



Všetkým záujemcom

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo  
SVO-RVO2-2024/000746 - 004

Vybavuje/linka  
Ing. Tomáš Kundrát /+421250944573

Miesto/dátum  
Bratislava/29.11.2023

Vec : Vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky č.2

Na základe doručených žiadostí o vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky a v súlade s § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) poskytuje verejný obstarávateľ vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky č. 1 pre predmet zákazky „**Modernizácia systému AFIS alebo ekvivalent**“ v rámci verejnej súťaže uverejnenej v Úradnom vestníku EÚ pod zn. OJ S 218/2024 08/11/2024 zo dňa 08.11.2024 a vo Vestníku verejného obstarávania č. . 222/2024 zo dňa 11.11.2024 pod zn. 27616 – MST.

#### Otázka č. 1

„V súvislosti s nižšie uvedenými požiadavkami na riešenie je požiadavka na *Veľkosť databázy, produkčné prostredie: Je správne predpokladať, že potrebujete riešenie, ktoré pokrýva 1 milión odtlačkov, 50 000 daktyloskopických odtlačkov prstov a 15 000 daktyloskopických odtlačkov dlaní?*

*Dodávka backend softvéru centrálného a pred-produkčného/testovacieho systému CABIS7 alebo ekvivalentné riešenie (ďalej len „riešenie“):*

- *Riešenie bude mať minimálne dve navzájom fyzicky oddelené prostredia, t.j. produkčné prostredie a pred-produkčné prostredie / testovacie, ktoré bude zároveň používané ako školiace prostredie.*

- *Kapacita produkčného prostredia ponúkaného riešenia bude umožňovať spracovanie 1 milióna daktyloskopických kariet obsahujúcich 10 odvalených odtlačkov prstov, 2 štvorprstia, 2 kontrolné odtlačky palcov, 2 celé dlane, 2 písárske dlane, snímky tváre a súvisiacich alfanumerických údajov k osobe (meno, priezvisko, alias, dátum narodenia, miesto narodenia, rodné číslo, priezvisko za slobodna, údaj o pohlaví, číslo vyšetrovacieho spisu, číslo expertízneho spisu, číslo jedinečného čísla transakcie a systémové databázového číslo, identifikátor či sa jedná o kartu zoskenovanú alebo získanú pomocou LiveScanneru), 50000 daktyloskopických stôp prstov a 15000 daktyloskopických stôp dlaní a súvisiace alfanumerické údaje (číslo vyšetrovacieho spisu, číslo expertízneho spisu, číslo jedinečného čísla transakcie a systémové databázového číslo, identifikátor či sa jedná o kartu zoskenovanú alebo získanú pomocou dokumentačného zariadenia na snímanie daktyloskopických stôp z 3D objektov).*

*Spracovaním sa rozumie snímanie údajov, kontrola kvality údajov, editácia údajov automatizovane a/alebo manuálne, spustenie automatizovaného porovnávania údajov voči databáze, verifikácia a validácia výsledkov vyhľadávania, ktoré boli ponúknuté systémom, zobrazenie výsledkov vyhľadávania, uloženie údajov do databázy, vyhľadávanie v databáze pomocou alfanumerických údajov a možnosť zobrazenia takto vyhľadaných údajov na obrazovke, tlač údajov pri verifikácii, tlač daktyloskopickéj karty/stopy z databázy, archivácia údajov databázy*

*Kapacita pred-produkčného/testovacieho prostredia ponúkaného riešenia bude obsahovať minimálne 10% objemu databázy produkčného prostredia, zároveň musí obsahovať všetky typy biometrií uložených v produkčnom prostredí, t.j. odvalené odtlačky prstov, štvorprstia, kontrolné odtlačky palcov, celé dlane, písárske dlane, snímky tváre, daktyloskopické stopy prstov a dlaní, snímky tváre a prislúchajúce alfanumerické údaje.*

*Dodávka hardvéru kapacitne, technologicky a technicky vhodného na prevádzkovanie modernizovaného systému AFIS.*

*Kapacita systému modernizovaného systému AFIS bude umožňovať spracovanie minimálne 1 milióna daktyloskopických kariet obsahujúcich 10 odvalených odtlačkov prstov, 2 štvorprstia, 2 kontrolné odtlačky palcov,*

2 celé dlane, 2 písarske dlane, snímku tváre a súvisiacich alfanumerických údajov k osobe (meno, priezvisko, alias, dátum narodenia, miesto narodenia, rodné číslo, priezvisko za slobodna, údaj o pohlaví, číslo vyšetrovacieho spisu, číslo expertízneho spisu, číslo jedinečného čísla transakcie a systémové databázového číslo, identifikátor či sa jedná o kartu zoskenovanú alebo získanú pomocou LiveScanneru), 50000 daktyloskopických stôp prstov a 15000 daktyloskopických stôp dlaní a súvisiace alfanumerické údaje (číslo vyšetrovacieho spisu, číslo expertízneho spisu, číslo jedinečného čísla transakcie a systémové databázového číslo, identifikátor či sa jedná o kartu zoskenovanú alebo získanú pomocou dokumentačného zariadenia na snímanie daktyloskopických stôp z 3D objektov).

