

REGLUGERÐ

um starfrækslu talstöðva í landfarstöðvaþjónustu í metra- og desimetrabylgjusviðinu.

1. gr.

Póst- og símamálastofnunin (hér eftir skammstafað P og S) veitir einstaklingum, fyrirtækjum og stofnunum heimild til að nota tíðnir í metra- og desimetrabylgjusviðinu fyrir landfarstöðvaþjónustu.

Í landfarstöðvaþjónustunni fara fram þráðlaus fjarskipti milli fastastöðva (módurstöðva) og farstöðva eða milli farstöðva. Farstöðvar þær, sem hér um ræðir, eru í farartækjum á landi eða eru burðar- eða handstöðvar. Fjarskipti milli fastastöðva í tíðnisviðum farstöðvaþjónustu eru óheimil.

Bylgjusvið þau, sem hér um ræðir, ná frá 153,5 til 174 og frá 453 til 470 MHz.

2. gr.

Í landfarstöðvaþjónustunni má velja um þátttöku á bílasímaþjónustu P og S eða uppsetningu eigin lokaðra farstöðvakerfa.

Í bílasímanum eru notaðar tíðnir í sviðinu 153,5—174 MHz. Gert er ráð fyrir samtímistali til þess að hægt sé að tengja farstöðvar við símakerfið um móðurstöðvar P og S og með aðstoð afgreiðslu, sem fyrst um sinn verður handvirk. Móðurstöðvarnar og farstöðvarnar nota mismunandi tíðnir fyrir sendingu og viðtöku og eru senditíðnir móðurstöðvanna milli 153,500 og 154,725 MHz en senditíðnir farstöðvanna milli 162,700 og 163,925 MHz.

Talstöðvareigendur sem ekki óska eftir tengingu við símakerfið eða umsvifa sinna vegna vilja reka eigið lokað farstöðvakerfi fá heimild til að nota fyrir starfsemi sína eina eða fleiri sértíðnir í metra- eða desimetrabylgjusviðinu.

Í einstaka tilfellum, þegar sýnt þykir að ákveðinni fjarskiptapörf verður ekki mætt öðruvísi má heimila talstöðvaeiganda að nota sértíðni annars talstöðvareiganda og eiga viðskipti við hann. Í slíkum tilfellum skal liggja fyrir skriflegt samþykki þess aðila, sem fyrst fékk afnot af tíðninni. Þetta ákvæði gildir ekki, þegar sett eru ákvæði um að notendur verði að deila sömu sértíðni (sjá d-lið 17. greinar).

Heimilt er að veita opinberum aðilum, sem gegna hlutverki á sviði löggæslu, sjúkraflutninga, almannavarna og vega- og rafmagnsþjónustu, undanþágu til að nota tíðnir bílasímaþjónustu ásamt sértíðnum sínum. Þessi undanþága skal veitt til að koma í veg fyrir óþarfa fjárfestingu hins opinbera í móðurstöðvum víðs vegar um landið. Það er sett sem skilyrði að viðkomandi aðili hafi aðskildar sendi- og móttökutíðnir sem sértíðnir.

Einnig er heimilt í einstökum tilvikum að leyfa notendum í bílasímaþjónustunni að fenginni skriflegri umsókn að nota jafnframt skiptitalstíðni, sem P og S ákveður. Þessi skiptitalstíðni er eingöngu til afnota fyrir notendur í bílasímaþjónustunni þegar þeir eru á ferð utan þéttbýlis.

3. gr.

Væntanlegir notendur í bílasíma P og S og notendur sértíðna skulu fylla út umsóknar-eyðublöð P og S og senda stofnuninni. Á eyðublöðunum skulu vera reitir fyrir þær upplýsingar, sem umsækjendur verða að gefa til þess að hægt sé að gefa út leyfisbréf þeim til handa. Radióeftirlitið gefur út leyfisbréf fyrir hverja talstöð, þegar kannað hefur verið, hvort umsækjandi uppfylli þau skilyrði sem sett eru í þessum reglum. Bílasímanúmeri er úthlutað um leið og leyfisbréf er gefið út. Útgáfa leyfisbréfs má ekki dragast að óþörfu eftir móttöku fullnægjandi umsóknar frá notanda. Bannað er að starfrækja far- og móðurstöðvar

nema fengist hafi til þess leyfisbréf. Þeim, sem selja talstöðvar sínar, er bent á að þeir bera alla ábyrgð á notkun þeirra og gjöldum þar að lútandi uns radióeftirlitinu hefur verið tilkynnt um söluna og kaupanda stöðvarinnar.

4. gr.

Leyfisbréf til þátttöku í bílasíma P og S geta þeir fengið, sem eru íslenskir ríkisborgarar og náð hafa 17 ára aldri. Leyfisbréf til að nota sértíðnir geta þeir fengið sem eru íslenskir ríkisborgarar, hafa náð 20 ára aldri og hafa verslunarleyfi eða reka skráð fyrirtæki. Hægt er að veita útlendingum tímabundið leyfisbréf til að taka þátt í bílasíma P og S eða nota sértíðnir. Það skilyrði er sett fyrir slíkum leyfisveitingum að fyrir liggi skrifleg ábyrgð aðila með íslenskt lögheimili um greiðslu ófallinna gjalda vegna talstöðvanotkunar útlendingins. Leyfisbréf útlendinga skulu aðeins gilda 1 ár í senn en önnur leyfisbréf að jafnaði í 5 ár. Verði breytingar á talstöðvarbúnaði notanda, eða sé skráningarnúmeri farartækis sem talstöð er í breytt, skal gefið út nýtt leyfisbréf. Gjald fyrir leyfisbréf greiðist samkvæmt gjaldskrá P og S.

5. gr.

Talstöðvar til notkunar í landfarstöðvaþjónustunni skulu hafa fengið viðurkenningu P og S. Prófun á talstöðvum fer fram hjá radióeftirlitinu. Þegar óskað er eftir að taka í notkun nýja tegund talstöðvar skal framleiðandi afhenda radióeftirlitinu eina stöð til prófunar. Sé talstöðin framleidd erlendis, heimilar P og S framleiðanda eða umboðsmanni hans innflutning einnar stöðvar með því skilyrði, að hún sé þegar í stað og án breytinga afhent radióeftirlitinu til prófunar. Með hverri stöð, sem sett er í prófun, skal fylgja handbók með lýsingu á notkunarreglum stöðvarinnar, upptalningu á helstu eiginleikum hennar og stillingaraðferðum enn fremur teikningar af henni. Radióeftirlitinu er heimilt að halda eftir þessum gögnum. Tveir kristallar skulu fylgja með talstöðinni fyrir tíðnir í sitt hvorum enda þess tíðnisviðs, sem talstöðin nær yfir án stillingar samkvæmt upplýsingum framleiðanda. Óski framleiðandi eftir að notaðir séu með stöðinni einhverjir fylgihlutir skulu þeir fylgja með henni í prófun og sömuleiðis til eignar nauðsynlegar mælisnúrur, sem ekki eru af almennri gerð.

6. gr.

Eiginleikar talstöðva eins og framleiðandi gefur upp í handbókum sínum og auglýsinga-bæklingum skulu mæta þeim kröfum, sem settar eru fram í viðauka A við þessar reglur. Þessar upplýsingar framleiðanda teljast jafngilda ábyrgðaryfirlýsingu af hans hálfu. Við tegundaprófun skal radióeftirlitið með mælingum sannreyna að prufueintakið standist framangreindar kröfur. Talstöðvar, sem nota á í bílasímaþjónustunni, skulu jafnframt vera búnar þeim aukabúnaði, sem talinn er upp í viðauka B. Mæliaðferðir við tegundaprófun skulu vera hliðstæðar þeim aðferðum, sem notaðar eru hjá öðrum símastjórnunum V-Evrópu.

