Vysvětlení zadávacích podmínek č. 2 k veřejné zakázce malého rozsahu č. j. MR02/2020

Na základě dotazů dodavatele Český rozhlas jako zadavatel tímto poskytuje následující vysvětlení č.2 k veřejné zakázce malého rozsahu č. j. MR02/2020 s názvem: „**Doporučovací systém pro mujROZHLAS**“.

Dotaz č. 1:

Dotazy k příloze č. 5 Technická specifikace

1) ad 1.1. RS bude na základě chování uživatele navrhovat v reálném čase k další konzumaci obsahy, o které se zajímá.

a) Na základě jakých vstupních dat se předpokládá identifikace zájmu?

Odpověď zadavatele:

Jaká data jsou nutná ke vstupu z dat dostupných při procházení obsahu, určuje dodavatel systému a vychází ze svého know-how a požadavků svého systému.

Dotaz č. 2:

b) Jakým způsobem se předpokládá předávání těchto dat do systému řešitele?

Odpověď zadavatele:

Řešení bude výsledkem jednání mezi vybraným dodavatelem a zadavatelem.

Dotaz č. 3:

c) Zmiňuje se, že systém má fungovat v reálném čase, předpokládá se tedy, že v reálném čase bude docházet k novým výpočtům doporučeného obsahu na základě chování uživatele? Nebo se předpokládá, že výpočet bude učiněn jednou (pokud ano, pak pro jak dlouhé časové období)?

Odpověď zadavatele:

Opět záleží na systému dodavatele, jenž má splňovat očekávané výsledky definované jako realtime. Doporučení má více časových úrovní. Zadavatel pouze předpokládá, že jedna úroveň je při návratu do aplikace (startu) s maximálně 6hodinovým trváním (zde real-time doporučené na HP), další při doposlechu (po dokončení se nabídnou další vhodná audia k poslechu – realtime ve smyslu aktuální k tomuto audiu – výpočet je nejspíše prováděn při spuštění audia, nabízen ale až při jeho zastavení nebo konci) a dále při procházení audií doporučení „posluchači tohoto audio poslouchají také toto“. Konkrétní řešení bude výsledkem jednání mezi vybraným dodavatelem a zadavatelem a možnostmi systému.

Dotaz č. 4:

d) Jaké jsou požadavky na odezvu řešení, aby splňovala požadavek “v reálném čase”?

Odpověď zadavatele:

V reálném čase mohou být vteřiny i minuty. Doporučení budou především nabízena po skončení poslouchaného audia a na HP při spuštění aplikace (mobilní i webové) a při procházení katalogem audií (rubrikami, tématy...). Jde především o komfort uživatele, pro něhož jsou na pozadí nabídky zpracovávány.

Dotaz č. 5:

2) ad 1.2. ČRo předpokládá, že dodávaný RS bude hybridním systémem běžných technik (kolaborativní filtrování, obsahová analýza / filtrování) a vlastního řešení dodavatele.
    a) Zvažoval objednavatel kritéria na různé modely výpočtu, přesněji na různorodost řešení? Například na reflexi demografických dat, celospolečenských témat, lokace konzumenta, atd.? Pokud ano, jaká?

Odpověď zadavatele:
Vhodná řešení musí nabízet a zavádět dodavatel. Zadavatel hledá zkušeného dodavatele s RS.

Dotaz č. 6:

3) ad 1.4. RS bude nabízet personalizovaný obsah / personalizovaný playlist, personalizované našeptávání a vyhledávání, a to na základě obsahu (obsahová analýza), chování (kolaborativní filtrování) a vytvářet tak (predikovat) atraktivní, doposud neposlouchaný mix obsahu ke konzumaci.
    a) V případě personalizovaného našeptávání a vyhledávání, jakým způsobem je předpokládáno zapojení výsledků řešení? Nebo je požadavkem na řešitele takové řešení připravit, tedy připravit i vložitelný modul vyhledávání?

Odpověď zadavatele:
Ve výsledku půjde o mix, jehož poměr bude ještě předmětem testování. Dodavatel nedodává žádný modul. Implementace bude probíhat ve spolupráci se zadavatelem a dodavatelem vyhledávacích služeb. Našeptávač má nízkou prioritu.

Dotaz č. 7:

4) ad 1.5. RS bude umožňovat uživateli základní customizace ve smyslu zakázání zobrazování určitých témat - ke zvážení.
    a) Dá se tedy předpokládat požadavek na tvorbu uživatelského rozhraní? Pokud ano, v jakém rozsahu a s jakou funkcionalitou?

