



**VIDAUS SAUGUMO FONDO PROJEKTO NR. LT/2015/VSF/5.2.2.1.**

**„HDR MODERNIZAVIMAS, PANAUDOJANT PAŽANGIAS ASMENS VEIDO ATPAŽINIMO  
IR ASMENS PAIEŠKOS PAGAL ATPAŽINIMO ŽYMES TECHNOLOGIJAS“**

**VIEŠOJO PIRKIMO-PARDAVIMO SUTARTIS DĖL HABITOSKOPINIŲ DUOMENŲ  
REGISTRO PROGRAMINĖS ĮRANGOS MODERNIZAVIMO PASLAUGŲ TEIKIMO**

2018 m. *lapkričio 7* d. Nr. *162/15R-155*

Vilnius

**Pirkėjas** – Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, atstovaujamas direktoriaus Evaldo Serbentos, veikiančio pagal Informatikos ir ryšių departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2002 m. rugsėjo 13 d. įsakymu Nr. 439 „Dėl Informatikos ir ryšių departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos nuostatų patvirtinimo“,

**Paslaugų teikėjas** – ūkio subjektų grupė, sutaryta iš UAB „Technologinių paslaugų sprendimai“, UAB „Seitcor“ ir UAB „DevOcean LT“ (pavadinimas pakeistas vadovaujantis 2018 m. rugpjūčio 29 d. UAB „Alanreda“ akcininkų sprendimu Nr. 1-0829/2018), veikianti 2018 m. birželio 4 d. jungtinės veiklos sutarties pagrindu ir atstovaujama atsakingojo partnerio UAB „Technologinių paslaugų sprendimai“ direktoriaus Eugenijaus Rimkevičiaus.

Pirkėjas ir Paslaugų teikėjas (toliau kartu vadinami „**Šalimis**“ arba atskirai „**Šalimi**“), vadovaudamiesi Turto valdymo ir ūkio departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos Informacinių technologijų viešojo pirkimo komisijos 2018 m. spalio 16 d. posėdžio protokolu Nr. P-400-IRD-D1-1-17, sudaro šią Viešojo pirkimo-pardavimo sutartį dėl Habitoskopinių duomenų registro programinės įrangos modernizavimo paslaugų teikimo (toliau – Sutartis).

**1. Sutarties dalykas**

1.1. Habitoskopinių duomenų registro (toliau – HDR) naudojamo asmens veido atpažinimo algoritmo tobulinimo paslaugos (toliau – Paslaugos). Teikiamų paslaugų techninė specifikacija pateikiama Sutarties priede Nr. 1.

**Paslaugų apibūdinimas:**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Mato vienetas</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Asmens veido biometrinio atpažinimo fiksuotuose vaizduose (HDR DB) algoritmo licencija	1	Vnt.

*Sp -*

*[Signature]*

2.	Asmens veido biometrinio atpažinimo realaus laiko judančiame vaizde (lokaliose DB) algoritmo licencija	1	Vnt.
3.	Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmo licencija mobiliems įrenginiams	1	Vnt.
4.	Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmo diegimas ir susiję HDR modernizavimo darbai	1	Vnt.

1.2. Paslaugų teikėjas įsipareigoja suteikti Pirkėjui Sutarties 1.1 papunktyje numatytas Paslaugas, o Pirkėjas įsipareigoja priimti Paslaugas ir sumokėti Paslaugų teikėjui Sutarties kainą Sutartyje numatytomis sąlygomis ir terminais.

## 2. Paslaugų suteikimo vieta ir terminas

2.1. Paslaugos turi būti suteiktos – Informatikos ir ryšių departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos techninėje infrastruktūroje, adresu Šventaragio g. 2, Vilnius, Lietuva.

2.2. Paslaugų suteikimo terminai:

2.2.1. Paslaugų teikimo planas (tvarkaraštis) ir reglamentas (projekto valdymo planas) turi būti pateikti per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos;

2.2.2. HDR naudojamo asmens veido atpažinimo algoritmo tobulinimo paslaugos Pirkėjui turi būti suteiktos per 12 (dvylika) mėnesių nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

2.3. Esant nenumatytoms, nuo Paslaugų teikėjo ir Pirkėjo valios nepriklausančioms aplinkybėms ir Vidaus saugumo fondo projekto sutartyje pratęsus projekto įgyvendinimo laikotarpį, Šalims raštu išreiškus tam sutikimą, Sutarties 2.2.2 papunktyje numatytas Paslaugų teikėjo sutartinių įsipareigojimų įvykdymo terminas gali būti pratęstas ne ilgiau nei 6 (šešiams) mėnesiams.

## 3. Sutarties kaina ir mokėjimo tvarka

3.1. Bendra sutarties kaina už Sutarties 1.1. papunktyje nurodytas paslaugas:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Mato vienetas	Vieneto kaina (įkainis) (Eur be PVM)	Suma (EUR be PVM)	Suma (EUR su PVM)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Asmens veido biometrinio atpažinimo fiksuotuose vaizduose (HDR DB) algoritmo licencija	1	Vnt.	188000,00	188000,00	227480,00
2.	Asmens veido biometrinio atpažinimo realaus laiko judančiame vaizde (lokaliose DB) algoritmo licencija	1	Vnt.	85000,00	85000,00	102850,00
3.	Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmo licencija mobiliems įrenginiams	1	Vnt.	17000,00	17000,00	20570,00
4.	Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmo	1	Vnt.	149600,00	149600,00	181016,00

diegimas ir susiję HDR modernizavimo darbai					
<i>Iš viso:</i>				439600,00	531916,00
Bendra kaina eurais be PVM	Keturi šimtai trisdešimt devyni tūkstančiai šeši šimtai eurų				
Bendra kaina eurais su PVM	Penki šimtai trisdešimt vienas tūkstantis devyni šimtai šešiolika eurų				

3.2. Sutarties kaina/paslaugų kainos negali būti keičiama per visą Sutarties galiojimo laiką, išskyrus Sutartyje numatytus atvejus. Sutarties kaina/paslaugų kainos Sutarties galiojimo laikotarpiu perskaičiuojama (didinama ar mažinama) pasikeitus (padidėjus ar sumažėjus) PVM, kuris turėjo tiesioginės įtakos Sutarties kainai/paslaugų kainoms. Raštiškai susitarus Paslaugų teikėjui ir Pirkėjui ne vėliau kaip iki galutinio Paslaugų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos, perskaičiuojama tik ta Sutarties kainos/paslaugų kainos dalis, kuriai turėjo įtakos pasikeitęs PVM ir tik pasikeitusio mokesčio dydžiu. Sutarties kainos/paslaugų kainos perskaičiavimą dėl pasikeitusio (padidėjusio ar sumažėjusio) PVM inicijuoja Paslaugų teikėjas, kreipdamasis į Pirkėją raštu, pateikdamas konkrečius skaičiavimus dėl pasikeitusio mokesčio įtakos Sutarties kainai/paslaugų kainai. Pirkėjas taip pat turi teisę inicijuoti Sutarties kainos/paslaugų kainos perskaičiavimą dėl pasikeitusio (padidėjusio ar sumažėjusio) PVM. Sutarties kainos/paslaugų kainos perskaičiavimas įforminamas Šalių pasirašomu susitarimu, kuriame užfiksuojama perskaičiuota Sutarties kaina/paslaugų kainos bei šio perskaičiavimo įsigaliojimo sąlygos. Sutarties kainos/paslaugų kainos perskaičiavimas dėl kitų mokesčių pasikeitimo ir (ar) bendro kainų lygio kitimo nebus atliekamas.

3.3. Sutarties kaina apima visas Paslaugų teikėjo išlaidas, susijusias su Sutartyje numatytų įsipareigojimų vykdymu (pvz., transportavimo, pakavimo, krovimo, tranzito, tikrinimo, draudimo, pristatytų prekių surinkimo vietoje ir (arba) paleidimo ir (arba) šių darbų priežiūros išlaidas; aprūpinimo įrankiais, reikalingais pristatytų prekių surinkimui ir (arba) priežiūrai, išlaidas; naudojimo ir priežiūros instrukcijų, numatytų techninėse specifikacijose, pateikimo išlaidas; prekių garantinės priežiūros išlaidas; numatomas Sutartyje nurodytam laikotarpiui; Pirkėjo darbuotojų mokymo, jei tai nustatyta Sutartyje, išlaidas, sąskaitų pateikimo per E-sąskaita sistemą išlaidas, taip pat viešinimo išlaidas).

3.4. Už tinkamai ir faktiškai suteiktas paslaugas Pirkėjas atsiskaitys su Paslaugų teikėju mokėjimo pavedimu, pinigus pervesdamas į Paslaugų teikėjo atsiskaitomąją sąskaitą ne vėliau kaip per 30 (trisdešimt) dienų nuo Paslaugų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo tarp Paslaugų teikėjo ir Pirkėjo bei teisingos PVM sąskaitos faktūros gavimo dienos. Paslaugų teikėjas PVM sąskaitą faktūrą / sąskaitą faktūrą, kreditinius ir debetinius dokumentus bei avansines sąskaitas turi pateikti naudodamasis informacine sistema „E. sąskaita“. Paslaugų teikėjui nepateikus sąskaitos faktūros per „E. sąskaita“, Pirkėjas turi teisę nevykdyti mokėjimo.

3.5. Paslaugų teikėjui gali būti mokamas avansas ne daugiau kaip 30 (trisdešimt) procentų nuo visos Sutarties kainos. Avansas, Paslaugų teikėjui prašant, bus mokamas mokėjimo pavedimu, pinigus pervesdamas į Paslaugų teikėjo atsiskaitomąją sąskaitą ne vėliau, kaip per 30 (trisdešimt) darbo dienų nuo Paslaugų teikėjo PVM sąskaitos faktūros nurodytai sumai pateikimo bei avanso užtikrinimo banko garantijos visai avanso sumai, galiojančio visą Sutarties galiojimo terminą, pateikimo. Avansas yra įskaitomas į Sutarties kainą. Avansas atsiskaitomas vykdant pirmą mokėjimą. Sutarties kainai apskaičiuoti taikomas kainodaros būdas: fiksuota kaina su peržiūra.

#### 4. Paslaugų priėmimas-perdavimas

4.1. Suteiktų Paslaugų rezultatus Paslaugų teikėjas įsipareigoja nurodyti Paslaugų priėmimo-perdavimo aktuose ir galutiniame Paslaugų priėmimo-perdavimo akte (Sutarties 3 priedas). Paslaugų priėmimo-perdavimo aktus pasirašys Pirkėjas ir Paslaugų teikėjas. Priėmimo-perdavimo aktus rengia Paslaugų teikėjas.

4.2. Pirkėjas, patikrinęs ir įsitikinęs, kad Paslaugos atitinka Sutartyje nustatytus reikalavimus ir kad yra įvykdyti visi kiti Paslaugų teikėjo įsipareigojimai pagal Sutartį, ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Paslaugų priėmimo-perdavimo akto gavimo dienos privalo priimti suteiktas Paslaugas ir pasirašyti Paslaugų priėmimo-perdavimo aktą arba pateikti Paslaugų teikėjui raštiškas pastabas, nurodydamas Paslaugų teikėjui per 3 (tris) darbo dienas pašalinti Paslaugų trūkumus nuo raštiškų pastabų gavimo dienos.

4.3. Nuo Paslaugų priėmimo-perdavimo aktų pasirašymo dienos perduotų Paslaugų nuosavybės teisė pereina Pirkėjui.

4.4. Paslaugų priėmimo-perdavimo aktas pasirašomas 2 (dviem) vienodą juridinę galią turinčiais egzemplioriais.

## 5. Šalių teisės ir pareigos

5.1. Paslaugų teikėjas įsipareigoja:

5.1.1. tinkamai ir sąžiningai vykdyti Sutartį;

5.1.2. nustatytu terminu suteikti Paslaugas, atitinkančias Sutarties priede Nr. 1 „Techninė specifikacija“ nurodytus techninius reikalavimus, į vietą, numatytą Sutarties 2.1 papunktyje;

5.1.3. pasirūpinti įranga, darbų sauga ir darbo jėga, reikalinga Sutarties vykdymui;

5.1.4. laikytis Lietuvos Respublikos civilinio kodekso bei kitų su jo sutartinių įsipareigojimų vykdymu susijusių Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų nuostatų ir užtikrinti, kad Paslaugų teikėjo specialistai, darbuotojai bei atstovai jų laikytųsi. Paslaugų teikėjas garantuoja Pirkėjui ir (ar) tretiesiems asmenims nuostolių atlyginimą, jei Paslaugų teikėjas ar jo specialistai, darbuotojai / atstovai nesilaikytų Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimų ir dėl to Pirkėjui ir (ar) tretiesiems asmenims būtų pateikti kokie nors reikalavimai ar pradėti procesiniai veiksmai arba būtų padaryta žala;

5.1.5. nenaudoti Pirkėjo Paslaugų ženklų ar pavadinimo jokioje reklamoje, leidiniuose ar kt. be išankstinio raštiško Pirkėjo sutikimo;

5.1.6. Sutarties vykdymui ir garantinės priežiūros laikotarpiui turėti palaikymo tarnybą (angl. Help Desk) ar įvykių registravimo sistemą, kuri turi suteikti galimybes Pirkėjui registruoti incidentus įvairiais klausimais;

5.1.7. užtikrinti iš Pirkėjo Sutarties vykdymo metu gautos ir su Sutarties vykdymu susijusios informacijos konfidencialumą ir apsaugą. Pasibaigus sutartinių įsipareigojimų vykdymo terminui, Pirkėjui paprašius raštu, grąžinti visus iš Pirkėjo gautus, Sutarties vykdymui reikalingus dokumentus;

5.1.8. teikti garantinę priežiūrą veikiančiam sprendimui Sutarties vykdymo metu ir ne trumpiau kaip 12 (dvylika) mėnesių nuo galutinio Paslaugų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos;

5.1.9. vykdyti nuolatinės vertimo žodžiu ir raštu paslaugas, jei Paslaugų teikėjo siūlomi ekspertai nemoka lietuvių kalbos. Išlaidos vertimo paslaugoms įskaičiuotos į bendrą Sutarties kainą;

5.1.10. tinkamai vykdyti kitus įsipareigojimus, numatytus Sutartyje ir galiojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose;

5.1.11. užtikrinti, kad Sutartį visą Sutarties galiojimo laikotarpį vykdys pasiūlyme nurodyti ir Sutartyje nurodytus reikalavimus atitinkantys specialistai: Ekspertas Nr. 1 –

Ekspertas Nr. 2 –

Ekspertas Nr. 3 –

Ekspertas Nr. 4 –

Ekspertas Nr. 5 –

Ekspertas Nr. 6 –

Vienas ekspertas

gali vykdyti daugiau nei vienos srities eksperto funkcijas, jei jo kvalifikacija atitinka tos pozicijos ekspertui keliamus reikalavimus. Sutarties galiojimo metu nurodyti specialistai gali būti pakeisti kitais tik gavus rašytinį Pirkėjo sutikimą. Keičiami specialistai turi atitikti šiuos reikalavimus:

5.1.11.1	<p><b>Ekspertas Nr. 1 – Projekto vadovas</b> (ne mažiau 1 (vienas) ekspertas) turi turėti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aukštąjį universitetinį arba jam prilygintą išsilavinimą informacinių technologijų, matematikos, taikomųjų mokslų, ekonomikos arba vadybos srityje;</li> <li>• tarptautiniu mastu pripažįstamą projekto vadovo kvalifikaciją;</li> </ul>
----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>per paskutinius 3 metus turi būti dalyvavęs kaip projektų vadovas įgyvendinant ne mažiau kaip 1 (vienam) sėkmingai įvykdytame (baigtame) projekte, susijusiame su informacinių sistemų ir (ar) registrų kūrimu, ir (ar) diegimu, ir (ar) modernizavimu ar informacinių sistemų ir (ar) registrų integravimu.</li> </ul>
5.1.11.2.	<p><b>Ekspertas Nr. 2 - Informacinių sistemų analitikas</b> (ne mažiau 1 (vienas) ekspertas) turi turėti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aukštąjį universitetinį išsilavinimą arba lygiavertį informacinių technologijų, inžinerijos, matematikos, taikomųjų mokslų, ekonomikos arba vadybos srityje;</li> <li>per paskutinius 3 metus turi būti dalyvavęs įgyvendinant bent 1 (vieną) projektą, kurio metu atliekant veiklos analizę, projektavimą buvo sukurta ir įdiegta arba prižiūrima ir vystoma informacinė sistema;</li> <li>turi veiklos analitiko (angl. IT Business Analyst) kvalifikaciją;</li> <li>turi UML (Unified Modeling Language) arba lygiavertės modeliavimo kalbos specialisto kvalifikaciją.</li> </ul>
5.1.11.3.	<p><b>Ekspertas Nr. 3 Taikomųjų sistemų programuotojas</b> (ne mažiau 1 (vienas) ekspertas), turi turėti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aukštąjį universitetinį išsilavinimą arba lygiavertį informacinių technologijų, inžinerijos, matematikos, taikomųjų mokslų, ekonomikos arba vadybos srityje;</li> <li>per paskutinius 3 metus turi būti dalyvavęs įgyvendinant bent 1 (vieną) projektą, kurio metu buvo sukurta ir įdiegta informacinė sistema, naudojant Java arba lygiavertes priemones, o sistemos architektūra pagrįsta SOA (angl. Service oriented architecture) arba lygiavertė principų naudojimu ir kurių darbui yra naudojamos žiniatinklio paslaugos (angl. Web Services);</li> <li>programuotojo kvalifikaciją.</li> </ul>
5.1.11.4.	<p><b>Ekspertas Nr. 4 – Duomenų bazių programuotojas</b> (ne mažiau 1 (vienas) ekspertas), turi turėti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aukštąjį universitetinį išsilavinimą arba lygiavertį informacinių technologijų, inžinerijos, matematikos, taikomųjų mokslų, ekonomikos arba vadybos srityje;</li> <li>per paskutinius 3 metus turi būti dalyvavęs įgyvendinant bent 1 (vieną) projektą, kurio metu buvo sukurta ir (ar) modifikuota informacinė sistema, naudojant Oracle duomenų bazių valdymo arba lygiavertę reliacinių duomenų bazių valdymo sistemą;</li> <li>duomenų bazių programuotojo kvalifikaciją.</li> </ul>
5.1.11.5.	<p><b>Ekspertas Nr. 5 – Informacinių sistemų Testavimo specialistas</b> (ne mažiau 1 (vienas) ekspertas), turi turėti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aukštąjį universitetinį išsilavinimą arba lygiavertį informacinių technologijų, inžinerijos, matematikos, taikomųjų mokslų, ekonomikos arba vadybos srityje;</li> <li>per pastaruosius 3 metus kaip testavimo specialistas turi būti dalyvavęs bent 1 (viena) informacinių sistemų kūrimo ir diegimo projekte, kurio metu buvo sukurta ir įdiegta arba prižiūrima ir vystoma informacinė sistema;</li> <li>informacinių sistemų testuotojo kvalifikaciją.</li> </ul>
5.1.11.6.	<p><b>Ekspertas Nr. 6 – Konsultantas</b> (ne mažiau 1 (vienas) ekspertas), turi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>per paskutinius 3 metus kaip konsultantas būti dalyvavęs įgyvendinant ne mažiau kaip 1 (vieną) informacinių technologijų projektą, susijusį su biometrinį duomenų surinkimu, valdymu ir apdorojimu.</li> </ul>

5.1.12. sutartyje nustatyta tvarka pakeitus Paslaugos teikėjo pasiūlyme nurodytus arba pasitelkus naujus specialistus sutartiniais įsipareigojimams įvykdyti, kurie bus atsakingi už tam tikrų funkcijų atlikimą, raštu pateikti Pirkėjui pakeistų arba naujai pasitelktų specialistų kontaktus (telefoną, elektroninio pašto adresą); Pirkėjas bet kuriuo Sutarties vykdymo metu turi teisę kreiptis į bet kurį specialistą jo kompetencijai priskirtais klausimais;

5.1.13. jei pirkimo dokumentuose buvo numatytas reikalavimas, kad Paslaugų teikėjas ir ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiasi Paslaugų teikėjas, prisiimtų solidarią atsakomybę už Sutarties įvykdymą,

Paslaugų teikėjas įsipareigoja Pirkėjui užtikrinti, kad už Sutarties vykdymą solidariai yra atsakingi ir ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiamasi;

5.1.14. per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos suderinti paslaugų teikimo planą (projekto veiklų tvarkaraštį) su Pirkėju.

