**PRÍSTUP K PROJEKTU**

(Verzia dokumentu v1.01/07\_2021)

Identifikovanie požiadaviek na technickú časť riešenia

**Identifikácia projektu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Povinná osoba** | Mesto Trenčín |
| **Názov projektu** | Manažment údajov Mesta Trenčín |
| **Zodpovedná osoba za projekt** | Ing. Jiří Slynko, špecialista IT, kancelária prednostu Mesta Trenčín |
| **Realizátor projektu**  | Mesto Trenčín |
| **Vlastník projektu** | Ing. Jiří Slynko, špecialista IT, kancelária prednostu Mesta Trenčín  |

**Schvaľovanie dokumentu**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Meno a priezvisko** | **Organizácia** | **Pracovná pozícia** | **Dátum** | **Podpis****(alebo elektronický súhlas)** |
| Vypracoval | Ing. Jiří Slynko | Mesto Trenčín | Špecialista IT, kancelária prednostu Mesta Trenčín | 13.12.2021 |  |

**OBSAH**

[1. POPIS ZMIEN DOKUMENTU 3](#_Toc74315497)

[1.1 História zmien 3](#_Toc74315498)

[2. ÚČEL DOKUMENTU 5](#_Toc74315499)

[2.1 Konvencie používané v dokumentoch – označovanie požiadaviek 5](#_Toc74315500)

[3. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA 6](#_Toc74315501)

[4. ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU 6](#_Toc74315502)

[4.1 Biznis vrstva 6](#_Toc74315503)

[4.2 Aplikačná vrstva 9](#_Toc74315504)

[4.2.1 Rozsah informačných systémov 11](#_Toc74315505)

[4.2.2 Využívanie nadrezortných centrálnych blokov a podporných spoločných blokov (SaaS) 13](#_Toc74315506)

[4.2.3 Prehľad plánovaného využívania podporných spoločných blokov (SaaS) 13](#_Toc74315507)

[4.2.4 Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálne bloky – spoločné moduly 14](#_Toc74315508)

[4.2.5 Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálne bloky - modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CSRÚ) 14](#_Toc74315509)

[4.2.6 Poskytovanie údajov z ISVS do IS CSRÚ 14](#_Toc74315510)

[4.2.7 Konzumovanie údajov z IS CSRU 15](#_Toc74315511)

[4.3 Dátova vrstva 17](#_Toc74315512)

[4.3.1 Údaje v správe organizácie 17](#_Toc74315513)

[4.3.2 Dátový rozsah projektu 17](#_Toc74315514)

[4.3.3 Kvalita a čistenie údajov 20](#_Toc74315515)

[4.4 Referenčné údaje 22](#_Toc74315516)

[4.4.1 Objekty evidencie z pohľadu procesu ich vyhlásenia za referenčné 22](#_Toc74315517)

[4.4.2 Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CSRU 23](#_Toc74315518)

[4.5 Otvorené údaje 25](#_Toc74315519)

[4.6 Analytické údaje 27](#_Toc74315520)

[4.7 Moje údaje 28](#_Toc74315521)

[4.8 Prehľad jednotlivých kategórií údajov 29](#_Toc74315522)

[4.9 Technologická vrstva 29](#_Toc74315523)

[4.9.1 Prehľad technologického stavu 29](#_Toc74315524)

[4.9.2 Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky 30](#_Toc74315525)

[4.9.3 Návrh riešenia technologickej architektúry 31](#_Toc74315526)

[4.9.4 Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu 32](#_Toc74315527)

[4.9.5 Jazyková lokalizácia 33](#_Toc74315528)

[4.10 Bezpečnostná architektúra 33](#_Toc74315529)

[5. ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY 34](#_Toc74315530)

[6. ZDROJOVÉ KÓDY 35](#_Toc74315531)

[7. PREVÁDZKA A ÚDRŽBA 35](#_Toc74315532)

[7.1 Prevádzkové požiadavky 35](#_Toc74315533)

[7.1.1 Úrovne podpory používateľov: 36](#_Toc74315534)

[7.2 Požadovaná dostupnosť IS: 39](#_Toc74315535)

[7.2.1 Dostupnosť (Availability) 40](#_Toc74315536)

[7.2.2 RTO (Recovery Time Objective) 40](#_Toc74315537)

[7.2.3 RPO (Recovery Point Objective) 40](#_Toc74315538)

[8. POŽIADAVKY NA PERSONÁL 40](#_Toc74315539)

[9. IMPLEMENTÁCIA A PREBERANIE VÝSTUPOV PROJEKTU 41](#_Toc74315540)

[10. PRÍLOHY 41](#_Toc74315541)

# POPIS ZMIEN DOKUMENTU

## História zmien

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Verzia | Dátum | Zmeny | Meno |
| 1.01 | 13.12.2021 | Iniciálny návrh dokumentu – forma pre účely revízie | Ing. Jiří Slynko |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# ÚČEL DOKUMENTU

Tento dokument slúži pre prípravnú fázu projektu „Manažment údajov Mesta Trenčín“. Dokument rozpracováva informácie z pohľadu aktuálneho stavu, aby bolo možné rozhodnúť o pokračovaní prípravy projektu, alokovaní rozpočtu, ľudských zdrojov a prechode do iniciačnej fázy projektu.

Dokument tiež rámcovo popisuje spôsob riešenia formou jednotlivých vrstiev architektúry. V dokumente nie je popis biznis procesov nakoľko navrhované riešenie je striktne orientované na oblasť dátového manažmentu.

Prezentovaný dokument slúži ako povinná príloha k Žiadosti o nenávratný finančný príspevok z OPII.

## Konvencie používané v dokumentoch – označovanie požiadaviek

Architektúrne požiadavky používajú konvenciu:

Napr.

A\_AB\_Oxx

* A – architektúrna požiadavka
* AB – označenie systému (ak existuje členenie; môže byť vypustené)
* O – označenie požiadavky
* xx – číslo požiadavky

Infraštruktúrne požiadavky používajú konvenciu:

Napr.

IP\_nn\_ORxx

* IP – infraštruktúrna požiadavka
* nn – identifikácia (ak existuje členenie; môže byť vypustené)
* O – označenie požiadavky
* xx – číslo požiadavky

Komunikačné požiadavky používajú konvenciu: K\_rola\_Oxx

Bezpečnostné požiadavky používajú konvenciu: BP\_nn\_Oxx

Požiadavky na dodávateľa používajú konvenciu: D\_nn\_Oxx

Prevádzkové požiadavky používajú konvenciu: PP\_nn\_Oxx

Ostatné technické požiadavky používajú konvenciu: O\_nn\_Oxx

# POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

Navrhované riešenie pozostáva z troch ťažiskových oblastí, ktoré spoločne prispejú k skvalitneniu údajovej bázy v Meste Trenčín a systematickému odstraňovaniu nedostatkov a pretrvávajúcich problémov v oblasti dátového manažmentu na úrovni ISVS Mesta Trenčín.

Mesto bude v rámci projektu realizovať nasledovné aktivity:

* Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát (A1);
* Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu (A2);
* Automatizovaná tvorba a zverejňovanie otvorených údajov (A5).

Aktivity budú realizované v súlade s podmienkami výzvy: Vyzva\_OPII\_2021\_7\_15\_DOP

# ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU

## Biznis vrstva

### Biznis vrstva – aktuálny stav

Tabuľka č. 1 Prehľad koncových služieb, ktoré budú výstupom projektu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód KS** *(z MetaIS)* | **Názov KS** | **Používateľ KS** *(G2C/G2B/G2G/G2A)* | **Životná situácia** *(kód z MetaIS)* | **Úroveň elektronizácie KS** | **Koncovú službu realizuje AS** *(kód AS z MetaIS)* |
|  | Nerealizuje sa |  |  |  |  |



Obrázok 1 Model biznis architektúry aktuálny stav

Aktuálna biznis architektúra MESTA v kontexte poskytovania údajov je reprezentovaná:

* prístupovými FrontEnd kanálmi, ktoré zabezpečujú priamu elektronickú alebo písomnú komunikáciu s občanmi a podnikateľmi, prípadne ďalšími aktérmi (ďalej len „stakeholder“);
* integračnou vrstvou mesta, ktorá aktuálne zabezpečuje v súčasnosti iba funkcionalitu prepojenia na Ústredný portál verejnej správy.

