

# Opis predmetu zákazky

**„Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov“**

**„Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov“**

**„Zlepšenie eGov služieb Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave“**

Ing. Jana Vargová, PhD.  
generálna riaditeľka

Dátum zverejnenia:

Číslo verzie: 1.0

Spracoval: RNDr. Jozef Izakovič

Za riadenie dokumentu: Ing. Ján Prišegem

**Obsah**

1	Referencie.....	5
1.1	Použité skratky a pojmy .....	5
1.2	Zoznam obrázkov .....	7
1.3	Zoznam tabuliek .....	7
2	Ciele a rozsah predmetu zákazky.....	8
3	Požadované výstupy predmetu zákazky .....	14
3.1	Analýza údajov definovaných registrov ÚKSÚP .....	15
3.1.1	DOV1: Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov	16
3.1.1.1	Centrálna evidencia subjektov.....	16
3.1.1.2	Centrálna platforma geografických informácií.....	16
3.1.1.3	Centrálna evidencia výkonu kontrolných činností a plánovanie .....	17
3.1.1.4	Centrálna evidencia poľnohospodárov, analýza rizík .....	18
3.1.1.5	Centrálna evidencia a oceňovanie výkonov, fakturácia .....	18
3.1.1.6	Centrálna manažérska nadstavba.....	18
3.2	Zavedenie systematického manažmentu údajov.....	19
3.2.1	DOV1: Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov	19
3.2.1.1	Register odrôd .....	19
3.2.1.2	Register dodávateľov a uznávaní množiteľského materiálu .....	20
3.2.1.3	Register dovozcov a výrobcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov....	21
3.2.1.4	Register krmivárskych podnikov.....	21
3.2.1.5	Register vinohradnícky.....	22
3.2.1.6	Register ovocných sádov a chmeľníc .....	23
3.2.2	DOV2: Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov .....	23
3.2.2.1	Register certifikovaných hnojív a register vzájomne uznaných hnojív .....	24
3.2.2.2	Register spotreby hnojív.....	24
3.2.2.3	Register ekologickej poľnohospodárskej výroby .....	25
3.2.2.4	Register spotreby POR .....	26
3.2.2.5	Register prípravkov na ochranu rastlín.....	27
3.2.2.6	Register typov a skúšok aplikačných zariadení .....	27
3.3	Poskytnutie nástrojov pre čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát .....	27
3.4	Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu referenčných údajov .....	28
3.5	Zabezpečenie technických predpokladov pre vyhlásenie referenčných údajov .....	28
3.6	Úprava interných procesov na základe využitia konzumovaných referenčných údajov .....	29
3.7	Publikovanie otvorených údajov .....	29
3.8	Zavedenie manažmentu osobných údajov a poskytnutie údajov pre službu „moje dáta“ .....	30
3.9	Zavedenie registrov do praxe .....	30
3.9.1	DOV3: Zlepšenia eGov služieb ÚKSÚP – koncové služby k registrom .....	31
3.9.1.1	Register odrôd .....	31
3.9.1.2	Register dodávateľov a uznávaní množiteľského materiálu.....	32
3.9.1.3	Register dovozcov a výrobcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov....	32
3.9.1.4	Register krmivárskych podnikov.....	33
3.9.1.5	Register vinohradnícky.....	34
3.9.1.6	Register ovocných sádov a chmeľníc .....	35
3.9.1.7	Register certifikovaných hnojív a vzájomne uznaných hnojív .....	36
3.9.1.8	Register spotreby hnojív.....	37
3.9.1.9	Register v ekologickej poľnohospodárskej výrobe .....	37
3.9.1.10	Register spotreby POR .....	38
3.9.1.11	Register prípravkov na ochranu rastlín.....	39
3.9.1.12	Register typov a skúšok aplikačných zariadení v poľnohospodárstve .....	39
3.9.2	DOV3: Zlepšenia eGov služieb ÚKSÚP – KS k podporným a prierezovým modulom.....	39
3.9.2.1.1	Centrálna evidencia subjektov .....	39

3.9.2.2	Centrálne platforma geografických informácií.....	40
3.9.2.3	Centrálne hodnotenie poľnohospodárov a analýza rizík .....	40
3.9.2.4	Centrálne evidencie výkonu kontrolných činností a plánovanie .....	41
3.9.2.5	Centrálne evidencie a oceňovanie výkonov, fakturácia .....	41
3.9.2.6	Centrálne manažérska nadstavba.....	41
3.10	Interná integrácia a konsolidácia údajov .....	42
4	Legislatívny rámec.....	43
4.1	Register odrôd .....	43
4.2	Register dodávateľov a uznávanie množiteľského materiálu .....	43
4.3	Register dovozcov a výrobcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov .....	45
4.4	Register krmivárskych podnikov .....	45
4.5	Register vinohradnícky .....	46
4.6	Register hnojív a Register spotreby hnojív.....	48
4.7	Register ekologickej poľnohospodárskej výroby .....	48
4.8	Register POR a Register spotreby POR.....	50
4.9	Register typov a skúšok aplikačných zariadení .....	51
4.10	Všeobecne platná legislatíva .....	51
5	Funkčné a technické požiadavky .....	53
5.1	Požiadavky na konzumáciu dát a publikáciu registrov.....	61
6	Organizačné a procesné požiadavky .....	64
6.1	Požiadavky na organizáciu a riadenie projektu .....	64
6.1.1	Ciele projektu.....	64
6.1.2	Východiská pre budovanie cieľového stavu .....	65
6.1.3	Obsahová náplň a výstupy projektu .....	66
6.2	Rámcový harmonogram realizácie projektu .....	74
6.2.1	Požiadavky na etapizáciu projektu.....	74
6.3	Organizačné zabezpečenie projektu .....	76
6.4	Popis akceptačných kritérií výstupov projektu.....	80
6.4.1	Požiadavky na testovanie .....	80
6.4.1.1	Akceptačné kritériá pre výstup typu "softvér" (tzn. kritériá pre testovanie).....	81
6.4.2	Akceptačné kritériá pre výstupy typu " dátová migrácia" .....	84
6.4.3	Požiadavky na školenia a akceptačné kritériá pre výstup typu „školenie“ .....	85
6.4.4	Požiadavky na dokumentáciu a akceptačné kritériá pre výstup typu "dokument" .....	85
6.4.5	Akceptačné kritériá pre iné typy výstupov .....	87
6.4.6	Požiadavky na školenia.....	87
7	Aplikačná, technologická a bezpečnostná architektúra .....	88
7.1	Aplikačná architektúra.....	88
7.1.1	Dátová a integračná vrstva .....	88
7.1.2	Správa procesných agend ÚKSÚP.....	90
7.1.3	Elektronické služby podaní a žiadostí.....	91
7.1.4	Riadenie interných procesných služieb.....	92
7.1.5	Plánovanie a výkon úradných kontrol.....	92
7.1.6	Riadenie bezpečnosti, prístupov a oprávnení (IAM ÚKSÚP) .....	93
7.1.7	Tvorba a doručovanie rozhodnutí konaní .....	93
7.1.8	Personalizovaný prístup prostredníctvom internetového portálu ÚKSÚP.....	93
7.1.9	Integračný komponent .....	94
7.1.10	Komponent správy priestorových údajov a priestorových analýz .....	94
7.1.11	Logovanie a auditing.....	95
7.1.12	Analýzy a reporting.....	95
7.2	Technologická architektúra .....	97
7.2.1	Vládny cloud.....	99



---

7.3	Bezpečnostná architektúra.....	101
7.3.1	Riešenie bezpečnosti.....	101
7.3.1	Riešenie zálohovania a obnovovania .....	103
8	Prevádzka.....	104

## 1 Referencie

### 1.1 Použité skratky a pojmy

Skratka / pojem	Vysvetlenie
API	Application Platform Interface, Rozhranie aplikačnej platformy
ASP (IS ASP)	Informačný systém pre evidenciu agrochemického skúšania pôd
CRO (IS CRO)	Starý informačný systém Centrálny register odrôd, ktorý bude IS CÚR nahradený
CSRÚ	Centrálny správa referenčných údajov - Platforma dátovej integrácie
CSA	Výmenný dátový formát údajov v zázname oddelených čiarkou
CSV	Comma-separated values, dátový formát
DDOS	Distributed denial-of-service attack, kybernetický útok
DIZ	Dohoda o integračnom zámere
DOCX	Formát textového súboru Microsoft Word
DUS	Skúšky odlišnosti, vyrovnanosti a stálosti odrody
EKOP (IS EKOP)	Starý informačný systém ekologickej poľnohospodárskej výroby, ktorý bude IS CÚR nahradený
EPV	Ekologická poľnohospodárska výroba
ERP	Enterprise Resource Planning – štandardný softvérový nástroj pre riadenie ekonomiky, v prípade ÚKSÚP je to systém SAP
ETL	Extract, Transform, Load, Extrahovať, transformovať, načítať
ETRS89	European Terrestrial Reference System 1989, európsky súradnicový systém, v ktorom je Eurázijská doska ako celok považovaná za statickú, definovaný ako geocentrický, ekvatoriálny, terestrický a konvenčnou Greenwich orientáciou
EÚ	Európska únia
EXIF	Exchangeable image file format sú metadáta pridávané v digitálnych fotoaparátoch ku každej fotografii
FO	Fyzické osoby
GDPR	General Data Protection Regulation, 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
GeoJson	Formát pre výmenu geografických údajov v prostredí internetu
GeoTIFF	Formát geografických rastrových (obrázkových) súborov
GIS	Geografický informačný systém
HTML	Hyper Text Markup Language
HR	Human Resources – softvérový nástroj na riadenie ľudských zdrojov. V prípade UKSUP je to SAP.
IaaS	Infrastructure as a service
IKT	Informačné komunikačné technológie
IAM	Identity and Access Management (IAM) – webová služba umožňujúca bezpečnostné riadenie prístupu k webovým službám
IS	Informačný systém
IS CÚR	Informačný systém Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP
IS POR	Informačný systém prípravkov na ochranu rastlín
ISVS	Informačný systém verejnej správy

ITIL	Information Technology Infrastructure Library
JPG	Joint Photographic Experts Group - grafický rastrový formát
KEP	Kvalifikovaný elektronický podpis, elektronický ekvivalent ručného podpisu
KPI	Key Performance Indicator – kľúčový ukazovateľ výkonu
LDAP	Systém riadenia prístupových práv
MIS	Manažérsky informačný systém
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
OE	Objekt evidencie
OGC	Open GIS Consortium
OP	Občiansky preukaz (ID-card)
OPII	Operačný program Integrovaná infraštruktúra
OVM	Orgány verejnej moci
PaaS	Platform as a service
PDF	Portable Document Format
PNG	Portable Network Graphics – grafický rastrový formát
PO	Právnické osoby
PO 7	Prioritná os 7
POR	Prípravky na ochranu rastlín
PPA	Poľnohospodárska platobná agentúra
RA	Register adries
REST	Representational State Transfer
RIS (IS RIS)	Starý registračný informačný systém, ktorý bude IS CÚR nahradený
RFO	Register fyzických osôb
RPO	Register právnických osôb a podnikateľov
RASFF	Rapid Alert System for Food and Feed
S-JTSK	Súradnicový systém Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej
SLA	Podmienky poskytovania služieb podpory
SQL	Standard query language
SR	Slovenská republika
SW	Softvér
TIFF	Tag Image File Format - grafický rastrový formát
TOGAF	The Open Group Architecture Framework
ÚKSÚP	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave
UML	Unified Modeling Language
URI	Uniform Resource Identifier, Identifikátor jednotného zdroja
URL	Uniform Resource Locator, webová adresa
WFS	Web Feature Service
WGS84	World Geodetic System 1984
WMS	Web Map Service
WMTS	Web Map Tile Service
XLS, XLSX	Formát údajov pre Microsoft Excel
XML	eXtensible Markup Language

## 1.2 Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Štruktúra zdrojov financovania jednotlivých častí predmetu zákazky .....	13
Obrázok 2: Fázy projektu pre jednotlivé moduly riešenia a ich obsahová náplň.....	66
Obrázok 3: Organizačná štruktúra budúceho projektu .....	77
Obrázok 4: Referenčný model integračnej a dátovej vrstvy.....	89
Obrázok 6: Modulárna a komponentová štruktúra IS CÚR .....	90
Obrázok 6: Pohľad z hľadiska aplikačnej štruktúry IS CÚR .....	96
Obrázok 7: Modulárna a komponentová štruktúra centrálného údajového repozitára.....	97
Obrázok 8: Hlavné aplikačné funkcie centrálného údajového repozitára .....	98
Obrázok 9: Technologická architektúra riešenia .....	99
Obrázok 10: Architektúra v prostredí vládneho cloud-u .....	100
Obrázok 11: Bezpečnostná architektúra AS-IS .....	102

## 1.3 Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Projektom sledované architektonické ciele.....	9
Tabuľka 2: Požadované plnenie architektonických princípov NKIVS .....	10
Tabuľka 3: Požiadavky na splnenie realizačných princípov .....	11
Tabuľka 4: Obsahová náplň fázy projektu To-Be Analýza.....	67
Tabuľka 5: Obsahová náplň fázy projektu Dizajn.....	68
Tabuľka 6: Obsahová náplň fázy projektu Vývoj .....	69
Tabuľka 7: Obsahová náplň fázy projektu Migrácia.....	70
Tabuľka 8: Obsahová náplň fázy projektu Testovanie .....	71
Tabuľka 9: Obsahová náplň fázy projektu Školenia .....	72
Tabuľka 10: Obsahová náplň fázy projektu To-Be Biznis Nasadenie .....	72
Tabuľka 11: Obsahová náplň fázy projektu Nasadenie riešenia / modulu do pilotnej prevádzky .....	73
Tabuľka 12: Obsahová náplň fázy projektu Nasadenie riešenia / modulu do plnej prevádzky .....	74
Tabuľka 13: Etapizácia projektu .....	76
Tabuľka 14: Organizačná štruktúra projektu.....	80
Tabuľka 15: Kategorizácia incidentov vzniknutých pri testovaní.....	83
Tabuľka 16: Kritériá pre vyhodnotenie úspešnosti testovania podľa rozsahu testovania .....	84
Tabuľka 17: Prehľad požiadaviek Bezpečnostnej architektúry.....	101

## 2 Ciele a rozsah predmetu zákazky

Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave (ďalej aj „ÚKSÚP“) je štátnou rozpočtovou organizáciou priamo riadenou Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky. Základnou úlohou ústavu je výkon štátnej odbornej kontroly a skúšobníctva v podmienkach rezortu poľnohospodárstva, ako aj štátny odborný dozor nad kvalitou vstupov do poľnohospodárstva (agrochemikálie, krmivá a pod). Činnosť ÚKSÚP v rastlinnej a živočíšnej výrobe je tematicky orientovaná na pôdu, odrody poľnohospodárskych plodín, osivá a sadivá, výživu a ochranu rastlín, vnútornú a vonkajšiu karanténu, krmivá, výživu zvierat, ako aj poľnohospodárske potreby, priemyselné hnojivá, pesticídy a krmivá. Pracoviská ústavu, okrem uvedených hlavných úloh kontrolno-skúšobnej činnosti, plnia aj dôležité poslanie v oblasti tvorby a inovácie legislatívnych noriem v odbore svojej činnosti, vývoja a overovania nových metódik a metodologických postupov. Dôležitou oblasťou je aj rozsiahla publikačná, prednášková činnosť špecialistov ústavu, expertízne stanoviská a odborné poradenstvo. Ústav má mnohostranné odborné kontakty so zahraničnými partnermi a inštitúciami v oblasti skúšobníctva a kontroly.

ÚKSÚP pracuje s dátami na úsekoch: úradnej kontroly, štátnej odbornej kontroly, skúšobných činností, ostatných odborných činností.

ÚKSÚP v súčasnosti obstaráva komplexný informačný systém podporujúci procesy odborných činností zabezpečujúcich základné úlohy ústavu s označením **Centrálny údajový repozitár** (skratkou IS CÚR). IS CÚR bude spravovať všetky registre a evidencie vytvárané odbornými činnosťami ÚKSÚP, poskytovať nástroje pre správu, čistenie údajov, ich zosúladenie s referenčnými údajmi, potrebné integrácie a publikáciu údajov.

IS CÚR bude realizovaný v súlade so schválenými štúdiami uskutočniteľnosti:

- **DOV1: Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov** na adrese:  
<https://metais.vicempremier.gov.sk/studia/detail/aa0a9c01-3fc6-4b55-8d93-dd512e0f623a?tab=basicForm>
- **DOV2: Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov** na adrese  
<https://metais.vicempremier.gov.sk/studia/detail/553218a6-6c69-8e80-e6b6-2eea46b1e654?tab=basicForm>
- **DOV3: Zlepšenie eGov služieb Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave** na adrese  
<https://metais.vicempremier.gov.sk/studia/detail/c998f307-8294-1cfe-51f3-038658503f54?tab=basicForm>
- **DOV4: Migrácia informačného systému prípravkov na ochranu rastlín (IS POR) do Vládneho cloudu SR**, (ktorý však nie je súčasťou tohto opisu predmetu zákazky a bude obstarávaný a realizovaný samostatne) na adrese  
<https://metais.vicempremier.gov.sk/studia/detail/d5a6f50a-0279-09cf-b3b0-86342f316a40?tab=basicForm>

Hlavným cieľom verejného obstarávania tohto predmetu zákazky je zavedenie IS CÚR obsahujúceho všetky registre a evidencie, zavedenie systematického manažmentu údajov nových registrov a evidencií v podmienkach ÚKSÚP a s nimi súvisiacich procesov, s podporou IS CÚR vrátane koncových služieb. S jedinou výnimkou – migrácia IS POR do vládneho cloudu bude obstarávaná samostatne a mala by prebehnúť skôr, než jeho integrácia do IS CÚR. Musí byť pritom dodržaná jednotná a konzistentná architektúra IS CÚR vrátane spoločnej databázy geografických informácií, vybudované aplikačné služby IS CÚR tak, aby bolo dosiahnuté vytvorenie jednotného konzistentného aplikačného riešenia pre správu všetkých registrov a evidencií ÚKSÚP v rámci jedného informačného systému IS CÚR. Súčasťou predmetu zákazky je aj vytvorenie všetkých elektronických služieb prístupu k údajom IS CÚR



z prostredia odborných útvarov UKSÚP ako aj z verejného prostredia pre zadávanie vstupov a poskytovanie informácií z IS CÚR.

Zavedením systematického manažmentu údajov sleduje ÚKSÚP dosiahnutie parciálnych cieľov:

- unifikovať metodiky, formy, formáty a prostredia pre získavanie, spracovávanie a konzumáciu údajov z evidencií a registrov ÚKSÚP v rámci jedného centrálného systému manažmentu údajov,
- odstrániť redundanciu a nekonzistentnosť v údajoch registrov a evidenciách ÚKSÚP a zabezpečiť ich harmonizáciu s centrálnymi referenčnými registrami štátu,
- zvýšiť efektívnosť spracovania údajov rozsiahlych registrov a evidencií ÚKSÚP,
- pridať vrstvy s geografickými informáciami ku všetkým registrom, pri ktorých je to žiaduce a zmysluplné,
- znížiť časové aj finančné náklady spracovania údajov a sprístupnenia registrov,
- automatizovane poskytovať kvalitné údaje pre rezortné a medzirezortné inštitúcie, odbornú a laickú verejnosť a zabezpečiť kvalitatívny nárast výstupov pre konzumentov dát,
- minimalizovať a prípadne eliminovať chybovosť údajov a prislúchajúcich dátových procesov, ktoré priamo postihujú ich účastníkov,
- prispieť k naplneniu princípu „jedenkrát a dost“.

V zmysle NKIVS sú projektom sledované nasledovné architektonické ciele:

Kód MetalS	Cieľ	Spôsob naplnenia
ciel_10	Zlepšime výkonnosť verejnej správy vďaka nasadeniu moderných informačných technológií	Zrýchlenie a zefektívnenie procesov vo vnútri verejnej správy tak, aby bolo právo transparentne a jednoducho vymožiteľné, a aby sa rozhodnutia vydávali v zákonných lehotách. Rozvoj IKT zameraním na využitie cloudových riešení môže popri harmonizácii procesov výrazne podporiť ciele reformy verejnej správy a jej optimalizáciu a umožniť jej efektívne fungovanie.
ciel_7	Zvýšime kvalitu, štandard a dostupnosť elektronických služieb pre občanov	Zlepšiť kvalitu, štandard a dostupnosť elektronických služieb verejnej správy pre občanov. Znamená to, že služby budú jednoduchšie a prehľadnejšie. Ich používanie prinesie občanom vyššiu pridanú hodnotu, získajú možnosť navigácie vo svojich životných situáciách a podporu v rozhodovaní tak, aby žili kvalitnejší a lepší život, aby im služby pomáhali a boli rýchle a personalizované.
ciel_15	Racionalizujeme prevádzku informačných systémov pomocou vládneho cloudu	Využitie zdieľanej platformy vládneho cloudu zjednoduší využívanie IKT a povedie k minimalizácii nárokov na správu a údržbu informačných systémov verejnej správy. Vládny cloud sa stane nástrojom efektívneho budovania a prevádzky informačných systémov pri dosiahnutí vysokej bezpečnosti, ochrany osobných údajov a ďalších citlivých informácií.

Tabuľka 1: Projektom sledované architektonické ciele

Predmetom tohto verejného obstarávania je zabezpečenie komplexného informačného systému **Centrálného údajového repozitára ÚKSÚP** podľa vyššie uvedených štyroch dopytových výziev DOV1 až DOV3 v rozsahu podľa predkladaného opisu predmetu zákazky a zabezpečenie migrácie údajov, ich čistenie, konsolidáciu, vytvorenie príslušných evidencií a registrov v rámci IS CÚR, zabezpečenie kvality údajov, harmonizáciu údajov registrov voči referenčným údajom a publikáciu datasetov registrov so zabezpečením ochrany osobných údajov. Súčasťou dodávky musí byť aj vybudovanie komplexných koncových služieb pre zabezpečenie všetkých predpokladaných vstupov a výstupov a na podporu riadenia procesov pre zabezpečenie odborných činností.

IS CÚR musí spĺňať architektonické princípy NKIVS:

Kód MetaIS	Princíp	Vysvetlenie
princip_20	OTVORENÉ ŠTANDARDY	Prednostne sa používajú otvorené štandardy a formáty a dôraz sa kladie na zabezpečenie technologickej neutrálnosti.
princip_13	ÚDAJE SÚ AKTÍVA	Údaje sú aktíva, ktoré majú hodnotu a sú podľa toho riadené a spravované. Každý údajový prvok má jasne definovaného vlastníka a správcu zodpovedného za jeho správnosť.
princip_21	VLÁDNY CLOUD PREDNOSTNE	Informačné systémy a technológie, ktoré sú v rámci verejnej správy rozvíjané alebo modifikované, musia byť posúdené v kooperácii s poskytovateľmi cloudových služieb v zmysle ich nasadenia do vládneho cloudu.
princip_10	JEDENKRÁT A DOŠŤ	Pri interakcii s verejnou správou bude verejná správa od žiadateľa vyžadovať len údaje, ktoré sú nové a verejná správa nimi ešte nedisponuje. Tento princíp bude platiť na úrovni celej Európskej únie a bude zabezpečovaný pomocou platformy dátovej integrácie.
princip_22	BEZPEČNOSŤ ÚDAJOV	Údaje sú chránené najmä pred neoprávneným prístupom, manipuláciou, použitím a zverejnením (zachovanie dôvernosti údajov), ich úmyselnou alebo neúmyselnou modifikáciou (zachovanie integrity údajov) a sú dostupné v požadovanom čase a v požadovanej kvalite (zachovanie dostupnosti údajov).

Tabuľka 2: Požadované plnenie architektonických princípov NKIVS

IS CÚR musí spĺňať nasledovné realizačné princípy (v zmysle terminológie štúdie uskutočniteľnosti):

Oblasť	Princíp	Popis	Spôsob realizácie v projekte
Všeobecné princípy	Údaje sú aktívom	Údaje majú hodnotu a sú podľa toho riadené a spravované. Účelom údajov je pomáhať pri rozhodovaní, podporovať rozhodovanie. Presné a včasné údaje sú rozhodujúce pre presné a včasné rozhodnutia.	Každý údajový prvok bude mať jasne definovaného vlastníka a správcu zodpovedného za jeho správnosť.
	Údaje sú zdieľané	Používatelia majú prístup k údajom potrebným na plnenie svojich povinností, údaje sú teda zdieľané naprieč verejnou správou. Včasný prístup k presným údajom je nevyhnutným predpokladom zlepšenia kvality a efektivity rozhodovaní vo verejnej správe	ÚKSÚP bude zdieľať identifikované údaje pre konzumentov v súlade s platnou legislatívou.
	Údaje sú dostupné	Údaje sú dostupné používateľom na výkon svojich úloh. Dostupnosť vedie k efektívnosti a účinnosti rozhodovania a poskytuje včasnú reakciu na žiadosti o informácie a poskytnutie služieb. Šetrí čas a zdroje na strane poskytovateľa aj prijímateľa.	Používatelia, resp. konzumenti dát ÚKSÚP budú mať prístup ku všetkým údajom, na ktoré majú legitímny nárok, či už pre informatívne účely alebo pre potreby naplnenia svojich povinností.
	Údaje majú vlastníka a správcu	Každý údajový prvok má jasne definovaného vlastníka a	Každý údajový prvok ÚKSÚP bude mať jasne definovaného vlastníka a

Oblasť	Princíp	Popis	Spôsob realizácie v projekte
		správca zodpovedného za jeho kvalitu. Len vlastník údajov môže rozhodovať o ich obsahu. Každý spracovateľ údajov zodpovedá za ich dôvernosť, integritu a dostupnosť	správca zodpovedného za jeho kvalitu = dátového kurátora. Vlastník údajov bude rozhodovať o ich obsahu a použití. Dátový kurátor ÚKSÚP ako správca údajov bude zodpovedať za ich dôvernosť, integritu a dostupnosť.
Referenčné údaje	Referenčné údaje Reprezentujú minimálny zmysluplný dataset	Ak je potrebné, aby boli spolu s referenčnými údajmi zdieľané aj údaje, ktoré sú ako referenčné vedené v inom referenčnom registri, nezdieľajú sa hodnoty týchto údajov ale odkazy	
	Všetky zdieľané údaje sú postavené na štandardizovaných pojmoch a dátových prvkoch	Pre každý objekt tak existuje vopred štandardizovaná schéma vyjadrená v XSD. Pojmy sú definované v ontológii v súlade s výnosom o štandardoch.	
	Referenčné registre sú živé zoznamy	K údajom možno pristupovať ručne alebo strojovo prostredníctvom API	
	Referenčné údaje sú jasne kategorizované	Jedná sa o klasifikáciu	
	Uniformné API na prístup k údajom	Na prístup k referenčným údajom bude zavedené uniformné API, to je rovnaké pre všetky typy údajov	Princíp bude realizovaný zavedením uniformného API.
Bezpečnosť údajov	Bezpečnosť údajov	Údaje sú chránené pred neoprávneným prístupom, manipuláciou, použitím a zverejnením, pričom sú dostupné v požadovanom čase a v požadovanej kvalite	Bezpečnosť dát ÚKSÚP bude realizovaná v súlade s rezortným bezpečnostným projektom.

Tabuľka 3: Požiadavky na splnenie realizačných princípov

Požaduje sa, aby IS CÚR poskytoval funkcionality pre úplné pokrytie potrieb evidencie, manažovania a publikácie údajových registrov a evidencií podľa kapitoly 3. Požadované výstupy predmetu zákazky tohto opisu predmetu obstarávania.

Požaduje sa, aby bol IS CÚR postavený na trojvrstvovej architektúre:

- Používateľská vrstva bude dostupná pre všetkých používateľov, musí byť možné ju prevádzkovať minimálne na internetových prehliadačoch Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari. Používateľská vrstva musí byť oddelená od databázovej vrstvy. Prostredníkom medzi úložiskom údajov registrov a používateľskými rozhraniami bude serverová aplikačná vrstva.
- Logická a aplikačná vrstva bude nasadená na serveroch vládneho cloudu. Bude poskytovať všetku biznis logiku IS CÚR, automatické výpočty, integrácie, riadené procesy správy registrov, tvorbu mapových služieb a automatizované služby konzumácie a poskytovania/publikovania údajov.
- Štruktúrované údaje budú uložené v jednom centrálnom databázovom klastri. Centrálna databáza bude rozšírená o nové objekty a štruktúry, ktoré bude vyžadovať realizácia nových objektov

a evidencií. Požaduje sa zachovať pôvodné štruktúry a samotné údaje ostatných registrov IS CÚR. Dokumenty jednotlivých registrov môžu byť súčasťou databázy, alebo budú uložené na diskovom úložisku.

Požaduje sa, aby rozšírenia IS CÚR boli riešené modulárne a bol zachovaný modulárny princíp IS CÚR, v ktorom každý register resp. evidencia bude riešený ako samostatný modul. Jednotlivé moduly musia byť vzájomne prepojené, integrované, musia zdieľať údaje v rámci celého IS CÚR, ktoré sú identické a aby bola zabezpečená evidencia jedného údaju v celej organizácii verejného obstarávateľa iba raz.

Jednotlivé registre a evidencie musia byť v rámci IS CÚR postavené na spoločných technologických komponentoch IS CÚR, aby bola zabezpečená jednotnosť a celistvosť manažovania registrov v ÚKSÚP.

Keďže registre a evidencie ÚKSÚP obsahujú aj priestorovú zložku, IS CÚR musí zabezpečiť integrovaný pohľad na popisné údaje daného registra/evidencie úzko previazané na priestorovú – geografickú zložku. IS CÚR tak musí zachovať kombinovaný spôsob pri práci používateľov s registrami využívaním tabuľkových, formulárových pohľadov priamo prepojených na ich vizualizáciu a analýzu ich priestorových súvislostí prostredníctvom mapy.

V rámci riešenia pre **DOV1: Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov** to budú registre:

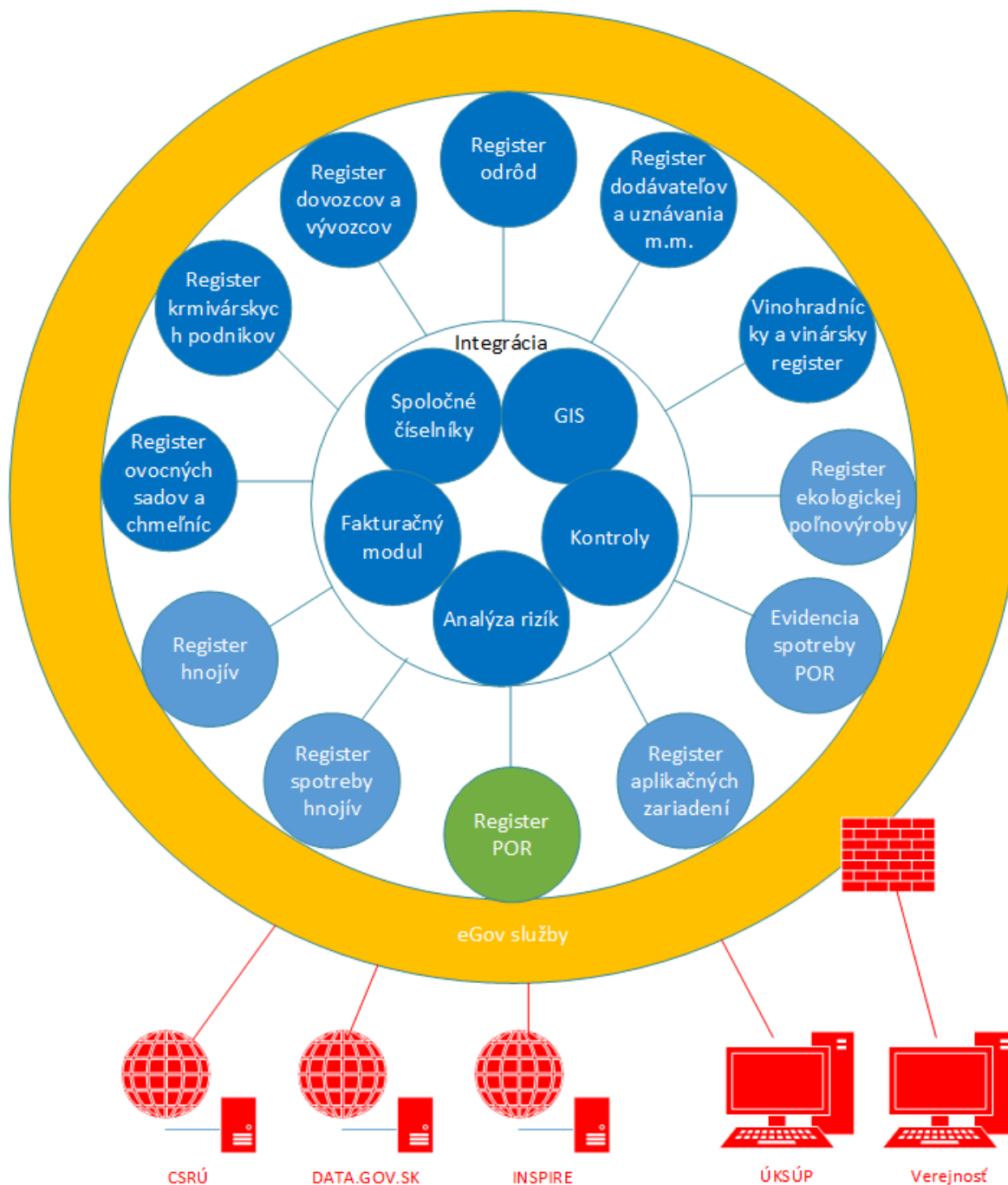
- REG 1 - Register odrôd (CRO),
- REG 2 - Register dodávateľov a uznávania množiteľského materiálu,
- REG 3 - Register dovozcov a výrobcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov,
- REG 4 - Register krmivárskych podnikov,
- REG 5 – Register vinohradnícky,
- REG 6 - Register ovocných sádov a chmeľníc,
- Všetky spoločné dáta so vzťahom na viac registrov, alebo bez priameho vzťahu k niektorému z registrov.

V rámci riešenia pre **DOV2: Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov** to budú registre:

- REG 7 - Register certifikovaných hnojív a register vzájomne uznaných hnojív,
- REG 8 - Register spotreby hnojív
- REG 9 - Register v ekologickej poľnohospodárskej výrobe,
- REG 10 - Register spotreby prípravkov na ochranu rastlín,
- REG 11 - Register prípravkov na ochranu rastlín (integrácia existujúceho registra IS CÚR),
- REG 12 - Register typov a skúšok aplikačných zariadení používaných v rastlinoochranárskej starostlivosti.

V rámci riešenia pre **DOV3: Zlepšenie eGov služieb Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave** budú riešené webové služby pre:

- Prístup pracovníkov ÚKSÚP k údajom registrov a spoločných databáz na ich aktualizáciu, vytváranie výstupov a prehľadov,
- Vydávanie zákonom stanovených dokladov (certifikáty, osvedčenia, rozhodnutia...) vrátane podpory procesu predchádzajúceho vystaveniu dokladu, zdokumentovania vstupných podkladov pre udelenie rozhodnutia,
- Prístup identifikovaných tretích strán k presne špecifikovaným neverejným údajom z registrov ÚKSÚP,
- Zabezpečený prístup verejnosti k verejným údajom registrov ÚKSÚP,
- Integráciu s inými službami, ako CSRÚ, Inspire, otvorené dáta a pod.
- Celkový pohľad na očakávané budúce riešenie ukazuje nasledovný obrázok:



- NFP311070V892** Centrálny údajový repozitár UKSÚP - komplexný projekt pre manažment údajov
- NFP311070Y393** Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov
- NFP311070Y392** Zlepšenia eGov služieb Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave
- NFP311070AHF9** Migrácia informačného systému prípravkov na ochranu rastlín IS POR do Vládneho cloudu SR

Obrázok 1: Štruktúra zdrojov financovania jednotlivých častí predmetu zákazky

### 3 Požadované výstupy predmetu zákazky

ÚKSÚP požaduje od úspešného uchádzača zabezpečiť v rámci projektu *Centrálny údajový repozitár UKSUP – komplexný projekt pre manažment údajov* nasledovné výstupy projektu:

- A1: Analýza údajov definovaných registrov ÚKSÚP;
- A2: Zavedenie systematického manažmentu údajov;
- A3: Poskytnutie nástrojov pre čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát;
- A4: Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu referenčných údajov;
- A5: Zabezpečenie technických predpokladov pre vyhlásenie referenčných údajov;
- A6: Využitie konzumovaných údajov;
- A7: Publikovanie otvorených údajov;
- A8: Zavedenie manažmentu osobných údajov a poskytnutie údajov pre službu „moje dáta“;
- A9: Zavedenie registrov do praxe;
- A10: Interná integrácia a konsolidácia údajov.

ÚKSÚP požaduje od úspešného uchádzača zabezpečiť v rámci projektu *Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov* nasledovné výstupy projektu (jednotlivé výstupy sú v štúdiu uskutočniteľnosti označované kódmi A1 .. A9, pre jednoduchšie rozlíšenie v tomto dokumente sme na rozdiel od štúdie uskutočniteľnosti zvolili označenie B1 .. B9 s dodržaním poradia):

- B1: Zavedenie systematického manažmentu údajov a vypracovanie analytických materiálov
- B2: Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát
- B3: Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu
- B4: Vyhlásenie referenčných údajov
- B5: Úprava interných procesov na základe využitia konzumovaných referenčných údajov
- B6: Automatizované publikovanie otvorených údajov
- B7: Zavedenie manažmentu osobných údajov a poskytnutie údajov pre službu „moje dáta“
- B8: Zavedenie registra alebo evidencie
- B9: Interná integrácia a konsolidácia údajov.

ÚKSÚP požaduje od úspešného uchádzača zabezpečiť v rámci projektu *Malé zlepšenia eGov služieb* nasledovné výstupy projektu:

#### C: Kompozícia elektronických služieb do zjednodušených životných situácií

- C3: V rámci projektu budú vybudované moduly IS CÚR ako agendového systému ÚKSÚP, ktoré okrem iného zabezpečia zavedenie elektronických služieb ÚKSÚP a ich zjednodušenie oproti súčasnému stavu.
- C4: Procesy týkajúce sa zavedenia IS CÚR budú predmetom procesnej analýzy podľa Metodiky optimalizácie procesov verejnej správy v zmysle stanoviska Sekcie verejnej správy Ministerstva vnútra SR.
- C5: V rámci projektu bude zavedených minimálne jedna koncová služba na minimálnej úrovni 4 pre každý z registrov.

#### D. Zavedenie inovatívnych elektronických služieb VS pre občanov a podnikateľov

- D1: Všetky implementované elektronické služby budú realizované v súlade s Jednotným manuálom elektronických služieb (<https://idsk.gov.sk/>). Implementáciu princípov bude obstarávateľ vyžadovať od budúceho dodávateľa. Za kontrolu dodržiavanie princípov bude zodpovedný Riadiaci výbor projektu.
- D4: Implementované elektronické služby budú poskytovať notifikácie o stave vybavovania elektronickej služby.
- D5: V rámci implementácie elektronických služieb bude zavedený multikanálový prístup prostredníctvom sprístupnenia služieb na slovensko.sk, portáli ÚKSÚP príp. iným vhodným kanálom.

- D6: V rámci implementácie elektronických služieb projektu bude IS CÚR budovaný tak, aby bola zabezpečená výmena údajov pre agendové služby s externými systémami verejnej správy formou API GW.

### E. Zavedenie služieb a aplikácií pre mobilný government

- E.3 Implementované elektronické služby budú prístupné z rôznych typov zariadení.