5.2. Jei Pirkėjas naudojasi Sutarties 5.5 papunktyje įtvirtinta tiesioginio atsiskaitymo su subteikėjais galimybe, Paslaugų teikėjas turi teisę prieštarauti nepagrįstiems mokėjimams subteikėjams.

5.3. Pirkėjas įsipareigoja:

5.3.1. sąžiningai ir tinkamai vykdyti Sutartį;

5.3.2. priimti Šalių sutartu laiku suteiktas Paslaugas, jeigu jos atitinka Sutarties priede Nr. 1 „Techninė specifikacija“ nurodytus techninius reikalavimus;

5.3.3. Paslaugų teikėjui tinkamai įvykdžius visus sutartinius įsipareigojimus ir pridėtinės vertės mokesčio sąskaitas faktūras, sąskaitas faktūras, kreditinius ar debetinius dokumentus bei avansines sąskaitas paslaugų teikėjui pateikus naudojantis informacinės sistemos „E. sąskaita“ priemonėmis, sumokėti Sutarties kainą Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais;

5.3.4. ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo Sutarties 5.1.13 papunktyje nurodytos informacijos gavimo raštu, informuoti subteikėjus apie tiesioginio atsiskaitymo galimybę, o subteikėjas, norėdamas pasinaudoti tokia galimybe, raštu pateikia prašymą Pirkėjui per 3 (tris) darbo dienas;

5.3.5. suteikti Paslaugų teikėjui informaciją ir (ar) dokumentus, būtinus Sutarčiai vykdyti;

5.3.6. tinkamai vykdyti kitus įsipareigojimus, numatytus Sutartyje ir galiojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose.

5.4. Pirkėjas turi teisę priskaičiuotų netesybų sumos dydžiu mažinti savo piniginę prievolę Paslaugų teikėjui.

5.5. Pirkėjas turi teisę tiesiogiai atsiskaityti su subteikėjais. Tokio atsiskaitymo tvarka nustatoma trišalėje sutartyje, kurią sudaro Pirkėjas, Paslaugų teikėjas ir jo subteikėjas (-ai).

## 6. Sutarties įvykdymo užtikrinimas

6.1. Sutarties įvykdymas privalo būti užtikrintas pateikiant Lietuvos Respublikoje ar užsienio valstybėje registruoto banko garantiją (originalą). Sutarties įvykdymo užtikrinimo vertė turi būti ne mažesnė kaip 5 (penki) procentai visos Sutarties kainos su PVM. Jei Paslaugų teikėjas nepateikia Sutarties įvykdymo užtikrinimo, Sutartis neįsigalioja.

6.2. Sutarties įvykdymo užtikrinimas turi būti pateiktas ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas po Sutarties pasirašymo ir turi galioti visą Sutarties vykdymo laikotarpį. Sutarties įvykdymo užtikrinimo dokumentai, Paslaugų teikėjui paprašius, grąžinami per 14 (keturiolika) dienų po Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimo termino pabaigos ir/ar tinkamai įvykdžius Sutartyje numatytus įsipareigojimus.

6.3. Jei Paslaugų teikėjas nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų ar vykdo juos netinkamai, Pirkėjas pareikalauja sumokėti visą sumą ar jos dalį priklausomai nuo neįvykdytos Sutarties dalies vertės, kurią Sutarties įvykdymo užtikrinimą išdavęs subjektas įsipareigojo sumokėti. Prieš pateikdamas reikalavimą sumokėti pagal Sutarties įvykdymo užtikrinimą, Pirkėjas įspėja apie tai Paslaugų teikėją, nurodydamas, dėl kokio pažeidimo pateikia šį reikalavimą.

6.4. Jei Sutarties vykdymo metu Sutarties įvykdymo užtikrinimą išdavęs subjektas negali įvykdyti savo įsipareigojimų, Pirkėjas gali raštu pareikalauti Paslaugų teikėjo per 10 (dešimt) dienų pateikti naują Sutarties įvykdymo užtikrinimą, tokiomis pačiomis sąlygomis kaip ir ankstesnysis. Jei Paslaugų teikėjas nepateikia naujo Sutarties įvykdymo užtikrinimo, Pirkėjas turi teisę nutraukti Sutartį.

6.5. Pratęsus Paslaugų teikėjo sutartinių įsipareigojimų įvykdymo terminą, atitinkamai turi būti pratęstas ir Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimo terminas. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad pratęsiant Sutarties įvykdymo užtikrinimo terminą neatsirastų laikotarpis, per kurį Paslaugų teikėjo prievolių vykdymas būtų neužtikrintas.

## 7. Paslaugų teikėjo teisė pasitelkti trečiuosius asmenis (subteikimas)

7.1. Paslaugų teikėjas Sutarties vykdymui pasitelkia:

7.1.1. savo pasiūlyme nurodytus subteikėjus, kuriais grindžiama Paslaugų teikėjo kvalifikacija;

7.1.2. kitus subteikėjus, jeigu pasiūlymo pateikimo metu jie buvo žinomi. Tuo atveju, jei pasiūlymo pateikimo metu Paslaugų teikėjui nebuvo žinomi kiti subteikėjai, Paslaugų teikėjas po Sutarties įsigaliojimo įsipareigoja ne vėliau kaip likus 2 (dvi) darbo dienoms iki Sutarties etapo, kurio veiklas vykdys numatomas pasitelkti subteikėjas, vykdymo pradžios Pirkėjui pranešti tuo metu žinomų subteikėjų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus. Paslaugų teikėjas privalo informuoti Pirkėją apie minėtos informacijos pasikeitimus visu Sutarties vykdymo metu.

7.1.3. subteikėjo pasitelkimas nekeičia Paslaugų teikėjo atsakomybės dėl Sutarties įvykdymo.

7.2. Paslaugų teikėjas gali pakeisti subteikėjus, jeigu Sutarties vykdymo metu jie:

7.2.1. netinkamai vykdo įsipareigojimus Paslaugų teikėjui, nepajėgūs vykdyti įsipareigojimų Paslaugų teikėjui dėl iškeltos restruktūrizavimo, bankroto bylos, bankroto proceso vykdymo ne teismo tvarka, inicijuotos priverstinio likvidavimo ar susitarimo su kreditoriais procedūros arba jiems vykdomų analogiškų procedūrų;

7.2.2. Paslaugų teikėjo pasiūlyme nurodyto subteikėjo, kuriuo grindžiama Paslaugų teikėjo kvalifikacija, padėtis atitinka bent vieną Lietuvos Respublikos Viešųjų pirkimų įstatymo (toliau – VPI) 46 straipsnyje nustatytų pašalinimo pagrindų;

7.2.3. apie tai Paslaugų teikėjas iš anksto raštu turi informuoti Pirkėją, nurodydamas subteikėjų pakeitimo priežastis ir būsimus subteikėjus, kitus ūkio subjektus. Pasitelkdamas ir vėliau keisdamas subteikėjus Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad subteikėjai yra pajėgūs ir kompetentingi tinkamam jiems pavestų užduočių vykdymui. Subteikėjai gali būti keičiami tik gavus rašytinį Pirkėjo sutikimą;

7.2.4. jeigu keičiami, Paslaugų teikėjo pasiūlyme nurodyti subteikėjai, kuriais grindžiama Paslaugų teikėjo kvalifikacija, Paslaugų teikėjas privalo pateikti jų pašalinimo pagrindų nebuvimą, kvalifikaciją patvirtinančius dokumentus tai dienai, kai Paslaugų teikėjas kreipiasi į Pirkėją su prašymu pakeisti. Prieš duodamas sutikimą keisti Paslaugų teikėjo pasiūlyme nurodytus subteikėjus, kuriais grindžiama Paslaugų teikėjo kvalifikacija, Pirkėjas privalo patikrinti naujų, Paslaugų teikėjo pasiūlyme nenurodytų, subteikėjų, kuriais grindžiama Paslaugų teikėjo kvalifikacija, pašalinimo pagrindų nebuvimą ir kvalifikacijos atitiktį.

## 8. Sutarties sąlygų keitimas

8.1. Sutarties sąlygos galiojimo laikotarpiu gali būti keičiamos šioje Sutartyje ir VPI 89 straipsnyje numatytais atvejais ir tvarka. Sutarties galiojimo laikotarpiu Šalis, inicijuojanti Sutarties sąlygų pakeitimą, pateikia kitai Šaliai raštišką prašymą keisti Sutarties sąlygas bei dokumentų, pagrindžiančių prašyme nurodytas aplinkybes, argumentus ir paaiškinimus, kopijas. Į pateiktą prašymą pakeisti atitinkamą Sutarties sąlygą kita Šalis motyvuotai atsako ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų. Visi Sutarties pakeitimai galioja tik tada, kai jie sudaryti raštu ir pasirašyti Šalių įgaliotų atstovų.

## 9. Sutartinių terminų nesilaikymas

9.1. Jeigu Sutarties vykdymo metu Paslaugų teikėjas susiduria su aplinkybėmis, trukdančiomis laiku ir (ar) nustatyta tvarka įvykdyti sutartinius įsipareigojimus, jis nedelsdamas raštu praneša Pirkėjui apie minėtas aplinkybes bei numatomą vėlavimo trukmę. Gavęs nurodytą pranešimą, Pirkėjas gali nustatyti protingą papildomą terminą sutartiniams įsipareigojimams įvykdyti, bet ne ilgiau nei iki datos, nurodytos Sutarties 2 punkte, ir apie tai raštu pranešti Paslaugų teikėjui. Nustatęs protingą papildomą terminą sutartiniams įsipareigojimams įvykdyti, Pirkėjas gali šiam terminui sustabdyti savo prievolių vykdymą ir pareikalauti atlyginti nuostolius.

9.2. Jei Paslaugų teikėjas dėl savo kaltės nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų Sutartyje numatytais terminais, Pirkėjas turi teisę be oficialaus įspėjimo ir neribodamas kitų savo teisių gynimo būdų pradėti

skaičiuoti 0,04 (keturių šimtųjų) procentų dydžio delspinigius nuo laiku nesuteiktų paslaugų kainos už kiekvieną uždelstą dieną.

9.3. Jei Paslaugų teikėjas nevykdo ar netinkamai vykdo sutartinius įsipareigojimus, apie kuriuos Paslaugų teikėjas buvo įspėtas raštu, tačiau per Pirkėjo nustatytą protingą terminą nepašalina paslaugų trūkumų ar pakartotinai netinkamai vykde sutartinius įsipareigojimus, Pirkėjo reikalavimu Paslaugų teikėjas moka Pirkėjui 3 (trių) procentų dydžio baudą nuo Sutartyje nurodytos bendros Sutarties kainos.

## 10. Sutarties vykdymo sustabdymas

10.1. Sutarties galiojimo laikotarpiu Paslaugų teikėjui nevykdant arba netinkamai vykdant Sutartį arba atsiradus nenumatytomis aplinkybėmis, Pirkėjas gali sustabdyti visą ar dalies savo įsipareigojimų pagal Sutartį vykdymą tol, kol Paslaugų teikėjas pašalins Sutarties vykdymo trūkumus arba kol išnyks atsiradusios svarbios priežastys per Pirkėjo nustatytą terminą. Jei Paslaugų teikėjas per Pirkėjo nustatytą terminą trūkumų nepašalina, Pirkėjas turi teisę nutraukti Sutartį.

10.2. Jei Sutarties vykdymas stabdomas daugiau nei 90 (devyniasdešimt) dienų, ir stabdoma ne dėl Paslaugų teikėjo kaltės, Paslaugų teikėjas gali rašytiniu pranešimu Pirkėjui reikalauti atnaujinti Sutarties vykdymą per 30 (trisdešimt) dienų nuo Paslaugų teikėjo pranešimo gavimo dienos. Jei Pirkėjas per nurodytą terminą Sutarties vykdymo neatnaujina, Paslaugų teikėjas turi teisę Sutartį nutraukti Sutarties 11 punkte numatyta tvarka.

## 11. Sutarties nutraukimas

11.1. Sutartis gali būti nutraukiama raštišku Šalių susitarimu.

11.2. Pirkėjas, įspėjęs Paslaugų teikėją prieš keturiolika 14 (keturiolika) dienų, turi teisę nutraukti Sutartį, neatsisakydamas kitų savo teisių gynimo būdų, šiais atvejais:

11.2.1. kai Paslaugų teikėjas nesilaiko sutartinių įsipareigojimų vykdymo terminų, nustatytų Sutarties 2 punkte;

11.2.2. kai Paslaugų teikėjas nevykdo kitų savo sutartinių įsipareigojimų;

11.2.3. kai Paslaugų teikėjas yra likviduojamas, su kreditoriais sudaro taikos sutartį, sustabdo ar apriboja ūkinę veiklą, arba jo padėtis pagal šalies, kurioje jis registruotas, įstatymus tampa tokia pati ar panaši; kai Paslaugų teikėjui iškeliama restruktūrizavimo, bankroto byla, jo atžvilgiu vykdomas bankroto procesas ne teismo tvarka, inicijuotos priverstinio likvidavimo ar susitarimo su kreditoriais procedūros arba jam vykdomos analogiškos procedūros pagal šalies, kurioje jis registruotas, įstatymus;

11.2.4. kai keičiasi Paslaugų teikėjo organizacinė struktūra – juridinis statusas, pobūdis ar valdymo struktūra ir tai gali turėti įtakos tinkamam Sutarties vykdymui.

11.3. Pirkėjas turi teisę, netaikydamas Sutarties 11.2 papunktyje numatyto 14 (keturiolika) dienų įspėjimo termino, nutraukti Sutartį tuo atveju, kai Sutarties įvykdymo užtikrinimą išdavęs ūkio subjektas negali įvykdyti savo įsipareigojimų, o Paslaugų teikėjas, Pirkėjui raštu pareikalavus, kaip numatyta Sutarties 6.4 papunktyje, nepateikia naujo Sutarties įvykdymo užtikrinimo tomis pačiomis sąlygomis, kaip ir ankstesnysis.

11.4. Pirkėjas, įspėjęs Paslaugų teikėją prieš 60 (šešiasdešimt) dienų, turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį atsiradus svarbioms, nuo jo nepriklausančioms priežastims. Tokiu atveju Pirkėjas turi sumokėti Paslaugų teikėjui už pastarojo jau įvykdytus sutartinius įsipareigojimus bei atlyginti Paslaugų teikėjo faktiškai patirtas ir pagrįstas Sutarties vykdymo išlaidas.

11.5. Pirkėjas, įspėjęs Paslaugų teikėją prieš 30 (trisdešimt) dienų, turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį, jeigu:

1) Sutartis buvo pakeista pažeidžiant šio VPĮ 89 straipsnį;

2) paaiškėjo, kad Paslaugų teikėjas, su kuriuo sudaryta Sutartis, turėjo būti pašalintas iš pirkimo procedūros pagal VPĮ 46 straipsnio 1 dalį;

3) paaiškėjo, kad su Paslaugų teikėju neturėjo būti sudaryta Sutartis dėl to, kad Europos Sąjungos Teisingumo Teismas procese pagal Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 258 straipsnį pripažino, kad nebuvo įvykdyti įsipareigojimai pagal Europos Sąjungos steigiamąsias sutartis ir Direktyvą 2014/24/ES.

11.6. Nutraukiant Sutartį Sutarties 11.5 papunktyje nurodytais pagrindais, laikomasi šių reikalavimų:

- 1) Sutarties nutraukimas atleidžia Pirkėją ir Paslaugų teikėją nuo Sutarties vykdymo;
- 2) Sutarties nutraukimas neturi įtakos ginčų nagrinėjimo tvarką nustatančių Sutarties sąlygų ir kitų Sutarties sąlygų galiojimui, jeigu šios sąlygos pagal savo esmę lieka galioti ir po Sutarties nutraukimo;
- 3) kai Sutartis nutraukta, Paslaugų teikėjas gali reikalauti grąžinti jam viską, ką jis yra perdavęs Pirkėjui vykdydamas Sutartį, jeigu jis tuo pat metu grąžina Pirkėjui visa tai, ką buvo iš pastarojo gavęs. Kai grąžinimas natūra neįmanomas ar nepriimtinas dėl Sutarties dalyko pasikeitimo, atlyginama pagal to, kas buvo gauta, vertę pinigais, jeigu toks atlyginimas neprieštarauja protingumo, sąžiningumo ir teisingumo kriterijams. Jeigu Sutarties vykdymas yra tęstinis ir dalus, galima reikalauti grąžinti tik tai, kas buvo gauta po Sutarties nutraukimo. Restitucija neturi įtakos sąžiningų trečiųjų asmenų teisėms ir pareigoms.

11.7. Paslaugų teikėjas arba Pirkėjas, prieš keturiolika 14 (keturiolika) dienų įspėjęs Pirkėją arba Paslaugų teikėją, turi teisę nutraukti Sutartį, jei Pirkėjas arba Paslaugų teikėjas nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų arba juos vykdo netinkamai ir tai yra esminis Sutarties pažeidimas arba yra priimtas teismo sprendimas, kuriuo tenkinami Pirkėjo arba Paslaugų teikėjo reikalavimai pripažinti Sutarties neįvykdymą ar netinkamą įvykdymą esminiu ir atlyginti dėl to patirtus nuostolius. Esminiu sutarties pažeidimu laikytina tokie pažeidimai, kurie yra laikomi esminiais pagal Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.217 straipsnio 2 dalies kriterijus ir pagal Sutartį. Esminiais Sutarties pažeidimais pagal Sutartį laikomi: Pirkėjo įsipareigojimų įvykdymo terminų praleidimas; netinkamos kokybės, t. y. Sutarties reikalavimų neatitinkančių, paslaugų suteikimas; Paslaugų teikėjo galutinio prievolės termino praleidimas.

11.8. Paslaugų teikėjas turi teisę nutraukti Sutartį netaikant Sutarties 11.7 papunktyje numatyto įspėjimo termino, jei ne dėl Paslaugų teikėjo kaltės sustabdžius Sutarties vykdymą daugiau nei 90 (devyniasdešimt) dienų ir Paslaugų teikėjui, kaip tai numatyta Sutarties 10.2 papunktyje, raštu kreipusis į Pirkėją dėl Sutarties vykdymo atnaujinimo, pastarasis per 30 (trisdešimt) dienų Sutarties vykdymo neatnaujina.

11.9. Paslaugų teikėjas, įspėjęs Pirkėją prieš 60 (šešiasdešimt) dienų, turi teisę nutraukti Sutartį atsiradus svarbioms nuo Pirkėjo nepriklausančioms priežastims. Tokiu atveju Pirkėjas įgyja teisę į Sutarties įvykdymo užtikrinimą. Paslaugų teikėjas taip pat privalo visiškai atlyginti Pirkėjo patirtus nuostolius.

11.10. Sutartį nutraukus dėl Paslaugų teikėjo kaltės, be jam priklausančio atlyginimo už Pirkėjo įsigytas paslaugas, Paslaugų teikėjas neturi teisės į jokių patirtų nuostolių ar žalos kompensaciją.

## 12. Nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybės

12.1. Šalis nėra laikoma atsakinga už bet kokių įsipareigojimų pagal šią Sutartį neįvykdymą ar dalinį neįvykdymą, jeigu Šalis įrodo, kad sutartiniai įsipareigojimai neįvykdyti ar dalinai neįvykdyti dėl aplinkybių, kurių ji negalėjo kontroliuoti bei protingai numatyti Sutarties sudarymo metu, ir kad negalėjo užskirsti kelio šių aplinkybių ar jų pasekmių atsiradimui.

