

Prípravné trhové konzultácie – písomné

Odpovede účastníkov PTK k projektu “Open Data úložisko web NBS”

1. **S prihliadnutím na požadovanú funkčnosť predpokladáme implementačný projekt v trvaní 8 mesiacov. Je navrhovaný čas a prístup postačujúci? Ak nie je, zdôvodnite nám to prosím.**

Účastník A: Áno, navrhovaný čas a prístup v trvaní 8 mesiacov je postačujúci. Harmonogram projektu navrhovaný obstarávateľom je možné dodržať.

Účastník B: Áno - avšak samotné potvrdenie bude závisieť od finálneho nacenenia, a štartu projektu. V každom prípade samotná implementácia podľa harmonogramu je 4 mesiace na vývoj, čo zbytočne tlačí na veľkosť teamu a tým aj vyššiu cenu dodávky.

Účastník C: Očakávame trvanie projektu očakávame v rozpätí od 8 do 11 mesiacov (v závislosti od finálneho zadania a zodpovedania otvorených otázok).

2. **Počas etapy Analýza a Dizajn riešenia predpokladáme, že budúci dodávateľ bude vykonávať pre používateľov priebežné ukážky funkčnosti Open Data (prototypovanie) na dodávateľom zriadenom testovacom prostredí u verejného obstarávateľa s cieľom zabezpečenia predbežnej spätnej väzby. Je takýto prístup vhodný a realizovateľný? Ak nie je, zdôvodnite nám ho prosím.**

Účastník A: Áno, prístup s využitím prototypovania počas etapy Analýza a Dizajn je vhodne zvolený postup a z našej strany odporúčaný. Ako je uvedené aj v otázke, takýto prístup zabezpečuje predbežnú spätnú väzbu a vďaka tomu kvalitnejší a skoršie dostupný výstup. Tým sa zabezpečí, že počas testovacej fázy sa nevyskytnú chyby, ktoré by vyplývali z neporozumenia zadania a očakávaní zo strany odberateľa. Nevýhodou takéhoto prístupu je zvýšená náročnosť na kapacity v analytickom tíme.

Účastník B: Áno - je našou bežnou praxou poskytovať nasadzovanie priebežný stav riešenia, aby sme priebežne zbierali spätnú väzbu.

Účastník C: ÁNO takýto prístup je vhodný a realizovateľný. Ide o štandardný prístup ktorý používame na klientských projektoch. Štandardne fungujeme v dvoj-týždňových cykloch počas ktorých pripravujeme design a potvrdzujeme si ho na konci s klientom a až následne vstupuje do developmentu.

- 3. Identifikovali ste nejakú skutočnosť v dostupných materiáloch k projektu Open Data, ktorá by Vám bránila v účasti v plánovanej súťaži alebo túto účasť sťažila? Ak áno, uveďte nám prosím túto skutočnosť, ku ktorej časti v materiáloch prislúcha, resp. má súvzťažnosť a tiež prosím, ako ju navrhujete zmeniť, a to tak, aby Vám už nebránila v účasti v plánovanej súťaži alebo aby Vám už nestážovala účasť v plánovanej súťaži.**

Účastník A: V dostupných materiáloch k projektu Open Data neboli z našej strany identifikované žiadne skutočnosti, ktoré by bránili našej účasti na plánovanej súťaži.

Účastník B: Prílohy 2 až 5 sa nedajú otvoriť.

Účastník C: ÁNO identifikovali:

1. Dostupnosť systému 99.8%. Takto vysokú dostupnosť pri systéme ktorý je označený za nekritický (a v režime 5x8) považujeme za neúmerne vysokú a navrhovali by sme ju zmeniť po vzájomnej konzultácií (pochopeň prečo originálne bola požadovaná 99.8%)
2. Platobný míľnik [4.2.3 Prístup k projektu]. Podľa dokumentu NBS navrhuje jeden platobný míľnik po skončení a dokončení predmetu zmluvy (tzn. po dodaní a prijatí všetkých služieb a projektových výstupov požadovaných objednávateľom v rámci zmluvy o dielo.

Navrhujeme nasledovné zmeny (možnosti):

- Bez platobných míľnikov a to formou mesačnej fakturácie,
- Definovať viac platobných míľnikov a to podľa časti 4.2.3 Prístup k projektu, čo by znamenalo, že by boli platobné míľniky nasledovné:
 - Inicializácia a Kick-off,
 - Analýza a dizajn,
 - Implementácia a Testovanie (SIT),
 - Podpora počas užívateľských akceptačných testov,
 - Nasadenie a Postimplementačná podpora.

