

Tehnične specifikacije
za javno naročilo z oznako
ODGES-24/2017

1 Splošno

Ministrstvo za javno upravo Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: naročnik) za potrebe izvajanja storitve močnega overjanja vseh tistih uporabnikov omrežja HKOM, ki morajo biti še posebej močno overjeni:

- zaradi načina dostopa v omrežje HKOM (oddaljeni uporabniki, ki se povezujejo v omrežje HKOM prek Interneta z uporabo tehnologije VPN),
- zaradi občutljivosti podatkov, do katerih dostopajo (navidezna zasebna omrežja znotraj omrežja HKOM) ali
- zaradi dostopa do vseh občutljivih gradnikov omrežja HKOM (overjanje upravljavcev omrežja HKOM)

uporablja sistem močnega overjanja (2FA - Two-factor (Strong) Authentication) z enkratnim geslom (OTP – One-time Password).

Naročnik ima ta trenutek (stanje marec 2018) vzpostavljena in delujoča dva sistema močnega overjanja z enkratnim geslom: en je produkt proizvajalca RSA Security, Inc. (naročnik ima v lasti 5.255 licenc na namenskem strežniku), drug je produkt proizvajalca SecureKey (naročnik ima v lasti 2.500 licenc na namenskem strežniku).

2 Predmet naročila

Naročnik s pričujočim javnim naročilom razpisuje vzpostavitev (in vzdrževanje/podporo za dobo štirih let) enotnega (!) sistema močnega overjanja z enkratnim geslom (v nadaljnjem besedilu: SMOEG - sklanjan po 1. moški sklanjatvi).

2.1 Tehnične zahteve za SMOEG

SMOEG sestoji iz:

- namenskega strežnika (postavljenega v redundanci) z nameščeno namensko programsko opremo in
- (na namenski strežnik oziroma na nameščeno namensko programsko opremo vezanih) različnih sredstev overjanja.

Sredstva overjanja, ki jih bo naročnik naročal po potrebi, so:

- sredstva overjanja v fizični obliki,
- sredstva overjanja v programski obliki in
- sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS.

Za sredstva overjanja v fizični obliki in sredstva overjanja v programski obliki mora SMOEG delovati po principu "time-synchronized OTP" (geslo, ki je veljavno samo končno kratek čas, je generirano na osnovi časovne sinhronizacije med namenskim "avtentikacijskim" strežnikom in odjemalcem) in mora biti skladen ali z RSA lastniškim algoritmom ali z različnimi "RFC standardi" za to področje.

Za sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS mora SMOEG delovati po principu naključnega generiranja gesel, za katerega mora izvajalec - na zahtevo naročnika - razkriti generator.

2.2 Vzpostavitev SMOEG

Na javnem naročilu izbrani izvajalec (v nadaljnjem besedilu: izvajalec) mora v času največ 30-ih koledarskih dni od dne obojestranskega podpisa pogodbe (veljaven datum pogodbe šteje kot nulti dan) pri naročniku (v centralnem vozlišču omrežja HKOM v Ljubljani) vzpostaviti kompleten SMOEG (v fizični in logični redundanci!!!) in ga ob pomoči naročnikovih inženirjev ustrezno vpeti v omrežje HKOM.

Vzpostavitev SMOEG (do polne funkcionalnosti!!!) je vključena v ceno celotne rešitve.

2.3 Vpetje SMOEG v omrežje HKOM

Predvideno je, da je SMOEG vpet v omrežje HKOM tako, da imajo do njega dostop naročnikovi obstoječi sistemi RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service).

SMOEG ni povezan v Internet. Tako vzpostavitev kot tudi vsi kasnejši posegi (popravki, nadgradnje ...) potekajo ročno, prek konzole, s prenosnega medija, na sami lokaciji namestitve.

