Príloha č. 1 súťažných podkladov

**Opis predmetu zákazky**

**Automatizovaný systém hraničnej kontroly (ABC brány).**

* 1. **Všeobecné vymedzenie predmetu zákazky**

Predmetom zákazky je obstaranie „Automatizovaného systému hraničnej kontroly (ABC brány)“- ďalej len ABC brány, ktoré umožnia automatizovaný výkon hraničnej kontroly občanov Únie pri prekračovaní vonkajšej hranice Slovenskej republiky v priestoroch príletovej časti Letiska M. R. Štefánika v Bratislave (na vstupe do Slovenskej republiky).

Súčasťou dodávky je inštalácia, zaškolenie obsluhy a doprava predmetu zákazky do miesta dodania/plnenia, ktorým je:

* Letisko M. R. Štefánika v Bratislave.

**Automatizovaný systém hraničnej kontroly (ABC brány)**

Predmetom je tiež obstaranie autonómneho informačného systému na správu ABC brán, ktorý bude vykonávať autorizáciu používateľov (cez MVSR prostredie), logovanie, riadenie s integráciou na informačné systémy MV SR a aplikačné programové vybavenie, vrátane servisnej zmluvy na celé riešenie, platnej minimálne na obdobie 2 rokov.

ABC brány sa skladajú zo samoobslužného systému a elektronickej brány. Súčasťou zákazky musí byť inštalácia ABC brán s integráciou na informačné systémy využívané pri hraničnej kontrole, a to iCLK (integrovateľná Centrálna Lustračná Konzola), xSolver (národný inšpekčný systém – PKI) a LDAP alebo AD (autorizácia prístupov cez prostredie MV SR).

Od ABC brán sa požaduje proces automatickej hraničnej kontroly, ktorý pozostáva z overenia cestovného dokladu s biometrickými údajmi (ďalej len „biometrický doklad“) a biometrickej verifikácie osoby (cestujúceho). Integrované dvojkrokové ABC brány v prvej fáze kontroly overia u osoby overenie podmienok na použitie systému a verifikujú cestovný doklad. Ak prvá fáza prebehne úspešne, nasleduje druhá fáza, počas ktorej prebehne biometrická verifikácia osoby a vykonanie hraničnej kontroly. ABC brány musia byť schopné prevádzky 24 hodín 7 dní v týždni.

Funkčný popis

Od ABC brány sa vyžaduje overenie cestujúceho v týchto krokoch:

1. Overenie splnenia podmienok pre použitie ABC brány na výkon hraničnej kontroly. (napr. vek, štátna príslušnosť, typ dokladu).
2. Overenie optických bezpečnostných prvkov na dátovej strane biometrického dokladu (t.j. optická kontrola).
3. Overenie a kontrola elektronického zabezpečenia a elektronických údajov biometrického dokladu s využitím CSCA[[1]](#footnote-1) certifikátov (t.j. vykonanie pasívnej autentizácie, aktívnej autentizácie, elektronickej kontroly BAC[[2]](#footnote-2), SAC[[3]](#footnote-3)).

ABC brány budú získavať certifikáty potrebné pre kontrolu autenticity cestovných dokladov a overovanie oprávneného vlastníctva cestovných dokladov z centralizovaného systému PKD[[4]](#footnote-4) (xSolver).

1. Vykonanie preverenia v relevantných informačných systémoch (vnútroštátnych a medzinárodných) prostredníctvom externej lustračnej komponenty iCLK. Aplikácia poskytne lustračnej komponente iCLK vstupné lustračné kritéria, údaje o používateľovi (obsluha prihlásená na ABC dohľad), ktorý lustráciu vykonal, útvare služobného zaradenia používateľa, čas lustrácie, zdrojové IS v ktorých je požadované vykonať lustráciu, smer prekročenia štátnej hranice a IP adresu zariadenia.
2. Overenie biometrického prvku - podoby tváre, formou porovnania údajov uložených v čipe biometrického dokladu s aktuálnou podobou tváre držiteľa biometrického dokladu prostredníctvom kamery (kamier), ktoré sú umiestnené vo vnútornom priestore ABC brán.
3. Pri nedostupnosti externej lustračnej komponenty iCLK je potrebné zabezpečiť minimálne kontrolu dokladov. ABC systém disponuje možnosťou spracovávať údaje z QR kódu letenky (napríklad zo zariadenia čítačky dokladov ABC brány) a načítané údaje priradil k údajom osoby, ktorá používa ABC bránu.
4. Súčasťou riešenia bude vykonávanie optických kontrol cestovných dokladov v bežnom, infračervenom, ultrafialovom a koaxiálnom svetle porovnávaním s databázou profilov všetkých platných cestovných dokladov EÚ a zabezpečenie jej pravidelnej aktualizácie minimálne raz za dva mesiace počas trvania servisnej zmluvy.
5. Automatická synchronizácia číselníkov s externými informačnými systémami, napr. iCLK (napr. štát, doklad, pohlavie).