4. Sú pre Vás zrozumiteľné všetky funkčné a projektové požiadavky verejného obstarávateľa?

Účastník A: Áno, funkčné a projektové požiadavky verejného obstarávateľa sú zrozumiteľné v dostatočnej miere na prípadnú účasť na plánovanej súťaži.

Účastník B: Áno - avšak počas naceňovania môžu vzniknúť ďalšie otázky.

Účastník C: ÁNO všetky sú zrozumiteľné popísané a postačujúce pre súčasnú PTK fázu.

5. Sú pre Vás zrozumiteľne popísané požadované výstupy projektu a ich forma?

Účastník A: Áno, požadované výstupy projektu a ich forma je zrozumiteľná

Účastník B: áno

Účastník C: ÁNO všetky sú zrozumiteľné popísané a postačujúce pre súčasnú PTK fázu. V rámci RFP určite odporúčame spoločné workshopy za účelom lepšieho a detailnejšieho porozumenia niektorých časti rozsahu projektu. Nižšie pripájame niektoré z otázok / predpoklady

Prijímanie dát:

o Je predmetom dodávky aj zmena procesov na strane prijímania dát? V zmysle, upravenie procesu tak, aby dáta prijaté z tretích strán boli ukladané v štruktúrovanom formáte vhodnom a na vyhľadávanie a konverziu do open data formátov? Pre účel poskytovania týchto dát vo vhodnom, strojovo spracovateľnom formáte je vhodné, aby boli tiež uložené v štruktúrovanom formáte. Zatiaľ čo v sekcii 3.1.2 je spomenuté, že "Interný proces NBS zberu, prípravy údajov a vytvárania datasetov ostane rovnaký."

o Akým spôsobom je zamýšľané ukladanie dát do nového dátového úložiska, ak pôvodné procesy na spracovanie a ukladanie dát zostávajú rovnaké? Vzniknú nové, separátne procesy na spracovanie dát do nového formátu a ukladanie do nového dátového úložiska?

● **Dáta a migrácia**

o Aké je odhadované množstvo dát, ktoré NBS spracováva? Aké je množstvo datasetov a ich odhadovaná veľkosť v rádoch GB?

o Aký je rozsah migrácie dát? V odhade predpokladáme, že pripravíme REST API na vytváranie datasetov a migrácia dát v proprietárom alebo strojovo nečitateľnom formáte bude realizovaná zo strany NBS.

● **V návrhu logickej architektúry:**

- Dátový katalóg je spojený len s NBS Admin/Editor. V našom pochopení je dátový katalóg služba poskytovaná novým úložiskom, a teda by mala byť prepojená s Open Data DB resp. serverom, a NBS Admin/Editor (a verejnosť) je užívateľom tohto Dátového katalógu.
- Ako je zamýšľaná komunikácia s DWH? Je zamýšľaný ako vstupný bod pre dáta tečúce do Open Data úložiska alebo má aplikačný server pri poskytovaní dát konsolidovať aj dáta z DWH?

- **Vizualizácie**

- Aké sú formy požadovaných vizualizácií nad dátami?
- Sú dostupné aj wireframes, resp. návrhy dizajnu?

- **Admin nastavenia**

- Mohli by ste prosím rozvinúť, ako je myslený bod 2.1.3.4? Aké zmeny v štylovaní dátového katalógu je požadované podporovať? Je postačujúca zmena témy Frontendu? Konfigurovať CSS je možné, ale z našej strany nie je možné garantovať, že obsah stránky bude po zmene vyzerať správne.

6. Plánovaná lehota na predloženie ponuky je 40 kalendárnych dní. Je uvedená lehota pre Vás dostatočne dlhá? Ak nie je, uveďte nám prosím dôvod na predĺženie plánovanej lehoty na predkladanie ponúk, a o aký čas ju navrhujete predĺžiť.

Účastník A: 40 dňová lehota na predloženie ponuky je dostačujúca. Lehota by nebola dostatočná v prípade, že by súťaž bola vyhlásená počas dovolenkového obdobia (štandardne mesiace júl a august, prípadne vianočné sviatky).

Účastník B: Áno, a však bude potrebná súčinnosť zadávateľa.

Účastník C: ÁNO, uvedená lehota 40 kalendárnych dní je dostatočne dlhá. Počas prípravy finálnej ponuky (a počas 40 dňovej lehoty) určite odporúčame spoločné stretnutia/workshopy za účelom lepšieho a detailnejšieho porozumenia požiadaviek.

7. Aká je podľa Vás indikatívna cena dodávky predmetu zákazky Open Data úložisko web NBS obstarávateľa?

Účastník A: S prihliadnutím na požadované funkčné a projektové požiadavky a taktiež na požadované výstupy projektu je indikatívna cena dodávky projektu (CAPEX/Obstaranie) predbežne stanovená na 130 000 EUR s DPH.