2.4 Upravljanje SMOEG

Upravljanje SMOEG je - ne glede na tip sredstva overjanja, ki ga naročnik dodeli končnemu uporabniku - enovito, torej prek enega samega uporabniškega vmesnika, ki mora naročnikovemu administratorju sistema omogočati, da dodeli katerokoli sredstvo overjanja končnemu uporabniku v treh korakih:

1. Vpis podatkov o uporabniku:
 - generični podatki o končnem uporabniku (ime, priimek, ustanova),
 - uporabniško ime končnega uporabnika (z možnostjo vpisa do 64 ali več znakov; alfa numeričnih in specialnih),
 - elektronski naslov končnega uporabnika.
2. Pripadnost uporabnika skupini:
 - dodelitev uporabnika v skupino (skupina je skupek definiranih informacijskih virov, s katerih je možno izvesti overjanje za uporabnika).
3. Dodelitev sredstva overjanja uporabniku:
 - izbor sredstva overjanja s seznama še ne dodeljenih, če gre za sredstvo overjanja v fizični ali programski obliki, ali vpis GSM telefonske številke uporabnika, če gre za sredstvo overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS,
 - (opcijsko) vpis ročnosti oziroma veljavnosti sredstva overjanja (tudi za sredstva overjanja v programski obliki in sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS, ki imajo sicer trajno licenco),
 - vpis začetnega stalnega gesla (angl. PIN).

V sklopu upravljanja SMOEG mora biti administratorju omogočeno naslednje:

- popolno upravljanje z vsemi uporabniki in vsemi dodeljenimi jim sredstvi overjanja (dodeljevanje, zamenjave, odvzemi ...),
- popolno upravljanje s skupinami (pregled, urejanje, pripadnost/članstvo ...),
- možnost, da sredstvo overjanja v trenutku onemogoči (ali omogoči, če je bilo pred tem onemogočeno),
- možnost, da enemu uporabniku dodeli več kot eno sredstvo overjanja,
- možnost, da uporabniku odvzame sredstvo overjanja in to isto sredstvo overjanja dodeli drugemu uporabniku,
- možnost menjave stalnega gesla (angl. PIN),
- možnost odklepanja zaklenjenih sredstev overjanja,
- možnost izdelave različnih poročil o sistemu in o uporabnikih,
- možnost pregledovanja dnevniških zapisov, ki morajo vsebovati najmanj naslednje informacije: čas aktivnosti, kratek opis aktivnost, izvor zahtevka za overjanje (npr. ime sistema RADIUS in IP naslov), overjani uporabnik (uporabniško ime), podroben opis aktivnosti, razlog za stanje (npr. napačno stalno geslo - pravo enkratno geslo, pravo stalno geslo - napačno enkratno geslo ...),
- spremljanje trenutnega stanja uporabnikov overjanja (v živo),
- hiter pregled aktivnosti posameznega uporabnika na enostaven način, prek namenskega vpogledovalnika (angl. single-pane view, dashboard).

Rešitev mora omogočati uvoz podatkov (v formatu vsaj csv) in izvoz podatkov, razen gesel (v formatih vsaj csv, html in pdf). Rešitev mora omogočati pošiljanje dnevniških zapisov na naročnikov sistem za upravljanje varnostnih dogodkov in varnostnih tveganj (SIEM). Priporočljivo je, da rešitev omogoča skeniranje serijskih števil sredstev overjanja v fizični obliki (za potrebe dodeljevanja sredstva overjanja v fizični obliki uporabniku).

2.5 Usposabljanje za SMOEG

Izvajalec mora v roku 15-ih koledarskih dni po vzpostavitvi SMOEG izvesti usposabljanje za naročnikove administratorje (približno 15 udeležencev), na katerem udeležence v celoti usposobi za samostojno delo s SMOEG. V primeru velikih sprememb na SMOEG (v času trajanja pogodbe) mora

izvajalec usposabljanje za naročnikove administratorje izvesti ponovno. Omenjeno usposabljanje je vključeno v ceno celotne rešitve.

2.6 Namenska programska oprema in namenski strežnik SMOEG

Opis

Namenska programska oprema, ki omogoča izvajanje storitve močnega overjanja z enkratnim geslom, je nameščena na namenskem strežniku.

Specifične tehnične zahteve

Namenski strežnik mora biti podvojen in postavljen v redundanci najmanj tipa "Active/Passive", kar pomeni, da v vsakem trenutku streže samo prvi (aktivni) strežnik, drugi (pasivni) strežnik pa je v stalni pripravljenosti. V primeru odpovedi aktivnega strežnika strežbo brez posledic za uporabnike prevzame pasivni strežnik, ki postane aktivni strežnik. Močnejša redundanca je sprejemljiva.