Realizáciou projektu *Malé zlepšenia eGov služieb* budú zavedené elektronické / koncové služby pre jednotlivé registre, ktoré predstavujú majoritnú časť agendy ÚKSÚP. Po ich zavedení budú môcť podnikatelia aj oprávnené fyzické osoby komunikovať s ÚKSÚP plnohodnotnou elektronickou formou. Súčasne bude pre subjekty komunikujúce s ústavom zjednodušená komunikácia zavedením využitia inteligentných elektronických formulárov – pre identifikovaných užívateľov vopred vyplnené údaje s možnosťou vlastnej kustomizácie pracovného prostredia, oprávnení a pod..

Popis funkcionalít požadovaných od jednotlivých elektronických služieb uvedených v zozname je uvedený v kapitole 3.9 Zavedenie registrov do praxe.

V rámci projektu sa nepredpokladá zmena biznis služieb, t. j. úprava kompetencií ÚKSÚP. Projekt však musí dokázať reagovať na prípadné zmeny v legislatíve, ktoré môžu priniesť úpravu kompetencií ÚKSÚP. Budúci stav biznis služieb bude charakterizovaný zvýšenou mierou automatizácie a elektronizácie procesov a postupov.

Predmetom projektu z hľadiska zavádzania elektronických služieb sú nasledovné biznis služby, resp. procesy ÚKSÚP:

- Oblasť pôdy a hnojív,
- Oblasť ochrany rastlín,
- Oblasť krmív a výživy zvierat,
- Oblasť osív, sadív a množiteľského materiálu,
- Oblasť autorizácie prípravkov na ochranu rastlín a pomocných prípravkov,,
- Oblasť kontroly,
- Oblasť vinohradníctva a vinárstva,
- Oblasť ovocinárstva a ekologickej poľnohospodárskej výroby,
- Oblasť odrodového skúšobníctva,
- Oblasť autorizačných a akreditačných oprávnení udelených od ÚNMS SR, SNAS a ďalších orgánov štátnej správy a štátneho odborného dozoru,
- Komunikácia so sekciou laboratórnych činností.

Budúci stav biznis služieb prinesie možnosť elektronického podávania žiadostí, hlásení a komunikácie s ÚKSÚP elektronickou formou, aj keď odbúranie analógovej agendy bude postupné.

### 3.1 Analýza údajov definovaných registrov ÚKSÚP

Úloha zodpovedá zabezpečenie výstupu

- A1: Analýza údajov definovaných registrov ÚKSÚP projektu *Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov*

Celej realizácii projektu bude predchádzať komplexná analýza dát všetkých registrov ÚKSÚP. Požaduje sa, aby analýza bola vykonávaná kvalifikovanými analytikmi úspešného uchádzača v spolupráci s jednotlivými zástupcami registrov. Výstupom tejto analýzy bude adekvátne posúdenie súčasného stavu každého registra a nastavenie patričnej stratégie zabezpečenia ostatných požadovaných výstupov A2 až A10 podľa projektu *Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov*, resp. požadovaných výstupov B1 až B9 podľa projektu *Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov*.

### 3.1.1 DOV1: Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov

Verejný obstarávateľ požaduje, aby sa v rámci analýzy údajov definovaných registrov ÚKSÚP špecifikovali všetky údaje, ktoré nie sú zo svojej podstaty príslušné iba jednému registru, ako aj údaje, ktoré nepožaduje priamo žiadny z registrov, ale sú potrebné pre spoločné podporné procesy a nástroje, pre správne nastavenie a funkčnosť celého systému.

Typickým predstaviteľom takých údajov je číselník subjektov / partnerov. Každý zo súčasných registrov obsahuje údaje o subjektoch, ktoré sú v danom registri evidované, údaje pre register dodávajú alebo konzumujú. Úlohou verejného obstarávateľa bude nielen navrhnúť novú štruktúru spoločného číselníka subjektov, ale aj spraviť konsolidáciu existujúcich údajov, migráciu do spoločného číselníka, odstránenie redundancií a vyriešenie nejednoznačných údajov. Systém musí byť otvorený pre napojenie údajov, pri ktorých to má zmysel, na webové služby poskytované CSRÚ, na službu OverSi a i.

Podobným číselníkom je napríklad číselník chemických látok, ktoré môžu byť zložkami ako prípravkov na ochranu rastlín, tak aj hnojív a počas detailnej funkčnej analýzy ich môže byť identifikovaných viac.

Dodávateľ musí identifikovať a vyšpecifikovať všetky podobné číselníky tak, aby sa žiadny údaj nevyskytoval v IS CÚR viac ako jedenkrát. A ak by si to vyžiadalo technické riešenie (technologicky vynútená redundancia), musí byť takýto číselník ošetrený na primárny a sekundárne zdroje a musí byť zabezpečená automatická (poloautomatická) synchronizácia dát.

#### 3.1.1.1 *Centrálna evidencia subjektov*

Každý register vedený niektorým z odborov ÚKSÚP obsahuje informácie o subjektoch, ktoré podliehajú nejakému druhu evidencie v rámci daného registra. Dnes sú tieto údaje na rôznych miestach, s rôznym obsahom a s rôznou kvalitou. Je evidentné, že tieto údaje obsahujú množstvo redundancií, množstvo nekonzistentných alebo nepravdivých informácií.

Dodávateľ musí previesť detailnú analýzu všetkých existujúcich údajov o subjektoch a navrhnúť novú centrálnu evidenciu subjektov tak, aby základné údaje o každom subjekte boli uvedené iba raz. Je potrebné zabezpečiť nástroje na udržiavanie centrálnej evidencie subjektov v aktuálnom stave. Je potrebné zabezpečiť overovanie tých údajov, ktoré je zo zákona potrebné overovať, z dostupných zdrojov (napr. oversi.gov.sk). Pokiaľ pre overenie daného druhu informácie existuje možnosť použitia služby CSRÚ, je dodávateľ povinný zabezpečiť použitie tejto služby.

Údaje špecifické pre každý subjekt v rámci každého registra sú individuálne riešené v každom registri a musia byť prepojené s centrálnou evidenciou subjektov. Zodpovednosť za udržiavanie špecifických údajov subjektov preberajú garanti jednotlivých registrov. Žiadny register nemôže použiť údaje o subjekte, ktorý nie je v centrálnej evidencii subjektov s minimálnou množinou základných identifikačných údajov.

Komunikácia so subjektom musí byť elektronicky a musí byť zaručená – verejný obstarávateľ očakáva buď integráciu, alebo automatizované prepojenie s registratúrou Fabasoft bez nutnosti opakovaného zápisu identifikačných údajov k danej komunikácii.

#### 3.1.1.2 *Centrálna platforma geografických informácií*

Geografické informácie budú veľmi dôležitou súčasťou budúceho IS CÚR. Preto verejný obstarávateľ očakáva, že dodávateľ navrhne a vybuduje v rámci projektu databázu geografických informácií, ktorá bude k dispozícii podľa potreby všetkým registrom a bude poskytovať informácie:

- Geografické informácie získané od tretích strán (GSAA, LPIS, VÚVH, kataster a pod.). Pre takéto informácie navrhne dodávateľ aj spôsob ich získania a pravidelnej údržby v aktuálnom stave, prípadne len ich zobrazovania, ak sa bude jednať o informácie poskytované online (webovými) službami.



- Vrstvy geografických informácií vytvorených na podporu jednotlivých (vybraných) registrov pre všetky údaje s geografickou zložkou informácie. Pre každú takúto vrstvu bude určený odbor, ktorý bude pre ňu správcom a garantom správnosti danej geopriestorovej informácie.
- Vrstvy geografických informácií vytvorené ako výstupy z jednotlivých registrov, určené pre publikovanie verejnosti. Dôvernosc' údajov v tomto prípade môže byť dvojaká – niektoré môžu byť sprístupnené presne identifikovaným tretím stranám a prístup k obsahu musí byť riadený, niektoré úplne verejné. Tieto údaje musia byť technologicky oddelené tak, aby mohli byť sprístupnené cez webové rozhranie širokej verejnosti.
- Systém musí zabezpečiť export zvolených vrstiev geografických informácií pre zverejňovanie v INSPIRE v predpísaných štandardných formátoch vrátane metadát v požadovanej štruktúre.
- Systém musí zabezpečiť možnosť vytvárania a sprístupňovania časových rezov na zvolených vrstvách s geografickými informáciami, aby bolo možné spätne vyhodnotiť stav v sledovanom časovom úseku (v čase meniace sa označenia parciel v GSAA a pod.)

Systém musí zabezpečiť nástroj na vytváranie metadát pre geopriestorové údaje v zmysle a podľa zákona č 3/2010 Z.z. o národnej infraštruktúre pre geopriestorové informácie

Riešenie centrálnej platformy geografických informácií musí byť vybudované na otvorených platformách a všetky náklady na jeho obstaranie aj prevádzku musia byť uvedené v cenovej ponuke.

### *3.1.1.3 Centrálna evidencia výkonu kontrolných činností a plánovanie*

Jednou zo základných činností ÚKSÚP je výkon štátnej odbornej kontroly. Jednotlivé odbory zo sekcií odborných činností metodicky riadia podmienky výkonu kontrolnej činnosti a vytvárajú metodické postupy pre výkon a dokumentovanie kontrolnej činnosti inšpektormi.

Verejný obstarávateľ očakáva, že metodický postup pre prácu inšpektora bude vytváraný v štruktúrovanej podobe jednotlivými odbornými garantami registrov. Tvorba metodického postupu musí byť flexibilná, aby garanti registrov verejného obstarávateľa mohli meniť jeho štruktúru a rozsah bez nutnosti programátorského zásahu.

Protokol z výkonu kontroly musí byť rovnako v štruktúrovanej podobe ukladaný do databázy IS CÚR, aby bolo možné robiť prehľady o výsledkoch kontroly a používať výsledky kontrolnej činnosti spätne pre hodnotenia poľnohospodárov a analýzu rizík (viď kapitola 3.1.1.4). Preto je zodpovednosťou metodických pracovníkov z odborov sekcií odborných činností ÚKSÚP, aby boli hodnotiace kritériá kvantifikovateľné, aj keď sa pripúšťa slovný komentár vysvetľujúci dôvod zvoleného kvantitatívneho hodnotenia. Zhotoviteľ musí počítať aj s tým, že záznam z kontrolnej činnosti môže obsahovať aj multimediálne súbory – fotografie, videá, zvukové záznamy a pod.

Verejný obstarávateľ očakáva také riešenie, ktoré umožní inšpektorovi pred odchodom na výkon kontroly pripraviť si do mobilného zariadenia (počítač, tablet resp. iné – riešenie musí byť otvorené pre rôzne platformy) podklady pre svoju činnosť na mieste kontroly. Tieto podklady bude mať k dispozícii off-line, vrátane potrebných geografických informácií týkajúcich sa kontrolovaného subjektu a objektov kontroly. Výsledky kontroly bude môcť zapisovať do svojho mobilného zariadenia a pri dosiahnutí možnosti pripojenia, alebo po pripojení do siete ÚKSÚP budú výsledky kontroly automaticky zosynchronizované do databázy IS CÚR.

Verejný obstarávateľ zároveň požaduje také riešenie, ktoré minimalizuje potrebu tlače protokolu o vykonaní kontroly. Namiesto toho očakáva riešenie, ktoré štatutárovi kontrolovaného subjektu umožní KEP alebo digitalizovaným podpisom (prípadne inou ekvivalentnou formou elektronickej identifikácie) potvrdiť na mieste súhlas s oboznámením sa protokolu, ktorý mu bude následne odoslaný do elektronickej schránky vrátane všetkých zákonom alebo internými predpismi vyžadovaných podpisov. Navrhnuté riešenie musí byť v súlade s platnou legislatívou.

Každý subjekt, ktorý je ÚKSÚP povinný kontrolovať, je spätne hodnotený podľa výsledkov kontrol uložených v databáze IS CÚR. Hodnotenie subjektu je jedným z dôležitých kritérií, na základe ktorých sú jednotlivé subjekty zaraďované do plánu kontrol podľa odporúčanej periódy medzi jednotlivými

kontrolami. Každý inšpektor je povinný si plánovať svoje inšpekčné cesty mesiac dopredu. Systém musí obsahovať nástroj na plánovanie práce inšpektora v dostatočnom predstihu, na operatívne zmeny v plánovaní podľa nepredvídaných situácií, a musí mať možnosť vyhodnocovať spätne plnenie inšpekčného plánu. Plán kontrol na najbližšie obdobie musí byť v databáze a musí byť prístupný nielen inšpektorovi.

#### *3.1.1.4 Centrálna hodnotenie poľnohospodárov, analýza rizík*

Každý subjekt, ktorý je evidovaný v databázach ÚKSÚP, je hodnotený istým stupňom rizikovosti na základe hodnotiacich kritérií, ktoré sa môžu v čase meniť. Nakoľko hodnotiace kritériá vychádzajú z údajov, ktoré sú (budú) o danom subjekte vedené v databázach IS CÚR, od dodávateľa komplexného informačného systému sa očakáva, že vytvorí programové riešenie na zostavenie modelu posudzovania rizika pre každý sledovaný subjekt. Uvedený model posudzovania rizika musí byť jednoducho modifikovateľný, aby si ho mohol ÚKSÚP v priebehu času korigovať buď nastavením váh jednotlivých kritérií, alebo pridávaním či odstraňovaním jednotlivých rizikových faktorov vrátane prepojenia na konkrétne údaje v databáze a možnosti kvantifikácie rizikového faktora na základe ich hodnoty.

Subjekty môžu pôsobiť v rôznych oblastiach, preto systém musí umožniť nastaviť viac modelov posudzovania rizika a pracovník ÚKSÚP posúdi, ktorý z modelov pre daný subjekt v danej situácii aplikuje. Jeden subjekt môže byť posudzovaný aj podľa viac než jedného modelu rizika,. Ak rôzne modely používajú rôzne kritériá.

Súčasťou modelu rizika musí byť aj možnosť nastavenia a modifikácie algoritmu, na základe ktorého sú plánované inšpekcie u jednotlivých subjektov podľa jeho miery vyhodnoteného rizika.

#### *3.1.1.5 Centrálna evidencia a oceňovanie výkonov, fakturácia*

Všetky odborné činnosti, ktoré predstavujú základnú úlohu ÚKSÚP a sú vykonávané voči tretím stranám, sú oceňované a po dodaní ktoréhokoľvek výstupu pre tretie strany sú jednotlivé činnosti aj fakturované. Za tým účelom vydáva ÚKSÚP dokument Cenník výkonov, ktorý býva po každej zmene publikovaný na webovom sídle ústavu a je dostupný širokej verejnosti.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby IS CÚR obsahoval elektronický cenník výkonov. Pre každý z registrov v IS CÚR musí byť vytvorená možnosť vkladať nové činnosti a určovať ich cenu za výkon, alebo za čas. Každá cena výkonu je označená dátumom začiatku a konca platnosti, takže je možné nechať si zobrazit' cenník výkonov platný v ktoromkoľvek období.

Každá požiadavka prijatá na poskytnutie nejakej formy výstupu pracovníkmi ÚKSÚP musí byť zaznamenaná v databáze IS CÚR a označená jednoznačným číslom zákazky. K zákazke sa v procese prípravy výstupu priradujú jednotlivé činnosti z cenníka výkonov v takom rozsahu, v akom boli skutočne poskytnuté. Toto číslo vytvára odborný útvar, ktorý ako prvý túto požiadavku prijme, následne ju používajú v prípade potreby aj ďalšie útvary ÚKSÚP. Zákazka je ukončená vystavením faktúry.

Cenník musí v sebe obsahovať možnosť zachovať časové rezy, aby bolo možné v prípade reklamácie alebo kontroly skontrolovať podklady s hodnotami, platnými v danom čase.

Pri uzatvorení zákazky IS CÚR pripraví podklady pre vytavenie faktúry podľa zoznamu skutočne vykonaných činností a ich ceny v deň ukončenia zákazky. Faktúru vystavuje útvar, ktorý ako prvý zákazku prijal.

Po každej potvrdenej zmene cenníka výkonov v databáze IS CÚR systém vygeneruje nový dataset Číselník výkonov ÚKSÚP pre publikáciu na webovej stránke ÚKSÚP, aj pre otvorené dáta (data.gov.sk).

#### *3.1.1.6 Centrálna manažérska nadstavba*

Manažérska nadstavba slúži na rýchle poskytovanie prehľadu o plnení kľúčových ukazovateľov výkonu (KPI – Key Performance Indicator). Manažérska nadstavba bude zhromažďovať a publikovať prehľadné

informácie prednostne všetkým manažérom nad úrovňou operatívneho riadenia. V podmienkach ÚKSÚP sú to riaditelia odborov, riaditelia sekcií a generálna riaditeľka.

Manažérska nadstavba môže zhromažďovať aj z manažérskeho pohľadu menej dôležité informácie, určené všetkým pracovníkom ÚKSÚP.

Verejný obstarávateľ očakáva, že manažérska nadstavba bude výkonným nástrojom určený pre manažment podniku na podporu strategického rozhodovania na základe analýzy aktuálnych informácií a dát. Jej základom bude transformácia dát na informácie tak, aby ich manažéri mohli využiť.

Musí umožniť manažmentu získať v koncentrovanej podobe tie informácie, ktoré potrebuje k rýchlemu, efektívnemu a kompetentnému rozhodovaniu v každej z funkčných oblastí (personalistika, výskum a vývoj, riadenie procesov,...), k analýze kľúčových faktorov v riadení organizácie, k efektívnemu využívaniu vnútrofirmy informácií. Zabezpečí prehľadnosť, dostupnosť a úplnú konzistentnosť (zhodnú interpretáciu) základných údajov.

Dôležitým kritériom pre vytvorenie centrálnej manažérskej nadstavby je prezentácia kľúčových ukazovateľov výkonu v grafickej podobe.

K centrálnej manažérskej nadstavbe budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.2.6

## 3.2 Zavedenie systematického manažmentu údajov

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A2: Zavedenie systematického manažmentu údajov z projektu *Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov*
- B1: Zavedenie systematického manažmentu údajov a vypracovanie analytických materiálov z projektu *Rozšírenie centrálneho údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov*

### 3.2.1 DOV1: Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov

#### 3.2.1.1 Register odrôd

Centrálny register odrôd zabezpečuje jednotný systém vstupov a výstupov k odrodám prihláseným na registráciu v SR, vyhodnotenie výsledkov a štatistické spracovanie dát o odrodách získaných z meraní a pozorovaní v skúšobných staniách ÚKSÚP. Služi na vytvorenie popisov odrôd na základe viacročných poľných pozorovaní – DUS skúšky. Obsahuje evidenciu a databázy všetkých subjektov, ktoré prihlasujú odrody za účelom registrácie alebo samotného výkonu DUS skúšok, resp. ich splnomocnených zástupcov. Register zabezpečuje tiež spracovanie všetkých typov žiadostí týkajúcich sa registrácie odrody, predĺženia registrácie odrody, skúšania odrody, odrôd v procese skúšania, odrôd registrovaných na Slovensku, znakov a vlastností hodnotených v odborných skúškach. Je hlavnou platformou pre evidenciu všetkých typov žiadostí, evidenciu všetkých subjektov, ktorí sú žiadateľmi v procese registrácie, vytváranie pokusov u jednotlivých rastlinných druhov pre príslušné skúšobné stanice, rozdelenie odrôd zaradených do skúšania do jednotlivých sortimentov, zápis hodnotených znakov na všetkých skúšobných staniách a následné centrálné spracovanie a vyhodnotenie výsledkov. Z registra sú spracovávané štruktúrované výstupy pre EÚ, spoločný katalóg, listiny registrovaných odrôd, rozhodnutia a výsledky súvisiacich správnych konaní.

Na aktuálnosti a správnosti údajov registra pracuje približne 75 interných zamestnancov verejného obstarávateľa, z toho 35 je z Odboru odrodového skúšobníctva. Nesprávnosť a neúplnosť údajov registra negatívne ovplyvňuje kvalitu a efektívnosť plnenia činností ÚKSÚP, ktoré vyplývajú z platnej legislatívy.

Údaje v registri vznikajú a sú aktualizované na základe podkladov od FO a PO v rozsahu približne 400 vstupov ročne. Vstupy sú od subjektov prijímané v analógovej forme na originálnych tlačivách, pričom

jeden vstup je v rozsahu 5-20 listov formátu A4 za jedno podanie. Približne 30% vstupov sa využíva pre ďalšie spracovanie v iných registroch ÚKSÚP.

Údaje registra využíva viac ako 500 konzumentov ročne. Z registra sú generované výstupy cca. 900-krát ročne v rôznych formátoch (.xls, .rtf, .doc / .docx), pričom pre finálnu prezentáciu obsahu je nutné vykonať manuálny zásah do cca. 1/8 výstupov.

Údaje registra sú kľúčovým zdrojom pre publikovanie údajov, generovanie listiny registrovaných odrôd (4x ročne), údaje do Spravodajca Odboru osív a sadív (4x ročne) a zhotovovanie výstupov pre MPRV SR ako povinnej osoby v zmysle platnej legislatívy.

Vedie Štátnu odrodovú knihu

Zostavuje Listinu registrovaných odrôd, ktorú vydáva MPRV SR

Dodávateľ navrhne vrstvy do centrálnej geografickej databázy pre sledovanie lokalít, kde sú pestované odrody vo fáze DUS skúšok.

Platný legislatívny rámec ukladá povinnosť archivácie údajov registra po dobu 50 rokov, pričom v papierovej forme pokrýva register 100 000 - 400 000 listov formátu A4. Tieto údaje registra sú v súčasnosti ukladané v digitálnej forme na lokálnych diskoch zamestnancov ÚKSÚP. Zvyšné údaje registra sú v súčasnosti spracovávané dosluhujúcou aplikáciou IS CRO. Všetky údaje tohto registra, ktoré sú v súčasnosti v elektronickej forme, musia byť úspešným uchádzačom kompletne zmigrované do IS CÚR a musí byť zachované minimálne pokrytie tých procesov Odboru odrodového skúšobníctva, ako v súčasnom riešení, s prihliadnutím na minimalizáciu analógových podkladov a použitie mobilných technológií pri terénnej práci. Archívne dokumenty v analógovej forme nebudú v rámci tohto projektu spracovávané.

Systém musí umožniť evidenciu všetkých činností vykonané v rámci odrodového skúšobníctva a pripraviť podklady pre fakturáciu.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.1

### *3.2.1.2 Register dodávateľov a uznávania množiteľského materiálu*

Register pokrýva údaje o fyzických a právnických osobách dodávateľov a uznávania množiteľského materiálu v rozsahu cca. 560 registrovaných subjektov v súčasnosti. Subjekt musí byť najprv zaevidovaný v centrálnej evidencii subjektov (viď kapitola 3.1.1.1) Podmienkou pre zaevidovanie v registri je získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

Údaje v registri vznikajú a sú aktualizované na základe podkladov od FO a PO v rozsahu cca. 9 000 vstupov ročne (cca. 30 datasetov). Vstupy sú od subjektov prijímané v analógovej forme, pričom jeden vstup je v rozsahu 1-3 listov formátu A4 za jedno podanie s trojstranovou prílohou. Údaje registra využíva približne 600 konzumentov (FO a PO) ročne. Z registra je generovaných cca. 21 000 výstupov ročne a údaje registra sú kľúčovým zdrojom pre publikovanie 5 štatistík 1x ročne v digitálnej podobe. Platný legislatívny rámec ukladá povinnosť archivácie údajov registra po dobu 30 rokov, pričom v papierovej forme pokrýva register 270 000 - 810 000 listov formátu A4.

Nový informačný systém musí nahradiť všetku doposiaľ ručne vedenú agendu a zjednodušiť celý proces od podania žiadosti po konečné uznanie množiteľského materiálu, vrátane vloženia výsledkov laboratórnych skúšok.

Ak subjekt získa osivo na množenie, systém musí umožniť vloženie geografickej informácie o parcelách / kultúrnych dieloch osiatych daným osivom. Tieto informácie slúžia ako podklad pre inšpektorov pri kontrole.

Vstup a aktualizáciu údajov v registri zabezpečuje viacero zastaraných, neudržiavaných a nekompatibilných IS bez zastrešujúceho IS, ktoré duplikujú až multiciplujú dáta. Väčšina údajov je v súčasnosti spravovaných Registračným informačným systémom (IS RIS). Tieto duplikované údaje sú následne kontrolované vo viacerých aplikáciách, aby bola manuálne zabezpečená ich jedinečnosť. Tým

sa proces s narábaním údajov predlžuje, je neefektívny, komplikovaný a s vysokou pravdepodobnosťou chybovosti. Samotná aplikácia IS RIS je webová aplikácia zastrešujúca procesy certifikácie osív a sadív, ochrany rastlín, diagnostiky chorôb rastlín, evidencie ekologických výrobcov a výrobcov krmív. Umožňuje taktiež prístup k vzorkám (otváranie vzoriek) a súvisiace fakturácie.

Požaduje sa od úspešného uchádzača zabezpečiť migráciu všetkých údajov registra do IS CÚR, vrátane riešenia problému duplicitnej evidencie tak, aby výsledný register obsahoval správne, kvalitné údaje bez duplicit. Súčasne sa požaduje zastrešiť procesy súvisiace so správou registra, vrátane fakturácií a generovania rozsiahlych výstupných zostáv. IS CÚR musí byť prispôsobený na generovanie výstupných zostáv s rozsahom dát rádovo v desiatkach tisíc záznamov.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.2

### *3.2.1.3 Register dovozcov a výrobcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov*

Údaje v registri vznikajú a sú aktualizované na základe podkladov od FO a PO v rozsahu cca. 80 vstupov ročne, po plánovanej legislatívnej zmene minimálne 140 podaní ročne. Vstupy sú od subjektov prijímané v analógovej forme, pričom jeden vstup je v rozsahu 3-29 listov formátu A4 za jedno podanie s prílohami v podobe rôznych záznamov kontroly alebo potvrdení od rôznych subjektov za jedno podanie.

Všetky podania musia byť uložené v databáze IS CÚR v štruktúrovanej podobe a musí byť podporený celý proces od vstupov subjektov cez celé schvaľovanie až po záverečné rozhodnutie zo strany ÚKSÚP.

S registrom aktívne pracuje približne 50 interných zamestnancov verejného obstarávateľa, 42 fytoinšpektorov a 6 zamestnancov Odboru ochrany rastlín. Údaje registra využívajú FO a PO a všetci pracovníci Odboru ochrany rastlín a Oddelenia kontroly ochrany rastlín. Z registra sú generované výstupy cca. 1220 výstupov/rok (8xA4) so súčasťou zbytočnou multiplicitou informácií. Údaje registra sú kľúčovým zdrojom pre publikovanie dát s využitím hlavne v komerčnej sfére.

Všetky výstupy musia byť zabezpečené v IS CÚR s možnosťou automatického odosielania cez registratúru Fabasoft.

Vstup a aktualizáciu údajov v registri zabezpečuje dosluhujúci IS Registračný Informačný systém (IS RIS) s vnútorne nastavenými procesmi. Cyklus spracovania údajov z analógovej do digitálnej formy, následne ako výstup pre FO/PO opätovne do analógovej podoby, prebieha schvaľovacím procesom a s využitím nástrojov Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel). Náročný proces spracovania jedného podania s mnohými krokmi, zabezpečuje 7 až 8 interných zamestnancov verejného obstarávateľa na rôznych pozíciách v rôznych lokalitách SR. Niektoré podania sú značne komplikované a potenciálne môžu vyžadovať prácu desiatok fytoinšpektorov.

Všetky nálezy fytoinšpektorov musia byť zaznamenané v databáze v štruktúrovanej podobe. Predovšetkým identifikácia škodcov musí byť označená aj geografickou polohou (bodom) s presným určením miesta (napr. z EXIF údajov fotografie). Podľa druhu škodcu je možné nastaviť časovú dobu, po ktorej nález stratí svoju platnosť (nie je výstrahou). Nálezy škodcov musia byť sprístupnené podľa závažnosti širokej verejnosti.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.3

### *3.2.1.4 Register krmivárskych podnikov*

IS CÚR musí umožniť vykonávať všetky činnosti súvisiace so schvaľovaním a s registráciou krmivárskych podnikov. ÚKSÚP vedie samotný register, uverejňuje zmeny v registri, vydáva osvedčenie o registrácii, vyčiarkuje krmivársky podnik z registra a vydáva osvedčenie o odbornej spôsobilosti. S registrom pracuje 16 interných zamestnancov verejného obstarávateľa. Všetky tieto úkony budú zahrnuté v rámci IS CÚR a požaduje sa, aby v maximálnej možnej miere boli úkony automatizované (minimálne automatizované kontroly kvality dát, generovanie osvedčení, rušenie registrácie na základe vstupov, zverejňovanie zmien).

Údaje v registri vznikajú a sú aktualizované na základe podkladov od FO a PO v rozsahu cca. 1500 vstupov ročne (cca. 30 datasetov). Vstupy sú od subjektov prijímané v analógovej forme pričom, jeden vstup je v rozsahu 1-250 listov formátu A4 vrátane príloh.

Údaje registra využíva približne 3000 konzumentov ročne a to FO, PO, ŠVPS SR, ÚŠKVBL, ŠÚ, MPRV SR. Z registra sú generované výstupy cca. 1100 výstupov/rok vo formáte .xls alebo papierovej podobe (2 strany A4). Služba je spoplatňovaná. Údaje registra sú kľúčovým zdrojom pre publikovanie dát a generovanie oznámení pre národný kontaktný bod RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed).

Register nezastrešuje žiadny IS. Je vedený v .xls formáte vo viacerých rozsiahlych tabuľkových súboroch.

Súčasný stav registra z pohľadu absencie aplikačného vybavenia a tiež zdĺhavých a chybových výstupov značne ovplyvňujú kvalitu a efektívnosť vykonávaných kontrol a inšpekcií. Efektívnosť taktiež negatívne ovplyvňuje náročná evidencia histórie kontrol, spracovanie vstupu veľkých počtom užívateľov (1-16 osôb) a potreba opráv pri približne 50% výstupov ročne. Nespolahlivosť dát, ich úroveň z pohľadu kvality, časová nedostupnosť (počas rozpadu látok a hormónov podliehajúcich inšpekcii) znižuje mieru schopnosti detekovať riziko, potenciálne zneefektívňuje analýzu rizika podnikov a tým nezabezpečuje efektívnu prevenciu pred chorobami.

Požaduje sa, aby všetky údaje registra boli zahrnuté v rámci IS CÚR a bola zabezpečená ich riadená aktualizácia a skvalitnenie.

Dodávateľ spracuje návrh vrstiev do centrálnej evidencie geografických informácií, predovšetkým pre potreby kontrolórov.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.4.

### 3.2.1.5 Register vinohradnícky

Vinohradnícky register sa skladá z registra pestovateľov hrozna a ich vinohradníckych plôch a z registra o výrobe.

Hlavnými cieľmi vinohradníckeho registra sú monitorovanie a kontrola výrobného potenciálu v oblasti vinohradníctva a vinárstva v nadväznosti na legislatívu EÚ a SR. Vinohradnícky register slúži na účely kontroly výroby vín s chráneným označením pôvodu a chráneným zemepisným označením, ktorej súčasťou je osvedčovanie hrozna určeného na ich výrobu a ich certifikácia.

Register vedie evidenciu vinohradníkov, vinárov, obchodníkov a maloobchodníkov s vinárskymi produktami.

Obsahuje údaje o vinohradníckych plochách, vinohradníkoch, vinároch, obchodníkoch a maloobchodníkoch s vinárskymi produktami. Tieto údaje musia byť previazané na príslušné vrstvy geografickej informačnej nadstavby IS CÚR. ÚSKÚP očakáva, že dodávateľ navrhne štruktúru jednotlivých vrstiev aj spôsob ich udržiavania v aktuálnom stave.

Údaje v registri vznikajú a sú aktualizované na základe podkladov od vinárov (FO a PO) v rozsahu cca. 1600-1800 vstupov ročne. Vstupy od subjektov v súčasnosti prijímané v analógovej forme, musia byť nahradené elektronickým podaním. Pričom jeden vstup je v rozsahu 1-2 listy formátu A4 za jedno podanie s 5-20 listami príloh vo formáte A4 (katastrálne mapy, osvedčenia o zápise do evidencie samostatne hospodáriaceho roľníka (SHR), kúpno predajné zmluvy, nájomné zmluvy) za jedno podanie. Podanie obsahuje osobné údaje, IČO a údaje o vinohrade (vyše 20 datasetov). Údaje do registra zadáva 8 interných zamestnancov verejného obstarávateľa. Proces spracovania podania trvá 1 až viac pracovných dní.

Celý proces vzniku a aktualizácie údajov v registri musí byť podporený IS CÚR, databáza musí obsahovať štruktúry na ukladanie uvedených informácií.

Údaje registra využíva približne do 20 000 konzumentov ročne a to FO, PO, ŠVPS SR, ÚŠKVBL, ŠÚ, MPRV SR. Systém musí umožňovať z registra generovanie výstupov, napr. osvedčenia o registrácii vinohradu, povolenia na výsadbu, odborné stanoviská, výpisy z registra, potvrdenia, štatistické údaje, ktoré slúžia na zabezpečenie aktuálnych činností odboru, štatistické zisťovanie na úrovni Európskej komisie (ISAMM) ako aj SR a Medzinárodnej organizácie pre vinič a víno, pre PPA a MPRV SR. Parametre registra a reportov vyplývajú z legislatívnych predpisov EÚ.

Systém umožní definíciu postupu jednotlivých krokov inšpektorov pre vykonávanie kontroly.

Cieľové riešenie musí byť v rámci GIS prepojené na dotačný systém GSAA (každoročná aktualizácia alebo online pripojenie) a ortofotomapy pre potreby overenia a kontroly správnosti zadávaných údajov.

Požaduje sa, aby všetky údaje zo súčasného registra boli zmigrované do IS CÚR. Geografické údaje v shape súboroch súčasného vinohradníckeho registra sú staré (aktualizácia 2005), pokiaľ sa podarí vysúťaženému zhotoviteľovi poskytnúť aktuálnejšie údaje, nie je nevyhnutnou podmienkou migrácia existujúcich vektorových dát do cieľovej GIS databázy.

IS CÚR musí súčasne poskytnúť nástroje výpočet výmer a odchýlok evidovaných výmer plôch, nástroje pre previazanie údajov registra s geografickými údajmi a aby bola zabezpečená integrácia na údaje GSAA.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.5

### 3.2.1.6 Register ovocných sádov a chmeľníc

Register slúži na evidenciu údajov o ucelených a súvislých výsadbách ovocných sádov – ovocných krov, sadeníc, ovocných stromov rôznych druhov a chmeľníc – chmeľových rastlín s vybudovanou konštrukciou na výmere najmenej 0,3 ha. Slúži na účel kontroly, vypracovanie odborných stanovísk, vydávania výpisov, poskytovanie informácií orgánom verejnej a štátnej správy. Register je v súčasnosti spravovaný dosluhujúcou aplikáciou ROS typu klient – server, prevádzkovanou v prostredí virtuálnych serverov ÚKSÚP. Údaje registra chmeľníc sú evidované v súboroch Microsoft Excel.

Údaje v registri vznikajú a sú aktualizované na základe podkladov od FO a PO v rozsahu cca. 900 listov, spolu s prílohami cca. 2200 listov A4. Vstupy sú od subjektov prijímané v analógovej forme a zadávané 2 internými zamestnancami verejného obstarávateľa manuálnym vstupom. Verejný obstarávateľ očakáva, že všetka agenda prejde do databázy nového informačného systému.

Dodávateľ navrhne a pripraví podklady pre vrstvy geografického informačného systému, ktoré budú súčasťou registra ovocných sádov a chmeľníc a prepojením údajov medzi popisnou a grafickou databázou.

Údaje registra využívajú konzumenti z rezortných a mimorezortných organizácií verejnej a štátnej správy a tiež všetci užívatelia zaregistrovaní v registri (MPRV SR, PPA, VÚEPP, VÚPOP, ŠÚ, pozemkové úrady, SPF). Z registra sa generuje približne 500 výstupov ročne vo formáte XML pre subjekty, sady a výsadby, pričom zdrojové údaje sú uložené vo formáte .xls.

Požaduje sa, aby všetky údaje registra boli zmigrované do IS CÚR a aby IS CÚR zabezpečil generovanie potrebných štatistických výstupov a výstupov vo vyššie uvedených formátoch. Súčasne sa požaduje zabezpečiť integráciu na údaje PPA, ktoré sú v súčasnosti poskytované vo forme XML súborov vymieňaných cez FTPS.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.6

### 3.2.2 DOV2: Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov

Základný popis súčasného stavu registrov a evidencií:

### 3.2.2.1 Register certifikovaných hnojív a register vzájomne uznaných hnojív

Register hnojív eviduje všetky hnojivá uvedené na trhu v Slovenskej republike. V súčasnosti obsahuje zoznam asi 2000 hnojív, pestovateľských substrátov a pôdnych pomocných látok s platným certifikátom.

Databáza hnojív je aktívne využívaná inšpektormi ÚKSÚP na pokyn Odboru pôdy a hnojív. Výber subjektov pre kontrolu je spracovaný na základe rizikovej analýzy, ktorá má zadané niekoľko faktorov. Títo inšpektori u poľnohospodárskych subjektov vykonávajú kontrolu skladovania, používania a evidencie hnojív. K tomu musí register zabezpečiť postupy pre automatické zaznamenávanie kontroly, automatické načítanie výsledku kontroly.

Zaregistrovanie do registra hnojív a certifikácia sa vykonáva na základe žiadosti výrobcu / dovozcu, pričom certifikácia sa týka hnojív, pestovateľských substrátov a pôdnych pomocných látok. Pre každý takýto produkt sa evidujú základné informácie o jeho označení, zložení, výrobcovi a pod. Každý certifikát má časovo obmedzenú platnosť, po jej uplynutí môže žiadateľ požiadať o novú certifikáciu. Hnojivo s neplatným certifikátom nemôže byť uvádzané do obehu.

S každou žiadosťou o certifikáciu sa prijíma aj vzorku hnojiva, ktorá sa následne dáva na laboratórny rozbor. Proces certifikácie musí byť v systéme podrobne zdokumentovaný, ku každému zaevidovanému hnojivu musí byť možnosť vkladania súborov s elektronickou verziou dostupnej dokumentácie z procesu výroby a uznávania hnojiva v štandardných formátoch (jpg, png, tiff, pdf a pod). Každý vložený dokument do systému musí mať svoj metazáznam, ktorý popisuje jeho základné parametre, na základe ktorých potom bude možné dokumenty vyhľadávať.

Na základe negatívnych výsledkov je možno certifikát aj odobrať resp. neudelieť.

Pre dodávateľov hnojív na trh v SR sa eviduje zoznam certifikátov vydaných v krajinách EU. Pre každé takéto hnojivo sa okrem jeho označenia a dodávateľa na trh v SR eviduje aj číslo certifikátu, krajinu vystavenia certifikátu a výrobcu. Platnosť certifikátu určuje krajina, ktorý certifikát vystavila, register hnojív ho len zaznamená. Rovnako v prípade existencie certifikátov EÚ je ku každému hnojivu vkladaná do systému elektronická dokumentácia s vyplneným metazáznamom.

V prípade zistenia závažných nedostatkov v kvalite, označovaní a uvádzaní hnojív, pestovateľských substrátov a pôdnych pomocných látok do obehu, zistených štátnou odbornou kontrolou, je oprávnený ÚKSÚP udeľovať pokuty. Tento proces musí byť podporený v rámci fakturácie (viď 3.1.1.5).

Informácie o hnojivách po skončení platnosti certifikátu sa všetky zachovávajú v systéme s vyznačeným dátumom konca platnosti. Využíva sa to napr. na evidenciu spotreby hnojív v čase, keď bol daný certifikát ešte platný.