12.2. Nenugalimos jėgos aplinkybėmis laikomos aplinkybės, nurodytos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.212 str. ir Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybėmis taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimu Nr. 840. Nustatydamos nenugalimos jėgos aplinkybes Šalys vadovaujasi Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. kovo 13 d. nutarimu Nr. 222 „Dėl nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybes liudijančių pažymų išdavimo tvarkos patvirtinimo“. Esant nenugalimos jėgos aplinkybėms, Šalys Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatyta tvarka yra atleidžiamos nuo atsakomybės už Sutartyje numatytų sutartinių įsipareigojimų neįvykdymą, dalinį neįvykdymą arba netinkamą įvykdymą, o įsipareigojimų vykdymo terminas pratęsiamas.

12.3. Šalis, prašanti ją atleisti nuo atsakomybės, privalo pranešti kitai Šaliai raštu apie nenugalimos jėgos aplinkybes nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo tokių aplinkybių atsiradimo ar paaiškėjimo, pateikdama įrodymus, kad ji ėmėsi visų pagrįstų atsargumo priemonių ir dėjo visas

pastangas, kad sumažintų išlaidas ar neigiamas pasekmes, o taip pat pranešti galimą įsipareigojimų įvykdymo terminą. Pranešimo taip pat reikalaujama, kai išnyksta įsipareigojimų nevykdymo pagrindas.

12.4. Pagrindas atleisti šalį nuo atsakomybės atsiranda nuo nenugalimos jėgos aplinkybių atsiradimo momento arba, jeigu laiku nebuvo pateiktas pranešimas, nuo pranešimo pateikimo momento. Jeigu šalis laiku neišsiunčia pranešimo arba neinformuoja, ji privalo kompensuoti kitai Šaliai žalą, kurią ši patyrė dėl laiku nepateikto pranešimo arba dėl to, kad nebuvo jokio pranešimo.

### **13. Ginčų sprendimo tvarka**

13.1. Bet kokie nesutarimai ar ginčai, kylantys tarp Šalių dėl šios Sutarties vykdymo, sprendžiami dvišalių derybų būdu.

13.2. Jeigu Šalims nepavyksta išspręsti ginčo dvišalių derybų būdu per trisdešimt 30 (trisdešimt) dienų nuo derybų pradžios, ginčas sprendžiamas Lietuvos Respublikos teismuose pagal Pirkėjo buvimo vietą, jei įstatymai nenustato išimtinio bylų teismingumo. Derybų pradžia laikoma diena, kurią viena iš Šalių pateikė prašymą raštu kitai Šaliai su siūlymu pradėti derybas.

13.3. Nepaisydamos to, kad ginčas yra nagrinėjamas teisme, Šalys ir toliau vykdo savo sutartinius įsipareigojimus, jeigu nesusitarta kitaip.

### **14. Sutarties įsigaliojimas ir pabaiga**

14.1. Sutartis įsigalioja, kai Sutartį pasirašo abi Sutarties šalys ir Paslaugų teikėjas pateikia Sutarties įvykdymo užtikrinimą. Sutarties įsigaliojimo data – Sutarties įvykdymo užtikrinimo pateikimo data.

14.2. Sutartis galioja iki visiško Sutarties Šalių įsipareigojimų įvykdymo.

### **15. Kitos sąlygos**

15.1. Vykdam Sutartį turi būti laikomasi aplinkos apsaugos, socialinės ir darbo teisės įpareigojimų, nustatytų Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose, kolektyvinėse sutartyse ir VPĮ 5 priede nurodytose tarptautinėse konvencijose.

15.2. Visi rezultatai ir su jais susijusios teisės, įgytos vykdam Sutartį, įskaitant autorines turtines ir kitas intelektines ar pramonines nuosavybės teises, išskyrus asmenines neturtines teises į intelektinės veiklos rezultatus, yra Pirkėjo nuosavybė, kurią Pirkėjas gali naudoti, publikuoti, perleisti ar perduoti kaip mano esant tinkama ir be jokių geografinių ar kitų apribojimų. Be išankstinio raštiško Pirkėjo sutikimo Paslaugų teikėjas negali publikuoti straipsnių apie paslaugas ar atskleisti iš Pirkėjo gautą informaciją. Paslaugų teikėjas garantuoja nuostolių atlyginimą Pirkėjui dėl bet kokių reikalavimų, kylančių dėl autorių teisių, patentų, licencijų, brėžinių, modelių, prekės pavadinimų ar prekės ženklų naudojimo, išskyrus atvejus, kai toks pažeidimas atsiranda dėl Pirkėjo kaltės.

15.3. Konfidenciali informacija apima informaciją, kuri šalies pažymėta ar kitaip raštu nurodyta kaip privati ar konfidenciali arba informacija, kurią remiantis aplinkybėmis, susijusiomis su informacijos atskleidimu, gaunanti šalis pagrįstai turėtų pripažinti esant konfidencialia. Ji apima neviešą informaciją, susijusią su abiejų šalių veikla bei šios Sutarties vykdymu. Konfidencialią informaciją gavusi šalis privalo ją naudoti tik vykdydama Sutartį ir užtikrinti, kad gauta konfidenciali informacija nebus naudojama tokiu būdu, kuri pakenktų informaciją perdavusiai šaliai.

15.4. Sutarčiai aiškinti bei ginčams spręsti taikoma Lietuvos Respublikos teisė.

15.5. Pirkėjo vadovo (ar jo įgalioto asmens) įsakymu (potvarkiu) paskirtas asmuo, atsakingas už Sutarties vykdymą yra Neringa Rukšėnienė, Informatikos ir ryšių departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos Informacijos apdorojimo ir statistikos skyriaus vedėja (el. paštas: neringa.rukseniene@vrm.lt, tel. (8 5) 219 8649). Asmuo, atsakingas už Sutarties ir pakeitimų paskelbimą pagal VPĮ 86 straipsnio 9 dalį yra Karolis Klusevičius, Turto valdymo ir ūkio departamento prie Lietuvos

Respublikos vidaus reikalų ministerijos Viešųjų pirkimų skyriaus vedėjas (el. paštas karolis.klusevicius@vrm.lt, tel. (8 5) 271 7242) arba jo paskirtas asmuo.

15.6. Paslaugų teikėjo paskirtas asmuo, atsakingas už Sutarties vykdymą ir už ryšių su Pirkėjo paskirtu atstovu palaikymą – *(nurodyti tokio asmens vardą, pavardę, pareigas, kontaktinius duomenis)*.

15.7. Sutartis pasirašoma lietuvių kalba, 2 (dviem) vienodą juridinę galią turinčiais egzemplioriais – po vieną kiekvienai Šaliai.

15.8. Sutartis yra Šalių perskaityta, jų suprasta ir jos autentiškumas patvirtintas ant kiekvieno Sutarties lapo kiekvienos Šalies įgaliojimus turinčių asmenų parašais arba Sutartis susiuvama ir pasirašoma paskutinio lapo antroje pusėje.

## 16. Priedai

16.1. Sutarties 1 priedas – Techninė specifikacija (20 lapų) ir Perkančiosios organizacijos iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos išsiųsti paaiškinimai (2018 m. gegužės 3 d. CVPIS pranešimas „Dėl atsakymo į gautus tiekėjų klausimus“; 2018 m. gegužės 18 d. CVPIS pranešimas „Dėl atsakymo į gautus tiekėjų klausimus“; 2018 m. gegužės 29 d. CVPIS pranešimas „Dėl atsakymo į gautus tiekėjų klausimus“;

16.2. Sutarties 2 priedas – Paslaugų teikėjo pasiūlymas ir kiti prie pasiūlymo pateikti dokumentai, kompaktinis diskas CD–RW (1 vnt.);

16.3. Sutarties 3 priedas – Paslaugų perdavimo–priėmimo akto forma (2 lapai).

## 17. Šalių rekvizitai

### PIRKĖJAS

**Informatikos ir ryšių departamentas  
prie Lietuvos Respublikos  
vidaus reikalų ministerijos**

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių  
asmenų registre, kodas 188774822  
Šventaragio g. 2, 01510 Vilnius  
Tel. (8 5) 271 7177  
Faks. (8 5) 271 8921  
A. s. LT07 7300 0100 9338 1636  
„Swedbank“, AB  
Banko kodas 73000  
Projekto sąskaita  
LT09 7300 0101 4494 8740  
„Swedbank“ AB  
Banko kodas 73000

### PASLAUGŲ TEIKĖJAS

**Ūkio subjektų grupė, sudaryta iš UAB  
„Technologinių paslaugų sprendimai“,  
UAB „Seitcor“ ir UAB „DevOcean LT“,  
atstovaujama atsakingojo partnerio UAB  
„Technologinių paslaugų sprendimai“**

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių  
asmenų registre, kodas 160430566  
Gaižiūnų g. 3, 50128 Kaunas  
PVM mokėtojo kodas LT604305610  
Tel. (8 37) 410178  
A. s. LT367300010137527851  
„Swedbank“, AB  
Banko kodas 73000

Direktorius

Evaldas Serbenta



Direktorius

Eugenijus Rimkevičius





## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### I. BENDRA INFORMACIJA

#### 1. Dokumento paskirtis

Dokumentas parengtas siekiant aprašyti ir apibrėžti principus bei reikalavimus projekte „HDR modernizavimas, panaudojant pažangias asmens veido atpažinimo ir asmens paieškos pagal atpažinimo žymes technologijas“ (toliau – Projektas) numatomam Habitoskopinių duomenų registro (toliau – HDR) programinės įrangos modernizavimui – HDR naudojamą asmens veido atpažinimo algoritmo tobulinimui. Techninėje specifikacijoje pateikiami bendrieji, detalūs funkciniai bei nefunkciniai reikalavimai HDR naudojamam asmens veido atpažinimo algoritmo tobulinimui.

#### 2. Naudojamos sąvokos ir sutrumpinimai

1 lentelė. Sąvokos, trumpiniai ir jų paaiškinimai

Sąvoka / Sutrumpinimas	Paaiškinimas
Projektas	Projektas „HDR modernizavimas, panaudojant pažangias asmens veido atpažinimo ir asmens paieškos pagal atpažinimo žymes technologijas“, finansuojamas Nacionalinės Vidaus saugumo fondo 2014-2020 metų programos lėšomis
IRD, Perkančioji organizacija arba PO	Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos
VRM	Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija
HDR	Habitoskopinių duomenų registras
HDR PI	Habitoskopinių duomenų registro programinė įranga, reikalinga Habitoskopinių duomenų registrui funkcionuoti
IS	Informacinė sistema
PI	Programinė įranga
Licencijuojama PI	Asmens veido biometrinio atpažinimo, asmens paieškos pagal biometrines žymes duomenų bazėje naudojama licencijuojama programinė įranga
Asmens veido biometrinio atpažinimo posistemė arba posistemė	HDR posistemė, skirta atpažinti asmenį pagal HDR duomenų bazėje kaupiamus ir kitus biometrinius duomenis

Biometriniai duomenys	Šioje specifikacijoje suprantami kaip unikalios asmens veido fiziologinės savybės, kurios gali būti naudojamos asmens tapatybei nustatyti, asmens veido paieškai duomenų bazėje, naudojant asmens veido skaitmeninį vaizdą
Biometrinis modelis arba šablonas	Asmens veido fiziologinių savybių matematinis modelis, reprezentuojantis konkretų asmenį
DBVS	Duomenų bazių valdymo sistema
ANR	Administracinių nusižengimų registras
Asmens veido vaizdas	Asmens veido vaizdas (atvaizdas, fotografija) saugomas skaitmeniniu formatu, pvz.: JPEG, PNG, BMP.
Asmens veido atpažinimas	Asmens veido biometrinių duomenų modelio lyginimas su lyginamaisiais skaitmeninių veido vaizdų biometriniais duomenų modeliais, esančiais duomenų bazėje
Atpažinimo tikslumas	<p>Asmens veido atpažinimo tikslumas (angl. <i>Recognition Accuracy</i>), nustatomas skaitiniu įverčiu, kurio reikšmė nustatoma klaidingu atpažinimu, kai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ieškomo asmens veido atvaizdas yra neteisingai susietas su vienu ar daugiau subjektų, registruotų sistemos duomenų bazėje;</li> <li>- nepateikiamas tinkamas ieškomo asmens veido atvaizdo atitikmuo, esantis duomenų bazėje.</li> </ul>
FNIR	Klaidingas neigiamo identifikavimo įvertis (angl. <i>False negative identification rate</i> ).
N	Subjektų imtis duomenų rinkmenoje.
L	Atpažinimo metu visų rastų pretendentų skaičius, surūšiuotas pagal atpažinimo įvertį (angl. <i>Score</i> ) nuo didžiausio – iki mažiausio.
R	Atpažinimo metu rastų vertinamų pretendentų skaičius, kurių atpažinimo įvertis didesnis nei „T“ ribinis slenkstis ( $R \leq L$ ).
T	Ribinis atpažinimo slenkstis (angl. <i>Threshold</i> )
FNIR parametras	$FNIR(N,R,T,L) = \frac{\text{Sutapimų skaičius } N \text{ dydžio paieškos rinkinyje, kai surastas subjektas nepatenka į } R \text{ dydžio pretendentų sąrašą arba yra žemiau nustatyto ribinio slenkščio } T}{\text{Sutampančių paieškų skaičius}}$ <p>angl.:</p> $FNIR(N,R,T,L) = \frac{\text{Num. mate searches with enrolled mate found outside top } R \text{ ranks or score below threshold } T}{\text{Num. mate searches attempted}}$
FPIR	Klaidingas teigiamo identifikavimo įvertis (angl. <i>False positive identification rate</i> )
FPIR parametras	$FPIR(N,T,L) = \frac{\text{Nesutapimų skaičius, kai vieno ar daugiau rastų subjektų atpažinimo įvertis didesnis už slenkstį } T \text{ imant } L \text{ ilgio kandidatų sąrašą } N \text{ dydžio paieškos rinkinyje}}{\text{Nesutampančių paieškų skaičius}}$ <p>angl.:</p> $FPIR(N,T,L) = \frac{\text{Num. nonmate searches where one or more enrolled candidates are returned at or above threshold } T}{\text{Num. nonmate searches attempted}}$

*Num. nonmate searches attempted*

Atpažinimo įvertis	Tikimybinis įvertis (angl. <i>Score</i> ), nurodantis skaitmeninio veido vaizdo biometrinės informacijos atitiktį duomenų bazėje esančių lyginamųjų asmenų veidų (subjektų) biometriniais duomenimis. Atpažinimo įvertis nurodomas skaitine reikšme. Kuo didesnė skaitinė reikšmė, tuo labiau tikėtina, kad lyginamieji veidai yra panašūs vienas į kitą, arba priklauso tam pačiam asmeniui.
Naudotojas	Asmens veido biometrinio atpažinimo, asmens paieškos pagal biometrines žymes duomenų bazėje programinės įrangos naudotojas.
NIST	Nacionalinis standartų ir technologijų institutas (angl. <i>National Institute of Standards and Technology</i> ); <a href="http://www.nist.gov">www.nist.gov</a>
PD	Policijos departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos
VRIS	Vidaus reikalų informacinė sistema
ADMIN III	VRIS centrinio duomenų banko naudotojų administravimo sistema
AUDIT III	VRIS naudotojų veiksmų auditavimo sistema
DDR	Daktiloskopinių duomenų registras
DNR	DNR duomenų registras
IAŽR	Ieškomų asmenų, neatpažintų lavonų ir nežinomų bejėgių asmenų žinybinis registras
IBPS	Integruota baudžiamojo proceso informacinė sistema
ĮKNR	Įtariamųjų, kaltinamųjų ir nuteistųjų registras
KADIS	Kalėjimų departamento informacinė sistema
Kalėjimų departamentas	Kalėjimų departamentas prie Lietuvos Respublikos teisingumo ministerijos
LRAR	Lietuvos Respublikos adresų registras
LRGR	Lietuvos Respublikos gyventojų registras
NVŽR	Nusikalstamų veikų žinybinis registras
PPPTR	Prevencinių poveikio priemonių taikymo registras
PRJR	Policijos registruojamų įvykių registras
Paslaugų teikėjas	Habitoskopinių duomenų registro programinės įrangos modernizavimo paslaugų teikėjas

### 3. Pirkimo objektas

Pirkimo objektas – HDR naudojamo asmens veido atpažinimo algoritmo tobulinimo paslaugos. Pirkimo užduočiai įvykdyti Paslaugų teikėjas privalės:

3.1. Atlikti detalią analizę ir specifiikuoti Asmens veido biometrinio atpažinimo posistemės PĮ ir jos komponentams keliamus reikalavimus. Analizės ir projektavimo rezultatus dokumentuoti, atnaujinti PO turimą ir Paslaugų teikėjui perduotą HDR dokumentaciją, nurodytą Techninės specifikacijos 8.4 punkte.

3.2. Realizuoti – sukurti ir ištestuoti sukurtą ar modernizuotą PĮ pagal nurodytus ir analizės – projektavimo etape patikslintus, detalizuotus reikalavimus.

3.3. Įdiegti į PO pateiktą techninę įrangą ir perduoti PO eksploatuoti PĮ, skirtą asmens veido biometriniam atpažinimui ir asmens paieškai pagal biometrinius duomenis. Jeigu pagal užsakymą sukurtoje PĮ bus panaudota kita autoriaus teisių turėtojo ar trečiųjų šalių programinė įranga, PO suteikti autoriaus turtines teises į šią PĮ tokias, kokių reikia, kad būtų galima tinkamai naudotis pagal užsakymą sukurta PĮ, nepažeidžiant autoriaus teisių turėtojo ar trečiųjų šalių intelektualinės nuosavybės teisių.

3.4. Suteikti PĮ garantijos paslaugą.

#### 4. Bendra informacija apie Projektą

4.1. Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (toliau – IRD) įgyvendina projektą „HDR modernizavimas, panaudojant pažangias asmens veido atpažinimo ir asmens paieškos pagal atpažinimo žymes technologijas“ (toliau – Projektas), finansuojamą Nacionalinės Vidaus saugumo fondo 2014-2020 metų programos lėšomis.

4.2. HDR kaupiami teistų asmenų, Lietuvos Respublikoje atlikusių teismo nuosprendžiu paskirtą arešto ar terminuoto laisvės atėmimo bausmę, laikinai sulaikytų asmenų, įtariamų padarius nusikalstamą veiką, ieškomų asmenų, rastų neatpažintų lavonų ar nežinomų bejėgių asmenų, ir kitų kategorijų asmenų atpažinimo žymių duomenys. Šie duomenys naudojami ikiteisminio tyrimo įstaigų, pasienio apsaugos, muitinės, prokuratūros ir kitų teisėsaugos institucijų, siekiant užtikrinti nusikalstamų veikų prevenciją ir kovą su tarpvalstybiniu, sunkiu ir organizuotu nusikalstamumu, įskaitant terorizmą, prekybą narkotikais, prekybą žmonėmis ir ginklais, seksualinį vaikų išnaudojimą, nustatyti ir išardyti nusikaltėlių tinklus. Projektu siekiama minėtoms institucijoms sudaryti sąlygas įgyvendinti aukščiau minėtus jų užsibrėžtus ir teisės aktų reglamentuotus tikslus ir uždavinius – naudojant HDR priemones patogiai, greitai ir tiksliai nustatyti asmenų, įtariamų padarius nusikalstamą veiką, ar užsieniečių, neteisėtai kirtusių valstybės sieną, taip pat neatpažintų lavonų ir nežinomų bejėgių asmenų, ar kitų kategorijų identifikuojamų asmenų tapatybę.

4.3. Numatomi Projekto tikslai:

4.3.1. modernizuoti Asmens veido biometrinio atpažinimo posistemę, panaudojant pažangias veido biometrinio atpažinimo technologijas; pagerinti asmens veido biometrinio atpažinimo tikslumą bei našumą;

4.3.2. patobulinti HDR naudojamą asmens paieškos pagal atpažinimo žymes funkcionalumą – pagal nurodytas asmens atpažinimo žymes kuo greičiau ir tiksliau rasti atpažinimo žymių atitikmenis HDR ir identifikuoti asmenį;

4.3.3. patobulinti HDR funkcionalumą bei HDR integracines sąsajas ir gaunamų duomenų kokybę ir išsamumą, užtikrinti duomenų gavimą realiuoju laiku su HDR susijusiais registrais ir informacinėmis sistemomis: Kalėjimų departamento informacinė sistema (KADIS), Vidaus reikalų informacinės sistemos (toliau – VRIS) registrais ir informacinėmis sistemomis, teikiančiomis duomenis į HDR;

4.3.4. parengti Habistoskopinių duomenų rinkimo ir aprašymo metodiką, iliustruotą žmogaus išorės požymiais, siekiant, kad HDR tvarkytojai į HDR įrašytų kuo tikslesnius asmens atpažinimo žymių duomenis.