Kvalita dát: Mesto Trenčín dlhodobo identifikuje problémy s nedostatočnou kvalitou údajov, ktoré sú generované pri styku s občanom/podnikateľom/návštevníkom/inými tretími stranami. Údaje, ktoré sú spracúvané pri úradnom styku so stakeholdermi častokrát vykazujú niektoré z nižšie uvedených nedostatkov:

* duplicita údajov;
* neúplnosť údajov;
* preklepy;
* nekonzistencia údajov;
* úmyselne chybne vyplnené pole (zo strany stakeholdera – zľahčovanie úradného styku);
* nesprávny formát vložených údajov.

Akékoľvek vstupy či už prostredníctvom priamej komunikácie so stakeholdermi v úrade, alebo prostredníctvom elektronických prostriedkov dlhodobo čelia horeuvedeným nedostatkom a v neúplnom/nevalidnom stave sa prenášajú do ISVS, ktorými mesto disponuje. Táto skutočnosť má za následok, že Mesto Trenčín dlhodobo bojuje s nízkou kvalitou získavaných a ukladaných dát, ktorých následne použitie na správu mesta je limitované rovnako ako ich publikácia smerom k verejnosti prostredníctvom Open Data formátov alebo prostredníctvom Webovej stránky mesta. Akékoľvek dáta určené na publikovanie je následne ešte pred publikovaním potrebné manuálne čistiť, prechádzať a kontrolovať, čo sa negatívne prejavuje na interných nákladoch mesta a samotnej efektivite výkonu agendy verejnej moci, nakoľko máme za to, že čisteniu dát by malo dochádzať jednorazovo a následne dáta vytvárať takými spôsobmi, aby nebolo potrebné vykonávať aktivity čistenia dát mesta opakovane, to znamená, že je potrebné prioritne odstraňovať príčiny a nie dôsledky. Väčšina dát, ktoré mesto získava, spracúva, ukladá a poskytuje vyplývajú z legislatívnych povinností.

Okrem nevalidných dát, ktoré vznikajú na vstupe do ISVS Mesta Trenčín, identifikujeme ďalší problém, ktorý zásadným spôsobom vplýva na kvalitu údajov mesta a to je proces ich aktualizácie. Občan resp. iný stakeholder nie je pri väčšine úkonov povinný mestu Trenčín hlásiť zmenu akýchkoľvek k nemu vzťahujúcich sa údajov, pričom pre mesto a jeho systémy je okrem kvality kritickým atribútom aj aktuálnosť údajov. K tejto situácii dochádza predovšetkým z dôvodu, že osoby, ktorých sa zmena údajov týka, sú povinné tieto zmeny nahlasovať iným OVM ako Mestu Trenčín. Tieto osoby následne nemajú žiadnu motiváciu tieto zmenené údaje nahlasovať, a tak sa v IS mesta spracúvajú častokrát neaktuálne údaje, čo negatívne vplýva na kvalitu poskytovaných služieb mesta.

Vyššie uvedené pri istej miere zjednodušenia implikuje nasledovné závery:

* čím dlhšie mesto drží vo svojich IS dáta, tým je pravdepodobnejšie, že sú nevalidné;
* zamestnanci mesta pri styku s občanom sa dopúšťajú relatívnej vysokej chybovosti pri manipulácii (zápise údajov) do IS mesta;
* získavanie údajov z centrálnej autority, ktorá ručí za aktuálnosť a kvalitu vstupov sa dnes neaplikuje;
* dáta, ktoré mesto zverejňuje je potrebné manuálne kontrolovať a prácne čistiť, pričom neexistuje schéma, ktorá by túto aktivitu umožnila vykonať len jednorazovo a následne by zamedzila ďalšiemu vzniku chýb v údajoch.

### Biznis vrstva – budúci stav



Obrázok 2 Model biznis architektúry aktuálny stav

Aktuálna biznis architektúra MESTA sa rozšíri o:

* získavanie údajov z „Modulu procesnej integrácie a integrácie údajov za účelom ich využitia v procesoch mesta;
* poskytovanie otvorených údajov, ktoré budú občanom a podnikateľom dostupné cez Portál OpenData.

Realizáciou projektu sa dosiahne:

* odstránenie chybovosti v aktuálne využívaných datasetoch mesta (súčasť aktivity A1 - „čistenie údajov“)
* úprava systémov ISVS na front-office časti systému, kde dochádza ku kontaktu mesto-stakeholder (prevažne občan), kde v súčasnosti dochádza pri vkladaní údajov k chybám. V rámci tejto úpravy budú definované obmedzenia („constrains“) na úrovni ISVS, čo znemožní vložiť nevalidné údaje (súčasť aktivity A2 – Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu).
* Integrácia na centrálnu dátovú autoritu ako zdroj validných a aktuálnych údajov, ku ktorým bude mať Mesto Trenčín prístup (referenti budú môcť pracovať s aktuálnymi údajmi o stakeholderoch bez toho, aby títo museli nahlasovať zmeny mestu). Zdrojom zmien budú inštitúcie, ktorým je stakeholder povinný nahlasovať zmeny svojich údajov (aktivita A2);
* Publikácia dát vo formáte Open Data (aktivita A5 – Sprístupnenie údajov na analytické účely).
* Výstupom bude efektívnejší výkon agiend Mesta Trenčín, eliminácia tvorby duplicít a nevalidných záznamov a zvýšenie povedomia o Meste Trenčín ako OVM, ktoré neustále skvalitňuje prostredníctvom digitalizácie svoje služby (aktivity A1, A2 a A5 spoločne).

## Aplikačná vrstva

Na tejto úrovni Mesto Trenčín disponuje niekoľkými ISVS, pričom ako hlavný komponent agendy mesta je Komplexný informačný systém CG ISS. Systém beží nad databázou Oracle. Jednotlivé vrstvy architektúry možno popísať nasledovne:

**FRONT-OFFICE**

Vrstva, ktorá priamo zabezpečuje elektronickú výmenu informácií medzi občanom/podnikateľom a mestom. Hlavou úlohou tejto vrstvy je zabezpečiť právne záväzné podania na vstupe a právne relevantné výstupy na strane druhej.

**MID-OFFICE**

Táto vrstva riadi procesnú stránku podaní a s tým súvisiacu orchestráciu zamestnancov mesta a jednotlivých komponentov IS tak, aby na konci procesu bol požadovaný, validný a právne záväzný výstup. Hlavnými komponentmi sú procesné nástroje a Riadenie podaní pre definíciu typov podaní a správu informácií o ich priebehu.

**BACK-OFFICE**

Táto vrstva predstavuje predovšetkým vrstvu pre ukladanie dát, ktoré následne slúžia ako úložisko/dátový sklad pre jednotlivé procesy eGovernment služieb a ako vnútorná podpora IKT na úrovni Mesta Trenčín. Back-office pozostáva zo systémov vnútornej správy mesta, lokálnych registrov a ďalších špecifických agiend a registrov mesta.

**EXTERNÉ SYSTÉMY**

Systémy, ktoré nepatria pod správu Mesta Trenčín, ale predstavujú zdroj údajov, koncový bod využívajúci služby ISVS Mesta Trenčín, alebo vykonávajú inú bližšie nešpecifikovanú úlohu vstupujúcu do procesov na strane mesta.

### Rozsah informačných systémov

***Tabuľka č. 2 Prehľad dotknutých informačných systémov v projekte – súčasný stav***

Tabuľka č. 3 Prehľad budovaných/rozvíjaných ISVS v projekte – budúci stav

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód ISVS***(z MetaIS)* | **Názov ISVS** | **Modul ISVS***(zaškrtnite ak ISVS je modulom)* | **Stav ISVS** | **Typ ISVS** | **Kód nadradeného ISVS***(v prípade zaškrtnutého checkboxu pre modul ISVS)* |
| isvs\_9666 | Modul konsolidácia údajov mesta | [x]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvoj |  Agendový | isvs\_9669 |
| isvs\_9668 | Modul OpenData mesta Trenčín | [x]  |  Prevádzkovaný a plánujem rozvoj |  Prezentačný | isvs\_9669 |
| Isvs\_9663 | Modul napojenia na externé IS | [x]  | Prevádzkovaný a plánujem rozvoj |  Integračný | Isvs\_9669 |

Tabuľka č. 4 Prehľad budovaných aplikačných služieb – budúci stav

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód AS***(z MetaIS)* | **Názov AS** | **Poskytovaná na externú integráciu** *(zaškrtnite ak áno)* | **Typ cloudovej služby** | **ISVS/modul ISVS***(kód z MetaIS)* | **Aplikačná služba realizuje KS***(kód KS z MetaIS)* |
| AS\_58591 | Konzumovanie očistených dát z CSRÚ |[ ]  žiadny | Isvs\_9669 | N/A |
| AS\_58590 | Poskytovanie údajov v otvorených formátoch |[ ]  žiadny | Isvs\_9669 | N/A |



Obrázok 3 Model aplikačnej architektúry

### Využívanie nadrezortných centrálnych blokov a podporných spoločných blokov (SaaS)

Tabuľka č. 5 Prehľad integrácii ISVS na nadrezortné centrálne bloky – súčasný stav

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód ISVS***(z MetaIS)* | **Názov ISVS** | **Spoločné moduly podľa zákona č. 305/2013 e-Governmente** |
| Isvs\_9676 | IS Elektronizácie služieb mesta Trenčín – CG eGOV | *Modul procesnej integrácie a integrácie údajov* |

### Prehľad plánovaného využívania podporných spoločných blokov (SaaS)

Tabuľka č. 6 Prehľad integrácii ISVS na podporné spoločné bloky (SaaS) – budúci stav

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód ISVS***(z MetaIS)* | **Názov ISVS** | **Kód a názov podporného spoločného bloku** *(z MetaIS)* |
| isvs\_9668 | Modul Open dáta mesta Trenčín | Isvs\_9184, Data.gov.sk |
| isvs\_9663 | Modul napojenia na externé IS | Isvs\_5836, CSRÚ |

### Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálne bloky – spoločné moduly

Tabuľka č. 7 Prehľad integrácii ISVS na spoločné moduly – budúci stav

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód ISVS***(z MetaIS)* | **Názov ISVS** | **Spoločné moduly podľa zákona č. 305/2013 e-Governmente** |
|  | Nerealizuje sa | *Vyberte jednu z možností.Vyberte jednu z možností.* |

### Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálne bloky - modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CSRÚ)

Tabuľka č. 8 Prehľad integračných väzieb medzi ISVS a IS CSRÚ – budúci stav

|  |  |
| --- | --- |
| **Kód ISVS** *(z MetaIS)* | **Názov** (integrovaného) **ISVS na IS CSRÚ** |
| isvs\_9663 | Modul napojenia na externé IS |

### Poskytovanie údajov z ISVS do IS CSRÚ

Tabuľka č. 9 Prehľad ISVS a objektov evidencie poskytovaných do IS CSRÚ – budúci stav

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID OE** | **Názov (poskytovaného) objektu evidencie** | **Kód ISVS poskytujúceho OE** | **Názov ISVS poskytujúceho OE** |
|  | Nerealizuje sa |  |  |

### Konzumovanie údajov z IS CSRU

Tabuľka č. 10 Prehľad ISVS a objektov evidencie konzumovaných z IS CSRÚ – budúci stav

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IDOE** | **Názov (konzumovaného) objektu evidencie** | **Kód a názov ISVS konzumujúceho OE z IS CSRÚ** | **Kód zdrojového ISVS v MetaIS** |
| 1 | Základné číselníky - MetaIS2 | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Centrálny metainformačný systém verejnej správy; isvs\_63 |
| 2 | Fyzické osoby | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Register fyzických osôb; isvs\_191 |
| 3 | Fyzické osoby - Číselníky | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Register fyzických osôb; isvs\_191 |
| 4 | Adresy | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Register adries; isvs\_192 |
| 5 | Právnické osoby | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci; isvs\_420 |
| 6 | Právnické osoby - RPO Odpis | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci; isvs\_420 |
| 7 | Štatistické číselníky | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Štatistický informačný systém; isvs\_411 |
| 8 | Výpis Register trestov | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | IS EOO/RTO - Evidencia odsúdených osôb; isvs\_533 |
| 9 | Kataster nehnuteľností - Objekty ESKN (ÚGKK SR) | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | IS katastra nehnuteľností |
| 10 | Topografické objekty z geodatabázy ZBGIS (ÚGKK SR) | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Základná báza údajov pre geografický informačný systém; isvs\_423 |
| 11 | Číselníky ÚGKaK SR | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | - |
| 12 | List vlastníctva katastrálneho územia | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | IS katastra nehnuteľností; isvs\_421 |
| 13 | Kópia katastrálnej mapy | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | IS katastra nehnuteľností; isvs\_421 |
| 14 | Priestorové informácie | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Register priestorových informácií; isvs\_319 |
| 15 | Nedoplatky na sociálne poistenie a príspevkov na starobné dôchodkové sporenie | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | IS JVP; isvs\_8213 |
| 16 | Odvodová povinnosť voči ZP | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Konsolidovaný OE za všetky ZP poskytuje CSRÚ |
| 17 | Daňové subjekty | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | IS finančnej správy |
| 18 | Evidované nedoplatky na daniach a colných poplatkoch | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | IS finančnej správy |
| 19 | Konkurz a reštrukturalizácia  | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | IS registra úpadcov; isvs\_5840 |
| 20 | Register partnerov verejného sektora | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Register partnerov verejného sektora; isvs\_6376 |
| 21 | Porušenia zákazu nelegálneho zamestnávania | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Centrálny register nelegálneho zamestnávania; isvs\_7957  |
| 22 | Centrálny register exekúcií | isvs\_9663, Modul napojenia na externé IS | Centrálny register exekúcií; isvs\_10853.  |

## Dátová vrstva

### Údaje v správe organizácie

### Dátový rozsah projektu

Tabuľka č. 11 Prehľad objektov evidencie v jednotlivých ISVS/registroch súvisiace s projektom – budúci stav

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID OE** | **Objekt evidencie - názov** | **Objekt evidencie - popis** | **Referencovateľný identifikátor URI dátového prvku *(áno- uviesť URI/nie nemá)*** |
| 01 | Daňovníci a poplatníci miestnych daní a poplatkov |  Evidencia daňovníkov a poplatníkov miestnych daní a poplatkov | nie nemá |
| 02 | Podnikatelia a obchodné prevádzky v meste | Zoznam podnikateľov a prevádzok pôsobiacich na území mesta | Nie nemá |
| 03 | Interné smernice  | Interné smernice a príkazy (dataset obsahuje okrem iného aj neplatné smernice a iné dokumenty) | Nie nemá |
| 04 | Zmluvy | Evidencia zmlúv mesta  | Nie nemá |
| 05 | Obyvatelia | Agenda obyvatelia v meste (rezidenti) | Nie nemá |
| 06 | Občania  | Agenda občania v meste (nerezidenti) | Nie nemá |
| 07 | Evidencia psov | Agenda evidencie psov | Nie nemá |
| 08 | Stavby  | Evidencia stavieb na území mesta | Nie nemá |
| 09 | Rybárske lístky | Evidencia a správa rybárskych povolení (lístkov) | Nie nemá |
| 10 | Webové sídlo  | Dokumenty zverejnené na webovom sídle mesta, ktoré boli predmetom kontroly súladu dodržiavania povinných štandardov prístupnosti vykazujúce nedostatky | Nie nemá |
| 11 | Stavebné konania  | Evidencia stavebných konaní a rozhodnutí na území mesta | Nie nemá |
| 12 | Interné dokumenty mesta | Postupy, interné metodiky, ISO dokumentácia... | Nie nemá |
| 13 | Rozkopávky | Evidencia rozkopávok miestnych komunikácií | Nie nemá |
| 14 | Záber verejného priestranstva | Evidencia záberu verejného priestranstva | Nie nemá |
| 15 | Uzávierky komunikácií | Evidencia aktuálnych a plánovaných uzávierok miestnych komunikácií | Nie nemá |
| 16 | Ulice | Zoznam ulíc mesta | Nie nemá |
| 17 | Register adries a stavieb | Register stavieb a adries v meste  | Nie nemá |
| 18 | Platcovia dane z nehnuteľností | Evidencia dane z nehnuteľností | Nie nemá |
| 19 | Evidencia adresných bodov | Priestorové atribúty adresných bodov | Nie nemá |
| 20 | Organizačná štruktúra  | Organizačná štruktúra MsÚ | Nie nemá |
| 21 | Kontaktné miesta | Zoznam kontaktných miest | Nie nemá |
| 22 | Úradné hodiny | Zoznam úradných hodín  | Nie nemá |
| 23 | Zoznam poslancov | Zoznam poslancov mestského zastupiteľstva | Nie nemá |
| 24 | Zoznam komisií | Zoznam komisií pôsobiacich v meste  | Nie nemá |
| 25 | Zoznam výborov | Zoznam výborov pôsobiacich v meste | Nie nemá |
| 26 | Členovia komisií/výborov | Menný zoznam členov komisií/výborov | Nie nemá |
| 27 | VZN | Zoznam účinných všeobecne záväzných nariadení („VZN“) | Nie nemá |
| 28 | Zoznam škôl  | Zoznam škôl a školských zariadení  | Nie nemá |
| 29 | Zoznam iných zariadení | Zoznam iných zariadení mesta ako tých čo spadajú pod oblasť školstva | Nie nemá |
| 30 | Podnikateľské subjekty | Zoznam podnikateľských subjektov založených mestom | Nie nemá |
| 31 | Objednávky | Zoznam objednávok | Nie nemá |
| 32 | Faktúry | Zoznam faktúr | Nie nemá |
| 33 | Úradná tabuľa | Údaje zverejňované na úradnej tabuli mesta  | Nie nemá |
| 34 | Dlžníci | Zoznam daňových dlžníkov | Nie nemá |
| 35 | Mestské časti, volebné obvody | Mestské časti, volebné obvody – údaje GIS | Nie nemá |
| 36 | Intravilán mesta | Hranice intravilánu mesta – údaje GIS | Nie nemá |
| 37 | Školské zariadenia | Školské zariadenia – údaje GIS | Nie nemá |
| 38 | Monitorovacie zariadenia | Zoznam monitorovacích zariadení mesta – údaje GIS | Nie nemá |
| 39 | Verejná zeleň | Plochy verejnej zelene – údaje GIS | Nie nemá |
| 40 | Stromy a dreviny | Pasport stromov a drevín – údaje GIS | Nie nemá |
| 41 | Ihriská a športoviská | Ihriská a športoviská – údaje GIS | Nie nemá |
| 42 | Cyklotrasy | Cyklotrasy a cyklocestičky – údaje GIS | Nie nemá |
| 43 | Stojany na bicykle | Stojany na bicykle – údaje GIS | Nie nemá |
| 44 | Parkovanie bicyklov – kryté | Kryté parkovacie zariadenia pre bicykle v meste – údaje GIS | Nie nemá |
| 45 | Veľkoobjemové kontajnery | Veľkoobjemové kontajnery – údaje GIS | Nie nemá |
| 46 | Sakrálne objekty | Sakrálne objekty – údaje GIS | Nie nemá |
| 47 | Fontány a pramene | Fontány a pramene – údaje GIS | Nie nemá |
| 48 | Verejné WC | Verejné WC – údaje GIS | Nie nemá |
| 49 | Majetok mesta – KN-C  | Majetok mesta podľa parciel KN-C – údaje GIS | Nie nemá |
| 50 | Majetok mesta KN-E | Majetok mesta podľa parciel KN-E – údaje GIS | Nie nemá |
| 51 | Rezidenčné parkovanie | Rezidenčné parkovacie miesta – údaje GIS | Nie nemá |
| 52 | Rezidenčné parkovanie – vyhradené | Rezidenčné parkovacie miesta vyhradené/ZŤP a pod – údaje GIS | Nie nemá |
| 53 | Parkovacie automaty  | Parkovacie automaty – údaje GIS | Nie nemá |

### Kvalita a čistenie údajov

#### Zhodnotenie objektov evidencie z pohľadu dátovej kvality

Tabuľka č. 12 Kategorizácia objektov evidencie z pohľadu dátovej kvality – budúci stav

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID OE** | **Objekt evidencie***(uvádzať OE z tabuľky 11)* | **Významnosť kvality***1 (malá) až 5 (veľmi významná)* | **Citlivosť kvality***1 (malá) až 5 (veľmi významná)* | **Priorita** *– poradie dôležitosti**(začnite číslovať od najdôležitejšieho)* |
| 01 | Daňovníci a poplatníci miestnych daní a poplatkov  | 5 | 5 | 1 |
| 02 | Podnikatelia a obchodné prevádzky v meste  | 2 | 2 | 11 |
| 03 | Obyvatelia | 2 | 2 | 13 |
| 04 | Občania | 2 | 2 | 14 |
| 05 | Evidencia psov | 4 | 4 | 6 |
| 06 | Stavby | 3 | 4 | 10 |
| 07 | Webové sídlo | 4 | 4 | 4 |
| 08 | Stavebné konania | 5 | 5 | 3 |
| 09 | Interné dokumenty mesta | 2 | 2 | 12 |
| 10 | Rozkopávky | 4 | 4 | 7 |
| 11 | Uzávierky komunikácií | 4 | 4 | 8 |
| 12 | Ulice | 4 | 4 | 9 |
| 13 | Platcovia dane z nehnuteľností | 5 | 5 | 2 |
| 14 | Evidencia adresných bodov | 4 | 4 | 5 |
| 15 | Rybárske lístky | 2 | 2 | 15 |

#### Role a predbežné personálne zabezpečenie pri riadení dátovej kvality

Tabuľka č. 13 Prehľad rolí a personálneho zabezpečenia pre riadenie dátovej kvality

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rola** | **Činnosti** | **Pozícia zodpovedná za danú činnosť (správca ISVS / dodávateľ)** |
| **Dátový kurátor** | Evidencia požiadaviek na dátovú kvalitu, monitoring a riadenie procesu | Dátový kurátor správcu IS |
| **Data steward** | Čistenie a stotožňovanie voči referenčným údajom | Dotknutí zamestnanci MsÚ – nová interná pozícia v projekte |
| **Databázový špecialista** | Analyzuje požiadavky na dáta, modeluje obsah procedúr | Dodávateľ |

## Referenčné údaje

MESTO bude len konzumentom referenčných údajov z IS CSRÚ, MESTO neplánuje vyhlasovanie svojich údajov za referenčné v rámci tohto projektu.

### Objekty evidencie z pohľadu procesu ich vyhlásenia za referenčné

Nerealizuje sa.

Tabuľka č. 14 Prehľad identifikovaných referenčných údajov – budúci stav

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID OE** | **Názov referenčného registra /objektu evidencie***(uvádzať OE z tabuľky 11)* | **Názov referenčného údaja** | **Identifikácia subjektu, ku ktorému sa viaže referenčný údaj** | **Zdrojový register a registrátor zdrojového registra** |
| **1** | Nerealizuje sa |  |  |  |

### Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CSRU

Tabuľka č. 15 Prehľad konzumovaných/poskytovaných referenčných údajov – budúci stav

|  **ID** | **Názov referenčného údaja** | **Konzumovanie / poskytovanie** | **Osobitný právny predpis pre poskytovanie / konzumovanie údajov** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Základné číselníky – MetaIS2 | Konzumovanie | Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení |
| 2 | Fyzické osoby | Konzumovanie | Zákon č. 563 Z.z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonovZákon č. 582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisovZákon č. 395/2002 Z.z. o archívoch a registratúrachVyhláška č. 628/2002 o archívoch a registratúrachVýnos č. 525/2011 o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry. |
| 3 | Fyzické osoby – číselníky | Konzumovanie | Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení |
| 4 | Adresy | Konzumovanie | Zákon č. 221/1996 Z.z. o územnom a správnom usporiadaní SR |
| 5 | Právnické osoby | Konzumovanie | Zákon č. 145/1995 o správnych poplatkoch v zmení neskorších predpisovZákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník |
| 6 | Právnické osoby – RPO | Konzumovanie | Zákon č. 145/1995 Z. z. o spŕavnyhc poplatkoch v znení neskorších predpisov |
| 7 | Štatistické číselníky | Konzumovanie | Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení |
| 8 | Výpis z registra trestov | Konzumovanie | Zákon č. 311/2011 Z.z. zákonník práceZákon č. 85/1990 Zb. o petičnom práve |
| 9 | Kataster nehnuteľností – Objekty EKSN  | Konzumovanie | Zákon č. 563/2009 Z.z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov |
| 10 | Topografické objekty z geodatabázy ZBIGS  | Konzumovanie | Zákon č. 50/1976 Zb. Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku |
| 11 | Číselníky ÚGKK SR  | Konzumovanie | Zákon č. 50/1976 Zb. Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku |
| 12 | List vlastníctva katastrálneho územia | Konzumovanie | Zákon č. 563/2009 Z.z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov |
| 13 | Kópia katastrálnej mapy | Konzumovanie | Zákon č. 138/1991 Zb. o majetku obcí |
| 14  | Priestorové informácie | Konzumovanie | Zákon č. 50/1976 Zb. Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku |
| 15 | Nedoplatky na sociálne poistenie a príspevkov na starobné dôchodkové sporenie | Konzumovanie | Zákon č. 563 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmení neskorších predpisov |
| 16 | Odvodová povinnosť voči ZP | Konzumovanie | Zákon č. 311/2011 Z.z. Zákonník práce |
| 17 | Daňové subjekty | Konzumovanie | Zákon č. 563 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmení neskorších predpisov |
| 18 | Evidované nedoplatky na daniach a colných poplatkoch  | Konzumovanie | Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadeníZákon č.583/2004 o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy |
| 19 | Konkurz a reštrukturalizácia | Konzumovanie | Zákon č.583/2004 o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy |
| 20 | Register partnerov verejného sektora | Konzumovanie | Zákon č.583/2004 o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy |
| 21 | Porušenie zákazu nelegálneho zamestnávania | Konzumovanie | Zákon č. 369 Zb. o obecnom zriadeníZákon č. 311/2011 Z.z. zákonník práce |
| 22 | Centrálny register exekúcií | Konzumovanie | Zákon č.583/2004 o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy |

## Otvorené údaje

Tabuľka č. 16 Prehľad otvorených údajov – budúci stav

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID OE** | **Názov objektu evidencie / datasetu***(uvádzať OE z tabuľky 11)* | **Požadovaná interoperabilita** *3★ - 5★* | **Periodicita publikovania***(týždenne, mesačne, polročne, ročne)* |
| 01 | Ulice | 3★ | *Ročne* |
| 02 | Stavby | 3★ | *Ročne* |
| 03 | Obyvatelia | 3★ | *Mesačne* |
| 04 | Uzávierky komunikácií | 3★ | *Ročne* |
| 05 | Register adries a stavieb | 3★ | *Ročne* |
| 06 | Evidencia psov | 3★ | *Ročne* |
| 07 | Organizačná štruktúra | 3★ | *Ročne* |
| 08 | Kontaktné miesta | 3★ | *Ročne* |
| 09 | Úradné hodiny | 3★ | *Ročne* |
| 10 | Zoznam poslancov | 3★ | *Ročne* |
| 11 | Zoznam komisií | 3★ | *Ročne* |
| 12 | Zoznam výborov | 3★ | *Ročne* |
| 13 | Členovia komisií/výborov | 3★ | *Ročne* |
| 14 | VZN | 3★ | *Polročne* |
| 15 | Zoznam škôl | 3★ | *Ročne* |
| 16 | Zoznam iných zariadení | 3★ | *Ročne* |
| 17 | Podnikateľské subjekty | 3★ | *Ročne* |
| 18 | Objednávky | 3★ | *Mesačne* |
| 19 | Faktúry | 3★ | *Mesačne* |
| 20 | Úradná tabuľa | 3★ | *Mesačne* |
| 21 | Dlžníci | 3★ | *Mesačne* |
| 22 | Mestské časti, volebné obvody | 3★ | *Ročne* |
| 23 | Intravilán mesta | 3★ | *Ročne* |
| 24 | Školské zariadenia | 3★ | *Ročne* |
| 25 | Monitorovacie zariadenia | 3★ | *Ročne* |
| 26 | Verejná zeleň | 3★ | *Ročne* |
| 27 | Stromy a dreviny | 3★ | *Ročne* |
| 28 | Ihriská a športoviská | 3★ | *Ročne* |
| 29 | Cyklotrasy | 3★ | *Ročne* |
| 30 | Stojany na bicykle | 3★ | *Ročne* |
| 31 | Parkovanie bicyklov – kryté | 3★ | *Ročne* |
| 32 | Veľkoobjemové kontajnery | 3★ | *Ročne* |
| 33 | Sakrálne objekty | 3★ | *Ročne* |
| 34 | Fontány a pramene | 3★ | *Ročne* |
| 35 | Verejné WC | 3★ | *Ročne* |
| 36 | Majetok mesta – KN – C | 3★ | *Ročne* |
| 37 | Majetok mesta – KN – E | 3★ | *Ročne* |
| 38 | Rezidenčné parkovanie | 3★ | *Ročne* |
| 39 | Rezidenčné parkovanie – vyhradené | 3★ | *Ročne* |
| 40 | Parkovacie automaty | 3★ | *Ročne* |

## Analytické údaje

Nerealizuje sa

Tabuľka č. 17 Prehľad sprístupnených dátových zdrojov určených na analytické účely – budúci stav

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Názov objektu evidencie pre analytické účely** | **Zoznam atribútov objektu evidencie** | **Popis a špecifiká objektu evidencie** |
| 1 | Nerealizuje sa |  |  |

## Moje údaje

Nerealizuje sa

Tabuľka č. 18 Prehľad sprístupnených dátových zdrojov určených pre Moje údaje – budúci stav

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Názov objektu evidencie pre analytické účely** | **Zoznam atribútov objektu evidencie** | **Popis a špecifiká objektu evidencie** |
| 1 | Nerealizuje sa |  |  |

## Prehľad jednotlivých kategórií údajov

Tabuľka č. 19 Prehľad údajov identifikovaných pre službu „moje údaje“ – budúci stav

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID OE** | **Register / Objekt evidencie***(uvádzať OE z tabuľky 11)* | **Referenčné údaje** | **Moje údaje** | **Otvorené údaje** | **Analytické údaje** |
| 01 | Nerealizuje sa | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |

## Technologická vrstva

Realizáciou aktivít projektu nedôjde k zmene na prevádzkovej infraštruktúre žiadateľa, ale aj vzhľadom na charakter aktivít projektu, bude využitá aktuálna infraštruktúra.

### Prehľad technologického stavu



### Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky

Tabuľka č. 20 Prehľad vybraných kapacitných a výkonových požiadaviek– budúci stav

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Jednotky** | **Predpokladaná hodnota** | **Poznámka** |
| Počet interných používateľov | Počet | 255 | Hodnota reprezentuje počet všetkých priradených používateľských prístupov |
| Počet súčasne pracujúcich interných používateľov v špičkovom zaťažení | Počet | 200 | Hodnota reprezentuje počet v jednej chvíli prihlásených používateľov |
| Počet externých používateľov (internet) | Počet | 5000/rok | Počet osôb, ktoré pristúpili k webovému sídlu, na ktorom sú dostupné niektoré informácie, ktoré sú predmetom open data |
| Počet externých používateľov používajúcich systém v špičkovom zaťažení | Počet | 500 | Max do 10 % všetkých užívateľov |
| Počet transakcií (podaní, požiadaviek) za obdobie | Počet/obdobie | 20 000 / rok | Počet prijatých záznamov v registratúre |
| Objem údajov na transakciu  | Objem/transakcia | 1 MB | Priemerná veľkosť záznamu |
| Objem existujúcich kmeňových dát | Objem | 250 GB |  |

### Návrh riešenia technologickej architektúry



### Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu

***Tabuľka č. 21 Prehľad požiadaviek na výpočtové kapacity prevádzkových prostredí vo vládnom cloude – budúci stav***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prostredie** | **Služba z katalógu cloudových služieb pre zriadenie výpočtového uzla**  | **Požadované kapacitné parametre cloudovej služby (napr. objem a typ diskového priestoru, pamäť, procesorový výkon)**  |
| **Dátový priestor (GB)** | **Tier diskového priestoru** | **Počet vCPU** | **RAM (GB)** |
| Vývojové | Nerealizuje sa |  |  |  |  |
| Testovacie |  |  |  |  |  |
| Produkčné |  |  |  |  |  |

Tabuľka č. 22 Ďalšie doplnkové služby z katalógu cloudových služieb – budúci stav

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Ďalšie služby potrebné na prevádzku projektu z katalógu služieb vládneho cloudu****(stručný popis / názov)**  | **Hodnoty** |
| 1. | Cloudové služby pre stotožnenie údajov s referenčnými údajmi – poskytnutie konsolidovaných údajov o subjekte | Doba dostupnosti- 24 x 7; úroveň dostupnosti 98 %; doba plánovaných odstávok za mesiac v hodinách /uprgrade IS – 12/48, garantovaná doba odozvy v sekundách, RTO v hodinách 4+RTO, dohodnutá doba odberu údajov 24 x 7 |
| 2. | Služba pripojenia do špecifickej siete - GOVNET  | Doba dostupnosti 24 x 7, úroveň dostupnosti 98 % |

### Jazyková lokalizácia

Jazyková lokalizácia bude v slovenskom jazyku

## Bezpečnostná architektúra

Bezpečnostná architektúra informačného systému je realizovaná v súlade s dotknutými právnymi normami a zároveň s technickými normami, ktoré stanovujú úroveň potrebnej bezpečnosti IS pre manipuláciu so samotnými dátami, alebo technické/technologické/personálne zabezpečenie samotnej výpočtovej techniky/HW vybavenia. Ide najmä o:

Zákon č. 95/2019 Z.z. o informačných technológiách vo verejnej správe;

Zákon č. 69/2018 Z.z. o kybernetickej bezpečnosti;

Zákon č. 45/2011 Z.z. o kritickej infraštruktúre;

Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z.z. o štandardoch pre informačné technológie;

Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy;

Vyhláška Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky č. 158/2018 Z.z. o postupe pri posudzovaní vplyvu na ochranu osobných údajov;

Nariadenie 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);

Zákon č. 18/2018 o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

# ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY

Nerelevantné pre projekt.

Tabuľka č. 23 Prehľad projektov, ktoré sú v štádiu vývoja a v korelácii s pripravovaným projektom

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stakeholder** | **Kód projektu** *(z MetaIS)* | **Názov projektu** | **Termín ukončenia projektu** | **Popis závislosti** |
| Nerelevantné |  |  |  |  |

# ZDROJOVÉ KÓDY

# PREVÁDZKA A ÚDRŽBA

Pre účely zabezpečenia prevádzky a údržby bude uzatvorená samostatná zmluva SLA, v ktorej budú špecifikované typy vád ako aj reakčné doby pre ich vyriešenie. Zároveň bude podpísaná SLA ku prevádzke govNET uzla, ktorý je podmienkou pre fungujúcu integráciu na IS CSRÚ.

SLA zmluvy budú podpísané s úspešným hospodárskym subjektom na základe realizovaného verejného obstarávania týchto služieb a v súlade so ZoVO a aktuálnou metodickou príručkou k verejnému obstarávaniu, ktorú vypracovalo MIRRI.

## Prevádzkové požiadavky

### Úrovne podpory používateľov:

Help Desk bude realizovaný cez 3 úrovne podpory, s nasledujúcim označením:

* **L1 podpory IS** (Level 1, priamy kontakt zákazníka) - jednotný kontaktný bod verejného obstarávateľa – IS Solution manager, ktorý je v správe verejného obstarávateľa a v prípade jeho nedostupnosti Centrum podpory používateľov (zabezpečuje prevádzkovateľ IS a DataCentrum).
* **L2 podpory IS** (Level 2, postúpenie požiadaviek od L1) - vybraná skupina garantov, so znalosťou IS (zabezpečuje prevádzkovateľ IS – verejný obstarávateľ).
* **L3 podpory IS** (Level 3, postúpenie požiadaviek od L2) - na základe zmluvy o podpore IS (zabezpečuje úspešný uchádzač).

**Definícia:**

* **Podpora L1 (podpora 1. stupňa)** - začiatočná úroveň podpory, ktorá je zodpovedná za riešenie základných problémov a požiadaviek koncových užívateľov a ďalšie služby vyžadujúce základnú úroveň technickej podpory. Základnou funkciou podpory 1. stupňa je zhromaždiť informácie, previesť základnú analýzu a určiť príčinu problému a jeho klasifikáciu. Typicky sú v úrovni L1 riešené priamočiare a jednoduché problémy a základné diagnostiky, overenie dostupnosti jednotlivých vrstiev infraštruktúry (sieťové, operačné, vizualizačné, aplikačné atď.) a základné užívateľské problémy (typicky zabudnutie hesla), overovanie nastavení SW a HW atď.
* **Podpora L2 (podpora 2. stupňa)** – riešiteľské tímy s hlbšou technologickou znalosťou danej oblasti. Riešitelia na úrovni Podpory L2 nekomunikujú priamo s koncovým užívateľom, ale sú zodpovední za poskytovanie súčinnosti riešiteľom 1. úrovne podpory pri riešení eskalovaného hlásenia, čo mimo iného obsahuje aj spätnú kontrolu a podrobnejšiu analýzu zistených dát predaných riešiteľom 1. úrovne podpory. Výstupom takejto kontroly môže byť potvrdenie, upresnenie, alebo prehodnotenie hlásenia v závislosti na potrebách Objednávateľa. Primárnym cieľom riešiteľov na úrovni Podpory L2 je dostať Hlásenie čo najskôr pod kontrolu a následne ho vyriešiť - s možnosťou eskalácie na vyššiu úroveň podpory – Podpora L3.
* **Podpora L3 (podpora 3. stupňa)** - Podpora 3. stupňa predstavuje najvyššiu úroveň podpory pre riešenie tých najobťažnejších Hlásení, vrátane prevádzania hĺbkových analýz a riešenie extrémnych prípadov.

**Pre služby sú definované takéto SLA:**

* Help Desk je dostupný cez IS Solution manager a pre vybrané skupiny užívateľov cez telefón a email, incidenty sú evidované v IS Solution manager,
* Dostupnosť L3 podpory pre IS je 8x5 (8 hodín x 5 dní od 8:00 h do 16:00 h počas pracovných dní),

**Riešenie incidentov – SLA parametre**

Za incident je považovaná chyba IS, t.j. správanie sa v rozpore s prevádzkovou a používateľskou dokumentáciou IS. Za incident nie je považovaná chyba, ktorá nastala mimo prostredia IS napr. výpadok poskytovania konkrétnej služby Vládneho cloudu alebo komunikačnej infraštruktúry.

**Označenie naliehavosti incidentu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Označenie naliehavosti incidentu** | **Závažnosť incidentu** | **Popis naliehavosti incidentu** |
| **A** | **Kritická** | Kritické chyby, ktoré spôsobia úplné zlyhanie systému ako celku a nie je možné používať ani jednu jeho časť, nie je možné poskytnúť požadovaný výstup z IS. |
| **B** | **Vysoká** | Chyby a nedostatky, ktoré zapríčinia čiastočné zlyhanie systému a neumožňuje používať časť systému. |
| **C** | **Stredná** | Chyby a nedostatky, ktoré spôsobia čiastočné obmedzenia používania systému.  |
| **D** | **Nízka** | Kozmetické a drobné chyby. |

**Možný dopad:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Označenie závažnosti incidentu** | **Dopad** | **Popis dopadu** |
| **1** | **katastrofický** | katastrofický dopad, priamy finančný dopad alebo strata dát,  |
| **2** | **značný** | značný dopad alebo strata dát |
| **3** | **malý** | malý dopad alebo strata dát |

**Výpočet priority incidentu je kombináciou dopadu a naliehavosti v súlade s best practices ITIL V3 uvedený v nasledovnej matici:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Matica priority incidentov** | **Dopad** |
| **Katastrofický - 1** | **Značný - 2** | **Malý - 3** |
| **Naliehavosť** | **Kritická - A** | 1 | 2 | 3 |
| **Vysoká - B** | 2 | 3 | 3 |
| **Stredná - C** | 2 | 3 | 4 |
| **Nízka - D** | 3 | 4 | 4 |

**Vyžadované reakčné doby:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Označenie priority incidentu** | **Reakčná doba(1) od nahlásenia incidentu po začiatok riešenia incidentu** | **Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu (DKVI) (2)** | **Spoľahlivosť (3)**(počet incidentov za mesiac) |
| **1** | 0,5 hod. | 4 hodín  | 1 |
| **2** | 1 hod. | 12 hodín | 2 |
| **3** | 1 hod. | 24 hodín | 10  |
| **4** | 1 hod. | Vyriešené a nasadené v rámci plánovaných releasov |

* Reakčná doba je čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom (vrátane užívateľov IS, ktorí nie sú v pracovnoprávnom vzťahu s verejným obstarávateľom) na helpdesk úrovne L3 a jeho prevzatím na riešenie.
* (2) DKVI znamená obnovenie štandardnej prevádzky - čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom a vyriešením incidentu úspešným uchádzačom (do doby, kedy je funkčnosť prostredia znovu obnovená v plnom rozsahu). Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu verejným obstarávateľom (DKVI) sa počíta počas celého dňa. Do tejto doby sa nezarátava čas potrebný na nevyhnutnú súčinnosť verejného obstarávateľa, ak je potrebná pre vyriešenie incidentu. V prípade potreby je úspešný uchádzač oprávnený požadovať od verejného obstarávateľa schválenie riešenia incidentu.
* (3) Maximálny počet incidentov za kalendárny mesiac. Každá ďalšia chyba nad stanovený limit spoľahlivosti sa počíta ako začatý deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu. Duplicitné alebo technicky súvisiace incidenty (zadané v rámci jedného pracovného dňa, počas pracovného času 8 hodín) sú považované ako jeden incident.
* (4) Incidenty nahlásené verejným obstarávateľom úspešnému uchádzačovi v rámci testovacieho prostredia
1. Majú prioritu 3 a nižšiu
2. Vzťahujú sa výhradne k dostupnosti testovacieho prostredia
3. Za incident na testovacom prostredí sa nepovažuje incident vztiahnutý k práve testovanej funkcionalite.

Vyššie uvedené SLA parametre nebudú použité pre nasledovné služby:

* Služby systémovej podpory na požiadanie (nad paušál)
* Služby realizácie aplikačných zmien vyplývajúcich z legislatívnych a metodických zmien (nad paušál)

Pre tieto služby budú dohodnuté osobitné parametre dodávky.

## Požadovaná dostupnosť IS:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Popis** | **Parameter** | **Poznámka** |
| **Prevádzkové hodiny** | 12 hodín | od 6:00 hod. - do 18:00 hod. počas pracovných dní |
| **Servisné okno** | 10 hodín | od 19:00 hod. - do 5:00 hod. počas pracovných dní |
| 24 hodín | od 00:00 hod. - 23:59 hod. počas dní pracovného pokoja a štátnych sviatkovServis a údržba sa bude realizovať mimo pracovného času. |
| **Dostupnosť produkčného prostredia IS** | 98,5% | * 98,5% z 24/7/365 t.j. max ročný výpadok je 66 hod.
* Maximálny mesačný výpadok je 5,5 hodiny.
* Vždy sa za takúto dobu považuje čas od 0.00 hod. do 23.59 hod. počas pracovných dní v týždni.
* Nedostupnosť IS sa počíta od nahlásenia incidentu Zákazníkom v čase dostupnosti podpory Poskytovateľa (t.j. nahlásenie incidentu na L3 v čase od 6:00 hod. - do 18:00 hod. počas pracovných dní). Do dostupnosti IS nie sú započítavané servisné okná a plánované odstávky IS.
* V prípade nedodržania dostupnosti IS bude každý ďalší začatý pracovný deň nedostupnosti braný ako deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu.
 |

### Dostupnosť (Availability)

* **90% dostupnosť** znamená výpadok 36,5 dňa okrem služieb govNET (98 %)

### RTO (Recovery Time Objective)

* Tradičné zálohovanie – 48 hodín
* Asynchrónne replikácie dát - výpadok a obnova v poriadku sekúnd až minút
* Synchrónny replikácie dát - nulový výpadok

### RPO (Recovery Point Objective)

* Tradičné zálohovanie – 48 hodín
* Asynchrónne replikácie dát - výpadok a obnova v poriadku sekúnd až minút, strata sa blíži k nule
* Synchrónny replikácie dát - nulová strata

# POŽIADAVKY NA PERSONÁL

Najvyššia úroveň riadenia projektu bude zastúpená v zmysle metodiky riadenia projektov PRINCE2 Riadiacim výborom projektu „RV“, ktorý bude zasadať v nasledovnom zložení:

* Predseda Riadiaceho výboru (projektový manažér Mesta Trenčín)
* Zástupca vlastníkov procesov objednávateľa (osoba poverená vedením mesta – riadiaci zamestnanec útvaru IKT mesta)
* Zástupca kľúčových používateľov objednávateľa (osoba poverená vedením mesta – zamestnanec zastávajúci pozíciu vecného garanta agendy dotknutej projektom)
* Zástupca dodávateľa (menovaný dodávateľom, ktorý bude vybraný v súlade so zákonom o Verejnom obstarávaní)
* Projektový manažér
* Administratívny dohľad

Riadiaci výbor projektu (alebo aj projektový výbor“) bude menovaný vedením mesta pre účely usmerňovania a riadenia projektu ako celku. Projektový výbor bude zodpovedať za celkový úspech projektu a bude zároveň nositeľom zodpovednosti a autority v rámci projektu. Okrem iného bude koordinovať činnosti publicity a informovanosti projektu a zdieľať informácie o projekte smerom k dotknutým osobám „stakeholderom“ a to počas celej doby trvania projektu a počas existencie projektového výboru samotného.

Projektový výbor bude schvaľovať nasledovné:

* Hlavné plány projektu
* Autorizovať prípadne odchýlky od dohodnutých plánov
* Bude autorizovať ukončenie všetkých hlavných aktivít projektu (viď časový harmonogram)
* Bude zodpovedať za zabezpečenie príslušných zdrojov projektu (aj vo vzťahu k dodávateľom)
* Schvaľuje rolu Projektového manažéra
* Zodpovedá za schválenie projektovej iniciačnej dokumentácie „PID“
* Bude zodpovedať za celkové usmerňovanie projektu (sledovanie projektu v rámci tolerancií)
* Bude prehodnocovať ukončené etapy a schvaľovať prechody do ďalších etáp (aplikovateľné práve na podmienky prístupu „waterfall“...
* Na konci projektu bude zabezpečovať, aby boli produkty odovzdané uspokojivo
* Bude zodpovedať za schválenie/akceptáciu výstupov a schválenie záverečnej správy (preberacie protokoly, akceptácia predmetu projektu...).

**Predseda riadiaceho výboru**

* Bude zodpovedať za projekt a to za podpory kľúčového používateľa, vlastníka procesov a hlavného dodávateľa
* Bude zabezpečovať aby bol projekt nákladovo efektívny a bol stále zdôvodniteľný
* Bude navrhovať projektový tím (okrem Projektového manažéra a členov dodávateľa, ktorí budú v projekte participovať na základe výsledku verejného obstarávania – externý projektový manažment)
* Zabezpečuje financovanie projektu, tolerancií projektu, autorizuje výdavky,
* Zabezpečuje aby boli dodávky Dodávateľa plnené v súlade s harmonogramom
* Zabezpečuje aby boli dodávky Dodávateľa plnené v súlade s dohodnutou kvalitou
* Akékoľvek prekročenia tolerancií postupuje komunikuje s vedením Mesta Trenčín.
* Schvaľuje správu o ukončení projektu
* Organizuje a predsedá stretnutiam projektového výboru.

Minimálne kvalifikačné predpoklady:

* Vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa
* Prax v oblasti riadenia projektov, znalosť právnych predpisov SR a EÚ v oblasti fondov EÚ, predpisov v oblasti verejného obstarávania minimálne 3 roky

**Administratívny dohľad**

* Kooperácia s externým manažmentom
* Zabezpečovanie potrebnej administratívy projektu na strane žiadateľa
* Koordinácia členov projektového tímu
* Komunikácia so zúčastnenými stranami a participácia na riešení problémov súvisiacich s realizáciou projektu
* Podpora externého manažmentu na strane žiadateľa

Minimálne kvalifikačné predpoklady:

* Vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa
* Prax v oblasti implementácie fondov EÚ, znalosť právnych predpisov SR a EÚ v oblasti fondov EÚ, predpisov v oblasti verejného obstarávania minimálne 3 roky

**Zástupca vlastníkov procesov objednávateľa (vlastník procesov)**

* Zodpovedá za špecifikáciu potrieb Mesta Trenčín
* Zastupuje záujmy používateľov (občanov, návštevníkov, podnikateľov)
* Zabezpečuje, aby projekt dosiahol želané výsledky
* Definuje očakávania na kvalitu a definuje akceptačné kritériá (okrem iného Opis predmetu zákazky obstarávaných plnení)
* Zabezpečuje dostupnosť zdrojov mesta, ktoré sú pre projekt potrebné
* Zabezpečuje realizáciu očakávaných prínosov
* Rieši požiadavky používateľov a konflikty priorít
* Monitoruje riziká projektu

Minimálne kvalifikačné predpoklady (Odborník IT senior):

* Vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa, prednostne oblasť IT / matematického / ekonomického / právnického zamerania,
* Prax v odbore minimálne 3 roky, vítaná prax v oblasti implementácie fondov EÚ, znalosť právnych predpisov SR a EÚ v oblasti fondov EÚ, predpisov v oblasti verejného obstarávania.

**Zástupca kľúčových používateľov (kľúčový používateľ)**

* Zodpovedá za reprezentáciu záujmov budúcich používateľov projektových produktov alebo projektových výstupov a za overenie kvality produktu
* Zodpovedá za návrh a špecifikáciu funkčných a technických požiadaviek, potreby, obsahu, kvalitatívnych a kvantitatívnych prínosov projektu, požiadaviek koncových používateľov na prínos systému a požiadaviek na bezpečnosť
* Zodpovedá za navrhovanie a definovanie akceptačných kritérií, bude zodpovedný za akceptačné testovanie a návrh na akceptáciu projektových produktov alebo projektových výstupov a návrh na spustenie do produkčnej prevádzky. Zároveň bude predkladať požiadavky na zmenu funkcionalít produktov a je súčasťou projektových tímov
* Zodpovedá za podporu a dohľad nad projektom z pohľadu nastavenia princípov, kritérií a požiadaviek na UX, kontrolu kvality dodržania “user experience” a realizácie výstupov. Hlavnou úlohou role je zabezpečiť aplikáciu metodológie UCD (user centered design) pri vývoji SW, pričom vznikajúce koncové služby SW musia byť postavené na reálnych potrebách koncových používateľov.

Minimálne kvalifikačné predpoklady (odborník IT junior):

* Vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa, prednostne oblasť IT / matematického / ekonomického / právnického zamerania,
* Vítaná prax v oblasti implementácie fondov EÚ, znalosť právnych predpisov SR a EÚ v oblasti fondov EÚ, predpisov v oblasti verejného obstarávania.

**Zástupca dodávateľa (Hlavný dodávateľ)**

* Zastupuje záujmy dodávateľa
* Narába so zdrojmi dodávateľa
* Odsúhlasuje ciele špecializovaných aktivít,
* Dbá na to, aby práce na výstupoch zostávali z hľadiska dodávok konzistentné
* Zabezpečuje dostupnosť zdrojov dodávateľa
* Schvaľuje popisy produktov (predovšetkým tvorí v rámci predkladanej ponuky v procese VO dokumentáciu k produktom)
* Rieši požiadavky objednávateľa

**Projektový manažér (hlavný PM – riešené externe)**

* Právomoc riadiť projekt na každodennej báze v mene Projektového výboru v rámci jemu definovaných obmedzení
* Zabezpečuje, aby projekt vypracoval želané produkty podľa očakávaných noriem kvality
* Riadi dodanie požadovaných produktov
* Usmerňuje projektové tímy
* Plánuje a monitoruje projekt
* Vypracúva PID
* Vypracúva plán projektu, etáp, plány výnimiek,
* Riadi strategické a projektové riziká,
* Udržiava kontakt s Projektovým výborom
* Preberá zodpovednosť za progres projektu
* Udržiava kontakt s dodávateľmi a account manažérmi

**Manažér pre verejné obstarávanie (riešené externe)**

Osoba zodpovedná za realizáciu verejného obstarávania bude musieť spĺňať minimálne nasledovné kvalifikačné predpoklady:

* Skúsenosť s obstarávaním minimálne 1 porovnateľnej zákazky, resp. zákazky s porovnateľnou výškou NFP
* Vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa
* Minimálne 3 ročná prax v realizácie verejného obstarávania, skúsenosti s procesmi obstarávania v oblasti ĚŠIF

Pracovná náplň manažéra pre verejné obstarávanie bude spočívať najmä v stanovení podmienok v súťažných podkladoch tak, aby bol dodržaný zákon č. 343/2015Z. z. o verejnom obstarávaní a jeho základné princípy. Zároveň bude zodpovedný za:

* Vypracovanie súťažných podkladov;
* Vypracovanie oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania;
* Zaslanie výziev záujemcom na predloženie ponuky;
* Zaslanie súťažných podkladov;
* Vyhodnotenie podmienok splnenia účasti záujemcov;
* Vyhodnotenie ponúk;
* Vpracovanie zápisníc/záznamov z vyhodnotenia ponúk;
* Vypracovanie oznámení o úspešnosti/neúspešnosti ponuky uchádzačov;
* Odoslanie oznámenia o výsledku verejného obstarávania uchádzačom;
* Súčinnosť pri procese zazmluvnenia;
* Prípravu dokumentácie z verejného obstarávania a odovzdanie verejnému obstarávateľovi.
* Ostatné potrebné náležitosti nevyhnutné pre úspešné ukončenie verejného obstarávania

# IMPLEMENTÁCIA A PREBERANIE VÝSTUPOV PROJEKTU

V rámci predmetného projektu sa plánuje riadenie systémom „WATERFALL“, ktorý sa javí ako vhodnejšia alternatíva k agilnému prístupu, nakoľko všetky projektové etapy bude pomerne jednoznačne možné identifikovať, ohraničiť a realizovať vo vzťahu k ich vecnej a časovej závislosti.

# PRÍLOHY