus nepārdodamus, tā aizskarot Satversmes 105.pantā aizsargātās personu tiesības uz īpašumu.	Telekomunikāciju torņu izvietošanai jābūt ievērojami attālinātai (vismaz 500m) no tuvākajām dzīvojamām zonām, gan jau apbūvētām, gan plānotām attīstībai.
3.	Noraidu	Negatīvi	Novietot torni pēc iespējas tālāk no apdzīvotām vietām.

	Uztraukums par apstarojumu	Ietekme uz veselību un dabu	
10.	Noraidu Slikti veselībai un dabai	Negatīvi Bojā mežu ainavu	Nebūvēt pie dzīvojamā masīva, tālāk prom
12.	Noraidu	Negatīvi	
13.	Noraidu Dzīvošana mobilo torņu, īpaši 5G ir bīstama RFR, radiofrekvences radiācijas dēļ, to jau ir pierādījuši vairāki pētījumi, ieskaitot 2011. gada Pasaules Veselības organizācijas (WHO) un Starptautiskā Vēža pētniecības Aģentūras (IARC) pētījumus. Mob. Telefonu torņi patstāvīgi izstaro dažāda veida radiāciju, ieskaitot karstuma un pulsējošo mikroviļņu viļņus, kas rada DNS bojājumus, sakarsē ādu un veicina dažāda veida vēža veidošanos. Tāpat dzīvošana šāda torņa tuvumā rada stresu, bezmiegu, trauksmes sajūtu, ADHS sindromu, īpaši maziem bērniem. Iedzīvotāju veselība un dzīvība ir svarīgāka par mobilo sakaru uzlabojumu.	Negatīvi Ne tikai cilvēku veselība tiek apdraudēta ar iepļānotā torņa celtniecību, bet visas dzīvās dabas, faunas attīstība. Priedkalnes iedzīvotāji izvēlējās dzīvot priežu meža un ezera tuvumā, bet līdz ar šo projektu iedzīvotājiem tiek atņemta cilvēka pamattiesības dzīvot. Jūtīgākajiem cilvēkiem uz radiāciju un iedzīvotājiem ar jau esošām veselības problēmām šis dzīves gals pienāks diezgan strauji, bet pārējie kļūs par ilgtermiņa upuriem.	Iedzīvotāju veselība un dzīvība ir svarīgāka par nedaudz uzlabotiem sakariem
14.	Noraidu Pilnībā neizpētīta ietekme uz cilvēku veselību un apkārtējo vidi. Attiecīgi arī vērtības kritums īpašumiem.	Negatīvi	Optiskā kabeļa instalācija ciematu iedzīvotājiem un uzņēmumiem.
15.	Noraidu Ar šo vēlos izteikt nepieņemšanu plānotajai būvniecībai minētajā adresē, kas kā saprotu, paredz sakaru torņa vai antenas izvietojumu dzīvojamo ēku tuvumā. Es iebilstu pret šādu būvniecību, jo: - tā var negatīvi ietekmēt iedzīvotāju veselību un labsajūtu; - nav sniegta pietiekama informācija par elektromagnētiskā starojuma līmeņiem; - objekts atrodas pārāk tuvu dzīvojamām ēkām, radot potenciālu risku videi un cilvēkiem. Lūdzu ņemt vērā manu nepieņemšanu, izvērtējot attiecīgā projekta virzību.		
16.	Skatīt zemāk Biedrība "Priedkalne" izteikusi sekojošus jautājumus būvniecības ierosinātājam. Torņa izvietojums 1. Kāds ir operātorā SIA "BITE Latvija" iekārtas paredzētais darbības lauka rādiuss, kilometros, vai līdz kurai adresei Bulkutos jānodrošina tīkla noklājums? 2. Uz kāda pamata tiek piedāvāts izvietot torni tik tuvu apdzīvotai vietai "Priedkalne" un nevis tālāk no tās, rūpnieciskajā zonā blakus Brīvības gatvei (kur jau atrodas asfaltbetona rūpnīca, noliktavas, degvielas uzpildes stacijas, u.c., saimnieciskā darbība)? Tehniskie parametri 3. Kādas frekvences un tehnoloģijas (piem., 700 MHz 5G NR, 1800 MHz LTE) izmantos katras antenas sektors piedāvātajā tornī? 4. Kāda ir maksimālā efektīvā izstarotā jauda (angliski EIRP) katrai frekvences joslai un antennai? 5. Kāds ir azimuts un slīpums (uz leju virzīts) katrai antennai? Vai ir kādas nulles zonas, vai sānzonas virzītas uz apdzīvotām vietām? 6. Cik antenas būs uzstādītas uzsākot torņa ekspluatāciju? Vai torni projektēts, lai to vārētu nākotnē aprīkot ar papildus iekārtām (piem., citu operātoru iekārtas, 5G)? Publiskā veselība un drošība 7. Kāda modelēšana ir veikta, lai aprēķinātu radiofrekvences iedarbību zemes līmenī dažādos attālumos no torņa (piem., 10 m, 50 m, 100 m, 200 m)? 8. Vai neatkarīga ārējo speciālistu grupa regulāri veiks mērījumus pēc iekārtu uzstādīšanas, un jebkuras torņa papildināšanas ar jaunām iekārtām, lai verificētu iekārtu darbību saskaņā ar standartiem?	Skatīt zemāk	Skatīt zemāk