4.4. Projektas bus įgyvendinamas IRD, Šventaragio g. 2, Vilnius.

#### 5. Problematika

5.1. Šiuo metu HDR neatitinka ikiteisminio tyrimo įstaigų, pasienio apsaugos, muitinės, prokuratūros ir kitų teisėsaugos institucijų poreikių, siekiant užtikrinti nusikalstamų veikų prevenciją ir kovą su tarpvalstybiniu, sunkiu ir organizuotu nusikalstamumu, įskaitant terorizmą, prekybą narkotikais, prekybą žmonėmis ir ginklais, seksualinį vaikų išnaudojimą, nustatyti ir išardyti nusikaltėlių tinklus. HDR naudojamas asmens veido atpažinimo algoritmas veikia netiksliai, nesklandžiai, jo funkcionalumas netenkina teisėsaugos institucijų poreikių. HDR automatinis duomenų gavimas iš KADIS ir kitų susijusių informacinių sistemų ir registrų yra nesklandus.

#### 6. Teisės aktų sąrašas

6.1. Vykdydamas sutartį Paslaugų teikėjas turi vadovautis žemiau išvardintais ir kitais, į šį sąrašą neįtrauktais, teisės aktais, reglamentuojančiais Projekto įgyvendinimą:

6.1.1. Lietuvos Respublikos baudžiamasis kodeksas;

6.1.2. Lietuvos Respublikos baudžiamojo proceso kodeksas;

6.1.3. Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodeksas;

6.1.4. Lietuvos Respublikos bausmių vykdymo kodeksas;

6.1.5. Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas;

6.1.6. Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas;

6.1.7. Lietuvos Respublikos asmens duomenų, tvarkomų vykdant policijos ir teisminį bendradarbiavimą baudžiamosiose bylose, teisinės apsaugos įstatymas;

- 6.1.8. Lietuvos Respublikos policijos įstatymas;
- 6.1.9. Lietuvos Respublikos suėmimo vykdymo įstatymas;
- 6.1.10. Lietuvos Respublikos organizuoto nusikalstamumo užkardymo įstatymas;
- 6.1.11. Lietuvos Respublikos įstatymas „Dėl užsieniečių teisinės padėties“;
- 6.1.12. Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo tvarkos įstatymas;
- 6.1.13. 2008 m. birželio 23 d. Tarybos sprendimas 2008/615/TVR dėl tarpvalstybinio bendradarbiavimo gerinimo, visų pirma kovos su terorizmu ir tarpvalstybiniu nusikalstamumu srityje (OL 2008 L 210, p. 1);
- 6.1.14. 2008 m. birželio 23 d. Tarybos sprendimas 2008/616/TVR dėl sprendimo 2008/615/TVR dėl tarpvalstybinio bendradarbiavimo gerinimo, visų pirma kovos su terorizmu ir tarpvalstybiniu nusikalstamumu srityje įgyvendinimo (OL 2008 L 210, p.12);
- 6.1.15. Tarybos sprendimo 2008/615/TVR dėl tarpvalstybinio bendradarbiavimo gerinimo, visų pirma kovos su terorizmu ir tarpvalstybiniu nusikalstamumu srityje, įgyvendinimo veiksmų planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 310 „Dėl Tarybos sprendimo 2008/615/TVR dėl tarpvalstybinio bendradarbiavimo gerinimo, visų pirma kovos su terorizmu ir tarpvalstybiniu nusikalstamumu srityje, įgyvendinimo veiksmų plano patvirtinimo“;
- 6.1.16. 1990 m. birželio 19d. Konvencija dėl Šengeno susitarimo, 1985 m. birželio 14 d. sudaryto tarp Beneliukso ekonominės sąjungos valstybių, Vokietijos Federacinės Respublikos ir Prancūzijos Respublikos Vyriausybių dėl laipsniško bendrų sienų kontrolės panaikinimo, įgyvendinimo (toliau – Šengeno konvencija);
- 6.1.17. 2006 m. gruodžio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1987/2006 dėl antrosios kartos Šengeno informacinės sistemos (SIS II) sukūrimo, veikimo ir naudojimo (OL 2006 L 381);
- 6.1.18. 2007 m. birželio 12 d. Tarybos sprendimas 2007/533/TVR dėl antrosios kartos Šengeno informacinės sistemos (SIS II) sukūrimo, veikimo ir naudojimo (OL 2007 L 205);
- 6.1.19. Habitoskopinių duomenų registro nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. gegužės 21 d. įsakymu Nr. 1V-440 „Dėl Arešto ar terminuoto laisvės atėmimo bausmę atlikusių asmenų atpažinimo žymių žinybinio registro reorganizavimo į Habitoskopinių duomenų registrą“;
- 6.1.20. kiti teisės aktai, reglamentuojantys registrų tvarkymą.

## II. HDR PROGRAMINIAI IR INFRASTRUKTŪRINIAI SPRENDIMAI

### 7. Esama būseną

7.1. HDR įsteigtas Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. gegužės 21 d. įsakymu Nr. 1V-440 „Dėl Arešto ar terminuoto laisvės atėmimo bausmę atlikusių asmenų atpažinimo žymių žinybinio registro reorganizavimo į Habitoskopinių duomenų registrą“. HDR sukurtas 2010 – 2013 m. IRD įgyvendinus investicijų projektą „Arešto ar terminuoto laisvės atėmimo bausmę atlikusių asmenų atpažinimo žymių žinybinio registro pertvarkymas į Habitoskopinių duomenų registrą“.

7.2. HDR yra žinybinis registras (2 kategorijos), Vidaus reikalų informacinės sistemos (toliau – VRIS) sudėtinė dalis. HDR asmens duomenys tvarkomi šiais tikslais:

7.2.1. tirti nusikalstamas veikas ir užtikrinti jų prevenciją, organizuoti ir vykdyti asmenų paiešką, neatpažintų lavonų, nežinomų bejėgių asmenų tapatybės nustatymą pagal asmens atpažinimo žymes;

7.2.2. nustatyti asmens tapatybę siekiant užtikrinti užsieniečių, kurie kompetentingų kontrolės institucijų buvo sulaikyti dėl neteisėto valstybės sienos kirtimo jūra, sausuma ar oru iš trečiosios šalies ir kurie nebuvo grąžinti atgal į tą šalį, judėjimo kontrolę.

7.3. HDR duomenys tvarkomi vienoje duomenų bazėje.

7.4. HDR valdytojas – Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija.

7.5. HDR tvarkytojai: IRD, Lietuvos kriminalinės policijos biuras, Policijos departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (toliau – PD), apskričių vyriausieji policijos komisariatai, Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centras, Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos ir jos struktūriniai padaliniai, vykdančys vykstančių per valstybės sieną asmenų kontrolę, Lietuvos Respublikos valstybės saugumo departamentas, Muitinės kriminalinė tarnyba, Finansinių nusikaltimų tyrimo tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos.

7.6. HDR duomenų teikėjai:

7.6.1. Kalėjimų departamentui prie Lietuvos Respublikos teisingumo ministerijos pavaldžios įstaigos – laisvės atėmimo bausmę vykdančios pataisos įstaigos, areštinės ir kardomąjį kalinimą vykdančios įstaigos;

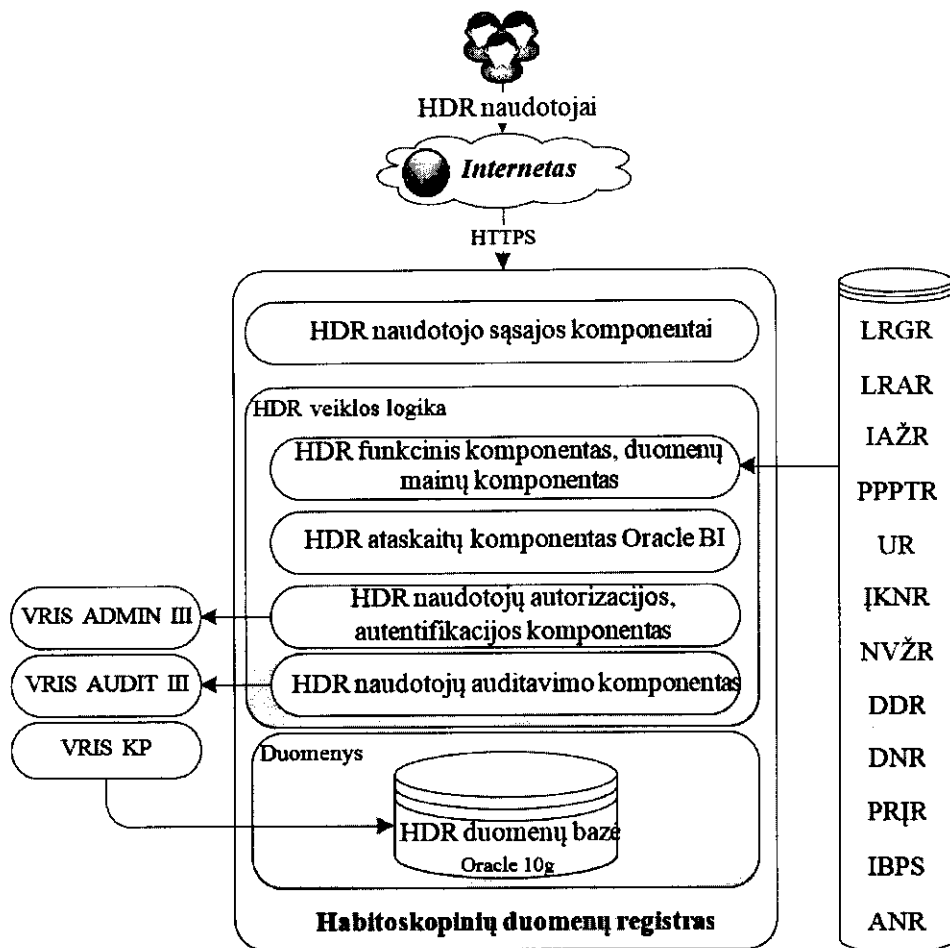
7.6.2. užsienio valstybių teisėsaugos institucijos bei tarptautinės teisėsaugos organizacijos, teikiančios duomenis vadovaudamosi 2008 m. birželio 23 d. Tarybos sprendimu 2008/615/TVR dėl tarpvalstybinio bendradarbiavimo gerinimo, visų pirma kovos su terorizmu ir tarpvalstybinių nusikalstamumu srityje (toliau – užsienio valstybių teisėsaugos institucijos bei tarptautinės teisėsaugos organizacijos).

7.7. HDR kaupiami teistų asmenų, Lietuvos Respublikoje atlikusių teismo nuosprendžių paskirtą arešto ar terminuoto laisvės atėmimo bausmę, laikinai sulaikytų asmenų, įtariamų padarius nusikalstamą veiką, ieškomų asmenų, rastų neatpažintų lavonų ar nežinomų bejėgių asmenų, ir kitų kategorijų asmenų atpažinimo žymių duomenys.

7.8. HDR yra VRIS sudėtinė dalis – bendra sistema asmens atpažinimo žymių (pagrindinės ir išsamios žymės) duomenims kaupti vienoje duomenų bazėje VRIS centriniame duomenų banke ir teikti asmenų atpažinimo žymių duomenis ikiteisminio tyrimo įstaigoms, prokuratūrai, teismams, kitoms įgaliotoms valstybės institucijoms, Europos Sąjungos teisės aktų bei Lietuvos Respublikos tarptautinių sutarčių, įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka užsienio valstybių teisėsaugos institucijoms bei tarptautinėms teisėsaugos organizacijoms nusikalstamų veikų atskleidimo, tyrimo ir prevencijos, viešosios tvarkos ir visuomenės saugumo užtikrinimo tikslais. HDR kaupiamos šių asmenų atpažinimo žymės: asmenų, kuriems taikomos prevencinio poveikio priemonės pagal Lietuvos Respublikos organizuoto nusikalstamumo užkardymo įstatymą; asmenų, kuriems taikomas konkretus ar atsargus patikrinimas pagal Šengeno konvenciją; asmenų, įstatymų ar kitų teisės aktų nustatyta tvarka įrašytų į policijos įskaitas; asmenų, kuriems įteiktas pranešimas apie įtarimą padarius nusikalstamą veiką; asmenų, kuriems paskirtas suėmimas (kardomasis kalinimas) ir kurie laikomi tardymo izoliatoriuose (kardomojo kalinimo vietose) pagal Lietuvos Respublikos suėmimo vykdymo įstatymą; laikinai sulaikytų asmenų, įtariamų padarius nusikalstamą veiką; teistų asmenų, Lietuvos Respublikoje atlikusių teismo nuosprendžių paskirtą arešto ar terminuoto laisvės atėmimo bausmę; ieškomų asmenų; rastų nežinomų bejėgių asmenų; rastų neatpažintų lavonų, taip pat užsieniečių, kurie kompetentingų kontrolės institucijų buvo sulaikyti dėl neteisėto valstybės sienos kirtimo jūra, sausuma, ar oru iš trečiosios šalies ir kurie nebuvo grąžinti atgal į tą šalį bei įvykio vietose, tyrimo dokumentuose užfiksuoti nenustatytų asmenų atvaizdai.

7.9. HDR realizuota sąveika su šiais VRIS posistemiais, susijusiais registrais ir informacinėmis sistemomis: Lietuvos Respublikos gyventojų registru, Lietuvos Respublikos adresų registru, Užsieniečių registru, Ieškomų asmenų, neatpažintų lavonų ir nežinomų bejėgių asmenų žinybiniu registru, Prevencinių poveikio priemonių taikymo registru, Nusikalstamų veikų žinybiniu registru, Įtariamųjų, kaltinamųjų ir nuteistųjų registru, DNR duomenų registru, Daktiloskopinių duomenų registru. Automatinio būdu duomenys gaunami iš Kalėjimų departamento informacinės sistemos (KADIS). Sąveika su Policijos registruojamų įvykių registru turi būti atnaujinta Projekto vykdymo metu (II pirkimo dalis), sąveika su Integruota baudžiamojo proceso informacine sistema turi būti sukurta Projekto vykdymo metu (II pirkimo dalis).

7.10. HDR programinė įranga realizuota trijų lygių: kliento (naršyklės)-serverio-duomenų bazės architektūros pagrindu. HDR architektūra pavaizduota paveiksle.



Pav. HDR architektūra

7.11. HDR naudotojai administruojami VRIS centrinio duomenų banko naudotojų administravimo posistemėje (ADMIN III). HDR naudotojų yra apie 200.

7.12. HDR naudotojų veiksmai audituojami VRIS auditavimo posistemėje (AUDIT III).

7.13. HDR klasifikatoriai yra tvarkomi VRIS klasifikatorių posistemėje (KP).

7.14. HDR naudojamos technologijos:

7.14.1. HDR sukurtas naudojant Oracle Java EE;

7.14.2. HDR naudotojo sąsaja sukurta naudojant šias technologijas: HTML, JavaScript, JQuery, ZK framework, HTTPS;

7.14.3. duomenų bazės technologijos: JPA, JDBC, Hibernate;

7.14.4. veiklos logika realizuota: Spring Framework;

7.14.5. integracinės sąsajos realizuotos panaudojant žiniatinklio paslaugas (Web services).

7.15. HDR naudojama įranga:

7.15.1. taikomųjų programų tarnybinės stoties operacinė sistema Red Hat Enterprise Advanced Platform ir atvirojo kodo programinė įranga Apache Tomcat, BEA JRockit JVM;

7.15.2. duomenų bazės tarnybinė stotis IBM System;

7.15.3. duomenų bazių valdymo sistema (toliau – DBVS): Oracle Database 10g Enterprise Edition 10 g with Partitioning (projekto vykdymo metu Oracle Database versija bus atnaujinta į aukštesnę);

7.15.4. HDR ataskaitoms rengti naudojama Oracle Business Intelligence Publisher programinė įranga ir Oracle Named User Plus licencijos;

7.15.5. HDR naudotojų darbo vietose naudojami asmeniniai kompiuteriai su Microsoft Windows 7/8/10, Microsoft Office, Microsoft Internet Explorer nuo 10 versijos, Mozilla Firefox nuo 54 versijos, Google Chrome nuo 43 versijos naršyklės.

7.16. HDR įregistruotų asmenų skaičius: ne mažiau kaip 184 000 asmenų, ne mažiau kaip 426 000 asmenų veido skaitmeninių vaizdų (nuotraukų).

### III. BENDRIEJI IR NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI

#### 8. Reikalavimai dokumentacijai ir kitoms pateiktims

8.1. Projekto dokumentacija turi būti pateikta lietuvių kalba elektroninėje laikmenoje (CD/DVD arba USB), dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos šiais formatais: MS Word ir PDF arba kitu su IRD suderintu formatu. Rengiant projekto dokumentaciją, turi būti laikomasi bendrųjų dokumentacijos rengimo reikalavimų:

8.1.1. turi būti išlaikyta vienybė dokumentų struktūra ir stilius, jei kitokio aprašymo būdo nereikia dėl aprašomo objekto specifikos;

8.1.2. visos vartojamos sąvokos ir žymėjimai turi būti paaiškinti;

8.1.3. dokumentacijoje vartojamos sąvokos ir žymėjimai turi turėti tą pačią prasmę visose dokumento dalyse, kuriose jie vartojami;

8.1.4. dokumentacija turi būti rengiama ir sistemos kūrimas vykdomas vadovaujantis valstybės informacinių išteklių kūrimą reglamentuojančiais Lietuvos Respublikos teisės aktais;

8.1.5. dokumentacija turi būti parengta vadovaujantis bendrinėmis lietuvių kalbos normomis.

8.2. Paslaugų teikėjas, prieš pradėdamas rengti dokumentų projektus, turi suderinti jų turinį ir apimtį su IRD.

8.3. Paslaugų teikėjas turės parengti žemiau nurodytą dokumentaciją:

8.3.1. per 10 darbo dienų nuo sutarties pasirašymo Projekto reglamentą, kuriame turi būti nurodytas paslaugų teikimo planas, Projekto valdymo procedūros;

8.3.2. analizės – projektavimo dokumentą, kuriame pateikiama HDR modernizuojamų sričių specifikacija bei techniniai sprendimai, taip pat atitinkamai turi būti atnaujintas HDR techninis aprašymas (specifikacija), parengta pagal Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“ patvirtintą Valstybės informacinės sistemos gyvavimo ciklo valdymo metodikos 4 priedą;

8.3.3. testavimo planą ir scenarijus;

8.3.4. testavimo ir bandomosios eksploatacijos ataskaitą;

8.3.5. Asmens veido biometrinio atpažinimo ir asmens paieškos pagal biometrinius duomenis (posistemės) naudotojų ir administratorių vadovą;

8.3.6. mokymų planą bei mokymų medžiagą;

8.3.7. būtiną techninę įrangos poreikio ir jos techninių reikalavimų aprašą, užtikrinantį sistemos veikimą pagal nurodytus reikalavimus ir plėtros įvertinimą per 5 metus.

8.4. Paslaugų teikėjas turės sukurti ar atnaujinti (aktualizuoti) IRD turimą ir jam pateiktą HDR dokumentaciją:

8.4.1. HDR specifikaciją, įskaitant HDR techninį aprašymą (specifikaciją) pagal Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos nustatytus reikalavimus;

8.4.2. HDR naudotojo vadovą;

8.4.3. HDR administravimo vadovą.

8.5. Paslaugų teikėjas turi pateikti kuriamos specializuotos (ne licencijuojamos programinės įrangos) PĮ išeities tekstus (angl. *source code*) elektroninėje laikmenoje tų įrankių, kuriais jie sukurti, formatu ir jų nešifruoti, išeities tekstus jis turi perkelti IRD pateiktą programų išeities tekstų versijų kontrolės sistemos aplinką (toliau – SVN).