Systém musí umožniť konfiguráciu zoznamu kontrolných činností, ktoré musia vykonávať kontrolóri. Tento zoznam si berú so sebou inšpektori oddelenia kontroly pôdy a hnojív na výkon kontroly. Počas kontroly evidujú výsledky jednotlivých bodov kontrolného zoznamu. Po skončení kontroly je výsledok uložený v štruktúrovanom tvare do databázy. Všetky činnosti počas jednej kontroly u daného subjektu musia byť identifikovateľné jednoznačným číslom, vrátane vstupov pre sekciu laboratórnych činností, aby sa všetky úkony vykonané počas jednej kontroly dali navzájom prepojiť.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.7

### 3.2.2.2 Register spotreby hnojív

Súčasťou registra spotreby hnojív je udržiavanie vzťahu medzi existujúcim subjektom v centrálnej evidencii subjektov a kultúrnymi dielmi / parcelami. Tento údaj je každoročne preberaný z PPA. Môže sa v čase meniť (aj sa reálne mení) a systém je schopný poskytnúť údaje z ľubovoľného roka – v súčasnosti sú udržiavané dáta od roku 2010 vrátane. Každý kultúrny diel / parcela je prepojená s príslušnou svojou reprezentáciou v geografickej databáze. Nový systém musí všetku túto funkčnosť zachovať a migrovať dáta do centrálnej evidencie geografických informácií a umožniť zobrazovanie údajov v časových rezoch. Technológia práce s časovými rezmi je ponechaná na voľbe dodávateľa.



Systém musí umožňovať vedenie evidencie o spotrebe hnojív. Za hospodársky rok sa zbiera od všetkých podnikateľov v poľnohospodárstve. Všetky subjekty s povinnosťou nahlásovania sú o tejto povinnosti každoročne informované. Spotreba hnojív, pestovateľských substrátov a pôdnych pomocných látok sa sleduje na parcely a na plodiny (zjednodušenie evidencie, ak je jedna plodina pestovaná na viacerých parcelách). Údaje nahlásené podnikateľmi v poľnohospodárstve sú uložené v Registri spotreby hnojív. Od 1.1.2019 je sledovaná spotreba hnojív nielen na poľnohospodárskych pôdnych dieloch, ale aj v parkoch a športoviskách, ktoré sa nachádzajú v oblastiach s chránenými spodnými vodami. Táto možnosť musí byť zachovaná a historické údaje musia byť aj v novom systéme.

Systém musí byť otvorený na jednoduchú prídavanie ďalších vrstiev do centrálnej evidencie geografických informácií, aby bolo možné rozšíriť funkčnosť sledovania množstva použitých hnojív, resp. ich vybraných zložiek, v kombinácii s inými sledovanými objektmi záujmu (ako sú v súčasnosti spodné vody ako možné objekty ohrozenia, či športoviská ako možné hrozby).

Na základe prijatých informácií sa spracováva prehľad o spotrebe hnojív za hospodársky rok s odporúčaniami pre poľnohospodárov.

Súčasťou informačného systému musí byť aj proces agrochemického skúšania pôdy (ASP) od vybraných subjektov, zasielania výzvy s podkladmi, príjmu vzoriek až po výstupy s výsledkami analýz. Dlhoročná tradícia ASP umožňuje sledovať vývoj obsahu prístupných živín P, K, Mg, Ca, ako aj pH pôdy, ako faktora charakterizujúceho ekologickú stabilitu pôdneho fondu. Na kontrolu, či všetky subjekty zaslali požadované vzorky zo všetkých užívaných parciel. Musí byť použité GIS prostredie. Každé agrochemické skúšanie pôdy musí mať svoj záznam aj v databáze GIS. GIS databáza musí umožňovať časové rezy, aby bolo možné pri opakovaných skúšaní zobrazovať miesta odberu a namerané hodnoty v jednotlivých obdobiach - kalendárnych rokoch.

Systém musí umožniť evidovať agrochemické skúšanie pôdy aj rozbor pôdy na objednávku, čiže evidenciu žiadosti o rozbor pôdy, príjem vzorky pôdy, jej laboratórne vyhodnotenie až po odborný posudok a výsledky analýz. Rovnako zabezpečí evidenciu príjmu a vyhodnotenia vzoriek pôdy a hnojív odobratých počas štátnej odbornej kontroly.

Systém používa viaceré vrstvy v GIS nadstavbe. Niektoré sú cudzie, získané z externých zdrojov. Iné sú vlastné, sú aktualizované na základe dát, ktoré vznikajú počas kontrolných činností alebo sú vytvárané ad-hoc podľa potreby. Všetky dáta musia byť premigrované do nového systému a musí byť zabezpečená aktualizácia vlastných dát. Pri dátach z cudzích zdrojov, ktoré sú priebežne menené a periodicky zverejňované, uprednostňuje ÚKSÚP automatickú (poloautomatickú) aktualizáciu a v prípade, kde sa to ukazuje ako žiaduce, je potrebné, aby sa pre tieto dáta vytvárali časové rezy. Ak je pre cudzie dáta, využívané grafickou vrstvou IS CÚR ÚKSÚP, zadané otvorené rozhranie, uprednostňuje UKSÚP riešenie, ktoré namiesto ukladania redundantných údajov vo vlastnej databáze zabezpečí on-line prístup k externému zdroju.

Všetka funkčnosť agrochemického skúšania pôdy a registra spotreby hnojív aktuálna v čase podpisu zmluvy na vytvorenie CÚR, musí byť v novom systéme v plnej miere odporovaná.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.8

### *3.2.2.3 Register ekologickej poľnohospodárskej výroby*

Register Evidencie v ekologickej poľnohospodárskej výrobe (EPV) sleduje informácie o subjektoch, ktorým bola udelené oprávnenie produkcie v ekologickej poľnohospodárskej výrobe.

Ročne prijíma UKSÚP asi 2000 žiadostí o registráciu do ekologickej poľnohospodárskej výroby, žiadostí o zrušenie a zmenu v ekologickej poľnohospodárskej výrobe, ktoré musia byť v systéme zaevidované

Každý subjekt sa najprv zaregistruje na nejakú konkrétnu činnosť. K tomu niekedy potrebujú udelenie výnimiek – na osivá, zásahy na zvieratách, nákup neekologických zvierat, krmív, prípravkov, hnojív. Subjekty, ktoré požadujú použitie POR a hnojív, musia ich mať registrované v registri hnojív a v registri POR. Tie sa kontrolujú podľa nariadenia, či je možné ho použiť v ekologickej poľnohospodárskej

výrobe. Aj krmivá musia obsahovať ekologické zložky dopestované v ekológii. Všetky tieto činnosti musí systém podporovať a evidovať celý proces od prijmu žiadosti.

Keď subjekty požadujú vykonať nejakú zmenu, žiadajú o zmenu registrácie. Tento proces musí byť takisto podporovaný.

Okrem uvedeného eviduje ÚKSÚP aj Register inšpekčných organizácií oprávnených na výkon kontroly a certifikácie v ekologickej poľnohospodárskej výrobe (v súčasnosti len 2 organizácie).

Pre potrebu sledovania ekologickej poľnohospodárskej výroby sa udržiava aj databáza bioosív. Dané osivo musí mať uznávací list (Register dodávateľov a uznávania množiteľského materiálu). ÚKSÚP delegoval certifikačnú činnosť na certifikačné organizácie, ktoré sú oprávnené osivu po certifikácii vystaviť biocertifikát. Register ekologickej poľnohospodárskej výroby obsahuje zoznam ekologických osív disponibilných pre prevádzkovateľov EPV. Prednostne musia použiť osivo z databázy. Ak nie je požadované osivo k dispozícii, prevádzkovateľ EPV musí požiadať o výnimku.

Na to, aby bioosivo uznané, musí byť nahlásený na začiatku, kontroluje sa celý proces výroby osiva inšpektormi (osivárskymi) aj inšpekčnou organizáciou vrátane laboratórnych skúšok. Inak by pestovateľ nedostal tzv. uznávací list – Osvedčenie o uznaní množiteľského materiálu. Toto vydávajú osivárski inšpektori ÚKSÚP, inšpekčná organizácia následne dáva certifikát, že dané osivo je BIO. Až keď sú obidve osvedčenia, môže byť zaradené do databázy bioosív.

Systém musí umožniť konfiguráciu zoznamu kontrolných činností, ktoré musia vykonávať kontrolóri. Tento zoznam si berú so sebou inšpektori EPV na výkon kontroly. Počas kontroly evidujú výsledky jednotlivých bodov kontrolného zoznamu. Po skončení kontroly ja výsledok uložený v štruktúrovanom tvare do databázy. Všetky činnosti počas jednej kontroly u daného subjektu musia byť identifikovateľné jednoznačným číslom, vrátane vstupov pre sekciu laboratórnych činností, aby sa všetky úkony vykonané počas jednej kontroly dali navzájom prepojiť.

Všetky popísané procesy sú už implementované v IS EKOP, zhotoviteľ IS CÚR musí zabezpečiť podporu existujúcich procesov na rovnakej alebo vyššej úrovni. Potrebné je integrovať register na register POR (IS POR), ako aj na register hnojív. Pracovník odboru EPV musí mať možnosť označiť v databáze POR a hnojív daný prípravok za povolený pre ekológiu.

K registru budú prístupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.9

#### 3.2.2.4 Register spotreby POR

Register spotreby Prípravkov na ochranu rastlín eviduje každoročne nahlasované údaje o aplikovaných POR v danom hospodárskom období jednotlivými subjektami. Od 1.1.2019 je sledovaná spotreba POR nielen na poľnohospodárskych pôdnych dieloch, ale aj v parkoch a športoviskách, ktoré sa nachádzajú v oblastiach s chránenými spodnými vodami.

V súčasnosti sa sleduje sumár za plodinu, ale očakáva sa zmena legislatívy, na základe ktorej bude sledovaná spotreba aj na parcelu. Zoznam spotrebovaných prípravkov na ochranu rastlín je previazaný s Registrom POR.

ÚKSÚP vykonáva logickú kontrolu správnosti, či sa použili správne množstvá. Zatiaľ sa nerobí spätná väzba v zmysle sledovania nadmerného alebo nedostatočného množstva POR.

ÚKSÚP vyhodnocuje štatistické údaje o spotrebe POR, ktoré sa posielajú na štatistický úrad, existuje dohoda, ktorá definuje aj predpísanú výmennú štruktúru. Okrem toho sú štatistické údaje poskytované na dožiadanie rôznych ústavov, vodárenských spoločností, ale aj súkromníkov. Verejnosti sa poskytujú iba zverejniteľné údaje, čiže len kumulované za okresy, VÚC a pod.

K registru budú prístupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.10

### 3.2.2.5 Register prípravkov na ochranu rastlín

Register prípravkov na ochranu rastlín (POR) je evidovaný v databáze informačného systému IS POR. Uvedený systém je jediný zo súčasných informačných systémov ÚKSÚP, ktorý je postavený na modernej webovej technologickej platforme a vlastnícke práva k nemu sú v rukách ÚKSÚP. Z toho dôvodu nie je potrebné funkcie zahrnuté v IS POR vyvíjať nanovo. Namiesto toho bolo rozhodnuté, že IS POR bude do IS CÚR integrovaný ako jedna z jeho neoddeliteľných súčastí.

Ako bolo uvedené v kapitole 1.2, v súčasnosti je podpísaná Zmluva o NFP *Migrácia informačného systému prípravkov na ochranu rastlín (IS POR) do Vládneho cloudu SR*, v rámci ktorého bude IS POR premigrovaný a platformovo (databáza, verzia softvérov, spoločná údržba a zálohovanie) zosúladený s IS CÚR. Realizácia uvedeného projektu bude predmetom samostatného obstarávania a nie je obsahom predkladaného Opisu predmetu zákazky.

V rámci predmetu zákazky, ktorého opis je v predkladanom dokumente, budú v rámci manažmentu údajov IS POR vykonané nasledovné práce:

- Detailná dátová analýza, aby sa vyšpecifikovali všetky číselníky, ktoré sú v IS POR iba pomocné a môžu byť v prípade nutnosti nahradené niektorým zo spoločných číselníkov IS CÚR,
- Identifikácia číselníkov IS POR, ktoré môžu používať aj iné registre IS CÚR, určenie ich odborného garanta, návrh spôsob ich cieľového umiestnenia (IS POR alebo IS CÚR) a spôsob zdieľania dát
- Vytvorenie webových služieb v rámci IS CÚR, ktoré budú po integrácii poskytovať potrebné údaje pre správny chod IS POR
- Návrh prechodného riešenia prevádzky IS POR do doby, než bude IS CÚR plne funkčný.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.11

### 3.2.2.6 Register typov a skúšok aplikačných zariadení

Na základe Zákona č. 405/2011 Z.z. Zákon o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov sa podľa §29 robí evidencia typov aplikačných zariadení používaných v rastlinoochranskej starostlivosti. Dovozca, ktorý chce dovážať nový typ, musí si ho nechať zaevidovať v ÚKSÚP.

Inšpektor keď počas kontroly nájde postrekovacie zariadenie, overuje si, či je evidovaného typu. Ak nie, môže udeliť sankciu a nápravné opatrenie.

Podľa §30 sa robí evidencia skúšok aplikačných zariadení. Samotné zariadenia nie je povinnosť evidovať pri uvedení do prevádzky. Po 3 rokoch sa periodicky vykonáva skúška zariadenia a protokol sa posiela do ÚKSÚP. Ak dané zariadenie v evidencii nie je, berie sa to ako žiadosť na zaevidovanie nového zariadenia. Z protokolu sa ručne prepisujú údaje o skúške.

Nie je povinnosť sledovať vyradenie zariadenia, preto sa v súčasnosti nevykonáva.

K registru budú pristupovať koncové služby popísané v kapitole 3.9.1.12

## 3.3 Poskytnutie nástrojov pre čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A3: Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát z projektu Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov
- B2: Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát z projektu *Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov*

Pre plnohodnotné naplnenie princípov systematického manažmentu údajov budú musieť elektronické dáta, obsiahnuté v jednotlivých registroch a evidenciách, spadajúcich pod rámec tohto predmetu

zákazky, prejsť čistením tak, aby boli eliminované aspekty nedostatočnej kvality dát, ako napr. chybovosť, redundancia a nekonzistentnosť (vo forme, formáte i hodnotách v údajoch).

Požaduje sa rozšíriť aplikačné nástroje IS CÚR tak, aby IS CÚR poskytol aplikačné, editačné a kontrolné nástroje pre čistenie údajov, nástroje pre riešenie konfliktov a dosiahnutie požadovanej kvality dát požadovaných registrov a evidencií. Súčasne sa požaduje zaviesť nástroje pre systematický monitoring kvality údajov a pravidelné zverejňovanie kvality údajov (raz mesačne). Monitoring musí poskytovať nástroje pre vyhodnotenie kvality údajov objektov evidencií a registrov podľa nastavených kritérií minimálne v rozsahu kompletnosti, aktuálnosti, konzistentnosti a stotožnenia s centrálnymi registrami získanými z IS CSRÚ.

Za čistotu dát budú primerane zodpovedať všetci, ktorí budú dáta vkladať a následne ich spracovávať. Zodpovedný za čistenie údajov registrov spravovaných ÚKSÚP bude dátový kurátor ÚKSÚP.

Samotné čistenie údajov - opravy, úpravy a mazanie údajov, ktoré sú nesprávne, neúplné alebo duplikované bude realizované:

- jednorazovo pred migráciou zdrojových údajov, na základe analýzy z výstupu A1, využitím predpripravených pravidiel, automatizovaných nástrojov, prípadne manuálne. Uvedená aktivita bude realizovaná v rámci projektu úspešným uchádzačom.
- následne pri/po migrácii údajov bude zavedené ich priebežné čistenie – automatizovane logickými, sémantickými kontrolami, porovnávaním a pod.) s možnosťou ich ad-hoc manuálneho dočistenia (len malé objemy, skôr výnimky nečistôt údajov, ktoré neboli zachytené automatizovaným čistením). Požaduje sa rozšírenie IS CÚR tak, aby IS CÚR poskytoval pre tieto účely potrebné aplikačné nástroje. Samotné manuálne dočistenia budú vykonávať zamestnanci ÚKSÚP.

### 3.4 Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu referenčných údajov

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A4: Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu z projektu Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov
- B3: Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu z projektu *Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov*

Požaduje sa, aby relevantné evidencie a registre, identifikované v rámci štúdie uskutočniteľnosti a vykonanej analýzy dát (výstup A1), boli v rámci projektu integrované na centrálnu platformu referenčných údajov (CSRÚ). Súčasne sa požaduje rozšírenie IS CÚR tak, aby IS CÚR zabezpečil zosúladenie dát požadovaných registrov a evidencií ÚKSÚP na integrované referenčné údaje. Minimálny zoznam objektov evidencie, u ktorých sa požaduje realizovať integrácia na CSRÚ je uvedený v kap. **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov., Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**, stĺpec integrácia na CSRÚ.

### 3.5 Zabezpečenie technických predpokladov pre vyhlásenie referenčných údajov

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A5: Vyhlásenie referenčných údajov z projektu Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov
- B4: Vyhlásenie referenčných údajov z projektu *Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov*

Vyplývajú z analýzy dát a konceptu systematického manažmentu údajov (resp. výstupy A1 a A2), budú niektoré datasety z relevantných evidencií a registrov vyhlásené za referenčné. Zvoleným subjektom, zodpovedným za takéto datasety, plyní z takéhoto vyhlásenia povinnosť spravovať spomínané datasety a garantovať ich dostupnosť a kvalitu.

IS CÚR preto musí aplikačne a technologicky postavený tak, aby garantoval tieto požiadavky na dostupnosť svojich služieb a kvalitu poskytovaných datasetov.

V rámci projektu sa preto požaduje realizovať také funkcionality IS CÚR, ktorých výsledkom budú vytvorené registre resp. evidencie, vyhlásené za referenčné a vypublikované pre ich využitie inými OVM. Minimálny zoznam objektov evidencie, u ktorých sa predpokladá vyhlásenie za referenčné, je uvedený v kap. **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov., Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj od kazov.,** stĺpec Kandidát na referenčný údaj.

### 3.6 Úprava interných procesov na základe využitia konzumovaných referenčných údajov

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A6: Využitie konzumovaných údajov z projektu Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov
- B5: Využitie konzumovaných údajov z projektu Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov

V rámci projektu budú taktiež konzumované údaje z iných registrov (napr. RPO a RFO) a informačných systémov, ktoré predstavujú zdroje kľúčových informácií pre vstupy do všetkých dotknutých registrov a evidencií.

Požaduje sa preto rozšírenie IS CÚR tak, aby IS CÚR zabezpečil aj prostredníctvom integrácie s CSRÚ konzumáciu požadovaných údajov externých registrov minimálne v rozsahu RPO, RFO, RA.

Súčasťou projektu je aj úprava procesov vybraných agend správy údajov. Na základe výstupov aktivity A1 sa požaduje implementácia minimálne nasledovných zjednodušených agend v IS CÚR:

- Registrácia prevádzkovateľov vykonávajúcich ekologickú poľnohospodársku výrobu
- Registrovanie prípravkov na ochranu rastlín,
- Evidencia aplikačných zariadení.

### 3.7 Publikovanie otvorených údajov

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A7: Publikovanie otvorených údajov z projektu Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov
- A6: Automatizované publikovanie tvorených údajov z projektu Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov

Projekt taktiež bude zahŕňať aspekt publikovania otvorených údajov, ktorý už v súčasnosti vyplýva z povinnosti ÚKSÚP publikovať údaje (príp. zhotovovať podklady pre publikáciu údajov inými inštitúciami). Tento aspekt nie je limitovaný iba momentálnymi legislatívnymi požiadavkami, ale bude vyplývať z výstupov A1 a A2.

Požaduje sa preto rozšírenie IS CÚR tak, aby IS CÚR zabezpečil automatizovanú publikáciu údajov požadovaných registrov a evidencií vo forme otvorených datasetov a v súlade s požiadavkami Výnosu MF SR č.55/2014 Z.z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy, v znení neskorších predpisov.

Súčasne sa požaduje zabezpečiť publikáciu údajov týchto registrov a evidencií na verejnom portáli IS CÚR s priamym prístupom verejnosti k údajom registrov/evidencií a možnosťou dopytovania a filtrovania dát.

Priestorové údaje musia byť publikované vo forme štandardizovaných mapových služieb WMS, WFS, WMST v zmysle požiadaviek OGC.

### 3.8 Zavedenie manažmentu osobných údajov a poskytnutie údajov pre službu „moje dáta“

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A8: Zavedenie manažmentu osobných údajov a poskytnutia údajov pre službu „moje dáta“ *Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov*
- B7: Zavedenie manažmentu osobných údajov a poskytnutia údajov pre službu „moje dáta“ *Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov*

Požaduje sa v rámci projektu zabezpečiť poskytovanie údajov pre službu „moje dáta“. V prípade, že v čase realizácie projektu bude služba k dispozícii, požaduje sa aj realizácia samotnej integrácie na službu „moje dáta“. Integrácia musí byť realizovaná podľa predpisov, ktoré k tejto službe budú vydané.

Súčasne sa požaduje rozšíriť IS CÚR o ochranu osobných údajov požadovaných registrov a evidencií. Požaduje sa v rámci projektu implementovať pravidlá ochrany osobných údajov. Prístup k osobným údajom musí byť riadený osobitnými privilégiami.

Požaduje sa zabezpečiť, aby cez platformu integrácie údajov mali občania a podnikatelia prístup k nasledujúcim informáciám o vlastných subjektoch:

- identifikačné údaje, ktoré sa týkajú subjektu,
- údaje o objektoch evidencie, ktoré sa týkajú subjektu,
- údaje o osobných preferenciách subjektu (v súvislosti s používaním elektronických služieb a interakciou s verejnou správou) a kontaktné údaje,
- transparentný pohľad na prístup k údajom subjektu (kto pristupoval k údajom, za akým účelom a kedy).

IS CÚR musí zabezpečiť, aby uvedené informácie videl každý užívateľ len pre vlastný subjekt a aby prístup k informáciám neporušoval zásady GDPR.

### 3.9 Zavedenie registrov do praxe

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A9: Zavedenie registra alebo evidencie z projektu Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov
- B8: Zavedenie registra alebo evidencie z projektu Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov
- Celému rozsahu projektu Zlepšenia eGov služieb Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave

V rámci všetkých troch projektov prebehne zakladanie nových registrov, resp. evidencií vyplývajúcich z výstupov predbežnej analýzy vykonanej v rámci štúdie uskutočniteľnosti a z výstupov popísaných v kapitolách 3.1 a 3.2.

IS CÚR nahradí súčasné substitučné (MS Excel, MS Access) a papierové evidencie registrov / evidencií a súčasne nahradí dosluhujúce evidenčné aplikácie:

- IS RIS - Registračný informačný systém (isvs\_120),
- EKOP - Register v ekologickej poľnohospodárskej výrobe (isvs\_9919),
- ELAP, EMOR a EPOS nad databázou Access, slúžiaca na evidenciu a certifikáciu postrekovačov a ich zákonom stanovených pravidelných kontrol (isvs\_9657),
- ASP – agrochemické skúšanie pôdy (isvs\_6552),
- ROS – register ovocných sádov a chmeľníc (isvs\_6541)
- Vinohradnícky register (isvs\_6538),
- CRO – centrálny register odrôd (isvs\_121),

- IS POR - program spracovania Registra POR (isvs\_124) bude integrovaný do Centrálného údajového repozitára potom, ako bude migrovaný do Vládneho cloudu v rámci samostatného projektu

Súčasný registre/evidencie spracovávané v digitálnom tvare sú organizované v rámci relačných databáz jednotlivých registrov/evidencií.

ÚKSÚP očakáva, že dodávateľ vyrieši prepojenie vytváraných výstupov z registrov na existujúci registratúrny systém Fabasoft eGov-Suite, aby sa zautomatizoval proces komunikácie s externými organizáciami.

### 3.9.1 DOV3: Zlepšenia eGov služieb ÚKSÚP – koncové služby k registrom

#### 3.9.1.1 Register odrôd

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.1.1

##### Služby pre ÚKSÚP

Príjem zákaziek, evidencia priebehu vykonávania štátnych odrodových skúšok na 14 skúšobných staniach formou VCU skúšok - skúšky hospodárskej hodnoty a DUS skúšok - skúšky odlišnosti, vyrovnanosti a stálosti.

Riadenie procesu rozhodovania o registrácii odrody, zrušení registrácie, zamietnutí registrácie, predĺžení doby registrácie odrody.

Registrácia odrody, zrušenie registrácie, zamietnutie registrácie, predĺženie doby registrácie odrody. Rozhodnutie o zápise ďalšieho udržiavateľa a o zrušení zápisu udržiavateľa odrody.

Príprava a tvorba metodiky odrodových skúšok a metodické pokyny na vykonávanie odrodových skúšok. Konfigurácia sledovaných parametrov odrody. Výkon kontroly udržiavacieho šľachtienia odrôd pestovaných rastlín.

Výkon odborného prieskumu odrody (DUS skúšky) pre právnu ochranu odrôd.

Podpora procesu overenia vhodnosti názvu odrôd pestovaných rastlín pre registráciu odrôd aj pre právnu ochranu odrôd.

Podpora procesu výkonu skúšania určených rastlinných druhov (DUS skúšky) podľa požiadaviek CPVO.

Podpora procesu rozhodovania o registrácii odrody na zachovanie, ktorej hrozí genetická erózia.

Zostavovanie a publikovanie prehľadu registrovaných odrôd s uvedením ich hospodárskych vlastností (na základe skúšok registrovaných odrôd).

Publikovanie informácií o registrovaných odrodách pre zápis odrôd do Spoločného katalógu poľnohospodárskych rastlinných druhov a druhov zeleniny pre Európsku Komisiu.

Zdieľanie údajov pre odbornú spoluprácu a súčinnosť s medzinárodnými organizáciami pôsobiacimi v oblasti odrodového skúšobníctva, so Slovenskou šľachtiteľskou a semenárskou asociáciou, Úniou na ochranu práv nových odrôd (UPOV) a Úradom spoločenstva pre odrody rastlín (CPVO).

Oceňovanie výkonov. Evidencia výkonov na zákazku. Fakturácia.

##### Služby pre verejnosť

Žiadosti o registráciu odrody, o zrušenie registrácie, predĺženie doby registrácie. Zmeny v evidencii.

Sledovanie priebehu procesu DUS skúšok odrody odovzdanej na registráciu.

Sprístupnenie Spravodajcu odrodového skúšobníctva.

Sprístupnenie Štátnej odrodovej knihy verejnosti

### 3.9.1.2 Register dodávateľov a uznávania množiteľského materiálu

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.1.2

#### Služby pre ÚKSÚP

Automatizácia procesu prijímania žiadostí až po uznanie množiteľského materiálu.

Podpora evidencie pestovateľov geneticky modifikovaných rastlín a evidenciu pestovateľských plôch, Integrácia na mapové podklady. Možnosť zobrazenia tematických máp.

Proces riadenia kontroly dodržiavania povinností pestovateľov a podmienky pestovania geneticky modifikovaných rastlín a plnenie povinností.

Vkladanie informácií o použití množiteľského materiálu – pestovateľ, parcela, geografická informácia.

Tvorba metodických postupov kontroly, monitoringu a inšpekcie pre bezpečné nakladanie s geneticky modifikovanými rastlinami v zmiešaných pestovateľských systémoch.

Záznam kontroly kvality a správnosti postupov na predchádzanie výskytu nežiaducej prítomnosti a rozširovaniu geneticky modifikovaných rastlín inšpektormi ÚKSÚP.

Záznam a vyhodnotenie výkonu inšpekcie a kontroly pestovateľov a pestovateľských plôch a zariadení, evidencia výsledkov o odobratých vzorkách na rozборы rastlín, rastlinných produktov a na vydávanie záväzných posudky a protokolov.

Záznam z kontrol výskytu škodcov a burín v porastoch modifikovaných rastlín.

Záznam o prerokovaní priestupkov a o ukladaní pokuty za správne delikty,

Vytváranie informácií pre ministerstvu o pestovaní modifikovaných rastlín.

#### Služby pre verejnosť

Registrované externé organizácie, vykonávajúce kontroly, musia mať možnosť získať všetky údaje potrebné pre výkon kontroly a musia mať možnosť vložiť protokol o kontrole od IS CÚR.

Požiadavky na zmeny v evidencii registrovaných subjektov s väzbou na centrálnu evidenciu subjektov v rozsahu cca 9 000 vstupov ročne a cca. 33 datasetov.

Získavanie výstupov o aktuálnych dátach, aj historických.

Sprístupnené otvorené dáta / datasety.

### 3.9.1.3 Register dovozcov a výrobcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.1.3

#### Služby pre ÚKSÚP

Vedenie registra profesionálnych prevádzkovateľov s rastlinami, rastlinnými produktmi a inými predmetmi. Riadenie procesu overovania spôsobilosti subjektu a vystavenie osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

Udeľovanie oprávnení na vydávanie rastlinných pasov

Udeľovanie oprávnení používať značku na drevený obalový materiál v súlade s FAO ISPM 15

Podpora procesu výkonu kontroly zdravotného stavu dovážaných rastlín a rastlinných produktov na hraničných kontrolných stanicích

Podpora procesu plánovania a výkonu kontroly zdravotného stavu rastlín a rastlinných produktov vyprodukovaných na území Slovenskej republiky v rámci sústavnej rastlinolekárskej kontroly.

Podpora procesu výkonu rastlinolekárskeho kontrol na účely vystavovania rastlinných pasov s cieľom zamedziť zavlečenie a rozširovanie škodlivých organizmov, vydávanie rastlinolekárskeho osvedčenia.



Evidencia výsledkov výkonu kontroly.

Podpora procesov signalizácie výskytu a ošetrovania proti škodlivým organizmom a monitoringu vybraných škodlivých organizmov

Podpora procesu zisťovania a vedenie evidencie výskytu škodlivých organizmov a škodlivých činiteľov a zisťovanie príčin poškodenia rastlín alebo rastlinných produktov škodlivými organizmami alebo škodlivými činiteľmi. Zaznamenávanie aj v GIS o lokalite výskytu s prepojením na popis udalosti.

Predkladanie opatrení na predchádzanie výskytu a rozširovania škodlivých organizmov na ministerstvo.

Vypracúvanie štatistických prehľadov predaja a spotreby prípravkov na ochranu rastlín pre Štatistický úrad Slovenskej republiky

Kontrola výroby, uvádzania na trh, používania, skladovania a zneškodňovania prípravkov na ochranu rastlín, čo prispieva k zabezpečovaniu ochrany zdravia ľudí, zvierat a životného prostredia

Rozhodovanie o leteckých aplikáciách prípravkov na ochranu rastlín a vykonávanie kontroly leteckých aplikácií. Každé povolenie doplniť informáciou o geografickej lokalite leteckej aplikácie.

Tlač archívnych dokumentov. Tvorba elektronického archívu.

Podpora procesu publikovania výstrah ohľadne škodcov na webe, poskytovanie služby informácie o výskyte škodcov.

Automatické vytváranie preddefinovaných štatistických prehľadov. Nástroje na tvorbu vlastných prehľadov na základe kritérií.

Oceňovanie výkonov vykonaných v rámci zákazky, podklady pre fakturáciu.

### Služby pre verejnosť

Podávanie žiadostí na vystavenie osvedčenia o odbornej spôsobilosti prostredníctvom elektronického formulára

Informácie o povolených leteckých aplikáciách prípravkov na ochranu rastlín s mapovým zobrazením lokality, na ktorú sa povolenie vzťahuje s detailmi – druh prípravku, čas aplikácie.

Zadávanie podnetov pre diagnostiku škodcov, komunikácia s ÚKSÚP.

Sledovanie výstrah o výskyte škodcov podľa lokalít s možnosťou mapového zobrazenia lokality s výskytom škodcov.

Sprístupnené otvorené dáta / datasey.

#### 3.9.1.4 Register krmivárskych podnikov

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.1.4

### Služby pre UKSUP

Administratívne úkony súvisiace so schvaľovaním a registráciou krmivárskych podnikov, evidencia kontroly predchádzajúcej vydávaniu osvedčení o odbornej, vystavenie osvedčenia.

Aktualizácia špecifických údajov subjektov, schvaľovanie.

Vydávanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti fyzickej osoby na činnosť krmivárskeho podniku.

Evidencia odobratých vzoriek krmív v rámci úradnej kontroly a vyhotovuje posudky na odobraté vzorky.

Evidencia kontroly dodržiavania podmienok a zásad označovania geneticky modifikovaných krmív a obchodovanie s nimi.

Evidencia osobitných opatrení a uložených pokút krmivárskym podnikom za porušenie krmivárskej legislatívy, previazanosť na fakturáciu.

Vydávanie potvrdení na žiadosť odberateľa krmiva alebo kontrolného orgánu krajiny určenia krmiva alebo iného orgánu štátnej správy, že krmivo vyrábané alebo uvádzané na trh na území Slovenskej republiky spĺňa požiadavky ustanovené zákonom a záväznými právnymi aktmi Európskej únie a krmivársky podnik je zapísaný v registri.

Uverejňovanie vo Vestníku MPRV SR zoznam krmív a doplnkových látok schvaľovaných Európskou komisiou;

Evidencia vykonaných výkonov v rámci zákazky, podklady pre fakturáciu, fakturácia.

Automatizované generovanie oznámení pre národný kontaktný bod RASFF.

Metodická tvorba kontrolného zoznamu pre inšpektorov. Automatizovaná podpora kontrolnej činnosti, načítanie výsledkov inšpekcie a pripojenie k subjektu. Podklady pre hodnotenie subjektu.

Plánovanie inšpekcí na základe posudzovania rizík z hodnotenia subjektov.

Evidencia geografických informácií o subjektoch

### Služby pre verejnosť

Náhrada súčasných analógových vstupov elektronickými formulármi, elektronická komunikácia s ÚKSÚP.

Podávanie žiadostí pre krmivo vyrábané alebo uvádzané na trh na území SR

Sprístupnené otvorené dáta / datasey.

### 3.9.1.5 Register vinohradnícky

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.1.5

### Služby pre UKSUP

Pridelovanie registračných čísiel vinohradom, vedenie vinohradníckeho registra.

Vybavovanie žiadostí o registráciu a o zmeny v registrácii vinohradníkov, vinárov, obchodníkov s maloobchodníkov s vinárskymi produktami, údržba evidencie.

System poskytnie v rámci služieb vinohradníckeho registra nástroje na monitorovanie a kontrolu výrobného potenciálu v oblasti vinohradníctva a vinárstva v nadväznosti na legislatívu EÚ a SR. Vytvára podklady na účely kontroly výroby vín s chráneným označením pôvodu a chráneným zemepisným označením, ktorej súčasťou je osvedčovanie hrozna určeného na ich výrobu a ich certifikácia.

Evidencia a schvaľovanie povolenia na výsadbu viniča,

Podpora procesu kontroly dodržanie termínu vyklčovania vinohradníckej plochy podľa nariadenia (EÚ) č. 1308/2013, ktorú sa vinohradník zaviazal vyklčovať, ak má udelené povolenie na opätovnú výsadbu na inom pozemku alebo jeho časti,

Podpora procesu rozhodovania o neoprávnenej výsadbe,

Zatried'ovanie kvalifikovaných honov na základe návrhu Tokajského združenia.

Osvedčenie hrozna na účely výroby vína, ktorému sa má prideliť štátne kontrolné číslo,

Vedie evidenciu hlásení o zbere hrozna, výrobe a zásobách vína a ich použití,

Certifikácia vinárskych produktov pred ich uvádzaním na trh, vydávanie certifikátu, alebo oznamuje dôvod neudelenia certifikátu,

Pridelovanie a odnímanie štátneho kontrolného čísla.

Osvedčenie pôvodu vína na sprievodných dokladoch.

Podpora procesu ukladania pokuty a sankčných opatrení, vytváranie faktúr.

Zasiela kópie osvedčení o certifikácii ŠVPS, kópie vydaných rozhodnutí a informácie o vykonaných kontrolách a ich výsledkoch.

Rozhodovanie o schválení chránených označení,

Certifikácia a vedenie zoznamu osôb spôsobilých posudzovať víno a vinárske produkty na základe senzorických skúšok podľa ISO 17024,

Evidencia vzoriek hrozna na ich spracovávanie za účelom analýzy izotopovými metódami do Analytickej databanky pre vinárske produkty Európskej únie,

Udržiavanie a aktualizáciu Analytickej databanky EÚ za Slovenskú republiku.

Vytváranie a zasielanie štatistických údajov do situačných a výhľadových správ pre vinič hroznorodý a hroznové víno na Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Bratislave.

Vytváranie a zasielanie štatistických údajov ŠÚ SR v zmysle prílohy č.4 Dodatku č.3 k Dohode o vzájomnej spolupráci v oblasti štatistiky (vinohradnícky register, výroba a zásoby vína),

Zasielanie povinných hlásení vzťahujúcich sa k vinohradníckemu registru do Európskeho databázového systému ISAMM

Kontrola reštrukturalizácie vinohradov v rámci delegovanej činnosti pre PPA.

Vytváranie podkladov pre inšpektorov pre výkon kontroly.

Načítanie a vyhodnotenie výsledkov kontroly.

#### Služby pre verejnosť

Podávanie žiadostí o registráciu a o zmeny v registrácii vinohradníkov, vinárov, obchodníkov s maloobchodníkov s vinárskymi produktami.

Podávanie rôznych druhov žiadostí o certifikáciu, schválenie, povolenie...

Údaje z vinohradníckeho registra možno sprístupniť tomu, kto preukáže, že má na veci právny záujem.

Údaje registra využíva približne do 20 000 konzumentov ročne a to FO, PO, ŠVPS SR, ÚŠKVBL, ŠÚ, MPRV SR.

Sprístupnenie otvorených dát / datasetov.

#### 3.9.1.6 Register ovocných sádov a chmeľníc

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.1.6

#### Služby pre ÚKSÚP

Systém musí umožniť plnú podporu používateľských rozhraní pre komplexné riešenie problematiky rastlinných druhov v ovocinárstve a chmeliarstve, údržbu informácií registra ovocných sádov a chmeľníc, a to ako popisných, tak aj grafických.

Vytváranie podkladov na kontrolu registrovaných ovocných sádov, chmeľníc a ich výsadby priamo v teréne. Vkládanie výsledkov do IS CÚR, hodnotenie subjektov.

Vydávanie výpisov z registra pre potreby farmárov

Tvorba štatistických prehľadov o stave pestovania jednotlivých druhov.

Získavanie a evidencia strednodobých odhadov objemu produkcie a zásobovania trhu vybranými ovocnými druhmi.

Určenie produkčného potenciálu výsadiel vybraných ovocných druhov podľa osobitného predpisu: Odhad úrody ovocia k 15.6., 15.9. a Produkcia ovocia k 31.12.

Zber údajov o strednodobých odhadoch objemu produkcie a zásobovania trhu vybranými ovocnými druhmi: Výkaz o uskladnení jabĺk a hrušiek k 1.3., 31.10. a 31.12.

Udržiavanie geografických informácií o sadoch a chmeľniciach, tvorba nových vrstiev, geografických údajov, metadát ku geografickým údajom.

Poskytovanie informácie orgánom štátnej správy pri rozhodovaní o poskytovaní podpory

Podpora procesu koordinácie a metodického zabezpečenia výkonu odrodových skúšok s ovocnými plodinami

### Služby pre verejnosť

Podávanie žiadostí na výpis z registra

Zadávanie strednodobých odhadov objemu produkcie a zásobovania trhu vybranými ovocnými druhmi.

Vkladanie žiadostí o vytvorenie evidencie alebo o vykonanie zmien. Je potrebné úplne nahradiť súčasné analógové vstupy elektronickými formulármi.

Poskytovanie všetkých zverejniteľných údajov, ktoré je zo zákona ÚKSÚP povinný zverejňovať, vrátane popisných a geografických informácií.