9. Vai ir veikti pētījumi par kopējo (kumulatīvo) iedarbību ņemot vērā visus apkārtnē esošos radiofrekvences avotus (piem., tuvumā esošos torņus, Wi-Fi tīklus, augstsprieguma līnijas)?
10. Ņemot vērā, ka International Commission on Non-Ionizing Radiation Potential (ICNIRP) robežvērtības balstītas uz īstermiņa siltumefektiem (termāliem), vai Ropažu pašvaldība ir ņēmusi vērā bioloģiskos efektus (ne-termālos) kas varētu rasties pie zemākiem iedarbības līmeņiem?
11. Kas ir minimāla bufera josla starp antennām un tuvākai apdzīvotāi ēkai? Ar kādu metodi šī buferjosla tika noteikta? Ietekme uz vidi
12. Vai ir nomodēlēta 30m augstā priežu meža ietekme uz radiofrekvences samazināšanu/atstarošanu?
13. Vai ir sezonālas atšķirības radiofrekvences izstarojuma iedarbībā saistībā ar apstākļu izmaiņām meža koku vainagos (piem., slapjas skujas, ar sniegu pārklāti zari)? Kad sezonālie apstākļi traucē raidsignāla izplatību, kādas izmaiņas tiek veiktas iekārtu darbībā, lai nodrošinātu raidsignāla kvalitāti (piem., palielināta jauda)?
14. Vai operātors var nodrošināt, ka netiks apgriezti vai retināti koki ar nolūku uzlabot raidsignāla izplatīšanos, bez publiskas apspriešanas/izvērtēšanas?

Caurspīdīga darbība attiecībā pret sabiedrību un sabiedrības iespējas

15. Vai tiks nometlēta un nopublicēta publiski pieejama karte, uzrādot radiofrekvences lauka intensitāti visā darbības zonā un darbības režimos, pie esošām un ilgtermiņā paredzētām iekārtām?
16. Vai iedzīvotājiem būs iespējams pieprasīt, lai zināmas frekvences (piem., 3.5 GHz) netiek raidītas viņu māju virzienā?
17. Ja nākotnē rodas jautājumi/rūpes par iekārtu ietekmi un apkārtējo iedzīvotāju veselību, kādi rīcības mehānismi būs pieejami vietējiem iedzīvotājiem, lai novērstu šādu situāciju?

Kamēr nav saņemtas apmierinošas atbildes uz visiem augstāk minētiem jautājumiem, Biebrība "Priedkalne" ir pret šīs būvniecības ieceres īstenošanu.

[8.] Konstatējams, ka visi 16 respondenti ir pret būvniecības ieceri.

Konstatējams, ka būvniecības ieceri negatīvi vērtē tostarp vistuvāk esošo dzīvojamo māju iedzīvotāji gan no Rubīnu ielas, gan Gulbju ielas.

Iedzīvotāji ir izteikuši bažas par elektromagnētiskā starojuma ietekmi uz veselību, tāpat izteiktas bažas par nekustamo īpašumu vērtību telekomunikāciju torņa ietekmes zonā. Tāpat izteiktas bažas par iespējamu būves sabrukšanu, jo iecerētajā torņa būvniecības zonā notiek patstāvīga teritorijas pārpurvošanās.

[9.] Galvenie argumenti, kāpēc netiek atbalstīta būvniecības iecere:

1. Nav tiešu pierādījumu, kas balstīti uz pētījumiem, ka ilgstoša elektromagnētiskā starojuma ietekme nerada kaitējumu veselībai vai pat dzīvībai. Tuvākā dzīvojamā māja atrodas mazāk nekā 100 metrus no plānotā telekomunikācijas sakaru torņa plānotās izbūves vietas.
2. Telekomunikāciju tornis var būtiski ietekmēt tā ietekmes zonā esošo nekustamo īpašumu vērtību vai pat padarīt īpašumus nepārdodamus, tā aizskarot Satversmes 105.pantā aizsargātās personu tiesības uz īpašumu.
3. Tieši iecerētās torņa būvniecības zonā zemienē notiek pastāvīga teritorijas pārpurvošanās, kas vēl vairāk varētu novest pie tik augstas būves sabrukšanas.

[10.] Biežāk izteiktie priekšlikumi/ risinājumi:

1. Telekomunikāciju torņu izvietojšanai jābūt ievērojami attālinātai (vismaz 500m) no tuvākajām dzīvojamām zonām, gan jau apbūvētām, gan plānotām attīstībai.
2. Optiskā kabeļa instalācija ciematu iedzīvotājiem un uzņēmumiem.

[11.] Veicot iespējamo drošības un veselības risku izvērtējumu un uzrādot iedzīvotāju galvenos argumentus, lūgta informācija no būvniecības ierosinātāja.

[12.] Argumentā Nr.1, par elektromagnētiskā starojuma ietekmi un kaitējumu veselībai, būvniecības ierosinātājs iesniedza Veselības inspekcijas (turpmāk-Inspekcijas) 24.07.2019

vēstuli Nr.4.1-2/6786 par elektromagnētiskā starojuma ietekmi uz cilvēku veselību un saistībā ar mobilo sakaru bāzes stacijām (turpmāk-Vēstule).

Vēstulē teikts, ka ierīkotās mobilās sakaru bāzes stacijas tiek pieņemtas ekspluatācijā tikai pēc elektromagnētiskā lauka (turpmāk-EML) līmeņu praktisko mērījumu veikšanas un mērījumu rezultātu atbilstības izvērtēšanas Inspekcijā, saskaņā ar 19.08.2014. Ministru kabineta noteikumu Nr.501 39.punktu.

EML enerģijas plūsmas blīvuma mērījumi tiek veikti bāzes staciju apkārtējā teritorijā- vietās, kur uzturas cilvēki, antenu maksimālā starojuma virzienos~1,5 m augstumā virs zemes, kā arī pēc nepieciešamības- ēku telpās. Ņemot vērā Inspekcijas ilggadīgo pieredzi saistībā ar mobilo sakaru bāzes staciju antenu EML līmeņu mērījumiem, kā arī citu Eiropas valsts datus, EML izstarojuma līmeņu ir caurmērā ap 100 reizēm zemāki, nekā noteiktas rekomendējošās vērtības.

[13.] Argumentā Nr.2, par ietekmi uz īpašuma vērtību, būvniecības ierosinātais sniedza sekojošu atbildi:

“Jūsu paustās bažas par telekomunikāciju torņa būvniecību ir saprotamas. Tomēr jāuzsver, ka izteiktajiem iebildumiem jābūt pamatotiem ar objektīviem un racionāliem faktiem, un šāds pamatojums līdz šim nav sniegts.

Īpašuma tiesības nav absolūtas, tās tiek līdzsvarotas ar sabiedrības interesēm. Satversmes 105. pants paredz, ka līdztekus atsevišķu personu tiesībām uz īpašuma lietošanu jānodrošina arī vides aizsardzības prasību ievērošana, infrastruktūras attīstība un kultūrvēsturiskās vides saglabāšana.

Norāde, ka torņa būvniecība it kā aizskar Satversmes 105. un 115. pantā noteiktās tiesības, nav pamatota. Nav pierādīts, kā būvniecība tieši ierobežotu kaimiņu īpašumu izmantošanu.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likumu aizsargjosla ap telekomunikāciju torni tiek noteikta tikai uz attiecīgā zemes gabala un neskar kaimiņu īpašumus. Līdz ar to būvniecība neierobežo blakus esošo īpašumu izmantošanu.

Tāpat nav iesniegti pierādījumi, ka kaimiņu īpašumu vērtība būtu būtiski samazinājusies torņa būvniecības dēļ. Satversmes tiesa ir atzinusi, ka sabiedrības un ekonomiskās intereses bieži vien prasa pārveidot apkārtējo vidi, un Satversmes 115. pants neparedz esošās ainavas nemainīgu saglabāšanu. Tieši pretēji – tas prasa sabalansētu un atbildīgu vides uzlabošanu, kas ietver arī cilvēku dzīves apstākļu un sabiedrības labklājības nodrošināšanu.

Ņemot vērā minēto, torņa būvniecība nerada tādu ietekmi, kas aizskartu kaimiņu īpašnieku pamattiesības.”

[14.] Argumentā Nr.3, par būves sabrukšanas riskiem informējams, ka būvatļaujā projektēšanas nosacījumos tiks noteikts nosacījums Būvprojektā iekļaut inženierģeoloģisko izpēti, būvkonstruktīvo daļu ar būvspeciālista risinājumu un daļas apliecinājumu par Būvniecības likuma 9.panta 1.daļas noteiktās mehāniskās stiprības un stabilitātes prasības nodrošināšanu.