Odpověď zadavatele:
Rozsah na úrovni témat (sport, zpravodajství, hudba, publicistika, zábava...)

Dotaz č. 8:

    b) Jak definitivní by mělo být “zakázání tématu”? Přesněji předpokládá se pouze jednoúrovňový zákaz, nebo možnost nastavení priorit, ať negativních, u jednotlivých témat?

Odpověď zadavatele:
Položka spadající pod zakázané téma nebude nabízena, až na výjimku viz 1.7

Dotaz č. 9:

    c) Po jak dlouhou dobu by mělo řešení uchovávat rozhodnutí o zákazu zobrazování témat? A mohou nastat situace, kdy by měl systém takové nastavení ignorovat (například celospolečensky významná témata)?

Odpověď zadavatele:
Dokud si je uživatel nezmění. Nicméně součástí personalizace je i zásah administrátora (editora), tedy pokud uzná za vhodné doporučovat určité konkrétní audio, mělo by audio mít status, který není možné na straně zakázat viz 1.7

Dotaz č. 10:

5) ad 1.6 Kódy RS jsou použitelné pro webové prostředí i pro mobilní aplikace či další aplikace (HbbTV, aplikace do automobilu…)
    a) V případě mobilních aplikací (a aplikací s horší datovou odezvou) bude systém na straně dodavatele nějakým způsobem specifikovat počet požadovaných položek v odpovědi řešení (tedy počet doporučení)? Případně existují nějaké odlišnosti v požadavcích na řešení či výsledky u takových systémů?

Odpověď zadavatele:
Mobilní aplikace a webové prostředí jsou pro projekt mujRozhlas zásadní, aplikace HbbTV nebo do systémů pro automobily má zadavatel teprve ve výhledu. Počet doporučení je závislý na umístění, obvykle půjde o 6 až 20 položek.

Dotaz č. 11:

6) ad 2.1. Vlastní RS řešení pro BE provozované na HW dodavatele
    a) Je možné provozovat řešení v cloudovém prostředí (například Google Cloud)?

Odpověď zadavatele:
Ano

Dotaz č. 12:

    b) Jaké jsou očekávaná SLA na dodané řešení? (například rychlost odezvy)

Odpověď zadavatele:
Zadavatel záměrně nepracuje s konkrétními časovými jednotkami. Systém, který neumožňuje dodávat doporučení pro koncového uživatele v přijatelném čase je pro zadavatele neakceptovatelný. Zadavatel přepokládá obvyklé výpadky, které mohou být maximálně v řádu nízkých desetin procent. Pro tento případ musí dodavatel připravit dočasné záložní řešení (např. předgenerované doporučení, aktualizované každý den).

Dotaz č. 13:

7) ad 2.2 Základní administrace přístupná uživatelům / administrátorům ČRo pod autentizací (např. pro nastavení, statistiky, váhy apod. - dle možností systému)
    a) Jaké jsou požadavky objednatele na administraci?
        i) Jaké úrovně přístupových oprávnění jsou předpokládány?
        ii) Jaký je předpokládaný počet uživatelů?
        iii) Je požadována integrace do systémů objednavatele? Pokud ano, jaké jsou požadavky na API či jiné rozhraní? Nebo se předpokládá, že půjde o samostatnou aplikaci na straně řešitele?
        iv) Do jaké úrovně by měl být administrátor schopen ovlivňovat váhy položek či témat?

Odpověď zadavatele:

Stačí webové rozhraní s autentizací pro jednotky lidí s možností ovlivňovat váhy.

Dotaz č. 14:

b) Jaké jsou požadavky na statistiky?
   i) Jaké metriky objednatele primárně zajímají?
   ii) Má řešení měřit i úspěšnost řešení (tedy konzumaci doporučeného obsahu)?
   iii) Má řešení poskytovat i "vysvětlující" statistiky o průběhu a funkci výpočtu?
   iv) Má řešení poskytovat statistiky v reálném čase?

Odpověď zadavatele:
Obvyklé základní statistiky – dle času filtrované počty doporučení, úspěšné konverze na všech pozicích (poslech audia z doporučené nabídky kategorizované dle umístění) apod. Bez nutnosti statistik v reálném čase.

Dotaz č. 15:

c) Jaké jsou požadavky na SLA administrace?