Pri transakciách pre kriminálne účely sa bude vyžadovať čas spracovania všetkých typov transakcií do 2 minút od spustenia prehľadávania v centrálnom systéme. Pri transakciách pre hraničné účely do 2 sekúnd od spustenia prehľadávania v centrálnom systéme

Minimálne technické požiadavky na zostavu hardvéru pre centrálny AFIS pozostáva minimálne z 1 kusu Cogent Software Matcher, 1 ks Cogent Secondary Matcher, 1 kusu CABIS7 Server, 1 ks CABIS7 WorkFlow Server a 1 ks server pre pred-produkčné/testovacie prostredie (iný ako produkčné prostredie).“

### **Odpoveď na otázku č. 1**

Veľkosť databázy pokrýva 1 milión daktyloskopických kariet, pričom každá karta obsahuje 10 odvalených odtlačkov, 2 štvorprstia, 2 kontrolné odtlačky palcov, 2 celé dlane, 2 písarske dlane a snímky tváre, čiže 1 mil. kariet bude potrebovať veľkosť DB:

1 mil. daktyloskopických kariet = 1 mil. x (10 + 2 + 2 + 2 + 2) obrázkov = 14 mil. obrázkov odtlačkov prstov + 1 mil. obrázkov tvárí.

K tomuto číslu je potrebné pripočítať 50 tis. obrázkov daktyloskopických stôp a 15 tis. daktyloskopických stôp dlaní. Celkovo je teda potrebné rátať s počtom 14 mil. obrázkov odtlačkov prstov + 1 mil. obrázkov tvárí + 5 tis. obrázkov stôp prstov + 15 tis. obrázkov dlaní, čím sa dostávame na **sumárne číslo = 15.065.000 obrázkov.**

Daktyloskopická karta - priemerná veľkosť obrázku pri rozlíšení 500dpi je:

1 štvorprstie = 2 MB,  
1 prst = 600 kB,  
1 dlaň = 5 MB  
1 písarska dlaň = 2 MB  
Stopa prsta 1000dpi - 1 MB  
Stopa dlane pri 1000dpi - 6MB

### **Otázka č. 2**

„V súvislosti s nižšie uvedenými požiadavkami na riešenie sú uvedené Minimálne technické požiadavky špecifikuje servery neznámej kapacity od spoločnosti Cogent. Vyžadujú sa servery Cogent? Alebo sú akceptované ekvivalentné kapacity serverov? Ak áno, aké kapacity sa požadujú v počtoch dennej priepustnosti všetkých typov vyhľadávania vrátane integrácie na externé strany.

Minimálne technické požiadavky na zostavu hardvéru pre centrálny AFIS pozostáva minimálne z 1 kusu Cogent Software Matcher, 1 ks Cogent Secondary Matcher, 1 kusu CABIS7 Server, 1 ks CABIS7 WorkFlow Server a 1 ks server pre pred-produkčné/testovacie prostredie (iný ako produkčné prostredie).

Verejný obstarávateľ bude akceptovať aj ekvivalent uvedenej zostavy za predpokladu, že ekvivalent bude kapacitne, technologicky a technicky vhodný na prevádzkovanie modernizovaného systému AFIS so zachovaním plnej funkčnosti periférií.

Verejný obstarávateľ bude akceptovať nahradenie periférií (pracovné stanice kriminalistických technikov) porovnateľnými pracovanými stanicami alebo technologicky vyššími verziami s využitím LiveScannerov, ktoré budú umožňovať snímanie daktyloskopických údajov ako pri daktyloskopickej karte a spolu so snímanými údajmi umožnia vložiť resp. priamo snímať tvár k už zosnímaným daktyloskopickým údajom a k týmto biometrickým

údajom bude možné doplniť aj demografické údaje o osobe, ktoré sa vo formáte ANSI/NIST-ITL 1-2011 update 2015 zašlú do centrálného systému na ďalšie spracovanie.“

### **Odpoveď na otázku č. 2**

Akceptuje sa ekvivalentné riešenie v počtoch serverov zadefinovaných ako pre Cogent servre (produkčné a pred-produkčné/testovacie prostredie), min. 5 serverov.

Denná priepustnosť všetkých typov vyhľadávania vrátane integrácie na externé strany je 60.000 (šesťdesiat tisíc) transakcií.

### **Otázka č. 3**

„V súvislosti s Vašou požiadavkou Migrácia. Aká databáza sa používa na ukladanie? Napr. Oracle, MS SQL, DB2,...alebo ine prosím uveďte“

### **Odpoveď na otázku č. 3**

Momentálne sa používa ORACLE 12c

### **Otázka č. 4**

„V súvislosti s nižšie uvedenou požiadavkou žiadame o vysvetlenie a zodpovedanie otázok: Požaduje sa minimálna úroveň skóre systému Thales Cogent, porovnávate skóre zo súčasného systému Cogent alebo iný výsledok referenčného testu Cogent NIST? Aká je minimálna hodnota skóre systému, ktorú požadujete?

**Minimálna požadovaná úroveň:** riešenie musí dosiahnuť celkové skóre rovné alebo menšie ako je skóre súčasného výrobcu THALESCogent, [https://pages.nist.gov/elft/elft\\_1\\_x/results/](https://pages.nist.gov/elft/elft_1_x/results/)), pričom ide o súčet 8 umiestnení v rámci hodnotených atribútov uvedených v “nutrition report”“

### **Odpoveď na otázku č. 4**

Minimálna hodnota skóre systému bude stanovená podľa aktuálnej hodnoty celkového skóre ThalesCogent v posledný deň predkladania ponúk, ktorý je uvedený v súťažných podkladoch.

S pozdravom

**Ing. Branislav Chlebana**  
generálny riaditeľ sekcie  
verejného obstarávania MV SR