[15.] 16. respondents Biedrība “Priedkalne” (turpmāk-Biedrība) izteikusi jautājumus būvniecības ierosinātajam. Tika lūgts būvniecības ierosinātajam atbildēt uz Biedrības

1. Būvprojektā iekļaut inženierģeoloģisko izpēti, būvkonstruktīvo daļu un daļas apliecinājumu saistībā par Būvniecības likuma 9.panta 1.daļas noteiktās mehāniskās stiprības un stabilitātes prasības nodrošināšanu.
2. Saņemt tehniskos noteikumus no Veselības inspekcijas. Ierīkotās mobilās sakaru bāzes stacijai veikt elektromagnētiskā lauka līmeņu praktisko mērījumu un veikt mērījumu rezultātu atbilstības izvērtēšanu Veselības inspekcijā. Iekļaut nosacījumu skaidrojošajā aprakstā.

Pielikums Nr.1

SIA TeleTower sniegtās atbildes uz Biedrības jautājumiem

Torņa izvietojums

1. Kāds ir operātoru SIA "BITE Latvija" iekārtas paredzētais darbības lauka rādiuss, kilometros, vai līdz kurai adresei Bulkutos jānodrošina tīkla noklājumu?

Atbilde:

Plānotais pārklājums līdz 1km Bulkutu virzienā un līdz 2km Baltezera virzienā.

2. Uz kāda pamata tiek piedāvāts izvietot torni tik tuvu apdzīvotai vietai "Priedkalne" un nevis tālāk no tās, rūpnieciskajā zonā blakus Brīvības gatvei (kur jau atrodas asfaltbetona rūpnīca, noliktavas, degvielas uzpildes stacijas, u.c., saimnieciskā darbība)?

Atbilde:

Lai nodrošinātu labu pārklājumu tieši apdzīvotai vietai "Priedkalne", kur nav esošas citas infrastruktūras bāzes stacijas uzbūvei (esošs tornis, augstāka ēka, ūdenstornis, skurstenis). Brīvības gatvē jau esošs mobilo sakaru tornis, tas nespēj nodrošināt pietiekami sakaru kvalitāti visā "Priedkalnē" dēļ attāluma, kā arī tas apkalpo lielu skaitu klientu "Berģu" apkārtnē, kas praktiski piepilda bāzes stacijas pieļaujamo kapacitāti.

Tehniskie parametri

3. Kādas frekvences un tehnoloģijas (piem., 700 MHz 5G NR, 1800 MHz LTE) izmantos katras antenas sektors piedāvātajā tornī?

Atbilde:

700MHz NR/LTE, 800MHz LTE, 900MHz GSM, 1800MHz LTE, 2100MHz LTE, 3.5GHz NR

4. Kāda ir maksimālā efektīvā izstarotā jauda (angliski EIRP) katrai frekvences joslai un antennai?

Atbilde:

700MHz = 63.8dBm, 800MHz = 64.5dBm, 900MHz = 65.0dBm, 1800MHz = 67.6dBm, 2100MHz = 69.8dBm, 3500MHz = 80dBm

Un vēl kopumā katrai antenai būs EIRP=73.7dBm (antena 1: 700-2100MHz), EIRP=80dBm (antena 2: 3.5GHz)

5. Kāds ir azimuts un slīpums (uz leju virzīts) katrai antennai? Vai ir kādas nulles zonas, vai sānzonas virzītas uz apdzīvotām vietām?

Atbilde:

Antenu plānotie azimuti 70°, 220°, 330° un Mehāniskā noliece 0°, elektriskās nolieces no 4° līdz 6°

6. Cik antenas būs uzstādītas uzsākot torņa ekspluatāciju? Vai torni projektēts, lai to vārētu nākotnē aprīkot ar papildus iekārtām (piem., citu operātoru iekārtas, 5G)?

Atbilde:

Tornī paredzēts uzstādīt līdz 6 antenām.

Jā, tornis paredzēts, ka visi operatori un citi sakaru pakalpojumu sniedzēji varēs izvietot iekārtas tornī

Publiskā veselība un drošība

7. Kāda modelēšana ir veikta, lai aprēķinātu radiofrekvences iedarbību zemes līmenī dažādos attālumos no torņa (piem., 10 m, 50 m, 100 m, 200 m)?

Atbilde:

Ir rēķināts teorētiskais pārklājums 4G un 5G darbības laikā pret esošo situāciju, skatīt pielikumus. Iedarbības nekaitīguma teorētiskie aprēķini pieejami pielikumā par EML izstarojumu, reālās dzīves mērījumi būs pieejami pēc bāzes stacijas nodošanas ekspluatācijā.