Radióeftirlitið skal gera skýrslu um prófunina og á grundvelli hennar ákveður P og S hvort stöðin fái viðurkenningu og skal framleiðanda eða umboðsmanni hans tilkynnt skriflega um niðurstöðuna. Þær talstöðvar, sem ekki öðlast viðurkenningu, skulu að vali framleiðanda eða umboðsmanns hans sendar úr landi eða afhentar P og S til ráðstöfunar. Sé seinni kosturinn valinn skal P og S geyma talstöðina í 2 ár, ef framleiðandi eða umboðsmaður hans skyldi skipta um skoðun og vilja senda stöðina úr landi. Skal P og S þá eins og fyrr greinir afhent ljósrít af útflutningsskýrslu. Að þessum 2 árum liðnum skal stöðin eyðilögð. Gjald fyrir tegundaprófun á talstöðvum og fylgihlutum þeirra greiðist af framleiðanda eða umboðsmanni hans í samræmi við gjaldskrá P og S.

7. gr.

Framleiðendum, umboðsmönnum þeirra, eða notendum er óheimilt að gera breytingar á viðurkenndum talstöðvum. Óski framleiðandi eða umboðsmaður hans að setja á

markaðinn breytta tegund skal setja hana í prófun eins og um nýja stöð væri að ræða. Jafnframt skal breyta tegundarheiti stöðvarinnar til aðgreiningar frá upphaflegri tegund. Nú koma í ljós talstöðvar af viðurkenndri gerð, sem hefur verið breytt í heimildarleysi. Skal þá radióeftirlitið þegar í stað gera slíkar stöðvar upptækar og leyfisbréfið fellt úr gildi. Þyki hins vegar sannað að breytingar hafi verið gerðar hjá erlendum framleiðanda án vitundar umboðsmanns eða notenda skal umboðsmanni heimilt að fá stöðvarnar afhentar til sendingar úr landi enda sé P og S afhent gögn þar að lútandi. Sé um endurtekið brot að ræða, skal upphafleg viðurkenning falla úr gildi.

8. gr.

P og S skal heimila innflutning á viðurkenndum talstöðvum á vegum framleiðanda, umboðsmanns hans eða einstakra notenda með áritun á aðflutningsskýrslu. Þegar framleiðandi eða umboðsmaður hans flytur inn talstöðvar til ákveðinna kaupenda skal hann afhenda P og S umsóknir um starfræksluleyfi frá kaupanda um leið og áritunar er óskað á aðflutningsskýrslu. Liggi ekki fyrir, hverjir verða kaupendur stöðvanna skal framleiðandi eða umboðsmaður hans leggja fram umsókn um innflutning og komi þar fram upplýsingar um tegund stöðvanna, fjölda og framleiðslunúmer. Í þessu tilviki er framleiðandi eða umboðsmaður hans ábyrgur fyrir því að væntanlegir kaupendur fylli út umsóknir um starfræksluleyfi og að þær séu sendar P og S innan 10 daga frá því að sala hefur farið fram. Það er þó með öllu óheimilt að afhenda eða setja upp talstöðvar fyrir bílasíma nema kaupandi framvísi leyfisbréfi fyrir stöðinni með bílasímanúmeri því, sem honum hefur verið úthlutað.

Dragist á langinn hjá framleiðanda eða umboðsmanni hans að selja talstöðvar, sem hann er skráður fyrir, skal hann sýna þær starfsmönnum radióeftirlitsins, hvenær sem þess er óskað.

9. gr.

Framleiðandi skal setja á hverja talstöð skilti þar sem fram kemur nafn hans, tegundarheiti stöðvarinnar og framleiðslunúmer hennar. Þar að auki skal framleiðanda eða umboðsmanni hans skylt, sé þess óskað að hálfu P og S, að setja á hverja talstöð límmiða með raðnúmeri P og S og/eða öðrum upplýsingum frá stofnuninni. Skal límmiðinn afhentur um leið og aðflutningsskýrsla er árituð og skal honum komið fyrir á áberandi stað á talstöðinni.

10. gr.

Notendur í bílasíma P og S sbr. 2. grein skulu við úthlutun bílasímanúmers greiða stofngjald samkvæmt gjaldskrá P og S. Þegar uppsetningu stöðvarinnar er lokið skal fara fram prófun á uppkalli í báðar áttir. Afnotagjald er reiknað frá þeim degi sem úthlutað er bílasímanúmeri. Greiðslur notenda skulu að öðru leyti vera í samræmi við gjaldskrá P og S. Ekki er hægt að framselja númer í bílasímaþjónustunni.

11. gr.

Í bílasímaþjónustunni fer fram handvirk afgreiðsla á samtölum milli farartækja og milli farartækis og fastra símnótenda. Stefnt er að því að veita þjónustu um byggð landsins og þjóðvegi. P og S ábyrgist ekki að alltaf sé hægt að afgreiða farstöðvar óháð staðsetningu þeirra innan framangreindra marka þar eð útbreiðsla á radióbýlgjum er háð landslagi og að auki breytileg með tíma.

12. gr.

Leyfileg fjarskipti á sértíðnum eru tal og gagnasendingar (data). Fyrst um sinn er hámarkshraði gagnasendinga 1200 bit/s. Fyrir tal má nota fastamótun eða tíðnimótun. Fyrir gagnasendingar er leyfileg hamin tíðnimótun (TFM) og lághlaupsmótun með Gauss- síu

(GMSK), en ekki aðrar mótunaraðferðir, sem hættu er á að valdi grannrásartruflunum. Notendur, sem ætla að nota sértíðnir fyrir gagnasendingar, skulu fá viðurkenningu P og S á búnaðinum áður en starfræksla hans hefst.

13. gr.

Framleiðandi eða umboðsmaður skal sjá til þess að í bílasímatalstöð séu þær tíðnir, sem taldar eru upp í tíðnilista P og S fyrir bílasímabjónustuna og engar aðrar, nema þess sé sérstaklega getið í leyfisbréfi notanda. Eigandi stöðvar ber þó alla ábyrgð á því að stöð, sem komin er í notkun, hafi eingöngu tilskildar tíðnir.

Vilji eigandi stöðvar af einhverjum ástæðum breyta bílasímanúmeri sínu skal hann hafa samband við radióeftirlitið. Breyti eigandi stöðvar sjálfur númeri sínu eða fái einhvern annan aðila til þess án heimildar radióeftirlitsins, skal afgreiðslu við talstöðina hætt og leyfisbréfið afturkallað.

14. gr.

Umsækjendur um afnot af sértíðnum fyrir lokuð farstöðvakerfi skulu veita upplýsingar um svæði það, sem kerfi þeirra á að ná til og fyrirhugaða staðsetningu móðurstöðvar. Einnig skal taka fram, hvort óskað sé eftir einnar tíðni eða tveggja tíðna notkun. Þegar notuð er sama tíðni fyrir sendingu og móttöku í talstöðvum verður að nota skiptital. Farstöðvar geta með þessari tilhögun haft samband sín á milli án afskipta móðurstöðvar. Þegar notaðir eru aðskildir sendi- og móttökutíðnir fara öll viðskipti í gegnum móðurstöð, sem hefur þá stjórn á farstöðvakerfinu. Umsækjandi skal einnig gefa upp fyrirhugaðan fjölda farstöðva í kerfi sínu og rökstyðja þá tölu.

