

**DĖL ATSAKYMUS Į PAKLAUSIMUS**

Teikiame paaiškinimus į gautus Tiekėjų paklausimus:

**„1. Dėl TS 35 punkto (Enhanced aptX algoritmas).“**

TS 35 punkte nustatytas reikalavimas palaikyti „Enhanced aptX (E-aptX)“ algoritmą. E-aptX yra specifinis, patentuotas algoritmas, kurį savo bazinėje įrangoje naudoja tik nedidelė dalis rinkos gamintojų. Dauguma pasaulinių profesionalios IP garso perdavimo įrangos lyderių naudoja atvirus, pramonėje plačiausiai standartizuotus aukštos kokybės kodekus (pvz., Opus, AAC-LC, HE-AAC v1/v2, Linear PCM), kurie puikiai užtikrina neprikaištingą garso kokybę ir atitinka visus šiuolaikinius transliavimo poreikius. Reikalavimas turėti išskirtinai šį patentuotą algoritmą yra perteklinis (neproporcingas pirkimo tikslui) ir smarkiai riboja konkurenciją.

Prašymas: Prašome pakeisti šį punktą arba jį patikslinti, aiškiai nurodant, kad reikalavimas bus laikomas įvykdytu ir tuo atveju, jeigu siūloma įranga palaiko kitus profesionalaus transliavimo kodekus (Opus, AAC serijos kodekus, PCM ir kt.), užtikrinančius lygiavertę garso perdavimo kokybę.“

**Perkančiosios organizacijos paaiškinimas:**

„Enhanced aptX algoritmas šiuo metu yra naudojamas Telecentro audio kodavimo įrangoje, todėl kodavimo įranga ir kodavimo algoritmai privalo būti suderinami tarpusavyje. Šiuo atveju prašymo patenkinti negalime.“

**2. Dėl TS 24 punkto (1+1 rezervavimo logika)**

„TS 24 punkte reikalaujama: „Garso įranga turi turėti bent 2 kodavimo/dekodavimo programinius modulius, 1 pagrindinį ir bent 1 rezervinį su automatinė 1+1 rezervavimo logika.“ Reikalavimas turėti būtent 2 atskirus programinius modulius su „1+1 logika“ aprašo ne norimą rezultatą (įrangos patikimumą), o konkretaus gamintojo vidinę programinę architektūrą. Ši formulė detaliai aprašo specifinį techninį sprendimą – įrangos skaidymą į „2 atskirus programinius modulius“. Tačiau pažangūs rinkos sprendimai IP srautų ir šaltinių rezervavimą (redundancy) dažnai realizuoja naudodami vieningą procesą su integriniu „watchdog“ mechanizmu bei kelių prioritetų dekodavimo šaltinių ir garso įvesčių rezervavimo logika (failover). Tokia architektūra užtikrina absoliutų garso paslaugos tęstinumą be būtinybės naudoti dirbtinį skaidymą į „1+1 modulius“. Esamas reikalavimas yra perteklinis ir orientuotas į konkrečią gamintojo architektūrą.

Prašymas: Prašome patikslinti šį reikalavimą ir išdėstyti jį funkcinio būdu – pvz., reikalauti, kad įranga užtikrintų patikimą kodavimo/dekodavimo procesą bei automatinį garso srautų ir šaltinių rezervavimą dingus pagrindiniam signalui, neapribojant šio funkcionalumo konkrečia vidine programinės įrangos architektūra.“

**Perkančiosios organizacijos paaiškinimas:**

„Esamas reikalavimas paremtas esama audio skirstymo architektūra ir rinkoje plačiai naudojamu sprendimu, kurį palaiko beveik visi profesionalią įrangą gaminantys gamintojai. Programiniai moduliai skirtingų gamintojų vadinami skirtingai. Kaip pvz. Profilis, enkoderis/ dekoderis/. Reikalaujamas funkcionalumas yra toks, kad dekoduojantis įrenginys turėtų galimybę rezervuotiis automatinio arba

rankiniu būdu į srautus kurie transliuojami iš kito siunčiančio įrenginio. Taip užtikrinama ne tik tinklų rezervacija, bet ir enkoderio rezervacija. Jei siūloma įranga palaiko tokį funkcionalumą, tokiu atveju skaitoma, kad funkcija išpildoma ir prašom atitinkamoje skiltyje aprašyti funkcionalumą arba nurodyti vietą įrangos aprašyme, kur minimas funkcionalumas aprašomas.”.

### **3. Dėl TS 36 punkto (Skaidrus MPX perdavimas)**

„TS 36 punkte reikalaujamas skaidrus MPX signalų perdavimas per AES/EBU įvestį. Skaidrus MPX signalo perdavimas per IP yra itin specifinė funkcija. Technologiškai kokybiškas šio funkcionalumo veikimas reikalauja, kad koduotuvai ir dekoduojuojas naudotų bendrą išorinį sinchronizacijos dažnį (pvz., AES11 ar GPS laikrodį). Reikalauti šios funkcijos kaip standartinės bazinės savybės visoje įrangoje yra perteklinis reikalavimas, ypač jei tinkle nėra numatyta bendra išorinė sinchronizacija.

Prašymas: Prašome įvertinti, ar ši funkcija yra kritiškai būtina bendram pirkimo tikslui. Jei taip, prašome patikslinti specifikaciją nurodant, kad reikalavimas bus laikomas atitiktas, jei funkcionalumas palaikomas esant išorinei įrenginių sinchronizacijai, arba, jei tai nėra esminis poreikis – šį reikalavimą išbraukti.”.

#### **Perkančiosios organizacijos paaiškinimas:**

„Ne SFN tinklams išorinė sinchronizacija nėra reikalinga. Lietuvoje šiuo metu nėra FM SFN tinklų. Šį reikalavimą išpildo dauguma profesionalios įrangos gamintojų ir funkcija dažniausiai yra standartinėje komplektacijoje be papildomų licencijų poreikio. Poreikis yra toks, kad MPX būtų galima siųsti nenaudojant papildomos kompresijos ar kodavimo. Jei įranga turi funkcionalumą siųsti ir priimti MPX signalą per IP tinklus, nenaudojant papildomų spaudimo algoritmų, skirtų srauto taupymui, skaitome, kad punktas išpildomas ir prašome nurodyti, kur šis funkcionalumas aprašomas dokumentacijoje.”.

### **4. Dėl vartotojų veiksmų žurnalų (TS 41 ir 42 punktai)**

„Reikalavimai registruoti kiekvieno vartotojo prisijungimą bei konfigūracijos pokyčius (41 p.) ir automatiškai siųsti juos į išorinę saugyklą (42 p.) yra labiau būdingi IT infrastruktūros maršrutizatoriams, o ne specifinei garso transliavimo įrangai. Profesionalūs garso kodekai įprastai registruoja ir saugo (pvz., vidinėje atmintyje ar SD kortelėje) įrangos veikimo, srautų būklės, aliarmus ir klaidas, kuriuos galima atsisiųsti nuotoliniu būdu, tačiau retai turi detalaus vartotojų paspaudimų audito ir automatinio žurnalų eksporto į išorę (Syslog) funkcijas. Toks reikalavimas yra perteklinis garso įrangai.

Prašymas: Prašome sušvelninti šiuos reikalavimus ir patikslinti, kad bus laikoma tinkama įranga, kuri registruoja sistemos aliarmus, įrenginio būklės ir klaidas, bei leidžia šiuos žurnalus išsaugoti lokaliai ir atsisiųsti nuotoliniu būdu administratoriaus poreikiams.”.

#### **Perkančiosios organizacijos paaiškinimas:**

„Jei įranga nepalaiko syslog tipo funkcionalumą, prašome nurodyti, kad nepalaiko.