Sprístupnenie otvorených dát / datasetov.

### 3.9.1.7 Register certifikovaných hnojív a vzájomne uznaných hnojív

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.2.1

### Služby pre ÚKSÚP

Podpora procesu certifikácie a vydávania certifikátov na hnojivá, pestovateľské substráty a pôdne pomocné látky. Proces vydávania rozhodnutia o zrušení certifikátov.

Podpora procesu výkonu štátnej odbornej kontroly hnojív u výrobcov, dovozcov, v distribučnej a obchodnej sieti SR. Vyhodnotenie výsledkov kontroly.

Správa registra certifikovaných hnojív, pestovateľských substrátov a pôdnych pomocných látok – prijíma a vybavuje žiadosti o certifikáciu.

Vydávanie povolení na používanie sekundárnych zdrojov živín.

Evidencia, spracovanie a zverejňovanie zoznamu vzájomne uznaných výrobkov

Vypracovanie metodických pokynov pre inšpektorov, načítanie výsledkov kontrol a ich vyhodnotenie vrátane hodnotenia rizikivosti subjektov.

Plánovanie kontrol.

Evidencia výsledkov kontrol. Musí byť podporené pripájanie geografickej informácie

Spravovanie podkladov pre udeľovanie pokút v prípade zistenia závažných nedostatkov v kvalite, označovaní a uvádzaní hnojív, pestovateľských substrátov a pôdnych pomocných látok do obehu, zistených štátnou odbornou kontrolou.

Väzba na centrálnu evidenciu výkonov a fakturáciu.

### Služby pre verejnosť

Podávanie žiadostí na certifikáciu hnojív, sledovanie informácií a vlastných certifikovaných hnojivách.

Poskytovanie prehľadu certifikovaných hnojív.

Požiadanie na povolenia na používanie sekundárnych zdrojov živín.

Poskytovanie prehľadu vzájomne uznávaných výrobkov.

Sprístupnené otvorené dáta / datasety.

### 3.9.1.8 Register spotreby hnojív

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.2.2

#### Služby pre ÚKSÚP

Práca so zoznamom subjektov a k nim priradených kultúrnych dielov / parciel, ako aj reverzné zobrazenie parcely / kultúrneho dielu a subjektov. Možnosť prepínania medzi tabuľkovým zobrazením a mapou v centrálnej evidencii geografických informácií. Sledovanie v časových rezoch po jednotlivých rokoch.

Vkladanie nových dát z PPA na prelome rokov, vytváranie nových časových rezov, bez nutnosti programátorského zásahu.

Používateľská konfigurácia sledovaných parametrov pri ročnom definovaní požiadaviek na sledovanie spotreby hnojív (tzv. kampane) bez nutnosti programátorského zásahu podľa metodických pokynov vypracovaných Odborom pôdy a hnojív

Plánovanie odberov pre ASP, vypracovanie mapových podkladov a podkladovej dokumentácie.

Spracovanie a vyhodnotenie výsledkov ASP, vkladanie výsledkov do databázy pre ďalšie použitie. Väzba na geografickú informáciu.

Získavanie podkladov pre odborné posudky na základe výsledkov ASP

Metodické podklady pre inšpektorov na výkon inšpekcie. Metodicky riadi a organizuje agrochemické skúšanie pôd (ASP),

Podklady pre výkon štátnej odbornej kontroly skladovania, používania a evidencie hnojív, evidencia procesu výkonu kontroly, evidencia výsledkov kontroly

Podklady pre udeľovanie pokút v prípade zistenia závažných nedostatkov s akladovaní a používaní hnojív

Nástroje na spracovanie prehľadu o spotrebe hnojív za hospodársky rok

#### Služby pre verejnosť

Elektronický formulár na zadávanie spotreby hnojív v danom hospodárskom roku

Informácie pre iné štátne organizácie a verejnosť o spotrebe hnojív anonymizované a súhrnné za vyššie celky,

Požiadavky na agrochemický rozbor pôdy, komunikácia v procese vyhodnotenia, preberanie výsledkov.

Sprístupnené otvorené dáta / datasey.

### 3.9.1.9 Register v ekologickej poľnohospodárskej výrobe

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.2.3

#### Služby pre ÚKSÚP

Povoľovanie žiadostí o registráciu do ekologickej poľnohospodárskej výroby, rušenie registrácie, povoľovanie zmien v registrácii.

Evidencia Registra inšpekčných organizácií oprávnených na výkon kontroly a certifikácie v ekologickej poľnohospodárskej výrobe (v súčasnosti len 2 organizácie).

V databáze POR a hnojív musí byť možnosť označiť produkt, ktorý je vhodný pre aplikáciu v EPV.

Pridávanie a zmena záznamov v databáze bioosív - úpravy zoznamu ekologických osív disponibilných pre prevádzkovateľov EPV. Prednostne musia použiť osivo z databázy. Ak nie je požadované osivo k dispozícii, prevádzkovateľ EPV musí požiadať o výnimku a ÚKSÚP výnimku vyhodnotí a povolí alebo zamietne.

Možnosť prístupu externej certifikačnej organizácie pre udelenie certifikátu bioosiva. Podpora procesu certifikácie externou organizáciou.

Označovanie, zrušenie označenia prípravkov na ochranu rastlín v Registri POR ako povolených pre EPV.

Označovanie, zrušenie označenia hnojív v Registri hnojív ako povolených pre EPV.

Na to, aby bioosivo uznané, musí byť nahlásený na začiatku, kontroluje sa celý proces výroby osiva inšpektormi (osivárskymi) aj inšpekčnou organizáciou vrátane laboratórnych skúšok. Inak by pestovateľ nedostal tzv. uznávací list – Osvedčenie o uznaní množiteľského materiálu. Toto vydávajú osivárski inšpektori UKSÚP, inšpekčná organizácia následne dáva certifikát, že dané osivo je BIO. Až keď sú obidve osvedčenia, môže byť zaradené do databázy bioosív.

Konfigurácia zoznamu kontrolných činností, ktoré musia vykonávať kontrolóri EPV a berú si so sebou na výkon kontroly. Počas kontroly evidujú výsledky jednotlivých bodov kontrolného zoznamu. Po skončení kontroly je výsledok uložený v štruktúrovanom tvare do databázy. Všetky činnosti počas jednej kontroly u daného subjektu musia byť identifikovateľné jednoznačným číslom, vrátane vstupov pre sekciu laboratórnych činností, aby sa všetky úkony vykonané počas jednej kontroly dali navzájom prepojiť.

### Služby pre verejnosť

Vkladanie žiadostí o registráciu do ekologickej poľnohospodárskej výroby.

Žiadosť o uznanie POR z Registra POR ako povoleného pre EPV.

Žiadosť o uznanie hnojiva z Registra hnojív ako povoleného pre EPV.

Vstup žiadostí o zrušenie a zmenu s ekologickej poľnohospodárskej výrobe na konkrétnu činnosť.

Zadanie žiadosti na udelenie výnimky – na osivá, zásahy na zvieratách, nákup neekologických zvierat, krmív, prípravkov, hnojív. Pri žiadosti o zmenu hnojív a POR musia byť tieto registrované v príslušných registroch UKSÚP, kde sa kontroluje, či sú povolené pre ekologickú poľnohospodársku výrobu. Aj krmivá musia obsahovať ekologické zložky, dopestované v ekológii – kontrola v registri krmív.

Vyhľadávanie v databáze bioosív. Ak nie je požadované osivo k dispozícii, prevádzkovateľ EPV musí mať možnosť požiadať o výnimku.

Sprístupnené otvorené dáta / dataseťy.

### 3.9.1.10 Register spotreby POR

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.2.4

#### Služby pre ÚKSÚP

Používateľská konfigurácia sledovaných parametrov pri ročnom definovaní požiadaviek na sledovanie spotreby pesticídov (tzv. kampane) bez nutnosti programátorského zásahu.

Metodické podklady pre kontroly

Príprava podkladov na výkon kontroly, zaznamenanie priebehu kontroly, zápis výsledkov kontroly do databáza IS IS CÚR.

Evidencia výkonov, podklady pre fakturáciu.

#### Služby pre verejnosť

Elektronický formulár na zadávanie spotreby POR v danom hospodárskom roku

Informácie pre iné štátne organizácie a verejnosť o spotrebe hnojív anonymizované a súhrnné za vyššie celky.

Sprístupnené otvorené dáta / dataseťy.

### 3.9.1.11 Register prípravkov na ochranu rastlín

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.2.5

#### Služby pre ÚKSÚP

Služby budú riešené v samostatnom projekte. Existujúce služby budú platformovo a vizuálne zjednotené v rámci IS CÚR. Cieľom tohto projektu nie je návrh nových služieb pre IS POR.

#### Služby pre verejnosť

Služby budú riešené v samostatnom projekte. Existujúce služby budú platformovo a vizuálne zjednotené v rámci IS CÚR.

Sprístupnené otvorené dáta / datasey.

### 3.9.1.12 Register typov a skúšok aplikačných zariadení v poľnohospodárstve

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.2.2.6

#### Služby pre ÚKSÚP

Zaevidovanie nového typu aplikačného zariadenia vrátane dokumentácie (fotografie, video sekvencie, zoskenované výrobné a prevádzkové dokumenty v štandardnom formáte, odborné stanoviská).

Podklady pre vykonanie kontroly, vstup výsledkov kontroly inšpektorom vrátane možnosti udelenia sankcií – do fakturácie.

Evidencia opakovaných skúšok zariadení, zakladanie elektronických protokolov.

Údržba cenníka výkonov pre register výkonov

#### Služby pre verejnosť

Požiadavky na evidenciu nového typu zariadenia, sledovanie procesu evidencie

Zasielanie protokolov o opakovaných skúškach

Sprístupnené otvorené dáta / datasey.

## 3.9.2 DOV3: Zlepšenia eGov služieb ÚKSÚP – KS k podporným a prierezovým modulom

### 3.9.2.1.1 Centrálna evidencia subjektov

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.1.1.1

#### Služby pre ÚKSÚP

Založenie subjektu, aktualizácia základných údajov o subjekte.

Overenie informácií o subjekte prostredníctvom CSRÚ

Pridelenie identifikačných údajov pre prihlasovanie sa do IS CÚR, nastavenie oprávnení prístupu k informáciám a k možnostiam aktualizácie údajov. Individuálne nastavenie pre každý register pre subjekty so širším spektrom aktivít. Podľa potreby daného subjektu možnosť nastavenia dvojstupňovej autentifikácie pre užívateľov pracujúcich s dôvernými informáciami.

Pre používateľov ÚKSÚP prístupujúcich z domácej domény, alebo cez VPN, využitie SSO.

Overenie informácií o subjekte z iných zdrojov s uvedením zdroja vrátane vloženia potvrdenia (certifikát, atest a pod) v štandardnom formáte (pdf, rastrový súbor)

Vstupný portál do IS CÚR, konfigurácia, nastavenie TO-DO list, moje úlohy, KPI.

Integrácia na registratúru Fabasoft, možnosť odosielania a prijímania pošty vzťahujúcej sa k údajom v IS CÚR prostredníctvom registratúry cez portál slovensko.sk.

Schvaľovanie a konfigurácia prístupových práv externých subjektov

Nastavenie prístupových práv pre verejnosť – anonymný používateľ

Výstupy a prehľady

#### Služby pre verejnosť

Autentifikovaný prístup s nastavenými oprávneniami, možnosť voľby dvojstupňovej autentifikácie (ÚKSÚP určí, pre ktoré subjekty bude dvojstupňová autentifikácia).

Personalizované nastavenia vstupného portálu

Moje dáta. História komunikácie s ÚKSÚP, história faktúr, vybavené a nevybavené žiadosti.

#### 3.9.2.2 Centrálna platforma geografických informácií

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.1.1.2

#### Služby pre ÚKSÚP

Nástroje na import / export, transformáciu dát z cudzích zdrojov, vytváranie nových vlastných vrstiev.

Aktualizácia metadát jednotlivých objektov a vrstiev geografickej databázy, možnosť hromadnej aktualizácie skupiny objektov v jednej alebo vo viacerých vrstvách na základe výberu.

Integrácia do celého prostredia manažmentu údajov aj koncových služieb IS CÚR. Možnosť konfigurácie vyvolania mapového okna so zameraním na jeden alebo viac objektov, so zadefinovaním pripojených vrstiev.

Možnosť konfigurácie zobrazenia jednotlivých vrstiev podľa mierky s voliteľným prepínaním tohto nastavenia.

Riadenie prístupu k jednotlivým vrstvám, konfigurácia štýlov, výplní, špeciálnych šrafáží.

Možnosť definície vlastných užívateľských máp s farebným odlíšením podľa parametru – vinohrady podľa odrody, sady podľa skladby stromov

Prepojenie na webové služby, poskytujúce využiteľné dáta.

Sprístupnené bežné a pre GIS štandardné funkcie ako zoom in – zoom out, PAN, zameranie objektu, zameranie podľa výrezu, zameranie celku, meranie „vzdušnej“ vzdialenosti medzi bodmi, meranie vzdialenosti po línii, výpočet plochy.

V prípade 3-rozmerných podkladov využitie 3-rozmernej grafiky s plnou funkčnosťou ako výpočet skutočnej vzdialenosti po línii, skutočnej plochy, možnosť zapracovania digitálneho modelu terénu, ak bude dostupný.

Riadenie a konfigurácia časových rezov – určenie vrstiev s časovými rezmi, konfigurácia zobrazenia / sprístupnenia časových rezov.

#### Služby pre verejnosť

Poskytovanie geografických dát v rámci poskytovaných informácií, viazané na oprávnenia

#### 3.9.2.3 Centrálna hodnotenie poľnohospodárov a analýza rizík

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.1.1.4

#### Služby pre ÚKSÚP

Konfigurácia modelu posudzovania rizika – nastavovanie váh parametrov.



Určenie „garanta“ pre každý model. Prepočet modelu posudzovania rizika.

Priradovanie subjektu k modelu rizika – jeden subjekt môže byť posudzovaný podľa viacerých modelov.

Zobrazovanie modelu posudzovania rizika, vizualizácia rizikovosti jednotlivých subjektov, drill-down pre stanovenie dominantných kritérií zodpovedných za dané riziko.

#### *3.9.2.4 Centrálna evidencia výkonu kontrolných činností a plánovanie*

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.1.1.3

##### *Služby pre ÚKSÚP*

Údržba číselníka výkonov, oceňovanie. Zverejnenie platnej verzie vo forme pdf na webe ÚKSÚP, publikovanie v otvorených dátach. Rozdelenie číselníka výkonov podľa garanta (odboru), ktorý za danú položku zodpovedá). Podpora procesu navrhovania, schvaľovania a publikácie cenníka výkonov.

Podpora procesu evidencie súhrnu realizovaných výkonov v rámci zákazky a prípravy podkladov pre fakturáciu, proces vystavenia a odoslanie faktúry.

Príprava faktúry, odoslanie faktúry subjektu

##### *Služby pre verejnosť*

Prístup k zverejnenému číselníku výkonov platnému k danému dátumu.

#### *3.9.2.5 Centrálna evidencia a oceňovanie výkonov, fakturácia*

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.1.1.5

##### *Služby pre ÚKSÚP*

Údržba číselníka výkonov, oceňovanie. Zverejnenie platnej verzie vo forme pdf na webe ÚKSÚP, publikovanie v otvorených dátach. Rozdelenie číselníka výkonov podľa garanta (odboru), ktorý za danú položku zodpovedá). Podpora procesu navrhovania, schvaľovania a publikácie cenníka výkonov.

Generovanie mesačného plánu inšpekcií na základe modelu rizika. Možnosť úpravy plánu inšpektorom. Možnosť zasielania oznámenia o vykonaní kontroly. Možnosť publikácie plánu inšpekcií pre MPRV SR, PPA, príp. iné partnerské organizácie.

Podpora procesu evidencie súhrnu realizovaných výkonov v rámci zákazky a prípravy podkladov pre fakturáciu, proces vystavenia a odoslanie faktúry.

Príprava faktúry, odoslanie faktúry subjektu

Zaslanie údajov o faktúre do systému SAP (detailná analýza určí, či je vhodné automatické odosielanie údajov o vystavených faktúrach, alebo bude vhodnejšie poloautomatizované).

##### *Služby pre verejnosť*

Prístup k zverejnenému číselníku výkonov platnému k danému dátumu

#### *3.9.2.6 Centrálna manažérska nadstavba*

Kapitola popisuje koncové služby prístupujúce k registru popísanému v kapitole 3.1.1.6

##### *Služby pre ÚKSÚP*

Centrálna manažérska nadstavba musí umožniť každému z manažérov, pre ktorých je určená, umiestňovanie zobrazenia grafických prezentácií KPI do vstupného portálu k systému.

Systém umožní konfigurovať, ktoré informácie sú určené len manažmentu nad úrovňou operatívneho riadenia, a ktoré sú určené všetkým zamestnancom ÚKSÚP a podľa toho tieto poskytovať pre umiestnenie do vstupného portálu.

### 3.10 Interná integrácia a konsolidácia údajov

Uvedená úloha zodpovedá zabezpečeniu výstupov

- A10: Interná integrácia a konsolidácia údajov z projektu Centrálny údajový repozitár ÚKSÚP – komplexný projekt pre manažment údajov
- B9: Interná integrácia a konsolidácia údajov z projektu Rozšírenie centrálného údajového repozitára ÚKSÚP - manažment údajov

Pre úspešné naplnenie cieľov zavedenia systematického manažmentu údajov musia byť v rámci projektu realizované integrácie na existujúce informačné systémy ÚKSÚP.

Pripúšťa sa možnosť integrácie do viacerých databáz v gescii ÚKSÚP. Pre konsolidáciu údajov je možné využiť jeden alebo viaceré nástroje / metódy:

- Platené nástroje;
- Open source / freeware nástroje;
- Export zo súčasných databáz do adekvátnych formátov a následný import do IS CÚR.

Tieto nástroje a metódy ÚKSÚP nezaväzuje nevyhnutne využiť. Konkrétnu technológiu a metódu integrácie musí definovať úspešný uchádzač.

Požaduje sa, aby integrácia dát mohla prebiehať:

1. Striktne sekvenčne - počínajúc dátovou konsolidáciou, t.j. zberom dát z jednotlivých separátnych systémov (ETL), ich čistením, unifikovaním formy a formátu, vytvorením nových dátových modelov a končiac úplnou a nárazovou integráciou až po úspešnej konsolidácii všetkých dát.
2. Paralelne - zahŕňajúc rovnaké kroky ako bod 1 s tým, že integrácia bude prebiehať inkrementálne, čiastočne sa prekrývajúc s konsolidáciou, tzn. jednotlivé dátové bloky sa budú integrovať akonáhle budú skonsolidované, bez toho, aby kompletná konsolidácia všetkých dát bola predispozíciou pre úplnú a nárazovú integráciu.

## 4 Legislatívny rámec

### 4.1 Register odrôd

- Zákon č. 597/2006 Z. z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy v oblasti registrácie odrôd pestovaných rastlín a uvádzaní množiteľského materiálu pestovaných rastlín na trh v znení neskorších predpisov zákona č. 467/2008 Z. z.
- Vyhláška č. 365/2007 Ministerstva pôdohospodárstva SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vykonávaní odrodových skúšok pestovaných rastlín.
- Nariadenie vlády SR č. 50/2007 Z. z. o registrácii odrôd pestovaných rastlín v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 202/2009 Z. z. o právnej ochrane rastlín.
- Nariadenie Rady (ES) č. 2100/94 o právach spoločenstva k odrodám rastlín.
- Nariadenie Komisie (ES) č. 637/2009, ktorým sa ustanovujú vykonávacie pravidlá týkajúce sa vhodnosti názvov odrôd poľnohospodárskych druhov rastlín a zeleniny.
- Nariadenie Rady (ES) č. 2100/94 o právach spoločenstva k odrodám rastlín (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ, kap. 3/zv.16)
- VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2021/384 z 3. marca 2021 o vhodnosti názvov odrôd poľnohospodárskych rastlinných druhov a druhov zeleniny, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 637/2009 platné od 01.01.2022

### 4.2 Register dodávateľov a uznávania množiteľského materiálu

- Zákon č. 597/2006 Z. z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy v oblasti registrácie odrôd pestovaných rastlín a uvádzaní množiteľského materiálu pestovaných rastlín na trh v znení neskorších predpisov zákona č. 467/2008 Z. z.
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 364/2007 Z. z. o vykonávaní uznávania a skúšania množiteľského materiálu pestovaných rastlín v znení neskorších predpisov vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR č. 123/2011 Z. z.
- Nariadenie vlády SR č. 49/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie množiteľského materiálu viniča na trh.
- Nariadenie vlády SR č. 50/2007 Z. z., o registrácii odrôd pestovaných rastlín, v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády SR č. 51/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie osiva olejní a priadnych rastlín na trh, v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády SR č. 52/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie osiva krmovín na trh, v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády SR č. 53/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie osiva repy na trh v znení neskorších predpisov Nariadenia vlády SR č. 275/2016 Z. z.
- Nariadenie vlády SR č. 54/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie sadiva a sadeníc zelenín na trh.
- Nariadenie vlády SR č. 55/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie sadiva zemiakov na trh v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády SR č. 56/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie množiteľského materiálu okrasných rastlín na trh v znení neskorších predpisov Nariadenia vlády SR č. 264/2018 Z. z.
- Nariadenie vlády SR č. 57/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie osiva obilnín na trh, v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády SR č. 58/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie osiva zelenín na trh, v znení neskorších predpisov.

- Nariadenie vlády SR č. 215/2009 Z. z., ktorým sa ustanovujú výnimky na registráciu druhov a odrôd pestovaných rastlín, ktorým hrozí genetická erózia, a pre uvádzanie množiteľského materiálu týchto druhov a odrôd na trh, v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády SR č. 221/2016 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie množiteľského materiálu ovocných drevín a ovocných drevín určených na výrobu ovocia na trh.
- STN 46 0309 Množiteľský materiál pestovaných rastlín, Odber vzoriek.
- Rozhodnutie Rady 2003/17/ES z 16. decembra 2002 o rovnocennosti poľných prehliadok vykonávaných v tretích krajinách na množiteľských porastoch na výrobu osiva a o rovnocennosti osiva vyrobeného v tretej krajine, v znení neskorších predpisov.
- Rozhodnutie Komisie 2004/842/ES z 1. decembra 2004 o vykonávacích pravidlách, podľa ktorých môžu členské štáty udeľovať oprávnenia na uvádzanie na trh osiva patriaceho do odrôd, na ktoré bola podaná žiadosť o zápis do štátneho katalógu poľnohospodárskych rastlinných druhov alebo zeleninových druhov v znení vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2016/320 z 3. marca 2016.
- Rozhodnutie Komisie (EÚ) 2016/320 z 3. marca 2016 ktorým sa mení rozhodnutie 2004/842/ES o vykonávacích pravidlách, podľa ktorých môžu členské štáty udeľovať oprávnenia na uvádzanie na trh osiva patriaceho do odrôd, na ktoré bola podaná žiadosť o zápis do štátneho katalógu poľnohospodárskych rastlinných druhov alebo zeleninových druhov.
- Rozhodnutie Komisie 2004/371/ES z 20. apríla 2004 o podmienkach umiestnenia na trh zmesi osív určených na použitie ako krmovina.
- Rozhodnutie Komisie 2004/266/ES zo 17. marca 2004 o povoľovaní nezmazateľného značenia požadovaných údajov na obaloch osiva krmovín.
- Nariadenie Komisie č. 217/2006 z 8. februára 2006, ktorým sa ustanovujú pravidlá uplatňovania smerníc Rady 66/401/EHS, 66/402/EHS, 2002/54/ES, 2002/55/ES, pokiaľ ide o povolenie pre členské štáty umožniť dočasné obchodovanie s osivom, ktoré nespĺňa minimálne požiadavky na klíčivosť.
- Rozhodnutie Komisie č. 2011/180/EÚ z 23. marca 2011, ktorým sa vykonáva smernica Rady 2002/55/ES, pokiaľ ide o podmienky, za ktorých sa môže povoľovať uvádzanie na trh malých balení zmesí štandardného osiva rôznych odrôd zelenín rovnakého druhu.
- Rozhodnutie Komisie č. 81/675/EHS z 28. júla 1981, ktorým sa určité plombovacie systémy určujú ako „systémy na jedno použitie“ v zmysle smerníc Rady 66/400/EHS, 66/401/EHS, 66/402/EHS, 69/208/EHS a 70/458/EHS.
- Rozhodnutie Komisie č. 80/755/EHS zo 17. júla 1980 o schválení nezmazateľného označovania predpísaných údajov na obaloch obilného osiva.
- Vykonávacie rozhodnutie 2014/150/EÚ o zorganizovaní časovo obmedzeného testu umožňujúceho určité odchýlky pri uvádzaní populácií rastlinných druhov pšenice, jačmeňa, ovsu a kukurice na trh podľa smernice Rady 66/402/EHS.
- Vykonávacie rozhodnutie 2012/340/EÚ o organizácii dočasného experimentu podľa smerníc Rady 66/401/EHS, 66/402/EHS, 2002/54/ES, 2002/55/ES a 2002/57/ES, pokiaľ ide o poľnú inšpekciu pod úradným dohadom týkajúcu sa základného osiva a šľachteného osiva generácií predchádzajúcich základnému osivu.
- Rozhodnutie Komisie 2006/335/ES, ktorým sa Poľská republika oprávňuje, aby zakázala používanie šestnástich geneticky modifikovaných odrôd kukurice s genetickou úpravou MON 810, zaradených do Spoločného katalógu odrôd poľnohospodárskych rastlinných druhov na svojom území podľa smernice Rady 2002/53/ES.
- Rozhodnutie Komisie 2003/4/ES, ktorým sa povoľuje prijatie prísnejších opatrení proti určitým chorobám, okrem tých, ktoré sú ustanovené v prílohách I a II k smernici Rady 2002/56/ES, v súvislosti s uvádzaním sadiva zemiakov na trh na celom území alebo časti územia určitých členských štátov v znení Vykonávacieho rozhodnutia Komisie 2014/105/EÚ.
- Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2017/478 zo 16. marca 2017, ktorým sa určité členské štáty oslobodzujú od povinnosti uplatňovať na určité druhy smernice Rady 66/401/EHS, 66/402/EHS, 68/193/EHS, 1999/105/ES, 2002/54/ES, 2002/55/ES a 2002/57/ES týkajúce sa obchodovania s osivom krmovín, osivom obilnín, materiálom na vegetatívne rozmnožovanie vinia, množiteľským

materiálom lesných kultúr, osivom repy, osivom zelenín a osivom olejnín a priadnych rastlín a ktorým sa zrušuje rozhodnutie 2010/680/EÚ.

- Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2017/547 z 21. marca 2017 o organizácii dočasného pokusu podľa smernice Rady 2002/56/ES, pokiaľ ide o hľuzy sadiva zemiakov pochádzajúce z pravých semien zemiaka.

### 4.3 Register dovozcov a výrobcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov

- Odbor ochrany rastlín podľa § 4 zákona č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti vedie register výrobcov a dovozcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov a udeľuje oprávnenie na vydávanie rastlinných pasov. Podľa pripravovanej legislatívy, ktorá nadobudne účinnosť od 14. decembra 2019 sa rozsah registrácie a pasovej povinnosti rozšíri
- Vyhláška č. 485/2011 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín
- Vyhláška č. 117/2013 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 485/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín
- Vyhláška č. 486/2011 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach, postupoch a lehotách na uplatnenie ustanovení o skúškach biologickej účinnosti, o žiadostiach, zásadách správnej experimentálnej praxe, auditoch a vydávaní certifikátu, rozšírení rozsahu certifikátu alebo recertifikácii
- Vyhláška č. 488/2011 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zásadách a opatreniach na ochranu zdravia ľudí, zdrojov pitnej vody, včiel, zveri, vodných a iných necieľových organizmov, životného prostredia a osobitných oblastí pri používaní prípravkov na ochranu rastlín
- Vyhláška č. 489/2011 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o podmienkach a postupoch pri evidencii a kontrolách aplikačných zariadení
- Vyhláška č. 490/2011 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach, požiadavkách a postupoch na uplatnenie ustanovení o leteckej aplikácii prípravkov na ochranu rastlín a o žiadosti o povolenie leteckej aplikácie
- Vyhláška č. 491/2011 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o vedení záznamov o prípravkoch na ochranu rastlín a nahlasovaní údajov, podmienkach a postupoch pri skladovaní a manipulácii s prípravkami na ochranu rastlín a čistení použitých aplikačných zariadení
- Vyhláška č. 492/2011 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o odbornom vzdelávaní v oblasti prípravkov na ochranu rastlín
- Vyhláška č. 487/2011 Z. z. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o integrovanej ochrane proti škodlivým organizmom a o jej uplatňovaní
- Zákon č. 387/2013 Z. z. o pomocných prípravkoch v ochrane rastlín a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 477/2013 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon o pomocných prípravkoch v ochrane rastlín

### 4.4 Register krmivárskych podnikov

- Zákon č. 271/2005 Z. z. o výrobe, uvádzaní na trh a používaní krmív (krmivársky zákon).
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č.29/2011 z 2. februára 2011, ktorým sa ustanovuje zoznam zamýšľaných použití krmív určených na osobitné nutričné účely.
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 183/2005 z 12. januára 2005, ktorým sa stanovujú požiadavky na hygienu krmív.

- Nariadenie (ES) č. 178/2002 Európskeho parlamentu a Rady z 28. januára 2002, ktorým sa ustanovujú všeobecné zásady a požiadavky potravinového práva, zriaďuje Európsky úrad pre bezpečnosť potravín a stanovujú postupy v záležitostiach bezpečnosti potravín
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 183/2005 z 12. januára 2005, ktorým sa stanovujú požiadavky na hygienu krmív
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 767/2009 z 13. júla 2009 o uvádzaní krmív na trh a ich používaní, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003 a ktorým sa zrušujú smernica Rady 79/373/EHS, smernica Komisie 80/511/EHS, smernice Rady 82/471/EHS, 83/228/EHS, 93/74/EHS, 93/113/ES a 96/25/ES a rozhodnutie Komisie 2004/217/ES.
- Nariadenie komisie (EÚ) č. 68/2013 zo 16. januára 2013 o Katalógu kŕmnych surovín.
- Smernica komisie 2008/38/ES ktorou sa stanovuje zoznam zamýšľaných použití krmív určených na zvláštne nutričné účely u zvierat
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/4 o výrobe, uvádzaní na trh a používaní medikovaných krmív a o zmene nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 183/2005 a zrušení smernice Rady 90/167/EHS

#### 4.5 Register vinohradnícky

- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 51/2020 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 350/2009 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 83/2017 Z. z. o podmienkach poskytovania podpory v rámci spoločnej organizácie trhu s vínom
- Nariadenie vlády SR č. 238/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach prenajímania, predaja, zámeny a nadobúdania nehnuteľností Slovenským pozemkovým fondom
- Nariadenie vlády SR č. 238/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach prenajímania, predaja, zámeny a nadobúdania nehnuteľností Slovenským pozemkovým fondom
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 350/2009 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve
- Zákon č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 469/2003 Z. z. o označeniach pôvodu výrobkov a zemepisných označení výrobkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, ktorým sa vytvára spoločná organizácia trhov s poľnohospodárskymi výrobkami.
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/274, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o režim povolení na výsadbu vinnia, certifikáciu, vstupnú a výstupnú evidenciu, povinné nahlasovanie a oznámenia, a nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1306/2013, pokiaľ ide o príslušné kontroly.
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2018/273, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o režim povolení na výsadbu viniča, vinohradnícky register, sprievodné doklady a certifikáciu, vstupnú a výstupnú evidenciu a povinné nahlasovanie, oznámenia a uverejňovanie oznamovaných informácií, a ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1306/2013, pokiaľ ide o príslušné kontroly a sankcie. Pre naplnenie požiadaviek nariadenia je nevyhnutné implementovať prepojenie IS CÚR na mapovú časť, resp. zabezpečiť vizualizáciu priestorových údajov v prostredí IS CÚR.
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2021/374 z 27. januára 2021, ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) 2020/884, ktorým sa na rok 2020 stanovuje výnimka z delegovaného nariadenia (EÚ) 2017/891, pokiaľ ide o sektor ovocia a zeleniny, a z delegovaného nariadenia (EÚ) 2016/1149,

pokiaľ ide o sektor vinohradníctva a vinárstva, v súvislosti s pandémiou COVID-19, a ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) 2016/1149.

- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2021/95 z 28. januára 2021, ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) 2020/592 o dočasných výnimočných opatreniach, ktoré sa odchyľujú od určitých ustanovení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013 a ktoré sú zamerané na riešenie narušenia trhu v sektore ovocia a zeleniny a sektore vinohradníctva a vinárstva v dôsledku pandémie COVID-19 a opatrení s ňou spojených
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2020/1275 zo 6. júla 2020, ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) 2020/592 o dočasných výnimočných opatreniach, ktoré sa odchyľujú od určitých ustanovení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013 a ktoré sú zamerané na riešenie narušenia trhu v sektore ovocia a zeleniny a sektore vinohradníctva a vinárstva v dôsledku pandémie COVID-19 a opatrení s ňou spojených
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/975 zo 6. júla 2020, ktorým sa povoľujú dohody a rozhodnutia týkajúce sa opatrení na stabilizáciu trhu v sektore vinohradníctva a vinárstva
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2020/884 z 4. mája 2020, ktorým sa na rok 2020 stanovuje výnimka z delegovaného nariadenia (EÚ) 2017/891, pokiaľ ide o sektor ovocia a zeleniny, a delegovaného nariadenia (EÚ) 2016/1149, pokiaľ ide o sektor vinohradníctva a vinárstva, v súvislosti s pandémiou COVID-19
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/601 z 30. apríla 2020 o núdzových opatreniach, ktoré sa odchyľujú od článkov 62 a 66 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o platnosť povolení na výsadbu viniča a vyklčovanie v prípade predpokladanej opätovnej výsadby
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2020/592 z 30. apríla 2020 o dočasných výnimočných opatreniach, ktoré sa odchyľujú od určitých ustanovení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013 a ktoré sú zamerané na riešenie narušenia trhu v sektore ovocia a zeleniny a sektore vinohradníctva a vinárstva v dôsledku pandémie COVID-19 a opatrení s ňou spojených
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/466 z 30. marca 2020 o dočasných opatreniach na obmedzenie rizík pre zdravie ľudí, zvierat a rastlín a pre dobré životné podmienky zvierat počas určitých vážnych narušení kontrolných systémov členských štátov v dôsledku ochorenia spôsobeného koronavírusom (COVID-19)
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2020/419 z 30. januára 2020, ktorým sa stanovujú výnimky z delegovaného nariadenia (EÚ) 2016/1149, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o vnútroštátne podporné programy v sektore vinohradníctva a vinárstva
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/133 z 30. januára 2020, ktorým sa stanovuje výnimka z vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2016/1150, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o vnútroštátne podporné programy v sektore vinohradníctva a vinárstva
- Vykonávacie Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/132 z 30. januára 2020, ktorým sa stanovuje núdzové opatrenie vo forme výnimky z uplatňovania článku 45 ods. 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o príspevok Únie na propagačné opatrenie v sektore vinohradníctva a vinárstva
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/935 zo 16. apríla 2019, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o metódy analýzy na určenie fyzických, chemických a organoleptických vlastností vinárskych výrobkov a oznámenia o rozhodnutiach členských štátov týkajúcich sa zvýšenia prirodzeného obsahu alkoholu
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/935 zo 16. apríla 2019, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o metódy analýzy na určenie fyzických, chemických a organoleptických vlastností vinárskych výrobkov a oznámenia o rozhodnutiach členských štátov týkajúcich sa zvýšenia prirodzeného obsahu alkoholu
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2019/934 z 12. marca 2019, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o vinohradnícke oblasti, v ktorých sa môže zvýšiť obsah alkoholu, povolené enologické postupy a obmedzenia uplatniteľné na výrobu

a konzervovanie vinárskych výrobkov, minimálny percentuálny podiel alkoholu pri vedľajších produktoch a ich zneškodňovanie a zverejňovanie dokumentov OIV

- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/34 zo 17. októbra 2018, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o žiadosti o ochranu označení pôvodu, zemepisných označení a tradičných pojmov v sektore vinohradníctva a vinárstva, námietkové konanie, zmeny špecifikácií výrobkov, register chránených názvov, zrušenie ochrany a používanie symbolov, ako aj pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1306/2013, pokiaľ ide o primeraný systém kontrol
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2019/33 zo 17. októbra 2018, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o žiadosti o ochranu označení pôvodu, zemepisných označení a tradičných pojmov v sektore vinohradníctva a vinárstva, námietkové konanie, obmedzenie používania, zmeny špecifikácií výrobkov, zrušenie ochrany a označovanie a obchodnú úpravu

#### 4.6 Register hnojív a Register spotreby hnojív

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1009 z 5. júna 2019, ktorým sa stanovujú pravidlá sprístupňovania EÚ produktov na hnojenie na trhu, menia nariadenia (ES) č. 1069/2009 a (ES) č. 1107/2009 a ruší nariadenie (ES) č. 2003/2003
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/515 z 19. marca 2019 o vzájomnom uznávaní tovaru, ktorý je v súlade s právnymi predpismi uvedený na trh v inom členskom štáte a o zrušení nariadenia (ES) č. 764/2008
- Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Zákon č. 136/2000 Z. z. o hnojivách (konsolidovaná verzia 01.01.2019)
- Vyhláška č. 151/2016, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o agrochemickom skúšaní pôd a o skladovaní a používaní hnojív
- Vyhláška č. 215/2016 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy v zraniteľných oblastiach
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 142/2011, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov určených na ľudskú spotrebu
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov určených na ľudskú spotrebu
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivách
- Vyhláška, ktorou sa ustanovujú typy hnojív- č. 577/2005
- Vyhláška o certifikácii hnojív- č. 245/2005
- Zákon č. 111/2010 Z. z.
- Zákon č. 202/2008 Z. z.
- Zákon č. 555/2004 Z. z.
- Zákon č. 188/2003 Z. z. o aplikácii čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 764/2008, ktorým sa ustanovujú postupy týkajúce sa uplatňovania určitých vnútroštátnych technických pravidiel na výroby, ktoré sú v súlade s právnymi predpismi uvedené na trh v inom členskom štáte - zrušené

#### 4.7 Register ekologickej poľnohospodárskej výroby

- Zákon č. 189/2009 Z. z. o ekologickej poľnohospodárskej výrobe v znení zákona č. 177/2018 Z. z.
- Zákon č. 282/2020 Z. z. o ekologickej poľnohospodárskej výrobe – v plnom rozsahu platí od 01.01.2022