Hlavné (hardwarové) komponenty:

1. 7 ks ABC brán (elektronické brány) v príletovej časti.

Príletová časť priestor na umiestenie ABC brán:

* maximálna šírka pre 7 ks ABC brán je 7000 mm,
* maximálna výška ABC brány je 3000 mm,
* minimálna dĺžka ABC brány je 2900 mm a maximálna 3900 mm.

Moduly systému ABC brán budú inštalované vo verejných priestoroch na letisku BTS a požaduje sa implementovať pri nich vhodné mechanizmy, ktoré budú smerovať proti neoprávnenému zásahu a vandalizmu. To zahŕňa zabezpečené uzamknuté (vstupné a výstupné brány) na prístup do vnútra systému. Technologické vyhotovenie ABC brán (napríklad kovanie, kovania dverí, valce a zámky) musia byť v súlade s príslušnými normami. Materiály a súčasti by mali byť v primeranom rozsahu odolné proti poškriabaniu a nárazu. Fyzické časti systému ABC brán musia spĺňať príslušné požiadavky na protipožiarnu ochranu. Musí byť zabezpečený hladký prechod pre cestujúcich cez systém ABC brán, a to aj pre cestujúcich s invalidným vozíkom alebo príručnou batožinou.

Minimálna požadovaná životnosť (záruka) na mechanické a hardwarové komponenty 3 roky (resp. záruku na ABC brány je možné stanoviť aj dlhšie).

Každá ABC brána pozostáva z nasledujúcich komponentov:

1. Vstupný terminál, na ktorom je umiestená:
* čítačka cestovných dokladov, ktorá spĺňa štandardy čítania dokladov vydaných podľa špecifikácie ICAO 9303[[5]](#footnote-5), bude vykonávať optické kontroly dokladov (v bežnom, infračervenom, ultrafialovom a koaxiálnom svetle porovnávaním s databázou profilov všetkých platných dokladov EÚ) a bude umiestnená spôsobom (napr. šikmo), ktorý neumožní ponechanie, resp. zabudnutie cestovného dokladu v zariadení. Čítačka bude schopná prečítať 1D a 2D čiarové kódy aj v elektronickej podobe (napr. QR kód v mobilnom telefóne prípadne v tablete). Čítačka musí spĺňať minimálne požiadavky ochrany IP52[[6]](#footnote-6), bez akýchkoľvek pohyblivých častí s plochou snímania dokladov odolnej voči poškrabaniu minimálne podľa stupňa Mohsovej stupnice tvrdosti 5.[[7]](#footnote-7)
* bezdotyková obrazovka za účelom zobrazenia jasných vizuálnych pokynov pre cestujúceho (napr. spôsob správneho umiestnenia cestovného dokladu na čítačku dokladov, pokynu dostaviť sa k vykonaniu manuálnej hraničnej kontroly),
* informačný panel umiestnený hore na vstupnom termináli, ktorý zobrazuje aktuálny
prevádzkový stav ABC brány a ostatné informácie pre cestujúcich (napr. minimálny vek pre použitie elektronickej brány, logo biometrického dokladu a podobne),
* čelný detekčný panel (3D – stereoskopická kamera), ktorý sníma pokus o vstup viacerých
osôb do vnútorného priestoru ABC brány.
* hardvérová predpríprava na pripojenie snímača pre odtlačky prstov, ktorý sa bude nachádzať vo vnútornom priestore elektronickej brány (snímače odtlačkov prstov, nie sú súčasťou dodávky automatizovaného systému hraničnej kontroly).
1. Vstupná brána, pozostávajúca z priehľadných bezpečnostných dverí:
* vyrobených z odolného, tvrdeného - vrstveného bezpečnostného skla (bez ostrých hrán) a prepojených s elektromechanickou prevodovkou, ktorá je vybavená bezpečnostnou brzdou,
* výška dverí od 1300 mm – 1500 mm
* vybavených automatickým blokovaním pri pokuse o násilné otvorenie (poškodenie) vstupných dverí – pokus o násilné otvorenie resp. poškodenie brány je okamžite hlásený alarmom operátorovi ABC brány, ktorý má možnosť reagovať a diaľkovo obnoviť prevádzku ABC brány.