8.6. Išeities tekstai turi būti pateikti su komentarais ir atitikti gerąsias programinio kodo formatavimo, kintamųjų bei funkcijų įvardijimo praktikas.

8.7. Paslaugų teikėjas privalės sukonfigūruoti (ir dokumentuoti) PĮ diegimo į testinę, mokymo ir gamybinę aplinkas procesą ir priemones taip, kad atsakingas IRD darbuotojas PĮ, sukurtą (sukompiliuotą) iš SVN esančių išeities tekstų, galėtų įdiegti į testinę, mokymo ir gamybinę aplinkas, valdyti diegimo konfigūraciją.

8.8. Bet kokie PĮ atnaujinimų diegimai į testinę, mokymo ir gamybinę aplinkas bus galimi tik iš SVN esančių išeities tekstų.

8.9. Bet kokie PĮ diegimai į testinę, mokymo ir gamybinę aplinkas bus vykdomi IRD atsakingų darbuotojų kartu su Paslaugų teikėjo atsakingais darbuotojais.

8.10. Pateikiama PĮ ir dokumentacija turi užtikrinti galimybę palaikyti, modifikuoti ir plėsti sistemą nepriklausomai nuo Paslaugų teikėjo.

#### 9. Testavimo atlikimo reikalavimai

9.1. Turi būti atlikti šie testavimai:

9.1.1. vidinis HDR modernizuojamų sričių testavimas.

9.1.2. galutinis HDR modernizuojamų sričių testavimas (angl. *user acceptance testing*) IRD testinėje aplinkoje.

9.2. Testavimai turi būti atliekami taip, kad IRD ekspertai galėtų įsitikinti, jog yra įgyvendinti analizės – projektavimo etapo dokumentacijoje įvardyti reikalavimai HDR modernizuojamoms sritims bei kuriamai PĮ.

9.3. Testavimo, bandomosios eksploatacijos metu klaidų registracijos žurnale turi būti registruojamos nustatytos klaidos ir neatitikimai.

#### 10. Mokymų vykdymo reikalavimai

10.1. Turi būti išmokyti ne mažiau kaip 10 naudotojų ir ne mažiau kaip 2 administratoriai dirbti su sukurta ir (ar) modernizuota PĮ.

10.2. Paslaugų teikėjas turi parengti mokymo planą bei mokymų medžiagą.

10.3. Turi būti parengta mokymų aplinka, atitinkanti gamybinės aplinkos funkcionalumą.

10.4. Baigus mokymus turi būti įvertintos mokymų metu įgytos žinios atliekant žinių vertinimo testą.

10.5. Už mokymus reikalingą techninę įrangą bei patalpas atsakingas IRD.

#### 11. Bandomosios eksploatacijos vykdymo reikalavimai

11.1. Bandomoji eksploatacija turi trukti ne trumpiau kaip 1 mėnesį.

11.2. Bandomosios eksploatacijos metu Paslaugų teikėjas turi turėti veikiančią klientų aptarnavimo (pagalbos) tarnybą, kuri būtų suderinama su ITIL bei IRD incidentų valdymo sistema (angl. *Service Desk*) ir tenkintų šiuos reikalavimus:

11.2.1. užtikrintų PO galimybę registruoti neatitikčių paraiškas;

11.2.2. sektų paraiškų vykdymo eigą ir informuotų PO apie neatitikčių šalinimo rezultatus.

#### 12. Garantijos paslaugos teikimo reikalavimai

12.1. Turi būti suteikta HDR modernizuojamų sričių (sukurtos ar modernizuotos PĮ) garantijos paslauga ne mažiau kaip 12 mėn. po galutinio paslaugų priėmimo – perdavimo akto pasirašymo dienos.

12.2. Licencijuojamai PĮ turi būti suteikta garantijos paslauga ne mažiau kaip 12 mėn. po galutinio paslaugų priėmimo – perdavimo akto pasirašymo dienos.

12.3. Garantijos paslauga turi būti teikiama pagal Paslaugų teikėjo ir IRD suderintą garantinės priežiūros vykdymo procedūrą.

12.4. Garantijos paslaugos teikimo metu Paslaugų teikėjas savo lėšomis turi taisyti sukurtos / modernizuotos PĮ klaidas, dėl kurių visiškai ar iš dalies neįmanoma atlikti techninėje specifikacijoje numatytų funkcijų.

12.5. Garantija apima:

12.5.1. sukurtos ar modernizuotos PĮ klaidų, neatitikčių registravimą;

12.5.2. sukurtos ar modernizuotos PĮ klaidų ir neatitikčių taisymą, testavimą;

12.5.3. sugadintų ar prarastų duomenų atkūrimą, kai gedimo priežastis yra Paslaugos teikėjo sukurtos ir įdiegtos PĮ netinkamas veikimas arba jos neveikimas;

12.5.4. sukurtos ar modernizuotos PĮ dokumentacijos tikslinimą, atnaujinimą, jeigu yra toks poreikis yra būtinas (keičiantis reikalavimams ar HDR modernizuojamų sričių funkcionalumui);

12.5.5. technines konsultacijas el. paštu arba telefonu.

12.6. Garantijos paslaugos teikimo metu turi būti vadovaujamosi šia sutrikimų (klaidų) klasifikacija:

12.6.1. kritinis sutrikimas – sutrikimas dėl kurio HDR modernizuojamos sritys tampa nefunkcionalios;

12.6.2. nekritinis sutrikimas – sutrikimas dėl kurio įmanomas dalinis HDR modernizuojamų sričių funkcionalumas;

12.6.3. kiti sutrikimai, klaidos – sutrikimai, kurie nedaro esminės įtakos HDR modernizuojamoms sritims.

12.7. Maksimalios veiksmo atlikimo trukmės viršijimas laikomas neatitikimu našumo reikalavimams ir HDR sutrikimu, išskyrus atvejus, kai Paslaugų teikėjas įrodo, kad HDR PĮ netenkina našumo reikalavimų dėl elektroninių ryšių ar kompiuterinio tinklo įrangos, HDR techninės ar programinės įrangos aptarnavimo darbų.

12.8. Garantijos paslaugos teikimo metu Paslaugų teikėjas privalo pašalinti sutrikimus, per nurodytą laikotarpį:

12.8.1. kritinis sutrikimas – per 28 darbo valandas nuo sutrikimo registracijos patvirtinimo;

12.8.2. nekritinis sutrikimas – per 36 darbo valandas nuo sutrikimo registracijos patvirtinimo;

12.8.3. kiti sutrikimai – per 40 darbo valandų arba pagal suderintą grafiką su IRD.

12.9. Garantijos paslaugos teikimo metu Paslaugų teikėjas turi turėti veikiančią klientų aptarnavimo (pagalbos) tarnybą, kuri būtų suderinama su ITIL, bei IRD incidentų valdymo sistema (angl. *Service Desk*) ir tenkintų šiuos reikalavimus:

12.9.1. užtikrintų PO galimybę registruoti neatitikčių paraiškas;

12.9.2. sektų paraiškų vykdymo eigą ir informuotų PO apie neatitikčių šalinimo rezultatus.

12.10. Paslaugų teikėjui suteikus garantijos paslaugas, PO turi būti perduota atnaujinta HDR techninė dokumentacija, visi aktualūs nelicencijuojamos PĮ išieities tekstai.

### 13. Nefunkciniai reikalavimai

#### 13.1. Reikalavimai PĮ

13.1.1. Reikalavimai PĮ modernizavimui/sukūrimui turės būti detalizuoti analizės – projektavimo metu;

13.1.2. PĮ pakeitimai turi tenkinti funkcionalumo kokybės atributus: tinkamumas (angl. *suitability*), tikslumas (angl. *accuracy*), bendradarbiavimas (angl. *interoperability*) ir apsauga (angl. *security*);

13.1.3. PĮ pakeitimai neturi prieštarauti su projektu susijusiems teisės aktams. Turi būti užtikrintas laikymasis (angl. *compliance*) standartų ir teisės aktų;

13.1.4. Realizuojant naują PĮ funkcionalumą ir funkcionalumo pakeitimus neturi keistis principinė HDR architektūra, išskyrus jei tai reikalinga PĮ našumo užtikrinimui. Jei tokie pakeitimai reikalingi, jie derinami su perkančiąja organizacija ir atliekami Paslaugų teikėjo sąskaita;

13.1.5. Turi būti pateikta visa reikiama standartinė ir nestandartinė PĮ bei licencijos, galiojančios neterminuotą laiką (jei PĮ licencijuota);

13.1.6. Naujo PĮ funkcionalumo ir funkcionalumo pakeitimų realizavimui turi būti naudojama šios specifikacijos reikalavimus atitinkanti licencijuojama standartinė ir nestandartinė PĮ, pateikta pasiūlyme ir pademonstruota pasiūlymo teikimo metu, ir techninė įranga, kurios parametrus ir poreikį nurodys paslaugų teikėjas pagal šios specifikacijos 22.4 papunktį, ir neturi pareikalauti iš PO papildomos techninės ir licencijuojamos standartinės ir nestandartinės PĮ įsigijimo eksploatuojant PĮ, skirtą asmens veido biometriniam atpažinimui ir asmens paieškai pagal biometrinius duomenis.

#### 13.2. Reikalavimai patikimumui

13.2.1. PĮ pakeitimai neturi neigiamai paveikti HDR veikimo stabilumo (turi būti išlaikomas esamas arba gerinamas).

#### 13.3. Reikalavimai vartosenai

13.3.1. PĮ modernizavimas neturi turėti neigiamo poveikio vartosenai. Naujos bei atnaujintos PĮ funkcijos neturi turėti neigiamos įtakos informacinių sistemų ar registrų veikimui (angl. *operability*) ir suprantamumui (angl. *understandability*). Turi būti užtikrinta, kad vartotojo pastangos, reikalingos programos operacijų atlikimui, būtų minimalios ir ne sudėtingesnės už dabartines;

13.3.2. Naudotojų sąsajos turi atitikti šiuolaikinius ergonomikos reikalavimus, nurodytus ISO 9241-110:2006 standarte, ir užtikrinti patogų patekimą prie pagrindinių funkcijų ir operacijų;

13.3.3. Reikiamos funkcijos, 95 % atvejų, turi būti pasiekiamos ne daugiau 5 pelės/klaviatūros paspaudimais;

#### 13.4. Reikalavimai architektūros modeliui

13.4.1. Modernizavimas turi būti atliekamas (arba išlaikomas) pagal SOA (angl. *service oriented architecture*) principus.

#### 13.5. Reikalavimai našumui

13.5.1. PĮ pakeitimai neturi neigiamai paveikti registrų ir informacinių sistemų veikimo. PĮ keitimai turi būti atlikti išlaikant ir gerinant ankstesnį funkcionalumą bei atsižvelgiant į naudotojų našumo poreikius;

13.5.2. HDR posistemio PĮ lango užkrovimas turi trukti ne ilgiau kaip 8 s su veiksmo uždelsimo informavimu;

13.5.3. Paieška turi trukti ne ilgiau kaip 120 s. Paieška ne mažiau kaip 426 000 asmenų veido skaitmeninių vaizdų (nuotraukų) duomenų bazėje turi trukti ne ilgiau kaip 60 s;

13.5.4. Paslaugos teikėjas privalo užtikrinti našų HDR posistemio vykdomų veiksmų atlikimą prisijungus 50 HDR naudotojų vienu metu.

#### 13.6. Reikalavimai kalbai

13.6.1. Atnaujinti ar sukurti nauji HDR funkcionalumai turi būti parengti lietuvių kalba įskaitant pagalbos ir paaiškinimų funkcijas.

## IV. FUNKCINIAI REIKALAVIMAI

### 14. Siekiamos situacijos aprašymas

14.1. Projekto metu turi būti modernizuotos HDR asmens veido biometrinio atpažinimo funkcijos, panaudojant pažangias asmens veido biometrinio atpažinimo ir asmens paieškos duomenų bazėje technologijas, parengta (-os) sprendimui reikiama (-os) duomenų bazė (-ės).

14.2. Asmens veidui atpažinti ir asmens paieškai pagal biometrinius duomenis naudojamos pažangios technologijos, kurių veido atpažinimo tikslumas (angl. *Recognition accuracy*) turi būti įmanomai maksimaliai aukštas vadovaujantis NIST (angl. *National Institute of Standards and Technology*) testavimais.

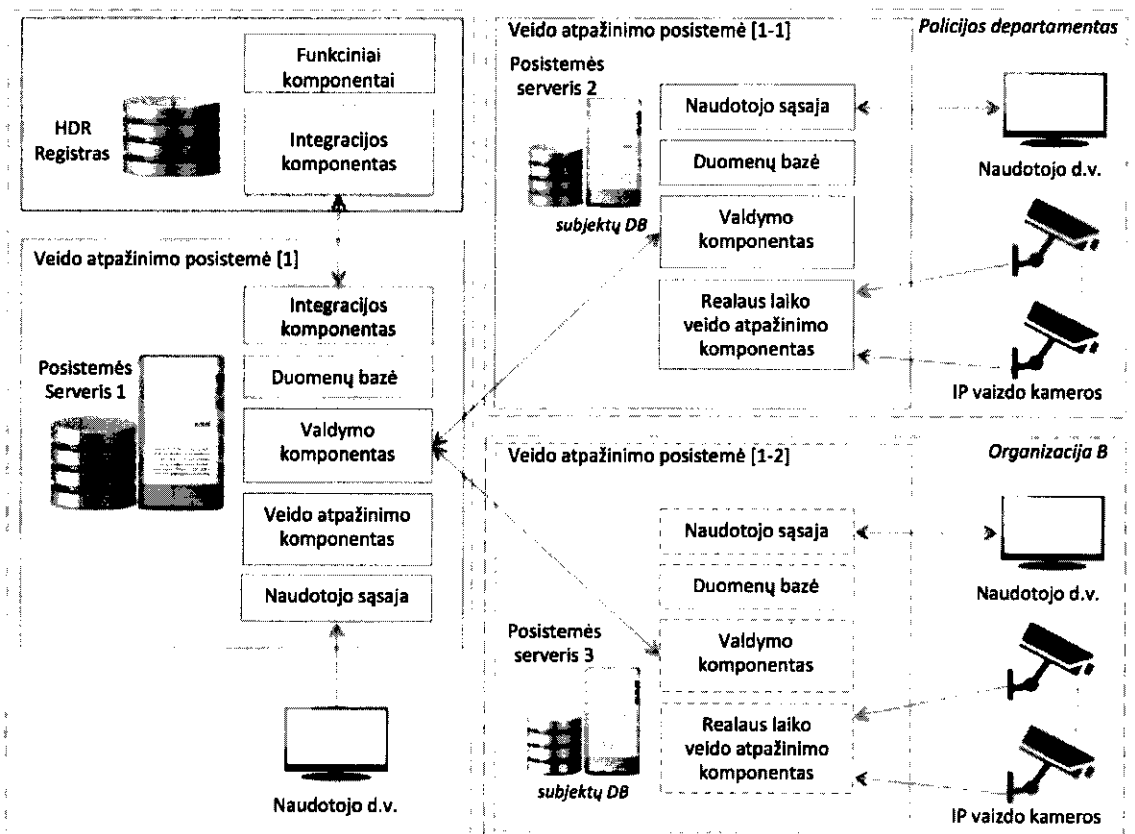
### 15. Bendrieji reikalavimai, taikomi asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ:

15.1. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti pasiekama per HDR naudotojo sąsają, turėti visą funkcionalumą veido biometrinio atpažinimo procesams atlikti, asmens paieškai pagal biometrinius duomenis HDR duomenų bazėje ir kitose analogiškose duomenų bazėse, kuriose saugomi asmens veido vaizdai, ir turėti aplikacijų programavimo sąsają (angl. *Application Programming Interface (API)*).

15.2. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi apdoroti ne mažiau kaip 500 000 (penkių šimtų tūkstančių) asmens veido skaitmeninių vaizdų, kurie gali būti saugomi keliose duomenų bazėse. Lokaliuose duomenų bazėse turi būti galimybė saugoti ne mažiau kaip 5000 (penkių tūkstančių) asmens veido skaitmeninių vaizdų duomenų.

15.3. PĮ turi leisti dirbti ne mažiau kaip 50 (penkiasdešimt) naudotojų vienu metu (angl. *Concurrent Users*).

15.4. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi naudoti HDR kaupiamus bei analogiškų duomenų bazių asmens duomenis, skirtus asmens veido biometrinio atpažinimo procesams atlikti. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti įdiegta ne mažiau kaip 2 savarankiškose organizacijose. Galima principinė posistemės architektūra pateikta paveiksle.



Pav. Siekiama HDR posistemės architektūra

15.5. Asmens veido biometrinis atpažinimas turi veikti biometrinio (-ių) algoritmo (-ų) pagrindu, naudojamu asmeniui atpažinti (asmens tapatybei nustatyti), asmens veido paieškai duomenų bazėje, naudojant asmens veido skaitmeninius vaizdus (skaitmenines fotonuotraukas ir vaizdo įrašus) vykdyti.

15.6. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti asmens veido paiešką (identifikavimą) 1:N, lyginant asmens veido biometrinius duomenis su duomenų bazėje esančių subjektų biometriniais duomenimis.

15.7. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti asmens veido vaizdo palyginimą (verifikavimą) 1:1, lyginant asmens veido biometrinius duomenis su pasirinkto subjekto biometriniais duomenimis.

15.8. Asmens veido vaizdui atpažinti turi būti naudojamas atpažinimo tikimybinis įvertis (angl. *Recognition Score*). Atpažinimo įvertis turi būti pateikiamas skaitine išraiška. Atpažinimo įverčio skaitinė reikšmė turi būti pateikiama atliekant veidų atpažinimą 1:N, 1:1. Turi būti galimybė pasirinkti šį įvertį per parametrus.

15.9. Asmens veido vaizdui atpažinti naudojami skaitmeniniai veido vaizdai gali būti gauti įvairiomis priemonėmis: skaitmenine fotografavimo įranga, išmaniaisiais įrenginiais, vaizdo kameromis ir interneto portaluose gautais asmens veido skaitmeniniais vaizdais, standartiniais formatais, pvz.: JPEG, PNG, BMP, mp4, mpg (H.264), MJPEG, avi.

15.10. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi galėti vykdyti atpažinimą tiesioginiu – realaus laiko režimu ir netiesioginiu režimu iš vaizdo įrašų bylų. Kadru ir veidų atpažinimo parametrai turi būti konfigūruojami.

15.11. Asmens veido biometrinio atpažinimo funkcijos turi būti pasiekiamos dirbant nutolusioje darbo vietoje, naudojant HDR naudotojo sąsają, interneto (įskaitant mobiliąją) naršyklę.

15.12. Asmens veido vaizdui atpažinti ar asmens paieškai duomenų bazėje atlikti bus naudojami HDR bazėje kaupiami asmens duomenys (bet tuo neapsiribojant): (a) asmens vardas, pavardė; (b) asmens kodas; (c) asmens skaitmeninis veido vaizdas; (d) kategorija (pvz.: ieškomi

asmenys; dingę be žinios asmenys ir kt.). Tikslus naudojamų duomenų sąrašas ir šaltiniai turės būti patikslinti Projekto analizės – projektavimo etapo metu.

15.13. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi turėti funkciją atlikti sistemos nustatytų darbo režimų pagrindinių procesų stebėseną.

15.14. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti funkcija įkelti skaitmeninių nuotraukų paketus.

15.15. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti funkcija įkelti daugiau nei vieną skaitmeninę nuotrauką vienu metu ir atlikti biometrinę atitikmens paiešką sistemos duomenų bazėje.

15.16. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti funkcija pateikti atrinktus duomenų bazės kandidatus mažėjančia tvarka, pagal lyginamąjį atpažinimo rodiklį (pvz.: „1“ – didžiausias; „0“ – mažiausias).

15.17. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti funkcija palyginti lyginamojo veido vaizdą su pasirinkto kandidato vaizdu. Vaizdų palyginimas turi būti atliekamas horizontaliai ir vertikalčiai.

