

VEREJNÁ SÚŤAŽ

NADLIMITNÁ ZÁKAZKA NA POSKYTNUTIE SLUŽIEB

PODĽA § 66 ZÁKONA Č. 343/2015 Z. Z. O VEREJNOM OBSTARÁVANÍ A O ZMENE A DOPLNENÍ NIEKTORÝCH
ZÁKONOV V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV

SÚŤAŽNÉ PODKLADY

NÁZOV PREDMETU ZÁKAZKY:

„Modernizácia eGOV služieb IS Register FSP“

B.1 Opis predmetu zákazky

B.1 Opis predmetu zákazky

Predmet zákazky: „Modernizácia eGOV služieb IS Register FSP“

Kapitola 1 - Všeobecný popis predmetu zákazky

Predmetom zákazky je obstaranie diela „Modernizácia eGOV služieb IS Register FSP“, ktoré má za úlohu zlepšiť elektronické služby Ministerstva životného prostredia SR v rámci agendy registrácie fluórovaných skleníkových plynov a vytvorenie web portálového riešenia a zlepšenie manažmentu údajov FSP. Dielo bude realizované v rámci projektov:

- projekt_1491 - Malé zlepšenia eGOV služieb IS Fluórované skleníkové plyny
- projekt_1490 - Manažment údajov Registra prevádzkovateľov zariadení, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny

Súčasťou diela bude:

- Analýza a dizajn
- Vývoj
- Testovanie
- Nasadenie
- Post-Implementačná podpora
- Vytvorenie/spracovanie manažérskych a špecializovaných produktov v súlade s vyhláškou č. 85/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu o riadení projektov
- Podpora prevádzky diela v období 5 rokov.

Legislatívny rámec

- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 78/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy
- Vyhláška č. 85/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu o riadení projektov
- Metodika Jednotný dizajn manuál elektronických služieb verejnej správy (<https://www.mirri.gov.sk/sekcie/oddelenie-behavioralnych-inovacii/jednotny-dizajn-manual-elektornickych-sluzieb-verejnej-spravy/index.html>) Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 362/2018 Z. z. Národného bezpečnostného úradu, ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení
- Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 (GDPR)
- Vyhláška č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy

- Vyhláška č. 547/2021 Z. z. Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky o elektronizácii agendy verejnej správy
- Metodika Tvorba používateľsky kvalitných digitálnych služieb verejnej správy (<https://www.mirri.gov.sk/sekcie/oddelenie-behavioralnych-inovaci/index.html>)
- Metodické pokyny, usmernenia a príručky zverejnené na <https://metais.vicepremier.gov.sk/help>
- Metodika pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti (https://www.csirt.gov.sk/wp-content/uploads/2021/08/MethodikaZabezpeceniaIKT_v2.1.pdf?csrt=3181741314547744407)

Kapitola 2 - Aktuálny stav (AS IS)

V aktuálnom čase nie je prevádzkovaný žiadny ISVS na výkon agendy registrácie fluórovaných skleníkových plynov a prevádzkovateľov zariadení, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny, ktorá MŽP SR vyplýva z platnej legislatívy. Údaje nie sú evidované v informačnom systéme ani databázovom prostredí. Aktuálne je evidencia daných informácií vedená elektronicky decentralizovane a nesystematicky v rámci v excelových súborov, v ktorých nie sú podporované procesy smerujúce k vyhodnoteniu kvality, čisteniu a udržiavaniu úrovne. Nahlasovanie údajov zainteresovanými stranami prebieha formou výmeny elektronických dokumentov zasielaných rôznymi elektronickými komunikačnými kanálmi, v rámci ktorých sa nevyužívajú referenčné údaje a číselníkové hodnoty.

Kapitola 3 – Front-end - Malé zlepšenia e-Gov služieb – webportal FSP

Cieľom projektu a tejto zákazky je vybudovanie moderného webového portálu, ktorého používateľské rozhranie bude v súlade s jednotným dizajn manuálom elektronických služieb ID-SK so zachovaním identity podľa korporátneho design manuálu inštitúcie (ďalej aj ako „webportal FSP“).

Webové sídlo vytvorí základnú platformu pre prihlásenie sa, publikovanie výstupov, poskytuje autorizované a overené informácie o fluórovaných skleníkových plynoch a zariadeniach na Slovensku. Zároveň je prienikom k informáciám o životnom prostredí uloženým v databázach odborných organizácií nielen MŽP SR.

Portálový register je potrebné implementovať na báze riešenia Content Management System (CMS) – správy obsahu, t.j. riešenia, ktoré umožňuje publikáciu a prezentáciu obsahu podľa definovaných šablón.

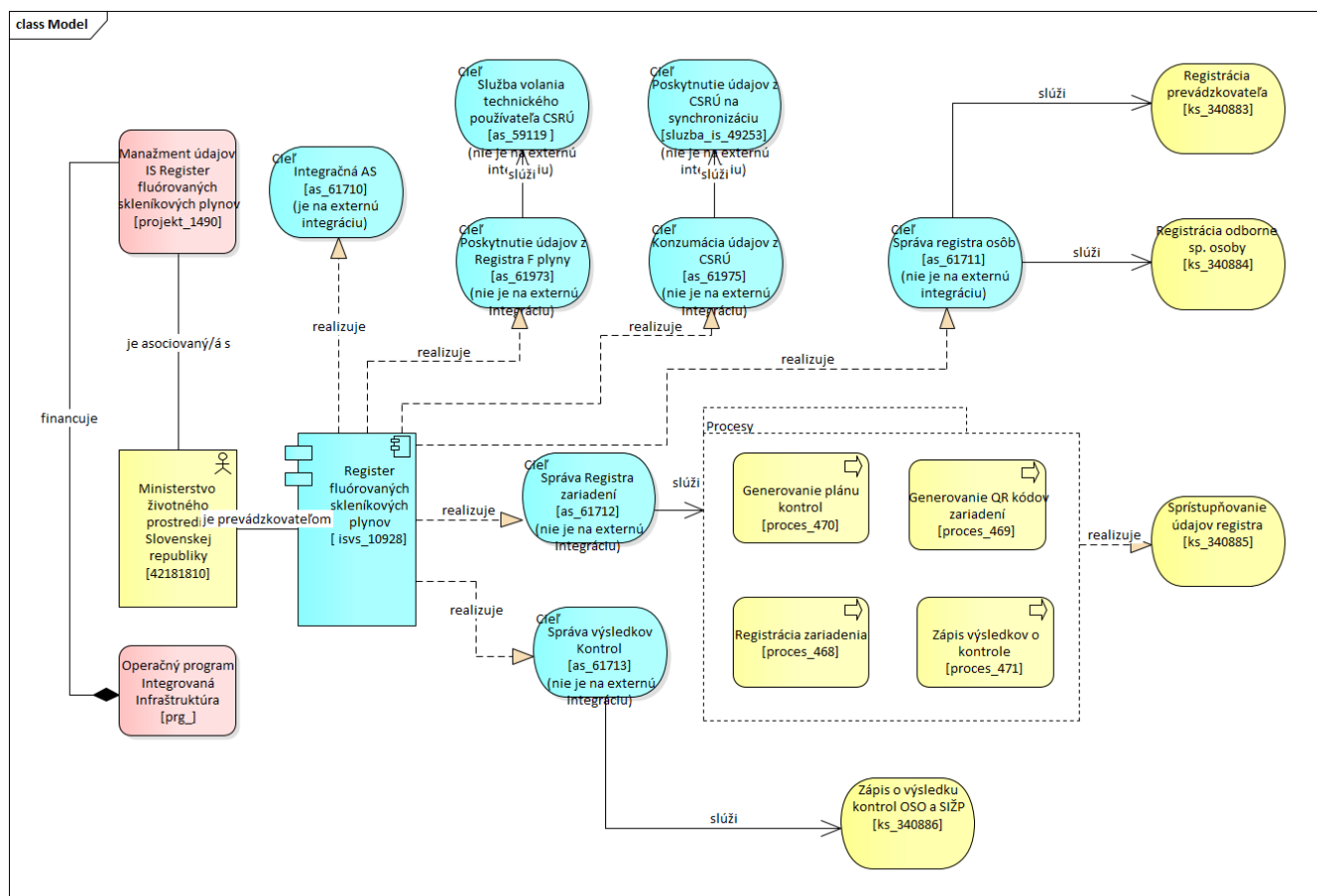
Súčasťou webového sídla budú aj nasledujúce elektronické služby:

- ks_340883 Registrácia prevádzkovateľa
- ks_340884 Registrácia odborne spôsobilej osoby
- ks_340885 Sprístupňovanie údajov registra zariadení
- ks_340886 Zápis o výsledku kontrol OSO a SIŽP,

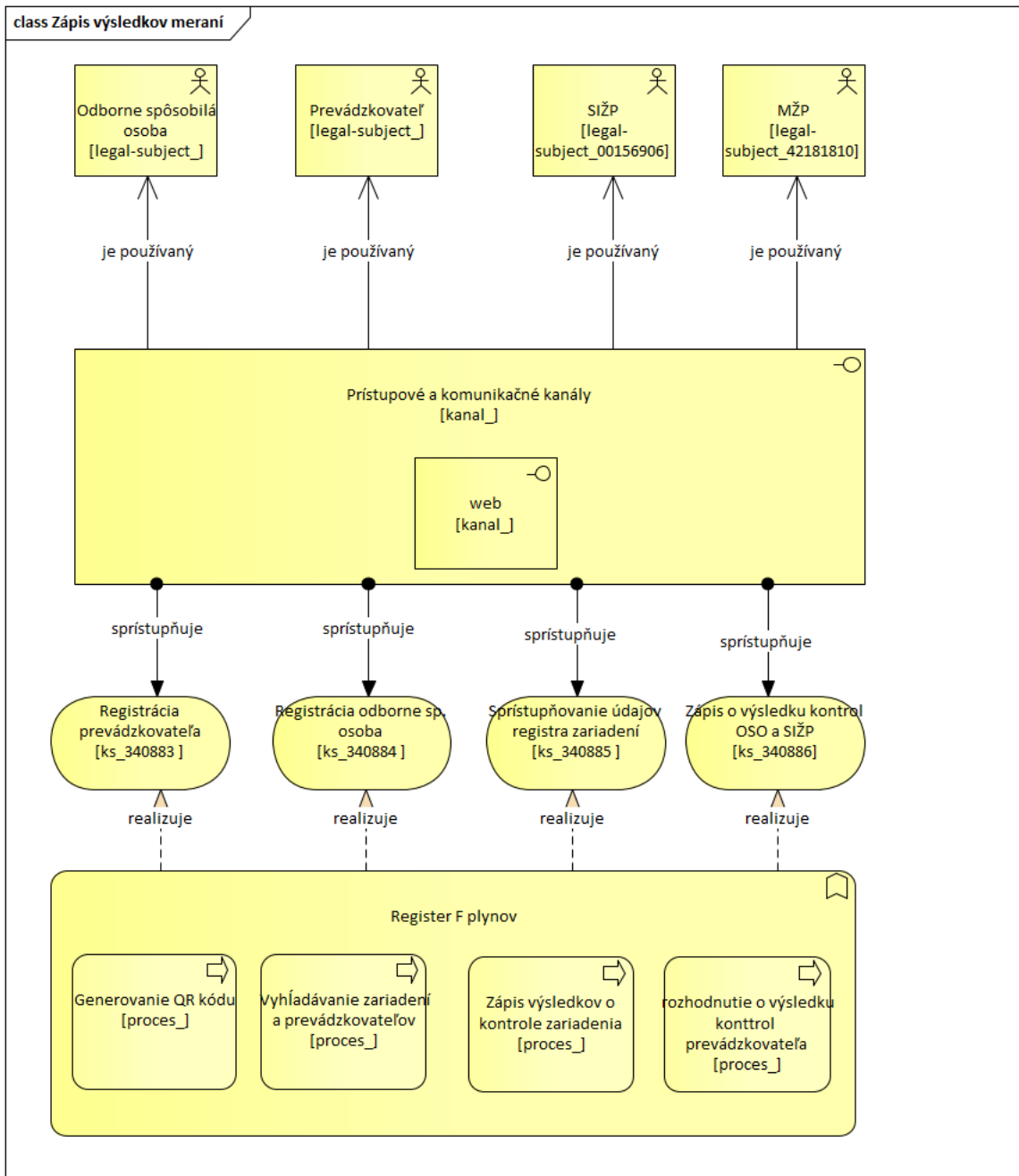
Predpokladaná početnosť podaní jednotlivých elektronických služieb:

- Registrácia prevádzkovateľa – 55 000 podaní ročne
- Registrácia odborne spôsobilej osoby – 1 650 podaní ročne (tu rovnako, ako predchádzajúci komentár)
- Sprístupňovanie údajov registra zariadení – N/A
- Zápis o výsledku kontrol SIŽP – 100 podaní ročne

Architektúra budúceho stavu:



Biznis architektúra budúceho stavu:



Požiadavky:

Označenie	Popis požiadavky
Požiadavky na integrovanie	
P-FE-1	Webový portál bude integrovaný na modul IAM ÚPVS pre prihlasovanie sa prostredníctvom eID
P-FE-2	IS zabezpečí zasielanie elektronického podania z webového portálu do edesku MŽP SR prostredníctvom integrácie na príslušné moduly ÚPVS
P-FE-3	Na webový portál bude mať vybudované lokálne IAM pre správu používateľov z MŽP SR a ďalších OVM
P-FE-4	Pre využívanie elektronických služieb bude vybudované OpenAPI rozhranie.
P-FE-5	OpenAPI rozhranie bude implementované v súlade so zákonom 305/2013 Z. z. o

	elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente)
P-FE-6	System bude obsahovať aplikačné a/alebo dátové rozhrania (interfaces) umožňujúce výmenu štruktúrovaných údajov pomocou definovaných API (Application Programming Interface). Keďže cieľové riešenie bude poskytovať preddefinované API a zároveň bude umožňovať prípravu akýchkoľvek požadovaných API na základe ad-hoc definície do budúca v rámci otvorenej modularity.
P-FE-7	Pri implementácií budú dodržiavané princípy: <ul style="list-style-type: none"> • API-first • Channel-fit • Princíp užitočnosti Princíp otvorenosti
P-FE-8	Bude implementovaná integrácia na CIP a IS CSRÚ
P-FE-9	System bude prepojený s Registrom FSP (isvs_10928) v rozsahu transferu údajov elektronických podaní
Požiadavky na elektronické formuláre, elektronický podpis	
P-FE-10	Pre elektronickú službu ks_340883 Registrácia prevádzkovateľa bude vytvorený elektronický formulár v súlade s dizajn manuálom ID-SK. Formulár bude obsahovať funkciu pred vyplňania informácií získavaných z referenčných registrov (RFO a RPO).
P-FE-11	Pre elektronickú službu ks_340884 Registrácia odborne spôsobilej osoby bude vytvorený elektronický formulár v súlade s dizajn manuálom ID-SK. Formulár bude obsahovať funkciu pred vyplňania informácií získavaných z referenčných registrov (RFO a RPO).
P-FE-12	Pre elektronickú službu ks_340886 Zápis o výsledku kontrol SIŽP bude vytvorený elektronický formulár v súlade s dizajn manuálom ID-SK. Formulár bude obsahovať funkciu pred vyplňania informácií získavaných z referenčných registrov (RFO a RPO).
P-FE-13	Na webportáli bude sprístupnená eGov služba Sprístupňovanie údajov registra zariadení. Elektronická služba bude v súlade s jednotným dizajn manuálom elektronických služieb ID-SK.
P-FE-14	Bude implementovaný systém pre využívanie kvalifikovaného elektronického podpisu (KEP) pri využívaní elektronických služieb
Požiadavky na interakciu s koncovými používateľmi	
P-FE-15	V rámci projektu bude v súlade s podmienkami definovanými v príslušnej výzve realizovaná pravidelná spätná väzba od používateľov elektronických služieb a návštevníkov webovej stránky. Spätná väzba bude získavané prostredníctvom elektronických dotazníkov.
P-FE-16	Dotazník spätnej väzby k jednotlivým elektronickým službám bude koncovému používateľovi zobrazený po úspešnom odoslaní elektronického podania.
P-FE-17	Bude dostupná možnosť nahlásiť problém alebo dať komentár kedykoľvek v procese vybavovania elektronickej služby.
P-FE-18	Používatelia elektronických služieb budú notifikovaný mailom.
P-FE-19	Bude vypracovaný návod k využívaniu elektronických služieb.
P-FE-20	System bude obsahovať mechanizmus, ktorý zabezpečí notifikáciu používateľov pri realizácii kontroly na prevádzkovanom zariadení. System bude taktiež notifikovať používateľov o blížiacich sa dôležitých dátumoch kontrol registrovaných zariadení. System využije modul mailových notifikácií.
P-FE-21	Notifikácia prevádzkovateľa na dostupnosť nového zápisu do prevádzkového denníka formou e-mailovej notifikácie.
Požiadavky na testovanie	

P-FE-22	Testovanie systému bude prebiehať predovšetkým na testovacom a integračnom prostredí overením splnenia dohodnutých požiadaviek.
P-FE-23	Dodávateľ pripraví testovaciu stratégiu, testovacie scenáre a prípady ako aj zabezpečenie zaznamenávania priebehu a výsledkov testovania.
P-FE-24	Testovanie na strane dodávateľa (UT – „unit testing“, SIT – „system and integration testing“) bude zamerané na testovanie jednotlivých komponentov, systému a integrácií. Testovanie na strane používateľa (UAT - „user acceptance testing“).
P-FE-25	Priebeh a výsledky testovania budú zaznamenávané v nástroji pre automatizovanú podporu a evidenciu testovania. V nástroji bude možné sledovať minimálne nasledovné parametre: testovací scenár, popis testovacieho scenára, stav testovania scenára, výsledok testovania scenára, nájdené nedostatky, závažnosť nedostatku, popis nedostatku, údaje o vyriešení testovania. Dodávateľ riešenia poskytne metodiku a nástroj pre testovanie vrátane jeho podpory počas projektu.
P-FE-26	Dodávateľ riešenia zabezpečí koordináciu a pravidelný výkaz úspešnosti testovania.
Požiadavky na webové sídlo/informačný systém	
P-FE-27	V rámci realizácie projektu bude vybudované webové sídlo, ktorého používateľské rozhranie bude v súlade s jednotným dizajn manuálom elektronických služieb ID-SK so zachovaním identity podľa korporátneho design manuálu inštitúcie.
P-FE-28	Webové sídlo bude v súlade so štandardami prístupnosti podľa metodiky MIRRI SR
P-FE-29	Grafické používateľské rozhranie bude 1 responzívny web portál tak pre desktop ako aj mobilné zariadenie
P-FE-30	Webový portál bude obsahovať Landing page - stránka s úvodnými informáciami o Fplynoch a všeobecný popis k problematike. Jednoduché navigácie na podanie žiadostí, registrácie prevádzkovateľov zariadení, OSO a zamestnancov MŽP SR a SIŽP. V rámci úvodu budú dostupné aj aktuality v oblasti.
P-FE-31	Hlavné menu bude obsahovať: <ul style="list-style-type: none"> • Registre (dostupné registrácie pre prevádzkovateľov a OSO v zmysle legislatívy) • Formuláre (žiadosti, oznámenia, ohlásenia) • Informácie (legislatíva a Dokumenty týkajúce sa F plynov) • časť „Moja zóna“ (prihlásenie sa do konta s nastaveniami, a zdieľaním info)
P-FE-32	V pätičke bude zverejnené kto je prevádzkovateľ a správca služby, Informácie o portáli, Otázky a odpovede, Kontaktné údaje, Aktuality, Pomoc, <ul style="list-style-type: none"> • Vyhlásenie o prístupnosti stránky, GDPR sekcia, Mapa stránok.
P-FE-33	Systém umožní výpočty parametrov ako: <ul style="list-style-type: none"> • celkové percento úniku plynu, • kategorizovanie podľa druhu nasadeného systému (chladiaceho/hasiaceho), • typy a množstvá používaných plynov a ich vzájomný pomer, • podiely množstiev F-plynov podľa druhu nasadeného systému, • prepočet na t_{ekv}, CO₂ podľa množstva cez kalkulačku
P-FE-34	Systém poskytne možnosť grafických vizualizácií dát, ukazovateľov a trendov vo vývoji v nahlásených údajoch a možnosť zostavovať dashboards, reporty z dát priamo v IS. Vizualizácia v trendoch.
P-FE-35	Portálový register bude implementovaný na báze riešenia Content Management System (CMS) – správy obsahu, t.j. riešenia, ktoré umožňuje publikáciu a prezentáciu obsahu podľa definovaných šablón.
P-FE-36	Systém poskytne možnosť exportu dát do rôznych formátov (.xlsx, .csv, .pdf)
P-FE-37	Systém bude podporovať exportovanie odvodených údajov do tabuľkovej podoby.
P-FE-38	Systém umožní evidenciu kontrol zariadení na únik plynov, pre prevádzkovateľov/odborne spôsobilé osoby a tiež možnosť prístupu pre SIŽP a