8. Vai neatkarīga ārējo speciālistu grupa regulāri veiks mērījumus pēc iekārtu uzstādīšanas, un jebkuras torņa papildināšanas ar jaunām iekārtām, lai verificētu iekārtu darbību saskaņā ar standartiem?

Atbilde:

SIA Elektroniskie sakari pārbauda vai uzstādītas aparatūras tehniskie parametri atbilst izsniegtām radiofrekvenču piešķiruma lietošanas atļaujām.

9. Vai ir veikti pētījumi par kopējo (kumulatīvo) iedarbību ņemot vērā visus apkārtnē esošos radiofrekvences avotus (piem., tuvumā esošos torņus, Wi-Fi tīklus, augstsprieguma līnijas)?

Atbilde:

Pirms vietas izvēles tiek izvērtēts mobilo operatoru tīkla pārklājums apkārtnē.

Pirms bāzes stacijas izbūves tiek sagatavoti un būvniecības projektam pievienoti teorētiskie EML rādītāji, par kuriem tiek pieprasīts Veselības inspekcijas atzinums un pēc bāzes stacijas nodošanas ekspluatācijā tiek pieprasīti neatkarīgu sertificēti EML mērījumu veicēji veikt aktuālos mērījumus pie iekārtu darbības maksimālā jaudā dažādos attālumos no torņa pie apdzīvotām vietām, kuri arī tiek iesniegti Veselības inspekcijā atzinuma saņemšanai.

10. Ņemot vērā, ka International Commission on Non-Ionizing Radiation Potential (ICNIRP) robežvērtības balstītas uz īstermiņa siltumefektiem (termāliem), vai Ropažu pašvaldība ir ņēmusi vērā bioloģiskos efektus (ne-termālos) kas varētu rasties pie zemākiem iedarbības līmeņiem?

Atbilde:

Nav šādas prasības būvniecības projekta izstrādei šajā zemes gabalā.

11. Kas ir minimāla bufera josla starp antennām un tuvākai apdzīvotai ēkai? Ar kādu metodi šī buferjosla tika noteikta?

Atbilde:

Ja ar bufera joslu ir domāts – būves un nožogojuma aizsargjosla pret citam būvēm, tad tā ir 1m no žoga. Tā ir LR noteikta normatīvajos aktos.

Ietekme uz vidi

12. Vai ir nomodēlēta 30m augstā priežu meža ietekme uz radiofrekvences samazināšanu/atstarošanu?

Atbilde:

Priežu vai jaukto koku mežs ir šķērslis, kas aizsedz signālu izplatību vai to ierobežo. Līdzīgi, kā tas absorbē skaņu. Tādēļ nepieciešams torni pacelt virs koku galiem, lai signāls var piekļūt no augšas, nevis horizontālā plaknē.

13. Vai ir sezonālas atšķirības radiofrekvences izstarojuma iedarbībā saistībā ar apstākļu izmaiņām meža koku vainagos (piem., slapjas skujas, ar sniegu pārklāti zari)? Kad sezonālie apstākļi traucē raidsignāla izplatību, kādas izmaiņas tiek veiktas iekārtu darbībā, lai nodrošinātu raidsignāla kvalitāti (piem., palielināta jauda)?

Atbilde:

Tehniskie parametri nav atkarīgi no sezonāliem apstākļiem, tie tiek iestatīti neatkarīgi. Sezonālie apstākļi var ietekmēt signāla pieejamību attiecīgo laikapstākļu laikā.

14. Vai operātors var nodrošināt, ka netiks apgriezti vai retināti koki ar nolūku uzlabot raidsignāla izplatīšanos, bez publiskas apspriešanas/izvērtēšanas?

Atbilde:

Nav tādas prakses kā izzāgēt mežu, lai uzlabotu signāla izplatību, tādēļ tiek būvēts 60m tornis, kas nodrošina signāla piegādi no augšas. Meža masīvā ar Rīgas Meži mežzini ir izpētīta vieta, kur nepieciešams atmežot vismazāko teritoriju un kokus.

Caurspīdīga darbība attiecībā pret sabiedrību un sabiedrības iespējas

15. Vai tiks nometēlēta un nopublicēta publiski pieejama karte, uzrādot radiofrekvences lauka intensitāti visā darbības zonā un darbības režīmos, pie esošām un ilgtermiņā paredzētām iekārtām?

Atbilde:

Ir rēķināts teorētiskais pārklājums 4G un 5G darbības laikā pret esošo situāciju, skatīt pielikumos.

16. Vai iedzīvotājiem būs iespējams pieprasīt, lai zināmas frekvences (piem., 3.5 GHz) netiek raidītas viņu māju virzienā?

