

ČASŤ B1. OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

ÚVOD

Zadáateľom zákazky je Úrad pre reguláciu hazardných hier (ďalej len URHH, alebo úrad alebo verejný obstarávateľ), ktorý vznikol 1. marca 2019 na základe zákona č. 30/2019 Z. z. o hazardných hrách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o hazardných hrách). S účinnosťou od 1. júna 2019 prešiel výkon štátnej správy v oblasti hazardných hier z pôsobnosti Ministerstva financií SR, Finančného riaditeľstva SR, daňových úradov a colných úradov do pôsobnosti úradu.

Úrad je rozpočtovou organizáciou napojenou svojimi príjmami a výdavkami na štátny rozpočet prostredníctvom rozpočtovej kapitoly Ministerstva financií SR s pôsobnosťou pre celé územie Slovenskej republiky. Sídлом úradu je Bratislava. Za účelom vykonávania dozoru zriadil úrad 6 pracovísk, ktoré majú postavenie oddelení v rámci odboru dozoru a kontroly. Pracoviská úradu majú sídla v Bratislave, Nitre, Žiline, Banskej Bystrici, Prešove a Košiciach.

Hlavným poslaním úradu je vytvoriť podmienky na ochranu verejného poriadku pri prevádzkovaní hazardných hier a zabezpečiť spoločenskú kompenzáciu rizík vyplývajúcich z prevádzkovania hazardných hier a účasti na nich.

Presnú pôsobnosť úradu definuje § 77 zákona o hazardných hrách, podľa ktorého úrad najmä vydáva všeobecné licencie a rozhoduje o udelení a odňatí individuálnych licencií, rozhoduje o vydaní povolení na odborné posudzovanie a výkon dozoru pre zamestnancov poverenej skúšobne, vykonáva činnosti prevádzkovateľa informačného systému v oblasti prevádzkovania hazardných hier, vedie centrálny register prevádzkovateľov hazardných hier a centrálny register umiestnenia herní, je správcom registra vylúčených osôb, vykonáva dozor nad poskytovaním zakázaných ponúk, vydáva metodické usmernenia pre dozorované subjekty, vykonáva správu odvodov do štátneho rozpočtu, vykonáva dozor a kontrolu nad dodržiavaním tohto zákona a iných súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov a v prípade porušenia právnych predpisov ukladá sankcie.

Hlavné aktivity úradu:

Dozor

Úrad pri výkone dozoru nad dozorovanými subjektmi zisťuje a vyhodnocuje informácie a podklady o skutočnostiach, ktoré sa týkajú dozorovaných subjektov a jeho činnosti pri prevádzkovaní hazardných hier a pri propagovaní hazardných hier alebo iných osôb, ktorých postavenie, obchody alebo iná činnosť súvisí s dozorovaným subjektom, najmä o nedostatkoch v činnosti dozorovaných subjektov, príčinách zistených nedostatkov, dôsledkoch zistených nedostatkov a osobách zodpovedných za zistené nedostatky. Úrad dozor vykonáva prostredníctvom dozoru na diaľku, dozoru na mieste a vyhľadávacej činnosti. Pri výkone dozoru sa postupuje podľa zákona o hazardných hrách.

Kontrola

Úrad vykonáva v rámci svojich kompetencií aj kontrolu podľa osobitého predpisu - zákona č. 10/1996 Z. z. o kontrole v štátnej správe v znení neskorších predpisov. V rámci osobitého zákona vykonáva kontrolu nad dodržiavaním zákona o hazardných hrách nad poverenými skúšobňami a obcami.

PREDMET ZÁKAZKY

Predmetom zákazky „Manažment údajov dátových balíčkov ÚRHH“ je realizácia projektu - vytvorenie flexibilnej centrálnej platformy pre manažment všetkých dostupných dát v úrade za účelom podpory hlavných aktivít úradu.

Navrhované riešenie vytvorí analytickú platformu s dátovými objektami pre občanov, podnikateľov a úradníkov tak, aby boli naplnené požiadavky na efektívny manažment údajov s jeho následným využitím pri výkone dozoru a kontroly. Výstupom projektu budú relevantné, aktuálne, editovateľné a ľahko verifikovateľné dáta z definovaných dátových oblastí, ako dáta z online priestoru poskytujúce služby hazardu, tak aj dáta z existujúcich dátových zdrojov úradu. Zvýšenie množstva odborne spravovaných a dostupných údajov, ich podstatne vyššia kvalita, ale najmä vysoká interoperabilita a schopnosť integrovania vo vlastnom konzistentnom dátovom prostredí budú priamo prispievať k naplneniu Programového vyhlásenia vlády SR, ako aj Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy. Cieľ projektu bude naplnený prostredníctvom vytvorenia analytickej platformy úradu. Súčasťou riešenia bude publikácia otvorených dát. Prostredie umožní nielen vytvárať základné dátové evidencie údajov (agendy), ale zároveň poskytne nástroje pre zobrazovanie všetkých relevantných dát úradu tak, aby sa mohli všetky údaje vyhodnocovať a analyzovať na jednom mieste ako súčasť všetkých analytických podporných procesov rozhodovacieho procesu úradu.

Realizáciou projektu dôjde k nasledujúcim synergickým efektom:

- Výrazné zefektívnenie a automatizácia analytických procesov vyhodnocovania údajov v rámci úradu, ako aj za účelom zvýšenia efektivity vykonávanej dozornej a kontrolnej činnosti,
- Zvýšenie kvality údajovej základne a postupné vytvorenie procesných podmienok na verejné zdieľanie takýchto dát,
- Publikácia pre využitie ISVS tretích strán.

Predmetom zákazky je vybudovanie komplexného riešenia pre manažment úradu. Opis sa zameriava na dve oblasti, a to na popis dátových oblastí, ktoré sú predmetom realizácie projektu, a následne požiadavky na technologické a procesné potreby pre dosiahnutie stanovených cieľov projektu tak, aby vznikol centrálny systém manažmentu dát úradu a poskytol všetky potrebné nástroje pre prácu s dátami pre zamestnancov úradu a nástroje pre publikovanie otvorených dát.

Z pohľadu dátovej integrácie a reprezentácie dát je potrebné naplnenie potrieb úradu v zmysle zadania, a to v oblastiach analytického nástroja pre dáta úradu, ako aj pre monitorovanie online hazardu a dát pochádzajúcich z dostupných dátových zdrojov úradu pre nasledovné oblasti:

Zhromažďovanie dát z online priestoru.

- Udržiavanie databázy Online hazardných webových stránok s ich detailným popisom. Databáza bude nastavená tak, aby bola dlhodobo udržateľná a poskytovala dostatočné prostriedky pre zhromažďovanie detailných dát o webových portáloch (a iných foriem poskytovania hazardu v online priestore) poskytujúcich služby hazardu. Minimálne informácie, ktoré bude databáza zhromažďovať a poskytovať pre zamestnancov úradu sú:
 - Prevádzkovateľ služby online web stránky poskytujúcej hazard,
 - Krajinu pôvodu poskytovateľa služieb hazardu,
 - Miesto umiestnenia serverov na ktorých je prevádzkovaný web s krajinou umiestnenia a potrebných detailov pre určenie miesta,
 - Kontakt na prevádzkovateľa služby v online priestore,

Príloha č. 8

- Identifikáciu, či je hazardná hra poskytovaná na území Slovenskej republiky s identifikáciou či ide o poskytovateľa legálneho hazardu alebo iného typu,
- Identifikácia skupiny používateľov a typy hazardných hier poskytované zákazníkom.

Dáta budú získavané z online priestoru:

- Dáta z clear webu (otvoreného priestoru)
- Dáta z deep webu (neindexovaného webu)
- Dáta z dark webu (s vymedzeného priestoru, do ktorého sa dá vstúpiť iba prostredníctvom špeciálne na to určeného softvéru – napríklad Tor, USENET, I2P a podobne).

Zber bude prebiehať prostredníctvom automatizovaných pivotov v definovaných prostrediach s dôrazom na zabezpečenie bezpečnosti infraštruktúry úradu a anonymity prevádzkovateľa systému. Jednotliví agenti budú simulovať bežného používateľa zo Slovenskej republiky (rozsah pôsobnosti úradu).

Získané informácie bude možné analyzovať a agregovať tak, aby bolo možné identifikovať vybočenia z rámca legálneho hazardu poskytovaného v zmysle právneho rámca platného v čase implementácie riešenia s možnosťou flexibilne upraviť procesy tak, aby reflektovali prípadne nové legislatívne zmeny, zároveň aby umožňovali vyhodnocovať disciplínu subjektov s cieľom automatického zostavenia plánu dozorov a výberu na dozor a kontrolu ako aj výpočet ratingu pre subjekt (riešenie by malo byť postavené tak, aby bolo možné jeho upravenie bez potreby celkovej zmeny koncepcie riešenia).

- Identifikácia prevádzkovateľa, ktorý poskytuje aj ďalšie portály s hazardným obsahom, prípadne identifikácia legálneho hazardu.
- Identifikácia legality webového portálu (služby) na Slovensku, či je daný webový portál nelegálny a nachádza sa v zozname (registri) legálneho hazardu.

Dáta obsiahnuté v databáze musia byť aktualizované pravidelne tak, aby poskytovali čo najpresnejší obraz o poskytovaných službách hazardu v online priestore a zodpovedali aktuálne platnej legislatíve. Všetky informácie z oblasti online hazardu musia byť aktualizované a musia byť dostupné pre nástroje určené pre:

- automatickú tvorbu štatistík nad získanými dátami,
- vytváranie upozornenia na nelegálny hazard,
- exportovanie / importovanie údajov alebo inej formy API pre prepojenie na iné informačné systémy.

