

Technická specifikace

1) Požadavky na encodery

- umístění je v lokalitě Objednatele (Vinohradská 12, Praha 2)
- nákup i provoz zajišťuje Dodavatel (v součinnosti s Objednavatelem)
- zdrojem audio signálu je technologie DANTE (viz níže)
- maximální počet vstupních kanálů je 64, maximální počet zpracovávaných stanic je 32 (stereo)
- počet encoderů a jejich parametry stanoví Dodavatel tak, aby byl schopen produkovat streamy pro stanice Objednatele ve formátech a datových tocích definovaných v příloze č. 3
- systém Dodavatele poskytuje redundanci pro 4 Objednatelem specifikované stanice, upřesněné dodatkem ve smlouvě.

Objednatel zajistí fyzický prostor pro umístění encoderů (sál VT) a s tím spojené záležitosti (klimatizace, el. energie, atd.).

Objednatel zajistí síťové vedení (a bude zodpovídat za provoz) pro potřeby přívodu audio signálů živého vysílání do encoderů (přes protokol DANTE).

Objednatel zajistí nepřetržitou možnost (24/7) fyzického zásahu na encoderech (například restart serveru) a k tomu speciálně určený přímý kontakt (služba VT).

1.1) Technologie DANTE

Hlavním předávacím rozhraním na straně Objednatele bude technologie Ethernet/AoIP DANTE (firma Audinate) - 64 kanálů / 24 bitů / 48 kHz.

Pro účely zpracování na encoderech Dodavatele bude tento protokol použitý v rozsahu 16-64 kanálů (mono) prostřednictvím vyhrazeného distribučního Ethernet AoIP switchu.

Podle možností bude zajištěná redundance audiorozhraní, tj. dva nezávislé identické distribuční switchy.

2) Distribuce streamů

Dodavatel zajistí distribuční platformu s kapacitou schopnou obsloužit minimálně 20000 konkurenčních posluchačů (s odhadem navýšení o 50% do roku 2021). Objednatel bude mít možnost dočasného krátkodobého navýšení kapacity na dvojnásobek minimálního počtu posluchačů.

Pro konektivitu mezi encodery a distribuční platformou bude využito internetové připojení Objednatele. Streamy budou šířeny zabezpečeným (SSL) i nezabezpečeným protokolem.

V případě, že Objednatel takové informace poskytne, zavazuje se Dodavatel zajistit, aby audio stream zahrnoval i textová metadata o právě vysílaném pořadu, skladbě nebo interpretovi.

Dodavatel zajistí vlastní nepřetržitý monitoring provozu služby z hlediska její funkcionality tak, aby mohl reagovat na problémy i bez nahlášení ze strany Objednatele.

2.1) Timeshift

Pro každou stanici je k dispozici zpožděné vysílání (pro potřeby tzv. timeshiftu) v délce, formátu a kvalitě definované v příloze č. 3 Zpožděný stream obsahuje metadata s časovými značkami, díky kterým je možné určit původní čas vysílání daného úseku zpožděného streamu. Granularita časových značek bude upřesněna po vzájemné dohodě a na základě aktuálních technických možností.

Předpokládaný poměr posluchačů živého vysílání k posluchačům zpožděného vysílání je 4:1.

3) Webová prezentace

Pokud Dodavatel poskytuje službu streamingu dalším subjektům a nabízí na svém webu prezentaci a poslech těchto streamů (stanic), zajistí totéž u každé stanice Objednatele. Pokud Dodavatel umožňuje poslech streamů pomocí vlastní mobilní aplikace, všechny stanice Objednatele budou dostupné i zde.

3.1) Administrace

Všechny údaje, se kterými se pracuje v rámci webové prezentace nebo mobilní aplikace, může Objednatel sám měnit pomocí webového administračního prostředí. Jedná se hlavně o názvy stanic, jejich popisy, kontaktní údaje, grafické podklady (loga, vizuály atp.) a odkazy.

Administrační prostředí je zabezpečeno přihlášením.

4) Geoblokace

Dodavatel zajistí možnost omezení poslechu konkrétního streamu na základě geografické lokace posluchače. Lokace bude odvozena od IP adresy posluchače, komerční geolokační databázi GeoIP (nebo její alternativu) dodá Objednatel. Omezení poslechu bude realizováno přesměrováním na stream obsahující smyčku, informující o důvodu geoblokace. Smyčku dodá Objednatel.

5) API

Dodavatel poskytne Objednateli zabezpečené webové API s následujícími informacemi:

- aktuální poslechovost konkrétního streamu (s granularitou 1 minuta nebo méně)
- aktuální URL konkrétního streamu (pro případ rozkládání zátěže nebo změny v distribuční infrastruktuře)

„Konkrétní stream“ je definován stanicí, formátem a kvalitou. „Aktuální poslechovost“ je počet navázaných spojení na ty streamovací servery, které se v rámci distribuční infrastruktury podílejí na odbavení konkrétního streamu. Přesná technická specifikace API bude upřesněna po vzájemné dohodě a na základě aktuálních technických možností.

6) Statistiky

Dodavatel se zavazuje Objednateli poskytovat přesné statistiky poslechovosti včetně týdenního a měsíčního souhrnného reportu (možno i v rámci administračního prostředí, viz bod 3.1).

Pokud bude Dodavatel umožňovat poslech pomocí vlastního webového přehrávače nebo vlastní webové aplikace, Objednatel dostane přístup do příslušného přehledu v rámci Google Analytics (nebo jiného systému, který Dodavatel pro měření využívá).

6.1) Přístupové logy

Dodavatel na vyžádání poskytne Objednateli přístupové logy těch streamovacích serverů, které se v rámci distribuční infrastruktury podílejí na odbavení živého vysílání i timeshiftu všech stanic ČRo.

6.2) Další spolupráce

Dodavatel se zavazuje, že s Objednatelem bude spolupracovat na jednotném postupu zpracování analytiky živého vysílání včetně distribuce k třetím stranám, tj. mimo webové a mobilní přehrávače ČRo.