Účastník B: 300 000 - 700 000 EUR - potrebujeme presne došpecifikovať dáta

Účastník C: Indikatívna cena dodávky Open Data úložisko web NBS je v rozmedzí od 500 000€ do 1 200 000€. Cenové rozmedzie je v tejto fáze informatívne a závisí od finálneho zadania o uzatvorení otvorených Bodov. Súčasťou indikatívnej ceny je projektové riadenie, analýza a design, implementačná fáza (development), testovanie, dokumentácia, post-implementačná podpora a náklady na cloudovú infraštruktúru (+licencie). Predpoklady z ktorých vychádza indikovaná suma sú popísané pod otázkou č.4/č.5 a č.12

8. Aká je podľa Vás indikatívna cena pre servisné služby podpory a údržby dodávaného systému v rozsahu 8x5 (8 hodín x 5 pracovných dní) na 5 rokov so zabezpečením dostupnosti 99,8%?

Účastník A: Indikatívna cena pre služby podpory a údržby po dobu 5tich rokov sme stanovili na sumu 380 000 EUR s DPH.

Účastník B: 300 000 - 500 000 EUR - vrátane nákladov na infraštruktúru

Účastník C: Indikatívna cena pre servisné služby Open Data úložisko web NBS v rozsahu 8x5 je v rozmedzí

Infraštruktúra: od 1 500€ do 3 000€* / mesačne

SLA: od 3 000€ do 5 000€* / mesačne

CELKOVÉ NÁKLADY(na podporu a údržbu dodávaného systému):

od 4 500€ do 8 000€* / mesačne

od 54 000€ do 96 000€* / ročne

od 270 000€ do 480 000€* / 5 rokov

**Cena je kalkulovaná na dostupnosť 97%*

9. Je možné dodať (implementovať) pre splnenie predmetu zákazky službu ako cloudovú službu?

Účastník A: Áno, predmet zákazky je možné dodať aj ako cloudovú službu, respektíve s využitím cloudových služieb. Cloudová služba štandardne neobmedzuje možnosti dodania konkrétnych požiadaviek a služieb. Najzásadnejším rozdielom medzi On-Premise a Cloud riešením je v nastavení a v správe infraštruktúry. Pri vhodnom nastavení Cloudu je možné ušetriť prostriedky na nastavení a údržbe fyzickej architektúry. Zároveň umožňuje jednoduché škálovanie.

Účastník B: Áno - je to náš preferovaný spôsob riešenia.

Účastník C: ÁNO, je to možné a zároveň doporučené. Počas indikatívneho naceňovania sme rozmýšľali o dvoch cloudových službách: Amazon Cloud Services a Google Cloud Platform.

10. S akými najčastejšími prekážkami ste sa doteraz pri realizácii porovnateľného predmetu zákazky stretli a ako ste sa s nimi vysporiadali?

Účastník A: Najčastejšou prekážkou pri realizácii porovnateľného predmetu zákazky je v rozdielom porozumení zadania obstarávateľom a dodávateľom, respektíve dodatočné zmeny v zadaní objednávateľom v neskorších fázach projektu. Riešenie zvyčajne spočíva vo využití prototypovania, ako už bolo vyššie spomenuté. Vďaka prototypovaniu má dodávateľ skoršiu spätnú väzbu a prípadne nedostatky môže skôr korigovať.

Druhým spôsobom ako štandardne riešime zmeny v neskorších fázach projektu je vo využití agilného spôsobu riadenia, ako napríklad Scrum. Agilný spôsob riadenia umožňuje flexibilnejšie reagovať na prípadné neočakávané udalosti počas projektu, ako napríklad zmenové požiadavky.

Účastník B: Neúplný alebo nepresný popis zdrojov dát, priebežná komunikácia nášho teamu so zadávateľom. Dlhoročné skúsenosti na poli integrácií s treťostranými systémami, vrátane government nám umožňuje efektívne analyzovať nejasnosti.

Účastník C: Natiahnutie obstarávacieho procesu.

- Nové businessové požiadavky odhalené počas analýzy.
- Meškajúce rozhodnutia týkajúce sa samotnej platformy (prezentačná vrstva / datasets).
- Chýbajúce zdroje (alebo súčinnosť) na strane klienta.
- Rozsah migrácie (vyššia oproti pôvodne plánovanej).
- Nekonzistentnosť v dátach, chybovosť, neštandardné znaky.
- Slabá vizualizovateľnosť dát, ktorá bude spôsobovať chybnú interpretáciu dát (voči odbornej ale aj širšej verejnosti).
- BigBang prístup pri implementovaní a nasadzovaní do produkcie (lepší pre zákazníka je prístup cez prototypy a pilotovanie po častiach dodávky).

