

Otázka č. 1:

Pripomienka k požiadavke na certifikáciu OCUP2 UML Advanced pre kľúčového expert č. 3 – IT analytik.

Žiadame zadávateľa o prehodnotenie požiadavky na certifikáciu OCUP2 UML Advanced pre kľúčového experta č. 3 – IT analytika, ktorá sa javí ako neprimeraná vzhľadom na predmet zákazky a úlohy, ktoré projekt zahŕňa.

Požadovaná úroveň Advanced sa využíva predovšetkým v prípadoch, ktoré presahujú rámec bežného modelovania, napríklad:

- Tvorba vlastných metamodelov (návrhové vzory pre špecifické domény).
- Rozšírenia UML pomocou profilov (vytváranie vlastných stereotypov a obmedzení).
- Návrh modelov pre domény s vysokou abstrakciou, ako sú experimentálne alebo špecializované systémy.

Naopak, technické úlohy, ktoré vyplývajú zo zadávacej dokumentácie (napr. modelovanie procesov, systémových interakcií, vzťahov medzi komponentmi, paralelného spracovania alebo asynchrónnych udalostí) sú plne pokryté certifikáciou OCUP2 UML Intermediate. Táto úroveň certifikácie poskytuje všetky potrebné znalosti pre praktické využitie UML v kontexte dôveryhodných služieb a zodpovedá bežne vyžadovanej úrovni v podobných projektoch.

Požiadavka na Advanced navyše obmedzuje hospodársku súťaž, keďže výrazne znižuje počet uchádzačov, ktorí by inak spĺňali všetky ostatné kvalifikačné podmienky. Navrhujeme preto zníženie požiadavky na úroveň OCUP2 UML Intermediate, čo zodpovedá reálnym potrebám projektu a zásade proporcionality podľa zákona o verejnom obstarávaní.

Odpoveď č. 1:

Verejný obstarávateľ stanovil podmienky účasti v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „ZVO“) a dobrej praxe. Verejný obstarávateľ uvádza, že UML (Unified Modeling Language) je grafický jazyk na vizualizáciu, špecifikáciu, konštrukciu a dokumentovanie systémov softvérového inžinierstva. Jeho hlavnou úlohou je pomôcť softvérovým expertom modelovať zložité softvérové systémy, najmä v objektovo orientovanom programovaní.

V oblasti analýzy a návrhu sa UML stal štandardom, ktorý je použitý v mnohých odborných materiáloch a dokumentoch, a preto je pre expertov úspešného uchádzača nevyhnutné, aby sa v ňom orientovali. Počas realizácie projektu „Konsolidácia certifikačných autorít“ požaduje verejný obstarávateľ dodržať míľniky projektu, ktoré súvisia s míľnikmi realizácie časti investície v rámci Plánu obnovy a odolnosti SR, a zároveň požaduje dodanie funkcionality pre použitie v životných situáciách orgánmi verejnej moci. Vzhľadom na časovú náročnosť projektu verejný obstarávateľ požaduje, aby uchádzač disponoval min. jedným kvalifikovaným expertom – IT analytikom, ktorý sa preukáže certifikátom OCUP2 UML minimálne na úrovni Advanced alebo iným obdobným ekvivalentom, preukazujúcim znalosti UML vo verzii 2.0 a vyššej, a ktorý je kompetentný zvládnuť náročné úlohy modelovania systému v časovej tiesni a v náročnosti integrácie na systémy Ústredného portálu verejnej správy (ďalej aj „ÚPVS“). Na základe vyššie uvedeného verejný obstarávateľ konštatuje, že verejným obstarávateľom požadovaná certifikácia OCUP2 UML minimálne na úrovni Advanced alebo iný obdobný ekvivalent, preukazujúci znalosti UML vo verzii 2.0 a vyššej, je pre Kľúčového experta č. 3 – IT analytik primeraná.

Otázka č. 2:

Pripomienka k požiadavke na certifikáciu UML pre kľúčového experta č. 4 – biznis analytik.

Žiadame zadávateľa o vypustenie požiadavky na certifikáciu UML (OCUP2 UML Foundation) pre kľúčového experta č. 4 – biznis analytika, ktorá sa javí ako neprimeraná a zbytočná vzhľadom na zameranie projektu.

S ohľadom na požiadavku na prax v oblasti analýzy, návrhu a optimalizácie biznis procesov je BPMN (Business Process Model and Notation) uznávaným a preferovaným štandardom na modelovanie biznis procesov. Naopak, UML, ktorý sa tradične využíva na modelovanie softvérových komponentov, objektov a interakcií, nie

je primárne určený na analýzu a návrh biznis procesov. BPMN poskytuje špecifické nástroje a notácie, ktoré lepšie vyhovujú potrebám biznis analytika v tomto projekte.

Požiadavka na certifikáciu UML sa javí ako zbytočná a neprimeraná vzhľadom na zameranie projektu. Certifikácia UML neposkytuje zásadnú pridanú hodnotu pre úlohy, ktoré sú jasne orientované na modelovanie a optimalizáciu biznis procesov v BPMN. Navyše, znalosť UML je medzi IT biznis analytikmi bežná (často už súčasťou školskej výučby), pričom certifikácia týchto znalostí je už pokrytá inými rolami. Táto požiadavka môže zároveň obmedzovať prístup uchádzačom, ktorí sú plne kvalifikovaní a skúsení v BPMN, čo je pre projekt oveľa relevantnejšie.

Navrhujeme preto požiadavku na certifikáciu UML úplne vypustiť, keďže ju považujeme za nadbytočnú v kontexte projektu.