Predmetom zákazky je vytvorenie detailnej analýzy možností integrácie pre dáta z online priestoru, a ich správne integrovanie do centrálnej platformy manažmentu údajov. Preto je potrebné zmapovanie procesov využívania dát v úrade, a navrhnúť vhodný prístup k dátam pre zamestnancov úradu tak, aby ich práca s dátami bola čo najefektívnejšia. Predmetom analýzy bude tiež identifikácia krokov procesu alebo aktivít, ktoré je možné softvérovým spracovaním automatizovať a následne znížiť administratívnu záťaž zamestnancov, a vytvoriť rámec pre publikovanie vybraných dát vo forme otvorených dát.

Požiadavka na automatizované spracovanie existujúcich dát úradu.

Predmetom predkladaného projektu je zabezpečenie podmienok efektívneho manažmentu údajov úradu a koncepčného rozvoja úradu prostredníctvom dostatku kvalitatívnych a kvantitatívnych informácií. Cieľom tohto projektu je v rámci výzvy č. OPII-2021/7/15-DOP „Manažment údajov inštitúcie verejnej správy“ zlepšenie vnútorných procesov súvisiacich s manažmentom údajov, ktorými disponuje Úrad pre reguláciu hazardných hier vrátane implementácie plnohodnotného analytického

nástroja. Dôvodom realizácie projektu je skutočnosť, aby všetky údaje, ktoré sú pravidelne získavané v dátových balíčkoch od povinných subjektov, bolo možné systematicky spracovávať a ďalej vyhodnocovať a používať. V dobe rozvíjajúceho sa online prostredia pre hazard je potrebné systematicky monitorovať i tento priestor. Cieľom je vytvorenie jednotného prostredia pre manažment údajov tak, aby bolo možné nad týmito dátami tvoriť analýzy, publikovať otvorené dáta. Aktuálne úrad nedisponuje dostatočným technologickým zázemím na pokrytie svojej funkcie v oblasti analýzy dát. Nasadením manažmentu údajov sa zefektívni práca úradu:

- vytvorenie automatizovaného spôsobu zberu a spracovania údajov z dátových zdrojov,
- automatizovaná resp. polo automatizovaná identifikácia hazardného obsahu z dátových zdrojov a porovnanie hazardných webov s existujúcim zoznamom hazardných hier.
- zvýšenie efektivity tvorby dátových výstupov, použitím moderných nástrojov pre tvorbu reportov a vytvorením analytickej platformy sa zrýchli tvorba potrebných štatistík a reportov, a tiež sa zvýši produktivita práce,
- zníženie prácnosti pri získavaní dát, nasadením analytickej platformy budú odbúrané manuálne postupy pre spracovanie dát získavaných z dátových balíčkov od prevádzkovateľov hazardných hier, zvýši sa efektivita prác a zníži sa riziko zavedenia chýb do výstupov poskytovaných tretím stranám a OVM,
- automatické poskytovanie údajov „White List“, automatizácia aktualizácie obsahu zverejneného zoznamu hazardných hier na webovom sídle spoločnosti; pozitívny dopad na občana v lepšej informovanosti o legálnom hazarde,
- rozšírenie možností dátovej analýzy o dáta z online priestoru z automatického monitorovania, zavedenie pokročilých analýz, využitie historických dát z analytickej platformy na tvorbu predikcií,
- doplnenie funkcionalít úradu o možnosť hĺbkovej analýzy dát, tvorbu predikcií a o možnosť budúceho rozšírenia o prvky strojového učenia a následná automatizácia vyhľadávania anomálií v dátach, ktorej výsledkom bude výpočet ratingu podľa stanovených ukazovateľov ako aj automatizovaný výber subjektov na dozor,
- zrýchlenie interných procesov pri vydávaní rozhodnutí a naplnenie požiadaviek EU legislatívy v oblasti DSA (Digital Service Act),
- dátová analýza, zistenie možností automatizovaného získavania dát,
- analýza potrieb úradu v zmysle Digital Service Act a aplikovanie týchto zistení v rámci projektu,
- vybudovanie analytickej platformy,
- nastavenie procesov pre manažment údajov, dátovej integrácie na analytickú platformu,
- posúdenie a zlepšenie dátovej kvality, aplikovanie pravidiel na zlepšenie dátovej kvality,
- vytvorenie grafického rozhrania pre tvorbu reportov a štatistík,
- sprístupnenie údajov v rámci úradu pre hĺbkovú analýzu dát,
- publikovanie Open Data na webovom sídle úradu minimálne vo forme „White Listu“ legálneho hazardu,
- efektívnejšie (cielenejšie) vykonávanie dozorov nad hazardnými hrami vyplývajúce z výstupov zo získaných dátových analýz, minimálne v nasledovnom rozsahu:
 - spracovanie údajov o VZN obcí – automatizované zverejňovanie údajov na webovom sídle úradu, vyhodnocovanie porušení VZN na základe získavaných údajov o hrách
 - automatizovaná kontrola výherného pomeru určených druhov hazardných hier na základe získavaných údajov o hrách
 - automatická kontrola dodržiavania zákazu prevádzkovať hazardné hry v herni v čase od 03:00 hod. do 10:00 hod.
 - kontrola dodržiavania sebaobmedzujúcich opatrení
 - reportovanie finančných transakcií najmenej 2000 € prostredníctvom technického zariadenia, resp. prevádzky, za účelom kontroly povinnosti povinnej osoby podľa zákona č. 297/2008 Z. z. (princípy anti money laundry)

Príloha č. 8

- reportovanie finančných transakcií prevyšujúcich 5000 € pri technických zariadeniach, resp. prevádzkach (zákon č. 394/2012 Z. z. o obmedzení platieb v hotovosti)
- vyhodnotenie reálnej účasti na nelegálnych online hrách z územia SR na základe stanovených parametrov (napr. jazyková verzia stránky, krajina registrácie a pod.)
- ďalšie reportované výstupy podľa navrhnutých scenárov. Rovnako riešenie musí povoľovať tvorbu scenárov pre analytické výstupy z používateľského rozhrania aplikácie.

Jednotlivé aktivity budú v rámci projektu v následných fázach rozpracované tak, aby boli naplnené ciele projektu, a projekt bol doručený v stanovenom časovom horizonte a odhadovanom rozpočte.

Minimálne požiadavky na aktivity v rámci projektu:

Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát

Kontrola kvality a čistenie aktuálnej bázy údajov, ktoré sú predmetom projektu, je nevyhnutnou podmienkou pre úspešné využívanie dát v praxi. Predmetom projektu je systematické technologické riešenie, ktoré z dlhodobého hľadiska zabezpečí úradu:

- monitoring dátovej kvality,
- čistenie údajov,
- prevencie vzniku dátovej nekvality,
- zvyšovanie kvality údajov.

V aktivite budú nastavené procesy riadenia kvality dát v rámci celého životného cyklu údajov, zameranie sa minimálne na úplnosť, konzistenciu a presnosť údajov v analytickej platforme. Samotné procesy budú nastavené na základe scenárov, pričom tieto bude možné priebežne detailizovať v rámci analýzy.

Systematické technologické riešenie dlhodobého zabezpečenia kvality dát:

DQ01 - Formulácia biznis pravidiel: formulovanie biznis pravidiel na dátovú kvalitu na úrovni atribútov (polí). V priebehu projektu budú opísané všetky dotknuté objekty evidencie v predkladanom projekte. Biznis pravidlá nebudú striktné statické, môžu sa meniť v čase podľa zmeny legislatívy, ale aj pri zistení nových požiadaviek z praxe. Budú realizované konzultácie s vlastníkami príslušnej agendy.

DQ02 - Monitoring dátovej kvality: v rámci projektu bude vypracované riešenie merania DQ.

DQ03 - Čistenie údajov - deduplikácia: pravidelná aktivita zameraná na zabezpečenie homogénnych dát a hodnôt záznamov, alebo odstránenie duplicit (multiplicit) v zdrojových databázach. Oprava (náprava) údajov môže prebiehať aj individuálnymi zásahmi.

DQ05 - Prevencia nekvality: pravidelné sledovanie logov v procese dátovej integrácie a riešenie dátovej kvality údajov.

Vytvorenie centrálnej analytickej platformy

Predmetom aktivity je realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu (vrátane úpravy integračných služieb agendových informačných systémov) na strane úradu formou konzumovania už dostupných údajov nevyhnutných vo vzťahu ku svojej úradnej činnosti. V aktuálnom stave úrad údaje z informačných systémov a od poskytovateľov údajov vo forme dátových balíčkov potrebných pre svoje činnosti nezískava automatizovane, a ich spracovanie je manuálny proces. Zámerom projektu je vytvoriť automatizované spracovanie dostupných dát a rozhraní na interné aj externé informačné

systémy tak, aby bola eliminovaná chybovosť a náročnosť obsluhy systémov. Týmto spôsobom bude znížená prácnosť úkonov zamestnancov úradu a zabezpečený princíp „jednej pravdy“ pre všetky dotknuté procesy úradu a jeho zamestnancov. Nastavením pravidiel a vytvorením analytickej platformy sa úrad priblíži k cieľu „Data-driven“. Pod pojmom Data-driven spoločnosť alebo úrad rozumieme spoločnosť, ktorá v rámci procesoch, rozhodovaní a prijímaní strategických cieľov spoločnosti vo veľkej miere využíva dáta, ďalej aj to, že dáta sú v spoločnosti dostupné pre vybraných zamestnancov tak, aby mohli na základe dát prinášať nové inovácie. Pri realizácii Data-driven spoločnosti je potrebné klásť veľký dôraz na dátovú bezpečnosť.

Sprístupnenie údajov na analytické účely

Nastavením pravidiel a vytvorením analytickej platformy sa úrad priblíži k cieľu „Data-driven“ a zároveň bude za určitých okolností schopný sprístupniť údaje pre účely iných inštitúcií verejnej správy a analytické jednotky.