Odpověď zadavatele:
Aktuálně žádné další.

Dotaz č. 16:

8) ad 2.3 Dokumentace k implementaci a s tím související podpora.
   a) Jaký se předpokládá způsob "nabídnutí položek" z pohledu řešení (tedy způsob implementace řešení)?
   b) Je požadavkem zadavatele na řešitele připravit přímo vložitelný kód, nebo je požadavkem připravit API rozhraní, nebo je požadavkem jiné způsob řešení?

Odpověď zadavatele:
Řešení bude výsledkem jednání mezi vybraným dodavatelem a zadavatelem.

Dotaz č. 17:

9) ad 2. – obecné dotazy
   a) Jaké jsou KPI řešení, či očekávání, na straně zadavatele?
      i) Jak má být řešení úspěšné (např. procento úspešnosti doporučení pro další konzumaci)?
      ii) Zvažuje zadavatel měřit kvalitu doporučení? A pokud ano, jaké na ni má požadavky?

Odpověď zadavatele:
Zadavatel neakceptuje systém, který nebude dodávat doporučení. V případě výpadku systému musí být vždy připraveno záložní řešení. Proces dodávaných doporučení bude dodavatel se zadavatelem ladit k dosažení nejlepších výsledků.

Dotaz č. 18:

10) ad 3 Data - vstupní zdroje pro RS z ČRo
   a) Jaké je celkové množství vstupních dat?
   b) Předpokládá se do výpočtu zahrnout vždy všechna historická data? Nebo se předpokládá výběr určitého okna historických dat?

c) Mohou být tato data uložena na straně řešitele? Nebo budou pouze přístupná přes určité rozhraní? Pokud pouze přes rozhraní, jaké jsou jeho možnosti či specifika?
d) Jaký je předpokládaný měsíční přírůstek datového objemu?

Odpověď zadavatele:
Předpokládáme, že systém bude přednastavený pro potřeby zadavatele, během coldstartu se bude ladit do finální podoby a sbírat potřebná data. Objem dat vychází z návštěvnosti a obsahu webu. Nastavení a odhady musí vycházet z know-how dodavatele.

Dotaz č. 19:
Dotaz na dokument MR02 2020 Výzva k podání nabídky
11) ad 7.B. Požadavek na zpracování nabídkové ceny a 9. Hodnocení nabídek
a) Předpokládá-li řešení s výsledky v reálném čase, a nad všemi historickými údaji, na základě historických dat o každém uživateli, na základě jeho aktuálního chování, pak se dá vypočítat, že by řešení mělo zpracovat (v prosinci 2020) až 3 000 000 unikátních výpočtů, kdy každý výpočet potřebuje zpracovat všechna vstupní data (předpokládejme, že celý historický katalog má 1GB dat a velikost dat o uživatelích a jiných je zanedbatelná), pak to znamená požadavek na řešení zpracovat 3 000 000 GB (3 PB) dat za měsíc.

Předpokládá-li ale řešení výsledky v reálném čase, pouze z předpočítaných údajů, či z omezeného selektivním modelu, bez reflexe okamžitých interakčních data (a tedy snížené relevance pro konzumenta), pak je řešení mnohem méně náročné (na počet výpočtů i zpracovaných dat), ale nesplňuje plně požadavky v sekci 1. Základní popis systému, především pak body 1.1., 1.3. a 1.4..

Toto rozlišení je velmi určující pro výpočet hlavního hodnotícího kritéria, ceny za 1000 doporučení, i očekávané maximální ceny za dodávku systému, která je v případě plné personalizace, v tomto rozsahu nesplnitelná.

Odpověď zadavatele:
Zadavatel nastavil zadávací podmínky v souladu se svými aktuálními potřebami a zůstává přesvědčen, že toto nastavení je plně dostačující pro podání nabídek, jejichž obsahem bude takové řešení, které povede k dosažení cíle této veřejné zakázky, tedy dodání systému na automatizované doporučování obsahu pro projekt zadavatele mujROZHLAS včetně jeho zavedení do prostředí zadavatele a jeho zprovoznění.

Na základě tohoto vysvětlení zadávacích podmínek zadavatel neprodlužuje lhůtu pro podání nabídek.

Bc. Eva Gottová
Oddělení veřejných zakázek
Český rozhlas

5.2.2020 12:05:33
CN: Eva Gottová
O: Český rozhlas
SN: 0xB0002F
S časovým razítkem