Namenska programska oprema mora omogočati:

- samodejno varnostno kopiranje zbirk podatkov uporabnikov in ostalih specifičnih datotek, ki nastajajo na namenskem strežniku in so za delovanje namenskega strežnika ključne, in sicer kar na oba namenska strežnika (ter na zahtevo naročnika še na neodvisen strežnik oziroma na standardne mrežne datotečne sisteme po standardnih protokolih, kot npr. FTP, CIFS ...),
- beleženje dnevninskih zapisov in izvoz teh v druge sisteme (npr. v sistem za upravljanje z varnostnimi informacijami in dogodki ...).

Namestitvev strežnika

Naročnik za namestitvev namenskega strežnika izvajalcu omogoči eno od naslednjih možnosti (izvajalec jo izbere ob podpisu pogodbe in izbor takoj sporoči naročniku):

- če gre za samostojno napravo v fizični obliki (angl. Appliance), naročnik izvajalcu omogoči fizičen prostor (do največ 8 standardnih višinskih enot v strežniški omari; več po dogovoru), električno napajanje prek sistema neprekinjenega napajanja (napetosti 230 V AC / 50 Hz, tip vtičnice CEE 7-3) in ohlajen zrak (temperatura med 18 °C in 22 °C, relativna vlaga od 40 % RH do 50 % RH),
- če gre za običajno programsko opremo, naročnik izvajalcu omogoči navidezen strežnik z nameščenim 64-bitnim operacijskim sistemom Linux (CentOS 6, CentOS 7, Red Hat - RHEL 6, Red Hat - RHEL 7, SUSE - SLES 12) ali Microsoft Windows (Microsoft Windows 10, Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows Server 2012 R2); po vnaprejšnjem dogovoru,
- če gre za navidezno napravo (angl. Virtual Appliance), naročnik izvajalcu omogoči navidezen strežnik brez nameščenega operacijskega sistema.

Sama namestitvev namenskega strežnika (ne glede na izbrano možnost) in konfiguriranje namenske programske opreme (do polne funkcionalnosti) je v izključni pristojnosti izvajalca in je vključena v ceno celotne rešitve.

Licenčni model

Licenca za namensko programsko opremo je pokrita skozi licence za sredstva overjanja in ni zaračunana posebej.

Vzdrževanje in podpora

V ceni vzdrževanja namenskega strežnika in namenske programske opreme (ter pripadajoče podpore) naročnik od izvajalca zahteva najmanj naslednje:

- zagotavljanje vseh izdanih programskih popravkov (angl.: Patch, Fix ...),
- zagotavljanje vseh izdaj programske opreme (angl.: Minor and Major Software Releases) ne glede na spremembo funkcionalnosti,
- namestitvev izdanih programskih popravkov in izdaj programske opreme (po vnaprejšnjem dogovoru z naročnikom),
- sprejem zahtevka 24 ur na dan, vse dni v letu,
- odprava napak (tudi na podatkovni zbirki) je tri delovne dni, s tem da mora izvajalec v primeru, da mu naročnik za potrebe namestitve začasnega namenskega strežnika ponudi "nadomestno platformo" (i.e. navidezen strežnik brez nameščenega operacijskega sistema ali

navidezen strežnik z nameščenim operacijskim sistemom), v roku 4 delovnih ur od zagotovitve pogojev s strani naročnika (delovne ure štete znotraj delovnega časa, torej od 07.30 do 17.30) iz varnostnih kopij (torej zbirk podatkov uporabnikov in ostalih specifičnih datotek, ki nastajajo na namenskem strežniku in so za delovanje namenskega strežnika ključne) vzpostaviti začasno rešitev v polni funkcionalnosti,

- dežurna služba izvajalca v času od 07.00 do 22.00; vse dni v letu,
- neposreden dostop naročnika do izvajalčevega centra za pomoč uporabnikom (elektronsko spremljanje reševanja odprtih zadev in napak na opremi, ki je predmet naročila, in sicer prek spletne aplikacije in/ali elektronske pošte),
- neposreden (ali posreden; prek izvajalca) dostop naročnika do centra za pomoč uporabnikom proizvajalca rešitve.

Vzdrževanje namenskega strežnika in pripadajoča podpora, ki ju bo naročnik plačeval izvajalcu mesečno za nazaj, je definirana na trenutno število veljavnih licenc za različna sredstva overjanja, vezana na namenski strežnik (odvisno od tipa sredstev overjanja). Enota je cena vzdrževanja namenskega strežnika in pripadajoče podpore na veljavno (!) licenco za sredstvo overjanja (določenega tipa) v lasti naročnika na mesec.