4. Vnútorný priestor ABC brány (priestor kontroly), ktorý pozostáva z

* biometrickej jednotky s priamym výhľadom na snímanie podoby tváre cestujúceho. Biometrická jednotka je vybavená kamerou, ktorá sa prispôsobuje výške cestujúceho (výška cestujúceho od 1100 mm do 2200 mm) a dokáže rozpoznať skutočnú (živú) podobu tváre. Zároveň využíva najnovšie metódy detegovania pokusov o tzv. maskovanie tváre „spoofing“ (napr. cez fotografiu, video, textil, masku) a morfingu.

*Verejný obstarávateľ bude akceptovať Biometrickú jednotku aj za podmienky, že biometrická jednotka dokáže efektívne snímať tzv. živú podobu tváre bez problémov aj u osôb, ktoré majú výšku viac ako 2000 mm.*

* priestor kontroly musí byť dostatočne osvetlený vhodnými svietidlami (napr. LED osvetlenie), aby kamera mohla detailne nasnímať tvár cestujúceho a na základe toho ďalej vyhodnotiť jeho podobu,
* Kamerový systém na zaznamenávanie a živý prenos obrazu (CCTV kamera) – určený na snímanie celého vnútorného priestoru ABC brány s výstupom na prepojenie na centrálny kamerový systém OHK PZ, s rozlíšením min. Full HD,
* bočných detekčných bariér s foto-elektronickými senzormi (v dolnej časti pri zemi a vo výške cca 1m nad zemou), ich účelom je detekovať prítomnosť osôb a predmetov (napr. batožina) vo vnútornom priestore ABC brány,
* označenie priestoru, kde má osoba čakať na načítanie tváre,
* bezdotyková obrazovka na zobrazenie vizuálnych pokynov pre cestujúceho:
* počas biometrickej kontroly na obrazovke zrkadlenie podoby tváre a v prípade potreby upozorniť na ďalšie pokyny (napr. zložiť okuliare, čiapku),
* po skončení hraničnej kontroly zobrazenie nasledovných vizuálnych pokynov:
	+ hraničná kontrola dokončená a pokyn na opustenie brány (napr. svetlená zelená smerová signalizácia),
	+ hraničná kontrola nedokončená (napr. zobrazenie červený kríž) a pokyn pre cestujúceho pokračovať sám ďalej k manuálnej kontrole,
	+ hraničná kontrola nedokončená (napr. zobrazenie červený kríž) a pokyn pre cestujúceho čakať v priestore ABC brány,
* bezpečnostnej konštrukcie na ktorej nie sú žiadne rovné plochy, aby si tam cestujúci nemohol nič odložiť respektíve zabudnúť,
* núdzového tlačidlo (napr. tlačidlo červenej farby, ktoré je chránené sklíčkom) pre núdzové otvorenie, napr. v prípade požiaru, len vstupných dverí ABC brány cestujúcim. Cestujúci sa tak vráti späť do priestoru, odkiaľ do brány vstupoval.

5. Výstupná brána pozostávajúca z priehľadných bezpečnostných dverí

* vyrobených z odolného, tvrdeného - vrstveného bezpečnostného skla (bez ostrých hrán) a prepojených s elektromechanickou prevodovkou, ktorá je vybavená bezpečnostnou brzdou,
* výška dverí od 2100 mm – 2300 mm
* vybavených automatickým blokovaním pri pokuse o násilné otvorenie (poškodenie) výstupných dverí – pokus o násilné otvorenie resp. poškodenie brány je okamžite hlásený alarmom operátorovi ABC brány, ktorý má možnosť reagovať a diaľkovo obnoviť prevádzku ABC brány,
* tlačidla z vonkajšej strany možnosť manuálneho otvorenia výstupných dverí (v prípade nebezpečnej osoby alebo osoby, ktorá nespolupracuje s operátorom bude mať operátor možnosť otvoriť len výstupné dvere ABC brány).