Með hliðsjón af þessum upplýsingum gerir P og S athugun og útreikninga á hugsanlegri truflanahættu gagnvart þeirri farstöðvastarfsemi, sem fyrir er á svæðinu svo og gagnvart hinni fyrirhuguðu starfsemi umsækjanda og velur tíðnir í metra- og desimetrabylgjusviði fyrir hann. Í sumum tilvikum kann að reynast nauðsynlegt að velja móðurstöð nýjan stað. Oft er hægt að heimila notkun tveggja tíðna kerfis þegar einnar tíðni notkun er útilokuð vegna truflanahættu.

15. gr.

Að jafnaði er aðeins veitt leyfi fyrir einni móðurstöð á hverri sértíðni. Undanþága er veitt fyrir fleiri móðurstöðvum, ef þær tengjast allar sömu afgreiðslu með símalínum.

Í vissum tilvikum getur P og S heimilað rekstur móðurstöðvar með gegnumtali. Farstöðvar geta þá haft samband sín á milli um móðurstöð án afskipta afgreiðslu. Leyfi eru hins vegar ekki veitt til starfrækslu endurvarpsstöðva með aðgreindum tíðnipörum í sendingu og móttöku.

Opinberir aðilar, sem gegna hlutverki á sviði löggæslu, sjúkraflutninga, almannavarna og vega- og rafmagnsþjónustu, og fengið hafa leyfi til að starfrækja tveggja tíðna farstöðvakerfi geta fengið undanþágu til að nota senditíðni farstöðva sinna fyrir skiptital milli þeirra utan þéttbýlissvæða. Ekki er í þessum tilvikum heimilt að setja upp móðurstöðvar á senditíðnum farstöðvanna né heldur er heimilt að nota senditíðni móðurstöðvanna sem senditíðni í farstöðvunum.

Óheimilt er að flytja móðurstöðvar, nema að fenginni skriflegri heimild P og S.

16. gr.

Tenging lokaðra farstöðvakerfa á sértíðnum við símakerfið er ekki heimil. P og S er þó heimilt í tilraunaskyni að leyfa opinberum aðilum, sem taldir eru upp í 2. og 15. grein takmarkaðra tengingu við símakerfið í samræmi við eftirfarandi ákvæði:

1. Viðkomandi aðili skal hafa fengið úthlutun hjá P og S á tveggja tíðna rás í tíðnisviðinu 155—174 MHz og 450—470 MHz.

2. Notendur í farstöðvakerfi viðkomandi stofnunar mega eingöngu vera þeir, sem teljast starfsmenn hennar.
3. Eftirfarandi tengimöguleikar eru leyfðir:
 - a) Handvirk tenging í afgreiðsluborði milli talstöðvarnotanda og símnotanda.
 - b) Sjálfvirk tenging í afgreiðsluborði, þegar símnotandi hringir í símanúmer, sem tengt er afgreiðsluborðinu. Þetta símanúmer skal ekki vera skráð.
 - c) Sjálfvirk hringing frá afgreiðsluborði í eitt eða fleiri símanúmer allt að fimm númerum, sem valin eru fyrirfram. Í þessu tilviki skal hringing í símanúmer sett í gang með tónaröð, sem er í samræmi við 5-tóna kóða CCIR. Tónaröðin er ákveðin af radióeftirlitinu.
4. Áður en tenging samkvæmt 3. grein er framkvæmd skal hinn sérstaki búnaður, sem til hennar þarf, afhentur tæknideild P og S til prófunar og viðurkenningar. Deild sjálfvirkra stöðva annast prófunina. Gjald fyrir prófunina er samkvæmt gjaldskrá P og S.
5. Til að koma sem best í veg fyrir að suð og truflanir berist frá talstöðvakerfinu inn á símakerfið, skal eigandi talstöðvakerfisins í samráði við starfsmenn P og S stilla suðuloku („Squelch“) viðtækis í móðurstöðinni þannig að það opni ekki fyrr en við hæfilegan viðtökustyrk. Ef truflun frá talstöðvunum berst engu að síður inn í símakerfið áskilur P og S sér rétt til að fella niður heimild til tengingar við símakerfið.
6. Tenging sú við símakerfið, sem hér um ræðir skal gerð af P og S einni og er öðrum aðilum óheimilt að framkvæma hana.
7. Umsóknir um tengingu við símakerfið samkvæmt reglum þessum skulu sendar tæknideild P og S.
8. Heimildir, sem veittar eru samkvæmt þessum reglum, gilda til 31. desember 1985 en fyrir þann tíma verður ákveðið hvort þær eru framlengdar.

17. gr.

Vegna mikillar eftirspurnar á sértíðnum er nauðsynlegt að setja takmarkanir á úthlutun þeirra. Reiknað er með að hver sértíðni geti staðið undir notkun 40—100 farstöðva allt eftir eðli starfseminnar. Fyrst um sinn verður stuðst við eftirfarandi reglur við veitingu sértíðna:

- a) Umsækjendur, sem sýna fram á þörf fyrir 20 eða fleiri farstöðvar skulu fá afnot af eigin sértíðni.
- b) Umsækjendur, sem sýna fram á þörf fyrir 60 eða fleiri farstöðvar, skulu fá afnot af allt að tveimur eigin sértíðnum.
- c) Umsækjendur, sem sýna fram á þörf fyrir 150 eða fleiri farstöðvar, skulu fá afnot af allt að þremur eigin sértíðnum.
- d) Umsækjendur, sem hafa færri en 20 farstöðvar á talstöðvakerfi sínu, verða að eiga von á því að deila sértíðni með öðrum. Þegar tveir eða fleiri notendur deila sértíðni, skulu talstöðvar þeirra búnar tóntækjum í samræmi við viðauka D svo að hægt sé að kalla í talstöð án þess að það heyrast í stöðvum annarra. Óheimilt er að hafa viðskipti milli móðurstöðva mismunandi notenda. P og S getur einnig áskilið að notendur sömu sértíðnar komi sér saman um sameiginlega móðurstöð.

18. gr.

Tónvalsbúnaður talstöðva í bílasímaþjónustunni og á sértíðnum þar sem tónval er notað skal uppfylla þær kröfur, sem settar eru fram í viðauka C. Tónvalsbúnaður skal ekki settur við talstöðvar nema viðurkenning á slíkri samtengingu frá P og S liggi fyrir.

Talstöðvar í bílasímaþjónustunni verða að geta skynjað eigið bílasímanúmer og hópallsnúmer, ef því hefur verið úthlutað. Bílasímanúmer byrja á tölustafnum 0 en hópallsnúmer á tölustafnum 9.

Notendur í bílasímaþjónustunni, sem fá undanþágu til að nota skiptitalstíðni samanber 2. grein, verða einnig að nota tónval við uppkall á þeirri tíðni. Velja má fjóra síðustu tölustafi númersins en sleppa upphafstölustaf, sem alltaf er núll. Hægt er að fá úthlutað sérstökum hópikallsnúmerum til notkunar á skiptitalstíðninni. Einnig má nota hópikallsnúmer, sem úthlutað hefur verið vegna uppkalla í bílasímaþjónustunni þó ekki númerið 90.000.