- Zákon č. 350/2020 Z. z., ktorým sa mení zákon č. 282/2020 Z. z. o ekologickej poľnohospodárskej výrobe
- Nariadenie Rady (ES) č. 834/2007 o ekologickej výrobe a označovaní ekologických produktov, ktorým sa zrušuje nariadenie (EHS) č. 2092/91 v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Komisie (ES) č. 889/2008 z 5. septembra 2008, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá implementácie nariadenia Rady (ES) č. 834/2007 o ekologickej výrobe a označovaní ekologických produktov so zreteľom na ekologickú výrobu, označovanie a kontrolu v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Komisie (ES) č. 1235/2008 ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá vykonávania nariadenia Rady (ES) č. 834/2007, pokiaľ ide o opatrenia týkajúce sa dovozu ekologických produktov z tretích krajín
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/2196 zo 17. decembra 2020, ktorým sa mení nariadenie (ES) č. 1235/2008, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá vykonávania nariadenia Rady (ES) č. 834/2007, pokiaľ ide o opatrenia týkajúce sa dovozu ekologických produktov z tretích krajín
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2021/461 zo 16. marca 2021, ktorým sa mení nariadenie (ES) č. 1235/2008, pokiaľ ide o dátum pre prijímanie žiadostí o uznanie štátnych inšpekčných organizácií a súkromných inšpekčných organizácií na účely rovnocennosti v rámci opatrení týkajúcich sa dovozu ekologických produktov na základe nariadenia rady (ES) č. 834/2007
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/977 zo 7. júla 2020, ktorým sa v dôsledku pandémie COVID-19 stanovujú výnimky z nariadení (ES) č. 889/2008 a (ES) č. 1235/2008, pokiaľ ide o kontroly výroby ekologických produktov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 625/2017 z 15. marca 2017 o úradných kontrolách a iných úradných činnostiach vykonávaných na zabezpečenie uplatňovania potravinového a krmivového práva a pravidiel pre zdravie zvierat a dobré životné podmienky zvierat, pre zdravie rastlín a pre prípravky na ochranu rastlín, o zmene nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 999/2001, (ES) č. 396/2005, (ES) č. 1069/2009, (ES) č. 1107/2009, (EÚ) č. 1151/2012, (EÚ) č. 652/2014, (EÚ) 2016/429 a (EÚ) 2016/2031, nariadení Rady (ES) č. 1/2005 a (ES) č. 1099/2009 a smerníc Rady 98/58/ES, 1999/74/ES, 2007/43/ES, 2008/119/ES a 2008/120/ES a o zrušení nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 854/2004 a (ES) č. 882/2004, smerníc Rady 89/608/EHS, 89/662/EHS, 90/425/EHS, 91/496/EHS, 96/23/ES, 96/93/ES a 97/78/ES a rozhodnutia Rady 92/438/EHS - v plnom rozsahu platí od 29.4.2022, niektoré články sú platné od 28.4.2017
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/466 z 30. marca 2020 o dočasných opatreniach na obmedzenie rizík pre zdravie ľudí, zvierat a rastlín a pre dobré životné podmienky zvierat počas určitých vážnych narušení kontrolných systémov členských štátov v dôsledku ochorenia spôsobeného koronavírusom (COVID-19)
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2021/83 z 27. januára 2021, ktorým sa mení vykonávacie nariadenie (EÚ) 2020/466, pokiaľ ide o vykonávanie úradných kontrol a iných úradných činností osobitne poverenými fyzickými osobami a o obdobie uplatňovania dočasných opatrení
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 848/2018 z 30. mája 2018 o ekologickej poľnohospodárskej výrobe a označovaní produktov ekologickej poľnohospodárskej výroby a o zrušení nariadenia Rady (ES) č.834/2007 - v plnom rozsahu platí od 1.1.2022
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2020/1693 z 11. novembra 2020, ktorým sa mení nariadenie (EÚ) 2018/848 o ekologickej poľnohospodárskej výrobe a označovaní produktov ekologickej poľnohospodárskej výroby, pokiaľ ide o dátum začatia jeho uplatňovania a určité ďalšie dátumy uvedené v danom nariadení
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2020/427 z 13. januára 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/848, pokiaľ ide o určité podrobné pravidlá výroby platné pre produkty ekologickej poľnohospodárskej výroby – v plnom rozsahu platí od 01.01.2022
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2021/269 zo 4. decembra 2020, ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) 2020/427, pokiaľ ide o dátum začatia uplatňovania zmien určitých podrobných pravidiel výroby platných pre produkty ekologickej poľnohospodárskej výroby uvedených v prílohe II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/848

- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ)2020/464 z 26. marca 2020, ktorým sa stanovujú určité pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/848, pokiaľ ide o dokumenty potrebné na spätné uznanie obdobi na účely konverzie, o výrobu produktov ekologickej poľnohospodárskej výroby a o informácie, ktoré majú poskytovať členské štáty – v plnom rozsahu platí od 01.01.2022
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ)2020/1794 zo 16. septembra 2020, ktorým sa mení časť I prílohy II k nariadeniu (EÚ) 2018/848 Európskeho parlamentu a Rady, pokiaľ ide o používanie rastlinného množiteľského materiálu z konverzie a neekologického rastlinného množiteľského materiálu – v plnom rozsahu platí od 01.01.2022
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2020/2146 z 24.septembra 2020, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ)2018/848, pokiaľ ide o mimoriadne pravidlá výroby v ekologickej poľnohospodárskej výrobe - v plnom rozsahu platí 01.01.2022
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2021/279 z 22.februára 2021, ktorým sa stanovujú podrobné pravidlá vykonávania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/848 o kontrolách a iných opatreniach na zabezpečenie vysledovateľnosti a dodržiavania súladu v ekologickej poľnohospodárskej výrobe a označovania produktov ekologickej poľnohospodárskej výroby – v plnom rozsahu platí od 01.01.2022

#### 4.8 Register POR a Register spotreby POR

- Zákon č. 597/2006 Z. z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy v oblasti registrácie odrôd pestovaných rastlín a uvádzaní množiteľského materiálu pestovaných rastlín na trh
- Zákon č. 467/2008 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 597/2006 Z. z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy v oblasti registrácie odrôd pestovaných rastlín a uvádzaní množiteľského materiálu pestovaných rastlín na trh
- Zákon č. 45/2009 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 193/2005 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti v znení zákona č. 295/2007 Z. z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 202/2009 Z.z. o právnej ochrane odrôd rastlín
- Zákon č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 395/2009 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 469/2003 Z. z. o označeniach pôvodu výrobkov a zemepisných označeniach výrobkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 405/2011 Z.z. o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 485/2011, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 486/2011, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach, postupoch a lehotách na uplatnenie ustanovení o skúškach biologickej účinnosti, o žiadostiach, zásadách správnej experimentálnej praxe, auditoch a vydávaní certifikátu, rozšírení rozsahu certifikátu alebo recertifikácii
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 488/2011, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zásadách a opatreniach na ochranu zdravia ľudí, zdrojov pitnej vody, včiel, zveri, vodných a iných necieľových organizmov, životného prostredia a osobitných oblastí pri používaní prípravkov na ochranu rastlín
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 117/2013, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 485/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín
- Zákon č. 387/2013 Z. z. o pomocných prípravkoch v ochrane rastlín a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1107/2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh
- Nariadenie vlády SR č. 186/2012 Z. z. o prehodnocovaní autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín

- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 477/2013, ktorou sa vykonáva zákon o pomocných prípravkoch v ochrane rásln
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 163/2013, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 486/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach, postupoch a lehotách na uplatnenie ustanovení o skúškach biologickej účinnosti, o žiadostiach, zásadách správnej experimentálnej praxe, auditoch a vydávaní certifikátu, rozšírení rozsahu certifikátu alebo recertifikácii
- Oznámenie Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o zverejnení zoznamu menej významných použití
- Status účinných látok v EU podľa smernice Rady 91/414/EHS: Existujúce účinné látky a Nové účinné látky
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 51/2021, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 485/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín v znení vyhlášky č. 117/2013 Z. z
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 52/2021, ktorou sa mení vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 486/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach, postupoch a lehotách na uplatnenie ustanovení o skúškach biologickej účinnosti, o žiadostiach, zásadách správnej experimentálnej praxe, auditoch a vydávaní certifikátu, rozšírení rozsahu certifikátu alebo recertifikácii v znení vyhlášky č. 163/2013 Z. z.

#### 4.9 Register typov a skúšok aplikačných zariadení

- Zákona č. 405/2011 Z.z. Zákon o rastlinolekárskej starostlivosti
- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov sa podľa §29 robí evidencia typov aplikačných zariadení používaných v rastlinoochranárskej starostlivosti

#### 4.10 Všeobecne platná legislatíva

- Zákon č. 95/2019 Z. z. Zákon o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 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).
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (GDPR).
- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Výnos MF SR č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy.
- Metodický pokyn Ministerstva financií Slovenskej republiky č. MF/28999/2009-132 pre riadenie IT projektov.
- Metodické usmernenia pre integráciu na IS CSRÚ a portál data.gov.sk
- Metodické usmernenie č. 3639/2019/oDK-1 o postupe zaraďovania referenčných údajov do zoznamu referenčných údajov vo väzbe na referenčné registre a vykonávania postupov pri referencovaní (<https://datalab.digital/dokumenty/>)
- Vyhláška č. 12/2017 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 16. januára 2017, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 352/2011 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie.
- Zákon č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách)

- 
- Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 346 z 24. júla 2017 k návrhu Stratégie a akčnému plánu sprístupnenia a užívania otvorených údajov verejnej správy
  - Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky (NKIVS)
  - ostatná riadiaca dokumentácia k operačnému programu OP II

## 5 Funkčné a technické požiadavky

Verejný obstarávateľ požaduje centralizované riešenie dátového úložiska v IS CÚR. Datasets jednotného údajového modelu budú podľa webového aplikačného rozhrania prístupné koncovým užívateľom verejného obstarávateľa v centre, na regionálnych pracoviskách ako aj na webovom portáli ÚKSÚP. Centrálna databáza bude poskytovať organizované uloženie všetkých údajov IS CÚR, teda požadované je aj rozšírenie o geopriestorové a obrazové údaje.

IS CÚR musí poskytnúť:

- podporu uloženia nepriestorových popisných dát registrov,
- podporu medzinárodných znakových sád, viacbajtového kódovania znakov, kódovania Unicode,
- podporu dátových typov v štandarde SQL: 2008,
- podporu pohľadov, kľúčov, indexov, spúšťačov (triggerov), procedúr, funkcií,
- podporu uloženia binárnych objektov (fyzický dokument, video),
- vysoká miera škálovateľnosti z pohľadu množstva údajov a paralelných používateľov.

S ohľadom na požadované doplnenie geopriestorovej zložky registrov sú v rámci projektu požadované geopriestorové charakteristiky:

- podpora ukladania priestorových dát s využitím priestorových dátových typov (polygón, línia, bod) v súlade so štandardami OGC, predovšetkým špecifikáciou Simple Feature Specification
- podpora uloženia polohovo referencovaných rastrových (TIFF, JPG, PNG, GeoTIFF) a vektorových dát
- definovanie príslušnosti dát k súradnicovému referenčnému systému SRID s podporou min. S-JTSK, ETRS89, WGS84,
- podpora uloženia časovej zložky dát s možnosťou výberu dát platných pre zvolený dátum, alebo zvolené časové obdobie,
- podpora priestorových indexov.

IS CÚR musí zároveň umožniť:

- evidenciu nových objektov evidencie všetkých registrov, zmeny údajov, hromadné prevody údajov v registroch a zneplatňovanie údajov registrov. Súčasťou evidencie sú aj údaje výsledkov terénnych kontrol a kontrol vzoriek vykonaných u konkrétnych subjektoch,
- procesné dávkové schvaľovanie zmien údajov registrov na základe konfigurovateľných procesov schvaľovania dát. Iba skontrolované a procesne schválené údaje môžu byť publikované vo forme otvorených datasetov, mapových služieb a API pre tretie strany,
- funkcie pre odstránenie duplicit, stotožnenie, zlučovanie a aktuálnosť údajov. Dodané riešenie musí riešiť úlohy manažmentu údajov, správu kmeňových a referenčných údajov, a to najmä ich ETL transformáciu, mapovanie, normalizáciu, distribúciu, ale aj riešenie možných konfliktov týchto údajov,
- automatizovaný import údajov LPIS, údajov žiadateľov, deklarácií a plodín z PPA pre každý dotačný rok osobitne,
- sprístupnenie údajov aktuálneho roka ale aj historických kampaní pre poskytovanie dotácií,
- automatizovaný export údajov subjektov, sadov a výsadby pre potreby PPA,
- automatizovaný import údajov katastra nehnuteľností (parcely registra C, parcely registra E, právne vzťahy),
- automatizovaný import údajov BPEJ a ostatných požadovaných údajov tretích strán
- správu centrálného registra organizácií, z ktorého budú využívať údaje všetky registre ÚKSÚP
- automatizované kontroly registra organizácií, kontrola IČO, kontrola registračných čísel PPA a pod.
- automatizované kontroly logickej správnosti údajov registrov vrátane topologických a priestorových kontrol údajov registrov,
- automatizované kontroly údajov registrov na základe údajov LPIS, kultúrnych dielov, s možnosťou hromadných opráv údajov registrov a údajov katastra nehnuteľností,

- automatizovaný výkon hromadných matematických výpočtov v registroch (napr. zmena súčtov produkčných výmer, výpočet kategorizovanej celkovej výmery, výpočet spotreby látok, automatický dopočet výkazov a pod.) a súvisiace kontroly,
- výpočet štatistických ukazovateľov v jednotlivých registroch (napr. register odrôd musí počítať štatistickú vhodnosť plodín z monitorovaných údajov a vzoriek),
- automatické zameranie údajov registrov v mape a naopak, napr. zameranie zvoleného tabuľkového záznamu v mape, alebo zobrazenie tabuľkových a formulárových zoznamov výberov objektov z mapy,
- automatické porovnávanie údajov registrov a deklarácií PPA k zvoleným dátumom,
- generovanie výstupných zostáv a tlačív na základe šablón,
- nástroje pre čistenie údajov a automatizovanom a asistovanom režime. Verejný obstarávateľ v súčasnosti žiadny efektívny nástroj na automatizované čistenie údajov neprevádzkuje a konkrétny nástroj pre túto aktivitu nepreferuje,
- poskytnúť nástroje pre zabezpečenie merania a riadenia kvality údajov registrov pomocou dátového profilovania, stotožňovania, zosúlad'ovania, schvaľovania údajov, sledovania vývoja kvality údajov a poskytovania výstupných protokolov monitoringu kvality vo forme tabuľkových výstupov, grafov a tematických máp,
- správu automatických funkcií čistenia údajov, spúšťania procedúr, nástrojov merania kvality, nástrojov generovania výstupných datasetov v požadovanej úrovni kvality.

Požaduje sa dodať v projekte IS CÚR riešenie práce s tabuľkovými zoznamami evidenčných údajov jednotlivých registrov ÚKSÚP. IS CÚR musí umožniť tvorbu, aktualizáciu a dostupnosť evidenčných zoznamov agend vo forme prehľadných tabuľkových záznamov so štandardnou funkcionalitou, a to a) triedenie, b) filtrovanie, c) vyhľadávanie, d) export a import údajov záznamov, e) personalizované nastavenie obsahu a f) používateľské nastavenie celkového vzhľadu registrov.

Súčasne sa požaduje umožniť správu pokročilých tabuľkových zoznamov optimalizovaných pre prácu s obrovským množstvom záznamov, rádovo v desaťtisícoch. Prístup k údajom registrov musí byť riadený formou oprávnení a prístupových rolí. Osobitne musí byť možné riadiť prístup k funkcionalitám registrov ako aj prístup k samotným dátam registrov, predovšetkým na základe príslušnosti záznamov ku kompetenčným jednotkám organizácie.

IS CÚR musí poskytnúť pomocou tabuľkových zoznamov nasledovnú funkcionalitu z hľadiska univerzálnosti ich použitia v ÚKSÚP:

- bude možné ich využiť pre vytvorenie všetkých ďalších agendových registrov IS CÚR,
- umožní export zobrazených, resp. filtrovaných údajov registra do formátu Microsoft Excel alebo formátu CSV,
- prístup k údajom bude riadený formou oprávnení a prístupových rolí,
- prehľady záznamov bude možné členiť na základe regionálneho členenia ÚKSÚP,
- umožní poskytovať koncovým používateľom personalizovanú pracovnú plochu, ktorá bude obsahovať adresné informácie relevantné pre prihláseného užívateľa verejného obstarávateľa,
- bude obsahovať funkciu clipboard, ktorá umožní kopírovanie údajov zo zoznamu pomocou schránky,
- pracovná plocha musí poskytovať minimálne:
  - funkciu jednotného miesta pre vyhľadávanie údajov v IS CÚR napr. vyhľadanie konkrétneho objektu v určenej agende, vyhľadanie údajov o požadovanom partnerovi a pod.,
  - rýchly prístup k funkciám ktoré užívateľ verejného obstarávateľa najčastejšie používa,
  - rýchle vyvolanie uloženého tabuľkového prehľadu (napr. moje rozpracované úlohy),
- pracovná plocha umožní užívateľovi verejného obstarávateľa rozložiť jednotlivé informácie na obrazovke podľa jeho preferencií.

IS CÚR musí poskytovať minimálne nasledovné funkcionality z hľadiska vyhľadávania:

- umožní fulltextové vyhľadávanie údajov v celom evidenčnom zozname. Umožní vyhľadávať akýkoľvek dátum, číslo, textový reťazec v ľubovoľnom poli registra,
- umožní triedenie záznamov registrov využitím logických operátorov so zohľadnením dátového typu príslušného poľa zoznamu, teda či sa jedná o text, číslo alebo dátum. V prípade textových záznamov musí umožniť filtráciu operátormi „rovná sa“, „obsahuje reťazec“, „začína sa na“ a pod. vrátane možnosti využitia zástupných znakov napr. „?“ , „%“ . V prípade číselných polí musí umožniť využitie operátorov „rovná sa“, „nerovná sa“, „väčší ako“, „menší ako“. V prípade dátumových polí musí podporovať využitie operátorov „rovná sa“, „nerovná sa“, „väčší ako“, „menší ako“, „vyskytuje sa medzi dátumami“.

IS CÚR musí poskytovať minimálne nasledovné funkcionality z hľadiska ergonomie práce:

- umožní nastavenie veľkosti šírky stĺpcov, umožní ľubovoľné presúvanie stĺpcov a uloženie poradia stĺpcov podľa potrieb používateľa. Nastavenia viditeľnosti stĺpcov, poradia, zoskupenia a filtrov sa musia ukladať do používateľských nastavení osobitne pre každého používateľa, čím sa umožní personalizovaný prístup, nakoľko každý používateľ potrebuje pracovať s inou sadou informácií.
- umožní zoskupovanie záznamov. Poskytne tak možnosť združiť záznamy registra podľa zvoleného stĺpca.
- umožní sumárne spočítavanie číselných hodnôt v tabuľke, ako je súčet, aritmetický priemer, minimálna a maximálna hodnota. Výpočet hodnôt bude možno vykonať aj označením konkrétnych buniek v tabuľke.
- umožní filtrovať údaje registrov podľa ľubovoľných parametrov zadaných nad stĺpcami tabuľky
- umožní filtrovanie záznamov registrov aj podľa údajov naviazaných na záznamy registra, ktoré nie sú súčasťou tabuľkových prehľadov (napr. zobrazenie údajov registrov týkajúcich sa zvolených katastrálnych území, resp. podľa zmluvných partnerov a pod.)
- umožní uloženie vstupných parametrov použitých filtrov. Uložené filtrovacie nastavenia budú používateľovi sprístupnené medzi rýchlymi akciami na pracovnej ploche. Užívateľ si bude môcť uložiť svoje vlastné filtre a následne ich rýchlo opakovane používať, a to aj po zavretí a znovuotvorení registra.
- umožní vykonávanie hromadných akcií nad zvolenými údajmi registra. Musí byť preto možné označovať riadky tabuľkových zoznamov pre následné akcie a to po jednom alebo aj hromadné označenie viacerých riadkov tabuľky.
- umožní zoradovanie záznamov registra podľa ľubovoľného poľa zoznamu.
- umožní zobrazenie navzájom previazaných záznamov v hierarchickom strome.
- umožní uzamykanie (ukotvenie) zvolených stĺpcov tabuľkových zoznamov.
- umožní zoskupovanie riadkov tabuľkových zoznamov.

IS CÚR musí poskytovať minimálne nasledovné funkcionality z hľadiska výkonu:

- poskytne rýchlu prácu s veľkým množstvom záznamov (rádovo v desaťtisícoch záznamov).
- IS CÚR musí byť výkonovo optimalizovaný pre prácu aj s veľkým počtom záznamov v zozname.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby ako súčasť IS CÚR boli implementované elektronické formuláre pre správu jednotlivých záznamov registrov. Formy jednotlivých elektronických formulárov musia poskytnúť nástroje pre vytvorenie, aktualizáciu a dostupnosť záznamov elektronických formulárov agend a registrov agend. Formuláre musia rovnako poskytnúť nástroje pre zabezpečenie automatizovaných logických a obsahových kontrol údajov jednotlivých formulárov pre zabezpečenie základnej kontroly vstupujúcich údajov.

Jednotlivé komponenty elektronických formulárov musia ďalej umožniť tvorbu štruktúrovaných, komplexných formulárov, s možnosťou viackrokového postupného vyplňania registra záložkovým spôsobom. Prístup k elektronickým formulárom musí byť riadený pre užívateľa verejného obstarávateľa na základe oprávnení a prístupových rolí.

Dátová štruktúra elektronického formulára musí byť členená do formulárových oddielov. Formulárový oddiel je súbor niekoľkých dátových polí vzťahujúci sa k opisu vecnej stránky jednej dátovej entity, napr. Adresa.

- Formulárové oddiely musia byť členené logicky a zrozumiteľne pre užívateľa verejného obstarávateľa.
- Formulárové oddiely, ktoré sa opakujú vo viacerých formulároch, musia byť implementované formou jednotného aplikačného komponentu daného formulára.

Dátové polia formulárov musia byť definované názvom dátového poľa. Tým sa rozumie stručný opis dátového poľa zobrazený užívateľom verejného obstarávateľa vedľa dátového poľa.

Dátové polia musia byť definované povoleným rozsahom alebo veľkosťou a typom dátového poľa podľa použitého dátového prvku.

Oddiely formulára musia umožniť definovať pravidlá pre prezentáciu údajov dátových polí formulára (napr. pravidlo, že vyplňané údaje pri bežnom texte sa zarovnávajú vľavo, pri číslach vpravo, dátumové hodnoty zobrazovať v postupnosti bežnej pre Slovenskú republiku ako: deň, mesiac a rok).

Pri vyplňaní polí sa požaduje, aby dátové polia elektronického formulára obsahovali aj nápomocné texty pre vyplnenie dátového poľa, ktoré užívateľa verejného obstarávateľa upozornia na nesprávne vyplnenie a súčasne plnia funkciu interaktívnej nápovedy pre správne vyplnenie dátového poľa.

Formulár musí údaje, ktoré nemajú byť viditeľné, zobrazovať vo forme nečitateľných alebo zakódovaných znakov. Povinné polia formulára musia byť viditeľne označené.

Formuláre musia poskytovať nástroje pre automatické vyhľadávanie údajov veľkých registrov podľa zadaných znakov priebežne v prípade ich využívania vo formulári (napr. vyhľadanie čísla zmluvy v zozname zmlúv). Elektronické formuláre musia byť optimalizované pre rýchle vyhľadávanie údajov v rozsiahlych registroch.

Implementácia formulárov musí umožniť, na základe formulárových údajov, automaticky generovať dokumenty na základe šablón dokumentov. Šablóny dokumentov musia podporovať systém značiek, ktorých obsah formulár naplní na základe formulárových polí.

Formulár automaticky predvyplní dátové polia len povolenými hodnotami, ak bude také obsahovať.

Formulár, s cieľom uľahčiť používanie, poskytne aj automatizované predvyplnenia pre autentifikovaných používateľov (Informácie o užívateľovi získané z Active Directory).

Verejný obstarávateľ požaduje, aby IS CÚR poskytoval nástroje pre podporu riadenia toku úloh v rámci modulov jednotlivých registrov ÚKSÚP. Komponent pre riadenie a správu tokov úloh je zo strany verejného obstarávateľa považovaný za základný aplikačný komponent, ktorý umožní automatizáciu procesov vstupu, kontroly a verifikácie dát a pracovných dokumentov.

IS CÚR musí byť koncipovaný tak, aby umožnil riadiť postupnosť krokov počas ktorých údaje, dokumenty, informácie alebo úlohy budú presúvané od jedného účastníka k druhému pre ďalšie spracovanie, napríklad podľa definovanej organizačnej štruktúry. IS CÚR zoptimalizuje a do určitej miery zautomatizuje vykonávanie časovo náročných procesov, najmä s ohľadom na typ práce centrálne - regionálne pracoviská ÚKSÚP.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby pracovné toky v IS CÚR boli implementované na celopodnikovej úrovni. Teda mohli byť využívané všetkými registrami IS CÚR a zabezpečovali jednotné riadenie všetkých úkonov správy registrov v regionálne rozloženej organizácii. IS CÚR poskytne administrátorovi nástroj, cez ktorý bude môcť modelovať aktivity pre daný register, definovať vstupy, výstupy, rozhodovania a operácie.

IS CÚR musí pokrývať životný cyklus dotknutých procesov (najmä verifikácie dát) v jednotlivých registroch, od evidencie až po uzavretie procesu, spĺňajúc schválené postupy jednotlivých dátových agend, s kustomizáciou nastavení prostredníctvom užívateľského rozhrania.

IS CÚR musí zabezpečiť podporu pre schvaľovacie a kontrolné činnosti, pričom musí byť možné konfiguračne nastaviť individuálne pracovné toky pre jednotlivé typy registrov osobitne.

IS CÚR umožní administrátorovi IS CÚR správu definovania, realizácie a kontroly poradia vykonávaných akcií spojených s procesom správy registrov.



IS CÚR umožní hierarchické niekoľkostupňové členenie stavov podľa organizačnej štruktúry procesu na uľahčenie komplexných konfigurácií procesu. Umožní použitie predvolených akcií a rozhodovacích prvkov pri zostavovaní procesu. Poskytne komplexnú správu používateľských číselníkov, registrov, premenných, či iných preddefinovaných hodnôt súvisiacich s riadením jednotlivých procesov.

Pre vybrané legislatívne procesy (napr. vyjadrenie k žiadosti) musí byť zabezpečené transparentné monitorovanie dĺžky konania a v prípade prekročenia lehoty bude systém používateľa notifikovať o vzniku nežiaducej situácie.

Administrátor bude môcť prostredníctvom aplikačného rozhrania editovať a pridávať jazykové mutácie všetkých relevantných častí používateľského rozhrania systému, v závislosti od pôvodu externých subjektov (napr. žiadatelia pre register dovozcov a výrobcov rastlín). IS CÚR musí umožniť evidovať údaje v pôvodnom originálnom jazyku.

Neoddeliteľnou súčasťou IS CÚR musí byť aj zaznamenávanie dátumu zmeny stavu (procesu, dokumentu, informácie, iné) v prípade automatickej zmeny stavu procesu do nového stavu.

Vo všetkých procesných stavoch spracovania údajov musí IS CÚR umožňovať, v odôvodnených prípadoch, ich opätovné otvorenie (editovanie) a umožňovať pokračovanie do nasledovného procesného kroku.

IS CÚR poskytne automatizovanú notifikáciu príslušných osôb na novú požiadavku procesu spracovania údajov. Poskytne súčasne podrobný prehľad prebiehajúcich a ukončených dátových procesov vrátane monitorovania stavov a filtrovania procesov. Musí umožniť zasielanie upozornení podľa ľubovoľných podmienok v životnom cykle procesov a zabezpečiť definovanie notifikácií (upozornení).

Všetky preddefinované vzory či dokumenty použité vo formulároch jednotlivých procesov musia byť konfigurovateľné s možnosťou:

- editácie statických textov,
- podpory generovania dát uložených v komplexnom dátovom úložisku,
- kustomizácie rozloženia vyššie spomenutých dát či textov,
- plnej užívateľskej konfigurácie všetkých textov používaných v moduloch IS CÚR,
- tvorby ľubovoľných jazykových mutácií, a to aj vrátane jazykových mutácií samotných údajov uložených v databáze.

Verejný obstarávateľ požaduje implementovať systémové notifikácie v IS CÚR. Notifikácie budú slúžiť k posielaniu notifikačných správ užívateľom verejného obstarávateľa pomocou e-mailov, alebo správ zobrazených priamo na obrazovke registra IS CÚR. Notifikačné správy budú dynamicky prepojené s prislúchajúcim registrovým záznamom, a teda pri vyvolaní akcie z notifikácie sa otvorí príslušný záznam, ktorého sa notifikácia týka. Notifikačné správy budú plne konfigurovateľné v administratívnej časti IS CÚR. Keďže sa predpokladá veľký rozsah notifikačných správ, notifikácie musia byť doručované adresne, personalizované iba užívateľom verejného obstarávateľa, resp. organizačným útvarom, pre ktorých je notifikácia určená.

IS CÚR umožní konfigurovať administrátorom časy spúšťania automatizovaných kontrol a funkcií. Výsledkom kontrol a funkcií budú notifikácie s prílohami doručované priamo určeným užívateľom verejného obstarávateľa alebo skupine užívateľov verejného obstarávateľa.

IS CÚR musí umožniť funkčné prepojenie všetkých častí životného cyklu procesov manažmentu údajov.

IS CÚR musí poskytnúť previazanie pracovných tokov na užívateľské role.

IS CÚR umožní schvaľovanie údajov, dokumentov, informácií a úloh podľa procedurálnych pravidiel len oprávneným autentifikovaným užívateľom verejného obstarávateľa.

IS CÚR musí umožniť evidenciu spravovateľov a iných pracovníkov z centrálného zoznamu užívateľov verejného obstarávateľa k jednotlivým registrovým položkám či dokumentom so zohľadnením organizačného členenia.

Požaduje sa komplexná podpora procesu zaznamenávania auditných záznamov pre potreby hlbšej analýzy príčiny vzniku danej situácie, alebo v prípade akejkoľvek zmeny či vzniku procesu. Každý auditný záznam musí obsahovať meno užívateľa verejného obstarávateľa vykonávajúceho daný zásah, dátum a čas vykonania zásahu, ako aj potrebnú informáciu o vykonanom zásahu. Komplexná správa a evidencia definície procesov bude riadená formou oprávnení. Pri oprávneniach musí byť možné zohľadniť v rámci procesu nielen zaradenie užívateľa verejného obstarávateľa do role, ale aj funkčné zaradenie, resp. pridelené organizačné jednotky (napríklad referent Registra vinogradov má právo pracovať s procesmi „jeho“ útvarov a súčasne iba tými, ktoré sa týkajú pridelených regionálnych odborov).

IS CÚR musí umožniť, aby každý užívateľ verejného obstarávateľa mal prehľad svojho zoznamu úloh z procesov manažmentu údajov, teda prehľad aktuálnych úloh na riešenie. Zoznam poskytne možnosť zobrazenia detailu riešeného prípadu. Každý procesný krok, či formulár, alebo dokument, musí mať umožnené pripojenie dokumentu či obrázku s možnosťou jeho nahradenia či úpravy. Komplexná podpora pred-vypĺňania údajov toho istého významu. IS CÚR musí fungovať v súlade princípom jeden údaj raz. IS CÚR musí zabezpečiť zdieľanie získaných údajov medzi jednotlivými registrami IS CÚR a umožní ich poskytnutie pre potreby ostatných registrov IS CÚR alebo v kooperácii s integračnou platformou pre ich konzumovanie alebo publikovanie.

IS CÚR musí poskytovať rôzne prehľady a štatistiky o využívaní procesov manažmentu údajov alebo dokumentov. Všetko musí byť v používateľsky prívetivom prostredí.

Z pohľadu riadenia údajov sa požaduje v rámci IS CÚR zabezpečiť:

- riadenú tvorbu údajov, ich aktualizáciu, zneplatňovanie a mazanie na základe výstupov definovaného systému manažmentu údajov ÚKSÚP (výstup aktivity A1),
- vytvoriť popisné metadáta k údajom riešených registrov/evidencií, vrátane ich následného sprístupňovania,
- implementovať aplikačné vybavenie pre konverzie údajov a ich transformácie, vykonať automatizovanú migráciu údajov z dosluhujúcich informačných systémov, ktoré IS CÚR nahrádza.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby IS CÚR poskytol funkcionality na báze Geografického informačného systému (ďalej aj „GIS“) implementovaný v rámci Centrálne evidencie geografických informácií, kapitola 3.1.1.2), pre jednoduchý prístup k zobrazeniu, aktualizácii a integrácii priestorových a atribútových údajov vybraných registrov ÚKSÚP. IS CÚR, s vlastnosťami geografického mapového nástroja, bude využitý pri postupnom naplňovaní mapovými údajmi z verejných zdrojov a publikovaní geografického obsahu registrov štandardnými mapovými službami (napr. WMS, WFS).

IS CÚR poskytne komplexný prehľad o záznamoch priestorového registra a iných relevantných priestorových objektoch, ktoré sú v správe ÚKSÚP.

IS CÚR musí poskytovať pre užívateľov verejného obstarávateľa údajovú bázu s priestorovou zložkou a tiež funkcionality na základe individuálnych používateľských oprávnení, t.j. oddeliť požiadavky prezerania, cez jednoduchú aktualizáciu popisných údajov až po pokročilé editačné nástroje priestorových údajov. Rovnako verejný objednávateľ požaduje analytické a reportovacie nástroje pre publikovanie údajov, pre generovanie listín, údaje do periodických Spravodajcov a zhotovovanie výstupov pre MPRV SR ako povinnej osoby v zmysle platnej legislatívy. Modul bude využívaný v celej organizácii pre podporu rozhodovania v procesoch výkonu registrácie a zmien registrov.

IS CÚR tak umožní spravovať všetky registre viazané na priestorovú lokalizáciu v správe ÚKSÚP, dáta získané bezodplatne od štátu pre podporu evidencie registrov a voľne dostupné priestorové údaje potrebné pre podporu registračných procesov.

Funkcie IS CÚR musia umožňovať rýchle vyhľadanie záznamu registra v mape. V prípade karty objektu sa zobrazia evidenčné, katastrálne a prípadné obrazové informácie o objekte. Pracovníci ÚKSÚP na každom regionálnom pracovisku musia jednoduchým úkonom zistiť aktuálny stav záznamu registra v správe ÚKSÚP.

Nutnou požiadavkou na IS CÚR je poskytovať rôzne spôsoby filtrovania dát s cieľom získať prehľad o typoch vybraného registra (odrody, typ vinohradu) na základe kombinácie atribútov a polohovej lokalizácie daného údaju registra. V prípade výberu priestorovo lokalizovaných objektov poskytne IS CÚR filtráciu podľa popisných informácií alebo podľa lokalizácie v priestore. Požiadavkou je, že zamestnanec verejného obstarávateľa jednoduchým zadaním podmienky dokázal identifikovať záznamy registra v presne určenej lokalite alebo viacerých zvolených lokalitách. Súčasťou IS CÚR musí byť aj podpora exportov údajov z výsledkov filtrovania do rôznych formátov ako napr. XLS, XML. IS CÚR musí umožniť zamestnancovi verejného obstarávateľa zmenou vyhľadávacích parametrov generovať záznamy spravovaných registrov podľa rôznych kritérií. Požaduje sa, aby výsledok vyhľadávania bol zvýraznený v mapovom okne. Mapu s legendou musí byť možné exportovať a tlačiť do rôznych formátov a musí byť súčasťou reportov.

Požaduje sa, aby IS CÚR umožnil kategorizáciu objektov podľa rôznych parametrov. Je umožnené pripojenie príloh rôzneho typu k základným údajom o spravovaných objektoch.

Požiadavkou je automatické meranie plôch pri vybraných registroch ako je register vinohradov alebo ovocných sádov a chmeľníc.

Požiadavkou verejného obstarávateľa je možnosť pripojenia satelitných snímok a iných externých on-line priestorových dát a následná publikácia vybraných externých dát pre registre ÚKSÚP.

IS CÚR preto musí poskytnúť nástroje pre prístup, klasifikáciu a tvorbu odvodených indexov družicových snímok za účelom spracovávania a kontroly údajov jednotlivých registrov.

IS CÚR musí poskytovať editačné funkcie na prácu s priestorovými informáciami – import/export dát pre kontrolnú prácu regionálnych pracovísk ÚKSÚP v teréne v predpísaných formátoch.

Priestorové informácie ÚKSÚP musia byť štandardizované v zmysle Vyhlášky č. 12/2017 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 16. januára 2017, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 352/2011 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie.

IS CÚR musí umožniť tvorbu a konfiguráciu priestorových tematických analýz vo forme máp za účelom poskytovania priestorových súvislostí údajov jednotlivých registrov.

Mapová časť IS CÚR musí umožniť základnú prácu s mapovým oknom

- posun mapy, priblíženie/vzdialenie, výrez mapy, zamerať celé územie,
- dynamickú navigáciu používateľa pri práci s mapou - zobrazenie názvu kraja/okresu/katastrálneho územia aktuálne zobrazeného výrezu mapového okna,
- zobrazenie mierky v mape, zobrazenie a tlač legendy v mape zobrazených mapových prvkov,
- prepínanie medzi podkladovými mapami,
- prístup k priestorovým a atribútovým údajom,
- zobrazenie vektorových priestorových údajov v závislosti od definovanej mierky mapy, zobrazenie polohovo lokalizovaných rastrových údajov, ortofotosnímkov a družicových snímok v závislosti od definovanej mierky mapy,
- zapínanie/vypínanie mapových vrstiev, organizácia mapových vrstiev do hierarchických kategórií,
- zobrazenie zoznamu všetkých objektov zobrazených mapových vrstiev vo vybranom mieste,
- zobrazenie popisných informácií objektu po výbere objektu zo zoznamu,
- podpora pre lokalizované slovenské názvy atribútov,
- prepojenia na číselníky,
- podpora pre sprístupnenie pripojených dokumentov k objektu,
- prepojenie medzi zoznamom objektov a mapou,
- rýchle a jednoduché vyhľadávanie objektov geopriestorovej databázy a ich zameranie v mape,
- pripojenie služieb katastra nehnuteľností, vizualizácia parciel C a E s možnosťou zobrazenia aktuálneho listu vlastníctva,
- pripojenie k družicovým snímkam, pridanie časovej zložky snímok,

- pripojenie externých mapových služieb WMS, WFS, WMTS vrátane nastavení všetkých nutných parametrov (súradnicový systém, iné) a zobrazenia popisných informácií prvkov mapovej služby klikom v mape,
- podpora pre tlač mapy - tlač mapy podľa náhľadového rámu v mape pre jednoznačný výber územia a zobrazených mapových vrstiev pre tlač. Umožnenie výberu mierky tlačenej mapy z predvolených mierok. Požadovaná je taktiež podpora pre viacstranovú tlač, pri ktorej je požadovaným obsahom aj klad listov,
- podpora pre exportovanie mapy: možnosť exportovať mapový výrez do formátu JPG alebo PNG s možnosťou nastavenia kvality výstupu v dpi,
- podpora pre export tabuľkových údajov: IS umožní exportovať údaje mapových tried a vytvorených analýz do formátov: CSV, XML, Microsoft Excel (XLSX).

Požaduje sa, aby IS CÚR umožnil vytvoriť geometriu bodových, líniových a plošných priestorových údajov v rozsahu minimálne funkcionality:

- Zakreslenie bodu v mape kliknutím do mapy alebo zadáním konkrétnej súradnice S-JTSK, WGS84, zakreslenie líniového objektu pomocou lomových bodov, zakreslenie polygónu pomocou lomových bodov.
- Možnosť rozdelenia objektu (lína, polygón) pomocou zakreslenej čiary, ale aj na základe iného mapového prvku, možnosť vytvorenia „diery“ v polygóne, možnosť spájania objektov, premiestnenia, kopírovania objektov.
- Zobrazenie geometrických vlastností objektu: pre líniu zobrazovať jej dĺžku v metroch, pre polygón výmeru a obvod.

IS CÚR musí mať implementované plnohodnotné kontroly údajov spracovávaných registrov: logické, obsahové, topologické kontroly a kontroly kvality údajov.

IS CÚR musí umožniť vkladanie používateľských poznámok do mapy

IS CÚR musí poskytnúť podporu pre atribútové a priestorové analýzy a filtrovanie údajov, podporu pre kombináciu priestorovej a atribútovej analýzy: umožnenie využitia výsledkov jednej analýzy ako vstupu pre tvorbu druhej analýzy, podporu práce s časovo závislými údajmi. Požaduje sa zobrazenie priestorových údajov platných pre zvolený dátum, a tiež zobrazenie priestorových údajov platných vo zvolenom časovom období (dni, mesiace, roky). Požaduje sa podpora pre interaktívne prehratie zmeny údajov počas zvoleného obdobia. IS CÚR tak poskytne užívateľovi verejného obstarávateľa možnosť vizualizácie postupnej zmeny priestorových údajov registrov ÚKSÚP pre zvolenú lokalitu.