Dan po dobavi licence za posamezno sredstvo overjanja se cena vzdrževanja namenskega strežnika in pripadajoče podpore ustrezno zviša (če je to sredi meseca, se enoto preračuna na število dni v mesecu; upošteva se realno število dni v konkretnem mesecu). Hipotetičen primer za lažje razumevanje: dne 1. 1. 2019 je na namenski strežnik vezanih 6.550 licenc za različna sredstva overjanja. Dne 10. 1. 2019 izvajalec naročniku dobavi 150 novih licenc za različna sredstva overjanja. Od 11. 1. 2019 dalje izvajalec naročniku zaračuna vzdrževanje namenskega strežnika in pripadajoče podpore za 6.700 licenc za različna sredstva overjanja. Na računu za mesec januar 2019 je zaračunanih 6.550 enot plus $21/31 \times 150$ enot. Če kasneje v mesecu januarju 2019 in v celotnem mesecu februarju 2019 ni sprememb, je na računu za mesec februar 2019 zaračunanih 6.700 enot.

Enako velja, če licence sredi meseca potečejo (to velja samo za sredstva overjanja v fizični obliki). Hipotetičen primer za lažje razumevanje: dne 1. 10. 2021 je na namenski strežnik vezanih 8.700 licenc za različna sredstva overjanja. Dne 20. 10. 2021 poteče 200 licenc za sredstva overjanja v fizični obliki. Od 21. 10. 2021 dalje izvajalec naročniku zaračuna vzdrževanje namenskega strežnika in pripadajoče podpore samo za 8.500 licenc za različna sredstva overjanja. Na računu za mesec oktober 2021 je zaračunanih 8.500 enot plus $20/31 \times 200$ enot. Če kasneje v mesecu oktobru 2021 in v celotnem mesecu novembru 2021 ni sprememb, je na računu za mesec november 2021 zaračunanih 8.500 enot.

V informacijskem sistemu e-Dražba v okviru sistema Elektronsko javno naročanje Republike Slovenije so za vzdrževanje namenskega strežnika in namenske programske opreme ter pripadajočo podporo - upoštevajoč predvideno (!) letno dinamika naročanja posameznega sredstva overjanja - navedene količine, kot da gre vsa oprema, predvidoma (!) kupljena v nekem letu, na vzdrževanje s 1. 7. tega leta. Primer: vsa oprema, za katero je predvideno, da jo bo naročnik kupil v letu 2019, gre na vzdrževanje s 1. 7. 2019. Seveda je celotno leto 2019 (od 1. 1. 2019 do 31. 12. 2019) na vzdrževanju tudi oprema, ki jo je naročnik kupil v letu 2018. In tako za vsa leta od 2018 do 2022 (štiriletna pogodba bo sklenjena v letu 2018 in bo prenehala veljati v letu 2022). Posebnost za leto 2022: šteje, kot da pogodba preneha veljati z 31. 12. 2022 ob 23.59.60 (torej eno sekundo po 23.59.59).

Za vzdrževanje namenskega strežnika in namenske programske opreme ter pripadajočo podporo za leta 2018, 2019, 2020, 2021 in 2022 (iz naslova sredstev overjanja v fizični obliki) je količina določena po načelu, da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2018 (600 kosov sredstev overjanja v fizični obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2018 ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2019 (1.500 kosov sredstev overjanja v fizični obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2019, že od 1. 1. 2019 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (600 kosov) ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2020 (1.800 kosov sredstev overjanja v fizični obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2020, že od 1. 1. 2020 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (600 kosov) in letu 2019 (1.500 kosov) ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2021 (1.200 kosov sredstev overjanja v fizični obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2021, že od 1. 1. 2021 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (600 kosov), letu 2019 (1.500 kosov) in letu 2020 (1.800 kosov) ... in da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2022 (900 kosov sredstev overjanja v fizični obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2022, že od 1. 1. 2022 dalje (in do konca leta 2022) pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (600 kosov), letu 2019 (1.500 kosov), letu 2020 (1.800 kosov) in letu 2021 (1.200 kosov).

Za vzdrževanje namenskega strežnika in namenske programske opreme ter pripadajočo podporo za leta 2018, 2019, 2020, 2021 in 2022 (iz naslova sredstev overjanja v programski obliki) je količina določena po načelu, da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2018 (200 kosov sredstev overjanja v programski obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2018 ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2019 (200 kosov sredstev overjanja v programski obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2019, že od 1. 1. 2019 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (200 kosov) ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2020 (200 kosov sredstev overjanja v programski obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2020, že od 1. 1. 2020 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (200 kosov) in letu 2019 (200 kosov) ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2021 (200 kosov sredstev overjanja v programski obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2021, že od 1. 1. 2021 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (200 kosov), letu 2019 (200 kosov) in letu 2020 (200 kosov) ... in da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2022 (200 kosov sredstev overjanja v programski obliki), na vzdrževanje s 1. 7. 2022, že od 1. 1. 2022 dalje (in do konca leta 2022) pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (200 kosov), letu 2019 (200 kosov), letu 2020 (200 kosov) in letu 2021 (200 kosov).

Za vzdrževanje namenskega strežnika in namenske programske opreme ter pripadajočo podporo za leta 2018, 2019, 2020, 2021 in 2022 (iz naslova sredstev overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS) je količina določena po načelu, da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2018 (2.200 kosov sredstev overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS), na vzdrževanje s 1. 7. 2018 ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2019 (1.000 kosov sredstev overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS), na vzdrževanje s 1. 7. 2019, že od 1. 1. 2019 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (2.200 kosov) ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2020 (1.000 kosov sredstev overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS), na vzdrževanje s 1. 7. 2020, že od 1. 1. 2020 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (2.200 kosov) in letu 2019 (1.000 kosov) ... da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2021 (1.000 kosov sredstev overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS), na vzdrževanje s 1. 7. 2021, že od 1. 1. 2021 dalje pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (2.200 kosov), letu 2019 (1.000 kosov) in letu 2020 (1.000 kosov) ... in da gre vsa oprema, predvidoma kupljena v letu 2022 (800 kosov sredstev overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS), na vzdrževanje s 1. 7. 2022, že od 1. 1. 2022 dalje (in do konca leta 2022) pa je na vzdrževanju tudi oprema, kupljena v letu 2018 (2.200 kosov), letu 2019 (1.000 kosov), letu 2020 (1.000 kosov) in letu 2021 (1.000 kosov).

Način in predvidena dinamika naročanja

Obojestranski podpis pogodbe pomeni naročilo postavitve namenskega strežnika (z nameščeno in po željah naročnika skonfigurirano namensko programsko opremo).

Rok za izvedbo

Namenski strežnik (z nameščeno in po željah naročnika skonfigurirano namensko programsko opremo) mora biti (v predvideni redundanci) postavljen v roku 30 (tridesetih) dni od naročila (torej od dne obojestranskega podpisa pogodbe, s tem da dan obojestranskega podpisa pogodbe šteje kot nulti dan).

2.7 Sredstva overjanja v fizični obliki

Opis

Pod sredstva overjanja v fizični obliki (v nadaljnjem besedilu: geselnik) naročnik razume samostojno napravo žepnih dimenzij, ki generira enkratno geslo in ga prikaže na prikazovalniku (primeri geselnikov: https://en.wikipedia.org/wiki/Security_token).

Specifične tehnične zahteve

Geselnik je neprodušno zaprt in se ga brez uporabe sile ne da odpreti oziroma razstaviti (angl. Tamper-resistant). V primeru odpiranja na silo geselnik takoj preneha delovati. Geselnik nima zunanjih priključkov. Geselnik je električno napajan prek notranjega vira (baterije ni mogoče zamenjati). Geselnik ni sposoben vzpostaviti kakršnekoli brezžične povezave. Geselnik je prek semena (angl.: Seed) uparjen s SMOEG.

Geselnik generira najmanj šestmestno enkratno geslo (angl.: Token), ki velja največ 60 sekund in ki skupaj s štirimestnim stalnim geslom (angl.: PIN) predstavlja celotno uporabnikovo prijavno geslo (PIN + Token). Življenjska doba geselnika je tri leta. Primer takšnega geselnika je RSA SecurID (Hardware,

op. a.) Authenticator SID700-6-60-36, ki jih naročnik že uporablja. Geselnik ima lahko tipko, po pritisku na katero se na prikazovalniku geselnika prikaže v tistem trenutku veljavno enkratno geslo in ostane prikazano vsaj 10 sekund oziroma do poteka veljavnosti prikazanega enkratnega gesla (funkcionalnost, ki je namenjena varčevanju z energijo).

Licenčni model

Geselnike bo naročnik naročal/kupoval po lastniškem modelu (od nakupa dalje je geselnik, ki ima omejeno življenjsko dobo, v trajni lasti naročnika). Vsak posamezen geselnik ima svojo življenjsko dobo, ki poteče na dan, ki je nedvoumno določen za vsak geselnik posebej (in odtisnjen na geselniku ali drugače prikazan).

Licenca za geselnik poteče skupaj z geselnikom oziroma njegovo življenjsko dobo. Ta podatek je pomemben, ker je vzdrževanje namenskega strežnika in pripadajoča podpora vezana izključno in samo na veljavne licence. Licenca, ki poteče, ni licenca, ki bi štela pri izračunu omenjenega vzdrževanja.

Garancija in vzdrževanje

Garancijska doba posameznega geselnika je enaka življenjski dobi geselnika.

Izvajalec se v času trajanja pogodbe (in v času izven trajanja pogodbe za geselnike, katerih življenjska doba poteče po preteku pogodbe) zavezuje brezpogojno zamenjati vsak okvarjen geselnik, ki mu še ni potekla življenjska doba, in sicer z enakim delujočim geselnikom, ki ima najmanj enako življenjsko dobo (najmanj isti dan poteka življenjske dobe), kot jo ima okvarjen geselnik. Okvarjen geselnik je izvajalec dolžen zamenjati v roku 20-ih koledarskih dni od dne prijave okvare, s tem da dan prijave okvare šteje kot nulti dan.

Zahteve po razgradnji

Izvajalec se v času trajanja pogodbe (in v času izven trajanja pogodbe za geselnike, katerih življenjska doba poteče po preteku pogodbe - natančneje do treh mesecev po preteku življenjske dobe zadnjega od dobavljenih geselnikov) zavezuje v uničenje prevzeti vse pretečene in okvarjene geselnike, dobavljene po pogodbi, in vse pretečene, okvarjene ter v času migracije zamenjane geselnike, ki jih naročnik uporablja v kombinaciji z obstoječim sistemom močnega overjanja.

Način in predvidena dinamika naročanja

Naročnik bo v času trajanja pogodbe geselnike naročal sukcesivno, po potrebi (od nič do celotne pogodbeno dogovorjene količine), v poljubnih količinah na posamezno naročilo. Predvidena (!) dinamika naročanja geselnikov je:

- leto 2018: 600 geselnikov,
- leto 2019: 1.500 geselnikov,
- leto 2020: 1.800 geselnikov,
- leto 2021: 1.200 geselnikov,
- leto 2022: 900 geselnikov.

Glede na predvideno (!) dinamiko naročanja je predvidena okvirna skupna količina 6.000 geselnikov.

Dobavni rok

Dobavni rok za geselnike je 20 koledarskih dni od dne naročila (dan naročila šteje kot nulti dan).

2.8 Sredstva overjanja v programski obliki

Opis

Pod sredstva overjanja v programski obliki naročnik razume programsko rešitev, ki deluje v obliki mobilne aplikacije, po varnostno kontroliranem postopku nameščene na mobilni napravi z mobilnim operacijskim sistemom (našteti po abecednem vrstnem redu) Android, iOS in Windows 10 Mobile. Načina uporabe sredstva overjanja v programski obliki sta dva (odvisno od ponujene rešitve). Prvi način (enako kot pri geselnikih): mobilna aplikacija ob zagonu generira najmanj šestmestno enkratno geslo (angl.: Token), ki velja največ 60 sekund in ki skupaj s štirimestnim stalnim geslom (angl.: PIN) predstavlja celotno uporabnikovo prijavno geslo (PIN + Token). Drugi način: po vnosu štirimestnega stalnega gesla (angl.: PIN) v mobilno aplikacijo ta generira (in na mobilni napravi prikaže) najmanj šestmestno enkratno geslo (angl.: Token), ki predstavlja uporabnikovo prijavno geslo.

Specifične tehnične zahteve

Mobilna aplikacija mora delovati popolnoma samostojno, brez kakršnekoli povezave mobilne naprave (npr. v Internet) in posledično brez izmenjave podatkov.

Licenčni model

Sredstva overjanja v programski obliki (oziroma licence za sredstva overjanja v programski obliki) bo naročnik naročal/kupoval po trajnem licenčnem lastniškem modelu (od nakupa dalje je sredstvo overjanja v programski obliki oziroma licenca v trajni lasti naročnika, dovoljenje za uporabo pa trajno).

Vzdrževanje

Pod vzdrževanje štejejo vsi popravki in nove različice mobilne aplikacije.

Način in predvidena dinamika naročanja

Naročnik bo v času trajanja pogodbe sredstva overjanja v programski oblik naročal sukcesivno, po potrebi (od nič do celotne pogodbeno dogovorjene količine), v poljubnih količinah na posamezno naročilo. Predvidena (!) dinamika naročanja sredstev overjanja v programski obliki je:

- leto 2018: 200 licenc,
- leto 2019: 200 licenc,
- leto 2020: 200 licenc,
- leto 2021: 200 licenc,
- leto 2022: 200 licenc.

Glede na predvideno (!) dinamiko naročanja je predvidena okvirna skupna količina 1.000 sredstev overjanja v programski obliki.

Dobavni rok

Dobavni rok za licence za sredstva overjanja v programski obliki je 20 koledarskih dni od dne naročila (dan naročila šteje kot nulti dan).

2.9 Sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS

Opis

Pod sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS (Short Message Service), ki delujejo znotraj sistema mobilnih komunikacij po standardu GSM (Global System for Mobile Communications, izvorno Groupe Spécial Mobile), naročnik razume rešitev, ki končnemu uporabniku, ki z vpisom uporabniškega imena in štirimestnega stalnega gesla (angl.: PIN) v namensko aplikacijo poda zahtevek za prejem enkratnega gesla, v obliki kratkega besedilnega sporočila SMS na uporabnikovo GSM mobilno napravo posreduje najmanj šestmestno enkratno geslo (angl.: Token), ki predstavlja uporabnikovo prijavno geslo (v nadaljnjem besedilu tudi: SMS overjanje).

Specifične tehnične zahteve

Kratko besedilno sporočilo SMS, ki ga generira namenska programska oprema, sestoji iz spremnega besedila, ki ga določi naročnik, in iz najmanj šestmestnega enkratnega gesla. Odposlanje kratkega besedilnega sporočila SMS poteka prek ločenega naročnikovega SMS komunikacijskega prehoda. Enosmerna komunikacija med namenskim strežnikom in naročnikovim SMS komunikacijskim prehodom poteka po SMTP protokolu. Če ima namenska programska oprema integriran modul v funkciji SMS komunikacijskega prehoda, je pogoj za uporabo tega SMS komunikacijskega prehoda ta, da modul pošilja sporočilo k poljubnem ponudniku mobilnih komunikacij (po želji naročnika).

Licenčni model

Sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS (oziroma licence za sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS) bo naročnik naročal/kupoval po trajnem licenčnem lastniškem modelu (od nakupa dalje je sredstvo overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS oziroma licenca v trajni lasti naročnika, dovoljenje za uporabo pa trajno).

Vzdrževanje

Pod vzdrževanje štejejo vsi popravki aplikacije, prek katere uporabnik poda zahtevek za prejem

najmanj šestmestnega enkratnega gesla v obliki kratkega besedilnega sporočila SMS.

Način in predvidena dinamika naročanja

Naročnik bo v času trajanja pogodbe sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS naročal sukcesivno, po potrebi (od nič do celotne pogodbeno dogovorjene količine), v poljubnih količinah na posamezno naročilo. Predvidena (!) dinamika naročanja sredstev overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS je:

- leto 2018: 2.200 licenc,
- leto 2019: 1.000 licenc,
- leto 2020: 1.000 licenc,
- leto 2021: 1.000 licenc,
- leto 2022: 800 licenc.

Glede na predvideno (!) dinamiko naročanja je predvidena okvirna skupna količina 6.000 sredstev overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS.

Dobavni rok

Dobavni rok za licence za sredstva overjanja v obliki kratkih besedilnih sporočil SMS je 20 koledarskih dni od dne naročila (dan naročila šteje kot nulti dan).

3 Migracija na nov SMOEG

Izvajalec mora (v sodelovanju z naročnikom) aktivno sodelovati pri migraciji uporabnikov obstoječih dveh sistemov močnega overjanja z enkratnim geslom na nov sistem močnega overjanja z enkratnim geslom (SMOEG), in sicer do migracije zadnjega od uporabnikov obstoječih dveh sistemov močnega overjanja z enkratnim geslom. Sodelovanje pri migraciji je vključeno v ceno celotne rešitve.