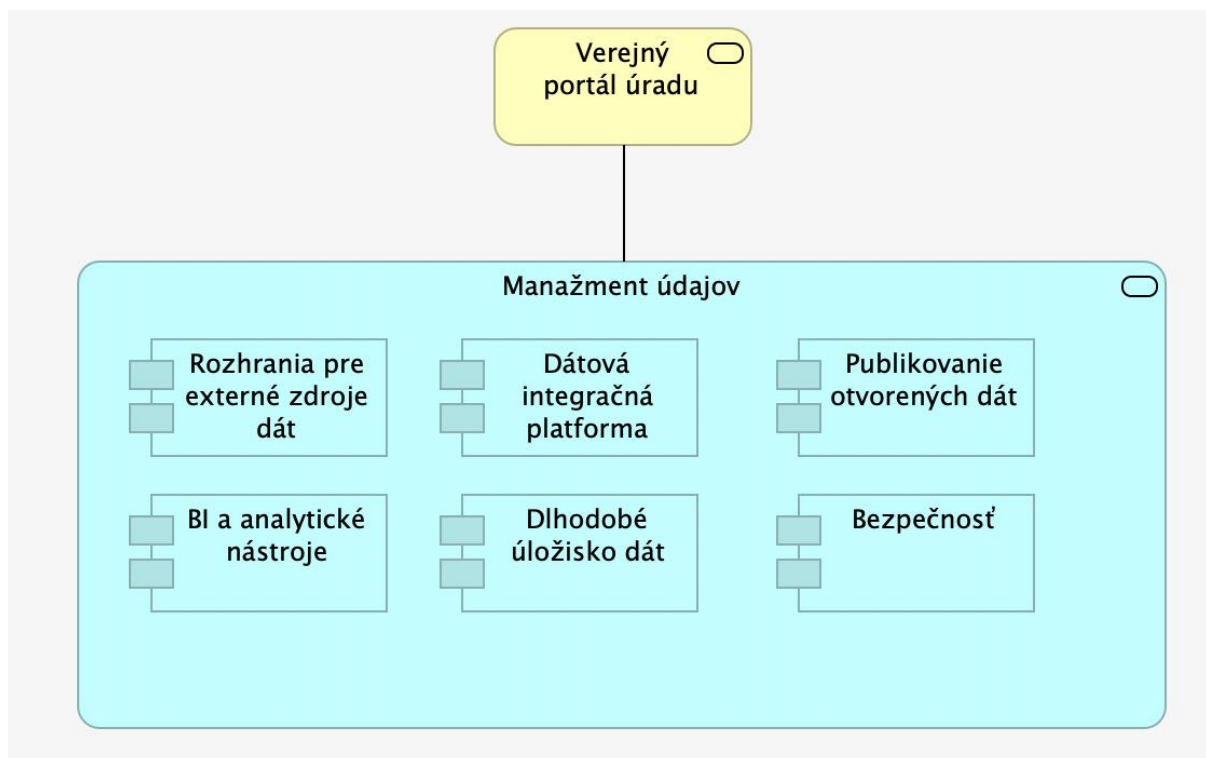
Automatizovaná tvorba a zverejňovanie otvorených údajov

Úrad je otvorená organizácia, ktorá sa snaží v čo najväčšej miere sprístupniť čo najviac informácií o svojej činnosti, rozhodnutiach, pravidlách zameraných na poslanie úradu. V rámci projektu musia byť vytvorené nástroje na automatizovanú tvorbu OPEN DATA v kvalite 3*.

Dátová legislatíva

Cieľom tejto aktivity je vytvorenie dátovej legislatívy ako podporného právneho základu pre možnosť implementácie projektu, ako aj zabezpečenie funkcionality na opravy chybných a nesprávnych údajov zo strany zdrojových registrov automatizovane, či individuálnymi exportami už na úrovni užívateľského rozhrania (bez potreby zásahu prostredníctvom dodávateľa).

Biznis architektúra riešenia:



Základné charakteristiky:

Príloha č. 8

- Vytvorenie analytickej databázy obsahujúcej všetky potrebné údaje pre naplnenie cieľov úradu,
- Automatizácia procesov spracovania údajov z existujúcich dátových zdrojov,
- Otvorené rozhranie pre dátovú integráciu z iných dátových zdrojov, ktoré môžu byť identifikované v rámci projektu,
- Vytvorenie jedného zdroja pravdy pre úrad,
- Logovanie aktivít nad spracovaním údajov a prístupov k nim.

Pre iniciálny import dát do dátového modelu bude potrebné vykonať tieto procesné kroky:

- Import zo zdrojov – predstavuje proces migrácie existujúcich dát do systému. Vstupom do celého procesu je hromadný import CSV súborov, implementované procesy čistenia údajov pre potreby dosahovania dostatočnej kvality údajov,
- Manuálne spracovanie – predstavuje manuálne spracovanie záznamu prijatých dát z CSV súborov určených na manuálne spracovanie,
- Správa registra – slúži na celkovú správu lokalizačných registrov, ako je zobrazenie aktuálneho stavu všetkých záznamov prijatých dát, spolu so základnými funkciami, ktoré tento register poskytuje; správa registra bude slúžiť na prezeranie, filtrovanie a manipuláciu so záznamami objektov; implementované procesy správy údajov v registri budú zabezpečovať kvalitu a konzistenciu spravovaných údajov,
- Sprístupňovanie údajov – jedná sa o implementáciu procesov na sprístupňovanie nasledovných údajov:
- Otvorené údaje, dostupne pre verejnosť v podobe konzumovateľné aj strojoivo.

Vybudovaná analytická platforma bude v dobe udržateľnosti spravovaná zamestnancami úradu cez vytvorené administrátorské prístupy, pričom spracovanie dát bude prebiehať cez prehľadnú prezentačnú vrstvu ISVS. ISVS pomôže úradníkom realizovať nasledujúce biznis procesy:

- import údajov z vopred definovaných štruktúrovaných súborov,
- konsolidáciu importovaných údajov z pohľadu ich štruktúry a kvality,
- implementované procesy čistenia údajov,
- implementované procesy zabezpečenia kvality údajov,
- získanie údajov zo zberu a ich následné využitie pre potreby úradu,
- komplexné procesy správy lokalizačných registrov,
- publikovanie otvorených údajov,
- poskytnutie verejných údajov z lokalizačných registrov vo forme OpenData.

Rozhranie pre externé dátové zdroje dát.

Modul predstavuje riešenie pre pripojenie externých zdrojov dát, ktoré poskytujú požadované dáta. Modul zabezpečuje bezpečnú komunikáciu medzi poskytovateľom dát a logicky oddeľuje vnútorné prostredie úradu od externého dátového prostredia. Základné vlastnosti:

- Pravidelné získavanie dát z registrovaných dátových zdrojov,
- Ad-hoc pridanie dátového zdroja,
- Logovanie a monitoring modulu,
- Centrálna administratíva pre registráciu dátových zdrojov a manažment certifikátov.

Modul zabezpečuje jednosmernú komunikáciu pre zber dát.

Dátová integračná platforma.

Táto platforma poskytuje potrebné nástroje pre tvorbu pravidiel spracovania dát, ich čistenie, formátovanie a zápis do úložiska dát. Základné požiadavky:

- Grafické prostredie pre tvorbu procesov spracovania dát, dátovej integrácie,
- Automatické generovanie kódu spracovania,
- Nástroje pre monitoring spracovania dát s možnosťou sledovania výkonnosti procesu spracovania,
- Platformovo nezávislé riešenie.

Dlhodobé úložisko dát.

Reprezentuje centrálnu uloženie všetkých dát potrebných pre dátovú analýzu a poskytovanie výstupov. Základné požiadavky:

- Uchovanie dát tak, aby bolo možné pristupovať k dátam pomocou SQL jazyka,
- Dáta uložené v popísanom dátovom modeli, ktorý je predmetom dodávky a vznikne na základe detailnej analýzy požiadaviek,
- Fyzické uloženie dát v optimalizovanej podobe tak, aby bola zabezpečená efektivita a výkonnosť riešenia,
- Podpora pre paralelné spracovanie dát.

Implementácie v prostredí úradu.

BI a analytické nástroje.

Modul predstavuje základný prístupový bod pre zamestnancov úradu, a umožňuje efektívnu tvorbu vlastných analýz, dátových setov a podkladov. Základné vlastnosti:

- Rozhranie pre prácu s údajmi nesmie vyžadovať inštaláciu SW produktov na koncovú stanicu, grafické rozhranie dostupné cez web prehliadač,
- Bezpečnosť - každý používateľ musí byť stotožniteľný, a práca v systéme musí byť logovaná,
- Možnosť tvorby exportov do min formátov: PDF, Excel, CSV,
- Tvorba reportov alebo kokpitov cez web rozhranie s možnosťou reprezentovať dáta vo formáte tabuliek, grafov, zobrazenie dát v mape,
- Poskytne nástroje pre vyhľadávanie a filtrovanie dát na základe definovaných prístupov,
- Modul umožní pomocou rozhrania (rozhraní ako GET REST API) sprístupniť dáta pre iné nástroje určené na analýzu dát; rozhrania musia byť zdokumentované, a prístup k nim musí byť riadený.

Modul poskytne všetky potrebné nástroje pre prácu s dátami. Nesmie byť limitované množstvom analýz alebo počtom prístupov.

Publikovanie otvorených dát.

V rámci implementácie riešenia vznikne samostatný modul, ktorý bude zabezpečovať publikovanie vybraných údajov vo forme otvorených dát. Riešenie by malo poskytnúť rozhranie pre strojové spracovanie dát. Požadované vlastnosti:

- Rozhranie pre strojové spracovanie otvorených dát,
- Metadátový model poskytovaných dát,
- Manažment prístupov a sledovanie tokov dát,
- Logovanie a centrálny manažment rozhrania.

Bezpečnosť.

Je centrálny modul zabezpečujúci minimálne manažment prístupov k jednotlivým častiam riešenia, umožňuje prehľadávanie logov a identifikáciu potenciálnych bezpečnostných porušení.

Pre naplnenie cieľa zadania je potrebné v celom rozsahu zabezpečiť vybudovanie analytickej platformy s potrebnými rozhraniami na všetky potrebné informačné systémy (identifikácia informačných systémov je predmetom analýzy existujúcich systémov a je súčasťou toho projektu).