Verejný obstarávateľ požaduje nástroj pre vytvorenie a sprístupnenie štatistických analýz a reportov pre údaje registrov IS CÚR. IS CÚR musí byť optimalizovaný pre zdieľanie, bezpečné a centrálné spravovanie údajov a vytváranie analytických podkladov.

Požaduje sa, aby jednotlivé reporty a štatistické prehľady zaistili:

- sledovanie výkonnostných ukazovateľov plnenia registrov ÚKSÚP,
- optimalizáciu vnútro firemných pracovných tokov pre efektívne dočistenie záznamov registrov,
- vývoj registrov v čase, dynamika zmien za základe zmien legislatívy/ podpory,
- vyhodnotenie miery plnenia priestorových informácií k registrom.

IS CÚR z pohľadu potrieb reportingu a štatistických analýz musí poskytnúť funkcionality:

- definovanie vlastných tlačových zostáv podľa požiadavky,
- možnosť zmeny výberového kritéria nad dátami pri konfigurácii obsahu zostáv,
- výberové kritéria musia umožňovať zvoliť dátum, text, poradie a rozsah,
- možnosť výberu vizualizácie výsledkov vo forme grafov, tabuľkových prehľadov a máp s využitím mapových údajov IS CÚR a pridružených priestorových analýz,
- reporting musí zabezpečiť rýchlosť a flexibilitu spracovávaných údajov,
- výstupy musia byť poskytované prostredníctvom webového prehliadača, automatického generovania výstupných zostáv a ich ukladania na definované lokality diskového priestoru,

- výstupy musí byť možné exportovať v bežných formátoch (CSV, PDF, XLSX, HTML, DOCX, XML)
- dostupnosť vytvorených a uložených reportov či zostáv pre všetkých užívateľov verejného obstarávateľa podľa definovaných prístupových práv.

IS CÚR musí umožniť tvorbu, úpravu a ukladanie reportov a riadenia prístupov k nim administrátorom IS CÚR nezávisle od súčinnosti úspešného uchádzača, a to bez nutnosti úprav programového kódu. Verejný obstarávateľ požaduje vo vlastnej kompetencii tvoriť a upravovať reporty a štatistické prehľady využitím nástrojov a poskytovaných funkcionalít pre reporting.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby IS CÚR bol napojený na jednotný systém riadenia prístupových práv (LDAP). Implementácia LDAP je požadovanou súčasťou realizácie projektu tohto verejného obstarávania.

Požaduje sa umožniť správu profilov užívateľov verejného obstarávateľa, prevzatie a automatizovanú synchronizáciu údajov identít z centrálného LDAP.

Požaduje sa, aby IS CÚR umožnil vytváranie a rušenie užívateľských kont pri ich zmene v centrálnom LDAP, pridelovanie a odoberanie práv užívateľom verejného obstarávateľa, vzťah na vznik a zánik pracovného pomeru zamestnanca verejného obstarávateľa.

Riadenie identít a prístupov navyše umožní evidovať ďalšie personalizované údaje užívateľov verejného obstarávateľa potrebné v jednotlivých agendách IS CÚR (napr. kontaktné telefónne číslo, iné).

Riadenie identít a práv musí zabezpečiť prístup užívateľov verejného obstarávateľa do modulov IS CÚR pod jedným heslom využitím Single Sign On (SSO) a odovzdanie identifikačných údajov. Rovnako zabezpečí automatický výkon priradenia a odobratia prístupov na základe zmien v centrálnom LDAP.

IS CÚR musí poskytnúť nástroje pre administráciu používateľských rol a umožniť konfiguráciu priradených aplikačných oprávnení pre danú rolu (funkčné práva) a oprávnení prístupu k údajom registrov ( dátové práva). Pre zmenu alebo vytvorenie nových rol a pridelenie oprávnení bude toto možné vykonať administrátorom systému pomocou používateľského rozhrania IS CÚR.

IS CÚR musí plnohodnotne poskytovať riešenie zastupovania osôb vrátane prenosu priradených oprávnení počas zastupovania.

Verejný obstarávateľ požaduje v rámci celého IS CÚR auditing implementovaných a integrovaných komponentov na úrovni logovania všetkých činností užívateľa verejného obstarávateľa. V audite sa zachytia všetky podstatné informácie o zmene v systéme IS CÚR spolu s časom a miestom, kde zmena nastala.

IS CÚR musí zabezpečiť auditovanie údajov v rozsahu: identifikácia užívateľa verejného obstarávateľa, ktorý aktivitu vykonal, dátum a čas vykonania aktivity, identifikácia registra, v ktorom bola aktivita vykonaná.

Rovnako sa požaduje povinné auditovanie činnosti užívateľa verejného obstarávateľa na úrovni zmien záznamov: použitá funkcia registrov, zmena stavu spracovania údajov, typ zmeny záznamu (vloženie, editácia, vymazanie), identifikácia konkrétneho záznamu registra a konkrétnej vlastnosti záznamu na ktorom došlo k zmene, dátum zmeny, pôvodná a nová hodnota údajov záznamu registra.

Verejný obstarávateľ požaduje od auditingu aj logovanie udalostí, ktoré nastali v IS CÚR. Udalosti budú členené na informačné, upozornenia a chyby. V rámci auditingu musí byť zabezpečený mechanizmus pre zaznamenávanie všetkých udalostí v aplikácii s evidovaním dátumu a času udalosti, spolu s doplnujúcimi parametrami. Log bude dostupný pre administrátora IS CÚR.

Používateľské rozhranie IS CÚR musí byť vyhotovené v slovenskom jazyku.

## 5.1 Požiadavky na konzumáciu dát a publikáciu registrov

ÚKSÚP v súčasnosti publikuje na portáli data.gov.sk približne 100 odborných datasetov z jednotlivých registrov. Tieto registre sú publikované manuálne. Požaduje sa, aby v rámci projektu bola zabezpečená

automatizovaná transformácia údajov na štandardizované datasety a publikácia datasetov na portál data.gov.sk pre všetky registre, ktoré sú predmetom tohto verejného obstarávania. Počet datasetov publikovaných ako výsledok tohto predmetu obstarávania sa odhaduje na približne 120 až 150.

Publikácia datasetov na data.gov.sk bude prebiehať automaticky využitím existujúceho API, ktoré portál data.gov.sk poskytuje, s použitím URI a ontológií schválených ako štandard pre verejnú správu. Predmetom automatickej publikácie budú aj priestorové datasety vo formáte GeoJson.

Datasety musia byť publikované na úrovni kvality 4\* v zmysle Výnosu 55/2014 MF SR č.55/2014 Z.z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy, v znení neskorších predpisov.

Požaduje sa, aby IS CÚR automatizovane konzumoval potrebné otvorené datasety publikované na portáli data.gov.sk, ako aj sprístupnené údajové zdroje inštitúcií verejnej správy v závislosti od požiadaviek jednotlivých registrov, minimálne však v rozsahu:

- Hranice užívania z LPIS, deklaračné tabuľky a iné údaje zo systému GSSA a IACS Poľnohospodárskej platobnej agentúry.
- Ortofotosnímky publikované formou mapových služieb Úradom pre geodéziu, kartografiu a katastra SR,
- Údaje katastra nehnuteľností (parcely registra C, registra E, vlastníci, listy vlastníctva) vrátane priestorovej zložky,
- Bonitované pôdnoekologické jednotky vrátane priestorovej zložky poskytované VÚPOP,
- Údaje Čiastkového monitorovacieho systému Pôda, ktoré poskytuje VÚPOP,
- Rastrové údaje družíc Sentinel v pravých farbách, nepravých farbách a rastrové údaje dostupných prepočítaných indexov,
- Relevantné datasety publikované na portáli data.gov.sk organizáciami v gescii MŽP SR a MPRV SR.

Požaduje sa, aby IS CÚR zabezpečil automatickú publikáciu údajov registrov pre tretie strany prostredníctvom OpenAPI. Integrované služby a integrované rozhrania IS CÚR sprístupnia jednotlivé datasety pre ich využitie v externých informačných systémoch v prostredí internetu.

Požaduje sa, aby IS CÚR zabezpečil automatickú publikáciu údajov registrov prostredníctvom na to určeného verejného internetového portálu. Internetový portál musí umožniť prístup k údajom registrov vo forme interaktívnych prehľadných tabuliek a máp. Požaduje sa, aby internetový portál bol vyhotovený v súlade s dizajnom aktuálnej webovej stránky ÚKSÚP a aby spĺňal požiadavky definované Výnosom MF SR č. 55/2014 Z. z. zo 4. marca 2014 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy, v znení neskorších predpisov. Internetový portál umožní:

- Prehliadať údaje jednotlivých publikovaných datasetov,
- Vyhľadávať, filtrovať a triediť údaje datasetov podľa ľubovoľných tabuľkových polí,
- Fulltextovo vyhľadávať v údajoch datasetov,
- Zobrazíť údaje datasetov v prostredí mapy, na mapovom podklade,
- Sprístupnenie geopriestorových údajov vo forme URL odkazu pre koncových používateľov,
- Publikácia tematických máp,
- Exportovať filtrované údaje datasetov do formátu Microsoft Excel, resp. CSV.

Požaduje sa, aby IS CÚR zabezpečil automatickú publikáciu údajov registrov s priestorovou zložkou aj formou predpripravených mapových služieb. Priestorové registre, teda registre viažuce sa na priestorovú polohu, budú publikované formou štandardizovaných mapových služieb v zmysle požiadaviek Open GIS Consortium (OGC), predovšetkým v štandardoch WMS, WFS, WMTS. Pre tieto účely bude využitý súčasný Geografický informačný systém (isvs\_6552), ktorý údaje priestorových registrov tvorí. Samotnú publikáciu priestorových registrov formou mapových služieb musí zabezpečiť IS CÚR. Požaduje sa, aby úspešný uchádzač nakonfiguroval všetky publikované mapové služby pre všetky priestorové registre. IS CÚR musí zároveň umožniť administrátorom vytvárať a konfigurovať nové mapové služby pre ich publikáciu, a to minimálne v rozsahu funkčnosti:

- Podpora pre publikáciu vektorových aj rastrových mapových služieb.

- Podpora pre dlaždicovanie rastrových údajov.
- Podpora pre definovanie základných podkladových máp na ktorých budú priestorové registre zobrazované.
- Podpora konfigurácie vstupných priestorových údajov pre mapovú službu (samotné pripojenie údajov, nastavenie časovej zložky, dlaždiová schéma, definovanie kartografických štýlov).
- Podpora pre zobrazenie popisných údajov objektov z mapovej zložky.
- Podpora pre konfiguráciu autentifikačných pravidiel pre prístup k mapovým službám.
- Podpora pre logovanie, monitorovanie výkonnosti a škálovanie zverejnených mapových služieb.

Požaduje sa, aby IS CÚR bol integrovaný na informačný systém Centrálnej správy referenčných údajov (IS ďalej aj „CSRÚ“). Integrácia IS CÚR a IS CSRÚ musí byť realizovaná v súlade s požiadavkami a štandardami platnými pre integráciu na IS CSRÚ. Musí byť zabezpečená, s ohľadom na ich dostupnosť v čase realizácie projektu, konzumácia údajov registrov právnických osôb, registrov fyzických osôb a registra adries prostredníctvom IS CSRÚ. IS CÚR musí poskytnúť nástroje pre automatizované zosúladenie údajov registrov ÚKSÚP na referenčné údaje.

Súčasne sa požaduje zabezpečiť automatické publikovanie údajov registrov ÚKSÚP vo forme referenčných údajov a ich sprístupnenie prostredníctvom platformy dátovej integrácie v rámci IS CSRÚ. IS CÚR musí zabezpečiť pre registre, ktoré budú spĺňať požiadavky na vyhlásenie za referenčné údaje, ich sprístupnenie požadovanou formou. Na tieto účely musí IS CÚR poskytnúť príslušné integračné rozhrania, ktoré musia byť realizované v súlade s požiadavkami a štandardami platnými pre integráciu na IS CSRÚ. Údaje registrov IS CÚR musia spĺňať požiadavky, aby ich bolo možné vyhlásiť za referenčné údaje pre ostatné OVM.

Súčasne sa požaduje zabezpečiť automatické poskytovanie údajov pre iniciatívu „Moje dáta“. IS CÚR musí poskytnúť potrebné integračné rozhrania, v závislosti od dostupnosti integračných predpisov pre službu „Moje dáta“. Minimálne však musí byť predpripravený pre poskytovanie takýchto údajov.

## 6 Organizačné a procesné požiadavky

V nasledujúcej časti opisu predmetu zákazky sú postupne uvedené požiadavky kladené na organizačné a procesné zabezpečenie realizácie celého projektu implementácie systematického manažmentu údajov ÚKSÚP.

### 6.1 Požiadavky na organizáciu a riadenie projektu

Požiadavky na organizáciu a riadenie projektu vybudovania IS CÚR v ÚKSÚP vychádzajú z Výnosu č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy, konkrétnej prílohy č. 4 - Štandard pre riadenie informačno-technologických projektov a navyše Metodickým pokynom k Výnosu o štandardoch pre ISVS. Organizácia a riadenie projektu bude vykonávané metodikou projektového riadenia podľa štandardov PRINCE2® alebo inej ekvivalentnej metodiky pre Projektové riadenie.

Súčasne sa požaduje, aby boli v rámci analýzy, dodania a testovania projektu implementované postupy, odporúčania a princípy definované štandardom ITIL® (Information Technology Infrastructure Library) pre riadenie a kvalitné poskytovanie IT služieb.

Vzhľadom na skutočnosť, že dodávka hlavných aktivít je financovaná z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, Prioritná os 7 Informačná spoločnosť (ďalej aj „OPII PO7“), vzťahujú sa na jej realizáciu usmernenia publikované v Príručke pre žiadateľa nenávratného finančného príspevku, a teda predmet zákazky je realizovaný iba v rámci oprávnených hlavných aktivít. Pri realizácii predmetu obstarávania musí byť v plnej miere zohľadnená Metodika riadenia QA projektov informatizácie verejnej správy (ďalej aj „QA MPR“) Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (predtým Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu).

#### 6.1.1 Ciele projektu

Zadanie projektu, na ktorý sa viaže predkladaný Opis predmetu zákazky tvorí:

- Vybudovanie komplexného centrálného údajového repozitára ÚKSÚP,
- Elektronizácia služieb verejnosti – zavedenie elektronických služieb, ktoré prispievajú k riešeniu životných situácií pre občanov a podnikateľov ;
- Zavedenie efektívnej informačnej podpory pre činnosti organizácie ÚKSÚP
- Integrácia s inými službami, ako CSRÚ, Inspire, Open Data ap.

Základným cieľom projektu je vybudovanie IS, ktorý vysoko efektívnym spôsobom a jednoznačným zameraním na maximalizáciu pridanej hodnoty podporí činnosti v organizácii, výkonnosť jeho personálu a dostupnosť pre klientov.

Špecifickými čiastkovými cieľmi projektu sú:

- Zvýšiť kvalitu, štandard a dostupnosť eGovernment služieb pre podnikateľov a občanov,
- Cez transparentnosť a analyzovateľnosť procesov sprehľadniť v reálnom čase informácie o stave jednotlivých kontrol,
- Pružnosťou prijímania opatrení urýchliť / uľahčiť priebeh konkrétnych kontrol,
- Auditovateľnosťou podporiť a zlepšiť schopnosť preukazovať zistenia a ukladať pokuty,
- Integráciou významne uľahčiť zber údajov o kontrolovanom subjekte a výsledku kontroly,
- Sprehľadniť status dokumentov v procesoch,
- Zjednodušenie práce. Prepojením jednotlivých modulov IS zabezpečiť plynulosť procesov a prenos potrebných dát, využitím technologických možností IS/IT (workflow, číselníky, formuláre, ...) zjednodušiť, súčasne unifikovať a skvalitniť tvorbu procesných výstupov na všetkých organizačných úrovniach,
- Odstrániť duplicity v evidenciách a dátach, tzn. zabezpečiť jeden identifikačný údaj dokumentu, jednu šablónu dokumentu, ktorá je následne doplňovaná (napr. spis),



- Zaviest' jednotný spôsob prihlasovania (tzn. single sign-on),
- Riadiť užívateľské oprávnenia a sledovať aký užívateľ s akým dokumentom pracoval a čo menil, v akom čase, reportovať neštandardné správanie v manažérskom IS,
- Zvýšenie komfortu zákazníka, ktorý požaduje službu od ÚKSÚP, zjednodušením procesov a znížením ich časovej náročnosti, vytvorením moderných - elektronických spôsobov komunikácie,
- Zvýšenie dostupnosti a kvality štatistických informácií o procesoch a jednotlivých službách, umožniť merať a manažérsky riadiť kvalitu procesov,
- Otvoriť priestor pre zavedenie technológiu pre elektronické podpisovanie a overovanie dokumentov (KEP alebo iný elektronický ekvivalent ručného podpisu). Nastavenie procesov tak, aby sa minimalizovala tlač dokladov, komunikácia medzi ÚKSÚP a jeho klientmi musí byť v maximálnej možnej miere elektronizovaná,
- Odstrániť riziká plynúce zo zastaralej a nespoľahlivej technológie,
- Vybudovanie IT/IS dodávateľskej podpory na jednoznačne definovaných, riadených, konkrétne finančne ohodnotených a zmluvne potvrdených vzťahoch (SLA) i pravidlách rešpektujúcich systém práce a požiadavky ÚKSÚP,
- Zlepšiť možnosti internej kontroly, znížiť prácnosť kontrol výkazov a zberných formulárov, využiť IT podporu na odhaľovanie možných defraudácií i nechcene vytvorených chýb,
- Zabezpečiť akceptáciu nových procesov, kompetencií a IS v organizácii zo strany zamestnancov.

### 6.1.2 Východiská pre budovanie cieľového stavu

V zmysle vyššie uvedených cieľov bude návrh riešenia pre optimalizáciu procesov a vybudovanie elektronických služieb ÚKSÚP vychádzať z nasledujúcich východísk:

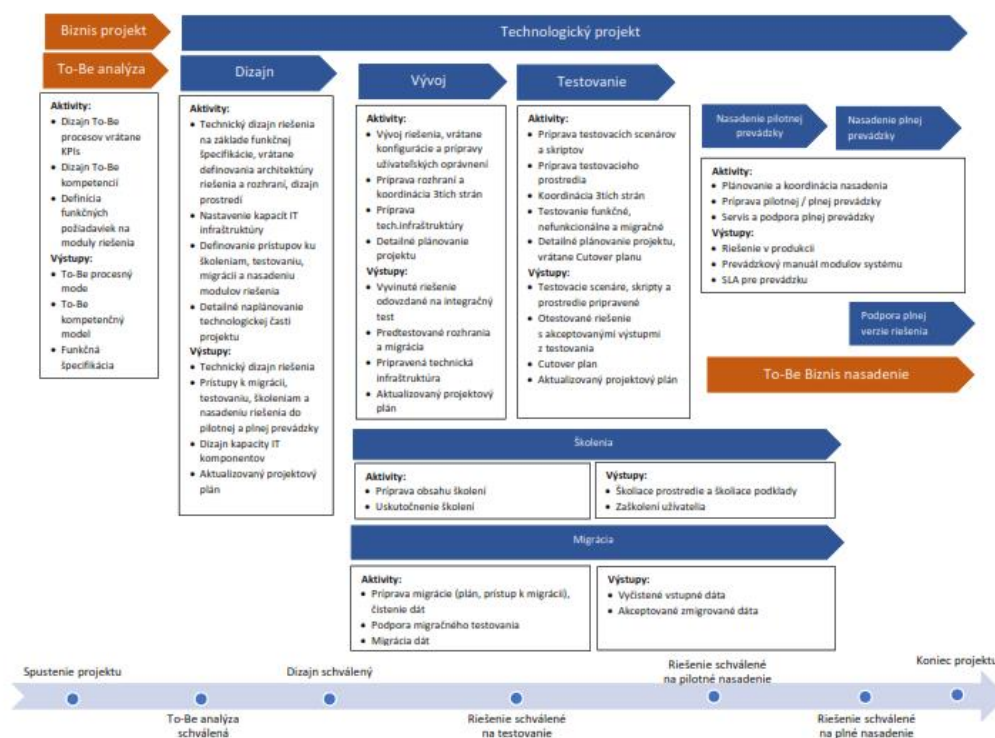
- Proaktívne poskytovanie služieb, napríklad proaktívne informovanie o relevantných službách, poskytovanie spoľahlivých, aktuálnych a presných informácií, spoľahlivé a konzistentné konanie voči klientom
- Servisne orientovaná architektúra
- Jednotné rozhranie pre elektronickú komunikáciu - vybudovanie jednotného komunikačného portálu, ktorý zabezpečí plnohodnotnú elektronickú komunikáciu s používateľmi služieb ÚKSÚP. Tento komunikačný portál bude využiteľný pre elektronickú komunikáciu aj pre ďalšie elektronické komunikačné procesy v rámci partnerských organizácií ÚKSÚP.
- Zjednotenie všetkých komunikačných kanálov, t.j. poskytovanie služieb ÚKSÚP nezávisle od spôsobu komunikácie. Bude podporovaná „listinná“ komunikácia, ktorá je realizovaná v súčasnosti, ale taktiež aj plnohodnotná elektronická komunikácia. Interné rozhodovanie a procesy spracovania požiadaviek žiadateľov/klientov budú realizované nezávisle od formy komunikácie so žiadateľom. V prípade potreby bude verejný obstarávateľ iniciovať zmenu legislatívy.
- Integrácia interných procesov - vytvorenie integračnej platformy zabezpečujúcej integráciu jednotlivých prevádzkovaných systémov ako základ pre budovanie komplexných procesov a služieb. Integračná platforma bude základom pre budovanie komplexných procesov, ktoré zabezpečia jednak efektívnejší výkon činnosti ÚKSÚP, ako aj novú kvalitu služieb pre používateľov.
- Využitie systému registratúry pre podporu riadenia interných procesov – prebieha na báze výmeny dokumentov (v súčasnosti listinných a budúcnosti aj elektronických), ktoré sú spravované systémom registratúry. Prijatie a vytvorenie dokumentu je reprezentované zaradením do systému registratúry, na základe ktorej je dokument postúpený na ďalšie spracovanie (napr. zaevidovanie v systéme alebo odoslanie žiadateľovi). Z tohto dôvodu interné procesy spracovania budú realizované v bezprostrednom napojení na systém registratúry.
- Zjednotenie registrov – interné registre a číselníky budú predstavovať základnú platformu pre integráciu údajov, ktoré budú využívané v jednotlivých moduloch a IS napojených na centrálnu platformu komplexného IS CÚR. Vytvorením jednotného registra klientov (zákazníkov) sa vytvoria predpoklady pre účinnú spoluprácu jednotlivých modulov a dobudovaním ďalších registrov sa zvýši transparentnosť a zefektívni výkon činnosti ÚKSÚP, a vytvoria sa lepšie podmienky pre používateľov.

- Nahradenie, alebo v odôvodnených prípadoch úprava existujúcich systémov tak, aby vyhovovali novému budovanému prostrediu a mohli byť využité pri dosahovaní vytýčených cieľov ďalšieho rozvoja ÚKSÚP.
- Integrácia do procesov eGovernmentu v SR – služby ÚKSÚP bude možné využívať prostredníctvom všetkých komunikačných kanálov definovaných v NKIVS a pri poskytovaní služieb bude možné využívať informačné zdroje v rámci IS VS (orgánov verejnej správy), čo zníži potrebu dokladovania skutočností potrebných pri obojsmernej komunikácii medzi ÚKSÚP a klientom/partnerom. Práve takáto integrácia bude taktiež viesť k významnému zníženiu administratívneho zaťaženia zákazníkov.

### 6.1.3 Obsahová náplň a výstupy projektu

Obsahová náplň projektu vychádza zo zadania projektu, dátovej architektúry a aplikačnej architektúry a katalógu požiadaviek. Zároveň zahŕňa služby identifikované v kapitole 3.9 pre účely elektronizácie.

Všetky definované fázy projektu sú realizované vo forme čiastkových samostatných etáp, ktoré sú zadané v časti 6.2, tzn. časovo a obsahovo sú tieto fázy realizované pre každú etapu samostatne. Po fáze Dizajnu nasleduje postupná implementácia technológie, resp. jednotlivých modulov riešenia. Po ukončení implementácie modulu / modulov riešenia a ku koncu školení užívateľov na daný modul / moduly bude spustená fáza projektu „To-Be Biznis Nasadenie“, v rámci ktorej budú to-be procesy, to-be kompetencie a dokumentácia vytvorená počas projektu k nasadenej technológii, prenesené do internej dokumentácie organizácie (vo forme smerníc, metodických usmernení, popisu pracovných miest, atď.) čím sa zabezpečí ucelené nasadenie výstupov z projektu a ich formálne podchytenie v organizácii ÚKSÚP. Nižšie je uvedený prehľad jednotlivých fáz projektu v logickom a časovom slede:



Obrázok 2: Fázy projektu pre jednotlivé moduly riešenia a ich obsahová náplň

Implementácia jednotlivých modulov riešenia prebieha všetkými fázami projektu uvedenými vyššie – cieľom je zabezpečiť kvalitu celej dodávky projektu, tzn. dodržať previazanie potrieb biznisu s technológiou. Detailnejší popis jednotlivých fáz projektu pre moduly, resp. celé riešenie je uvedený nižšie. Popis fáz projektu je zameraný na obsah samotnej dodávky a nepopisuje aktivity súvisiace s projektovým manažmentom (napr. nastavenie vstupných a výstupných kritérií pre jednotlivé fázy projektu, riadenie rizík a problémov na projekte, komunikačné aktivity ohľadom projektu, atď.). Výstupy z jednotlivých fáz projektu uvedené nižšie predstavujú rámcový popis požadovanej dodávky počas projektu.

### Fáza biznis časti projektu: To-Be Analýza

Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>V potrebnom rozsahu vytvoriť dizajn procesov a kompetencií, ktoré zvýšia výkonnosť procesov, poslúžia ako mapa chodu organizácie a zoptimalizovať kompetencie a zodpovednosti pracovníkov ÚKSUP</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Štúdie uskutočniteľnosti;</li> <li>Interné smernice a postupy ÚKSUP;</li> <li>Workshopy a stretnutia so zástupcami ÚKSUP.</li> </ul>
Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesný model (dokument);</li> <li>Kompetenčný model (dokument);</li> <li>Funkčná špecifikácia, tzn. funkčné požiadavky na jednotlivé moduly riešenia (dokument).</li> </ul>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dodržanie procesu akceptácie výstupov definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre výstupy kategórie „dokument“;</li> <li>Dodržanie logiky projektu (výstupy z biznisovej časti projektu sa opierajú o vstupy uvedené vyššie a sú hlavným vstupom pre fázu Dizajnu).</li> </ul>

Tabuľka 4: Obsahová náplň fázy projektu To-Be Analýza

### Fáza technologickej časti projektu: Dizajn

Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vytvoriť technický dizajn jednotlivých modulov riešenia, vrátane popisu architektúry, rozhraní a prostredí;</li> <li>Nadizajnovať IT kapacitu potrebnú pre zastrešenie riešenia / modulov;</li> <li>Pripraviť sa na ďalšie fázy technologického projektu (migrácia, testovanie, školenia, nasadenie pilotnej a plnej prevádzky);</li> <li>Pripraviť detailný plán ďalších fáz technologickej časti projektu;</li> <li>Zmanažovať priebeh fázy a zladať voči celkovému projektu.</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výstupy z To-Be Analýzy;</li> <li>Workshopy a stretnutia so zástupcami ÚKSUP.</li> </ul>

**Fáza technologickej časti projektu: Dizajn**

Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technický dizajn, vrátane architektúry riešenia a jeho modulov, definovania rozhraní, rolí a oprávnení, migrácie (dokument);</li> <li>• Prístup k migrácii, vrátane definície kritérií pre úspešnú migráciu dát (dokument);</li> <li>• Prístup k testovaniu (dokument);</li> <li>• Prístup ku školeniam (dokument);</li> <li>• Prístup k nasadeniu pilotnej prevádzky a plnej prevádzky riešenia / modulu ako podklad pre biznisový a technický Plán nasadenia (dokument);</li> <li>• Kapacity IT komponentov (dokument);</li> <li>• Aktualizovaný projektový plán s ohľadom na výstupy fázy (dokument)*.</li> </ul> <p>*Pozn.: od dodávateľa sa očakáva poskytnutie vstupov pre korektnú aktualizáciu celkového projektového plánu.</p>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržanie akceptačného procesu definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>• Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre výstupy kategórie „dokument“;</li> <li>• Dodržanie logiky projektu (Výstupy vychádzajú zo vstupov z predošlej fázy projektu).</li> </ul>

*Tabuľka 5: Obsahová náplň fázy projektu Dizajn*
**Fáza technologickej časti projektu: Vývoj**

Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyvinúť požadované funkcionality, resp. nakonfigurovať systém / moduly podľa funkčných a technických požiadaviek;</li> <li>• Pripraviť oprávnenia pre užívateľov;</li> <li>• Zvalidovať funkčnosť vyvinutého systému / modulu a pripraviť na fázu Testovanie vrátane: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Predtestovania rozhrania (v rámci systémového testu);</li> <li>○ Predtestovania migrácie dát (v rámci softvérového testu migračného nástroja);</li> </ul> </li> <li>• Zabezpečiť potrebnú technickú infraštruktúru;</li> <li>• Manažovať priebeh fázy a zladiť voči celkovému projektu.</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektové výstupy z fáz Analýza a Dizajn</li> </ul>
Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyvinuté a nakonfigurované riešenie / modul po dodávateľom uskutočnenom systémovom teste, odovzdané na integračný test vrátane pripravených užívateľských oprávnení – testovacie scenáre a skripty, report výsledkov testovania (uplatní sa akceptačná metóda pre testovanie);</li> </ul>

Fáza technologickej časti projektu: Vývoj	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predtestované rozhrania v rámci systémového testu a predtestovaný softvérový migračný nástroj – testovacie scenáre a skripty, report výsledkov testovania (uplatní sa akceptačná metóda pre testovanie);</li> <li>• Pripravená technická infraštruktúra (hardvér, koncové zariadenia) - potvrdený akceptačný protokol;</li> <li>• Aktualizovaný Plán nasadenia (tzv. Cutover Plan) (dokument)*;</li> <li>• Aktualizovaný projektový plán s ohľadom na výstupy fázy (dokument)*.</li> </ul> <p>*Pozn.: od dodávateľa sa očakáva poskytnutie vstupov pre korektnú aktualizáciu celkového projektového plánu a plánu nasadenia.</p>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržanie akceptačného procesu definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>• Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre dokumenty a testovanie, v prípade akceptácie pripravenosti technickej infraštruktúry sa jedná akceptáciu formou akceptačného protokolu potvrdeného ÚKSÚP</li> <li>• Dodržanie logiky projektu (Výstup je vychádza zo vstupov z dizajnovanej fázy projektu).</li> </ul>

Tabuľka 6: Obsahová náplň fázy projektu Vývoj

Fáza technologickej časti projektu: Migrácia	
Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zastrešiť kvalitu dátovej migrácie (Data Quality Management), tzn. vyčistenie dát a nastavenie pravidiel pre migráciu dát;</li> <li>• Kompletne a správne premigrovanie dát zo zdrojového úložiska do cieľového úložiska podľa definovaných kritérií pre kvalitu dát. Migrácie – pre fázu pilotnej prevádzky, pre fázu plnej prevádzky;</li> <li>• Zabezpečiť minimálny výpadok (resp. minimálny dopad na) funkčnosti modulov / systému počas migrácie;</li> <li>• Zmanažovať priebeh fázy a zladit' voči celkovému projektu.</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výstup z fázy Dizajn: Prístup k migrácii, Technický dizajn</li> <li>• Výstupy z fázy Vývoj: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vyvinuté riešenie:</li> <li>○ Predtestované rozhrania a migračný nástroj;</li> <li>○ Pripravená technická infraštruktúra.</li> </ul> </li> </ul>

**Fáza technologickej časti projektu: Migrácia**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výstupy z fázy Nasadenie riešenia / modulu do pilotnej prevádzky: Potvrdenie pripravenosti zmigrovať všetky dáta.</li> </ul>
Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyčistené vstupné dáta – protokol z čistenia dát (dokument);</li> <li>• Zmigrované dáta pre fázu pilotnej prevádzky a pre fázu plnej prevádzky – protokol z migrácie (dokument).</li> <li>• Aktualizovaný projektový plán s ohľadom na výstupy fázy (dokument)*.</li> </ul> <p><i>*Pozn.: od dodávateľa sa očakáva poskytnutie vstupov pre korektnú aktualizáciu celkového projektového plánu.</i></p>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržanie akceptačného procesu definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>• Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre migráciu – vid' kap. 6.4</li> <li>• Dodržanie logiky projektu (Výstup je vychádza z vstupov z dizajnovej a vývojovej fázy projektu).</li> </ul>

*Tabuľka 7: Obsahová náplň fázy projektu Migrácia*
**Fáza technologickej časti projektu: Testovanie**

Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletne otestovať riešenie / moduly, kým nebudú splnené definované testovacie kritériá;</li> <li>• Vyriešiť defekty zistené počas testovania;</li> <li>• Zmanažovať priebeh fázy a zladiť voči celkovému projektu.</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výstupy z fázy Dizajn: Prístup k testovaniu; Prístup k nasadeniu riešenia;</li> <li>• Výstupy z fázy Vývoj: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vyvinuté riešenie s predtestovanými rozhraniami a migračným nástrojom;</li> <li>○ Pripravená technická infraštruktúra.</li> </ul> </li> </ul>
Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Príprava testovacích scenárov, skriptov a prostredí;</li> <li>• Otestované riešenie / moduly (podlieha akceptácii pre jednotlivé typy testovania) min. v nasledovnom rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Funkčné testy: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revízia kódu (prebieha vo fáze Vývoj, tento výstup nepodlieha akceptácii);</li> <li>▪ Systémový test (prebieha vo fáze Vývoj);</li> <li>▪ Integračný test;</li> <li>▪ Konfiguračný test;</li> <li>▪ User Acceptance Test.</li> </ul> </li> <li>○ Nefunkcionálne testy: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Performance test;</li> <li>▪ Security test;</li> <li>▪ Operations Readiness Test.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

**Fáza technologickej časti projektu: Testovanie**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iné dohodnuté typy testov (viď kap.6.4.1)</li> <li>○ V rámci migračných aktivít: Integrovaný test na migrovaných dátach.</li> <li>● Konfiguračný dokument vrátane rozšírení riešenia (dokument);</li> <li>● Aktualizovaný Plán nasadenia (tzv. Cutover Plan) (dokument)*;</li> <li>● Aktualizovaný projektový plán s ohľadom na výstupy fázy (dokument)*.</li> </ul> <p><i>*Pozn.: od dodávateľa sa očakáva poskytnutie vstupov pre korektnú aktualizáciu celkového projektového plánu a plánu nasadenia.</i></p>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dodržanie akceptačného procesu definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>● Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre testovanie – viď kap. 6.4</li> </ul>

*Tabuľka 8: Obsahová náplň fázy projektu Testovanie*
**Fáza technologickej časti projektu: Školenia**

Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pripraviť školenia a ich obsah v kvalite potrebnej pre biznis užívateľa;</li> <li>● Zabezpečiť prenos znalostí na užívateľov systému / modulov;</li> <li>● Zabezpečiť zrozumiteľné a kvalitné školiace podklady pre aktuálnych a budúcich užívateľov systému / modulov;</li> <li>● Manažovať priebeh fázy a zladiť voči celkovému projektu.</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Výstupy z fázy Analýza: Procesy, Kompetencie;</li> <li>● Výstup z fázy Dizajn: Prístup ku školeniam;</li> <li>● Výstupy z fáz Vývoj a Testovanie: Vyvinuté riešenie, prostredie pre školenie.</li> </ul>
Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nastavené školiace prostredie – protokol (dokument);</li> <li>● Tréningový plán (dokument);</li> <li>● Školiace materiály pre účastníkov (dokument);</li> <li>● Zaškolení užívatelia (aktivita podliehajúca akceptácii formou potvrdeného akceptačného protokolu).</li> </ul>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dodržanie akceptačného procesu definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>● Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre dokumenty a akceptáciu aktivity školenia – viď kap.6.4;</li> </ul>

**Fáza technologickej časti projektu: Školenia**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Všetky dohodnuté školenia uskutočnené v súlade s dohodnutým tréningovým plánom a použitím schválených školiacich materiálov.</li> </ul>
--	--

*Tabuľka 9: Obsahová náplň fázy projektu Školenia*
**Fáza biznis časti projektu: To-Be Biznis Nasadenie – predpokladaná účasť oboch strán**

Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zabezpečiť formálne zachytenie to-be procesov a to-be kompetencií do interných riadiacich aktov (smernice, pracovné postupy, atď.);</li> <li>• Zabezpečiť organizačne, kompetenčne a procesne kontinuitu riadenia procesov a kompetencií nasadených v rámci projektu;</li> <li>• Zosúladiť prácu zamestnancov s definovanými to-be procesmi, to-be kompetenciami a nasadeným riešením;</li> <li>• Zaviesť systém riadenia znalostí v súlade s výstupmi z projektu;</li> <li>• Zmanažovať priebeh fázy a zladit' voči celkovému projektu.</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výstupy z fázy To-Be Analýza: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Procesný model;</li> <li>○ Kompetenčný model.</li> </ul> </li> <li>• Výstup z fázy Školenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Školiace materiály pre účastníkov;</li> </ul> </li> <li>• Výstup z fáz Nasadenie riešenia / modulu do plnej / pilotnej prevádzky: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prevádzkový manuál modulov systému.</li> </ul> </li> </ul>
Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definovaný proces na údržbu vzorov používaných dokumentov, záznamov, zmlúv a zabezpečenie kontroly ich používania zamestnancami ÚKSUP;</li> <li>• Aktualizované popisy pracovných miest (zladené s to-be kompetenčným modelom);</li> <li>• Relevantní pracovníci oboznámení s aktualizovanými popismi pracovných miest;</li> <li>• Aktualizované IRA v súlade obsahom projektu</li> <li>• Všetci pracovníci ÚKSUP oboznámení s novou internou dokumentáciou.</li> </ul>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre výstupy dodávané dodávateľmi platí dodržanie akceptačného procesu definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>• Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre dokumenty.</li> </ul>

*Tabuľka 10: Obsahová náplň fázy projektu To-Be Biznis Nasadenie*



**Fáza technologickej časti projektu: Nasadenie riešenia / modulu do pilotnej prevádzky**

Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odkúšať prevádzku plnej verzie riešenia / modulu formou pilotnej prevádzky na vybraných dátach / zákazníkoch;</li> <li>• Hľadať potenciálne chyby v riešení / moduloch a ich vyladovanie na živej prevádzke;</li> <li>• Zmigrovať všetky dáta pred spustením plnej prevádzky;</li> <li>• Vypracovať prevádzkový manuál pre jednotlivé moduly riešenia;</li> <li>• Manažovať priebeh fázy a zladit' voči celkovému projektu.</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výstupy z fázy Vývoj a Testovanie: Aktualizovaný biznisový a technický Plán nasadenia (tzv. Cutover Plan);</li> <li>• Výstup z fázy Testovanie: Operations Readiness Test.</li> </ul>
Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilotná prevádzka riešenia je v produkcii a pilotné scenáre v rámci Post-Go Live Operations Readiness Test prebehli bez chýb (aktivita podliehajúca akceptácii testovania);</li> <li>• Potvrdenie pre spustenie migrácie všetkých dát a uskutočnenie samotnej migrácie (aktivita podliehajúca akceptácii migrácie);</li> <li>• Prevádzkový manuál modulov systému (dokument).</li> </ul>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržanie akceptačného procesu definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>• Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre dokumenty, testovanie a migráciu.</li> </ul>

*Tabuľka 11: Obsahová náplň fázy projektu Nasadenie riešenia / modulu do pilotnej prevádzky*
**Fáza technologickej časti projektu: Nasadenie riešenia / modulu do plnej prevádzky**

Ciele danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spustiť všetky procesy / zákazníkov / dáta v plnej prevádzke;</li> <li>• Nastaviť prevádzku riešenia, resp. jeho modulov, zdefinovať SLA;</li> <li>• Manažovať priebeh fázy a zladit' voči celkovému projektu.</li> </ul>
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výstupy z fázy Nasadenie riešenia / modulu do pilotnej prevádzky: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Riešenie a jeho moduly potvrdené počas pilotnej fázy ako funkčne bez chýb.</li> <li>○ Zmigrované všetky dáta.</li> </ul> </li> <li>• Výstupy z fázy Vývoj a Testovanie: Aktualizovaný biznisový a technický Plán nasadenia (tzv. Cutover Plan).</li> </ul>

**Fáza technologickej časti projektu: Nasadenie riešenia / modulu do plnej prevádzky**

Výstupy fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riešenie nasadené v plnej produkcii (aktivita podliehajúca akceptácii formou potvrdeného akceptačného protokolu);</li> <li>Aktualizovaný Prevádzkový manuál modulov systému (dokument);</li> <li>Zadefinované a formálne / zmluvne podchytené SLA (nie je predmetom akceptačného procesu).</li> </ul>
Akceptačné kritéria výstupov danej fázy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dodržanie akceptačného procesu definovaného na začiatku projektu (termíny, osoby zapojené do akceptácie, formálna evidencia akceptácie);</li> <li>Dodržanie akceptačných kritérií definovaných pre dokumenty.</li> <li>Potvrdená dodávka plnej prevádzky formou akceptačného protokolu.</li> </ul>

*Tabuľka 12: Obsahová náplň fázy projektu Nasadenie riešenia / modulu do plnej prevádzky*

## 6.2 Rámcový harmonogram realizácie projektu

V rámci projektového zámeru sa predpokladá vývoj a nasadenie jednotlivých modulov riešenia na báze postupného kaskádového spúšťania jednotlivých fáz projektu. V rámci štandardného časovania sa predpokladá, že projekt začne To-Be analýzou, ktorá pokryje procesné požiadavky na všetky moduly riešenia obsiahnuté v danej etape projektu a budúce kompetencie vyplývajúce z optimalizovaných procesov. Na túto analýzu naviaže analýza to-be požiadaviek zameraná na definovanie funkčných požiadaviek postupne po jednotlivých moduloch riešenia.