11. Vedeli by ste splniť (poskytnúť) predmet zákazky sám ako subjekt, alebo budete potrebovať využitie subdodávateľov, resp. uvažujete, že by ste vytvorili skupinu dodávateľov?

Účastník A: Predmet zákazky by sme vedeli splniť (poskytnúť) sám ako subjekt, využitie subdodávateľov zatiaľ neuvažujeme.

Účastník B: Priami subdodávateľia našej spoločnosti.

Účastník C: ÁNO, vedeli. Aktuálne neuvažujeme o využívaní subdodávateľov alebo skupiny dodávateľov. V rámci VL vieme zastrešiť všetky delivery role, ktoré by mali byť súčasťou implementácie.

Product and Strategy Lab - Poskytujeme kľúčovú podporu v rámci identifikovania produktu, research-u a samotného definovania produktu.

Design Lab - Naši UI/UX dizajnéri vám pomôžu validovať prototypy a vyskladávať vaše nápady do vizuálneho zážitku.

Engineering and Infrastructure Lab - Tím našich developerov vyvinú váš nový produkt a obnovia existujúce technológie alebo postavia všetko od začiatku (ak by bolo treba).

Data Science Lab - Zmeňte vaše dáta do modelov ktoré vám umožnia sa lepšie rozhodovať a dostať z vašich produktov maximum.

12. Zvažovali by ste pri realizácii skôr kombináciu existujúcich komerčných produktov pre dátový katalóg, úložisko, prezentačnú vrstvu, alebo vlastný vývoj, prípadne existujúce Vami vyvinuté riešenie?

Účastník A: Pri realizácii zákazky by sme zvažovali použiť kombináciu existujúcich komerčných produktov a vlastný vývoj. Použitím existujúcich komerčných produktov je možné dosiahnuť nižšie náklady na realizáciu v porovnaní s kompletným vlastným vývojom. Na druhej strane, vlastný vývoj je vhodný v prípadoch veľmi špecifických požiadaviek alebo v prípadoch, kedy je existujúci komerčný produkt príliš nákladný.

Účastník B: Jednalo by sa primárne o integráciu opensourcových riešení s kombináciou platených cloudových služieb. Vlastný vývoj bude použitý len na integráciu komponentov.

Účastník C: ÁNO, zvažujeme realizáciu kombináciou existujúcich komerčných produktov od AWS alebo GCP (Google Cloud Platform). Prezentačnú vrstvu by sme vyvinuli samostatne z dôvodu lepšieho prispôsobenia pre potreby NBS. Datasets budú ukladané v AWS S3 v open formáte vhodnom na vyhľadávanie a queries cez AWS Athena (JSON, XML, parquet). Editori (poskytovatelia) budú mať možnosť nové datasety pridávať, ako aj možnosť vyrobiť "Computed dataset", ktorý pozostáva z SQL query nad viacerými datasetmi. Bežní užívatelia (verejnosť) má možnosť si tieto datasety priamo stiahnuť, alebo vizualizovať konkrétny dataset cez vybudovaný frontend, prípadne zlúčiť viacero kompatibilných datasetov do jednej vizualizácie. Všetci užívatelia môžu v dátovom katalógu vyhľadávať cez GUI podľa metadát jednotlivých datasetov,

ktoré sú synchronizované do Elasticsearch. Počas prípravy indikatívnej ponuky pre potreby PTK sme identifikovali aj iné riešenia tretích strán, ktoré by z veľkej časti vedeli pokryť požiadavky na Open Data úložisko web NBS. Tieto však prinášajú menšiu mieru customizácie a obmedzené možnosti vizualizácie dát.

13. Je z Vášho pohľadu požiadavka na integráciu digitálnej publikácie do riešenia realizovateľná, prípadne tam vidíte nejaké riziko?

Účastník A: Áno, požiadavka na integráciu digitálnej publikácie do riešenia je realizovateľná. Z našej strany sme neidentifikovali žiadne riziká pre takúto integráciu.

Účastník B: Áno, bude ale potreba presnej špecifikácie.

Účastník C: ÁNO, je realizovateľná. Avšak bude potrebovať aj manuálny vstup (v určitej periodicite) v prípade, ak bude obsahovať rozsiahlejší text ako v prípade Štatistického bulletinu. Aj pri tejto otázke platí, že bude potrebné detailnejšie došpecifikovanie požiadavky na integrovanie funkcionality digitálnej publikácie.