	pracovníkov MŽP SR.
P-FE-39	Systém umožní priradenie role podľa pracovnej pozície a náplne práce. Napr. prevádzkovatelia bez odbornej spôsobilosti nebudú mať právo meniť a zadávať údaje týkajúce sa fluórovaných skleníkových plynov, budú mať obmedzené kompetencie t.j. spravovať také informácie o okruhoch/systémoch, ktoré sa netýkajú hodnôt plynov a kontrol ich vlastných zariadení.
P-FE-40	Systém poskytne možnosť elektronicky čítať údaje z prevádzkovaných zariadení cez QR kód pri fyzickej kontrole, servise, údržbe zariadenia. Údaje uvádzané na pôvodných štítkoch sa považujú za verejné údaje a budú nahradené QR kódom a IS musí umožniť jednoduchý a automatizovaný prístup k týmto údajom, aby pracovník rýchlo načítal údaje o zariadení a jeho históriu.
P-FE-41	Systém poskytne možnosť elektronicky čítať údaje z prevádzkovaných zariadení cez QR kód pri fyzickej kontrole, servise, údržbe zariadenia overenej identite používateľa. Údaje uvádzané na pôvodných štítkoch sa považujú za verejné údaje a pre overené identity prihláseného používateľa sprístupní chránené údaje o chladiarskom okruhu.
P-FE-42	Systém umožní sprístupnenie kompletného prevádzkového denníka len oprávneným osobám s overením identity používateľa formou prihlásenia sa v rámci IS.
P-FE-43	Systém umožní overenie identity odborne spôsobilej osoby ak takýto systém je certifikačným orgánom prevádzkovaný/existuje. Zadávanie údajov vyžaduje overenie odborne spôsobilej osoby s platným certifikátom.
P-FE-44	Systém umožní upozorniť prevádzkovateľa na dostupnosť nového zápisu do prevádzkového denníka formou e-mailovej notifikácie.
P-FE-45	Systém umožní pre pracovníkov SIŽP evidenciu vykonaných kontrol u prevádzkovateľa zariadení a možnosť upload informácií z kontrol napr. protokol o kontrole, rozhodnutia.
P-FE-46	Systém poskytne intuitívnu funkcionálnu spracovanie údajov od používateľov, prevádzkovateľov zariadení. Systém má umožňovať automatizovanie plnenia úloh, minimalizovať manuálne vkladanie údajov, čas na úplné vyplnenie a limitovať možnosti chybovosti načítaných údajov v systéme.
P-FE-47	V systéme bude prítomná možnosť vyhľadať jednotlivé informácie, hodnoty v IS v závislosti od používateľských prístupov.
P-FE-48	Na webovom portáli budú dostupné datasety pre Open-Data
P-FE-49	Systém umožní evidenciu Certifikátov o odbornej spôsobilosti pre fyzickú osobu podnikateľa a právnickú osobu.
Všeobecné požiadavky	
P-FE-50	Monitorovanie návštevnosti stránky a využívanie jednotlivých služieb bude realizované prostredníctvom Google Analytics.
P-FE-51	Prevádzka systému bude realizovaná v prostredí MŽP SR.
P-FE-52	Bude zabezpečené školenie používateľov a administrátorov, vrátane prípravy školiacich materiálov, používateľských a administrátorských manuálov.
P-FE-53	Webportál bude premenovávať na HTTPS verziu obsahu. Heslá budú v databáze šifrované a nebudú dostupné inde ako z autentifikačných služieb. Stránky budú zahŕňať CSRF token proti CSRF útokom t.j. náhodne vygenerovaný reťazec pre danú akciu, platiaci len pre aktuálneho používateľa, ideálne zakaždým iný (pre každý formulár, ktorý ponúka na vyplnenie). Všetky vstupy budú validované a chránené proti SQL injection útokom a používať tzv. parametrizované otázky. Súčasťou bude aj zabezpečenie pred DDoS útokmi.
P-FE-54	Projekt bude riadený v súlade s metodikou riadenia projektov PRINCE 2, vyhláškou 85/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu o riadení projektov a v súlade s Metodikou riadenia kvality podľa MIRRI SR

Požadovaná dostupnosť systému:

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 %	<ul style="list-style-type: none"> · 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.

Požiadavky na dokumentáciu

ID	Prehľad výstupov podľa vyhlášky 85/2020 Z.z príloha č.1	Manažérske produkty	Špecializované produkty (technické)
	PRODUKTY VYTVÁRANÉ PO VEREJNOM OBSTARÁVANÍ		
I-04	Projektový iniciálny dokument (PID)	ÁNO	
	(1) Rozsah a ciele projektu		
	(2) Výstupy projektu (manažérske / špecializované)		
	(3) Prístup k realizácii projektu		
	(4) Organizácia a štandardy pre riadenie projektu		
	(5) Komunikačný plán a postupy eskalácie		
	(6) Projektový plán (harmonogram / rozpočet / míľniky)		
	(7) Pravidlá pre riadenie rizík a závislostí		
	(8) Pravidlá pre riadenie kvality a požiadavky na kvalitu výstupov		
	(9) Pravidlá pre riadenie konfigurácie		
	(10) Pravidlá pre riadenie zmien		
	(11) Pravidlá a mechanizmus prechodu na iné dodávateľa		
	(12) Pravidlá akceptácie, odovzdania a správy zdrojových kódov		
	(13) Pravidlá pre správu, aktualizáciu a udržiavanie licencií		
	(14) Pravidlá pre finančné riadenie		
	(15) Pravidlá pre publicitu a informovanosť		

	(16) Akceptačné kritériá		
	(17) Šablóny a vzorové dokumenty		
	REALIZAČNÁ FÁZA		
R1	ANALÝZA A DIZAJN		
R1-1	Detailný návrh riešenia (DNR)		ÁNO
	(1) Požiadavky na vizuálne komponenty (GUI)		
	a. Vytvorenie informačnej architektúry a mapovanie používateľskej cesty		
	b. Vytvorenie prototypu používateľského rozhrania viacerými iteráciami		
	(3) Požiadavky na nevizuálne komponenty (OpenAPI)		
	(4) Mapovanie a analýza technických požiadaviek - detailný návrh riešenia		
	(5) BC/CBA – odôvodnenie projektu - aktualizované		
R1-2	Plán testov		ÁNO
	(1) Opis produktu a jeho komponentov		
	(2) Štruktúrovaný opis úrovni testovania celého riešenia a jeho komponentov		
	(3) Organizácia testov a personálne zabezpečenie		
	(4) Typy a druhy testov celého riešenia a jeho komponentov		
	a. Testovacie prípady		
	b. Testovacie prostredie		
	c. Testovacie dáta		
	d. Testovacie záznamy a protokoly		
	(5) Klasifikácia chýb		
	(6) Manažment riadenia chýb a opráv		
	(7) Monitoring a reporting testovania		
	(8) Spôsoby vyhodnotenia výsledkov testovania		
R3	IMPLEMENTÁCIA A TESTOVANIE		
R3-1	Vývoj, migrácia údajov a integrácia - každá dokumentácia musí byť odovzdaná objednávateľovi vrátane buildovateľných zdrojových kódov, postupov jeho úspešného rebuildu na jeho ďalšie použitie a nahratého do repozitára kódov v súlade so ZoD		ÁNO
R3-2	Testovanie		ÁNO
	(1) Funkčné testovanie (FAT)		
	(2) Systémové a integračné testovanie		
	(3) Záťažové a výkonnostné testovanie		