Atbilde:

Ir plānotie maksimāla izstarojuma virzieni 70°, 220°, 330° visām frekvencēm, bet 3,5GHz darbības jauda ir atkarīga no vai ēkā, īpašumā ir pieprasījums pēc 5G pakalpojuma.

17. Ja nākotnē rodas jautājumi/rūpes par iekārtu ietekmi un apkārtējo iedzīvotāju veselību, kādi rīcības mehānismi būs pieejami vietējiem iedzīvotājiem, lai novērstu šādu situāciju?

Atbilde:

Pieprasīt veikt atkārtotus EML mērījumus attiecīgos īpašumos iekštelpās vai teritorijās.

Pielikums Nr.2

Veselības inspekcijas (turpmāk-Inspekcijas) 24.07.2019 vēstule Nr.4.1-2/6786 par elektromagnētiskā starojuma ietekmi uz cilvēku veselību un saistībā ar mobilo sakaru bāzes stacijām



Veselības inspekcija

Klīnānu iela 7, Rīga, LV-1012, tālrunis: 67819671, fakss: 67819672, e-pasts: vi@vi.gov.lv, www.vi.gov.lv

Rīgā

24.07.2019. Nr. 4.1-2/6786
Uz _____ Nr. _____

Elektronisko sakaru ierīkotājiem,
pašvaldībām

Par elektromagnētiskā starojuma ietekmi uz cilvēku veselību saistībā ar mobilo sakaru bāzes stacijām

Nemot vērā sabiedrības pieaugošo interesi par mobilo sakaru bāzes staciju radīto elektromagnētisko starojumu un tā ietekmi uz veselību, jo īpaši 5G interneta tīkla attīstības kontekstā Latvijā, Veselības inspekcija (turpmāk – Inspekcija) sniedz šādu skaidrojumu:

Latvijā iedzīvotāju aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka (turpmāk – EML) starojuma iedarbību tiek ievēroti 16.10.2018. Ministru kabineta noteikumi Nr. 637 „Elektromagnētiskā lauka iedarbības uz iedzīvotājiem novērtēšanas un ierobežošanas noteikumi”, kas balstīti uz Eiropas Savienības rekomendācijas „Padomes 1999. gada 12. jūlija rekomendācija elektromagnētisko lauku (0 Hz līdz 300 GHz) iedarbības uz vispārējo sabiedrību ierobežošanai” (1999/519/EK) noteiktajiem pamata ierobežojumiem, kā arī uz Starptautiskās nejonizējošā starojuma aizsardzības komisijas vadlīnijām „Vadlīnijas laikā mainīgo elektrisko, magnētisko un elektromagnētisko lauku (līdz 300 GHz) iedarbības ierobežošanai”, ņemot vērā arī šo rekomendāciju un vadlīniju iespējamo pārskatīšanu nākotnē.

Inspekcija norāda, ka ierīkotās mobilo sakaru bāzes stacijas tiek pieņemtas ekspluatācijā tikai pēc EML līmeņu praktisko mērījumu veikšanas un mērījumu rezultātu atbilstības izvērtēšanas Inspekcijā, saskaņā ar 19.08.2014. Ministru kabineta noteikumu Nr. 501 „Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas, būvniecības un uzraudzības kārtība” 39. punktu.

EML enerģijas plūsmas blīvuma mērījumi tiek veikti bāzes staciju apkārtnējā teritorijā – vietās, kur uzturas cilvēki, antenu maksimālā starojuma virzienos ~ 1,5 m augstumā virs zemes, kā arī pēc nepieciešamības – ēku telpās. Nemot vērā Inspekcijas ilggadīgo pieredzi saistībā ar mobilo sakaru bāzes staciju antenu EML līmeņu mērījumiem, kā arī citu Eiropas valstu datus, EML izstarojuma līmeņi ir caurmērā ap 100 reizēm zemāki, nekā ir noteiktas rekomendējošās vērtības.

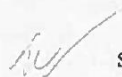
Latvijā nav specializētu sabiedrības veselības institūtu, kas šos jautājumus pētītu un izstrādātu nacionālos EML starojuma normatīvus, tāpēc Inspekcija vadās pēc Eiropas Savienības (ES) zinātnisko komiteju un citu starptautisko institūciju kompleksajiem novērtējumiem. Pēdējo šādu novērtējumu ES Iespējamo un jaunatklāto veselības risku zinātniskā komiteja (SCENIHR - Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks) ir publicējusi 2015.gadā - “Final opinion on potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF)”. Novērtējumā ir secināts, ka esošie pētījumi kopumā nelielā mērā par vidē pastāvošo EML draudiem sabiedrības veselībai.