Časti aplikačnej architektúry:

- Rozhranie pre zber existujúcich dát - zabezpečí centrálnu úložisko získaných dátových balíčkov, uloženie aj historických balíčkov pre následné spracovanie.
- Rozhranie pre online dáta - je novo vybudované rozhranie pre automatizovaný zber dát z online priestoru tak, aby tieto dáta bolo možné spracovať a nahráť do analytickej databázy.
- Zber dát - je centrálny repozitár (vo forme dátového úložiska), kde sú dostupné aktuálne dáta na spracovanie.
- Transformácia dát - je aplikačný komponent, ktorý zabezpečuje transformáciu dát, dátovú integráciu a aplikovanie biznis kritérií pre dátovú kvalitu. Dáta sú načítané z dátového repozitára, spracované na základe definovaných pravidiel a následne zapísané do analytickej databázy. Súčasťou spracovania je i automatické logovanie, spracovanie a zaznamenanie dát, ktoré nespĺňajú požiadavky na dátovú kvalitu. Informácie v logových súboroch by mali byť následne analyzované zamestnancami úradu.
- Analytická databáza - je centrálny komponent celého riešenia a zabezpečuje uloženie spracovaných dát v dátovom modeli. Dáta z databázy sú následne poskytnuté na konzumáciu údajov pre BI aplikáciu, tvorbu Open Data, je vytvorené bezpečné rozhranie pre poskytnutie dát z databázy tretím stranám.
- BI aplikácie - je grafické užívateľské rozhranie pre zabezpečený prístup k dátam. Jedná sa o centrálny komponent, ktorý zabezpečuje tvorbu a zdieľanie reportov, štatistík a kokpitov (dashboardov). BI aplikácia musí poskytnúť minimálne prostriedky pre tvorbu grafických zostáv vo forme tabuliek, grafov, filtračných prvkov, a podobne. Výstupy je následne možné exportovať do min pdf, xls a csv súborov. Riešenie by malo umožniť aj anonymný prístup k vybraným reportom, štatistikám v rámci úradu.
- Výsledkom BI aplikácie je požadovaný minimálny automatizovaný výstup White List, ktorý bude následne publikovaný na webové sídlo úradu. Proces tvorby bude automatizovaný na základe parametrov.
- Rozhranie pre prácu s dátami je poskytnuté vybraným zamestnancom úradu alebo tretím stranám tak, aby bolo možné dopĺňať jednak reporty a funkcionality riešenia.

Komplexné riešenie by malo byť navzájom oddelené tak, aby nedošlo k narušeniu správneho fungovania, a jednotlivé komponenty by sa nemali negatívne ovplyvňovať.

Riadenie celkového spracovania údajov od zberu dát, ich integráciu až po publikovanie údajov musí byť pod dohľadom. Celkové spracovanie musí byť logované tak, aby bolo možné odhaľovať chyby a identifikovať zamestnancov, ktorý majú prístup k dátam.

Budúci stav po ukončení realizácie projektu je definovaný v súlade so všetkými realizačnými princípmi. V rámci tohto projektu budú realizované všetky oblasti v súlade s nasledovnými princípmi:

Oblasť	Princíp	Popis	Realizácia	Požiadavka na spôsob realizácie v projekte
Všeobecné princípy	Údaje sú aktívom	Údaje majú hodnotu a sú podľa toho riadené a spravované.	þ	Údaje sú uchovávané v centrálnej analytickej

Príloha č. 8

		Účelom údajov je pomáhať pri rozhodovaní, podporovať rozhodovanie. Presné a včasné údaje sú rozhodujúce pre presné a včasné rozhodnutia.		<i>platforme, tak aby boli chránene a dlhodobo uchované.</i>
	Údaje sú zdieľané	Používatelia majú prístup k údajom potrebným na plnenie svojich povinností, údaje sú teda zdieľané naprieč verejnou správou. Včasný prístup k presným údajom je nevyhnutným predpokladom zlepšenia kvality a efektivity rozhodovaní vo verejnej správe	þ	<i>Uloženie údajov v centrálnej analytickej platforme, zdieľanie prostredníctvom nástroja na grafické prezeranie dát, ktoré je súčasťou riešenie</i>
	Údaje sú dostupné	Údaje sú dostupné používateľom na výkon svojich úloh. Dostupnosť vedie k efektívnosti a účinnosti rozhodovania a poskytuje včasnú reakciu na žiadosti o informácie a poskytnutie služieb. Šetria čas a zdroje na strane poskytovateľa aj prijímateľa.	þ	<i>Dostupnosť údajov na základe role prostredníctvom nástroja pre grafické zobrazenie údajov</i>
	Údaje majú vlastníka a správcu	Každý údajový prvok má jasne definovaného vlastníka a správcu zodpovedného za jeho kvalitu. Len vlastník údajov môže rozhodovať o ich obsahu. Každý spracovateľ údajov zodpovedá za ich dôvernosť, integritu a dostupnosť	þ	Katalóg údajov, metadátový model popisujúci vlastníka údajov
	Princíp súkromia aplikovaný	Údaje nie sú neoprávnene používané, má jednoduchý prístup ku všetkým údajom o ňom vedených, informáciu o každom použití jeho údajov a dôvode použitia, má možnosť rozhodnúť kto a za akým účelom jeho údaje používa	þ	<i>Logovanie na úrovni prístupov k dáta, logy sú uchovávané potrebné dlho(predmetom analýzy) a doporučene mimo centrálnu analytickú platformu v zabezpečenej forme.</i>
Referenčné údaje	Referenčné údaje sú kanonické a majú jasný dôvod pre svoju existenciu	Íde o jediný právne záväzný zoznam pre špecifický typ údajov, respektíve dátového prvku.	þ	<i>Vytvorenie interných referenčných číselníkov, ktoré budú použité pri dátovej integrácii a dátovej kvalite.</i>
	Referenčné údaje reprezentujú minimálny zmysluplný dataset	Ak je potrebné, aby boli spolu s referenčnými údajmi zdieľané aj údaje, ktoré sú ako referenčné vedené v inom referenčnom registri, nezdieľajú sa hodnoty týchto údajov ale odkazy	þ	<i>Referenčné údaje sa budú uchovávať ako kópia s externých referenčných registrov.</i>
	Všetky zdieľané údaje sú postavené na štandardizovaných pojmoch a dátových prvkoch	Pre každý objekt tak existuje vopred štandardizovaná schéma vyjadrená v XSD. Pojmy sú definované v ontológii v súlade s výnosom o štandardoch.	þ	<i>Všetky definície údajov budú zaznamenané metadátovým modely</i>
	Referenčné registre sú živé zoznamy	K údajom možno pristupovať ručne alebo strojovo prostredníctvom API	þ	<i>Požiadavka na realizáciu pomocou ESB alebo REST API</i>
	Referenčné údaje sú jasne kategorizované	Jedná sa o klasifikáciu podľa navrhutej kategorizácie uvedenej v prílohe 8.3 Klasifikácia a kategorizácia údajov	þ	<i>Všetky definície údajov budú zaznamenané metadátovým modely</i>
	Referenčné údaje obsahujú surové údaje		þ	<i>Dáta uložené z dark webu, sú uchované v surovej podobe po dobu potrebnú pre realizáciu dátovej integrácie a zabezpečenia dátovej integrity</i>
	Uniformné API na prístup k údajom	Na prístup k referenčným údajom bude zavedené	þ	<i>Vyžaduje sa v projekte</i>

Príloha č. 8

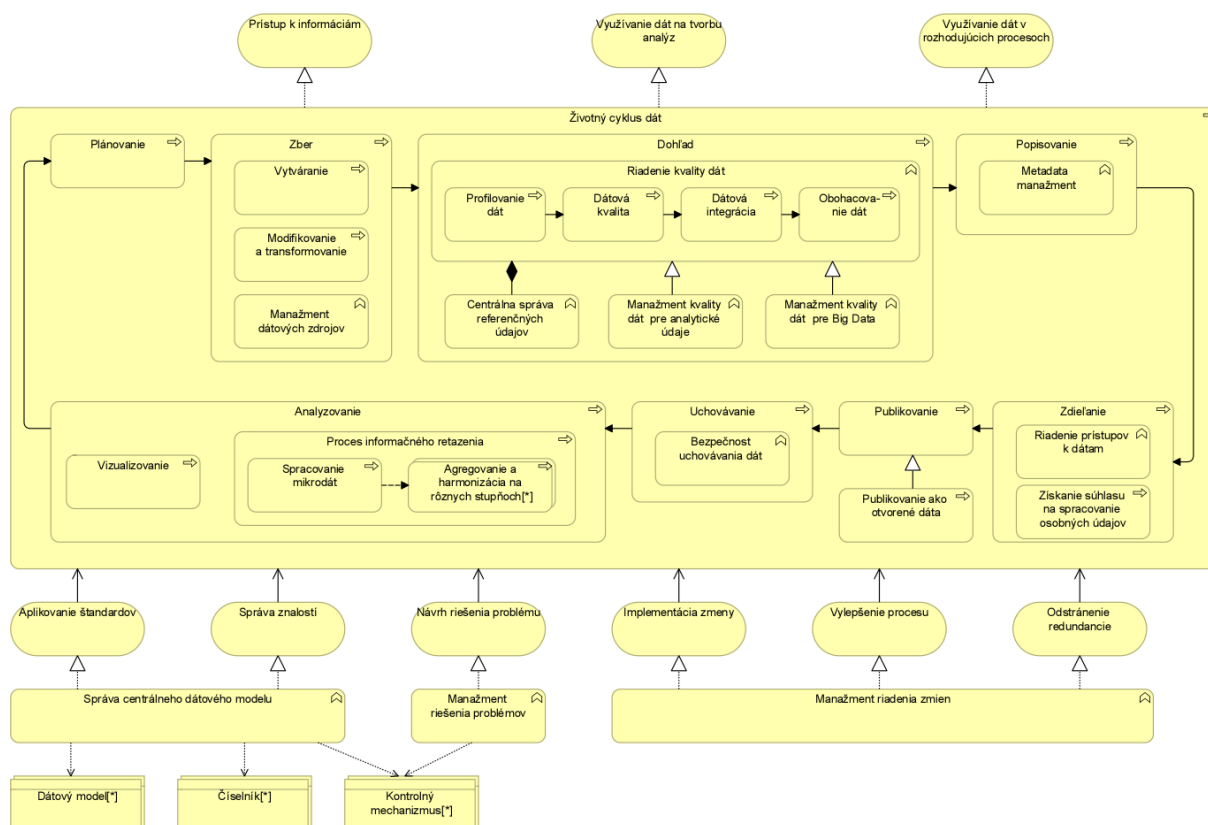
		uniformné API, to je rovnaké pre všetky typy údajov		
Dátový model a dátové prvky	Identifikácia pomocou Jednotného referencovateľného identifikátora (URI)	Identita objektu je vyjadrená aj pomocou Jednotného referencovateľného identifikátora. Pre zdieľanie objektov je toto primárny identifikátor	þ	
	Dátový model	Údaje sú jednotne popísané prostredníctvom ontológií. Koncepty a vzťahy medzi nimi sú konzistentne definované v celej VS pre danú problematiku a definície sú zrozumiteľné a k dispozícii.	þ	Dátový model musí byť popísaný a dodaný v logickej ako i fyzickej vrstve.
Bezpečnosť údajov	Bezpečnosť údajov	Údaje sú chránené pred neoprávneným prístupom, manipuláciou, použitím a zverejnením, pričom sú dostupné v požadovanom čase a v požadovanej kvalite	þ	<i>Požiadavka na zabezpečenie prístupov k dátam, min meno a heslo. S vynútenou zmenou hesla po prvom prihlásení s možnosťou nastavenia pravidiel hesla.</i>
	Pravosť údajov	Používateľ pracuje len s údajmi, ktorých hodnovernosť a pôvod sú zabezpečené napríklad ich autorizáciou, a ktoré sú z dôveryhodného zdroja s garantovanou identitou	þ	<i>Zabezpečenie dôveryhodnosti údajov ako procesu dátovej kvality</i>