Serverová časť pre systém ABC brán:

Server musí byť vybavený samostatným vlastným chladeným (serverová skriňa, ktorá využíva napr. dostatočné aktívne, pasívne chladenie), ktoré zabezpečí nepretržitú prevádzku a ochranu proti nadmernému prehrievaniu zariadenia.

Hlavné softwarové komponenty:

1. Vyžaduje sa možnosť zo strany používateľa určovať kategórie cestujúcich, ktorí sú oprávnení využiť ABC brány podľa nasledovných kritérií:
* vek (napr. len osoby staršie ako 15 rokov),
* štátna príslušnosť možnosť výberu z číselníka krajín (napr. len občania EU,EEA a CH),
* typ cestovného dokladu číselník dokladov: biometrický doklad - označený podľa špecifikácie ICAO 9303;
* vymedzenie obdobia vydania cestovného dokladu (konkrétneho štátu), s ktorým nie sú cestujúci oprávnení využiť ABC brány;

Do brány bude umožnené vstúpiť len cestujúcemu u ktorého je množné overiť certifikáty potrebné pre kontrolu autenticity predloženého cestovného dokladu.

Pokiaľ cestujúci nie je oprávnený použiť ABC bránu, bude vyzvaný prostredníctvom vizuálnych inštrukcií zobrazených na obrazovke vstupného panelu, aby sa dostavil k vykonaniu manuálnej hraničnej kontroly.

1. Proces hraničnej kontroly musí byť vykonaný do 15 sekúnd (vrátane lustrácie v IS MV SR s negatívnym výsledkom) od priloženia biodátovej strany dokladu na čítačku dokladov po opustenie ABC brány (načítanie cestovného dokladu s biometriou – snímka tváre) v čipe pritom nesmie presiahnuť 7 sekúnd a biometrické porovnanie tváre cestujúceho s fotografiou v čipe nesmie trvať viac ako 4 sekundy).
2. Aplikačný software ABC brány na monitorovacej stanici musí byť funkčný minimálne pod operačným systémom Windows 10 Pro 64 bit ktorý v súčasnosti využíva MV SR.
3. Možnosť nastavenia časového limitu biometrického overenia vo vnútrom priestore ABC brány (napr. 5 sekúnd), po prekročení limitu sa proces automatickej kontroly preruší a operátor rozhodne o ďalšom postupe.
4. Aplikácia musí umožňovať zmenu kritérií bez zásahu dodávateľa (konfiguračný parameter na úrovni správcu aplikácie) Pri využívaní optických kontrol musí umožňovať spravovanie profilov dokladov ako aj konfiguráciu aktualizácie certifikátov k elektronickým dokladom. Požaduje sa možnosť konfigurácie vyhodnocovania optických kontrol podľa jednotlivých druhov dokladov. (napr. nastavenie neupozornenia na výsledok optickej kontroly, napr. pri opakovaných hláseniach pri konkrétnom druhu cestovného dokladu).

Podpora certifikátov a CSCA[[8]](#footnote-8) vo viacero formátoch (napr. DER[[9]](#footnote-9), CRL[[10]](#footnote-10), masterlistDE alebo PKD[[11]](#footnote-11)). Zabezpečiť aktívnu distribúciu certifikátov s využitím existujúcej infraštruktúry v prostredí MV SR - systému xSolver.

1. Aplikácia na celkovú obsluhu a dohľad nad činnosťou ABC brán – možnosť individuálneho sa prihlásenia operátora do aplikácie, so zaznamenávaním histórie prístupov minimálne na tri roky. Prihlasovanie musí byť riešené integráciou na existujúce autentifikačné systémy MV SR (LDAP alebo AD[[12]](#footnote-12)).
2. Všetci cestujúci podliehajú kontrole v príslušných národných a medzinárodných databázach prostredníctvom externej lustračnej komponenty iCLK (integrovateľná Centrálna Lustračná Konzola). Po zadaní vstupných lustračných kritérií je vykonaná lustrácia v zvolených systémoch a je poskytnutý ucelený pohľad na možný výskyt objektu v jednotlivých systémoch. Presnosť lustrácie resp. miera zhody výsledku lustrácie závisí od presnosti zadaných lustračných kritérií.

Pre účel integrácie bude potrebné zavolať vystavené iCLK rozhranie s parametrami, ktoré budú obsahovať osobné údaje lustrovanej osoby, údaje o dokladoch lustrovanej osoby, číslo letu a ďalšie údaje, týkajúce sa jednoznačnej identifikácie kontroly.

