



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.....	4
1.1	HISTÓRIA ZMIEN.....	4
2.	ÚČEL DOKUMENTU	5
2.1	KONVENCIE POUŽÍVANÉ V DOKUMENTOCH – OZNAČOVANIE POŽIADAVIEK	5
3.	POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA	6
4.	ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU	6
4.1	BIZNIS VRSTVA	6
4.2	APLIKAČNÁ VRSTVA.....	8
4.2.1	Rozsah informačných systémov	9
4.2.2	Využívanie nadrezortných centrálnych blokov a podporných spoločných blokov (SaaS) 11	
4.2.3	Prehľad plánovaného využívania podporných spoločných blokov (SaaS).....	11
4.2.4	Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálné bloky – spoločné moduly 11	
4.2.5	Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálné bloky - modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CSRÚ)	11
4.2.6	Poskytovanie údajov z ISVS do IS CSRÚ	11
4.2.7	Konzumovanie údajov z IS CSRÚ	12
4.3	DÁTOVA VRSTVA	13
4.3.1	Údaje v správe organizácie	13
4.3.2	Dátový rozsah projektu	13
4.3.3	Kvalita a čistenie údajov	14
4.4	REFERENČNÉ ÚDAJE.....	15
4.4.1	Objekty evidencie z pohľadu procesu ich vyhlásenia za referenčné.....	15
4.4.2	Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CSRÚ.....	15
4.5	OTVORENÉ ÚDAJE.....	17
4.6	ANALYTICKÉ ÚDAJE	18
4.7	MOJE ÚDAJE.....	18
4.8	PREHĽAD JEDNOTLIVÝCH KATEGÓRIÍ ÚDAJOV	19
4.9	TECHNOLOGICKÁ VRSTVA	19
4.9.1	Prehľad technologického stavu.....	19
4.9.2	Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky	20



4.9.3	Návrh riešenia technologickej architektúry	20
4.9.4	Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu.....	21
4.9.5	Jazyková lokalizácia	21
4.10	BEZPEČNOSTNÁ ARCHITEKTÚRA	21
5.	ZÁVISLOSTI NA OSTATNÉ ISVS / PROJEKTY	22
6.	ZDROJOVÉ KÓDY	22
7.	PREVÁDZKA A ÚDRŽBA	22
7.1	PREVÁDZKOVÉ POŽIADAVKY	22
7.1.1	Úrovně podpory používateľov:	22
7.2	POŽADOVANÁ DOSTUPNOSŤ IS:	25
7.2.1	Dostupnosť (Availability)	25
7.2.2	RTO (Recovery Time Objective)	25
7.2.3	RPO (Recovery Point Objective)	25
8.	POŽIADAVKY NA PERSONÁL	26
9.	IMPLEMENTÁCIA A PREBERANIE VÝSTUPOV PROJEKTU	29
10.	PRÍLOHY.....	29



1. POPIS ZMIEN DOKUMENTU

1.1 História zmien

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



2. 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.

2.1 Konvencie používané v dokumentoch – označovanie požiadaviek

Architekturné požiadavky používajú konvenciu:

Napr.

A_AB_Oxx

- A – architekturná 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

3. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

Navrhované riešenie pozostáva z troch ťažiskových oblastí, ktoré spoločne prispievajú 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: Výzva_OPII_2021_7_15_DOP

4. ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU

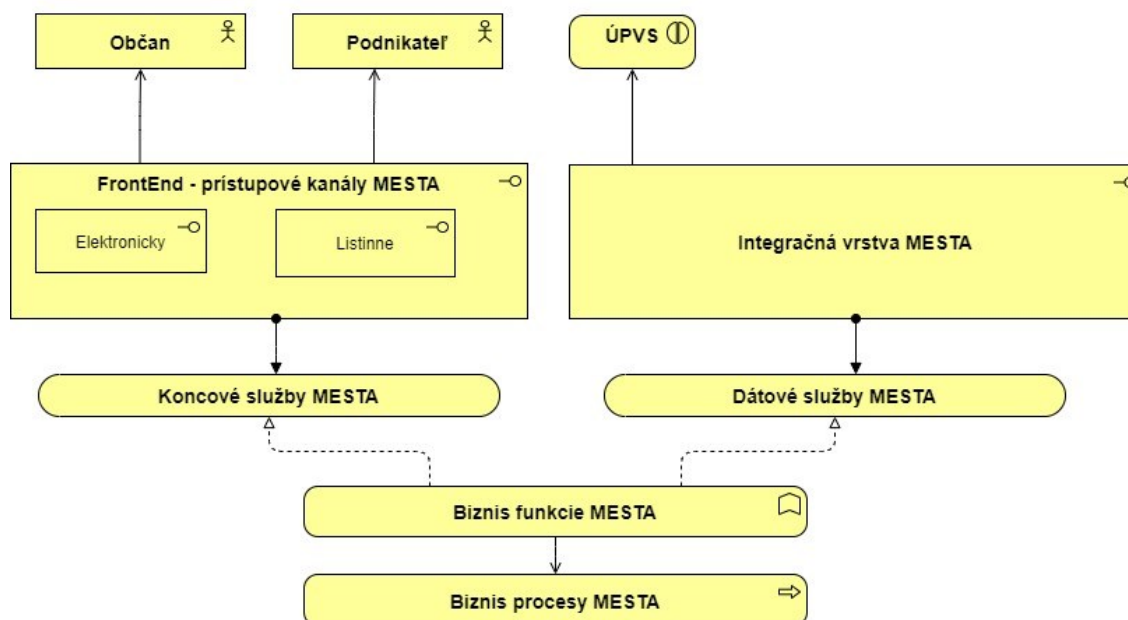
4.1 Biznis vrstva

4.1.1 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				

Biznis architektúra - aktuálny stav



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 funkcionálnu prepojenie 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 chybné vyplnené pole (zo strany stakeholdera – zľahčovanie úradného styku);
- nesprávny formát vložených údajov.

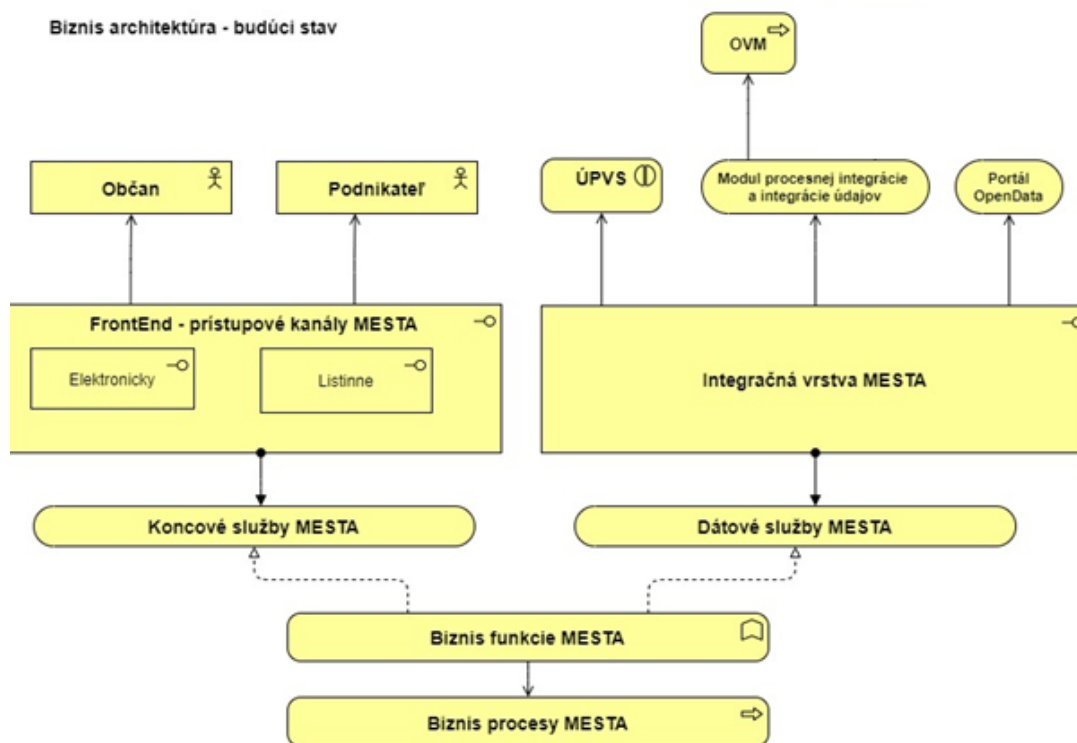
Akékoľvek vstupy či už prostredníctvom priamej komunikácie so stakeholdermi v úrade, alebo prostredníctvom elektronických prostriedkov dlhodobo čelia horeuvedeným nedostatkom a v neúplnom/nevalidnom stave sa prenášajú do ISVS, ktorými mesto disponuje. Táto skutočnosť má za následok, že Mesto Trenčín 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 efektívnosti 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.

4.1.2 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 („constraints“) 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 duplicit a nevalidných záznamov a zvýšenie povedomia o Meste Trenčín ako OVM, ktoré neustále skvalitňuje prostredníctvom digitalizácie svoje služby (aktivity A1, A2 a A5 spoločne).

4.2 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.

4.2.1 Rozsah informačných systémov

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

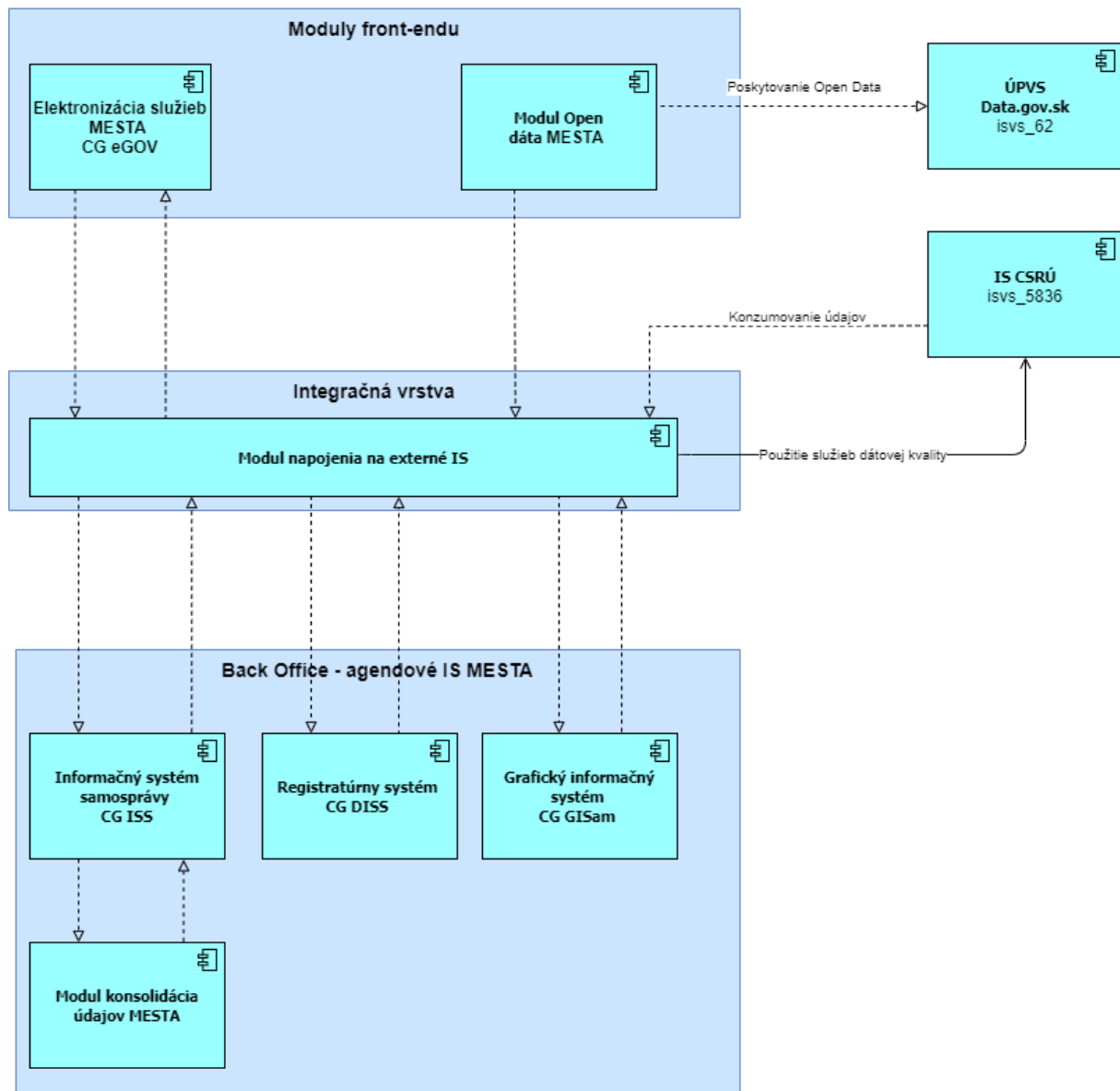
Tabuľka č. 3 Prehľad budovaných/rozvíjaných ISVS v projekte – budúci stav

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	☒	Prevádzkovaný a plánujem rozvoj	Agendový	isvs_9669
isvs_9668	Modul OpenData mesta Trenčín	☒	Prevádzkovaný a plánujem rozvoj	Prezentačný	isvs_9669
isvs_9663	Modul napojenia na externé IS	☒	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

Aplikačná architektúra



Obrázok 3 Model aplikačnej architektúry



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

Tabuľka č. 5 Prehľad integrácii ISVS na nadrezortné centrálné 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

4.2.3 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

4.2.4 Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálné 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.

4.2.5 Prehľad plánovaných integrácií ISVS na nadrezortné centrálné 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

4.2.6 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		



4.2.7 Konzumovanie údajov z IS CSRU

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

ID OE	Názov (konzumovaného) objektu evidencie	Kód a názov ISVS konzumujúceho OE z IS CSRU	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 CSRU
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.

4.3 Dátová vrstva

4.3.1 Údaje v správe organizácie

4.3.2 Dátový rozsah projektu

Tabuľka č. 21 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 pôsobiach 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	Uzavierky 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 pôsobiach v meste	Nie nemá
25	Zoznam výborov	Zoznam výborov pôsobiach 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	Sakrálné objekty	Sakrálné 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

4.3.3 Kvalita a čistenie údajov

4.3.3.1 Zhodnotenie objektov evidencie z pohľadu dátovej kvality

Tabuľka č. 32 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

4.3.3.2 Role a predbežné personálne zabezpečenie pri riadení dátovej kvality

Tabuľka č. 43 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

4.4 Referenčné údaje

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

4.4.1 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 údaj	Identifikácia subjektu, ku ktorému sa viaže referenčný údaj	Zdrojový register a registrátor zdrojového registra
1	Nerealizuje sa			

4.4.2 Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CSRÚ

Tabuľka č. 55 Prehľad konzumovaných/poskytovaných referenčných údajov – budúci stav

ID	Názov referenčného údaj	Konzumovanie / poskytovanie	Osobitný právny predpis pre poskytovanie / konzumovanie údajov
1	Základné číselníky – MetaIS2	Konzumovanie	Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení



ID	Názov referenčného údajá	Konzumovanie / poskytovanie	Osobitný právny predpis pre poskytovanie / konzumovanie údajov
2	Fyzické osoby	Konzumovanie	Zákon č. 563 Z.z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov Zákon č. 582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov Zákon č. 395/2002 Z.z. o archívoch a registratúrach Vyhláška č. 628/2002 o archívoch a registratúrach Výnos 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 znení neskorších predpisov Zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník
6	Právnické osoby – RPO	Konzumovanie	Zákon č. 145/1995 Z. z. o správnych 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 práce Zákon č. 85/1990 Zb. o petičnom práve
9	Kataster nehnuteľností – Objekty EKSNI	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



ID	Názov referenčného údajá	Konzumovanie / poskytovanie	Osobitný právny predpis pre poskytovanie / konzumovanie údajov
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 znení 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 znení neskorších predpisov
18	Evidované nedoplatky na daniach a colných poplatkoch	Konzumovanie	Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení Zákon 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 zriadení Zákon č. 311/2011 Z.z. zákonník práce
22	Centrálny register exekúcií	Konzumovanie	Zákon č.583/2004 o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy

4.5 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	Sakrálné 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

4.6 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		

4.7 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		

4.8 Prehľad jednotlivých kategórií údajov

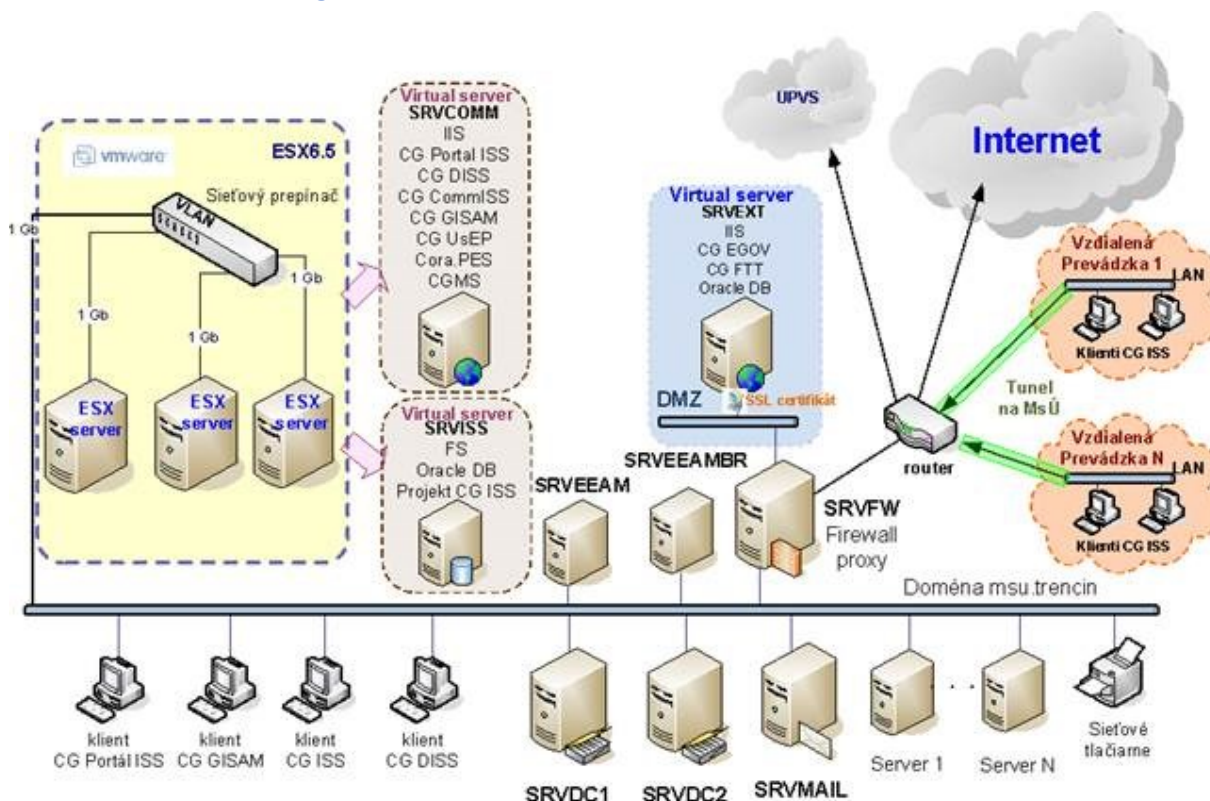
Tabuľka č. 69 Prehľad údajov identifikovaných pre službu „moje údaje“ – budúci stav

ID OE	Register / Objekt evidencie (uvádzať OE z tabuľky 11)	Referenčné údaje	Moje údaje	Otvorené údaje	Analytické údaje
01	Nerealizuje sa	☐	☐	☐	☐

4.9 Technologická vrstva

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

4.9.1 Prehľad technologického stavu

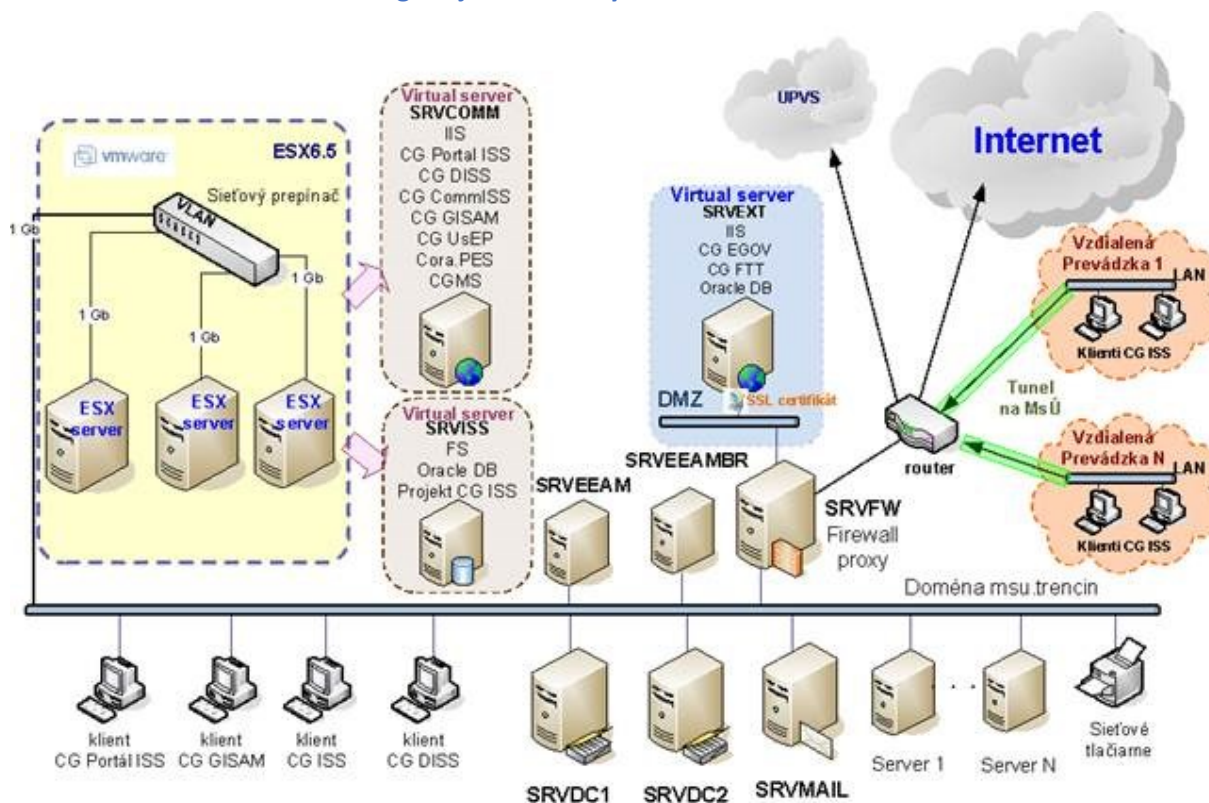


4.9.2 Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky

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	

4.9.3 Návrh riešenia technologickej architektúry





4.9.4 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 /upgrade 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 %

4.9.5 Jazyková lokalizácia

Jazyková lokalizácia bude v slovenskom jazyku

4.10 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.



5. 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				

6. ZDROJOVÉ KÓDY

7. 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.

7.1 Prevádzkové požiadavky

7.1.1 Úrovně 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)** - začiatková 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 nezaráta 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
 - a) Majú prioritu 3 a nižšiu
 - b) Vzťahujú sa výhradne k dostupnosti testovacieho prostredia
 - c) Za incident na testovacom prostredí sa nepovažuje incident vzťahujúci sa 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.

7.2 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 sviatkov Servis 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.

7.2.1 Dostupnosť (Availability)

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

7.2.2 RTO (Recovery Time Objective)

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

7.2.3 RPO (Recovery Point Objective)

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



- Synchronný replikácie dát - nulová strata

8. 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 priorit
- 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 realizácii verejného obstarávania, skúsenosti s procesmi obstarávania v oblasti EŠIF

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

9. 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.

10. PRÍLOHY