15.18. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ naudotojo sąsaja turi būti sukurta interneto naršyklės pagrindu ir suderinama su paplitusiomis naršyklėmis: „Internet Explorer“, „Google Chrome“, „Safari“, „Mozilla Firefox“.

15.19. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti suderinama su IP kameromis.

15.20. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi palaikyti realaus laiko perdavimo (RTSP) (angl. *Real Time Streaming Protocol*) srautą, perduodant vaizdus MJPEG, H.264 formatais.

15.21. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi palaikyti 5 – 30 kadrų per 1 sekundę vaizdo srautą veido atpažinimui.

15.22. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti integruotas veido detektavimo algoritmas.

15.23. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi gebėti automatiškai „iškirpti“ veido vaizdą iš kadro vaizdo transliacijų metu.

15.24. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi turėti funkciją, kuri užtikrintų, kad kamerų fiksuoti kadrai ir atpažinti asmenys nebus išsaugoti duomenų bazėje, arba turi būti funkcija pašalinti vaizdo kamerų asmens veido vaizdų paieškos rezultatų duomenis.

15.25. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi turėti funkciją aptikti identiškų (panašių) vaizdo kamerų transliacijų kadrus esant RGB spalvoto vaizdo srautams; juodai – baltu vaizdo srautams (esant pilkų pustonų skalei) ir tokius kadrus pašalinti.

15.26. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi turėti funkciją nustatyti vaizdo kamerų transliacijų kadrų panašumo parametą.

#### **16. Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmo reikalavimai:**

16.1. Siūlomas veido biometrinio atpažinimo algoritmas turi būti vertintas NIST (angl. *National Institute of Standards and Technology*) organizacijos arba kitos analogiškos ir nepriklausomos institucijos pateikiant nuorodą į ne senesnius nei 2014 m. vertinimus. Paslaugų teikėjas pasiūlyme turi pateikti algoritmo vertinimo rezultatus arba nuorodą į juos.

16.2. Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmas(-ai), kurių technologinių parametrų vertinimui naudojami metodai, metodologijos, apimtys, naudojami veidų duomenų rinkiniai nėra analogiški ir palyginami – nėra tinkami.

16.3. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti veido atpažinimo procesus kai atpažinimui naudojamas spalvotas ir (arba) nespalvotas skaitmeninis veido vaizdas.

16.4. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti veido atpažinimo procesus esant daliniam veido plaukuotumo pokyčiui (pvz.: esant barzdos, šukuosenos pokyčiams, dėvint akinius).

16.5. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti veido atpažinimo procesus kai veido sritis ir akys aiškiai matomos tik 75% (procentus).

16.6. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti asmens veido skaitmeninio vaizdo registraciją (angl. *Enrollment*), kai mažiausias atstumas tarp akių veido vaizde yra 60 pikselių.

16.7. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti skaitmeninio veido vaizdo registraciją (angl. „Enrollment“), esant ISO / IEC 19794-5 (ICAO) kokybės skaitmeniniams veido vaizdams, kai mažiausias atstumas tarp akių yra 40 pikselių.

16.8. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti lyginamojo subjekto atpažinimo ir paieškos pagal biometrinius duomenis duomenų bazėje procesus, kai lyginamojo subjekto mažiausias atstumas tarp akių sudaro 40 pikselių.

16.9. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti veido vaizdo atpažinimo ir paieškos procesus, kai veido skaitmeninis vaizdas neatitinka ISO / IEC 19794-5 (ICAO) kokybės ir minimalus atstumas tarp akių sudaro 32 pikselius.

16.10. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti veido atpažinimo procesus, kai skaitmeninio veido vaizdas pasuktas horizontaliai nuo -15 iki +15 laipsnių.

16.11. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi atlikti veido atpažinimo procesus, kai skaitmeninio veido vaizdas pasuktas vertikaliai nuo -10 iki +10 laipsnių.

16.12. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi leisti patikrinti registruojamo skaitmeninio veido vaizdo kokybę, įskaitant: (a) „veido vaizdo patikimumą“, (b) „atstumą tarp akių“, (c) „veido pasukimą horizontaliai“, „veido pasukimą vertikaliai“.

16.13. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi turėti funkcionalumą, leidžiantį koreguoti skaitmeninį veido vaizdą ir jo kokybę. Skaitmeniniam veido vaizdai redaguoti turi būti naudojamos šios priemonės: (a) veido iškirpimas iš vaizdo; (b) spalvų tolygumo koregavimas; (c) vaizdo paryškinimas; (d) vaizdo padidinimas; (e) automatinis akių lokalizavimas; (f) rankinis akių lokalizavimas; (g) veido srities vizualinis rodymas; (h) galvos srities vizualinis rodymas.

16.14. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi leisti atlikti asmens veido vaizdo paiešką pasirinktoje subjektų kategorijoje (grupėje) HDR duomenų bazėje ir nurodytoje (-ose) lokalioje (-iose) bazėje (-ėse).

16.15. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi leisti naudotojui pasirinktinai įsikelti pavienius subjektus veidui atpažinti.

16.16. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi turėti funkcionalumą, leidžiantį naudotojui pasirinktinai importuoti subjektų rinkmenas veidui atpažinti.

16.17. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti funkcionalumas, generuojantis pranešimą, kokie subjektai nebuvo įkelti į duomenų bazę subjektų rinkmenos įkėlimo procedūros metu.

16.18. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ neigiamo klaidingo identifikavimo įvertis (*FNIR-False negative identification rate*) bandymų (testavimo) pagal NIST (*The National Institute of Standards and Technology*) ataskaitą (*NIST Interagency Report 8009, May 26, 2014*) 160 000 veidų nuotraukų duomenų bazėje netiesioginio režimo kategorijoje „All lifetime photos-mugshots“ klaidos dydis neturi viršyti 20%, jeigu teigiamo klaidingo identifikavimo įvertis FPIR (*False positive identification rate*)=0,2%.

#### 17. Veido vaizdo registravimo reikalavimai:

17.1. PĮ turi turėti funkcionalumą leidžiantį įvesti asmens veido vaizdą (pagal nustatytus kokybės reikalavimus) ir iš jos suformuoti vėlesniam asmens atpažinimui reikalingą biimetrinį modelį (šablona).

17.2. Vaizdų registravimas į bazę turi būti realizuotas šiais būdais:

17.2.1. tiesiogiai HDR kortelės lange;

17.2.2. naudojantis standartinėmis PĮ priemonėmis;

17.2.3. per PĮ žiniatinklio paslaugą.

17.3. HDR naudotojas turi turėti galimybę įkelti veido vaizdus į HDR kortelę nereikalaujant papildomai įkelti veidų vaizdų į atpažinimo PĮ. Per HDR naudotojo sąsają įvestos veido nuotraukos turi būti automatiškai perduodamos į asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ.

17.4. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ nuotraukų įkėlimo metu turi:

17.4.1. atlikti veido skaitmeninio vaizdo registraciją (angl. „Enrollment“);

17.4.2. pateikti registruojamo vaizdo nuskaitytus biometrinio atpažinimo parametrus;

17.4.3. jei veidas vaizde nėra aptinkamas, naudotojui leisti pritaikyti vaizdo gerinimo priemones;

17.4.4. jei vaizdo registracijos atlikti nepavyksta, informuoti naudotoją apie nepavykusią registraciją nurodant to priežastis.

#### 18. Veido aptikimo, paieškos, lyginimo reikalavimai:

18.1. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi automatiškai aptikti asmens veidą skaitmeniniame vaizde, kadre.

18.2. Asmens veido biometrinis atpažinimas pagal veido nuotrauką iš jau sukauptų asmens atpažinimo duomenų turi būti vykdomas šiais būdais:

18.2.1. per HDR paieškos langą:

18.2.1.1. pateikiama veido nuotrauka;

18.2.1.2. sulyginama su HDR kaupiamais veido vaizdų šablonais;

18.2.1.3. pateikiamas sutapimas (-ai).

18.2.2. per žiniatinklio paslaugą:

18.2.2.1. pateikiama veido nuotrauka arba vaizdo įrašas;

18.2.2.2. nurodomas asmens atpažinimo duomenų šaltinis;

18.2.2.3. grąžinamas atsakymas apie sutapimą (-us).

18.2.3. per PĮ standartines priemones:

18.2.3.1. pateikiama veido nuotrauka arba vaizdo įrašas;

18.2.3.2. nurodomas asmens atpažinimo duomenų šaltinis;

18.2.3.3. grąžinamas atsakymas apie sutapimą (-us).

18.2.4. per mobilią darbo vietą:

18.2.4.1. perkeliama duomenys iš asmens atpažinimo duomenų šaltinių, pasirenkant, kokie konkretūs duomenys turi būti perkelti į mobilios darbo vietos programinę įrangą;

18.2.4.2. pateikiama veido nuotrauka ar vaizdo įrašas;

18.2.4.3. grąžinamas atsakymas apie sutapimą (-us) iš perkeltų asmens atpažinimo duomenų;

18.2.4.4. papildomai turi būti funkcionalumas, leidžiantis pateikti vaizdo srautą tiesioginiu režimu.

18.2.5. iš vaizdo srauto tiesioginiu režimu:

18.2.5.1. PĮ turi turėti funkcionalumą, leidžiantį pajungti realaus laiko vaizdo srautą iš vaizdo kameros,

18.2.5.2. pasirenkamas asmens atpažinimo duomenų šaltinis,

18.2.5.3. tiesioginiu režimu informuojama apie sutapimą.

18.3. Atvejais, kai asmens veidas vaizde nėra aptinkamas, turi būti generuojamas įspėjamasis pranešimas ir naudotojui pasirinktinai leidžiama naudoti vaizdo gerinimo priemones: (a) iškirpti veidą; (b) lokalizuoti akis; (c) nurodyti veido posūkio maksimalų kampą.

18.4. PĮ turi leisti naudotojui pasirinkti pateikiamų identifikuojamų pretendentų skaičių, pvz., 50.

18.5. Turi būti funkcionalumas, leidžiantis naudotojui filtruoti pateiktus pretendentus pagal: (a) subjektų kategoriją; (b) lyginamąjį atpažinimo rodiklį (angl. *Matching score*); (c) registracijos (angl. *Enrollment*) datą.

18.6. Turi būti funkcionalumas, leidžiantis pasirinkti bet kurį skaitmeninį veido vaizdą pateiktų pretendentų sąraše, suglausti jį su tiriamuoju veido vaizdu ir juos palyginti.

18.7. Turi būti funkcionalumas, automatiškai suderinantis tiriamojo ir pretendento suglaustus vaizdus taip, kad akys, veidas būtų viename lygmenyje.

18.8. Turi būti funkcionalumas, leidžiantis naudotojui sulygininti suglaustus tiriamojo ir pretendento vaizdus vertikalčiai ir horizontalčiai, atlikti vizualią lyginamąją veido bruožų analizę.

18.9. Turi būti funkcionalumas, leidžiantis konfigūruoti veido atpažinimo parametrus: (a) veido patikimumas; (b) veido pozicija horizontalčiai; (c) veido pozicija vertikalčiai; (d) minimalus atstumas tarp akių; (e) maksimalus atstumas tarp akių.

18.10. Turi būti funkcionalumas automatiškai įvertinantis veido vaizdo kokybę ir indikuojantis (pranešantis) apie nepakankamą skaitmeninio vaizdo kokybę.

18.11. Turi būti funkcionalumas, leidžiantis peržiūrėti atpažinto pretendento metaduomenis: (a) vardas, pavardė; (b) atpažinimo įvertis (angl. *Recognition Score*); (c) atpažinimo slenkstis (angl. *Matching Threshold*); (d) skaitmeninio veido vaizdo patikimumas; (e) atstumas tarp akių; (f) veido pozicija horizontaliai; (g) veido pakreipimo pozicija vertikalčiai; (h) įkėlimo į duomenų bazę data.

18.12. Turi būti funkcionalumas, leidžiantis naudotojui eksportuoti identifikacijos rezultata (atpažintus pretendentes) „pdf“, „xml“ formatais, pagal IP vaizdo kamerų atpažintus pretendentes „xlsx“ formatu.

**19. Asmens veido biometrinio atpažinimo išmaniuosiuose įrenginiuose reikalavimai, reikalavimai IP vaizdo kameroms:**

19.1. Turi būti pateikta taikomoji PĮ, skirta išmaniesiems įrenginiams „iOS“ arba „Android“ operacinių sistemų pagrindu.

19.2. PĮ, skirta išmaniesiems įrenginiams, turi turėti tokį funkcionalumą:

19.2.1. funkcionalumą, leidžiantį naudotojui atlikti asmens veido atpažinimą (identifikaciją) nuotoliniu būdu, naudojant interneto tinklą bei naudojant išmaniojo įrenginio fotokamerą;

19.2.2. funkcionalumą, leidžiantį naudotojui atlikti asmens veido atpažinimą (identifikaciją) nuotoliniu būdu, naudojant interneto tinklą bei naudojant išmaniojo įrenginio vaizdo kameros filmavimo funkciją;

19.2.3. funkcionalumą, leidžiantį asmens veido atpažinimui pasirinktinai naudoti: (a) asmens veido vaizdą, saugomą išmaniojo įrenginio atmintyje, arba (b) naujai nufotografuotą asmenį išmaniuoju įrenginiu;

19.2.4. funkcionalumą, leidžiantį naudotojui atlikti asmens veido atpažinimą (identifikaciją), naudojant prie HDR prijungtas duomenų bases. Naudotojui turi būti leidžiama pasirinkti, kurioje duomenų bazėje jis nori vykdyti paiešką;

19.3. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ programinė įranga, skirta išmaniesiems (iOS, Android) įrenginiams, turi turėti funkcijas: (a) nufotografuoti asmenį ir įkelti veido nuotrauką į sistemos duomenų bazę; (b) nufotografuoti asmenį ir atlikti asmens veido paiešką sistemos duomenų bazėje, naudojant išmanųjį įrenginį.

19.4. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ aplikacija, skirta mobiliems išmaniesiems įrenginiams, turi turėti funkciją, išmaniojo įrenginio vaizdo kamerą naudoti kaip mobiliąją IP vaizdo kamerą.

19.5. Turi būti naudojamos HD (angl. *high definition*) didelės raiškos: 2-8 MP tinklinės (IP) vaizdo kameros turinčios: (a) vaizdo stabilizavimo funkciją; (b) vaizdo pagerinimo (WDR/FC) funkciją (angl. *Wide dynamic range – Forensic capture*).

**20. Veido biometrinio atpažinimo vaizde reikalavimai:**

20.1. Turi būti realizuota galimybė prijungti realiuoju laiku veikiančias vaizdo kameras.

20.2. Turi būti numatyta galimybė atlikti asmens veido identifikaciją analizuojant vaizdo kamerų vaizdus nuo 5 (penkių) iki 30 (trisdešimties) kadrų per sekundę realiuoju laiku.

20.3. Turi būti realizuota galimybė atlikti asmens veido identifikaciją naudojant labai didelės raiškos vaizdo kameras – nuo 1 (vieno) MP iki 16 (šešiolikos) MP.

20.4. Vienu metu turi būti analizuojamas realaus laiko vaizdas iš ne mažiau kaip 10 vaizdo kamerų, kurių vaizdo raiška yra ne mažesnė kaip 2MP.

20.5. Vaizdo analizės eiga turi būti tokia:

20.5.1. prijungiamos ir sukonfigūruojamos vaizdo kameros;

20.5.2. nurodomas duomenų šaltinis ir vaizdų aibė, kuriuos reikia aptikti sesijos metu;

20.5.3. pradedama stebėjimo sesija;

20.5.4. PĮ aptikus vaizde veidus iš nurodytos aibės realiu laiku sutapimų lange turi būti pranešama apie sutapimą;

20.5.5. pranešime apie sutapimą turi būti rodomi šie duomenys: kameros ID, data ir laikas, atpažinto asmens vardas, pavardė, gimimo data, aktyvi nuoroda į HDR kortelę ar kito duomenų šaltinio įrašą;

20.5.6. aptikti sutapimai turi būti saugomi duomenų bazėje su galimybe juos peržiūrėti, filtruoti, eksportuoti originaliu formatu, xlsx, pdf formatais, informaciją siųsti nurodytu el. pašto adresu.

20.6. Maksimalus vaizdo kamerų detektuojamų veidų skaičius kadre turi būti ne mažesnis nei 20.

## 21. Papildomų duomenų šaltinių reikalavimai:

21.1. Turi būti galimybė be HDR duomenų bazės prie asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ prijungti papildomas veidų duomenų bases.

21.2. PĮ turi leisti registruoti vaizdą nurodytoje prijungtoje bazėje išsaugant joje veido šabloną (angl. *Template*).

21.3. PĮ turi leisti ieškoti pasirinktoje bazėje kandidatų pagal pateiktą veido atvaizdą naudojant pasirinktoje bazėje saugomus veido šablonus (angl. *Template*).

21.4. PĮ turi leisti ieškoti pasirinktoje bazėje kandidatų pagal anketinius parametrus – vardas, pavardė, amžius, lytis, kategorija ir pan.

21.5. Turi būti įdiegtos šios biometrinės žiniatinklio paslaugos:

21.5.1. biometrinė paieška pagal veido vaizdą su galimybe pasirinkti duomenų bazę-šaltinį. Paslauga turi grąžinti kandidatų sąrašą su veido biometriniais duomenimis, kandidato kortelės duomenimis bei kandidato veido atvaizdą;

21.5.2. veido vaizdo registracija į nurodytą duomenų bazę;

21.5.3. veido vaizdo biometrinių parametrų ir šablono grąžinimas.

## 22. Suderinamumo reikalavimai:

22.1. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti suderinama su naudotojo darbo vietoje naudojamomis operacinėmis sistemomis Windows 7/8/10 arba Linux.

22.2. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi būti suderinama su duomenų bazėmis Oracle (ne žemesne, kaip Oracle Database 10g ).

22.3. HDR naudotojui įkėlus asmens veido vaizdą habitoskopinėje kortelėje, vaizdas turi būti automatiškai tikrinamas ir registruojamas. HDR kortelėje prie vaizdo turi būti rodomi biometriniai vaizdo duomenys, vaizdo kokybės įvertis.

22.4. Paslaugų teikėjas turi pateikti rekomenduojamus pagrindinius techninius parametrus techninei įrangai ir nurodyti techninės įrangos kiekį, reikalingą siūlomam sprendimui įdiegti.

## 23. Duomenų saugos reikalavimai:

23.1. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ naudotojai turi prisijungti naudotojo vardu ir slaptažodžiu. Naudotojų vardai ir šifruoti slaptažodžiai saugomi PO LDAP (angl. Lightweight Directory Access Protocol) serveryje.

23.2. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ naudotojai turi būti administruojami naudojant PO turimą ADMIN III posistemę – analogiškai kaip HDR registras. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ naudotojų rolės turi būti analogiškos licencijuojamai PĮ.

23.3. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ naudotojo veiksmai turi būti apribojami taikant rolių ir teisių mechanizmą naudojant PO turimą ADMIN III posistemę.

23.4. Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ naudotojo veiksmai turi būti audituojami PO AUDIT III posistemėje arba licencijuojamoje PĮ, turinčioje naudotojo veiksmų auditavimo funkcionalumą. Tokiu atveju naudotojų veiksmų auditavimo ataskaita turi būti perduodama į PO AUDIT III.

23.5. Turi būti realizuota veidų informacijos apsauga duomenų bazės lygmeniu. Administratorius turės nustatyti, kas gali prieiti prie tam tikrų prijungtų bazių įrašų ir atlikti su jais susijusius veiksmus. Jei naudotojas neturi teisių peržiūrėti ar valdyti duomenų konkrečioje bazėje – jam turi būti pateiktas atitinkamas pranešimas.

23.6. Turi būti realizuota veidų informacijos apsauga. Naudotojas, turintis spec. teisių, turi turėti galimybę nustatyti, kas gali prieiti prie tam tikrų įrašų ar atlikti su jais susijusius veiksmus.