Aplikácia na obsluhu brán poskytne ihneď, po korektnom načítaní údajov z dokladu, externej komponente iCLK iba potrebné údaje a celý proces lustrácie v pátracích systémoch, zobrazenia výsledkov, kandidátov na hit, detailov osoby, potvrdenia pozitívnej lustrácie osoby, detailného logovania lustrácie, zalogovania prechodu hranicou v centrálnej databáze bude vykonaný mimo aplikáciu na obsluhu ABC brán. Tento proces bude vykonaný v externej komponente iCLK, ktorej integračné rozhranie bude zverejnené (iCLK bude bežiaca aplikácia v prostredí MV SR).

Po ukončení procesu lustrácie, iCLK poskytne odpoveď aplikácií na obsluhu ABC brán. Odpoveď bude obsahovať status o výsledku iCLK lustrácie, na základe ktorého bude pokračovať riadenie ABC brán (zablokovanie brány, otvorenie brány a pod.)

Vzhľadom na to, že niektoré vstupné údaje predstavujú číselníkové hodnoty bude potrebné zabezpečiť synchronizáciu definovaných číselníkov z iCLK.

1. Overenie autenticity dokladov sa bude vykonávať overením podpisu informácií na doklade podpisovacím certifikátom pre Document Signer (DS). Overenie verejného kľúča DS a jeho platnosti sa realizuje prostredníctvom systému ICAO PKD. Národné systémy realizujú tzv. National (Národný) PKD systém, ktorý získava všetky informácie o CSCA a CRL certifikátoch z ICAO PKD. Národným PKD systémom bude systém SPOC/PKD budovaný na produkte xSolver[[13]](#footnote-13). Všetky systémy na overovanie autenticity cestovných dokladov sa budú pripájať na systém SPOC/PKD (xSolver) prostredníctvom web-services rozhrania SPOC-AUX poskytovaného týmto systémom. ABC brány budú využívať web služby SPOC-AUX [[14]](#footnote-14)na bezpečné získavanie aktuálne platných CSCA certifikátov všetkých krajín pripojených do medzinárodného systému ICAO PKD.

Funkčné požiadavky:

1. Operátor prostredníctvom monitorovacej stanice má možnosť ovládať jednu bránu, zvolený počet brán, alebo súčasne aj všetky brány v príslušnom smere.
2. Operátor má informácie o aktuálnom prevádzkovom stave každej ABC brány a má
možnosť všetky brány naraz alebo každú osobitne aktivovať alebo deaktivovať a otvárať vstupné a výstupné dvere.
3. Operátor má možnosť obnoviť spojenie v prípade výpadku spojenia medzi serverom
a monitorovacou stanicou.
4. Aplikácia zobrazuje operátorovi z každej ABC brány (na informačnom paneli monitorovacej stanice) nasledovné údaje:
* aktuálny stav brány (aktívna, uzavretá, reštart) a aktuálny vybavovací proces (napr. verifikácia biometrie, cestujúci zablokovaný),
* priamy výstup z CCTV kamery (s rozlíšením min. Full HD) – snímanie celého vnútorného priestoru ABC brány a prepojenie na nahrávaný kamerový systém OHK PZ,
* výstup z optickej kontroly cestovného dokladu vrátane náhľadu zosnímaného dokladu so zvýraznením rozdielov oproti uloženému profilu (piktogram – OK/NOT OK), optická kontrola vykonáva optické overovanie cestovného dokladu pozostáva z:
* overenia integrity MRZ zóny (strojovo čitateľná zóna),
* porovnávania údajov v MRZ zóne s údajmi, ktoré sú uložené v čipe cestovného
dokladu,
* kontrola UV bezpečnostných prvkov a bezpečnostných prvkov cestovného dokladu viditeľných v infračervenom a koaxiálnom svetle,
* informácie o osobných údajoch cestujúceho (meno, priezvisko, štátna príslušnosť a dátum narodenia, pohlavie), štát vydania dokladu, platnosť dokladu, číslo dokladu, typ dokladu
* výstup z elektronickej kontroly cestovného dokladu (piktogram – OK / NOT OK), vykonáva sa overovanie kryptografických údajov uložených v cestovnom doklade (čipe):
* kontrola údajov elektronického podpisu,
* zobrazenie výsledkov overenia certifikátov – či sa elektronické personalizované údaje počas výroby zhodujú s certifikátom výrobcu dokladu, ktorý je overený národným certifikátom,
* zobrazenie výsledkov overovania certifikátu vydavateľa dokladu – táto kontrola je nevyhnutná pre celkové overenie pravosti elektronickej časti cestovného dokladu a zároveň overí, že národná identita vydavateľa a výrobcu dokladu je zhodná,
* zobrazenie výsledkov aktívnej autentizácie – špecifická kontrola, ktorá overuje, či údaje na čipe neboli klonované[[15]](#footnote-15)
* výstup z biometrického porovnávania podoby tváre, aplikácia vykoná porovnanie zhody biometrických údajov (fotografia), ktoré sa nachádzajú v cestovnom doklade (čipe) a živého obrazu z biometrickej kamery. Výsledok tohto porovnávania sa zobrazí operátorovi (zhoda, nezhoda – farebne odlišné),
* výsledok z preverovania v externých informačných systémoch, ktorý poskytne iCLK formou statusu v odpovedi. V prípade, že kontrola nebude uskutočnená alebo v prípade pozitívneho statusu z iCLK (pozitívna lustrácia v niektorom z pátracích systémov, sprocesovaná v externom komponente iCLK), nemôže byť hraničná kontrola dokončená automaticky ABC bránou. Cestujúci ostáva zablokovaný v ABC bráne. Operátor má možnosť otvoriť ABC bránu aj na diaľku. Operátor dokončí hraničnú kontrolu manuálne,
* výstup z bočných detekčných bariér s foto-elektronickými senzormi (overovanie počtu osôb v priestore ABC brány), vniknutie viacerých osôb alebo ponechanie predmetu (napr. zabudnutá batožina) vo vnútornom priestore brány je zobrazené operátorovi,
* výsledky z optickej kontroly a kontroly bočných detekčných bariér s foto-elektronickými senzormi sú farbene odlišné (stavový semafor), zelená OK, červená NOT OK, šedá – kontrola sa neuskutočnila.
* operátor má možnosť detailne si zobraziť jednotlivé procesy kontroly.
1. V prípade, že cestujúci ostane zablokovaný v ABC bráne (napr. pri statuse z iCLK o pozitívnej lustrácii v informačnom systéme), ABC brána sa otvorí len na základe pokynu operátora.
2. V prípade, že kontrola nebude uskutočnená alebo v prípade, že nie sú všetky kontroly splnené (pozitívne), nemôže byť hraničná kontrola dokončená automaticky - ABC bránou, cestujúci ostáva zablokovaný v ABC bráne. Operátor dokončí hraničnú kontrolu manuálne.
3. Ak v iCLK dôjde k pozitívnej lustrácií záznamu typu monitoring, celá agenda súvisiaca s takýmto typom záznamu bude vyriešená v iCLK a kontrola bude dokončená bez zdržania cestujúceho.

Popis priebehu vybavovacieho procesu hraničnej kontroly prostredníctvom ABC brány

Po priložení cestovného dokladu k čítačke (piktogram, resp. displej znázorňuje cestujúcemu správny spôsob priloženia cestovného odkladu) sa načítajú údaje z biometrického dokladu pričom sa overí biometrický doklad (overenie bezpečnostných prvkov na dátovej strane biometrického dokladu) a vyhodnotí sa splnenie podmienok na použitie ABC brány.

Pokiaľ tento proces prebehne správne, cestujúcemu je umožnený vstup do ABC brány (otvorenie vstupných dverí, vstupné dvere sa po vstupe cestujúceho uzavrú). V priestore ABC brány sa nachádza biometrická kamera(y), ktorá dokáže spoľahlivo rozpoznávať podobu tváre osôb, bez ohľadu na ich výšku a následne sa vykoná biometrická kontrola (porovnanie skutočnej (živej) podoby tváre s fotografiou uloženou na čipe cestovného dokladu). Ak nie je možné automaticky porovnať podobu tváre s fotografiou uloženou v čipe dokladu (počas vopred nastaveného časového limitu), automatické overovanie sa ukončí a  proces hraničnej kontroly musí byť dokončený manuálne operátorom.

Po vstupe cestujúceho do priestoru brány a súbežne s porovnaním podoby tvare s fotografiou uloženou v čipe cestovného dokladu prebieha previerka v IS MV SR.

V prípade, že všetky kontroly a overenia prebehli správne a v informačných systémoch nebolo na osobu vydané žiadne upozornenie (záznam), dôjde k automatickému otvoreniu výstupných dverí a cestujúci môže prekročiť hranicu.