Nemot vērā iepriekš minēto, Inspekcija norāda, ka mobilo sakaru operatoru antenas nevar nelabvēlīgi ietekmēt apkārtnējo iedzīvotāju veselību. Arī, ja tuvumā atrodas vairāku

mobilo sakaru operatoru antenas, izmērītās vērtības parasti sasniedz tikai 0,02-2% no pieļaujamo mērķlielumu vērtībām.

5G interneta tīkla pārklājumu nodrošinošās mobilo sakaru bāzes stacijas rada to pašu EML starojumu, ko vecākās paaudzes bāzes stacijas. To radītā starojuma novērtēšana un pieņemšana ekspluatācijā notiks, balstoties uz iepriekš minētajiem Ministru kabineta noteikumiem Nr. 501 un Nr. 637.

Sabiedrības veselības departamenta vadītāja



Solvita Muceniece

Normunds Kadīķis, 67819695
normunds.kadikis@vi.gov.lv

Pielikums Nr.3

SIA "TeleTower" informatīvs buklets par elektromagnētisko lauku



KAS IR ELEKTROMAGNĒTISKAIS LAUKS?

Elektromagnētiskais lauks ir lauks, kurā notiek elektrisko lādiņu mijiedarbība. Tā svārstības telpā sauc par elektromagnētiskajiem viļņiem, ko atkarībā no viļņu garuma jeb frekvences daļa radioviļņos, gaismā, rentgenstarojumā un gamma starojumā. Mobilo sakaru bāzes stacijas izstaro radioviļņus. Tomēr elektromagnētisko lauku veido ne tikai iekārtu raidītie signāli. Piemēram, viens no lielākajiem starojuma avotiem ir Saule.



MOBILIE SAKARI IR DROŠI VESELĪBAI!

Pasaules Veselības organizācija ir apkopojusi vairāk nekā 25 000 zinātnisko publikāciju un atzinusi, ka mobilo sakaru bāzes staciju ietekme uz veselību nav zinātniski pierādīta.

Cilvēka organisms absorbē līdz pat piecām reizēm mazāk signālu no mobilo sakaru bāzes stacijām nekā no FM radio un televīzijas viļņiem (Pasaules Veselības organizācijas dati).



Kāds ir mobilo sakaru bāzes staciju elektromagnētiskais starojums?



BŪTISKĀKIE FAKTI PAR MOBILO INTERNETU



Latvijas iedzīvotāji ir vieni no aktīvākajiem mobilā interneta lietotājiem pasaulē. Saskaņā ar OECD 2020. gada datiem Latvija bija 3. vietā pasaulē pēc mobilā interneta patēriņa.



Eiropā norit ceturtā industriālā revolūcija, ko veicina 5G mobilo sakaru tīkla izbūve. Tas ļauj palielināt ātrumu, stabilitāti un samazina aizturi mobilajā tīklā, lai izvērstu lietu interneta un automatizētās rūpniecības risinājumus.



5G ir ievērojami ātrāks par 4G un ļauj pieslēgt vēl nebijušu skaitu ierīču.



Līdz ar straujo tehnoloģiju attīstību mobilo datu pārraide ir kļuvusi vitāli svarīga gan darbam, gan mācībām, gan arī izklaidei.

ELEKTROMAGNĒTISKIE LAUKI UN SABIEDRĪBAS VESELĪBA (bāzes stacijas un bezvadu tehnoloģijas)



Attīstoties mobilajām tehnoloģijām, Pasaules Veselības organizācija (PVO) jau vairāk nekā 20 gadus ir pētījusi un turpina pētīt elektromagnētiskā lauka (0 Hz–300 GHz) ietekmi uz cilvēku veselību. Līdz šim nav zinātnisku pierādījumu par elektromagnētiskā lauka ietekmi uz veselību, ko būtu izraisījušas mobilo sakaru bāzes stacijas un bezvadu raidītāji.

Mobilo sakaru bāzes staciju starojums būtiski zemāks par pieļaujamo normu

Jebkura elektromagnētiskā lauka starojums vispēcīgākais ir tā izstarojuma avota vietā, bet, attālinoties no tā, iedarbība strauji samazinās. Pētījumi liecina, ka mobilo sakaru raidītāju izraisītais elektromagnētiskā lauka starojums publiskās vietās ir tūkstosiem reižu zemāks par pieļaujamajiem standartiem.

Elektromagnētiskais starojums no mobilo sakaru bāzes stacijām sasniedz 0,002%–2% no starptautiski pieņemtās pieļaujamās normas (enerģijas plūsmas blīvums 2–10 W/m²), kas ir mazāks rādītājs nekā radio un televīzijas raidītājiem.