Biznis architektúra navrhovaného riešenia riadenia kvality údajov

Biznis architektúra je nastavená tak, aby pokryla procesy riadenia celého životného cyklu správy dát, kde sú zdokumentované dátové štruktúry, proces tvorby dát, štatistické metodológie (ak boli použité), dátové zdroje, kontext a ďalšie aspekty manažmentu dát.

V tejto časti sú popísané biznis procesy ako základné procesy manažmentu údajov, ktoré je potrebné nastaviť: definícia, ako sa budú procesy vykonávať a kto bude za nich zodpovedný.

Obrázok 1 – Popis referenčného modelu biznis architektúry manažmentu údajov



V rámci biznis architektúry sú popísané jednotlivé procesy manažmentu údajov ako aj spôsob ich realizácie a dosiahnutia.

Integrácie Centrálne analytickej platformy, centrálne úložisko údajov úradu:

Verejný obstarávateľ požaduje zabezpečenie integrácií na implementovanej analytickej platformy údajov na Agendový informačný systém hazardných hier podporujúci procesy organizácie (isvs_9682)

Verejný obstarávateľ požaduje poskytnutie nasledovných služieb v rámci realizácie diela:

- Analýza existujúcich systémov a dátovej kvality,
- Návrh systematického manažmentu údajov,
- Návrh potrebných úprav systémov, návrh analytickej platformy údajov úradu,
- Implementácia analytickej platformy úradu,
- Testovanie analytickej platformy úradu,
- Nasadenie analytickej platformy úradu,
- Služby podpory prevádzky a údržby.

Postup merania dátovej kvality bude prebiehať v 4 krokoch:

1. krok - Metodika merania dátovej kvality vo verejnej správe
 - Definícia procesov riadenia a správy dátovej kvality
 - Špecifikácia parametrov dátovej kvality
 - Usmernenia pre výpočet dátovej kvality
2. krok - Podpora realizácie merania dátovej kvality
 - definovanie postupu a vstupných dátových súborov (požiadavky merania)

Príloha č. 8

- organizácia meraní dátovej kvality
 - spracovanie údajov a realizácia výpočtov jednotlivých parametrov dátovej kvality
 - príprava protokolov merania
3. krok - Formulácia odporúčaní pre zlepšenie dátovej kvality
- analýza možností pre zlepšenie kvality dát
 - analýza dôvodov a príčin nedostatočnej kvality údajov
 - vypracovanie príručky pre zlepšenie dátovej kvality
 - návrh konkrétnych opatrení (formulovaných ako odporúčania) pre vybrané informačné systémy
 - návrh plánu pre realizáciu opatrení
4. krok - Publikácia výsledkov merania dátovej kvality
- príprava datasetu vo formáte otvorených údajov

Súčasne sa budú v rámci úvodného reportu Profilingu dát prostredníctvom KPI vyhodnocovať nasledovné parametre, a to:

- Presnosť,
- Konzistentnosť,
- Správnosť,
- Kompletnosť,
- Unikátnosť,
- Aktuálnosť,
- Strojová spracovateľnosť,
- Referenčná integrita.

Za účelom prvotného profilingu dát sa predpokladá využitie riešenia Talend, ktoré je k dispozícii v rámci služieb Vládneho cloudu, pričom realizácia bude prebiehať formou pripojenia dátového zdroja, resp. exportom a importom datasetov alebo databáz.

Výstup:

analytický dokument, report profilingu dát a katalóg objektov evidencií, ktorý sa neskôr stane súčasťou metadátovej databázy konsolidačnej platformy.

Návrh dátových integrácií a dátového modelu, s implementáciou riešenie pre manažment dátovej kvality.

Predstavuje analýzu a návrh procesného modelu pre zavedenie systematického manažmentu údajov a dátových integrácií z pohľadu úradu. Uvedené biznis procesy ustanovia fungovanie dátového kurátora a spôsob a rozhrania komunikácie medzi zainteresovanými stranami, základné charakteristiky dátovej integrácie, procesu získavanie dát, agregovania, zisťovania kvality dát, proces monitorovania dátovej kvality, proces čistenia údajov, tak aby výsledné dáta poskytovali dôveryhodný zdroj dát pre analýzy, štatistiky, a reporting ako do vnútra úradu tak ako zdroj pre oblasť Open data.

Výstup:

Vytvorenie procesov pre dátovú integrácie s heterogénnymi zdrojov, verejných registrov, prostredia WEB, interných informačných systémov, tak aby bola zaručená dôveryhodnosť získavaných dát a ich dlhodobé uloženie v centrálnej analytickej platforme. Výstupom bude procesný model spracovania dát s jednotlivými krokmi procesu získavanie dát, manažmentu dátovej kvality, dátovej integrácie a uloženia v dátovom modeli. Procesy musia pokrývať minimálne nasledovné oblasti:

- a) Integritu získavaných dát,
- b) Bezpečné spracovanie dát, logovania spracovania s monitoringom spracovania s detailom o počet spracovaných dát, odmietnutých dát, uloženie odmietnutých dát s podporou ďalšieho spracovania týchto dát

- c) koordinácia dátovej kvality v rámci organizácie,
- d) podpora pre komunikáciu s hlavným dátovým kurátorom, ktorý zodpovedá za data.gov.sk,
- e) proces sprístupňovania informácií na opakované použitie otvorených údajov,
- f) vybavovanie návrhov a podnetov týkajúcich sa podozrenia z porušovania povinností ustanovených zákonmi pre hlavné aktivity úradu vykonávajúceho dohľad nad hazardnými hrami,
- g) vykonávanie nápravy pri identifikovaných nedostatkoch sprístupňovaných informácií na opakované použitie a otvorených údajov,
- h) spravovať metadáta, datasetov, formátov a prezentácie v analytickej platforme,
- i) vybavovanie žiadostí a podnetov od verejnosti ohľadom otvorených dát,
- j) príprava metodických usmernení v zmysle oprávnení úradu,
- k) správa katalógu objektov evidencie a ich metadát.

Súčasťou výstupu budú definície základných predpokladov pre udržateľnosť centrálnej analytickej platformy, procesov spracovania dát a zlepšovania kvality údajov:

- definícia biznis pravidiel pre spracovanie dát na centrálnej analytickej platforme
- definícia dátových štandardov spracovanie a integrácií na existujúce a nové dátové zdroje údajov
- definícia metadát pre procesy spracovania, riadenia dátovej kvality so silnými funkciami pre riadenie zmien v procese dlhodobého udržania platformy a rozvoja.
- definícia dátových modelov, metadát pre oblasť otvorených dát,
- definícia bezpečnostných pravidiel a definovanie prístupov k dátam s podporou stotožnenia subjektu alebo jednotlivca (na základe prístupového mena alebo iného parametru, IP adresa, čas prístupu), kto, kedy a akým spôsobom pristupoval k dátam uložených v centrálnej analytickej platforme.

Implementácia centrálnej analytickej platformy úradu.

Na základe aktivity Analýza existujúcich systémov, návrhov dátových integrácií a dátovej kvality, ktorej súčasťou v rámci úvodného profilingu dát budú ako identifikované dátové zdroje, verejné, interné a určenie problémov s dátovo integritou a kvalitou, bude realizované vybudovanie centrálnej analytickej platformy úrad so všetkými potrebnými procesmi, pre:

- dátovú akvizíciu z existujúcich zdrojov ako i zo zdrojov dark webu, kde predmetom obstarania je i akvizícia dát z tohto prostredia,
- Dátovú integráciu z dotknutých dátových zdrojov, predmetom je i inicializačné načítanie, (tam kde bude možné) historických dát v rozsahu min dva roky,
- zlepšenie dátovej kvality a vytvorenie požadovaných analytických zostáv pre riadenej dátovej kvality,
- vybudovanie metadátový modelov pre oblasť otvorených údajov,
- vytvorenie užívateľského grafického prostredia pre analýzu dát z centrálnej analytickej platformy. Riešenie musí byť dostupné cez web prehliadač bez potreby inštalácie SW prvkov na koncovú stanicu,
- bezpečnostné nastavenia k dátam, reportom,

Verejný obstarávateľ požaduje implementáciu v zmysle schváleného návrhu a špecifikácie a v súlade so štandardmi Vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy. Verejný obstarávateľ

súčasne požaduje realizáciu potrebných integrácií, validácií a transformácií pre zabezpečenie požadovaných výstupov projektu pre všetky oblasti.