Notendur sértíðna, sem ekki deila þeim með öðrum, geta sjálfir ákveðið tónvalsúmer sín en skulu tilkynna þau til radióeftirlits.

Tónsendar talstöðva í bílasímaþjónustunni sbr. viðauka B skulu uppfylla kröfur í viðauka C að því er varðar sendingu bílasímanúmers.

19. gr.

Nothæf útbreiðsla radióbylgja í metra- og desimetrabylgjasviðunum er að mestu leyti takmörkuð við sjónlínu. Það er því eðlilegt að takmarka útgeislað sendiafl talstöðvanna, sérstaklega þar sem slík takmörkun dregur úr truflunum og eykur möguleika þess að finna tíðnir fyrir alla umsækjendur. Í tíðnisviðinu 153,5—174 MHz er mesta leyfilega útgeislað afl 25 wött en 15 wött í tíðnisviðinu 450—470 MHz. Með mesta útgeislaða afli stöðvar er átt við útgeislað afl frá loftneti í þá stefnu, sem geislunin er mest. Útgeislað afl má finna með því að margfalda sendiafl talstöðvar með stefnuvirknisstuðli (mögnun) loftnets. Lýsing á mælingu sendiafls er að finna í viðauka A. Ef um verulegt tap er að ræða í fæðilínu frá sendi til loftnets er heimilt að taka tillit til þess að við ákvörðun útgeislaðs afls.

20. gr.

Hafi umsækjandi um sértíðni ekki tekið hana í notkun innan 8 mánaða frá dagsetningu skriflegrar úthlutunar fellur hún sjálfkrafa niður.

Opinberir aðilar, sem fá í samræmi við 2. grein undanþágu til að nota sértíðnir, jafnframt því að vera þátttakendur í bílasímaþjónustu P og S skulu greiða leyfisbréfa- og starfrækslugjöld til viðbótar gjöldum fyrir bílasíma samkvæmt gjaldskrá P og S. Hið sama gildir um undanþágur til að nota skiptitalsrás í bílasímatalstöðvum í samræmi við 2. grein.

Sé starfsemi leyfishafa, sem fengið hefur heimild til að nota sértíðni, þannig háttað að hann þurfi að flytja talstöðvar milli farartækja er radióeftirlitinu heimilt að gera við hann samkomulag um sérstakt fyrirkomulag leyfisbréfa.

21. gr.

Óheimilt er að hlusta á tíðnir í landfarstöðvaþjónustunni nema til þess hafi verið gefið leyfi í formi leyfisbréfs. Notendum í landfarstöðvaþjónustunni er þó bent á að erfitt er að koma í veg fyrir slíka hlustun og getur P og S ekki tekið á sig ábyrgð um leynd þessara fjarskipta. P og S getur heimilað notendum að setja upp búnað, sem breytir sendingum í þeim tilgangi að halda efni þeirra leyndu fyrir öðrum. Búnaðinn skal afhenda radióeftirlitinu til athugunar og samþykktar áður en uppsetning hefst.

Notendur eru bundnir þagnarheiti um þau viðskipti annarra notenda, sem þeir verða áskynja um.

22. gr.

Notendum talstöðva er skylt að veita radióeftirlitsmönnum P og S aðgang að stöðvum sínum fyrirvaralaust, hvenær sem þess er óskað enda sýni radióeftirlitsmenn viðeigandi skilríki.

23. gr.

Notendur talstöðva, sem verða fyrir utanaðkomandi truflunum, skulu þegar í stað snúa sér til radióeftirlitsins sem skal eins fljótt og við verður komið koma í veg fyrir truflunina.

Verði truflun á fjarskipta- eða útvarpsþjónustu rakin til talstöðvar og starfsmenn radióeftirlitsins telja líkur fyrir því að stöðin sé biluð eða uppfylli ekki þær kröfur, sem gerðar eru, skal notandi þegar í stað taka hana úr notkun, afhenda hana radióeftirlitinu til athugunar og mælinga og láta síðan gera við hugsanlega bilun í samræmi við fyrirmæli radióeftirlitsins. Radióeftirlitið getur í ákveðnum tilvikum innsiglað talstöð til að tryggja að starfrækslu hennar sé hætt. Ekki mega aðrir en starfsmenn radióeftirlitsins rjúfa innsiglið.

24. gr.

Réttindi til að setja upp talstöðvar og annast viðhald þeirra hafa, auk radiódeildar og radióverkstæða P og S, þeir sem hafa fengið viðurkenningu til reksturs talstöðvarverkstæða.

Við uppsetningu talstöðva skal ganga þannig frá búnaði og lögnum að dregið sé sem mest úr truflanahættu.

Eingöngu starfsmenn P og S mega ganga frá tengingu talstöðva og stjórnborða við símalínur, sem P og S lætur á leigu. Þeir skulu tryggja að spennu- og aflmörk fyrir línur séu haldin.

Leyfisbréf eru ekki gefin út fyrir talstöðvar, sem settar eru upp af réttindalausum aðilum og telst starfræksla þeirra ólögleg. Slíkar stöðvar fá ekki afgreiðslu í bílasímaþjónustu P og S.

25. gr.

Innflutningur talstöðva, sem áður hafa fengið viðurkenningu en ekki uppfylla skilyrðin í viðauka A, verður heimilaður til 30. júní 1985. Starfræksla hinna sömu talstöðva verður heimiluð til 31. des. 1993.

26. gr.

Brot á reglugerð þessari varðar sektum nema þyngri refsing liggi við samkvæmt lögum.

27. gr.

Reglugerð þessi, sem sett er samkvæmt lögum um fjarskipti nr. 73 28. maí 1984, öðlast gildi þegar í stað og birtist til eftirbreytni öllum þeim sem hlut eiga að máli. Jafnframt fellur úr gildi reglugerð nr. 733 19. október 1983 um sama efni.

Samgönguráðuneytið, 11. júlí 1984.

Matthías Bjarnason.

Ragnhildur Hjaltadóttir.

VIÐAUKI A.

Kröfur um tæknilega eiginleika talstöðva.

1. gr.

Við prófun á metrabylgjutalstöðvum skal gengið úr skugga um að smíði stöðvanna sé nógu sterk til að þola þær aðstæður, sem bíla- og handstöðvar eru notaðar við. Það skal sérstaklega athugað, hvort hætta sé á sveigju á plötum, sem mismunandi hlutir talstöðvarinnar eru tengdir við eða hætta á að hlutir losni úr festingum við hristing.

Á forplötu skulu vera allir rofar, styrkstillar og gaumljós, sem þarf til að notandi geti notað þá eiginleika stöðvarinnar, sem framleiðandi auglýsir.

Allir þessir hlutir skulu merktir á þann hátt að starfræksla stöðvarinnar sé leikmönnum ljós. Séu tákni notuð skal merking þeirra útskýrð í handbók með stöðinni.

Vinnutíðni talstöðvar skal ákvörðuð með kristalstýringu. Ef talstöðin er búin tíðnis-miðju með möguleika á myndun margra tíðna, skal val á tíðnum vera ákveðið með forriti. Ekki er heimilt að nota víra-, viðnáms- eða díóðubretti eða ámóta aðferðir til að ákveða vinnutíðni talstöðvar.

2. gr.

Ekki seinna en einni mínútu eftir að talstöðin hefur verið tengd við ytri spennugjafa og kveikt á henni, skal hún vera tilbúin til notkunar og mælinga. Ef einhver hluti talstöðvar t. d. sveifluvaki getur ekki náð eðlilegri starfsemi á þessum tíma, skal þannig gengið frá þessum hluta að hann fái spennu um leið og talstöðin hefur verið tengd við ytri spennugjafa jafnvel þó að notandi hafi ekki kveikt á henni.

3. gr.

Þar eð talstöðvar eru starfræktar í mismunandi umhverfi eru skilgreindar mismunandi aðstæður. Venjulegar aðstæður eru þær, sem reikna má með á mælingastofu þar sem hitastigi er milli 15 og 35 gráður á Celcius og rakastigi milli 20 og 75%. Ef ekki er annars getið eru eiginleikar talstöðva mældir við þessi skilyrði. Einstakir eiginleikar talstöðva eru mjög háðir umhverfishitastigi og eru þeir mældir, ef ástæða þykir til, við sérstakar aðstæður þ. e. a. s. $\div 20$ og $+55$ gráður á Celcius.

4. gr.

Þegar mælingar eru gerðar á talstöðvum, sem tengjast við hið almenna rafnet, skal netspennan vera innan þeirra marka, sem Rafmagnsveita Reykjavíkur telur eðlilega og með tíðni $50 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$ þegar talstöðvar eiga að tengjast rafgeymum farartækja skulu mælingar gerðar við geymisspennu sem er $1,1 \times$ nafngildi rafgeymis.

Þegar talstöðvar eiga að ganga á öðrum spennugjöfum en að framan greinir eins og t. d. innbyggðum rafhlöðum, skal hafa hliðsjón af þeim spennugildum, sem framleiðandi gefur upp.

Við mælingar á eiginleikum talstöðva við sérstakar aðstæður sbr. 3. gr. þessa viðauka skulu þær gerðar innan eftirfarandi marka vinnuspennu:

Netspenna $\pm 10\%$.

Rafgeymar 0,9 til 1,3 sinnum nafngildi.

Purrar rafhlöður 0,6 til 1,0 sinnum nafngildi.

Kvikasilfuroxíðraflöður 0,9 til 1,0 sinnum nafngildi.

Fyrir aðra spennugjafa skal miða lægstu spennu við upplýsingar framleiðanda.

5. gr.

Við mælingar á eiginleikum talstöðvar við mismunandi hitastig skal þess gætt að umhverfishitastigi sé orðið stöðugt áður en mæling er gerð. Slökkt skal á talstöðinni á meðan hitastigi er að breytast. Þegar talstöðin inniheldur búnað til að jafna áhrif mismunandi hitastigs, skal samt kveikt á þeim búnaði en mælingin ekki gerð fyrr en að þeim tíma liðnum sem þarf samkvæmt upplýsingum framleiðanda til að ná stöðugu hitastigi.

6. gr.

Nú auglýsir framleiðandi að talstöðina megi nota í stöðugri sendingu og skal hún þá standast allar kröfur við hæstu hitastigsmörk eftir að sendirinn hefur verið í gangi í 30 mínútur og við lægstu hitastigsmörk eftir að hann hefur verið í viðbragðsstöðu í 1 mínútu.

Auglýsi framleiðandi að talstöðin þoli einungis slitrótta sendingu skal hún standast allar kröfur við hæstu hitastigsmörk eftir að sent hefur verið í 1 mínútu og stöðin síðan höfð í

viðtökustöðu í 4 mínútur. Tíðniskekkja skal þó mæld strax eftir lok sendingar. Við lægstu hitastigsmörk skal talstöðin standast allar kröfur eftir að hafa verið látin vera í viðbragðsstöðu í 1 mínútu.

7. gr.

- 7.1 Við mælingar á viðtæki talstöðvar skal nota merkisgjafa tengdan viðtækinu svo að riðstraumsviðnám mælt á inngangi viðtækis sé alltaf 50 ohm, jafnvel þó að um fleiri en einn merkisgjafa sé að ræða. Þegar mæling er gerð á inngangsstyrk viðtækis skal útkoman vera gefin sem frumspenna á þeim stað, sem tenging við viðtækið fer fram.
- 7.2 Suðulokar í talstöð skulu gerðir óvirkir á meðan mæling fer fram.
- 7.3 Við mælingu á lágtíðnisstyrk viðtækis skal nota venjulega mótun, sbr. grein 7.4 og með viðnámi í útgangi, sem er jafnstórt því gildi, sem framleiðandi auglýsir fyrir viðtækið.
- 7.4 Þegar mæling inniber mótuð merki, skal mótunartónn vera 1 KHz og tíðnifrávik vera 60% mesta leyfilegs fráviks.
- 7.5 Gervíalag sendis í mælingu skal vera 50 ohm án launviðnáms. Álagsviðnámið má ekki vera geislandi.
- 7.6 Talstöðvar með síum fyrir samtímistal skulu mældar með teningum við loftnetsúttak síunnar. Ef inngangur viðtækis og útgangur sendis hafa tengimöguleika, skal talstöðin einnig uppfylla allar kröfur án samtengingar við samtímistalssíuna.
- 7.7 Sófómælisía, sem notuð er í mælingum á talrás, skal vera í samræmi við staðal alþjóðafjarSKIPTASTOFNUNARINNAR, CCITT Recommendation P 53.

8. gr.

Tæknilegir eiginleikar sendis skulu á öllu tíðnisvæðinu 153,5—174 eða 453—470 MHz vera í samræmi við eftirfarandi:

- 8.1 Tíðniskekkja sendis er skilgreind sem mismunur á mældri tíðni og nafngildi burðartíðni sendisins. Hæsta leyfilega skekkja á metrabylgju er ± 2 KHz, en á desimetrabylgju $\pm 2,5$ KHz. Mæliaðferð: Burðartíðni skal mæla án mótunar með sendinn tengdan við gervíalag. Mælinguna skal gera við venjulegar aðstæður og endurtaka við sérstakar aðstæður sbr. 3. grein.
- 8.2 Burðartíðniafl er meðalafl sent út í gervíalag án mótunar og yfir eina hátíðniperíóðu. Framleiðandi talstöðvar skal gefa upp nafngildi burðartíðniaflsins. Mesta leyfilega nafngildi burðartíðniafls á metrabylgjum er 25 wött, en 15 wött á desimetrabylgjum. Við mælingu er leyft eins desibils frávik frá þessum gildum. Mæliaðferð: Ómótaður sendirinn er tengdur við gervíalag og aflið út í það mælt. Mælinguna skal gera við venjulegar aðstæður og endurtaka við sérstakar aðstæður, sbr. 3. grein.
- 8.3 Hámarkstíðnifrávik er mesti mismunur á augabragðstíðni mótaðrar burðarbylgju og tíðni ómótaðrar burðarbylgju. Hámarkstíðnifrávik skal ekki fara fram úr ± 5 KHz. Mæliaðferð: Sendirinn er tengdur við gervíalag og tíðnifrávikið mælt á útgangi hans með tíðnifráviksmæli. Við mælinguna eru yfir og aukasveifluþættir sendisins ekki skertir með síun. Mótunartíðni skal breyta frá lægsta tón, sem sendirinn á að geta sent, upp í 3 KHz en styrkur tónsins er stilltur á 20 desibel hærra gildi en notað er við venjulega mótun.
- 8.4 Við mótun með tón hærri en 3 KHz eru gerðar kröfur um lækkaða svörun sendis í formi tíðnifráviks. Fyrir mótunartóna milli 3 og 6 KHz skal frávikið ekki fara fram úr gildinu 3 KHz mótunartón. Fyrir 6 KHz mótunartón skal tíðnifrávik ekki fara fram úr $\pm 1,5$ KHz. Fyrir mótunartóna milli 6 og 25 KHz skal tíðnifrávikið ekki fara fram úr gildi, sem ákveðst af línulegu falli um 14 desibel á hverja áttund reiknað frá 6 KHz tóni og fráviki við þann tón, sem er 6 desibelum minni en frávikið við 1 KHz tón.