Garso skirstymo įranga dažniausiai indikuoja, kad buvo prisijungęs vartotojas ar buvo atlikti konfigūracijos pokyčiai, nors ir nedetalizuojant – atsiranda įrašas, kad prisijungė vartotojas arba buvo atlikti pokyčiai. Taipogi visa profesionali įranga įvykių žurnale indikuoja atsiradusius įvykius susijusius su paslaugomis, kaip klaidos, ryšio nutrūkimai ir t. t. Reikalavimai yra standartiniai kibernetinio saugumo reikalavimai, sušvelninti, kad visa profesionali įranga juos atitiktų.”.

### **5. „Fizinės sąsajos, srautinės sąsajos - neaišku jų korealicija su perduodamų programų kiekiu. PVZ.:**

8. Garso įranga privalo turėti ne mažiau kaip 4 vnt. analoginių XLR balansinių sąsajų Ar galima siūlyti įrenginį, kuriame yra daug daugiau jėgimų/išėjimų tarkime, po 16 vnt, ir kuris gali vienu metu

perduoti kelias programas? Tokiu būdu būtų galima kodekų koncentracija (1 įrenginys perduodantis keleta programų iškart). Jei galima, ar yra koks nors (protingas) programų kiekio limitas vienam įrenginiui?

Arba gal būtų galima numatyti mišrius kiekius, tarkime 10 vnt po 8 programas, 20 vnt po 2 programas ir pan?

Analogiškai yra ir su srautinėmis sąsajomis, nes reikalavimas nėra tikslus:

17. Garso įranga turi palaikyti kelis RTP/UDP unicast ir multicast srautinio perdavimo įėjimus. Patikslinkite prašau šiuos reikalavimus.“

**Perkančiosios organizacijos paaiškinimas:**

„8. Reikalavimas paremtas esama audio skirstymo architektūra. Poreikis yra toks, kad įrenginiai turėtų galimybę priimti arba atiduoti bent du stereo analoginius arba skaitmeninius (AES EBU) garso šaltinius per fizines sąsajas ir atitinkamai išsiųsti arba priimti ne mažiau nei 4 RTP/UDP srautus. Visa tai reikalinga, kad būtų galimybė užtikrinti ne tik srautų rezervaciją, bet ir esant galimybei vienu įrenginiu transportuoti dvi programas vienu metu, užtikrinant srautų lygio rezervaciją. Fizinės sąsajos naudojamos signalo įvedimui ir išvedimui į ir iš įrenginio, o IP srautai naudojami duomenų perdavimui tarp įrenginių.

Siūloma įrangos konfigūracija neturėtų įtakoti įrangos kiekio.

Taip, galima siūlyti įrenginius su daugiau įėjimų/ išėjimų. Šio pirkimo apimtyje maksimalus galimai reikalingas (priklausomai nuo Telecentro objekto) stereo kanalų skaičius yra 3 IN/OUT.

17. Kiekvienas IN/OUT stereo kanalas turi gebėti būti priimamas/ siunčiamas bent dviem RTP/UDP unicast/ multicast adresais per skirtingus tinklo prievadus.“

6. Prašome pavišinti maksimalią, Perkančiąjai organizacijai priimtina pirkimo sumą, kad visi tiekėjai galėtų realiai konkuruoti Perkančiosios organizacijos biudžeto rėmuose.

**Perkančiosios organizacijos paaiškinimas:**

Viešųjų pirkimų įstatymas neįpareigoja perkančiosios organizacijos tiekėjams atskleisti pirkimui skirtos lėšų sumos ar maksimalios priimtinos sumos. Viešai paskelbtose sąlygose ši informacija neviešinama, nes pirkimo dokumentuose nurodytas pakankamai tikslus planuojamų įsigyti prekių kiekis ir tiekėjas, rengdamas pasiūlymą, turi galimybę numatyti ir įvertinti realias sutarties vykdymo išlaidas.

Viešųjų pirkimų komisija