## 24. Reikalavimai licencijoms:

24.1. Turi būti pateikta ne mažiau kaip 1 (viena) veido biometrinio atpažinimo PĮ licencija ne mažiau kaip 500 000 (penkiems šimtams tūkstančių) subjektų (asmens veido skaitmeninių vaizdų), ne mažiau kaip 50 (penkiasdešimčiai) naudotojų (angl. Concurrent users).

24.2. Posistemės PĮ licencija turi būti neterminuota ir turėti ne mažiau kaip 1 (vienerių) metų techninį palaikymą.

24.3. Turi būti pateikta licencijuojamos veido biometrinio atpažinimo programinės įrangos gamintojo techninio palaikymo, programinės įrangos versijų atnaujinimų preliminarinė kaina pasibaigus garantinei priežiūrai.

24.4. Turi būti pateiktos neterminuotos licencijos, skirtos biometriniam veido atpažinimui ir veido registracijai išmaniaisiais įrenginiais, veikiančiais iOS arba Android operacinių sistemų aplinkoje ne mažiau kaip 50 (penkiasdešimčiai) naudotojų.

24.5. Turi būti pateiktos veido biometrinio atpažinimo PĮ licencijos atpažinti veidus iš ne mažiau nei 10 vienu metu realiu laiku vaizdą fiksuojančių kamerų kai tikrinamų asmenų skaičius yra ne didesnis kaip 5000.

24.6. Paslaugų teikėjas turi būti siūlomos įrangos gamintojas arba turi turėti gamintojo (gamintojų) suteiktą teisę parduoti siūlomą įrangą arba turi turėti sudaręs bendradarbiavimo sutartį su ūkio subjektu, turinčiu tokią teisę.

24.7. Iš PO neturi būti reikalaujama pateikti ar įsigyti jokios papildomos taikomosios programinės įrangos.

## 25. Numatomi paslaugos teikimo etapai ir laukiami rezultatai

25.1. Paslaugos teikimo etapų ir jų rezultatų aprašas pateiktas 2 lentelėje.

25.2. Paslaugų teikėjas gali pasiūlyti techninėje specifikacijoje nenumatytas, bet Paslaugų teikėjo manymu būtinas paslaugos dalis, veiklas ir jų rezultatus, siekiant pagerinti Projekto rezultatus, jeigu tai neprieštarauja pirkimo sąlygų reikalavimams.

2 lentelė. Paslaugos įgyvendinimo etapai ir rezultatai

Eil. Nr.	Paslaugos pavadinimas	Paslaugos apibūdinimas	Paslaugos rezultatas
1.	Planavimas, inicijavimas	<p><b>Paslaugų teikėjas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>parengia paslaugų teikimo planą (tvarkaraštį) ir reglamentą (projekto valdymo planą).</li> </ul> <p><b>IRD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>teikia reikiamą informaciją paslaugoms atlikti;</li> <li>priima etapo metu pateiktus rezultatus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>paslaugų teikimo planas, kuriame nurodoma atskirų paslaugų dalių ir užduočių trukmė, tarpinių ir galutinių rezultatų pateikimo terminai;</li> <li>paslaugų teikimo reglamentas (projekto valdymo planas), kuriame nurodomos projekto valdymo procedūros.</li> </ul>
2.	Analizė ir projektavimas	<p><b>Paslaugų teikėjas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>atlieka esamos ir pageidaujamos būsenos analizę, jei būtina, papildo, patikslina šioje techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus;</li> <li>parengia analizės – projektavimo dokumentaciją, kurioje pateikiamos HDR modernizuojamų sričių techninis sprendimas bei funkcinės savybės, kt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>parengtas analizės - projektavimo etapo dokumentas.</li> </ul>

informacija, skirta modernizuojamoms HDR sritims detalizuoti.

**IRD:**

- teikia paslaugoms atlikti reikiamą informaciją;
- priima etapo metu sukurtus rezultatus.

**4. Programavimas**

**Paslaugų teikėjas:**

- atlieka analizės ir projektavimo etape specifiikuotas HDR modernizuojamų sričių PĮ kūrimą ar programavimą, bei vidinį modernizuotų sričių testavimą.
- parengia diegimo planą;
- parengia HDR modernizuotos PĮ galutinio testavimo planą ir scenarijus;

- sukurta arba modernizuota PĮ;
- parengtas diegimo planas;
- parengtas galutinio testavimo planas ir testavimo scenarijai.

**IRD:**

- tvirtina diegimo planą;
- tvirtina priėmimo testo planą.

**3. Diegimas –  
konfigūravimas**

**Paslaugų teikėjas:**

- įdiegia reikalingą licencijuojamą programinę įrangą į PO pateiktą (nurodytą) techninę įrangą;
- parengia subjektų duomenų bazę;
- atlieka licencijuojamos PĮ konfigūravimo darbus;
- parengia modernizuotos ar sukurtos PĮ diegimo paketus, naudotojų – administratorių instrukcijas;
- dalyvauja atliekant modernizuotos ar sukurtos PĮ galutinį priėmimo testavimą;
- ištaiso testavimų metu nustatytas klaidas, neatitiktis.

- įdiegta ir sukonfigūruota licencijuojama PĮ;
- parengta subjektų duomenų bazė, asmens veido biometrinio atpažinimo posistemė parengta naudoti;
- įdiegta modernizuota HDR PĮ;
- HDR duomenų bazė parengta darbui;
- parengta galutinio testavimo ataskaita.

**IRD:**

- atlieka HDR modernizuojamų sričių galutinį testavimą, rezultatų priėmimą;
- dalyvauja diegiant PĮ;
- teikia pastabas dėl neatitikčių;
- tvirtina etapo rezultatus.

**4. Mokymai**

**Paslaugų teikėjas:**

- parengia mokymų aplinką;
- parengia mokymo planą ir mokymo medžiagą;
- moko administratorius ir naudotojus.

- parengta mokymų aplinka;
- parengtas ir su PO suderintas mokymo planas (mokymų organizavimo tvarka);

**IRD:**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• suteikia patalpas, techninę įrangą ir būtinas priemones (kompiuterinę techniką, tinklo įrangą, projektorius, kt.) reikalingas mokymams;</li> <li>• užtikrina mokymo dalyvių dalyvavimą organizuojamuose mokymuose.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parengti administratorių ir naudotojų vadovai;</li> <li>• išmokyti administratoriai ir naudotojai.</li> </ul>
5.	<b>Bandomoji eksploatacija</b>	<p><b>Paslaugų teikėjas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• parengia sukurta ar modernizuotą PĮ bandomajai eksploatacijai;</li> <li>• teikia konsultacijas sukurtos ar modernizuotos PĮ eksploatacijos klausimais;</li> <li>• šalina bandomosios eksploatacijos metu užfiksuotus trūkumus,;</li> <li>• jei būtina, atnaujina dokumentaciją.</li> <li>• perduoda sukurtos, modernizuotos nelicencijuojamos PĮ išeities tekstus.</li> </ul> <p><b>IRD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vykdo sukurtos ar modernizuotos PĮ bandomąją eksploataciją;</li> <li>• patvirtina sukurtos ar modernizuotos PĮ tinkamumą eksploatuoti ir priima paslaugos teikimo metu gautus rezultatus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pagal suderintą klaidų šalinimo grafiką pašalinti trūkumai, užregistruoti bandomosios eksploatacijos metu;</li> <li>• atnaujinta dokumentacija;</li> <li>• parengta bandomosios eksploatacijos ataskaita;</li> <li>• perduoti sukurtos, modernizuotos nelicencijuojamos PĮ išeities tekstai.</li> <li>• pasirašytas priėmimo - perdavimo aktas.</li> </ul>
6.	<b>Garantinė priežiūra</b>	<p><b>Paslaugų teikėjas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teikia ne mažiau kaip 12 mėn. garantinę priežiūrą.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suteikta ne mažiau kaip 12 mėn. garantinė priežiūra, atnaujinta techninė dokumentacija.</li> </ul>

**PIRKĖJAS**

Informatikos ir ryšių departamentas  
prie Lietuvos Respublikos  
vidaus reikalų ministerijos

Direktorius

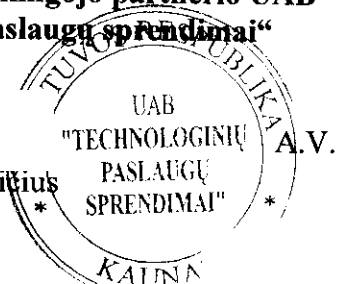
Evaldas Serbenta

**PASLAUGŲ TEIKĖJAS**

Ūkio subjektų grupė, sudaryta iš UAB „Technologinių paslaugų sprendimai“, UAB „Seitcor“ ir UAB „DevOcean LT“, atstovaujama atsakingojo partnerio UAB „Technologinių paslaugų sprendimai“

Direktorius

Eugenijus Rinkėvicius



Tiekėjams  
Siunčiama CVP IS priemonėmis

## PRANEŠIMAS DĖL ATSAKYO Į GAUTUS TIEKĖJŲ KLAUSIMUS

Informuojame, kad Pirkime gauti tiekėjo(-ų) paklausimai bei prašymas pratęsti pasiūlymų pateikimo terminą.

### **Tiekėjo(-ų) klausimai:**

„Tiekėjas siekdamas pasiūlyti veido atpažinimo posistemės techninę – programinę architektūrą, maksimaliai atitinkančią Perkančiosios organizacijos poreikius prašo patikslinti sekančius klausimus:

### Techninėje specifikacijoje reikalaujama:

- (punktas 24.1.): Turi būti pateikta ne mažiau kaip 1 (viena) veido biometrinio atpažinimo PĮ licencija ne mažiau kaip 500 000 (penkiems šimtams tūkstančių) subjektų (asmens veido skaitmeninių vaizdų), ne mažiau kaip 50 (penkiasdešimčiai) naudotojų (angl. Concurrent users).

- (punktas 24.5.): Turi būti pateiktos veido biometrinio atpažinimo PĮ licencijos atpažinti veidus iš ne mažiau nei 10 vienu metu realiu laiku vaizdą fiksuojančių kamerų kai tikrinamų asmenų skaičius yra ne didesnis kaip 5.000.

### Prašome patikslinti, ar tiekėjas teisingai supranta, kad:

#### **1 klausimas:**

• „X“- skaičius naudotojų iš 50-ties numatytų, jungsis prie veido atpažinimo posistemės (taikant rolių/teisų mechanizmą) ir atliks veido atpažinimo procedūras 500.000 subjektų (asmens veido skaitmeninių vaizdų) duomenų bazėje netiesioginiu režimu; atliks 500.000 subjektų administravimą, vykdys kitas funkcijas pagal priskirtas roles?“

#### **1 atsakymas:**

Pagal pirkimo I-os dalies Techninės specifikacijos 24.1 papunkčio reikalavimą licencijoms perkančioji organizacija siekia įsigyti Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ, kuriai turi būti suteikta ne mažiau kaip 1 (viena) veido biometrinio atpažinimo PĮ licencija ne mažiau kaip 500 000 (penkiems šimtams tūkstančių) subjektų (asmens veido skaitmeninių vaizdų) ne mažiau kaip 50 (penkiasdešimčiai) naudotojų (angl. Concurrent users) – tai yra pateikta licencija (licencijos), suteikianti (-čios) teisę Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ apdoroti ne mažiau kaip 500 000 (penkių šimtų tūkstančių) asmens veido skaitmeninių vaizdų ir leisti dirbti su šiais vaizdais ne mažiau kaip 50 (penkiasdešimčiai) naudotojų vienu metu (angl. Concurrent Users). Pagal tiekėjo pateiktą klausimą, manytina, kad tiekėjas teisingai suprato reikalavimą.

#### **2 klausimas:**

„...Y“- skaičius naudotojų iš 50-ties numatytų, jungsis prie veido atpažinimo posistemės (taikant rolių/teisų mechanizmą) ir atliks/stebės veido atpažinimą tiesioginiu režimu pagal 10-ties vaizdo kamerų transliacijas realiu laiku, kai tikrinamų asmenų skaičius yra ne didesnis kaip 5.000; atliks 5.000 subjektų administravimą, vykdys kitas funkcijas pagal priskirtas roles?“

#### **2 atsakymas:**

Pagal pirkimo I-os dalies Techninės specifikacijos 24.5 papunkčio reikalavimą licencijoms perkančioji organizacija siekia įsigyti Asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ, kai asmens veido atpažinimo procesas vyksta tiesioginiu – realaus laiko režimu – tai yra, įsigyti veido biometrinio atpažinimo PĮ licencijas atpažinti

asmens veidus iš ne mažiau nei 10 vienu metu realiu laiku vaizdą fiksuojančių kamerų, kai tikrinamų asmenų skaičius yra ne didesnis kaip 5.000 (penki tūkstančiai). Pažymime, kad dėl tiekėjų taikomos skirtingos licencijavimo politikos perkančioji organizacija nenurodė konkretaus licencijų kiekio pagal naudotojus. Jei šiam sprendimui įgyvendinti tiekėjo taikoma licencijavimo politika yra susijusi su naudotojų kiekiu, tuomet perkančiajai organizacijai naudotojų kiekis būtų pakankamas – iki 5 (penkių) konkurencinių naudotojų (angl. Concurrent Users). Darant prielaidą, kad Asmens veido biometrinio atpažinimo tiesioginiu – realaus laiko režimu PĮ naudotojai licencijuojami atskirai, naudotojai turi būti ne iš 50-ties numatytų, nurodytų Techninės specifikacijos 24.1 papunktyje.

**3 klausimas:**

• „Visas (bendras) subjektų (asmens veido skaitmeninių vaizdų) skaičius turi būti ne mažiau kaip - 500.000; iš kurių 5.000 subjektų (asmens veido skaitmeninių vaizdų) bus naudojami atpažinimui realiu laiku, pagal vaizdo kamerų transliacijas?“

**3 atsakymas:**

Subjektų (asmens veido skaitmeninių vaizdų) skaičius Techninės specifikacijos 15.2 papunktyje nurodytas keliose duomenų bazėse: 500 000 (penkių šimtų tūkstančių) asmens veido skaitmeninių vaizdų saugoma pagrindinėje veido atpažinimo posistemyje (duomenų bazėje) ir 5000 subjektų (asmens veido skaitmeninių vaizdų) bus naudojami atpažinimui realiu laiku pagal vaizdo kamerų transliacijas lokaliuose duomenų bazėse, kurios sudaromos nebūtinai iš pagrindinėje duomenų bazėje esančių vaizdų (ne iš 500.000 numatytų).

**4 klausimas:**

• „Veido atpažinimo procedūros netiesioginiu ir tiesioginiu režimais (naudojant realiu laiku 10 IP vaizdo kamerų), bus atliekamos vienoje veido atpažinimo posistemyje?“

**4 atsakymas:**

Veido atpažinimo procedūros netiesioginiu ir tiesioginiu režimais (naudojant realiu laiku 10 IP vaizdo kamerų) bus atliekamos vienoje asmens veido atpažinimo posistemyje – Habitoskopinių duomenų registro (HDR) posistemyje, skirtoje atpažinti asmenį pagal HDR duomenų bazėje kaupiamus ir kitus biometrinius duomenis. Galima principinė posistmės architektūra pateikta I-os dalies Techninės specifikacijos 15.4 papunktyje – paveiksle „Siekama HDR posistmės architektūra“.

„Antros pirkimo dalies techninėje specifikacijoje išdėstyti reikalavimai modernizuojamo HDR sąsajų su šiais registrais: ĮKNR, UR, LAŽR, PRJR(PASPR), PPPR, NVŽR, IBPS, ANR, SIS, DDR, DNR (toliau „susiję registrai“) tobulinimui.

**5 klausimas:**

Ar susiję registrai turi paruoštas/atnaujintas programavimo prieigas (angl. API, interface, webservice, database view, pl-sql procedures ir pan.), reikalingas HDR sąsajoms su jais patobulinti?“

**5 atsakymas:**

Pirkimo antros dalies „HDR ir jo sąsajų tobulinimo techninės specifikacijos“ reikalavimuose nurodyta, kurias Habitoskopinių duomenų registro (HDR) sąsajas reikia sukurti (reikalavimas formuluojamas su žodžiu „sukurti“), todėl pagal šiuos reikalavimus programavimo prieigų su susijusiais registrais (sistemomis) nėra. HDR sąsajos, kurioms reikalavimas formuluojamas su žodžiu „patobulinti“, programavimo prieigos su susijusiais registrais (sistemomis) yra, tačiau jos netenkina perkančiosios organizacijos poreikių.

81

**6 klausimas:**

„Jei projekto vykdymo metu paaiškės, kad tam tikrų susijusių registrų esamos funkcijos, veiklos procesai, naudotojo sąsaja, duomenų bazės struktūra ar programavimo prieigos netenkina HDR tobulinamų sąsajų poreikių, ar Tiekėjas privalės atlikti reikiamus susijusių registrų funkcijų, veiklos procesų, naudotojo sąsajos, duomenų bazės struktūros, programavimo prieigų pokyčius, vykdyti susijusių registrų programinio kodo pakeitimus?“

**6 atsakymas:**

Pirkimo antros dalies „HDR ir jo sąsajų tobulinimo techninės specifikacijos“ reikalavimuose yra prašoma sukurti ar patobulinti HDR integracines sąsajas su susijusiais registrais (sistemomis). Paaiškėjus, kad tam tikrų susijusių registrų (sistemų) esamos funkcijos, veiklos procesai, naudotojo sąsaja, duomenų bazės struktūra ar programavimo prieigos netenkina HDR tobulinamų sąsajų poreikių, tiekėjas privalės atlikti reikiamus susijusių registrų (sistemų) programinio kodo pakeitimus, kiek tai bus būtina HDR integracinei sąsajai įgyvendinti.

**7 klausimas:**

„Konkurso pirmos dalies kvalifikaciniame reikalavime 8.1.1. nurodyta, kad galima pateikti vieną ar kelias sutartis įrodančias tiekėjo kvalifikaciją. Sutarties vertė nemažesnė nei 215 000 EUR su PVM. Ar nurodytą sutarties vertę atitiks kelios sutartys jei jų suma bus ne mažesnė nei 215 000 EUR su PVM?“

**7 atsakymas:**

Paaiškiname, kad nurodytą sutarties vertę atitiks kelios sutartys jei jų suma bus ne mažesnė nei 215 000 EUR su PVM, kadangi pirkimo dokumentų specialiųjų sąlygų 8.1.1 p. buvo nurodyta jog reikalavimo atitikčiai tiekėjas gali pateikti vieną ar kelias įvykdytas sutartis, kad atitiktų visų keliamų reikalavimų visumą.

**8 klausimas:**

„Ar perkančiajai organizacijai šiuo metu aktualus veido atpažinimo algoritmo įvertis remiantis web kamerų (angl. webcam) pagalba ataskaitą NIST Interagency Report 8009?“

**8 atsakymas:**

Informatikos ir ryšių departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos pakartotinai įvertino pirkimo I-os dalies Techninės specifikacijos 16.18 papunkčio reikalavimo, kuriame nustatytas reikalavimas veido atpažinimo algoritmo įverčiui remiantis web kamerų (angl. webcam) pagalba pagal NIST (The National Institute of Standards and Technology) ataskaitą (NIST Interagency Report 8009, May 26, 2014) („... ,o tiesioginio režimo kategorijoje „Most Recent Photo-Webcam“ klaidos dydis ne turi būti didesnis nei 31 %, jeigu FPIR=0,2%.“), aktualumą.

Atsižvelgus į tai, kad sparčiai vystantis technologijoms asmens veido atvaizdų fiksavimui naudoti vaizdai web kameromis (angl. webcam) 2013–2014 m. (ataskaitos rengimo laikotarpis) ir jų lyginimo parametrų reikšmės šiai dienai kokybiniu požiūriu gali būti pakitę, sutinkame, kad aukščiau minėtas reikalavimas Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmui nėra aktualus. Atsižvelgdami į tai, kad aktualesnių NIST ataskaitų šiai dienai nėra ir siekdami nustatyti nediskriminuojančius reikalavimus, tiksliname I-os dalies Techninės specifikacijos 16.18 papunktį, atsisakant neaktualaus reikalavimo („... ,o tiesioginio režimo kategorijoje „Most Recent Photo-Webcam“ klaidos dydis ne turi būti didesnis nei 31 %, jeigu FPIR=0,2%.“) ir 16.18 papunktį išdėstome taip:

„16.18. Asmens veido biometrinio atpažinimo PI neigiamo klaidingo identifikavimo įvertis (FNIR-False negative identification rate) bandymų (testavimo) pagal NIST (The National Institute of Standards and

88

Technology) ataskaitą (NIST Interagency Report 8009, May 26, 2014) 160 000 veidų nuotraukų duomenų bazėje netiesioginio režimo kategorijoje „All lifetime photos-mugshots“ klaidos dydis neturi viršyti 20%, jeigu teigiamo klaidingo identifikavimo įvertis FPIR (False positive identification rate)=0,2%, o tiesioginio režimo kategorijoje „Most Recent Photo-Webcam“ klaidos dydis ne turi būti didesnis nei 31%, jeigu FPIR=0,2%.

Pranešame, kad susipažinimas su pasiūlymais 2018.05.15 13:45 val. nebus vykdomas. Apie naują pasiūlymų pateikimo terminą tiekėjai bus informuojami atskiru pranešimu.

Pirkimo dokumentų Techninės specifikacijos aktuali redakcija skelbiama CVPIS.

88-



Tiekėjams  
Siunčiama CVP IS priemonėmis

## PRANEŠIMAS DĖL ATSAKymo Į GAUTUS TIEKĖJŲ KLAUSIMUS

Informuojame, kad Pirkime gauti tiekėjo(-ų) paklausimai.

**Tiekėjo(-ų) klausimai:**

Prašome patikslinti atviro konkurso „Habitoskopinių duomenų registro (HDR) programinės įrangos modernizavimas (IRD-D1-1)“, techninės specifikacijos reikalavimus.

**Klausimas 1:**

Techninės specifikacijos reikalavimas:

17.2. Vaizdų registravimas į bazę turi būti realizuotas šiais būdais:

17.2.3. per PĮ žiniatinklio paslaugą.

Prašome patikslinti, detalizuoti:

- žiniatinklio paslaugos funkcionalumą, skirta vaizdų registravimui į bazę?

- kokioje techninės-programinės įrangos aplinkoje, duomenų bazėje turi būti vykdoma registracija?

**Atsakymas 1.**

Registracija turi vykti HDR techninėje infrastruktūroje į HDR duomenų bazę. Paslauga turi galėti priimti vaizdų registravimo duomenis ir patalpinti bei užregistruoti pateiktus duomenis HDR duomenų bazėje.

**Klausimas 2:**

Techninės specifikacijos reikalavimas:

18.2. Asmens veido biometrinis atpažinimas pagal veido nuotrauką iš jau sukauptų asmens atpažinimo duomenų turi būti vykdomas šiais būdais:

18.2.1. per HDR paieškos langą;

18.2.2. per žiniatinklio paslaugą;

18.2.3. per PĮ standartines priemones;

Prašome patikslinti:

- ar reikalaujamas asmens veido biometrinis atpažinimas turi būti įgyvendintas trijose skirtingose aplinkose: (1) vykdomas per HDR paieškos langą? (2) per žiniatinklio paslaugą? (3) per PĮ standartines priemones?

**Atsakymas 2.**

Taip. Reikalavimai asmens veido biometrinio atpažinimo pagal veido nuotrauką iš jau sukauptų asmens atpažinimo duomenų būdams nustatyti Techninės specifikacijos 18.2 p.

**Klausimas 3:**

Techninės specifikacijos reikalavimas:

18.2.1.2. sulyginama su HDR kaupiamais veido vaizdų šablonais;

Prašome patikslinti:

- ar asmens veido biometrinio atpažinimo PĮ turi naudoti HDR kaupiamus (jau esamus) veido biometrinio atpažinimo šablonus?

Pastaba: skirtingais algoritmais suformuoti biometriniai šablonai, technologiškai nėra suderinami.

**Atsakymas 3.**

Tiekėjas turės užtikrinti reikiamų veido biometrinio atpažinimo šablonų parengimą reikalavimui įgyvendinti.

**Klausimas 4:**

Techninės specifikacijos reikalavimas:

18.2. Asmens veido biometrinis atpažinimas pagal veido nuotrauką iš jau sukauptų asmens atpažinimo duomenų turi būti vykdomas šiais būdais:

18.2.2. per žiniatinklio paslaugą;

Prašome patikslinti, detalizuoti:

- žiniatinklio paslaugos funkcinius reikalavimus vykdant atpažinimą: 1:N (punktas 15.6.), 1:1 (punktas 15.7.); pagal vaizdo transliacijas realiu laiku (punktas 20.4.)?

**Atsakymas 4.**

Asmens veido biometrinio atpažinimo pagal veido nuotrauką funkciniai reikalavimai nustatyti Techninės specifikacijos 18.2.2.1, 18.2.2.2 p. (įėjties parametrai), 18.2.2.3 p. (išvesties parametrai).

**Klausimas 5:**

Techninės specifikacijos reikalavimas:

18.2. Asmens veido biometrinis atpažinimas pagal veido nuotrauką iš jau sukauptų asmens atpažinimo duomenų turi būti vykdomas šiais būdais:

18.2.4. per mobilią darbo vietą;

Prašome patikslinti:

- kaip turėtų būti suprantama „mobili darbo vieta“: (a) nešiojamas kompiuteris? (b) planšetinis kompiuteris? (c) išmanusis telefonas? (d) kitos priemonės?

**Atsakymas 5.**

Techninėje specifikacijoje „mobili darbo vieta“ suprantama, kaip nešiojamas kompiuteris, gebantis atlikti Techninės specifikacijos 18.2.4.1-18.2.4.4 p. nurodytus veiksmus.

**Klausimas 6:**

Techninės specifikacijos reikalavimas:

18.2.4.4. papildomai turi būti funkcionalumas, leidžiantis pateikti vaizdo srautą tiesioginiu režimu.

Prašome patikslinti:

- ar mobiloje darbo vietoje bus naudojama IP vaizdo kamera, asmens atpažinimui realiu laiku?
- į kokios programinės įrangos aplinką turi būti teikiamas vaizdo srautas tiesioginiu režimu?

**Atsakymas 6.**

Mobili darbo vieta turi būti pritaikyta priimti vaizdo srautą tiesioginiu režimu. Tiekėjas gali siūlyti HDR Techninės specifikacijos 18.2.1 p. numatytą programinę įrangą arba 18.2.3 p. – standartinę programinę įrangą.

**Klausimas 7:**

Techninės specifikacijos reikalavimas:

21.5. Turi būti įdiegtos šios biometrinės žiniatinklio paslaugos:

21.5.1. biometrinė paieška pagal veido vaizdą su galimybe pasirinkti duomenų bazę-šaltinį. Paslauga turi grąžinti kandidatų sąrašą su veido biometriniais duomenimis, kandidato kortelės duomenimis bei kandidato veido atvaizdą;

21.5.2. veido vaizdo registracija į nurodytą duomenų bazę;

21.5.3. veido vaizdo biometrinių parametrų ir šablono grąžinimas.

Prašome patikslinti, detalizuoti:

- kiek ir kokios duomenų bazės-šaltiniai bus naudojami, kokiomis technologijomis duomenų bazės sukurtos?
- kokioje techninės-programinės infrastruktūros aplinkoje duomenų bazės randasi?

df

- į kokią techninės-programinės aplinką, „paslauga“ turi grąžinti kandidatų sąrašą su veido biometriniais duomenimis, kandidato kortelės duomenimis bei kandidato veido atvaizdu?
- kokiose duomenų bazėse turi būti vykdoma veido vaizdo registracija?
- į kokios programinės įrangos aplinką turi būti gražinami veido vaizdo parametrai ir biometriniai šablonai?
- koks punkte 21.5. reikalaujamas biometrinės žiniatinklio paslaugos funkcionalumas, vykdam atpažinimą 1:N (punktas 15.6.), 1:1 (punktas 15.7.); pagal vaizdo transliacijas realiu laiku (punktas 20.4.)?

**Atsakymas 7.**

Bus naudojamos HDR DB arba analogiškos DB. Reikalavimus infrastruktūrai turi numatyti tiekėjas pagal Techninės specifikacijos 22.4 p. „Paslaugų teikėjas turi pateikti rekomenduojamus pagrindinius techninius parametrus techninei įrangai ir nurodyti techninės įrangos kiekį, reikalingą siūlomam sprendimui įdiegti“.

Visi veiksmai atliekami HDR posistemėje pagal principinę posistemės architektūrą, pateiktą Techninės specifikacijos 15.4 papunktyje – paveiksle „Siekama HDR posistemės architektūra“.

**Klausimas 8:**

Techninės specifikacijos reikalavimas:

22.3. HDR naudotojui įkėlus asmens veido vaizdą habitoskopinėje kortelėje, vaizdas turi būti automatiškai tikrinamas ir registruojamas. HDR kortelėje prie vaizdo turi būti rodomi biometriniai vaizdo duomenys, vaizdo kokybės įvertis.

Prašome patikslinti:

- ar nurodytas reikalavimas neprieštaruoja techninės specifikacijos (punktas 17.3.) reikalavimui „...Per HDR naudotojo sąsają įvestos veido nuotraukos turi būti automatiškai perduodamos į asmens veido biometrinio atpažinimo PI“.

**Atsakymas 8.**

Standartiniai reikalavimai funkcionalumui pateikti Techninės specifikacijos 21.5.1-21.5.3 papunkčiuose.

**Klausimas 9:**

Pasiūlymo forma I dalis (4 TVŪD PD PF I dalis.DOCX):

Tiekėjo finansinio pasiūlymo 1 lentelėje nurodytos 1-3 pozicijos neatitinka techninėje specifikacijoje (punktas 24.) pateiktiems licencijų reikalavimas:

- techninėje specifikacijoje reikalaujamos „veido biometrinio atpažinimo PI“ licencijos;
- tiekėjo finansinio pasiūlymo 1 lentelėje reikalaujamos „asmens veido biometrinio atpažinimo fiksuotuose vaizduose (HDR DB) algoritmo“ licencija.

Prašome patikslinti tiekėjo finansinio pasiūlymo 1 lentelę.

**Atsakymas 9.**

Finansinio pasiūlymo lentelė suformuluota atsižvelgiant į pirkimo objekto apibūtinimą pagal Techninės specifikacijos 3 p.

Tiksliname Pasiūlymo formos I dalies (4 TVŪD PD PF I dalis.DOCX) finansinio pasiūlymo lentelę ir ją išdėstome taip:

**6 lentelė. Tiekėjo finansinis pasiūlymas:**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Mato vienetas	Vieneto kaina (įkainis) (Eur be PVM)	Suma (EUR be PVM)	Suma (EUR su PVM)
1	2	3	4	5	6	7

1.	Asmens veido biometrinio atpažinimo fiksuotuose vaizduose (HDR DB) algoritmas su licencija (licencijomis)	1	Vnt.			
2.	Asmens veido biometrinio atpažinimo realaus laiko judančiame vaizde (lokaliose DB) algoritmas su licencija (licencijomis)	1	Vnt.			
3.	Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmas su licencija (licencijomis) mobiliems įrenginiams	1	Vnt.			
4.	Asmens veido biometrinio atpažinimo algoritmo diegimas ir susiję HDR modernizavimo darbai	1	Vnt.			

**Klausimas 10:**

„Ar perkančioji organizacija Oracle Certified Associate, Java SE 6 Programmer sertifikatą, laikys lygiaverčiu Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmer sertifikatui.“

**Atsakymas 10.**

Informuojame, kad Perkančioji organizacija vertina tik gautus tiekėjų pasiūlymus. Tiekėjų atitikimo nustatytoms kvalifikacijos reikalavimams vertinimas iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos nebus atliekamas.

**Klausimas 11:**

„Prašome patikslinti Pirkimo dokumentų SS 10 punkto 10.1 ir 10.2 papunkčius, kadangi 10.1 ir 10.2 papunkčiuose yra numatytos Tiekėjo atitikimo kvalifikaciniai reikalavimai sąlygos, jei dalyvauja Tiekėjas ir/ar ūkio subjektų grupė dėl atitikimo SS 1 lentelėje nurodytus kvalifikacinius reikalavimus ir nėra numatyta sąlygų dėl SS 2 lentelėje nurodytų kvalifikacinių reikalavimų.“

Tai pat prašome patikslinti ar Tiekėjas atitiks kvalifikacinius reikalavimus, jei remsis kitu ūkio subjektu, su kuriuo nėra sudaryta JVS, kad atitiktų SS 2 lentelėje nurodytus 8.1.1 ir/arba 8.1.3 reikalavimus.“

**Atsakymas 11.**

Informuojame, kad tikslinami Pirkimo dokumentų Specialiųjų sąlygų 10 punkto 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 papunkčiai ir išdėstomi taip, kaip pridedama Pirkimo dokumentų Specialiųjų sąlygų aktualioje redakcijoje.

Taip pat informuojame, kad vadovaujantis Pirkimo dokumentų Bendrųjų sąlygų 12, 22 punktais Tiekėjas gali remtis kitų ūkio subjektų pajėgumais, kurių kvalifikacija remiasi, siekdamas atitikti pirkimo dokumentuose nustatytus kvalifikacijos reikalavimus, ir kurie vykdys atitinkamas Sutarties užduotis: reikalavimą turėti specialų leidimą arba būti tam tikrų organizacijų nariu (tik norminiuose teisės aktuose nustatytais atvejais ir apimtimi); finansinio ir ekonominio pajėgumo reikalavimus; techninio ir profesinio pajėgumo reikalavimus. Remdamasis kitų ūkio subjektų pajėgumais, tiekėjas neatsižvelgia į tai koks teisinis ryšys sieja tiekėją ir tą ūkio subjektą, kurio pajėgumais jis remiasi. Dėl kiekvieno iš ūkio subjekto, kurio pajėgumais remiamasi, tiekėjas turi pateikti atskirą, tų ūkio subjektų tinkamai užpildytą ir pasirašytą EBVPD. Jeigu kitas ūkio subjektas, kurio

*fy*

*[Signature]*

*pajėgumais tiekėjas remiasi, siekdamas atitikti SS nustatytus kvalifikacijos reikalavimus, netenkina SS jam keliamų kvalifikacijos reikalavimų arba jo padėtis atitinka bent vieną SS nustatytą pašalinimo pagrindą, Komisija reikalaus per nustatytą terminą pakeisti šį ūkio subjekto reikalavimus atitinkančiu.*

*Pirkimo dokumentų Specialiųjų sąlygų ir Pasiūlymo formos aktualios redakcijos skelbiamos CVPIS.*

gr

SR

Tiekėjams  
Siunčiama CVP IS priemonėmis

## PRANEŠIMAS DĖL ATSAKymo Į GAUTUS TIEKĖJŲ KLAUSIMUS

*Informuojame, kad Pirkime gautas tiekėjo paklausimas.*

### **Tiekėjo klausimai:**

*„Perkančioji organizacija įvardijusi specifinius kvalifikacinius reikalavimus: I dalies ekspertui nr. 2 kvalifikacijos patvirtinimui OCUP2 Foundation (kas yra naujesnė OCUP versija) sertifikatą, I dalies ekspertui nr. 3 JAVA SE 7 Programmer (kas yra naujesnė nei SE 6 versija, o ne Java SE 8 - kas yra dar naujesnė versija) sertifikatą, tačiau nereikalauja, kad eksperto nr. 1 PMP būtų išlaikytas specifiskai pagal PMBOK Ed 6 (galioja nuo 2018 kovo) arba PRINCE 2, kad būtų pagal „2017 Update“. Manome kad toks specifinis dalies reikalaujamų sertifikatų versijų įvardijimas dirbtinai siaurina potencialių dalyvių skaičių ir iškreipia viešųjų pirkimų lygiateisiškumo, nediskriminavimo ir skaidrumo principus. Java SE 6 sertifikuotas programuotojas galėtų turėti daugiau nei 5 metų atitinkamo darbo patirtį. Tuo tarpu likusiems ekspertams kvalifikaciją patvirtinančių sertifikatų specifinės versijos neįvardijamos. Kokios žemiausios sertifikatų versijos atitiks keliamus PO kvalifikacinius reikalavimus I dalies ekspertui nr. 2, 3?“*

### **Atsakymas:**

*Paaiškiname, kad siekiant kurti bei plėtoti informacines sistemas išnaudojant naujų technologijų galimybes, tačiau tuo pačiu metu neapribojant konkurencijos, ekspertams Nr. 2 ir 3 keliami reikalavimai nurodant konkrečius sertifikatus. Nepaisant to, ar sertifikatas yra su konkrečia nurodyta sertifikato versija, metais ar pan. ar ne, tiekėjas turi galimybę pateikti lygiaverčius kvalifikaciją įrodančius dokumentus.*

*Pranešame, kad susipažinimas su pasiūlymais 2018 m. gegužės 31 d. 13 val. 45 min. val. nebus vykdomas, o pasiūlymų pateikimo terminas nukeliamas iki 2018 m. birželio 7 d. 13 val. 00 min. Susipažinimo su pateiktais pasiūlymais (Specialiųjų sąlygų 5.2 punktas) – posėdis vyks 2018 m. birželio 7 d. 13 val. 45 min. (Lietuvos Respublikos laiku).*

Viešojo pirkimo-pardavimo sutartis dėl  
Habitoskopinių duomenų  
registro programinės įrangos modernizavimo  
paslaugų teikimo  
Sutarties 3 priedas

**PASLAUGŲ PRIĖMIMO-PERDAVIMO AKTO FORMA**  
**GALUTINIS PASLAUGŲ PRIĖMIMO-PERDAVIMO AKTAS Nr. \_\_\_\_\_**

(Data ir numeris)

(Sudarymo vieta)

Pirkėjas:
Paslaugų teikėjas:  (jei tai tiekėjų grupė, nurodyti: <i>(jungtinės veiklos sutarties pagrindu veikianti tiekėjų grupė, sudaryta iš: (nurodyti visų ūkio subjektų pavadinimus), atstovaujamas atsakingojo partnerio (nurodyti atsakingojo partnerio pavadinimą).</i> )
Sutarties Nr.:
Sutarties pavadinimas:

Visos Paslaugos, nurodytos teikiamų Paslaugų sąraše, buvo suteiktos *(įrašyti datą (datas)).*

Visi Sutarties 1.1 papunktyje numatyti Paslaugų teikėjo įsipareigojimai įvykdyti *(įrašyti datą).*  
Pateikti visi reikalingi dokumentai (sąskaitos, sertifikatai, naudojimo ir priežiūros instrukcijos).

Pirkėjas suteiktas Paslaugas priėmė ir patvirtina, kad suteiktos Paslaugos atitinka Sutarties sąlygas ir yra tinkamos naudoti, visos Sutartyje numatytos sąlygos įvykdytos.

*(Laikantis Sutarties nuostatų, buvo pateikti garantiniai pažymėjimai (pasai)) (nurodyti, jei tai numatyta Sutartyje).*

Šiuo aktu Pirkėjas patvirtina, kad Paslaugos priimtose *(įrašyti datą)*, ir ši data yra laikoma Paslaugų garantinio laikotarpio pradžia.

Perdavė	Priėmė
Paslaugų teikėjas	Pirkėjas
(Data)	(Data)
(Parašas)	(Parašas)

(Vardas, pavardė)	(Vardas, pavardė)
(Pareigos)	(Pareigos)
(Antspaudas)	(Antspaudas)

**PIRKĖJAS**

**Informatikos ir ryšių departamentas  
prie Lietuvos Respublikos  
vidaus reikalų ministerijos**

Direktorius

Evaldas Serbenta

**PASLAUGŲ TEIKĖJAS**

**Ūkio subjektų grupė, sudaryta iš UAB  
„Technologinių paslaugų sprendimai“, UAB  
„Seitcor“ ir UAB „DevOcean LT“,  
atstovaujama atsakingojo partnerio UAB  
„Technologinių paslaugų sprendimai“**

Direktorius

Eugenijus Rimkevičius