Mæliaðferð: Sendirinn er tengdur við gervíalag og mótaður í samræmi við gr. 7.4. Með óbreyttum mótunarstyrk skal breyta mótunartóninum frá 3 upp í 25 KHz og mæla tíðnifrávik með tíðnifráviksmæli.

- 8.5 Grannrásarafl er sá hluti sendiafls, sem við ákveðna mótun mælist í viðtæki, sem stillt er á grannrás öðru hvoru megin við sendirásina. Grannrásarafl er summa þess meðalafls, sem fram kemur við mótun og þeirra aflþátta, sem starfa frá dúrri og suði í sendingum. Hámarksafl í grannrás skal vera 70 desibelum lægra en sendiafl talstöðvarinnar, en þarf þó ekki í neinu tilfelli að fara undir gildið 0,2 mikrowatt.

Mæliaðferð: Við þessa mælingu skal sendirinn mótaður með 1250 Hz tón með styrk 20 desibelum hærri en þarf til að fá 1 KHz frávik. Sendirinn er tengdur tíðnirófsgreini með deyfiliðum og aðlögunarliðum þannig að sendirinn hafi 50 ohma álag og tíðnirófsgreinirinn fái hæfilegt merki. Hann er stilltur, svo að tíðnisvið hans nái yfir hverja rás fyrir sig og hlutfallið milli sýnds afls í grannrás og aðalrás mælt. Þess verður að gæta að velja tíðnirófsgreini, sem ekki hefur áhrif á mæliniðurstöðu.

- 8.6 Óæskilegar útsendingar teljast þau merki, sem sendirinn gefur frá sér á öðrum tíðnum en burðarbylgjutíðni hans og hliðartíðnum, sem fram koma við mótun í samræmi við gr. 7.4.

Hámarksgildi óæskilegrar útsendingar á hverri einstakri tíðni skal ekki fara fram úr 0.25 mikrówatti (fram til 31. desember 1984 er þó heimilt að samþykkja talstöðvar með óæskilegum útsendingum allt að 2,5 mikrówöttum).

Mæliaðferðir: Notaðar skulu mismunandi aðferðir til að mæla óæskilegar sendingar sem sendirinn sendir út í loftnet og óæskilegar sendingar, sem sendirinn geislar út um kassa eða grind. Fyrri mælingin er gerð á útgangi sendis, sem mótaður er í samræmi við grein 7.4. Tíðnirófsgreinir eða stilltur voltmælir er tengdur við sendinn með deyfilið, en einnig má tengja sendinn við gervíalag og taka út mælispennu. Mældir eru allir þættir sendingar frá 100 KHz upp í 2 GHz nema á rásinni, sem sendirinn vinnur á. Mælingin skal endurtekin án mótunar og einnig með sendinn í viðbragðsstöðu. Seinni mælingin er gerð með viðtæki og mæli loftneti, sem er haft í 3 m fjarlægð frá talstöðinni. Þessi mæling er notuð ein, þegar um er að ræða handstöðvar með innbyggðu loftneti, sem ekki verður frátengt.

9. gr.

Tæknilegir eiginleikar viðtækja skulu á öllu tíðnisviðinu 153,5—174 eða 453—470 MHz vera í samræmi við eftirfarandi:

- 9.1 Næmi viðtækis er minnsta frumspenna hátíðnimerkis á réttri viðtökutíðni og með mótun í samræmi við gr. 7.4, sem tengd við inngang viðtækisins gerir því kleift að uppfylla eftirfarandi:

— gefa a. m. k. 50% af nafngildi útgangsafls.

gefa merkis/suðshlutfall eigi minna en 20 desibel mælt á útgangi viðtækisins með sófómetriskri síu.

Merkis/suðshlutfall er hér skilgreint sem $\frac{S+B+D}{B+D}$ þar sem S

táknar styrk merkisins, B suðustyrk og D yfirsveiflubjögun. Næmi viðtækis skal eigi vera minni en 6 desibel miðað við eins mikróvolts frumspennu við venjulegar aðstæður og eigi minni en 12 desibel miðað við eins mikróvolts frumspennu við sérstakar aðstæður sbr. 3. grein. Mæliaðferð: Hátíðnimerki á sömu burðarbylgjutíðni og viðtækið er stillt á, er sett á inngang þess. Merkið skal vera mótað í samræmi við gr. 7.4. Útgangur viðtækisins skal tengjast álagi með sama gildi viðnáms og framleiðandi gefur

upp og björgunarmæli með 1 KHz bandstoppsíu og sófómetriskri síu. Með styrkstílli viðtækisins er útgangsaflíð stillt í 50% af uppgefnu gildi. Styrkur hátíðnimerkisins er aukinn uns merkis/suðshlutfallið er 20 desibel með útgangsaflíð óbreytt í 50% gildinu. Aflestur á styrk hátíðnimerkisins er jafnframt næmi viðtækisins. Mælingin er gerð við venjulegar aðstæður og endurtekin við sérstakar aðstæður sbr. 3. grein. Þegar mæling er gerð við sérstakar aðstæður, er heimilt að leyfa breytingar á útgangsafl um allt að ± 3 desibel. Fyrir stöðvar með samtímistali skal viðtækið standast þessar kröfur með sendingu og viðtöku í gangi samtímis.

- 9.2. Svörun styrktakmarkara viðtækis er skilgreind sem hlutfallið milli styrkgildis ákveðins mótaðs inngangsmerkis og styrkgildis á útgangi þess. Breyting á útgangsstyrkgildi má ekki vera meiri en 3 desibel, þó að inngangsstyrkur sé aukinn upp í 100 desibel miðað við 1 mikróvolt frumspennu.

Mæliaðferð: Hátíðnimerki mótað í samræmi við gr. 7.4 og með styrknum 6 desibel miðað við 1 mikróvolt frumspennu er tengt við inngang viðtækisins. Útgangsstyrkur er minnkaður um 6 desibel frá venjulegu gildi. Styrkur hátíðnimerkisins er síðan aukinn upp í 100 desibel miðað við 1 mikróvolt frumspennu og breyting útgangsstyrks mæld með afl- eða spennumæli.

- 9.3 Truflanavernd á samrás er mælikvarði á möguleika viðtækis til að taka á móti mótaðri sendingu þrátt fyrir truflun á sömu tíðni. Hún er skilgreind sem hlutfallið milli truflanastyrks og styrks þess merkis, sem verið er að taka á móti, þegar truflunin veldur lækkun á merkis/suðshlutfalli frá 20 í 14 desibel. Þetta hlutfall skal vera milli 0 og mínus 8 desibel.

Mæliaðferð: Notuð er samtengirás til að tengja merki og truflunarmerki við viðtækið. Merkið er stillt á tíðni viðtækisins og mótað í samræmi við gr. 7.4. Truflunarmerkið er mótað með 400 Hz tón, svo að tíðnifrávikið verði ± 3 KHz.

Í byrjun mælingar er slökkt á trufluninni og styrkur merkisins stilltur í samræmi við næmi viðtækisins sbr. 9.1. Kveikt er á truflunarvaka og tíðni hans stillt yfir ± 3 KHz svið miðað við burðarbylgjutíðni viðtækisins til að finna þá truflunartíðni, sem verst áhrif hefur á merkis/suðshlutfall viðtækisins. Truflunarstyrkur er að lokum stilltur þannig, að merkis/suðshlutfallið á útgangi viðtækisins hefur lækkað úr 20 í 14 desibel.

- 9.4 Truflanavernd á grannrás er mælikvarði á möguleika viðtækis til að taka á móti mótaðri sendingu þrátt fyrir truflun á grannrás. Hún er skilgreind sem lægsta mælt hlutfall milli truflunarstyrks í efri og lægri grannrás og styrks þess merkis, sem verið er að taka á móti, þegar truflunin veldur lækkun á merkis/suðshlutfallinu frá 20 í 14 desibel. Þetta hlutfall skal eigi vera minna en 70 desibel mælt við venjulegar aðstæður og 60 desibel við sérstakar aðstæður sbr. 3. gr.

Mæliaðferð: Notuð er samtengirás til að tengja merki og truflunarmerki við viðtækið. Merkið er á tíðni viðtækisins og mótað í samræmi við gr. 7.4. Truflunarmerkið er mótað með 400 Hz tón, svo að tíðnifrávikið verði ± 3 KHz og tíðni þess stillt á efri grannrás. Í byrjun mælingar er slökkt á trufluninni og styrkur merkisins stilltur í samræmi við næmi viðtækisins sbr. gr. 9.1. Kveikt er á truflunarvaka og styrkur hans stilltur þannig, að merkis/suðshlutfallið lækki úr 20 í 14 desibel. Mælingin er endurtekin með truflanavakann stilltan á lægri grannrás. Mælingarnar eru endurteknar við sérstakar aðstæður sbr. 3. grein.

- 9.5 Almenn truflanavernd er mælikvarði á möguleika viðtækis til að greina á milli mótaðrar sendingar á gefinni tíðni og truflun á hvaða annarri tíðni, sem viðtækið gefur svörun við. Hún er skilgreind sem hlutfallið milli truflanastyrks og styrks þess merkis sem verið er að taka á móti, þegar truflunin veldur lækkun á merkis/suðshlutfallinu frá 20 í 14 desibel. Þetta hlutfall skal eigi vera lægra en 70 desibel á neinni tíðni.

Mæliaðferð: Notuð er samtengirás til að tengja merki og truflunarmerki við viðtækið. Merkið er á tíðni viðtækisins og mótað í samræmi við gr. 7.4. Truflunarmerkið er mótað með 400 Hz tón, svo að tíðnifrávikið verði ± 3 KHz. Í byrjun mælingar er slökkt á trufluninni og styrkur merkisins stilltur í samræmi við næmi viðtækisins sbr. gr. 9.1 Kveikt er á truflanavaka og styrkur hans hafður 86 desibel miðað við 1 mikróvolt, en tíðni hans síðan stillt yfir sviðið frá 100 KHz til 2 GHz. Á öllum tíðnum, þar sem einhver svörun fæst frá viðtækinu, er truflunarstyrkur stilltur þangað til að merkis/suðshlutfallið er fallið í 14 desibel mælt gegnum sófómetriska síu.

- 9.6 Millimótunardeyfung er mælikvarði á möguleika viðtækisins að koma í veg fyrir myndun nýrra merkja í rásinni, sem verið er að taka á móti, vegna návistar tveggja eða fleiri merkja. Hún er skilgreind sem hlutfallið milli styrks merkisgjafa, sem valda millimótun með merkis/suðshlutfall jafnt 20 desibelum sem afleiðingu og næmi viðtækisins. Millimótunardeyfung skal eigi vera minni en 70 desibel.

Mæliaðferð: Notuð er samtengirás til að tengja tvo merkisgjafa A og B við viðtækið. Í byrjun er slökkt á B. Merkið frá A er haft á tíðni viðtækisins og mótað í samræmi við gr. 7.4. Styrkur A, mældur á inngangi viðtækisins, er hafður jafn næmi þess og talan skráð. Tíðni A er nú hækkuð um 50 KHz og kveikt á B, en hann ekki mótaður. Tíðni B skal vera 25 KHz lægri en tíðni A. Styrkur A og B er hafður jafnmikill og aukinn þangað til að merkis/suðshlutfallið mælt gegnum sófómetriska síu er orðið 20 desibel. Tíðni A má stilla lítills háttar til að fá sem hæst gildi á merkis/suðshlutfallinu. Mælingin er endurtekin með tíðni A lækkaða um 50 KHz og tíðni B 25 KHz ofar A.

- 9.7 Girði er breyting, venjulega lækkun, á útgangsstyrk viðtækis eða lækkun á merkis/suðshlutfalli þess vegna návistar truflunarmerkis á annarri tíðni en viðtækið er stillt á. Girðispenna viðtækisins er truflunarstyrkur mældur á inngangi þess, sem veldur annað hvort þriggja desibela lækkun á útgangsstyrk eða lækkun á merkis/suðshlutfalli úr 20 í 14 desibel. Gildi girðisspennu skal eigi vera lægra en 90 desibel miðað við 1 mikróvolt nema á þeim tíðnum, þar sem viðtækið er næmt fyrir truflunum sbr. gr. 9.5.

Mæliaðferð: Notuð er samtengirás til að tengja merki og truflunarmerki við viðtækið. Merkið er á tíðni viðtækisins og mótað í samræmi við gr. 7.4. Í byrjun er slökkt á trufluninni, frumspenna merkisins höfð 6 desibel miðað við 1 mikróvolt á inngangi viðtækisins og útgangsafl þess stillt á helming venjulegs gildis. Truflunarmerkið er ekki mótað, en tíðni þess breytt milli + 1 og + 10 MHz og -1 og -10 MHz, allt miðað við nafngildi viðtökutíðni.

- 9.8 Óæskileg geislun viðtækis telst vera öll sending eða geislun á radiótíðnum frá því. Hámark óæskilegrar geislunar er 2 nanóvött í tíðnisviðinu frá 30 MHz til 2 GHz.

Mæliaðferð: Sending radiótíðna frá viðtækinu er mæld á inngangi þess með tíðnisrófsgreini með 50 ohma viðnámi og allir spennuþættir mældir í framangreindu tíðnisviði. Geislun er mæld með aðstoð mæli loftnets og tíðnirófsgreini. Loftnetið er haft í 3 m fjarlægð frá talstöðinni.

10. gr.

Talstöðvar, sem gerðar eru fyrir samtímistal (duplex) og útbúnað eru með síu í þessum tilgangi, skulu á öllu tíðnisviðinu 153,5—174 og 453—470 MHz hafa eftirfarandi eiginleika:

- 10.1 Lækkun á næmi viðtækis við samtímis sendingu og viðtöku í talstöð stafar af leka á sendiafli inn á viðtæki. Lækkunin er skilgreind sem hlutfallið milli næmi viðtækisins með og án sendingar og skal eigi vera meiri en 3 desibel.

VIÐAUKI B.

Talstöðvar, sem nota á í bílasímaþjónustunni, skulu hafa eiginleika í samræmi við reglur þessar og viðauka A, en jafnframt skulu þær útbúnar sérstaklega á eftirfarandi hátt.

1. Talstöðvarnar skulu hafa möguleika á sendingu og viðtöku á minnst 20 rásum. Af þessum 20 rásum skulu 9 vera uppkallsrásir bílasímaþjónustunnar, sem eru nr. 33—41. Fyrst um sinn getur P og S þó heimilað notkun stöðva með allt niður í 9 rásir og skulu þær þá vera útbúnar kallrásum.
2. Talstöðvar skulu hafa innbyggðan rásaleitara á a. m. k. kallrásunum. Rásaleit skal alltaf vera í gangi þegar ekki er verið að nota stöðina til samtals.
3. Talstöðvarnar skulu vera gerðar fyrir samtímistal.
4. Auk venjulegs talfæris skulu stöðvarnar hafa hátalara. Á stöðvunum skal vera sérstakur uppkallshnappur og skal talstöðin senda bílasímanúmer sitt, þegar þrýst er á hnappinn.
5. Tónsendir og viðtæki skulu fylgja með hverri talstöð til að geta sent og tekið á móti bílasímanúmeri stöðvarinnar og þar að auki tekið á móti minnst einu hópallsnúmeri, sem er þá 90 000. Óski eigandi talstöðvar eftir fleiri hópallsnúmerum, fær hann úthlutun hjá P og S. Ekki má senda úr talstöðinni á rásum bílasímaþjónustunnar annað bílasímanúmer en henni hefur verið úthlutað. Tónsendirinn skal senda sjálfvirkrt bílasímanúmer sitt um leið og viðtæki talstöðvarinnar hefur skynjað uppkall frá afgreiðslu sem því er ætlað.
6. Talstöðin skal senda út sjálfvirkrt ein-tóns merki með tíðni 2110 Hz og 1,2 sekúndu á lengd, þegar talfæri er sett í höldu að loknu samtali.
7. Sé talstöðin útbúin handvirkum rofa til að hlusta rás, skal vera tímastýring á rofanum, svo að lokað sé fyrir hlustun innan 30 sekúndna. Þessi tímastýring skal vera óvirk, þegar talstöðin hefur rétt áður sent út eða tekið á móti bílasímanúmeri sínu.

Talstöðvar í bílasímaþjónustunni, sem búnar eru skiptitalstíðni, skulu skynja á henni bílasímanúmer sitt ásamt því hópallsnúmeri, sem kann að hafa verið úthlutað sérstaklega fyrir skiptital og verður svörun að vera í samræmi við lið 5 í þessum viðauka. Rásaleitun skal hefjast sjálfvirkrt strax að aflokinni notkun á skiptitalstíðninni.

VIÐAUKI C.

Nauðsynlegir eiginleikar tónvalsbúnaðar.

1. gr.

1.1 Tónvalsmerkið skal vera röð 5 tóna, sem eru látnir móta sendinn í móðurstöð. Nota skal tíðnimótun með forbjörgun sem nemur 6 desibel á áttund (óbein fasamótun). Frávikið fyrir töluna 6 (1540 Hz) skal vera 3 KHz.

1.2 Tölurnar eru táknaðar með tónum eins og sýnt er í töflunni

Tala	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tónn (Hz)	1124	1197	1275	1358	1446	1540	1640	1747	1860
	0	Endurtekin							
	1981		tala						
			2110						

Sem dæmi er kallnúmerið 12133 táknað með tónröðinni 1124-1197-1124-1275-2110 Hz og kallnúmerið 22222 með 1197-2110-1197-2110-1197 Hz

1.3 Hver röð 5 tóna skal standa í 500 millisekúndur og endurtekin eftir 900 ± 100 millisekúndur.

2. gr.

2.1 Tónarnir skulu vera sem mest sínuslaga með yfirsveiflur innan 2%.

2.2 Mismunur á toppgildi tóna í ákveðinni röð má ekki vera meira en eitt desibel.

2.3 Lengd tóns mæld við hálf tóppgildi tónsins skal vera 100 ± 10 millisekúndur. Milli tóna skulu vera 3 ± 2 millisekúndur mælt við sama styrk.

2.4 Ris- og falltími hvers tónpúls miðað við 10% og 90% af toppgildi skal vera $1,5 \pm$ millisekúnda.

2.5 Mesta leyfilega tíðniskekkja tóns er ± 4 Hz.

3. gr.

3.1 Ekki er leyfilegt að endurtaka tónvalsmerki nema að 5 sekúndum liðnum.

4. gr.

4.1 Tónvalsskynjari viðtækis má vera annað hvort sérstök eining í tengslum við talstöð eða innbyggður í talstöðina. Ef hann er sérstök eining skal hann prófaður með öllum þeim talstöðum, sem framleiðandi hans eða umboðsmaður, hyggst nota hann við.

5. gr.

5.1 Tónskynjarinn skal gefa svörun við tón í öllum tilfellum þó að tímaskekkja tónsins sé allt að $\pm 0,5\%$ frá rétttri tíðni en skal ekki svara ef tíðniskekkja er $\pm 3\%$ eða meira frá rétttri tíðni. Þetta skilyrði skal uppfyllt þó að innspenna hafi breyst um ± 10 desibel frá uppgefnu gildi.

6. gr.

6.1 Tónskynjarinn skal í innspennusviðinu skilgreint í 5. gr. gefa fullnægjandi svörun við merkis/suðshlutfall jafnt 5 desibel og þar yfir mælt á inngangi tónskynjarans með suðbandbreidd 3 KHz.

7. gr.

7.1 Tónskynjarinn skal samþykkja tónpúlsa með allt að 25% bjögun.

8. gr.

8.1 Líði meira en 250 ± 40 millisekúndur milli tónpúlsa, sem skynjarinn fær frá viðtækinu skal hann sjálfkrafa stillast í byrjunarstöðu á ný.

9. gr.

9.1 Þegar tónskynjarinn hefur móttækið 5 tóna merki, sem samsvarar tónvalsnúmeri hans, skal hann gefa frá sér stutt hljóðmerki og kveikja á ljósi, sem á að lýsa þangað til að notandi stöðvarinnar slekkur á því.

VIÐAUKI D.

Talstöðvar notenda á sértíðnum, þar sem fleiri en einn notar sömu tíðnina, skulu útbúa talstöðvar sínar tónsendi og sítónsloka. Hver talstöð sendir frá sér tón, þegar kveikt er á öllum sendinum. Sítónslokinn skynjar þegar talstöðin tekur á móti réttum tón og opnar viðtækið. Í stað sérstaks sítónsloka má nota suðloka viðtækisins, en þá skal hann stýrast bæði af tóninum og mældu suðgildi. Notandi heyrir með þessari tilhögun eingöngu þær sendingar, sem honum eru ætlaðar. Radíóeftirlitið ákveður tóntíðni hvers notanda.

Tóngjafar skulu hafa eftirfarandi eiginleika:

1. Tónarnir skulu vera sem mest sínuslaga með yfirsveiflu innan við 2%.
2. Mesta tíðniskekkja er ± 4 Hz.

Sítónslokar skulu hafa eftirfarandi eiginleika:

1. Þeir skulu opna viðtækið í öllum tilfellum, þó að tíðniskekkja á móttæknum tón sé allt að $\pm 0,5\%$, en skulu ekki opna, ef tíðniskekkja er $\pm 3\%$ eða meiri. Þessum skilyrðum skal fullnægt, þó að innspenna breytist um allt að ± 10 desibel miðað við venjulegt gildi.
2. Þeir skulu gefa fullnægjandi árangur svo framarlega sem merkis/suðshlutfall á útgangi viðtækis sé yfir 5 desibel.