Testovanie centrálnej analytickej platformy úradu

Verejný obstarávateľ požaduje vypracovanie stratégie testovania a plánu testov analytickej platformy, ktorý bude obsahovať:

1. Detailný časový rámec testovania
2. Popis testov a testovacích procedúr
3. Zodpovednosti počas testovania
4. Testovacie fázy
5. Kritéria na akceptačné testovanie v súlade so Zmluvou o dielo.

Verejný obstarávateľ požaduje testovanie podľa schváleného plánu testov testovacími dátami v nasledovnom rozsahu:

Typ testov	Testy realizuje	Požiadavky na úspešného uchádzača
Funkčné testy	Úspešný uchádzač v súčinnosti s verejným obstarávateľom	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov
Bezpečnostné testy	Úspešný uchádzač v súčinnosti s verejným obstarávateľom	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov
Záťažové testy	Úspešný uchádzač v súčinnosti s verejným obstarávateľom	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov
Systémové integračné testy	Úspešný uchádzač v súčinnosti s verejným obstarávateľom	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov

Nasadenie centrálnej analytickej platformy úradu

Dodanie technologického riešenia, vrátane konfigurácie, inštalácie SW a zavedenie riešenia do produkčnej prevádzky podľa detailnej technickej špecifikácie a projektového harmonogramu. Súčasťou nasadenia bude aj poskytnutie kompletnej dokumentácie, a to prevádzkovej, administrátorskej a používateľskej a okomentovaných zdrojových kódov.

Verejný obstarávateľ požaduje dodržiavanie všetkých náležitostí ustanovených zákonom.

Požiadavky na riešenie

ID POŽIADAVKY	KATEGÓRIA POŽIADAVKY	OBLASŤ POŽIADAVKY	NÁZOV POŽIADAVKY	POPIS POŽIADAVKY
ID_DATA_1	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Analýza údajov inštitúcie verejnej správy, pre budovaný alebo rozvíjaný informačný systém. Analýza bude vypracovaná len nad konkrétnymi objektami evidencie riešené v projekte.
ID_DATA_2	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Zavedenie nového registra (register nelegálneho hazardu, legálneho hazardu). Registrom sa rozumie miesto elektronického uchovávaní objektov evidencie, ktoré vytvára, uchováva a vykonáva vo vzťahu k nim ďalšie úkony úradu v rámci svojej pôsobnosti a podľa osobitných predpisov.
ID_DATA_3	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Zavedenie strojovo-spracovateľnej evidencie. Objektom evidencie sa rozumie množina údajov o subjekte evidencie, ktorá je predmetom evidovania úradu v rámci jeho pôsobnosti a ktorá je jednoznačne identifikovaná identifikátorom objektu evidencie.
ID_DATA_4	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Zavedenie role dátového kurátora. Vytvorenie organizačnej zmeny pre potreby dátového kurátora
ID_DATA_5	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Zabezpečenie princípu "jedenkrát a dosť". Definovanie procesu konzumovania údajov pre 1 krát a dosť pre agendy, ktoré budú zjednodušené
ID_DATA_7	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Vytvorenie vlastnej inštalácie pre platformu centrálnej správy údajov a referenčných údajov úradu Dostupné služby pre sprístupnenie prostredia manažmentu údajov pre individuálne nastavenie a vývoj funkčnosti.
ID_DATA_8	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Klasifikácia pre dátové objekty a k nim role s príslušnými oprávneniami

Príloha č. 8

ID_DATA_9	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Vytvárať alebo rušiť prístupy k jednotlivým údajom a to na základe role používateľa, príslušnosti k PO a tiež podľa času.
ID_DATA_10	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - a integrácie	Vybudovanie internej centrálnej analytickej dátovej (platforma) integrácie v rámci rezortu za účelom konsolidácie údajov. Zabezpečiť možnosť konsolidácie všetkých kmeňových údajov v organizácii.
ID_DATA_11	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - integrácie	Kumuluje funkčnosti modulov pre Dátovú integráciu, Dátovú kvalitu a tvorbu Integrácií aplikácií (ESB) pre komplexné prepojenie dátových zdrojov a prostredníctvom funkčností dátového manažmentu vytvorenie kmeňových údajov.
ID_DATA_12	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - integrácie	Umožňuje prístupovať k údajom cez API pre iné aplikácie (Pravidlá publikovania elektronických služieb do multikanálového prostredia verejnej správy)
ID_DATA_13	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - integrácie	Umožňuje transformáciu dát na zverejnenie. Transformácie prebieha do definovaných technologických formátov. Transformácia umožňuje vybrať údaje z dátovej platformy v inom formáte ako boli do platformy vložené.
ID_DATA_14	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - integrácie	Umožňuje modelovať a extrahovať štruktúry ukladaných údajov vrátane vzťahov medzi údajmi.
ID_DATA_15	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - integrácie	Umožňuje (prostredníctvom modelov) integrovanie rôznych dátových objektov do kompaktných celkov. Funkčnosť podporuje integráciu rôznych dátových zdrojov, vrátane registrov.
ID_DATA_16	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - integrácie	Vyhľadávanie v dátovej platforme umožňuje zobrazovať relevanciu k vyhľadávaným údajom. Výstup vyhľadávania je možné zobrazovať a triediť podľa atribútov vyhľadávania jedného alebo kombinácie atribútov vyhľadávania.
ID_DATA_17	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - integrácie	Umožňuje použiť prehľad uložených dátových objektov v strojovej čitateľnej formáte. (Štandardy integrácie dát)
ID_DATA_18	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy - integrácie	Dátová platforma podporuje funkčnosť definovanú ESB (Enterprise Service Bus) patternom. A to najmä Smerovanie dát / správ. Medzi zdrojové a cieľové systémy patria BPEL procesy, Aplikácie, WebServices, Databázy, súborové systémy, FTP servery, email servery a podobne. Transformácia a mapovanie dát, formátov aj protokolov. Validácia prenášaných správ. Augmentácia. Počas prenosu zo zdrojového do cieľového systému je možné údaje obohatovať o informácie z tretích strán. Monitoring prenosu aj koncových služieb. Transakčnosť
ID_DATA_19	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Umožňuje vytvárať auditné logy o prístupe k údajom. Zmeny nad metaúdajmi sú auditovateľné. Je tak možné jednoznačne zistiť kto, kedy a z akých dôvodov urobil zmenu v metaúdajoch.
ID_DATA_20	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Umožňuje zálohovať, obnovovať zo zálohy a definovať zálohovacie politiky pre údaje na dátovej platforme
ID_DATA_21	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Umožňuje nahráť údaje automatizovane, prostredníctvom integračného rozhrania
ID_DATA_22	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Umožňuje definovať politiky pre archiváciu dát a metadát a politiky pre ich extrakciu/prístupenie z archívu.
ID_DATA_23	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Systém zabezpečí monitorovanie dostupnosti dát.
ID_DATA_24	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Systém umožňuje výstupy služieb transformovať do základných otvorených štandardov. Systém tiež umožňuje transformovať proprietárny výstup do niektorého z otvorených štandardov v prípade, že bude existovať služba, ktorá daný formát publikuje. Pri riadení transformácie sú využité služby ESB. (Štandardy poskytovania údajov v otvorenom formáte)
ID_DATA_25	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dátové štandardy	Načítanie a poskytnutie dát do úložiska je technologicky zabezpečené tak, aby bolo možné definovať bezpečnostné štandardy (SSL, Authorization, Tokens, Schema validation)
ID_DATA_26	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na publikovanie eSlužieb do multikanálového prostredia	Je nevyhnutné, aby všetky elektronické služby verejnej správy aplikovali šifrovanie už na úrovni transportnej vrstvy, čo v prípade základného protokolu znamená HTTPS optimálne s nadstavbou HSTS (HTTP Strict Transport Security).
ID_DATA_27	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na publikovanie eSlužieb do multikanálového prostredia	Pre publikovanie služieb do multikanálového prostredia eGov podporovaný výhrade prístup na báze REST služieb.
ID_DATA_28	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na publikovanie eSlužieb do multikanálového prostredia	Povinnosť používať štandard Unicode Transformation Format (UTF-8) pre kódovanie všetkých dotazov a odpovedí v rámci služieb v celom prostredí eGov.
ID_DATA_29	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na publikovanie eSlužieb do multikanálového prostredia	Nové publikované REST služby (do multikanálového prostredia eGov) budú využívať štandard JSON ako formát pre definovanie obsahu dotazov a odpovedí. Pre publikáciu existujúcich služieb (ktoré sa nebudú v dohľadnej dobe meniť) je možné použiť štandard XML.
ID_DATA_30	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na publikovanie eSlužieb do multikanálového prostredia	Všetky nové publikované REST služby (do multikanálového prostredia eGov) budú popísané pomocou štandardu OpenAPI 3.0 (a vyšším). Tieto definície súborov budú publikované na MetalS, odkiaľ ich bude možné (automatizovane) nasadzovať na centrálnu bránu - WebAPI GW. Pri dokumentácii je zároveň potrebné aplikovať ustanovenia vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z.z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy týkajúce sa URI.
ID_DATA_31	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na publikovanie eSlužieb do multikanálového prostredia	V prípade, že to kontext služby vyžaduje – je potrebné pre autentifikáciu a autorizáciu podporovať štandardy OAUTH2 (Bearer Token) a OpenIDConnect. Centrálnu implementáciu autorizačného servera bude poskytovať centrálny komponent WebAPI GW. Ako token bude použitý JWT token s asymetickým podpisovaním.
ID_DATA_32	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na modul procesnej integrácie a integrácie údajov	Integrácia na modul procesnej integrácie a integrácie údajov za účelom poskytovania údajov. Poskytovanie údajov bude riešené jednotnou centrálnou platformou na modul procesnej integrácie a integrácie údajov podľa dokumentu „Postup pripojenia OVM do IS CSRÚ v roli konzumenta údajov“.
ID_DATA_33	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na modul procesnej integrácie a integrácie údajov	Integrácia na modul procesnej integrácie a integrácie údajov za účelom konzumovania údajov. Konzumovanie údajov bude riešené jednotnou centrálnou platformou na modul procesnej integrácie a integrácie údajov podľa dokumentu „Postup pripojenia OVM do IS CSRÚ v roli poskytovateľa údajov“. (implementácia princípu „jeden-krát a dosť“)
ID_DATA_34	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na modul procesnej integrácie a integrácie údajov	Dohoda o integračnom zámere (DIZ). Pre všetky údaje integrované na informačný systém správy referenčných údajov musí byť spracovaná dohoda o integračnom zámere musí mať splnenú