Odpoveď č. 2:

Verejný obstarávateľ uvádza, že UML (Unified Modeling Language) je grafický jazyk na vizualizáciu, špecifikáciu, konštrukciu a dokumentovanie systémov softvérového inžinierstva. Jeho hlavnou úlohou je pomôcť softvérovým expertom modelovať zložité softvérové systémy, najmä v objektovo orientovanom programovaní.

V oblasti analýzy a návrhu sa UML stal štandardom, ktorý je použitý v mnohých odborných materiáloch a dokumentoch, a preto je pre expertov úspešného uchádzača nevyhnutné, aby sa v ňom orientovali.

UML je v softvérovom inžinierstve široko rozšírený modelovací jazyk, využívaný na zachytenie všetkých aspektov architektúry informačných systémov. Vzhľadom na komplexnosť požiadaviek na realizáciu projektu „Konsolidácia certifikačných autorít“ je pre Kľúčového experta č. 4 – biznis analytik znalosť štandardov UML nevyhnutná počas modelovania princípov, konceptov, modelov a procesov informačných systémov. Z tohto dôvodu je potrebné aby biznis analytik disponoval znalosťami široko využívaného štandardu UML 2.0, ktorý je bežne využívaný pri popise informačných systémov v súlade s vyhláškou Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (ďalej aj „MIRRI SR“) č. 401/2023 Z. z. o riadení projektov a zmenových požiadaviek v prevádzke informačných technológií verejnej správy (ďalej aj „Vyhláška“), ako aj v súlade s požiadavkami útvaru [Riadenia kvality \(QA\)](#) na MIRRI SR. Na základe vyššie uvedeného verejný obstarávateľ konštatuje, že verejným obstarávateľom požadovaná certifikácia OCUP2 UML minimálne na úrovni Foundation alebo iný obdobný ekvivalent, preukazujúci znalosti UML vo verzii 2.0 a vyššej, je pre Kľúčového experta č. 4 – biznis analytik primeraná.

Otázka č. 3:

Pripomienka k požiadavke na certifikát Enterprise Administrator Expert pre kľúčového experta č. 12 - systémového administrátora/specialistu na infraštruktúru/HW špecialistu:

Žiadame zadávateľa o prehodnotenie požiadavky na certifikát Enterprise Administrator Expert v prípade kľúčového experta č. 12, keďže sa táto požiadavka zdá byť neprimeraná a nadbytočná v kontexte požiadaviek projektu.

Požiadavky projektu, ako napríklad kompatibilita infraštruktúry s Oracle Linux, RHEL, Ubuntu Linux a Kubernetes, sa priamo zameriavajú na správu a administráciu infraštruktúry v open-source prostredí. Certifikát Enterprise Administrator Expert je orientovaný na Microsoft Azure a správu Windows Server prostredí, čo je v tomto prípade irelevantné.

Tento certifikát neposkytuje potrebnú odbornosť pre správu infraštruktúry v Linuxových a Kubernetes prostredíach, ktoré sú uvedené ako kľúčové technológie v požiadavkách projektu (napr. podpora Kubernetes a preferovaná kontajnerizačná platforma OpenShift). Vzhľadom na tento rozdiel medzi požiadavkami projektu a oblastí pokrytú certifikátom Enterprise Administrator Expert, považujeme túto požiadavku za neprimeranú a potenciálne obmedzujúcu prístup kvalifikovaných uchádzačov s relevantnými skúsenosťami v open-source technológiach.

Toto odporúčanie je založené na nasledujúcich požiadavkách projektu:

REQ_SNCA_129: "Riešenie musí byť kompatibilné a nasaditeľné / prevádzky schopné v infraštruktúre verejného obstarávateľa. Pre kompatibilitu infraštruktúry požadujeme Kubernetes kontajnery a operačné systémy (OS): Oracle Linux, RHEL, Ubuntu Linux."

REQ_SNCA_130: "Ak bude riešenie využívať relačné databázy, tak musí podporovať niektorú z uvedených relačných DB (PostgreSQL, Oracle alebo build-in)."

REQ_SNCA_132: "Preferovanou kontajnerizačnou platformou vzhľadom na optimálnu prevádzku a štandardizáciu technológií je OpenShift alebo ekvivalent."

Navrhujeme vypustiť požiadavku na certifikát Enterprise Administrator Expert, keďže neodpovedá technickým požiadavkám projektu, ktoré sa sústreďujú na Linuxové systémy a Kubernetes.

Odpoveď č. 3:

Verejný obstarávateľ uvádza, že uvedeným certifikátom preukazuje uchádzač pri Kľúčovom expertovi č. 12 - systémový administrátora/špecialista na infraštruktúru/HW skúsenosti experta s implementáciou cloudových, resp. hybridných riešení, implementáciou identity access riešení (LDAP riešení), správou cloudovej sieťovej infraštruktúry a správou cloudovej serverovej infraštruktúry. Uvedená požiadavka verejného obstarávateľa je stanovená v súlade s požiadavkami na implementáciu on-prem cloudovej platformy, napr. Openshift alebo ekvivalentu, prípadne s využitím virtualizácie, resp. podľa technologického návrhu uchádzača. Na základe vyššie uvedeného verejný obstarávateľ konštatuje, že verejným obstarávateľom požadovaná certifikácia Enterprise Administrator minimálne na úrovni Expert alebo iný obdobný ekvivalent, preukazujúci znalosti s implementáciou cloudových, resp. hybridných riešení, je pre Kľúčového experta č. 12 - systémový administrátora/špecialista na infraštruktúru/HW primeraná.