Cilvēka organisms absorbē līdz pat 5 reizēm vairāk signālu no FM radio un televīzijas viļņiem nekā no mobilo sakaru bāzes stacijām. FM radio izmanto 100 MHz frekvenci, TV 300–400 MHz (zema frekvence), bet mobilajos sakaros tiek izmantoti 900 MHz un 1800 MHz (augsta frekvence). Cilvēks sava auguma garuma dēļ ir lieliska zemo viļņu antena, un augsto viļņu iedarbība ir salīdzinoši virspusēja. Kaut arī radio un televizors ir izmantots jau gadu desmitiem, nav konstatēts kaitējums cilvēka veselībai.

Mobilo sakaru bāzes staciju ietekme uz veselību nav zinātniski pierādīta

Lai gan sabiedrībā ir izplatītas bažas par bāzes staciju un bezvadu tīkla antenu iespējamo ilgtermiņa ietekmi uz veselību un pašsajūtu, vienīgā radioviļņu ietekme, kura līdz šim ir zinātniski pierādīta, ir iespējama ķermeņa temperatūras paaugstināšanās (mazāk par 1 grādu pēc Celsija) ļoti augsta starojuma zonās – pie rūpnieciskām iekārtām, tādām kā indukcijas sildītāji. Mobilo sakaru bāzes staciju apkārtnē un pie bezvadu raidītājiem elektromagnētiskā lauka starojums ir tik zems, ka temperatūras paaugstināšanās ir nenozīmīga un neietekmē cilvēka veselību.

Visbiežāk cilvēki ir nobažījušies, ka pastāvīgs elektromagnētisko lauku starojums var veicināt vēža attīstību. Tomēr jāņem vērā, ka 1) vēža gadījumu skaits nav ģeogrāfiski vienmērīgs, 2) ņemot vērā bāzes staciju skaita blīvumu visā pasaulē, ir iespējams, ka kādas bāzes stacijas tuvumā šādu gadījumu ir vairāk, taču konstatētajiem vēža gadījumiem nav kopīgu iezīmju un ir maz ticams kopīgs cēlonis.

Pētījumi par vēža saistību ar elektromagnētisko lauku tiek publicēti jau kopš elektromagnētisko lauku ietekmes pētījumu sākšanās un nav uzrādījuši liecības par saistību starp vēža attīstību un radiofrekvenču raidītājiem pat tādos objektos, kur elektromagnētiskais starojums ir daudzkārt lielāks nekā tas, ko izraisa mobilo sakaru raidītāji. Tāpat nav novēroti citi vispārīgi rādītāji, kas ietekmē cilvēka veselības stāvokli, pašsajūtu, uzvedību vai augļa attīstību grūtniecības laikā. Atsevišķiem cilvēkiem var rasties sūdzības (t. s. elektromagnētiskā hipersensibilitāte) – galvenokārt dermatoloģiska, neiroloģiska vai veģetatīva rakstura, tomēr tās katram ir atšķirīgas. Saikne starp mobilo sakaru raidītājiem un šādām sūdzībām nav zinātniski pierādīta.

LATVIJAS REPUBLIKAS VESELĪBAS MINISTRIJAS VESELĪBAS INSPEKCIJAS DATI



Ministru kabineta noteikumu Nr. 501 „Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas, būvniecības un uzraudzības kārtība” 39. punkts paredz, ka ierīkoto mobilo sakaru bāzes staciju, radoraidītāju vai televīzijas raidītāju pieņem ekspluatācijā tikai pēc elektromagnētisko lauku praktisko mērījumu veikšanas ar mēraparatūru, kas sertificēta mērījumu vienotības jomu regulējošos normatīvajos aktos noteiktā kārtībā un mērījumu rezultātu atbilstības izvērtēšanas Veselības inspekcijā.

Līdz šim veiktie EML RF izstarojuma aprēķini un praktisko mērījumu rezultāti vietās, kur parasti uzturas cilvēki, liecina, ka mobilo sakaru bāzes stacijās, t. sk. arī Latvijā, izstarojuma rādītāji parasti ir apmēram 0,05–1% no robežvērtību lieluma.

Pasaules veselības organizācija ir apkopojusi vairāk nekā 25 000 zinātnisko publikāciju un koordinē pētījumus EML programmas ietvaros saistībā ar visa EML spektra iedarbības efektiem uz cilvēku veselību. Arī Eiropas Savienības Eiropas Komisija jau kopš 1999. gada finansē pētījumu projektus tieši saistībā ar EML un mobilo telefonu iedarbību uz veselību. Saskaņā ar pašreizējām zinātnes atziņām nevar runāt par EML RF izstarojuma no bāzes stacijām kaitējumu veselībai.