ID_DATA_35	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na modul procesnej integrácie a integrácie údajov	Dohoda o poskytovaní údajov (DOPU). Pre všetky informačné systémy, ktoré pracujú s osobnými údajmi musí byť spracovaná dohoda o poskytovaní údajov. Dohoda o poskytovaní údajov (DOPU), je predmet právnej úpravy právnych predpisov na úseku osobných údajov – Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a z nariadenia EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) – najmä čl. 26 predmetného nariadenia o „Spoločných prevádzkovateľoch“, podľa ktorého: 1. Ak dvaja alebo viacerí prevádzkovatelia spoločne určia účely a prostriedky spracúvania, sú spoločnými prevádzkovateľmi. Transparentne určia svoje príslušné zodpovednosti za plnenie povinností podľa tohto nariadenia, najmä pokiaľ ide o vykonávanie práv dotknutej osoby, a svoje povinnosti poskytovať informácie uvedené v článkoch 13 a 14, a to formou vzájomnej dohody, pokiaľ nie sú príslušné zodpovednosti prevádzkovateľov určené právom Únie alebo právom členského štátu, ktorému prevádzkovatelia podliehajú. V dohode sa môže určiť kontaktné miesto pre dotknutú osobu. 2. V dohode uvedenej v odseku 1 sa náležite zohľadnia príslušné úlohy spoločných prevádzkovateľov a ich vzťahy vzťahy dotknutým osobám. Základné časti dohody sa poskytnú dotknutým osobám.
ID_DATA_36	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na modul procesnej integrácie a integrácie údajov	Definovanie kľúčových objektov evidencie pre integráciu
ID_DATA_37	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na modul procesnej integrácie a integrácie údajov	Údaje majú vlastníka a správcu. Každý údajový prvok má jasne definovaného vlastníka a správcu zodpovedného za jeho kvalitu. Len vlastník údajov môže rozhodovať o ich obsahu.
ID_DATA_38	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na referenčné registre a referenčné údaje	Identifikovanie údajá ako referenčný údaj
ID_DATA_39	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na referenčné registre a referenčné údaje	Identifikovanie registra ako referenčný register
ID_DATA_40	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na referenčné registre a referenčné údaje	Definovanie postupov pre vyhlásenie referenčných údajov
ID_DATA_41	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na referenčné registre a referenčné údaje	Uniformné API na prístup k údajom. Na prístup k referenčným údajom bude zavedené uniformné API, to je rovnaké pre všetky typy údajov
ID_DATA_42	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na referenčné registre a referenčné údaje	Harmonogram vyhlásenia referenčných údajov
ID_DATA_44	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Bezpečnosť uchovávaní dát. Jedná sa o nastavenie procesov pre zálohu a obnovu dát ako ochranu pred stratou alebo poškodením, archivovanie dát a ich prípadné odstraňovanie na základe presne daných pravidiel.
ID_DATA_45	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	bude k dispozícii prehľad všetkých dátových objektov, ktoré sa týkajú subjektu na jednom mieste a bude zabezpečený prístup k ich obsahu.
ID_DATA_46	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	o každom dátovom objekte bude možné zistiť ako s ním bolo manipulované (dátum vzniku, história modifikácií, kto z verejnej správy k objektu pristupoval a prečo).
ID_DATA_47	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	každému dátovému objektu bude možné nastaviť úroveň zdieľateľnosti podľa zaradenia daného objektu (z hľadiska možnosti prístupu k údajom a ich ďalšieho použitia pre konkrétnu inštitúciu verejnej správy alebo mimo verejnej správy).
ID_DATA_48	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Oprava údajov. Jedná sa napríklad vyhľadanim referenčného dátového záznamu a zjednotením ostatných záznamov, alebo aplikovaním ďalších postupov dátovej vedy
ID_DATA_49	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Definovanie datasetov / údajov, ktoré sú relevantné pre Moje údaje
ID_DATA_50	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Nastavenie procesov pre manažment osobných údajov a definovanie procesov pre poskytovanie týchto údajov
ID_DATA_51	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Štandardy pre autentifikáciu a prenos údajov o identite
ID_DATA_52	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Manažment riadenia zmien. Realizáciou procesov riadenia zmien bude zabezpečené minimalizovanie implementácie biznis procesov zbierajúcich duplicitné údaje a spravovanie redundancie dát. Poskytne konkrétny postup a nástroje pre hlásenie a riešenie chýb v referenčných údajoch.
ID_DATA_53	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Bezpečnosť uchovávaní dát. Jedná sa o nastavenie procesov pre zálohu a obnovu dát ako ochranu pred stratou alebo poškodením, archivovanie dát a ich prípadné odstraňovanie na základe presne daných pravidiel.
ID_DATA_54	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Implementácia ochrany osobných údajov vo verejnej správe
ID_DATA_55	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Implementácia nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov
ID_DATA_56	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Transparentný pohľad na prístup k údajom subjektu (kto pristupoval k údajom, z akého právneho dôvodu a za akým právne zakotveným účelom) a na manipuláciu s údajmi subjektu
ID_DATA_57	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Pre prístup k osobným (mojim údajom) je vyžadovaná autentifikácia a autorizácia osoby, ktoré sa týkajú subjektu.
ID_DATA_58	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Vypracovať dokument na posúdenie vplyvu na ochranu údajov (data protection impact assessment) vychádzajúci zo všeobecného Európskeho nariadenia o ochrane osobných údajov, kde je definovaný minimálny rozsah
ID_DATA_59	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na MyData (moje údaje)	Vytvorenie bezpečnostného projektu. Dokument bude obsahovať bezpečnostnú pravidlá, ktorá bude vychádzať zo všeobecných pravidiel normy ISO 27000, informačnej bezpečnosti pre splnenie právnych, regulačných a zmluvných úloh. Výstupmi Bezpečnostného projektu budú najmä návrhy postupov pre riadenie prístupov, výkon prevádzky, riešenia incidentov, havarijnú plánovanie, implementácie bezpečných zmien a monitorovanie SLA.
ID_DATA_60	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov integrácie dát	Opisný (štandarizovaný) jazyk dátových prvkov
ID_DATA_61	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov integrácie dát	Prenos dátových prvkov
ID_DATA_62	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie dátových štandardov	na výmenu údajov medzi informačnými systémami verejnej správy
ID_DATA_63	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie dátových štandardov	na centrálny repozitár zdrojových kódov
ID_DATA_64	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie dátových štandardov	Dodržiavanie štandardov referencovateľného identifikátora
ID_DATA_65	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie dátových štandardov	Referencovanie. Ak sa pri výkone verejnej moci zisťujú, preukazujú alebo inak spracúvajú údaje, ktoré sú referenčnými údajmi, je orgán verejnej moci povinný referencovať príslušné hodnoty referenčných údajov; ustanovenia odsekov 2 až 4 tým nie sú dotknuté. Orgán verejnej moci je na účely udržiavania aktuálneho stavu registrov, ktoré vedie, oprávnený referencovať hodnoty referenčných údajov aj príbežne pri ich zmenách v referenčnom registri.
ID_DATA_66	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie dátových štandardov	Zaevidovanie žiadosti URI pre objekt evidencie
ID_DATA_67	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie dátových štandardov	Zabezpečenie technickej interoperability ISVS je zavedenie a používanie URI (jednotného referencovateľného identifikátora) na všetky kľúčové entity informačných systémov verejnej správy