V prípade, že všetky alebo niektorá z kontrol nebola uskutočnená alebo v prípade kandidáta na HIT dôjde k automatickému zablokovaniu cestujúceho v ABC bráne (vstupných/výstupných dverí). Tieto dvere operátor manuálne otvorí (prostredníctvom aplikácie na monitorovacej stanici) a cestujúci je nasmerovaný k operátorovi (riadi sa zobrazenými inštrukciami a pokynmi operátora ). Výstupné dvere ABC brány môžu byť otvorené aj manuálne z vonkajšej strany (prostredníctvom núdzového tlačidla).

Dodávané služby

Súčasťou dodávky majú byť nasledovné služby:

1. Analýza a funkčný návrh vrátane detailnej špecifikácie zohľadňujúcej integráciu na externé IS MV SR (iCLK, LDAP alebo AD, xSolver), ktoré vyplývajú z údajov predmetnej požiadavky.
2. Implementácia požadovanej funkcionality.
3. Realizácia testovania
	1. Nasadenie na testovacie prostredie verejného obstarávateľa a testovanie v testovacom prostredí verejného obstarávateľa
	2. Vykonanie integračných a akceptačných testov v testovacom prostredí verejného obstarávateľa.
4. Nasadenie finálneho riešenia do produkčného prostredia verejného obstarávateľa.
5. Projektové riadenie, prispôsobenie systému (software) potrebám užívateľa a jeho implementáciu, podporu počas pilotnej fázy, služby údržby a podpory po dobu minimálne 2 rokov.
6. Dodanie finálnej používateľskej dokumentácie a bezpečnostného projektu.
7. Školenia používateľov spolu cca 30 osôb (v rozsahu: správcovia MV SR - 5 osôb, školitelia - 10 osôb a operátori - 15 osôb).
8. Publicita pozostávajúca z inštruktážno-informačného videa predmetom ktorého bude inštruktáž pre použitie ABC brán pasažiermi letiska a informácia o publicite projektu.

*ĎALŠIE INFORMÁCIE PRE UCHÁDZAČOV*

Ak sa v súťažných podkladoch uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, technické normy, patent alebo typ, umožňuje sa uchádzačom predloženie ponuky s ekvivalentným riešením s porovnateľnými, respektíve vyššími technickými parametrami.

1. Country signing certification authority – podpisujúca certifikačná autorita [↑](#footnote-ref-1)
2. Základný scenár pre načítanie základných údajov, vrátanie fotografie z čipu – inšpekčné systémy musia podporovať tento typ kontroly [↑](#footnote-ref-2)
3. Dodatočný, heslom autentifikovaný (PACE alebo označovaný aj SAC) na báze silnej asymetrickej kryptografie verejných kľúčov s vysokou mierou entropie v porovnaní s BAC. Eliminuje možnosť útoku hrubou silou na odchytenú šifrovanú správu. [↑](#footnote-ref-3)
4. Public key directory – adresár pre verejné kľúče [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.icao.int/publications/pages/publication.aspx?docnum=9303>, Jún 2020 [↑](#footnote-ref-5)
6. <http://www.dsmt.com/resources/ip-rating-chart/>, Jún 2020 [↑](#footnote-ref-6)
7. <https://www.izlato.sk/stranka/mohsova-stupnica-tvrdosti-s144.html>, Jún 2020 [↑](#footnote-ref-7)
8. CSCA – Country Signing Certification Authority – ICAO, Doc 9303, MRTD [↑](#footnote-ref-8)
9. Distinguished Encoding Rules [↑](#footnote-ref-9)
10. Certificate Revocation List – zoznam zrušených certifikátov [↑](#footnote-ref-10)
11. PKD – Public Key Directory – ICAO, 9303, MRTD [↑](#footnote-ref-11)
12. Lightweight Directory Access Protocol – klient-server protokol pre prístup do adresárových služieb a Active directory – technológia Microsoft na manažment domén, objektov a používateľov [↑](#footnote-ref-12)
13. Technológia pre riešenie rozhrania SPOC/PKD [↑](#footnote-ref-13)
14. Špecifická pomocná služba SPOC-AUX [↑](#footnote-ref-14)
15. ICAO, Doc 9030, MRTD, Part 11: Security Mechanisms for MRTDs [↑](#footnote-ref-15)