	(4) Bezpečnostné testovanie		
	(5) Používateľské testy funkčného používateľského rozhrania (UX testovanie)		
	(6) Užívateľské akceptačné testovanie (UAT)		
R3-3	Školenia personálu		ÁNO
R3-4	Dokumentácia		ÁNO
	(1) Aplikačná príručka		
	(2) Používateľská príručka		
	(3) Inštalačná príručka a pokyny na inštaláciu (úvodnú/opakovanú)		
	(4) Konfiguračná príručka a pokyny pre diagnostiku		
	(5) Integrovaná príručka		
	(6) Prevádzkový opis a pokyny pre servis a údržbu		
	(7) Pokyny pre obnovu v prípade výpadku alebo havárie (Havarijný plán)		
	(8) Bezpečnostný projekt		
R4	NASADENIE a POSTIMPLEMENTAČNÁ PODPORA (PIP)		
R4-1	Nasadenie do produkcie (vyhodnotenie)		ÁNO
R4-2	Preskúšanie a akceptácia spustenia do produkcie (vyhodnotenie)		ÁNO
	Špecializované produkty, kde vývoj má iteračný charakter po etapách		ÁNO

Požadovaný harmonogram

Názov aktivity	Termín zahájenia	Maximálny termín ukončenia
Analýza a dizajn	T	T+3M
Implementácia a testovanie	T+3M	T+10M
Nasadenie	T+10M	T+12M
Dokončovacia fáza	T+11M	T+12M
Podpora prevádzky (SLA)	T+13M	T+73M

Kapitola 4 – Back-end - Manažment údajov Registra prevádzkovateľov zariadení, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny

Cieľom projektu a tejto zákazky je vybudovanie Back-end systému Register prevádzkovateľov zariadení, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny (isvs_10928), ktorého úlohou je zdigitalizovanie procesov a administratívy na Ministerstve životného prostredia SR pri evidovaní prevádzkovateľov a zariadení a zbere údajov z kontrol zariadení na únik.

Realizáciou projektu bude systémovo podporená agenda vykonáva SIŽP, v rámci ktorej SIŽP bude do IS vkladať rozhodnutia týkajúce sa vykonanej/uskutočnenej kontroly a o uložení pokutu v prípade porušenia ustanovení zákona a nariadenia.

Zároveň sa OSO a prevádzkovateľom (fyzickým a právnickým osobám) zjednodušia niektoré povinnosti vyplývajúce z právnych predpisov – v súčasnosti povinnosť vedenia evidencie a oznamovania príslušných údajov OÚ na úradnom tlačíve alebo formou emailu. Zjednoduší sa elektronickým spôsobom vedenie evidencie v IS, čím odpadne povinnosť prevádzkovateľa resp. OSO každú zmenu v evidencii zasielať na orgán štátnej správy.

Zámerom je zaviesť manažment údajov v agende FSP na MŽP SR s cieľom:

- využitie referenčných údajov pri výkone agendy FSP,
- zabezpečenie princípu „jedenkrát a dosť“ pre koncového klienta a pracovníkov MŽP SR, SIŽP,
- zabezpečenie využívania referenčných údajov v praxi,
- zlepšenie dostatočnej kvality dát, rozhodovania na základe dát, rýchlejšie a efektívnejšie spracovanie úloh v agende FSP MŽP SR, SHMÚ, SIŽP,
- zvýšenie dostupnosti dát ich konsolidáciu, čistotu pre analytické spracovanie a obmedzenie využívania iných kanálov na prácu v FSP agende.

Projekt sprístupní relevantným subjektom v oblasti údaje v podobe datasetov:

- pre analytické účely,
- datasetov podľa definície otvorených údajov,
- personalizovaných setov údajov pre relevantné FO a PO (MojeDáta).

Konzumentmi takto vzniknutých datasetov sú v primárnych doménových oblastiach:

- DOE_1: Evidencia prevádzkovateľov
 - MŽP SR, SIŽP, OÚ, 3. sektor, verejnosť
- DOE_2: Evidencia prevádzok
 - MŽP SR, SIŽP, OÚ, EK, verejnosť, 3. sektor
- DOE_3: Evidencia zariadení, fluórovaných skleníkových plynov
 - MŽP SR, SIŽP, SHMÚ, EK
- DOE_4: Evidencia odborne spôsobilých osôb (OSO)
 - MŽP SR, certifikačné orgány, SIŽP
- DOE_5: Evidencia kontrol
 - MŽP SR, SIŽP, ďalšie OVM / analytické jednotky
- DOE_6: Evidencia porušení
 - MŽP SR, SIŽP, ďalšie OVM / analytické jednotky
- DOE_7: Recyklátor F-plynov
 - MŽP SR, SIŽP, 3. sektor, verejnosť

Riešenie bude budované ako ucelený informačný systém podporujúci správu a kvalitu údajov potrebných na výkon agendy Odboru ochrany ovzdušia MŽP SR v zmysle legislatívy, predpokladá sa Waterfall prístup riadenia a využitie štandardnej metodiky projektového PRINCE 2.

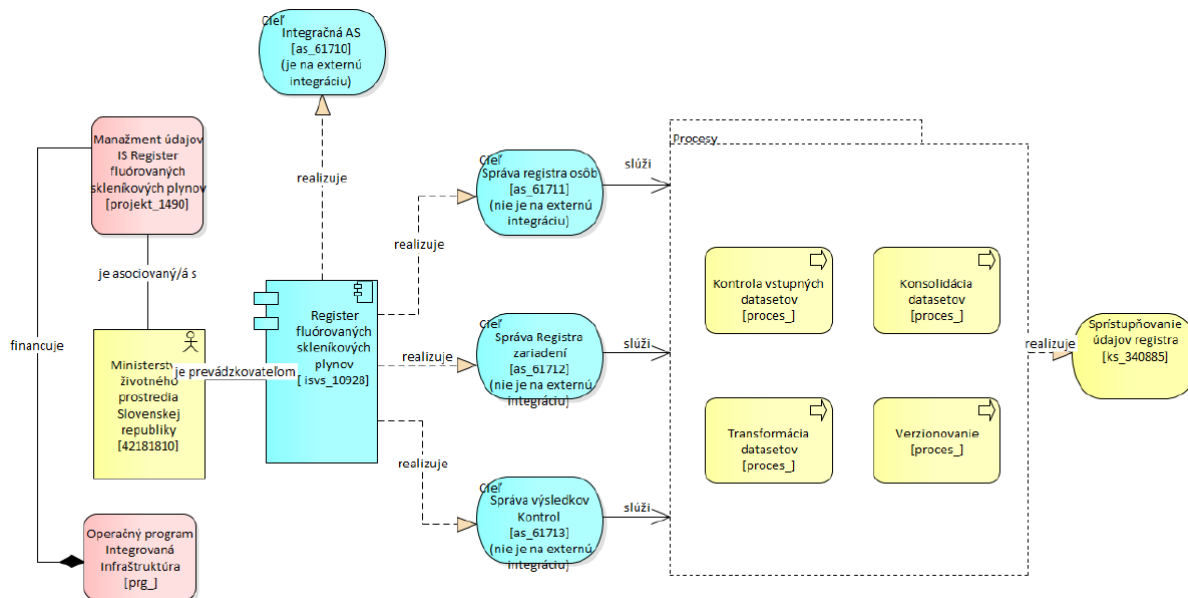
Výstupom projektu budú nasledujúce koncová služba:

- ks_340885 Sprístupňovanie údajov registra

V rámci tohto projektu sa výlučne zameriavame na dátovú časť pre manažment dát agende FSP s plánovaním rozšírením na front-end prostredníctvom projektu realizovaného v rámci malých zlepšení eGov služieb. Systém bude spravovať nasledujúce objekty evidencie:

- Evidencia prevádzkovateľov Identifikačné a kontaktné údaje prevádzkovateľa
- Evidencia prevádzkovateľov – Zoznam prevádzok prevádzkovateľa
- Evidencia prevádzkovateľov – Zoznam zainteresovaných osôb – vlastník / klient
- Evidencia prevádzok – Identifikačné údaje prevádzky – lokalizácia, základné údaje
- Evidencia prevádzok – Zoznam inštalovaných zariadení v prevádzke
- Evidencia zariadení – Identifikačné údaje – QR kód; technické parametre; druh zariadenia a pod
- Evidencia zariadení – Údaje o použitom plyne
- Evidencia zariadení – Údaje o plyne – inštalované, spotrebované-odobraté, doplnené množstvo
- Evidencia zariadení - Údaje o plyne - regenerované alebo recyklované
- Evidencia zariadení - Evidencia vykonaných kontrol – záznamy
- Evidencia zariadení - Kontrola únikov a porušení
- Evidencia odborne spôsobilých osôb (OSO) - Identifikačné a kontaktné údaje PO -servisu
- Evidencia odborne spôsobilých osôb (OSO) - Vydané osvedčenia / certifikáty - platnosť, číslo osvedčenia a pod.
- Evidencia odborne spôsobilých osôb (OSO) - Zoznam OSO, ktoré majú vydané osvedčenia
- Evidencia kontrol - Sumárne informácie o vykonaných kontrol za prevádzky a prevádzkovateľa – OSO a SIŽP
- Evidencia porušení - Sumárne informácie o porušení prevádzkovateľa
- Recyklátor F-plynov - Identifikačné údaje PO
- Recyklátor F-plynov - Štatistika o regenerovaní/ recyklovaní použitých plynov na území SR

Architektúra budúceho stavu:



Požiadavky:

Označenie	Popis požiadavky
Požiadavky na integrovanie	
P-BE-1	<p>Systém bude integrovaný cez Centrálnu integračnú platformu v rozsahu integrácií:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepojenie WebAPI služby na registratúru MŽP NUNTIO • Integrácia na CIP cez externú aplikačnú službu CSRÚ

	<ul style="list-style-type: none"> • Prepojenie WebAPI služby na porušenia IS SIŽP • Prepojenie WebAPI služby na web • Prepojenie WebAPI služby pre ostatné OVM pre prácu s registrom osôb, zariadení, výsledku kontrol v oblasti FSP
P-BE-2	<p>System bude konzumovať nasledujúce údaje z IS CSRÚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Register právnických osôb • Register fyzických osôb • Register adries
P-BE-3	System umožní vystavenie SOAP endpointov
P-BE-4	System umožní vystavenie REST endpointov
P-BE-5	System umožní implementáciu mQueue kanála
P-BE-6	V systéme budú zavedené efektívne kontroly hodnovernosti a zloženia správ
P-BE-7	System bude logovať všetky eventy a zmeny stavov komunikačných tokov
Požiadavky na prvok spracúvajúci dáta, dátové štandardy, dátový model	
P-BE-8	System bude spracovávať prichádzajúce správy, vykonávať ich transformácie zo zdrojových do cieľového dátového modelu
P-BE-9	System bude ukladať všetky prijaté súbory, ich metadáta, report a štatistiku transformačných krokov a výsledný dataset po transformácií
P-BE-10	System bude vykonávať kontrolu obsahu datasetov na úplnosť, konzistentnosť a duplicitu údajov
P-BE-11	System umožní vykonávať kontrolu obsahu datasetov na úplnosť štruktúry a kardinality väzieb objektov
P-BE-12	System bude vykonávať kontrolu a mapovanie jednoduchých aj zložených identifikátorov voči pôvodným aj transformovaným datasetom a konsolidovanej databáze systému
P-BE-13	System umožní založenie záznamu v konsolidovanej databáze systému
P-BE-14	System umožní konsolidáciu existujúceho záznamu v konsolidovanej databáze systému
P-BE-15	System umožní automatizované spracovanie podporných reportovacích údajov a metadát ETL dátových aktivít
P-BE-16	System bude spravovať a udržiavať štruktúry a metadáta spracovávaných údajov
P-BE-17	System bude spravovať a udržiavať štruktúry a metadáta spracovávaných údajov pre oblasti systému v časovom vyjadrení
P-BE-18	<p>System bude obsahovať nástroje na publikovanie OPEN DATA datasetov v kvalite 4. Plánované objekty evidencie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sumárne informácie o vykonaných kontrol za prevádzky a prevádzkovateľa <ul style="list-style-type: none"> ○ OSO ○ SIŽP • Zoznam OSO, ktoré majú vydané osvedčenia • Vydané osvedčenia / certifikáty - platnosť, číslo osvedčenia a pod. • Sumárne informácie o porušení prevádzkovateľov • Sumárne informácie o regenerovaní/ recyklovaní použitých plynov na území SR
P-BE-19	System musí umožniť príbežnú drilldown analýzu pre prehľadanie a príbežnú zmenu analytických pohľadov medzi konsolidovaným a detailnejším pohľadom
P-BE-20	System vytvárať štruktúru a metamodel pre konsolidovanú reprezentáciu údajov systému
P-BE-21	System umožní anonymizovať sety údajov, podľa definovaných pravidiel, určených pre zverejňovanie prostredníctvom distribučných kanálov
P-BE-22	<p>System bude spracovávať datasety pre funkcionality Moje Dáta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia prevádzkovateľov - Identifikačné a kontaktné údaje prevádzkovateľa • Evidencia prevádzok - Zoznam inštalovaných zariadení v prevádzke

	<ul style="list-style-type: none"> • Evidencia zariadení - Identifikačné údaje - QR kód; technické parametre; druh zariadenia a pod. • Evidencia zariadení - Údaje o použítom plyne • Evidencia zariadení - Údaje o plyne - inštalované, spotrebované-odobraté, doplnené množstvo • Evidencia zariadení - Údaje o plyne - regenerované alebo recyklované • Evidencia zariadení - Evidencia vykonaných kontrol na únik – záznamy/ servis, údržba zariadenia • Evidencia zariadení - Evidencia kontrol a porušení • Evidencia odborne spôsobilých osôb (OSO) - Identifikačné a kontaktné údaje PO - servisu • Evidencia odborne spôsobilých osôb (OSO) - Vydané osvedčenia / certifikáty - platnosť, číslo osvedčenia a pod. • Evidencia odborne spôsobilých osôb (OSO) - Zoznam OSO, ktoré majú vydané osvedčenia • Recyklátor F-plynov - Identifikačné údaje PO • Evidencia porušení - Sumárne informácie o porušení prevádzkovateľa/prevádzky
P-BE-23	System umožní konsolidáciu a transformáciu údajov SHMÚ do dátového modelu systému
P-BE-24	System umožní konsolidáciu a transformáciu údajov SIŽP do dátového modelu systému
P-BE-25	System bude poskytovať definované informácie o OSO – Odborne spôsobilé osoby
P-BE-26	System bude poskytovať štruktúrované zoznamy rozhodnutí a kontrol
Analytické požiadavky na systém	
P-BE-27	System bude podporovať denormalizačné transformácie datasetov podľa potrieb optimalizácie štruktúr pre analytickú databázu
P-BE-28	System umožní automatizovaný batch import prijatého datasetu do databázy konsolidovaného dátového modelu MŽP SR a následného importu do denormalizovanej štruktúry analytickej databázy
P-BE-29	System umožní predprípravu analytických výpočtov a zložitejších štatistických a logických operácií v štruktúrach analytickej databázy
P-BE-30	System umožní tvorbu rôznych analytických pohľadov do analytickej databázy a ich ukladanie
P-BE-31	System umožní kompresie dát a optimalizáciu perzistovanie analytickej databázy pre efektívnu prevádzku systému
P-BE-32	System umožní paralelné spracovávanie a vykonávanie analytických a štatistických úloh pre vyhodnocovanie rozsiahlych modelov
P-BE-33	System umožní automatizovanú tvorbu reportov na základe užívateľom definovaných pravidiel
P-BE-34	System umožní dynamické škálovanie jednotlivých uzlov analytickej databázy
P-BE-35	System umožní prepojenie rôznych dátových zdrojov(minimálne DataHub,analytická databáza) na vytvorenie konsolidovaných reportov
Všeobecné požiadavky	
P-BE-36	System bude vytvárať auditné logy o prístupe k údajom. Je tak možné jednoznačne zistiť kto, kedy a z akých dôvodov urobil zmenu v metaúdajoch.
P-BE-37	Je nevyhnutné, aby všetky elektronické služby verejnej správy aplikovali šifrovanie už na úrovni transportnej vrstvy, čo v prípade základného protokolu znamená HTTPS optimálne s nadstavbou HSTS (HTTP Strict Transport Security).
P-BE-38	Pre publikovanie služieb do multikanálového prostredia eGov podporovaný výhrade prístup na báze REST služieb.
P-BE-39	System bude používať štandard Unicode Transformation Format (UTF-8) pre kódovanie všetkých dotazov a odpovedí v rámci služieb v celom prostredí eGov.

P-BE-40	Nové publikované REST služby (do multikanálového prostredia eGov) budú využívať štandard JSON ako formát pre definovanie obsahu dotazov a odpovedí. Pre publikáciu existujúcich služieb (ktoré sa nebudú v dohľadnej dobe meniť) je možné použiť štandard XML.
P-BE-41	Všetky nové publikované REST služby (do multikanálového prostredia eGov) budú popísané pomocou štandardu OpenAPI 3.0 (a vyšším). Tieto definičné súbory budú publikované na MetaIS, odkiaľ ich bude možné (automatizovane) nasadzovať na centrálnu bránu - WebAPI GW. Pri dokumentácii je zároveň potrebné aplikovať ustanovenia vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z.z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy týkajúce sa URI.
P-BE-42	Každý údajový prvok má jasne definovaného vlastníka a správcu zodpovedného za jeho kvalitu. Len vlastník údajov môže rozhodovať o ich obsahu.
P-BE-43	Zabezpečenie technickej interoperability ISVS je zavedenie a používanie URI (Jednotného referencovateľného identifikátora) na všetky kľúčové entity informačných systémov verejnej správy
P-BE-44	Súčasťou systému bude online reportovací nástroj pre vizualizáciu sledovaných ukazovateľov: <ul style="list-style-type: none"> • Počet automaticky spracovaných záznamov za časové obdobie • Počet manuálne spracovaných záznamov za časové obdobie • Počet aktuálne nespracovaných záznamov • Počet záznamov v registri • Počet upravených/nových záznamov v registri za časové obdobie
P-BE-45	Prístup používateľov k riešeniu cez web prehliadač
P-BE-46	Systém bude obsahovať API Gateway rozhranie - datasey pre Moje Data a Open Data budú publikované a spravované na dedikovanej platforme v samostatnej DMZ
P-BE-47	Datasey sprístupnené pre OVM cez centrálnu integračnú platformu CSRU budú poskytované cez dedikované endpointy integračnej platformy systému
P-BE-48	Škálovateľnosť – riešenie musí preukázať škálovateľnosť z hľadiska výkonnosti
P-BE-49	Otvorenosť – riešenie musí byť otvorené pre rozširovanie o ďalšie moduly.
P-BE-50	Dostupnosť systému v bežnej prevádzke by mala byť daná aplikáciou prvkov HA (High Availability).
P-BE-51	Modulárnosť – aplikácie musia byť členené na menšie samostatné časti, ktoré sú prepojené definovanými rozhraniami s cieľom zvýšiť flexibilitu riešenia.
P-BE-52	Celé navrhované riešenie nesmie obsahovať Single Point of Failure.
P-BE-53	Súčasťou dodávky bude vytvorené produkčné a testovacie prostredie
P-BE-54	Riešenie musí byť implementované na jednom, prípadne kombinácii nasledovných operačných prostredí: Suse Linux, Redhat Enterprise Linux, Microsoft Windows
P-BE-55	Riešenie musí byť nasadené na infraštruktúru pozostávajúcu zo serverov so sizingom uvedeným v katalógu služieb vládneho cloudu pre vyššie uvedené operačné systémy, tak aby ho bolo možné prevádzkovať v dátovom centre MŽP SR alebo vládnom cloude v režime IaaS.
P-BE-56	Všetky funkcionality alebo komponenty musia spĺňať požiadavky na architektúru zabezpečujúcu oddelenie používateľských rozhraní od vrstvy biznis logiky a dátovej vrstvy prostredníctvom služieb - rozhraní.
P-BE-57	Pri vývoji funkcionalít a komponentov musia byť použité frameworky a platformy, ktoré budú v čase dokončenia projektu podporované výrobcom.
P-BE-58	Bezpečnosť uchovávaní dát – jedná sa o nastavenie procesov pre zálohu a obnovu dát ako ochranu pred stratou alebo poškodením, archivovanie dát a ich prípadné odstraňovanie na základe presne daných pravidiel.

Požadovaná dostupnosť systému:

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 %	<ul style="list-style-type: none"> · 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.

Požiadavky na dokumentáciu

ID	Prehľad výstupov podľa vyhlášky 85/2020 Z.z príloha č.1	Manažérske produkty	Špecializované produkty (technické)
	PRODUKTY VYTVÁRANÉ PO VEREJNOM OBSTARÁVANÍ		
I-04	Projektový iniciálny dokument (PID)	ÁNO	
	(1) Rozsah a ciele projektu		
	(2) Výstupy projektu (manažérske / špecializované)		
	(3) Prístup k realizácii projektu		
	(4) Organizácia a štandardy pre riadenie projektu		
	(5) Komunikačný plán a postupy eskalácie		
	(6) Projektový plán (harmonogram / rozpočet / míľniky)		
	(7) Pravidlá pre riadenie rizík a závislostí		
	(8) Pravidlá pre riadenie kvality a požiadavky na kvalitu výstupov		
	(9) Pravidlá pre riadenie konfigurácie		
	(10) Pravidlá pre riadenie zmien		
	(11) Pravidlá a mechanizmus prechodu na iné dodávateľa		
	(12) Pravidlá akceptácie, odovzdania a správy zdrojových kódov		
	(13) Pravidlá pre správu, aktualizáciu a udržiavanie licencií		
	(14) Pravidlá pre finančné riadenie		
	(15) Pravidlá pre publicitu a informovanosť		

	(16) Akceptačné kritériá		
	(17) Šablóny a vzorové dokumenty		
	REALIZAČNÁ FÁZA		
R1	ANALÝZA A DIZAJN		
R1-1	Detailný návrh riešenia (DNR)		ÁNO
	(1) Požiadavky na vizuálne komponenty (GUI)		
	a. Vytvorenie informačnej architektúry a mapovanie používateľskej cesty		
	b. Vytvorenie prototypu používateľského rozhrania viacerými iteráciami		
	(3) Požiadavky na nevizuálne komponenty (OpenAPI)		
	(4) Mapovanie a analýza technických požiadaviek - detailný návrh riešenia		
	(5) BC/CBA – odôvodnenie projektu - aktualizované		
R1-2	Plán testov		ÁNO
	(1) Opis produktu a jeho komponentov		
	(2) Štruktúrovaný opis úrovni testovania celého riešenia a jeho komponentov		
	(3) Organizácia testov a personálne zabezpečenie		
	(4) Typy a druhy testov celého riešenia a jeho komponentov		
	a. Testovacie prípady		
	b. Testovacie prostredie		
	c. Testovacie dáta		
	d. Testovacie záznamy a protokoly		
	(5) Klasifikácia chýb		
	(6) Manažment riadenia chýb a opráv		
	(7) Monitoring a reporting testovania		
	(8) Spôsoby vyhodnotenia výsledkov testovania		
R3	IMPLEMENTÁCIA A TESTOVANIE		
R3-1	Vývoj, migrácia údajov a integrácia - každá dokumentácia musí byť odovzdaná objednávateľovi vrátane buildovateľných zdrojových kódov, postupov jeho úspešného rebuildu na jeho ďalšie použitie a nahratého do repozitára kódov v súlade so ZoD		ÁNO
R3-2	Testovanie		ÁNO
	(1) Funkčné testovanie (FAT)		
	(2) Systémové a integračné testovanie		
	(3) Záťažové a výkonnostné testovanie		

	(4) Bezpečnostné testovanie		
	(5) Používateľské testy funkčného používateľského rozhrania (UX testovanie)		
	(6) Užívateľské akceptačné testovanie (UAT)		
R3-3	Školenia personálu		ÁNO
R3-4	Dokumentácia		
	(1) Aplikačná príručka		
	(2) Používateľská príručka		
	(3) Inštalačná príručka a pokyny na inštaláciu (úvodnú/opakovanú)		ÁNO
	(4) Konfiguračná príručka a pokyny pre diagnostiku		
	(5) Integrovaná príručka		
	(6) Prevádzkový opis a pokyny pre servis a údržbu		
	(7) Pokyny pre obnovu v prípade výpadku alebo havárie (Havarijný plán)		
	(8) Bezpečnostný projekt		
R4	NASADENIE a POSTIMPLEMENTAČNÁ PODPORA (PIP)		
R4-1	Nasadenie do produkcie (vyhodnotenie)		ÁNO
R4-2	Preskúšanie a akceptácia spustenia do produkcie (vyhodnotenie)		ÁNO
	Špecializované produkty, kde vývoj má iteračný charakter po etapách		ÁNO

Požadovaný harmonogram

Názov aktivity	Termín zahájenia	Maximálny termín ukončenia
Analýza a dizajn	T	T+3M
Implementácia a testovanie	T+3M	T+10M
Nasadenie	T+10M	T+12M
Dokončovacia fáza	T+11M	T+12M
Podpora prevádzky (SLA)	T+13M	T+73M

Kapitola 5 – Požiadavky na SLA

Predmetom zákazky je poskytovanie služieb podpory prevádzky IS FSP, teda webportálu FSP a register FSP.

Pri prevádzke IS FSP sa uplatnia princípy trojvrstvovej úrovne podpory:

- L1 podpory IS bude zabezpečovaná interne kapacitami verejného obstarávateľa
- L2 podpory IS bude zabezpečovaná interne kapacitami verejného obstarávateľa (špecializovanými používateľmi rôznych organizačných zložiek verejného obstarávateľa, na ktorých budú smerované hlásenia spracované prvou úrovňou),
- L3 podpory IS bude pokrývaná uchádzačom, tzn., že predmetom zákazky je poskytovanie iba tejto úrovne podpory

Definícia jednotlivých úrovní:

- **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.

HelpDesk bude dostupný pre vybrané skupiny užívateľov cez telefón a email, incidenty budú evidované v ServiceDesku. Dostupnosť L3 podpory bude 8x5 (8 hodín x 5 dní od 8:00h do 16:00h počas pracovných dní).

Riešenie incidentov:

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	Nezávažné chyby bez dopadu na prevádzku

Možný dopad incidentu:

Označenie závažnosti incidentu	Dopad	Popis dopadu
1	katastrofický	katastrofický dopad, priamy finančný dopad alebo strata dát
2	značný	značný dopad alebo značná strata dát
3	malý	malý dopad alebo malá 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 od nahlásenia incidentu po začiatok riešenia incidentu	Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu (DKVI)	Spoľahlivosť (počet incidentov za mesiac)
1	0,5 hodiny	4 hodiny	1
2	1 hodina	12 hodín	2
3	1 hodina	24 hodín	10
4	1 hodina	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. 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.

Spoľahlivosť - 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.

Incidenty nahlásené verejným obstarávateľom úspešnému uchádzačovi v rámci testovacieho prostredia:

- Majú prioritu 3 a nižšiu
- Vzťahujú sa výhradne k dostupnosti testovacieho prostredia
- 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.

Požadovaná dostupnosť systému:

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 %	<ul style="list-style-type: none"> · 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.

Rozvoj

Rozvoj zahŕňa nasledujúce činnosti, pri ktorých sa aplikujú zmeny do systému:

- analytické činnosti,
- architektonické a dizajnérske činnosti,
- programátorské činnosti,
- testovacie činnosti,
- činnosti nasadzovania,
- školiace činnosti,
- činnosti projektového riadenia,

ktoré súvisia s rozvojom systému podľa požiadaviek Obstarávateľa, nad rámec požiadaviek popísaných v Kapitole 3 a 4.

Zmeny budú riadené na základe príslušných ustanovení Zmluvy o SLA uzatvorenej medzi Obstarávateľom a Poskytovateľom.