Príloha č. 8

ID_DATA_68	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie dátových štandardov	Dereferenciáciu
ID_DATA_69	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Znalosť problematiky otvorených údajov - akčný plán pre otvorené vládnutie (OGP) a stratégie a akčného plánu sprístupnenia a používania otvorených údajov verejnej správy,
ID_DATA_70	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Zabezpečiť kvalitu objektu údajov, objektu evidencie, registra poskytovaného orgánom riadenia
ID_DATA_71	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Štandardy označenia údajov ako otvoreného údajov
ID_DATA_72	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Dodržiavanie štandardov pre poskytovanie otvorených údajov
ID_DATA_73	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Prideliť používateľskú rolu na zverejňovanie objektu evidencie na Portáli otvorených údajov
ID_DATA_74	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Zverejniť nový objekt evidencie na Portáli otvorených údajov
ID_DATA_75	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Aktualizovať objekt evidencie na Portáli otvorených dát
ID_DATA_76	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Automatizované publikovanie otvorených údajov v kvalite 1★ (Všetky datasety je potrebné registrovať v centrálnom katalógu otvorených údajov na data.gov.sk). Proprietárne formáty PDF, XLS.
ID_DATA_77	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Automatizované publikovanie otvorených údajov v kvalite 2★ (Všetky datasety je potrebné registrovať v centrálnom katalógu otvorených údajov na data.gov.sk). Proprietárne formáty PDF, XLS.
ID_DATA_78	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Automatizované publikovanie otvorených údajov v kvalite 3★ (Všetky datasety je potrebné registrovať v centrálnom katalógu otvorených údajov na data.gov.sk). Formát CSV, XML, ODS, JSON
ID_DATA_79	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Automatizované publikovanie otvorených údajov v kvalite 4★ (Všetky datasety je potrebné registrovať v centrálnom katalógu otvorených údajov na data.gov.sk) Formát údajov RDF, OWL, TriX, JSON
ID_DATA_80	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov poskytovania údajov v otvorenom formáte	Automatizované publikovanie otvorených údajov v kvalite 5★ (Všetky datasety je potrebné registrovať v centrálnom katalógu otvorených údajov na data.gov.sk) Formát údajov RDF, OWL, TriX, JSON
ID_DATA_81	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov pre formáty elektronických dokumentov podpisateľných elektronickým podpisom pre právne účely	Prijímanie a čítanie podpísaných elektronických dokumentov
ID_DATA_82	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov pre formáty elektronických dokumentov podpisateľných elektronickým podpisom pre právne účely	Prijímanie a čítanie podpisových kontajnerov
ID_DATA_83	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov pre formáty elektronických dokumentov podpisateľných elektronickým podpisom pre právne účely	Vytváranie podpisových kontajnerov a podpísaných elektronických dokumentov
ID_DATA_84	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov pre formáty elektronických dokumentov podpisateľných elektronickým podpisom pre právne účely	Identifikovanie formátu podpísaného elektronického dokumentu, identifikovanie formátu podpisového kontajneru a identifikovanie podpísaného elektronického dokumentu
ID_DATA_85	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na dodržanie štandardov pre formáty elektronických dokumentov podpisateľných elektronickým podpisom pre právne účely	Validácia formátov podpísaných elektronických dokumentov
ID_DATA_86	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na číselníky	Vyhľadanie číselníkov
ID_DATA_87	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na číselníky	Štandardy pre základné číselníky
ID_DATA_88	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na číselníky	Zaevidovanie žiadosti URI pre číselník
ID_DATA_89	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť presnosť (čistotu) údajov – ako dobre údaje zodpovedajú skutočnostiam v reálnom svete,
ID_DATA_90	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť kompletnosť údajov - hovorí, či údaje obsahujú dostatok informácií,
ID_DATA_91	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť unikátnosť údajov - hovorí o duplicitách v záznamoch,
ID_DATA_92	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť aktuálnosť údajov - údaje sú časovo príslušné a považované za aktuálne,
ID_DATA_93	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť referenčnú integritu údajov - zameriava sa na použitie dát naprieč verejnou správou a previazanie údajov v rámci aj mimo nej pre ďalších konzumentov údajov
ID_DATA_94	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť strojovú spracovateľnosť údajov - hovorí, ako jednoducho je možné údaje automatizovane spracovať
ID_DATA_95	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť konzistentnosť údajov – vzájomné logické vzťahy v rámci objektu evidencie sú správne a v súlade s biznis pravidlami,
ID_DATA_96	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť správnosť údajov - hovorí či formát údajov zodpovedá definovaným pravidlám
ID_DATA_97	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zabezpečiť proces, ktorý definuje role, zodpovednosti, pravidlá a procedúry spojené so získaním, spravovaním, šírením a usporadúvaním údajov. Pre jeho úspech je nevyhnutná spolupráca biznis (určujú biznis pravidlá, ktorými sa riadi kvalita dát, za ktorú zodpovedajú) a technických (vytvárajú a spravujú technologické prostredie, jeho architektúru, systémy a databázy) rolí zamestnancov. Požiadavky na dátovú kvalitu musia byť presne stanovené a za ich dodržiavanie ako aj určenie stupňa súladu musí byť identifikovaná zodpovedná osoba. Stupeň súladu určuje mieru tolerovania chýb. Manažment kvality údajov prebieha v štyroch fázach:

ID_DATA_98	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Profilovanie údajov. Jedná sa o proces, v ktorom sa získa porozumenie toho, ako existujúce údaje korešpondujú s nastavenými kritériami kvality.
ID_DATA_99	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Riešenie dátovej kvality. Na základe poznatkov z profilovania je dôležité prísť na problémy a ich príčiny. Napríklad kvôli nedostatočným opravným mechanizmom alebo zle nastaveným biznis procesom sa môžu údaje duplikovať. Dôležité je poznamenať, že v tomto kroku sa vylepšuje kvalita už existujúcich dát, ale neriešia sa príčiny problémov. Na riešenie príčin je nutné naštartovať projekty, ktoré napríklad vylepšia biznis procesy alebo nasadia vylepšené nástroje pre zber dát. Možné riešenia problémov v dátovej kvalite zahŕňajú:
ID_DATA_100	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Vylučovanie dát. Jedná sa hlavne pri ich kopírovaní do dátových skladov, ak sú problémy príliš vážne a neopraviteľné;
ID_DATA_101	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	architektúru informačných systémov, ktorá predstavuje prehľad existujúcich informačných systémov a objektov evidencie, ktoré sú v daných informačných systémoch vedené. Zároveň sú popísané aj základné problémy vyplývajúce z nastavenej architektúry IS a definované návrhy na ich odstránenie.
ID_DATA_102	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	na dátový model. Údaje sú jednotne popísané prostredníctvom ontológií. Koncepty a vzťahy medzi nimi sú konzistentne definované v celej VS pre danú problematiku a definície sú zrozumiteľné a k dispozícii.
ID_DATA_103	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	na bezpečnosť údajov. Údaje sú chránené pred neoprávneným prístupom, manipuláciou, použitím a zverejnením, pričom sú dostupné v požadovanom čase a v požadovanej kvalite
ID_DATA_104	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Úrad bude minimálne raz ročne zverejňovať report o kvalite dát v informačných systémoch aj vyhodnotenie voči požadovanej kvalite dát
ID_DATA_105	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zavedenie systematického manažmentu údajov a procesov riadenia kvality dát v rámci celého životného cyklu údajov.
ID_DATA_106	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Zavedenie systematického monitoringu kvality údajov a pravidelné zverejňovanie kvality údajov
ID_DATA_107	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na čistenie a kvalitu údajov	Pravidelne čistenie údajov a dosahovanie ich požadovanej kvality
ID_DATA_109	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na údaje	Vizualizácia priestorových údajov – z dostupných IP adries nelegálneho alebo legálneho webu poskytovateľa hazardných hier (aj časový vývoj a interpretácie priestorových údajov)
ID_DATA_111	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na údaje	Uchovávanie, sprístupňovanie a udržiavanie na najvhodnejšej úrovni. Infraštruktúra musí byť navrhnutá tak, aby sa zabezpečilo, že údaje sa uchovávajú, sprístupňujú a udržiavajú na najvhodnejšej úrovni
ID_DATA_112	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na údaje	Kombinácie údajov. Musí byť možné kombinovať priestorové údaje z rôznych zdrojov v rámci celej Európskej únie
ID_DATA_113	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na údaje	Zdieľanie údajov. Priestorové údaje musia byť schopní zdieľať viacerí používatelia a aplikácie.
ID_DATA_114	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na údaje	Preferované formáty pre priestorové údaje sú GML, geoJSON, SHP, TIF, GeoTIF
ID_DATA_115	Nefunkčná požiadavka	Dátové štandardy	Požiadavka na údaje	Funkčný jednoduchý spôsob vyhľadávania. Musí byť funkčný jednoduchý spôsob vyhľadávania existujúcich údajov, vyhodnotenia ich účelnosti a podmienok uplatniteľných na ich použitie

Bezpečnostná architektúra

Základnými východiskami pre rozvíjané riešenie bezpečnosti IS sú rovnako ako v súčasnom stave právne predpisy ako zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a s ním súvisiaci výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy v znení neskorších predpisov a ďalej ISO/IES 27000, Common Criteria a OWASP Guides a dodatočných požiadaviek prevádzkovateľa systému.

Bezpečnostná architektúra bude vychádzať z týchto pravidiel a v rámci pripraveného Bezpečnostného projektu, ktorého vypracovanie a aplikovanie bude podmienkou sprevádzkovania navrhovaných nových, či rozvíjaných systémov. Výstupmi Bezpečnostného projektu budú najmä návrhy postupov pre riadenie prístupov, výkon prevádzky, riešenia incidentov, havarijné plánovanie, implementácie bezpečných zmien a monitorovanie SLA. Návrhy postupov budú zosúladené s už aplikovanými postupmi informačných systémov Centrálnaj integráčnej platformy, službou Manažment osobných údajov a centrálnym katalógom Otvorených údajov (data.gov.sk).

Bezpečnostná požiadavka	Aplikácia	Spôsob implementácie
Vypracovaný bezpečnostný projekt	þ	<i>Požaduje sa v rámci projektu</i>
Riadenie prístupov k údajom	þ	Požaduje sa na úrovne rolí a k nej prislúchajúcich oprávnení
Riešenie incidentov	þ	<i>Evidencia incidentov a zavedenie nástroja na správu a riadenie incidentov</i>
Havarijné plánovanie	þ	<i>Požaduje sa vypracovanie plánu, havárie a obnovy riešenia do pôvodného stavu</i>

Príloha č. 8

Implementácia bezpečnostných zmien	b	<i>Požaduje sa vypracovanie pravidiel pre implementácie hot-fix, patchov, nasadenie nových funkcionalít tak aby bola zachovaná bezpečnosť a dátová integrita celého centrálného analytického riešenia</i>
------------------------------------	---	---

Požadovaná dokumentácia

Súčasťou predmetu zákazky je aj dodanie kompletnej dokumentácie pre projekt a riešenie v zmysle Vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu o riadení projektov č. 85/2020 Z.z., zákona č. 95/2019 Z.z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov, nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 174/2019 Z.z. o podmienkach vypracovania štúdie uskutočniteľnosti investície a štúdie uskutočniteľnosti koncesie, uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 649/2020 k návrhu rozpočtu verejnej správy na rok 2021 až 2023 a vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy.