

Vysvětlení zadávací dokumentace č. 3 podle § 98 ve spojení s § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), k veřejné zakázce č. j. VZ32/2025.

Na základě žádostí dodavatele ze dne 22. 10. 2025 Český rozhlas jako zadavatel tímto poskytuje následující vysvětlení č. 3 k veřejné zakázce č. j. VZ32/2025 s názvem „Objektové uložení pro mujRozhlas, digitalizaci archivu a další internetové projekty ČRo“.

Dotaz dodavatele č. 1:

V technické specifikaci v sekci minimální výkon je specifikováno „2000 paralelně otevřených sessions“, „500 PUT/LIST/DELETE požadavků na API za sekundu“ a „1000 GET požadavků na API za sekundu“.

Předpokládáme, že množství těchto požadavků tedy v součtu 1500 za sekundu je celkově nad 2000 paralelně otevřených sessions. Rozumíme tomu tak správně?

Odpověď zadavatele:

Zadavatel uvádí že, interpretace uchazeče není správná. Požadavek na transakční výkon (TPS) a požadavek na počet paralelně otevřených sessions (konkurenčních spojení) představují dva odlišné parametry. Hodnoty definované zadávací dokumentací 500 TPS (PUT/LIST/DELETE), 1000 TPS (GET) a 5000 TPS (HEAD) určují minimální počet požadavků, které musí být systém schopen zpracovat za sekundu. Naproti tomu požadavek na 2000 paralelně otevřených sessions stanovuje množství současně aktivních připojení, která musí být služba schopna obsloužit bez odmítnutí. Tyto metriky se tedy nesčítají a nelze je vzájemně převádět.

Dotaz dodavatele č. 2:

V technické specifikaci v obecné sekci je definováno „data musí být geograficky distribuována mezi více samostatných lokalit tak, aby v případě kompletního selhání či ztrátě konektivity jedné lokality byl provoz odbaven jinou lokalitou“. Chápeme správně, že data musí být uloženy minimálně ve dvou kopiích na dvou nezávislých lokalitách s nezávislým připojením k internetu pro dosažení 100 % georedundance?

Odpověď zadavatele:

Zadavatel uvádí, že interpretace uchazeče je správná.

Dotaz dodavatele č. 3:

Jaký je maximální požadovaný TTFB (Time to First Byte) při dodržení minimálního výkonu? Tedy jaká

Odpověď zadavatele:

V odpovědi vycházíme z obecné definice, že TTFB (Time to First Byte) představuje dobu od iniciace HTTP požadavku klientem do přijetí prvního bajtu odpovědi z S3 úložiště. Zahrnuje síťovou latenci, zpracování požadavku na straně S3 a odeslání prvního bajtu odpovědi.

Z provozních měření zadavatele vyplývá, že průměrná hodnota TTFB při běžném provozu nepřesahuje 30 ms. Tato hodnota odpovídá požadované kvalitě služby

a uživatelskému komfortu. Nízké TTFB je pro uživatelský komfort služeb ČRo kritické, neboť ovlivňuje rychlost načítání obsahu a vnímanou odezvu uživatelského obsahu. Zadávací dokumentace explicitně nestanovuje konkrétní maximální přípustnou hodnotu TTFB, lze ji však odvodit z požadavků na minimální transakční výkon a minimální počet konkurenčních spojení. Při aplikaci standardního výpočetního modelu odpovídá maximálně akceptovatelná hodnota TTFB = 308 ms při plném zatížení.

Dotaz dodavatele č. 4:

Jaký je maximální požadovaný TTLB (Time to Last Byte) při dodržení minimálního výkonu?

Odpověď zadavatele:

V odpovědi vycházíme z obecné definice, že TTLB (Time to Last Byte) je doba od odeslání požadavku klientem až po přijetí posledního bajtu odpovědi z S3 úložiště. Tím zahrnuje nejen fázi prvotní reakce S3 úložiště, ale také dobu pro přenos celého objemu dat objektu od S3 úložiště ke klientovi. Systémy zadavatele pracují s širokým spektrem objektů různých velikostí – od HEAD požadavků přenášejících pouze metadatové informace, přes malé objekty o velikosti řádově desítek bajtů typicky 64 B, středně velké objekty o velikosti typicky 5–7 MB, až po velké objekty typicky 50 MB až 2000 MB.

Z uvedeného je zřejmé, že se jedná o značně heterogenní soubor datových kategorií, u nichž se TTLB liší v závislosti na kombinaci velikosti objektu a dalších provozních parametrů. Z těchto důvodů nelze TTLB jednoznačně kvantifikovat jednou konkrétní hodnotou, která by byla relevantní pro všechny typy provozů a kategorií datových objektů. V tomto kontextu zadavatel odkazuje na zadávací dokumentaci, kde je definována požadovaná minimální páteřní konektivita. Tato konektivita stanovuje minimální propustnost řešení a tím i rámcově kvantifikuje výkonnostní parametry systému. Zadavatel tedy nepovažuje za účelné ani technicky správné stanovit jedinou hodnotu maximálního TTLB pro celé řešení. Parametry výkonu jsou již dostatečně vymezeny požadavky na minimální páteřní konektivitu a transakční výkon, které zajišťují splnění očekávaných úrovní kvality služeb.

Zadavatel s ohledem na výše uvedené neprodlužuje lhůtu pro podání nabídek.

Bc. Marcela Lázníčková
Oddělení veřejných zakázek
Český rozhlas