Rámcový harmonogram projektu počíta s rozdelením implementácie modulov riešenia a funkčných celkov v rámci týchto modulov do 6 etáp. Jednotlivé moduly budú nasadzované tak, aby sa neprekrývali ich projektové fázy. V prípade etapy 1 projektu budú procesy a funkčné požiadavky vznikajúce počas To-Be Analýzy pre ucelené funkčné celky modulov postupne implementované. Zároveň počas postupného nasadzovania modulov budú nové procesy, kompetencie a pracovné postupy podporené novým IS prenesené do procesného riadenia a internej dokumentácie v organizácii ÚKSÚP, v rámci fázy To-Be Biznis Implementácia. Tento prístup umožňuje zladíť kapacity zapojené do jednotlivých fáz projektu (napr. po skončení Dizajnu pre prvý modul, začne Dizajn fáza pre ďalší modul). Rámcový harmonogram projektu zároveň počíta s aktivitami projektového riadenia a komunikácie počas trvania celého projektu.

### 6.2.1 Požiadavky na etapizáciu projektu

Vzhľadom na priebežne prebiehajúci proces vstupu a aktualizácie dát do registrov, limitovanie zdrojmi, nákladmi a zároveň očakávanú kvalitu, požaduje sa, aby projekt prebiehal v iteračných etapách.

Verejným obstarávateľom navrhnutý iteračný prístup umožní zavádzať a odovzdať do produkčnej prevádzky jednotlivé registre a evidencie v IS CÚR postupne. To bude mať za následok zníženie rizika neúplnej analýzy dát a procesov a rizika nemožnosti implementácie priebežných zmien počas projektu. Spoločné aplikačné komponenty sa budú implementovať v prvých etapách s jedným prioritným registrom a následne sa postupne vyvinú a nasadia ostatné registre. To umožní verejnemu obstarávateľovi rýchlejší nábeh testovacích a následne produkčných agend a dosiahnutie benefitov z implementácie už počas obdobia realizácie projektu.

Každá etapa bude pokrývať analýzu súčasného stavu registrov z pohľadu údajovej bázy, vrátane detailnej analýzy vstupných údajov a aktuálnych informačných systémov, súborov MS Excel alebo papierovo evidovaných kartoték, ktoré pokrývajú daný register. Spracovaný návrh riešenia musí byť

akceptovaný verejným obstarávateľom. Od úspešného uchádzača je rovnako požadovaný komplexný návrh manažmentu údajov, a to minimálne návrhy:

- Transformácie - overenie, či zavedené dáta (polia a obsah polí) sú korektne uložené.
- Perzistencie – zachovanie trvalej životnosti dát bez závislosti na externom ukladačom zariadení s riadením výpadku dát (redundancia, záloha a pod.).
- Migrácie - prenos dát medzi dvoma systémami, aplikáciami alebo MS Excel súbormi. Je to kompletný presun dát z jedného systému do druhého, aj v prípade kartotékového fyzického zoznamu.
- Čistenie - opravy, úpravy a mazanie dát, ktoré sú nesprávne, neúplné alebo duplikované.
- Konsolidácie – upraviť dáta z aktuálneho prevádzkovaného prostredia rôznych druhov zdrojov dát, konsolidovať dáta do jednej operačnej agendy a úložiska na princípe „jedenkrát uložený údaj“.
- Kontroly dát - kvalitatívne zisťovanie musí umožňovať nastavenie povolených rozsahov hodnôt premenných pre IS CÚR, vrátane zisťovania a určenia ich potenciálu pre zaradenie ako referenčných (IS CSRU) a/alebo otvorených dát (data.gov.sk).

Ďalšou súčasťou každej etapy musí byť analytický návrh softvérových komponentov a agendových častí pre zabezpečenie plynulej operačnej prevádzky registrov a pre zabezpečenie konsolidovanej údajovej základne synchronizovanej s CSRÚ a publikovanej ako datasety otvorených dát.

Každá etapa pokračuje implementáciou registrov, a to dodaním potrebných licencií, vývojom, nasadením a konfiguráciou centrálnych komponentov a vyžadovaných agend, ukončenou transformáciou údajov, až po finálnu migráciu vyčistených registrov do testovacieho a produkčného prostredia. Postupná implementácia znamená, že celý projekt bude odovzdaný v etapách podľa nižšie uvedenej prioritizácie.

V záverečných aktivitách každej etapy bude dôraz kladený na dodanie dokumentácie, školenia prislúchajúce k danej iterácii, funkčné testovanie, výkonové testovanie, dátová konzistencia registrov. V poslednej realizačnej etape bude vykonaná kontrola a odovzдание celého ukončeného diela.

Zrealizované a akceptované iterácie musia poskytovať funkčné riešenia, ktoré bude môcť verejný obstarávateľ postupne implementovať do procesov svojej prevádzkovej činnosti. Akceptáciou poslednej iterácie poslednej etapy bude akceptované celé dielo.

Verejný obstarávateľ požaduje realizovať celé dielo najneskôr do 24 mesiacov od platnosti a účinnosti Zmluvy a diela.

Prioritizácia dodávania jednotlivých registrov IS CÚR a požadované termíny ich realizácie sú uvedené v nasledujúcom zozname:

Etapa	Obsah etapy
1.etapa 1. – 6. mesiac	Spoločné aplikačné komponenty a spoločné aplikačné moduly pre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidenciu registrov,</li> <li>• Riadenie prístupových práv, autentifikácie a riešenie bezpečnosti (IAM),</li> <li>• Modul Centrálna evidencia subjektov a relevantných koncových služieb,</li> </ul> Implementácia modulu <b>REG 1 - Register odrôd</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register. Verejný obstarávateľ požaduje riešiť v 1. etape vzhľadom na rozsah a zložitosť štruktúry údajov a následne ich migrácie.
2.etapa 3. – 7.mesiac	Implementácia modulu Centrálna platforma geografických informácií a relevantných koncových služieb. Implementácia modulu <b>REG 5 – Register vinohradnícky</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register Implementácia modulu <b>REG 3 – Register dovozcov a výrobcov rastlín, rastlinných produktov a iných predmetov</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register

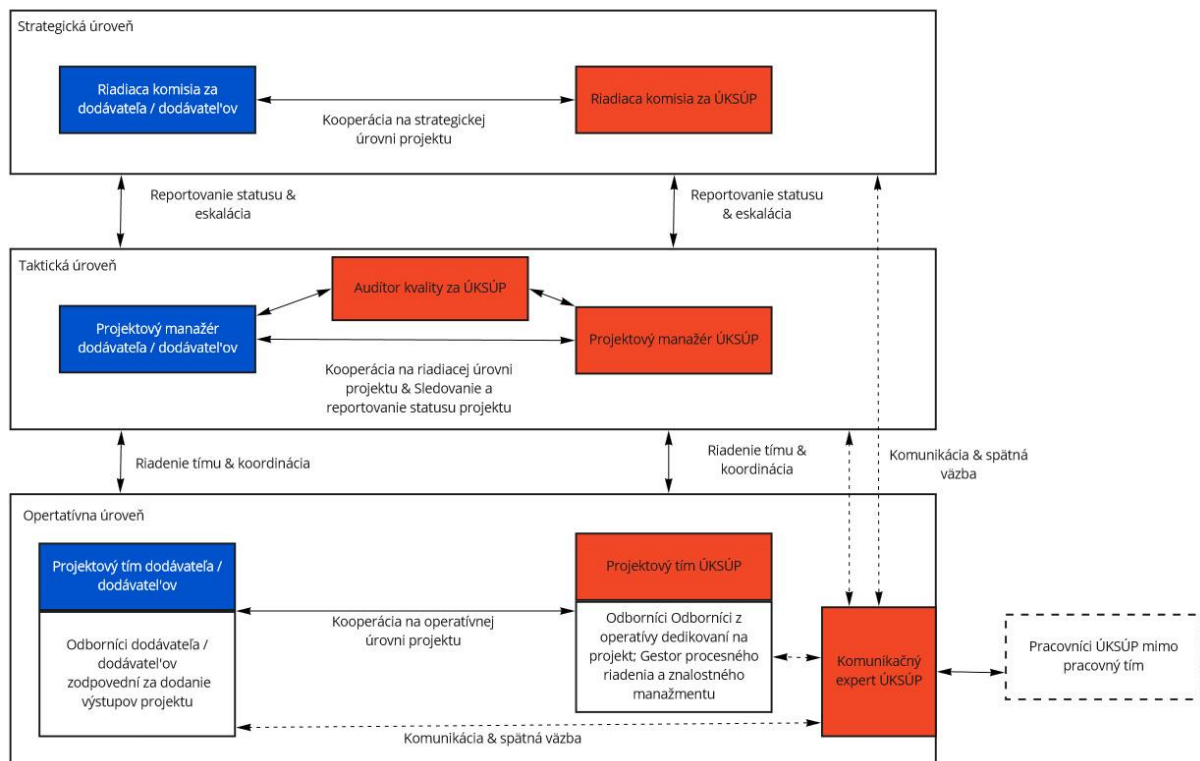
3.etapa 5. – 9. mesiac	Implementácia modulu Centrálne hodnotenie poľnohospodárov, analýza rizík a relevantných koncových služieb Implementácia modulu Centrálne evidencie výkonu kontrolných činností a plánovanie a relevantných koncových služieb
	Implementácia modulu <b>REG 2 - Register dodávateľov a uznávanie množiteľského materiálu</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register. Implementácia modulu <b>REG 4 - Register krmivárskych podnikov</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register
4.etapa 9. – 13. mesiac	Implementácia modulu Centrálne evidencie a oceňovanie výkonov, fakturácia a relevantných koncových služieb Implementácia modulu <b>REG 6 - Register ovocných sádov a chmeľníc</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register Implementácia modulu <b>REG 9 – Register v ekologickej poľnohospodárskej výrobe</b> a koncových služieb relevantných pre daný register Implementácia modulu <b>REG 10- Register prípravkov na ochranu rastlín</b> (iba v rozsahu integrácie existujúceho registra do centrálneho údajového repozitára)
	Implementácia integračného komponentu, integrácia SAP, FabaSoft Implementácia modulu <b>REG 7 - Register certifikovaných hnojív a register vzájomne uznaných hnojív</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register Implementácia modulu <b>REG 8 - Register spotreby hnojív</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register
5.etapa 12. – 16. mesiac	Implementácia modulu Centrálne manažérska nadstavba a relevantných koncových služieb, Implementácia modulu pre logovanie, auditing, analýzy a reporting,
	Implementácia modulu <b>REG 11 - Register spotreby prípravkov na ochranu rastlín</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register Implementácia modulu <b>REG 12 - Register typov a skúšok aplikačných zariadení používaných v rastlinoochranárskej starostlivosti</b> a koncových služieb relevantných pre riešený register
	Implementácia internetového portálu ÚKSÚP a zabezpečenie zverejňovania datasetov. Implementácia publikácie otvorených dát na portáli data.gov.sk. Implementácia služieb poskytovania údajov tretím stranám. Implementácia publikácie mapových služieb. Implementácia funkcionalít poskytovania údajov pre službu Moje dáta.
6.etapa 14. – 18. mesiac	

Tabuľka 13: Etapizácia projektu

### 6.3 Organizačné zabezpečenie projektu

Pre účely organizačného zabezpečenia projektu bude vytvorená nasledovná organizačná štruktúra na projekte:

- Riadiaca komisia
- Projektové riadenie
- Audítorkvality (Quality Assurance)
- Operatívna



Obrázok 3: Organizačná štruktúra budúceho projektu

Zodpovednosti na jednotlivých úrovniach organizačnej štruktúry projektu a relevantné komunikačné rozhrania sú popísané nižšie:

Úroveň organizačnej štruktúry	Zodpovednosti	Komunikačné rozhrania
Riadiaca komisia ÚKSUP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Najvyššie rozhodnutia ohľadom projektu (napr. ohľadom tretích strán na projekte, riešenie eskalácií z projektového riadenia a auditu kvality, schvaľovanie zmien rozsahu projektu, atď.);</li> <li>Celkový dohľad nad výstupmi projektu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektový manažér ÚKSUP;</li> <li>Audítor kvality;</li> <li>Členovia riadiacej komisie za dodávateľa.</li> </ul>
Členovia Riadiacej komisie za dodávateľa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dohľad nad dodávkou relevantnej časti projektu;</li> <li>Riešenie eskalácií z projektového riadenia a auditu kvality;</li> <li>Rozhodnutia ohľadom zmien na projekte z pohľadu dodávateľa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riadiaca komisia ÚKSUP;</li> <li>Projektový manažér dodávateľa;</li> <li>Audítor kvality.</li> </ul>
Projektové riadenie - projektový manažér ÚKSUP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zodpovednosť za celkové riadenie dodávky projektu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektový manažér dodávateľa;</li> <li>Riadiaca komisia;</li> <li>Audítor kvality;</li> </ul>

Úroveň organizačnej štruktúry	Zodpovednosti	Komunikačné rozhrania
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riadenie rozsahu (tzv. scope) projektu a riadenie zmien projektu;</li> <li>• Plánovanie projektu;</li> <li>• Kontrola a dohľad nad projektom;</li> <li>• Riadenie zainteresovaných strán na projekte;</li> <li>• Zastrešovanie akceptačného procesu výstupov projektu (v spolupráci s Audítorm kvality);</li> <li>• Riadenie zdrojov projektu (napr. zabezpečenie dostupnosti interných ľudí);</li> <li>• Monitorovanie statusu projektu a spracovanie status reportu projektu;</li> <li>• Riadenie rizík, problémov a závislostí na projekte;</li> <li>• Organizácia a zastrešenie pravidelných status reportov na úrovni projektového riadenia;</li> <li>• Organizácia a príprava vstupov o statuse projektov pre Radiacu komisiu;</li> <li>• Eskalácia na Radiacu komisiu;</li> <li>• Riadenie dodávateľov, podpora rokovaní s dodávateľmi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interné tímy ÚKSUP pracujúce na dodávke projektu.</li> </ul>
Projektové riadenie - projektový manažér dodávateľa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zodpovednosť za riadenie projektového tímu;</li> <li>• Dodávka prác na projekte podľa schváleného rozsahu projektu, harmonogramu a rozpočtu;</li> <li>• Realizácia štandardných aktivít projektového riadenia (príprava status reportov za daný tím dodávateľa, riadenie rizík, problémov a závislostí, plánovanie a riadenie kapacít, atď.);</li> <li>• Zabezpečenie pripomienkovania a akceptácie výstupov a prác na projekte podľa dohodnutého procesu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektový manažér ÚKSUP;</li> <li>• Audítorm kvality ÚKSUP;</li> <li>• Interné tímy ÚKSUP pracujúce na dodávke projektu;</li> <li>• Pracovníci dodávateľa pracujúci na projekte.</li> </ul>

Úroveň organizačnej štruktúry	Zodpovednosti	Komunikačné rozhrania
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržiavanie procesu riadenia zmien projektu;</li> <li>• Riadenie kvality dodávky;</li> <li>• Kooperácia s Audítorm kvality;</li> <li>• Kooperácia s projektovým manažérom ÚKSUP a inými projektovými manažérmi za účelom dosiahnutia plynulej dodávky projektu.</li> </ul>	
Audítor kvality ÚKSUP (Quality Assurance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definuje kritériá kvality pre práce a jednotlivé výstupy na projekte;</li> <li>• Zabezpečuje, že definované kritériá kvality výstupov sú v súlade s akceptačnými kritériami výstupov projektu;</li> <li>• Kontroluje a zabezpečuje, že interní a externí pracovníci pracujúci na projekte poznajú kritériá kvality;</li> <li>• Spravuje Projektový plán kvality, plánuje audity kvality a ako zástupca organizácie ÚKSUP vykonáva audity kvality;</li> <li>• Analyzuje výsledky z auditov a spravuje Report z auditov kvality pre účely predloženia projektovým manažérom a Riadiacej komisii;</li> <li>• Zabezpečuje stretnutia s dotknutými projektovými manažérmi a ich pracovníkmi za účelom odovzdania znalostí ohľadom kvality.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riadiaca komisia;</li> <li>• Projektové riadenie - projektový manažér za ÚKSUP a dodávateľa;</li> <li>• Interné tímy ÚKSUP pracujúce na dodávke projektu;</li> <li>• Externí dodávatelia pracujúci na dodávke projektu;</li> <li>• Zodpovedná rola zastrešujúca riadenie rizík na projekte (príslušný projektový manažér).</li> </ul>
Komunikačný expert ÚKSUP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zabezpečuje, aby boli členom projektového tímu, pracovníkom ÚKSUP zasiahnutým projektom a verejnosti komunikované konzistentné a jasné informácie o projekte a monitoruje efektívnosť komunikačných aktivít.</li> <li>• Definuje komunikačnú stratégiu pre projekt, komunikačný plán a zabezpečuje, že</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Všetci riadiaci a odborní pracovníci zapojení na projekte;</li> <li>• Všetci riadiaci a odborní pracovníci z organizácie ÚKSUP dotknutí projektom;</li> <li>• Verejnosť.</li> </ul>

Úroveň organizačnej štruktúry	Zodpovednosti	Komunikačné rozhrania
	komunikačné aktivity sú uskutočňované. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zabezpečuje zbieranie spätnej väzby k projektu a zodpovedanie otvorených bodov.</li> <li>• Spolupracuje a koordinuje sa s vedením Referátu ľudských zdrojov a vedením jednotlivých úsekov ohľadom komunikácie na role / pracovné pozície dotknuté projektom.</li> <li>• Reportuje voči projektovému manažérovi ÚKSÚP a Riadiacej komisii.</li> <li>• Koordinuje komunikačné aktivity s projektovým manažérom ÚKSÚP.</li> </ul>	
Pracovníci z projektových tímov, vrátane gestora procesného riadenia a znalostného manažmentu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodávka prác a výstupov na projekte podľa pokynov príslušného projektového manažéra v súlade s plánovaným rozsahom projektu, plánom a rozpočtom;</li> <li>• Dodržiavanie definovaných štandardov kvality dodávky a prác.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Príslušný projektový manažér;</li> <li>• Audítora kvality ÚKSÚP.</li> </ul>

Tabuľka 14: Organizačná štruktúra projektu

Jednotlivé akceptačné kritériá podľa typu projektového výstupu sú uvedené nižšie.

## 6.4 Popis akceptačných kritérií výstupov projektu

Akceptačné kritériá popísané v rámci tejto kapitoly dokumentu rozširujú popis akceptačných kritérií uvedených pre jednotlivé fázy projektu v kapitole 6.2. Účelom je zabezpečiť primeranú kvalitu dodávky projektu. Samotný priebeh akceptačného procesu (.zodpovednosti, lehoty, šablóny protokolov) budú dohodnuté a nastavené pri spustení projektu.

### 6.4.1 Požiadavky na testovanie

Verejný obstarávateľ požaduje, aby v rámci projektu prebehol úspešný proces testovania úspešným uchádzačom a užívateľmi verejného obstarávateľa na základe zdokumentovaných testovacích plánov, scenárov a prípadov používania. Dokumentácia z procesu testovania bude dodaná verejnemu obstarávateľovi.

Požaduje sa, aby testovanie pokrývalo:

- Kompletnosť dát – overenie, či sú zavedené všetky očakávané dáta.
- Transformáciu dát – overenie, či zavedené dáta (polia a obsah polí) sú korektne uložené.



- Kvalitu dát – overenie, či aplikácia korektne odmietne, opraví, nahradí dáta a poskytne výstupnú správu o posúdení kvality dát.
- Výkonnosť a rozšíriteľnosť – overenie, či sa dotaz vykoná v očakávanom časovom intervale.
- Integročné testovanie – overenie, či rozšírený IS CÚR funguje korektne s integrovanými informačnými systémami.
- Penetračné testovanie – overenie, či rozšírený IS CÚR spĺňa bezpečnostné požiadavky.
- Akceptačné testovanie – overenie funkčnosti rozšíreného IS CÚR z pohľadu požiadaviek užívateľov verejného obstarávateľa.
- Regresné testovanie – overenie funkčnosti rozšíreného IS CÚR s každou novou verziou.

Požaduje sa, aby úspešný uchádzač vykonal v každej etape projektu priebežné regresné testovanie funkčnosti rozšíreného IS CÚR, testovanie úspešnosti migrácie a konverzie dát jednotlivých registrov/evidencií, plnenie dohodnutých kvantitatívnych a kvalitatívnych požiadaviek na migrácie údajov, testovanie geopriestorových údajov registrov/evidencií a kvality geopriestorových údajov, integračné testovania, záťažové testovania a bezpečnostné testovania. Výsledky každého testu musia byť predložené na verifikáciu verejnému obstarávateľovi.

Verejný obstarávateľ požaduje testovanie kvality geopriestorových údajov v zmysle platnej legislatívy a minimálneho rozsahu kvalitatívnych ukazovateľov dát v zmysle požiadaviek Dopytovej výzvy na manažment údajov inštitúcie verejnej správy a jej príloh.

V rámci projektu musí byť vykonané aj penetračné testovanie za účasti úspešného uchádzača a verejného obstarávateľa. Etapa môže byť akceptovaná až po úspešnom vykonaní akceptačného testovania, ktoré budú vykonávať poverené osoby verejného obstarávateľa.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby pripomienky zistené počas testovania v každej etape, boli vyriešené úspešným uchádzačom v stanovených lehotách podľa kategórie závažnosti v zmysle Zmluvy o dielo.

#### *6.4.1.1 Akceptačné kritériá pre výstup typu "softvér" (tzn. kritériá pre testovanie)*

Akýkoľvek výstup vo forme dokumentu podlieha revízií a akceptácii odborníkmi z ÚKSUP z obsahového hľadiska. Zároveň budú uskutočnené nasledovné testovania pre jednotlivé moduly riešenia, ktorých výsledky budú zaznamenané vo forme protokolov z testovania (tzv. closure memo):

#### **Funkčné testy:**

- Systémový test
  - Status a výsledky testovania budú pravidelne reportované ÚKSUP vo forme „reportu výsledkov testovania“ (tzv. system test closure memo),
  - „Report výsledkov testovania“ bude obsahovať cieľové hodnoty výsledkov testovania systému, zoznam uskutočnených testovacích scenárov a výsledky z ich testovania, zoznam incidentov, ktoré zostávajú otvorené a definíciu ďalších krokov,
  - Systémový test bude uskutočňovaných po fázach, ktoré budú mať zadané aké funkcionality sú testované v danej fáze.
- Integročný test - funkčný
  - Akceptácia výsledkov testovania v rámci integračného funkčného testu bude spustená prehlásením dodávateľa, že systém je pripravený akceptáciu výsledkov (tzn. exit kritériá systémového testu sú splnené). ÚKSUP následne uskutoční revíziu reportovaných výsledkov testovania, ktoré buď akceptuje alebo zamietne,
  - Prerekvizitou pre tento typ testovania je úspešné ukončenie systémových testov u relevantných modulov (toto musí byť podložené „reportami výsledkov testovania“ od zodpovedných dodávateľov).
- Integročný test na migrovaných dátach
  - Akceptácia výsledkov testovania v rámci integračného testu na migrovaných dátach bude spustená prehlásením dodávateľa, že kritériá pre akceptáciu sú splnené (tzn. exit kritériá integračného testu na migrovaných dátach). ÚKSUP následne uskutoční revíziu reportovaných výsledkov testovania, ktoré buď akceptuje alebo zamietne. Súčasťou revízie

výsledkov je aj kontrola splnenia kvantitatívnych a kvalitatívnych požiadaviek na aktivitu migrácie,

- Prerekvizitou pre tento typ testovania je úspešné ukončenie systémových testov u relevantných modulov (toto musí byť podložené „reportami výsledkov testovania“ od zodpovedných dodávateľov). Takisto je dodržané kritérium pre úspešnú migráciu dát definované v relevantnom strategickom dokumente pre testovanie (Prístup k testovaniu), aby mohlo byť uskutočnené otestovanie vybraných testovacích scenárov na migrovaných dátach.
- Konfiguračný test
  - Akceptácia výsledkov testovania v rámci konfiguračného testu bude spustená prehlásením dodávateľa, že systém je pripravený akceptáciu výsledkov (tzn. exit kritériá konfiguračného testu sú splnené). ÚKSUP následne uskutoční revíziu reportovaných výsledkov testovania, ktoré buď akceptuje alebo zamietne,
  - Prerekvizitou pre tento typ testovania je úspešné ukončenie systémových testov u relevantných modulov (toto musí byť podložené „reportami výsledkov testovania“ od zodpovedných dodávateľov).
- User Acceptance Test:
  - Aktivita UAT je uskutočňovaná na strane ÚKSUP a je spustená prehlásením dodávateľa, že je modul / riešenie dostatočne stabilné pre uskutočnenie tohto typu testovania a min. 70% integračných testovacích scenárov prebehlo s úspešným výsledkom, pokiaľ počas projektu nebude medzi zodpovednými zástupcami ÚKSUP a dodávateľom dohodnuté inak. Detailné kritériá úspešnosti a spôsob vyhodnocovania úspešnosti tohto testovania sú predmetom fázy Dizajnu počas projektu.
  - Predpokladá sa, že integračné testy budú mať čiastočné prekrytie s UAT. UAT bude považované za uskutočnené úspešne vtedy, keď aj integračné testy budú ukončené s úspešným výsledkom.

### Nefunkcionálne testy:

- Performance test (tzn. testovanie limitov modulu / riešenia):
  - Tento typ testu prebehne po ukončení integračných testov.
  - Testovanie uskutočňuje zodpovedný dodávateľ, ktorý prehlási, že je modul / riešenie dostatočne stabilné pre uskutočnenie tohto typu testovania a min. 70% integračných testovacích scenárov prebehlo s úspešným výsledkom, pokiaľ počas projektu nebude medzi ÚKSUP a dodávateľom dohodnuté inak.
  - Detailné kritériá úspešnosti budú vychádzať z tejto štúdie a budú definované počas fázy Dizajnu.
  - Prerekvizitou pre tento typ testovania je úspešné ukončenie systémových testov u relevantných modulov (toto musí byť podložené „reportami výsledkov testovania“ od zodpovedných dodávateľov). Zároveň vybrané testovacie scenáre z integračných testov budú otestované s úspešným výsledkom.
- Operational Readiness Test pre pilotnú prevádzku:
  - Testovanie v rámci Operational Readiness Test pre pilotnú prevádzku bude zastrešené zo strany ÚKSUP a bude spustené prehlásením ÚKSUP, že User Acceptance Test boli ukončené úspešne na základe splnených kritérií.
  - Rozsah ORT pre pilotnú prevádzku bude definovaný počas definovania Plánu nasadenia.
  - Prerekvizitou pre tento typ testovania je úspešné ukončenie UAT (toto musí byť podložené „reportami výsledkov testovania“ so splnenými kritériami).
- Operational Readiness Test pre plnú prevádzku:
  - Testovanie v rámci Operational Readiness Test pre plnú prevádzku bude zastrešené zo strany ÚKSUP a bude spustené prehlásením ÚKSUP, že nasadenie modulu / riešenia do plnej prevádzky bolo ukončené. Toto je zároveň prerekvizitou pre spustenie plnej prevádzky.
  - Rozsah ORT pre plnú prevádzku bude definovaný počas definovania Plánu nasadenia.

**Iné testy:**

- Rozsah a zastrešenie Bezpečnostného testu / Security test (napr. penetračné testovanie, testovanie uchovávaní dát, testovanie užívateľských oprávnení) bude dohodnuté medzi ÚKSÚP – dodávateľom na začiatku projektu.
- Rozsah a zastrešenie ďalších typov testovania, napr. Test technickej architektúry, Komparatívny test, Disaster recovery test, bude dohodnuté medzi ÚKSÚP – dodávateľom na začiatku projektu.

Pre chyby a incidenty zistené počas testovania bude uplatnená nasledovná kategorizácia:

Závažnosť chyby / incidentu	Popis závažnosti chyby / incidentu
1 – Úplné zablokovanie testovania (tzv. showstopper)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zlyhanie systému spôsobuje úplný výpadok systému alebo zlyhanie kritických funkčností, neopraviteľnú stratu údajov alebo ich poškodenie. Použitie systému / aplikácie nie je možné.</li> <li>• Neexistuje akceptovateľná možnosť náhradného riešenia, resp. uplatnenia náhradného procesu.</li> <li>• Napr. Nie je možné prihlásiť sa do aplikácie. Nie je možné vytvoriť zmluvu.</li> </ul>
2 – Kritická	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vážna chyba spôsobila, že riešenie bolo nepoužiteľné alebo nedostupné - systém alebo chyba spôsobuje čiastočné zlyhanie alebo vážne narušenie funkčnosť kľúčových funkcií.</li> <li>• Neexistuje akceptovateľná možnosť náhradného riešenia, resp. uplatnenia náhradného procesu.</li> <li>• Napr. Nie je možné doplniť údaje v existujúcej zmluve.</li> </ul>
3 – Vysoká závažnosť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chyba spôsobuje zlyhanie nekritických častí systému alebo existuje prijateľné náhradné riešenie.</li> <li>• Napr. Je možné manuálne spárovať platby nespárované platby.</li> </ul>
4 – Stredná závažnosť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porucha spôsobuje čiastočné zlyhanie nekritických častí systému.</li> <li>• Existuje prijateľné náhradné riešenie alebo môže byť zlyhanie tolerované. Procesné KPIs nie sú ovplyvnené.</li> <li>• Napr. Cena pozemku nie je správne vypočítaná v hlavičke formulára pre tvorbu ceny.</li> </ul>
5 – Nízka závažnosť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porucha nemá výrazný dopad na funkčnosť.</li> <li>• Porucha je akceptovaná a nemusí byť vyriešená v rámci daného testovania (ale musí byť opravená).</li> <li>• Napr. Preklep v informačnom texte na portáli.</li> </ul>

Tabuľka 15: Kategorizácia incidentov vzniknutých pri testovaní

V rámci projektu budú pre chyby a incidenty vzniknuté počas testovania zadefinované na základe ich závažnosti požadované časy odozvy, časy pre definovanie náhradného riešenia a časy pre vyriešenie chyby v systéme. Zároveň budú upresnené tzv. exit kritériá testovania (kritériá úspešnosti). Tie sa budú opierať o nasledovný rámec, ktorého hodnoty budú upresnené počas rokovaní medzi ÚKSÚP a daným dodávateľom konkrétneho modulu:

Akceptačné kritériá definované pre početnosť vzniknutých incidentov budú zároveň rozšírené o rámec rozsahu testovania (tzn. je očakávané, že testovaním prejdú všetky testovacie scenáre a testovacie skripty) a z uskutočneného rozsahu testovania v daný deň definované percento scenárov, resp. skriptov skončilo úspešne (tzn. výsledok ich testovania bol akceptovaný).

Testovacia fáza	Požadovaný rozsah testovacích scenárov a skriptov	Požadovaná úspešnosť testovaných scenárov a skriptov
Systémový test	100%	90%
Integračný test - funkčný	100%	95%
Integračný test na migrovaných dátach	100%	95%
Konfiguračný test	100%	95%
Performance test	100%	98%
UAT	100%	98%
Test technickej architektúry	100%	98%
Bezpečnostný test	100%	98%
ORT pilot	100%	98%
ORT plná prevádzka	100%	98%

Tabuľka 16: Kritériá pre vyhodnotenie úspešnosti testovania podľa rozsahu testovania

#### 6.4.2 Akceptačné kritériá pre výstupy typu „dátová migrácia“

U výstupov pre dátovú migráciu, ktoré sú spracované formou dokumentu sa očakáva splnenie akceptačných kritérií uvedených vyššie v tejto kapitole. Zároveň podliehajú výstupy z dátovej migrácie nasledovným schvaľovacím kritériám:

- Obsah výstupov, ktoré boli pripravené dodávateľom vo forme dokumentov bol zrevidovaný a akceptovaný zo strany ÚKSUP (napr. Prístup migrácii, Prístup k nasadeniu pilotnej prevádzky a plnej prevádzky riešenia / modulu, biznisový a technický Plán nasadenia (tzv. cutover plan), dizajnové dokumenty k migrácii);
- Dátová migrácia v produkčnom prostredí za použitia dátových extraktov poskytnutých zo strany ÚKSUP a na migračných nástrojoch akceptovaných zo strany ÚKSUP prebehla úspešne. Podmienky pre vyhodnotenie migrácie ako „úspešnej“ budú definované v dokumente Prístup k migrácii a budú zahŕňať aj krátky funkcionálny test modulu / riešenia v produkčnom prostredí na skutočných migrovaných dátach poskytnutých zo strany ÚKSUP. Očakávaná minimálna cieľová hodnota pre vyhodnotenie dátovej migrácie ako úspešnej je 99,8% správne zmigrovaných dát týkajúcich sa zmlúv, platobných vzťahov, reštitúcií a 99,5% správne zmigrovaných dát pre iné typy dát.
- Integračný test na migrovaných dátach uskutočnený dodávateľom prebehol úspešne a jeho výsledky boli akceptované zo strany ÚKSUP.

- Úspešnosť dátovej migrácie potvrdí zodpovedný oprávnený zástupca za ÚKSÚP v termíne dohodnutom s dodávateľom na základe predloženého reportu o uskutočnení dátovej migrácie, v ktorom bude uvedené splnenie všetkých akceptačných kritérií pre dátovú migráciu v relevantnej fáze projektu.

#### 6.4.3 Požiadavky na školenia a akceptačné kritériá pre výstup typu „školenie“

Verejný obstarávateľ požaduje, aby v rámci projektu IS CÚR boli vykonané tieto činnosti súvisiace so školeniami:

- Príprava typov a obsahu školení v kvalite potrebnej pre testovanie a prevádzku IS CÚR pre užívateľa verejného obstarávateľa.
- Zabezpečenie zrozumiteľných a kvalitných školiacich podkladov (okrem používateľských elektronických manuálov).
- Nastavenie školiaceho prostredia.
- Uskutočnenie školení za účelom prenosu znalostí na užívateľov verejného obstarávateľa:
- zaškolenie kľúčových užívateľov verejného obstarávateľa, ktorí následne budú schopní vyškolit' ostatných užívateľov verejného obstarávateľa rozšírenia IS CÚR, minimálne v rozsahu 24 človekohodín.
- zaškolenie interných administrátorov ÚKSÚP pre rozšírený IS CÚR, minimálne v rozsahu 24 človekohodín. Interní administrátori ÚKSÚP pre rozšírený IS CÚR musia byť vyškolení na inštaláciu a kompletnú konfiguráciu všetkých nových a upravených komponentov rozšíreného IS CÚR a monitoring a auditing funkcií rozšíreného IS CÚR.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby pre akceptovanie školiacej fázy projektu bol výstupom protokol o nastavení školiaceho prostredia, tréningový plán, školiace materiály pre účastníkov a akceptačný protokol o zaškolení užívateľov verejného obstarávateľa.

Školenia odborných užívateľov verejného obstarávateľa sú vykonávané po každej odovzdanej etape pre vybranú skupinu užívateľov verejného obstarávateľa podľa odovzdávaného registra/evidencie.

Zároveň podliehajú výstupy zo školení nasledovným schvaľovacím kritériám:

- Obsah dokumentov Prístup ku školeniam, tréningový plán a školiace materiály pre účastníkov školení pripravené dodávateľom boli zrevidované a akceptované zo strany ÚKSÚP;
- Školiace prostredie bolo nastavené a pripravené a logistika školení bola zahrnutá v tréningovom pláne;
- Relevantní používatelia modulov / riešenia boli povinne pozvaní na účasť na školeniach podľa tréningového plánu;
- Všetky odsúhlasené školenia boli uskutočnené v súlade s dohodnutým tréningovým plánom a boli počas nich používané schválené školiace materiály;
- Relevantní zástupcovia za ÚKSÚP potvrdili dodržanie kvality a rozsahu školení formou potvrdenia akceptačného protokolu.

#### 6.4.4 Požiadavky na dokumentáciu a akceptačné kritériá pre výstup typu "dokument"

Verejný obstarávateľ požaduje, aby úspešný uchádzač v rámci implementácie jednotlivých etáp projektu vypracoval a odovzdal dokumentáciu k rozšírenému IS CÚR v elektronickej forme, v slovenskom jazyku.

Projektová dokumentácia bude úspešným uchádzačom dodaná v zmysle Štandardu pre riadenie informačno-technologických projektov v nasledujúcom rozsahu.

Detailná funkčná špecifikácia rozšíreného IS CÚR a jeho jednotlivé registre/evidencie bude dodaná pre ÚKSÚP v zložení:

- popis používateľských rolí a ich oprávnení,

- plán migrácie údajov z pôvodných informačných systémov alebo Microsoft Excel registrov,
- plán vyťažovania údajov z papierových fyzických dokumentov a príloh podľa typov registrov resp. evidencií,
- popis priradenia geopriestorovej informácie k inštanciam v jednotlivých registroch resp. evidenciách,
- popis pracovného toku zberu, spracovania a verifikácie priradenia a zmeny údajov v registroch/evidenciách,
- popis funkcionality vo forme UML modelov (prípady použitia, sekvenčné a stavové diagramy),
- popis aplikačnej a technologickej architektúry v súlade s TOGAF® a vo forme Archimate® diagramov,
- popis integračných rozhraní,
- návrh používateľských rozhraní a obrazoviek,
- údajový model s popisom databázových entít (atribút, procedúra, funkcia, atď.) a vzájomnými väzbami.

Ostatná dokumentácia, najmä inštallačná, používateľská a bezpečnostná dokumentácia a zdrojové kódy budú dodané v zložení:

- Inštallačná a konfiguračná dokumentácia všetkých dodávaných aplikačných komponentov, dátových púmp a integračných rozhraní s popisom a ich konfiguráciou, konfiguračnými postupmi a parametrami, popismi toku dát, popismi konfigurácie integračných rozhraní, chybovými stavmi a postupmi ich riešenia, popismi postupov zálohovania.
- Používateľská dokumentácia s popisom postupov pre používanie jednotlivých doplnených modulov IS CÚR, popisom funkcionalít, návodmi pre používanie. Táto je požadovaná v elektronickej forme priamo spustiteľná z modulov IS CÚR.
- Testovacia dokumentácia rozšíreného IS CÚR vo forme testovacích scenárov a skriptov, reportov výsledkov testovania.
- Školiaca dokumentácia vo forme návodov, príručiek, postupov.
- Technická dokumentácia dodávaných aplikačných komponentov.
- Dokumentácia prístupov k aplikačným komponentom, log súborom, zálohám informačného systému, administratívne prístupy do databáz a prístupy ku všetkým prevádzkovým aj konfiguračným údajom.
- Havarijný plán rozšíreného IS CÚR.
- Zdrojové kódy vyvinutých častí aplikačných komponentov a zdrojové kódy dátových púmp v zmysle technickej špecifikácie. Zdrojové kódy musia byť dokumentované a dodané tak, aby ich verejný obstarávateľ dokázal ďalej modifikovať bez súčinnosti úspešného uchádzača (úplný a bez zatmenia).
- Dokumentácia riadenia projektu podľa Štandardu pre riadenie informačno-technologických projektov (Príloha č. 4 výnosu 55/2014 Z.z.).

Akýkoľvek výstup vo forme dokumentu podlieha revízií a akceptácii odborníkmi z ÚKSÚP z obsahového hľadiska. Zároveň je u výstupov typu dokument očakávané splnenie minimálne nasledovných kvalitatívnych kritérií:

- Formálna stránka dokumentov je v súlade s dohodnutým formátom a šablónami pre dokumenty vznikajúce na projekte;
- Obsah dokumentov je napísaný jasne a zrozumiteľne pre čitateľov a schvaľovateľov daného dokumentu;
- Dokument neobsahuje chyby v gramatike, uvádzaných číselných hodnotách či poradiach, duplicity či podobné typy chýb;
- Obsah dokumentu kvalitatívne zodpovedá tomu, na čo je určený (napr. popis funkčných požiadaviek na systém je previazaný na relevantné procesy).

#### 6.4.5 Akceptačné kritériá pre iné typy výstupov

Pod iné typy výstupov patria výstupy nezaraďené do kategórií vyššie, napr. pripravenosť technickej infraštruktúry, pripravenosť prostredia, ukončenie aktivity typu uskutočnenie školení pre pracovníkov ÚKSÚP. Dodávateľ predloží pre tieto iné typy výstupov akceptačný protokol, v ktorom indikuje splnenie požadovaného rozsahu výstupu, dodržanie kvality a dohodnutých termínov dodávky. Tento akceptačný protokol následne potvrdzuje relevantný zástupca za ÚKSÚP na základe skontrolovania, že podmienky dodávky boli splnené.

#### 6.4.6 Požiadavky na školenia

Verejný obstarávateľ požaduje, aby v rámci projektu rozšírenia IS CÚR boli vykonané tieto činnosti súvisiace so školeniami:

- Príprava typov a obsahu školení v kvalite potrebnej pre testovanie a prevádzku IS CÚR pre užívateľa verejného obstarávateľa.
- Zabezpečenie zrozumiteľných a kvalitných školiacich podkladov (okrem používateľských elektronických manuálov).
- Nastavenie školiaceho prostredia.
- Uskutočnenie školení za účelom prenosu znalostí na užívateľov verejného obstarávateľa:
- zaškolenie kľúčových užívateľov verejného obstarávateľa, ktorí následne budú schopní vyškoliť ostatných užívateľov verejného obstarávateľa rozšírenia IS CÚR, minimálne v rozsahu 24 človekohodín.
- zaškolenie interných administrátorov ÚKSÚP pre rozšírený IS CÚR, minimálne v rozsahu 24 človekohodín. Interní administrátori ÚKSÚP pre rozšírený IS CÚR musia byť vyškolení na inštaláciu a kompletnú konfiguráciu všetkých nových a upravených komponentov rozšíreného IS CÚR a monitoring a auditing funkcií rozšíreného IS CÚR.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby pre akceptovanie školiacej fázy projektu bol výstupom protokol o nastavení školiaceho prostredia, tréningový plán, školiace materiály pre účastníkov a akceptačný protokol o zaškolení užívateľov verejného obstarávateľa.

Školenia odborných užívateľov verejného obstarávateľa sú vykonávané po každej odovzdanej etape pre vybranú skupinu užívateľov verejného obstarávateľa podľa odovzdávaného registra/evidencie.

## 7 Aplikačná, technologická a bezpečnostná architektúra

Nasledujúca kapitola popisuje návrh architektúry a definuje jednotlivé komponenty systému a ich hlavné funkčné časti. Návrh architektúry obsahuje aj externé informačné systémy, ktoré sú integrované na cieľové riešenie ako aj komponenty, ktoré sú už v súčasnosti implementované.

IS CÚR bude spĺňať architektonické princípy a bude integrovaný s centrálnymi komponentmi podľa referenčnej architektúry. IS CÚR bude realizovaný v súlade s požiadavkami Výnosu MF SR č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy v znení neskorších predpisov a jeho používateľské rozhranie bude zohľadňovať odporúčania metodického usmernenia č. 002089/2018/oLŠISVS-7 pre jednotný dizajn elektronických služieb verejnej správy (<https://idsk.gov.sk/>). V rámci aplikácie multikanálového prístupu bola zvolená stratégia založená na uprednostnení responzívneho dizajnu používateľského rozhrania.

### 7.1 Aplikačná architektúra

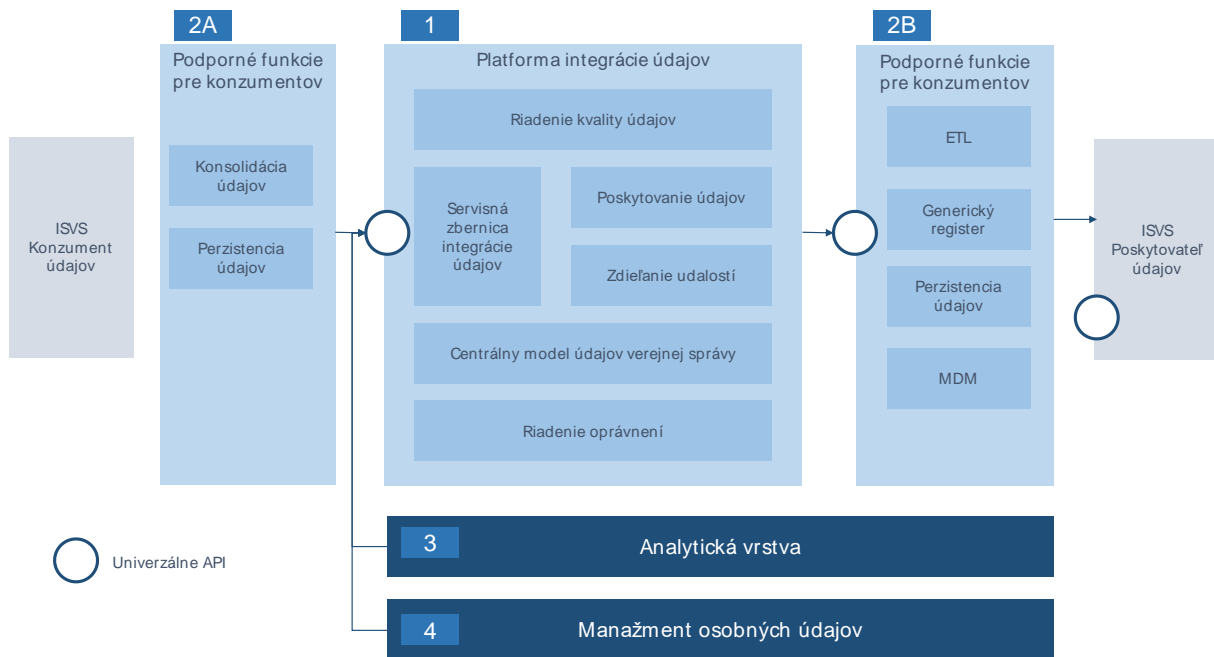
Navrhované cieľové riešenie pozostáva z nasledovných interných komponentov, ktoré sú zoskupené do 3 skupín.

- **Spoločné systémové komponenty** – nevyhnutné spoločné časti cieľového riešenia umožňujúce integráciu ostatných častí systému a zabezpečujúce podporné systémové činnosti.
  - Integrovaná platforma;
  - Integrácia eGov;
  - IAM.
- **Agendové komponenty** – časti cieľového riešenia zabezpečujúce podporu pre hlavnú agendu ÚKSUP
  - Agenda IS CÚR;
  - GIS;
  - Portál ÚKSUP (vrátane CMS).
- **Podporné prevádzkové komponenty** – komponenty zabezpečujúce podporné prevádzkové aktivity ÚKSUP ako je ekonomika, personalistika ap.
  - Registratúra (FabaSoft)
  - ERP (SAP),
  - Intranet ÚKSUP,
  - Iné interné aplikácie a riešenia tretích strán,
  - Monitoring.

#### 7.1.1 Dátová a integračná vrstva

Dátová a integračná vrstva bude v súlade s nasledovnou schémou





Obrázok 4: Referenčný model integračnej a dátovej vrstvy

Platforma integrácie údajov vytvorí priestor na zdieľanie údajov medzi konzumentami údajov a poskytovateľmi (producentmi údajov). Konzument získa objekty evidencie v štruktúre podľa kontextu procesu, v ktorom sa nachádza.

Platforma sa skladá z dvoch základných vrstiev:

- Centrálné funkcie pre zdieľanie a integráciu údajov (dostupné ako PaaS, prostredníctvom univerzálneho API):
  - Manažment prístupu k údajom (cez modul riadenia oprávnení a katalóg zdieľaných objektov, dátové schémy sú evidované v centrálnom modeli údajov VS),
  - Získavanie údajov (postupné skladanie údajov pre objekt evidencie z jednotlivých informačných systémov, zabezpečenie smerovanie požiadaviek zo spoločného prístupového bodu na správny systém, v ktorom sú údaje poskytované).
- Podporné funkcie pre integráciu údajov (dostupné ako SaaS):
  - Pre poskytovateľov údajov (pripojenie k dátovým službám zdrojového informačného systému) - zabezpečujú najmä synchronizáciu údajov, ETL, perzistenciu údajov, či realizáciu rozhraní. Špeciálnou podpornou službou je Generický register.
  - Pre konzumentov údajov – konsolidáciu údajov a perzistenciu údajov.

Platforma je otvorená a umožňuje vytvárať (pridávať) ďalšie služby a rozšírenia, napríklad pre kvalitu údajov, čistenie údajov, synchronnú komunikáciu, manažment osobných údajov (služba Moje dáta), analytické spracovanie údajov a podobne – pozri aplikačné komponenty a ich služby.

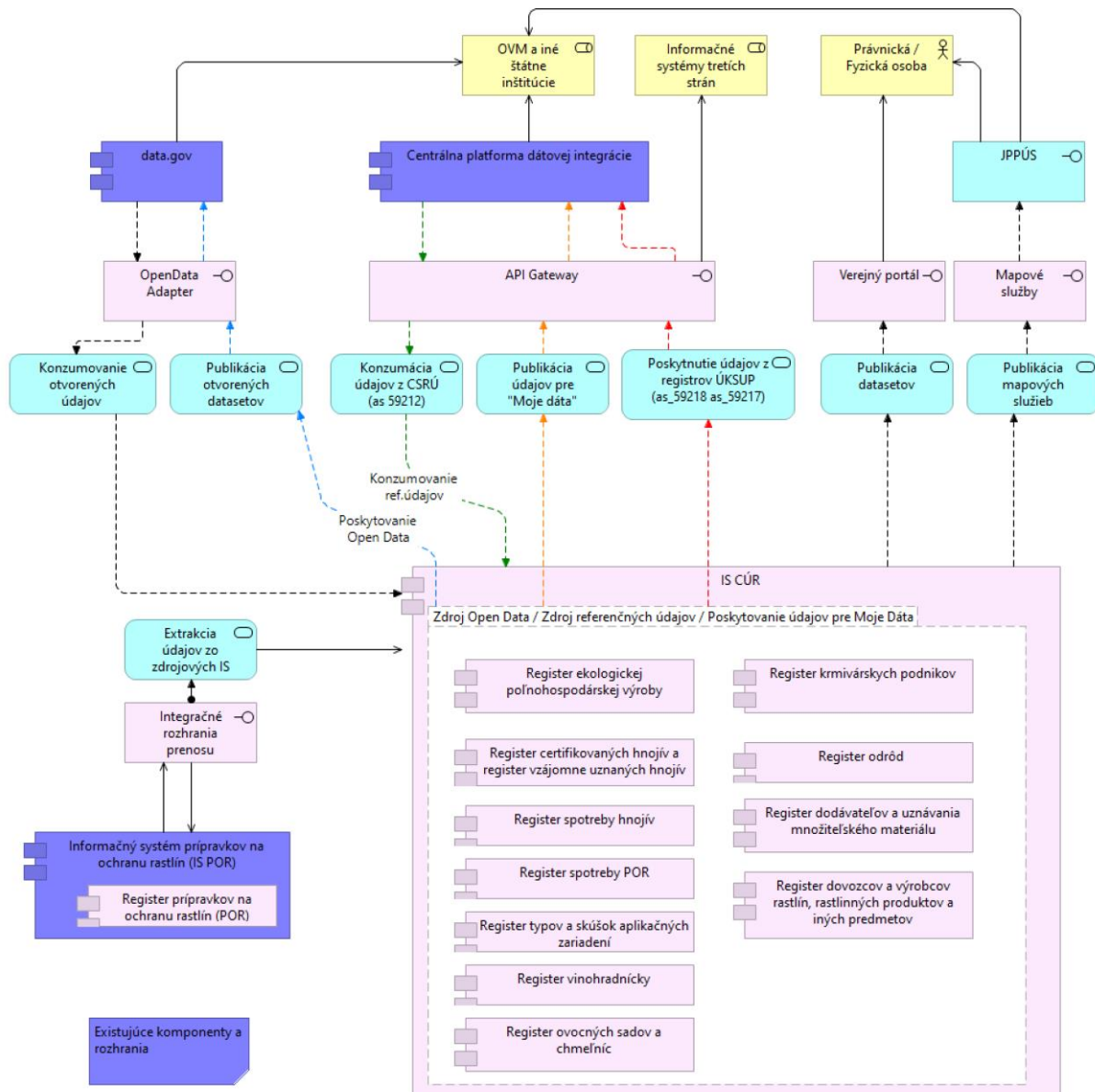
IS CÚR bude využívať svoju údajovú základňu ako základný údajový zdroj pre procesné agendy.

IS CÚR bude modulárny systém pozostávajúci z viacerých vzájomne kooperujúcich procesných agend. Jednotlivé procesné agendy budú realizované z nasledovných aplikačných komponentov:

- Správa procesných agend ÚKSÚP
- Elektronické služby podaní a žiadostí
- Riadenie interných procesných služieb
- Plánovanie a výkon úradných kontrol
- Riadenie bezpečnosti, prístupov a oprávnení (IAM ÚKSÚP)
- Tvorba a doručovanie rozhodnutí konaní

- Personalizovaný prístup k informáciám konaní zo strany subjektov prostredníctvom internetového portálu ÚKSÚP
- Integrovaný komponent
- Komponent správy priestorových údajov a priestorových analýz
- Logovanie a auditing
- Analýzy a reporting

Základný prehľad požadovaných modulov, aplikačných funkcií, komponentov a integrácií je uvedený na nasledujúcom obrázku:



Obrázok 5: Modulárna a komponentová štruktúra IS CÚR

### 7.1.2 Správa procesných agend ÚKSÚP

Komponent bude zabezpečovať všetky funkcionality potrebné pre výkon jednotlivých procesných agend a koncových služieb v súlade s ich legislatívnymi požiadavkami. Prevádzkové údaje bude získavať

z centrálnych registrov, ktoré budú spravované v rámci informačného systému Centrálného údajového repozitára ÚKSÚP (IS CÚR). Bude úzko prepojený s ostatnými aplikačnými komponentami IS CÚR, predovšetkým komponentom pre radenie procesov a komponentom pre tvorbu rozhodnutí.

Umožní:

- adresné sprístupnenie podaní, žiadostí a hlásených údajov zaslaných prostredníctvom elektronických služieb odborným zamestnancom ÚKSÚP podľa organizačnej štruktúry bez potreby manuálneho prepisu údajov,
- metodicky riadené a procesne orientované manuálne evidovanie údajov, výsledkov štátnych skúšok, hodnotení, žiadostí a služieb podľa jednotlivých agend,
- zdieľanie údajov medzi jednotlivými odbormi s cieľom zabezpečenia princípu, že jeden údaj je v celom systéme zapísaný iba raz a ten je k dispozícii všetkým relevantným používateľom,
- prepojenie na údaje organizácií tretích strán (referenčné registre, údaje PPA a ŠVPS, mapové podklady ESKN katastra nehnuteľností, resp. iné potrebné údaje publikované tretími stranami ako otvorené dáta),
- evidenciu a dlhodobú archiváciu dokumentov, dokladov a iných digitálnych podkladov prislúchajúcich k riešenej agende, evidenciu spracovávaných odborných stanovísk a hodnotiacich správ,
- pridelovanie jedinečných čísel podľa pravidiel jednotlivých agend (napr. registračné čísla vinohradov),
- notifikovanie zodpovedných osôb pri zmene stavu procesu výkonu agendy alebo výskyte definovaných udalostí v procese riešenia agendy,
- evidenciu a označovanie odobratých vzoriek pre laboratórne činnosti, evidovanie výsledkov laboratórných činností a sledovanie pohybu vzoriek,
- automatické generovanie a doručovanie žiadaniek na laboratórne činnosti,
- automatizované upozorňovanie na legislatívne termíny v procese výkonu agendy v spojení s automatickými notifikáciami,
- automatizované vystavovanie faktúr za realizované výkony v rámci procesných agend,
- schvaľovanie a generovanie výstupov z agendových procesov v úzkom napojení na komponent tvorby a doručovania rozhodnutí.

Dôležitou súčasťou funkcionality komponentu bude znalostná databáza ponaučení získaných v jednotlivých procesoch agend. Tie bude možné využívať v prípravných fázach plánovania a výkonu následných procesov.

Databáza umožní zadávať ponaučenia, odkazy na legislatívu, označovanie relevantnej kontrolnej agendy, vyhľadávať v databáze ponaučení a bude adresne sprístupňovať rozsah ponaučení na základe typu vykonávanej činnosti. Cieľom zavedenia databázy ponaučení je znížiť chybovosť postupov a zlepšiť kvalitu práce kontrolórov zdieľaním nadobudnutých skúseností.

### 7.1.3 Elektronické služby podaní a žiadostí

Komponent umožní fyzickým a právnickým osobám využívať elektronické služby podávania žiadostí, žiadostí a registrácie, zmeny údajov, doručovania údajov, odosielania podnetov a podaní prostredníctvom elektronických formulárov IS CÚR podľa jednotlivých typov agend. IS CÚR bude musieť podporovať rozsah približne 100 elektronických formulárov. IS CÚR poskytne repozitár dostupných elektronických formulárov koncových služieb organizovaných podľa oblasti zamerania, sprievodcu pre vyplnenie každého formulára, validáciu údajov formulárov a zápis údajov do systému IS CÚR. Relevantné elektronické formuláre poskytnú možnosť identifikácie záujmových lokalít pomocou priestorových údajov na mapovom podklade.

Údaje formulárov sa následne sprístupnia v rámci príslušných agendových procesných modulov IS CÚR..

Súčasťou funkcionality budú aj adresné notifikácie pre automatizovanú notifikáciu príslušných osôb podľa kompetenčnej a regionálnej príslušnosti typu podania. Služby evidencie žiadostí budú vyžadovať autentifikáciu osoby oprávnenej podávať žiadosti za daný subjekt, a preto bude potrebná integrácia na modul IAM ÚPVS. Súčasťou elektronického formulára bude možnosť nahrať povinných, resp. voliteľných dokumentov/príloh k žiadosti.

#### 7.1.4 Riadenie interných procesných služieb

IS CÚR bude využívať interný aplikačný komponent pre zabezpečenie riadenia všetkých agendových procesov. Komponent umožní modelovať proces riešenej agendy, definovať vstupy, výstupy, rozhodovacie možnosti a operácie, ktoré sa majú vykonať v danom procesnom kroku. Preferuje sa využitie takého nástroja, ktorý bez nutnosti programových zásahov umožní ÚKSÚP operatívne modifikovať priebeh procesu na základe výberu predvolených aktivít, a to aj grafickou formou. Takáto implementácia poskytne vyššiu mieru flexibility jednotlivých agendových procesov.

Súčasťou bude aj napojenie na notifikácie, upozornenia podľa ľubovoľných podmienok v životnom cykle procesu, ktoré budú v jednotlivých procesných fázach automatizovane informovať relevantné osoby zo strany ÚKSÚP ako aj externého subjektu na základe predvolených notifikačných schém.

#### 7.1.5 Plánovanie a výkon úradných kontrol

Výkon úradných kontrol bude podporený aplikačnými funkcionalitami, ktoré jednotným spôsobom poskytnú nástroje pre elektronickú evidenciu a riadenie procesu všetkých typov úradných kontrol, ktoré ÚKSÚP a jeho regionálne útvary vykonávajú. Každá oblasť úradných kontrol bude zabezpečená nastaveným elektronickým procesom, pričom cieľom je čo najviac aplikačne a procesne zjednotiť parciálne postupy, ale súčasne zabezpečiť plnú podporu pre špecifické aktivity každého typu úradnej kontroly. Súčasťou funkcionality bude aj zabezpečenie softvérovej podpory pre elektronické riešenie žiadanií na laboratorné vyšetrenia s automatickým doručovaním elektronických žiadanií do príslušného certifikovaného laboratória a následné automatické sprístupnenie výsledkov rozborov. Úlohou funkcionality bude inšpektora sprevádzať v procese výkonu kontroly, poskytovať potrebné informácie adresne v danom kroku kontroly, upozorňovať ho na termíny a udalosti riešenej agendy (napr. doručenie podkladov od subjektu), a tým funkcionalita zjednoduší a sprehľadní prácu inšpektora. Každý typ kontrolnej činnosti umožní spustiť proces kontroly na základe vstupov z procesov plánovania a hlásení podnetov, operatívnych udalostí alebo iných mimoriadnych udalostí.

Plánovanie kontrol umožní tvorbu, aktualizáciu a proces pripomienkového schvaľovania všetkých plánovaných kontrolných činností. V rámci modulu budú evidované všetky typy plánov kontrol, ktoré sa na ÚKSÚP vytvárajú.

Funkcionalita umožní zahrnúť do plánov kontrol aj podnety verejnosti. Schválené plány budú automatizovane sprístupňované jednotlivým zodpovedným pracovníkom ÚKSÚP vrátane regionálnych útvarov.

V rámci prípravnej fázy kontroly funkcionalita poskytne výstupy z analýzy rizík, historické údaje o kontrolách daného subjektu vykonaných ktorýmkoľvek útvarem ÚKSÚP. Týmto spôsobom bude dosiahnuté zdieľanie informácií a lepšia koordinácia medzi jednotlivými odbormi ÚKSÚP o kontrolných aktivitách toho istého subjektu.

Funkcionalita bude riadiť celý proces a všetky aktivity súvisiace s výkonom úradnej kontroly. Umožní efektívnu elektronickú komunikáciu so subjektom v jednotlivých fázach kontroly, informovanie subjektu, zber dokladov, či vyjadrovanie sa subjektu v určených fázach procesu úradnej kontroly. Takto bude možné dosiahnuť skrátenie celkového času pre výmenu informácií medzi ÚKSÚP a kontrolovaným subjektom (listové zásielky budú nahradené notifikačnými správami a sprístupnením informácií cez personalizovanú zákaznícku zónu internetového portálu IS CÚR vrátane možnosti zaevidovať potrebné údaje alebo schváliť podklady subjektom priamo cez webový portál IS CÚR). Funkcionalita súčasne bude zastrešovať aktivity súvisiace s odberom vzoriek a súčinnosti s príslušnými akreditovanými laboratóriami.

Funkcionalita umožní preukázateľne ukladať všetky získané doklady, dôkazné materiály a údaje získané pri kontrole. Modul bude automaticky generovať výstupné dokumenty na základe predvolených šablón pre zníženie času potrebného na prípravu dokumentov. IS CÚR bude poskytovať kontrolný zoznam potrebných úkonov pri kontrole (tzv. check list), až po tvorbu a doručovanie rozhodnutí a zverejňovania potrebných informácií. Všetky aktivity musia byť spoľahlivo auditované pre úplné a transparentné dokladovanie postupov výkonu kontroly. Pre tieto účely bude v IS CÚR zriadený centrálny auditing všetkých relevantných aktivít.

Modul bude možné využívať aj inšpektormi priamo v teréne počas výkonu kontroly, pokiaľ budú vybavení prenosnými počítačmi (notebook alebo tablet). Pre tieto účely budú musieť mať inšpektori zabezpečený mobilný prístup na internet.

Inšpektori budú taktiež výsledky úradných kontrol autorizovať prostredníctvom kvalifikovanej pečate alebo mandátneho podpisu. Konkrétne riešenie bude zvolené počas prípravy realizačného projektu.

### 7.1.6 Riadenie bezpečnosti, prístupov a oprávnení (IAM ÚKSÚP)

Komponent IAM ÚKSÚP bude predstavovať centrálny prvok navrhovanej architektúry, ktorý bude centralizovať manažment identít a prístupov do jednotlivých agend cieľového riešenia IS CÚR. IAM ÚKSÚP bude zabezpečovať jednotný prístup k agendám a komponentom IS CÚR pomocou princípu SSO, tzn. jediným prihlásením sa používateľa. Komponent zabezpečí autentifikáciu používateľov IS CÚR v integrácii na prihlasovanie pomocou overovania identity v centrálnom systéme riadenia identít (LDAP), udeľovanie prístupu do modulov a k funkciám IS CÚR v závislosti od úrovne autentifikácie, manažment prístupových práv do jednotlivých agend záznamov, pridelovanie rolí, nastavovanie práv a integráciu s IAM ÚPVŠ. Cieľom zavedenia komponentu je zjednodušiť a centralizovať riadenie bezpečnosti v celej infraštruktúre IS CÚR.

### 7.1.7 Tvorba a doručovanie rozhodnutí konaní

Komponent bude zabezpečovať automatické generovanie výstupov procesov jednotlivých agend podľa preddefinovaných šablón, v rozsahu:

- Rozhodnutia,
- Certifikáty,
- Osvedčenia,
- Vyjadrenia a oznámenia,
- Potvrdenia o uznaní materiálov,
- Odborné stanoviská a odborné posudky...

Šablóny pre jednotlivé výstupy bude možné konfigurovať správcami IS CÚR.

Súčasne bude zabezpečovať automatizované doručovanie výstupných dokumentov príslušným subjektom prostredníctvom modulu MED ÚPVŠ do elektronickej schránky, resp. poštou. Výstupné dokumenty budú opatrené elektronicou pečaťou pre využitie na právne účely. Týmto spôsobom bude realizované aj automatické vydávanie výpisov na základe doručených žiadostí.

### 7.1.8 Personalizovaný prístup prostredníctvom internetového portálu ÚKSÚP

Internetový portál IS CÚR bude publikovať výstupné informácie agendových procesov realizovaných ÚKSÚP, pričom zdrojové údaje pre publikáciu bude čerpať predovšetkým z jednotlivých procesných modulov agendového IS CÚR. Informácie budú prezentované formou statického informačného obsahu, prehľadných tabuliek, grafov, ako aj na mapovom podklade.

Obsahová ako aj grafická stránka internetového portálu IS CÚR bude spĺňať požiadavky Výnosu MF SR číslo 55/2014 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Internetový portál IS CÚR bude rozdelený na dve časti:

Verejne prístupná časť bude slúžiť na vonkajšiu komunikáciu a publikáciu informácií širokej verejnosti. Informácie budú publikované automaticky, ako budú dostupné v prepojených moduloch agendového informačného systému IS CÚR. Informácie tak nebude potrebné manuálne spracovávať a nahrávať na internetový portál.

Privátna zóna bude určená pre právnické osoby – subjekty podieľajúce sa na výkone procesných úkonov jednotlivých agend. Bude sprístupňovať informácie z jednotlivých procesných úkonov riešených agend danej právnickej osoby. Privátna zóna bude súčasne slúžiť na komunikáciu so subjektom, ako je oboznámenie sa s procesnými úkonmi, online dopĺňanie údajov (napr. hlásenia o predaných množstvách) a dokladov potrebných pri výkone agendy. V prípade povolovacích a iných relevantných procesov bude mať žiadateľ prístup k aktuálnym informáciám, v akom stave sa nachádza proces spracovania jeho žiadosti.

Internetový portál IS CÚR tak poskytne dva prístupové kanály k informáciám: webové používateľské rozhranie portálu a otvorené IS CÚR rozhranie.

### 7.1.9 Integrovaný komponent

IS CÚR bude integrovaný na nasledovné spoločné moduly ÚPVS:

- ÚPVS IAM - na identifikáciu a autentifikáciu osoby prístupujúcej k službám a údajom IS CÚR,
- ÚPVS eDesk - na správu schránok a priečinkov, čítanie doručených správ a ukladanie rozpracovaných správ a už odoslaných správ,
- ÚPVS MED - na doručovanie, doručky, zisťovanie stavu doručovania rozhodnutí,
- ÚPVS CEP - na vyhotovenie a overovanie kvalifikovaných elektronických podpisov, pečatí a časových pečiatok,
- ÚPVS eForm - pre registráciu vytvorených formulárov z centrálneho úložiska a manažmentu formulárov v prípade, že budú elektronické formuláre podaní dostupné z portálu,
- ÚPVS G2G - na využitie funkcionalít všetkých ostatných modulov ÚPVS okrem IAM a eDesk,
- Notify – na odosielanie notifikácií.

Integrácia s ÚPVS bude riešená buď formou priamej komunikácie s ÚPVS alebo prostredníctvom elektronickej správy registratúry ÚKSÚP.

Na prístup k jednotlivým modulom využije IS CÚR rozhrania IAM - Security token service, synchronne rozhranie na čítanie správ z eDesku, univerzálne integračné rozhranie na asynchronnu komunikáciu s modulmi ÚPVS formou SkTalk správ a univerzálne synchronne rozhranie - externú zbernicu na synchronnu komunikáciu s modulmi ÚPVS.

V rámci projektu bude využívané aj integračné rozhranie na IS CSRÚ pre získavanie údajov z Registra fyzických osôb (RFO), Registra právnických osôb (RPO) a Registra adries. Z RFO bude IS CÚR využívať službu poskytnutia identifikátora a referenčných údajov fyzickej osoby, pričom sa použije JIFO, zapísané zodpovedajúcou službou typu „Zápis“. V prípade RPO bude IS CÚR využívať služby poskytnutia referenčných údajov viacerých údajových entít (právnických osôb) na základe zoznamu jednoznačných identifikátorov (zoznam IPO) a službu vytvorenia výpisu z RPO pre právnickú osobu, ktorá je vedená v generickom registri RPO.

IS CÚR bude využívať integračný komponent pre riadenie integrácií s informačnými systémami ŠVPS (napr. automatické zasielanie vydaných osvedčení o certifikácii), VÚPOP a PPA.

IS CÚR bude súčasne integrovaný s interným informačným systémom IS POR pre spárovanie informácií o zaplatení správneho poplatku subjektom.

### 7.1.10 Komponent správy priestorových údajov a priestorových analýz

Komponent umožní jednoduchý prístup k zobrazeniu, tvorbe, správe, aktualizácii a integrácii priestorových údajov relevantných procesných agend na mapovom podklade. Komponent sprístupní pre relevantné procesné agendy priestorové údaje previazané na agendové popisné údaje. Súčasne sprístupní

priestorové údaje tretích strán, predovšetkým údajov ESKN katastra nehnuteľností, družicových údajov Sentinel a ich odvodených analýz a priestorových údajov publikovaných formou štandardných mapových služieb WMS, WFS, resp. WMTS.

Komponent zároveň poskytne nástroje pre realizáciu priestorových analýz a analýz diaľkového prieskumu zeme pre rýchlu a jednoduchú identifikáciu využívania krajiny v záujmových lokalitách.

#### 7.1.11 Logovanie a auditing

V rámci celého IS CÚR bude implementovaný auditing všetkých implementovaných a integrovaných komponentov na úrovni logovania všetkých činností používateľa v IS CÚR. V audite budú zachytené všetky podstatné informácie o zmene v systéme IS CÚR spolu s časom a miestom kde zmena nastala. Komponent tak zabezpečí preukázateľné dokladovanie aktivít v rámci agendového procesu: kto, kedy, aký úkon vykonal.

Súčasťou komponentu bude aj logovanie udalostí, ktoré nastali v IS CÚR. Udalosti budú členené na informačné, upozornenia a chyby. V rámci komponentu musí byť zabezpečený mechanizmus pre zaznamenávanie všetkých udalostí aplikácie. K udalosti bude evidovaný dátum a čas udalosti, vrátane dopĺňujúcich parametrov.

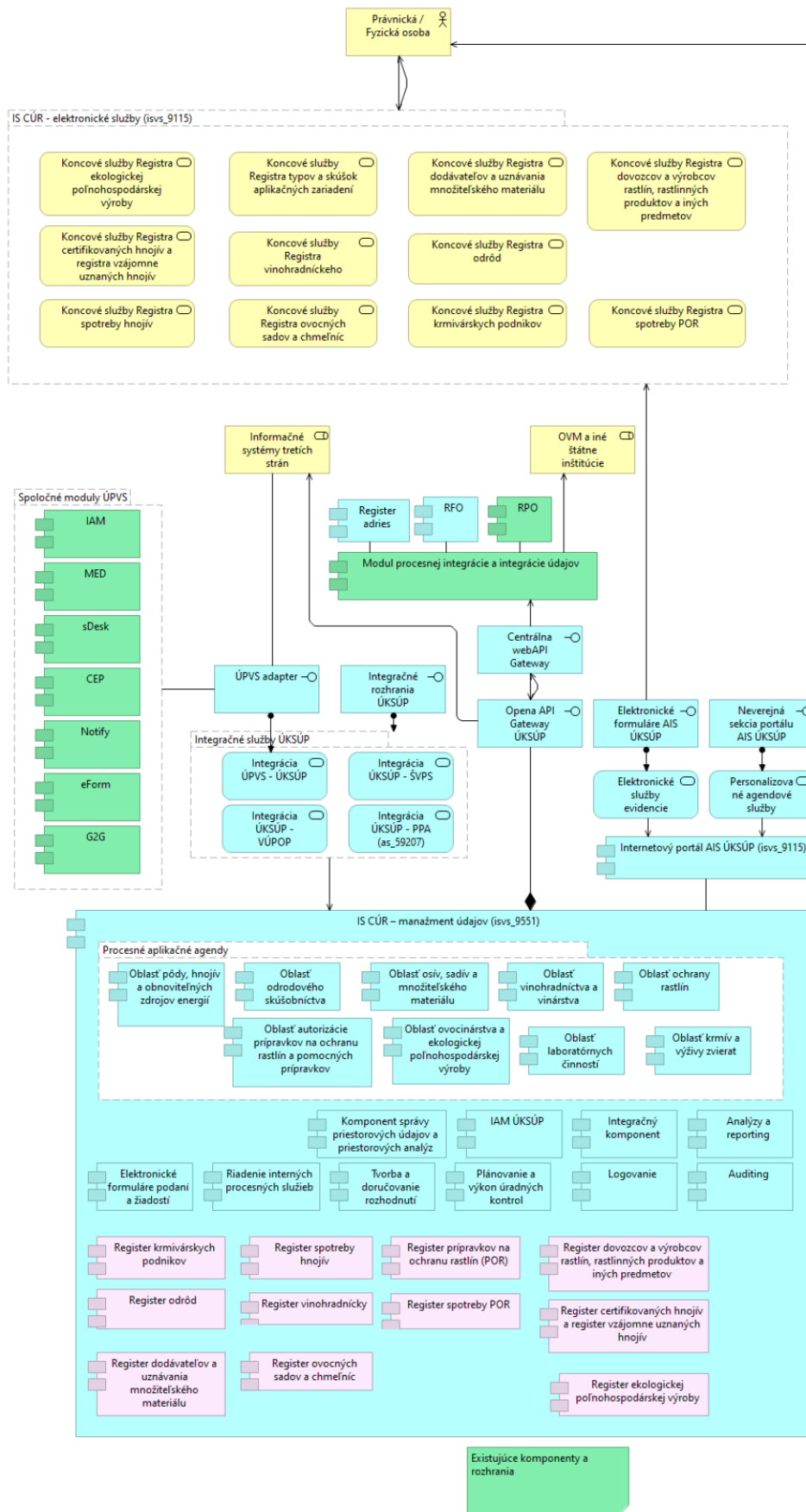
Komponent bude súčasne poskytovať aj nástroje pre analýzu auditu a logov činností používateľa, umožní prezeranie, filtrovanie a reporting výsledku auditu a logovania.

#### 7.1.12 Analýzy a reporting

Nakoľko je rozsah procesných agend ÚKSÚP rozsiahly a agendy vyžadujú množstvo údajov a pracovných úkonov, je potrebné implementovať podporný komponent, ktorý poskytne adresné informácie pre používateľa, štatistické prehľady o stave riešenia jednotlivých agend a bude strážiť časové lehoty procesných úkonov. Komponent bude poskytovať nástroje pre tvorbu a sprístupnenie analýz a reportov pre všetky agendy IS CÚR. Zároveň bude fungovať ako centrálné informačné centrum pre používateľov tým, že bude poskytovať dôležité personalizované informácie v reálnom čase o sumárnych stavoch jednotlivých riešených agend, vrátane štatistických informácií. Komponent tak poskytne základnú pracovnú plochu pre používateľa, na ktorej získa okamžitý okrem vyššie uvedeného aj prehľad o pridelených úlohách v rámci agendových procesov. Výstupy budú koncovým používateľom publikované vo forme prehľadných tabuliek, grafov a priestorových údajov na mapovom podklade.

Komponent súčasne umožní tvorbu štatistických výstupných zostáv, ktoré je ÚKSÚP povinný tvoriť, zverejňovať alebo odosielať iným inštitúciám (napr. tvorba podkladov pre štatistické údaje pre vinič odosielať na ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Bratislave, štatistické údaje pre Štatistický úrad SR, údajové podklady pre Európsky databázový systém ISAMM a pod.).

Komponent musí umožniť tvorbu, úpravu reportov a štatistických výkazov a riadenia prístupov k nim v gescii ÚKSÚP nezávisle od súčinnosti tvorca IS CÚR, a to bez nutnosti úprav programového kódu. ÚKSÚP tak musí byť schopný vo vlastnej kompetencii tvoriť a upravovať reporty a štatistické analýzy, využitím nástrojov poskytovaných funkcionalitami komponentu.



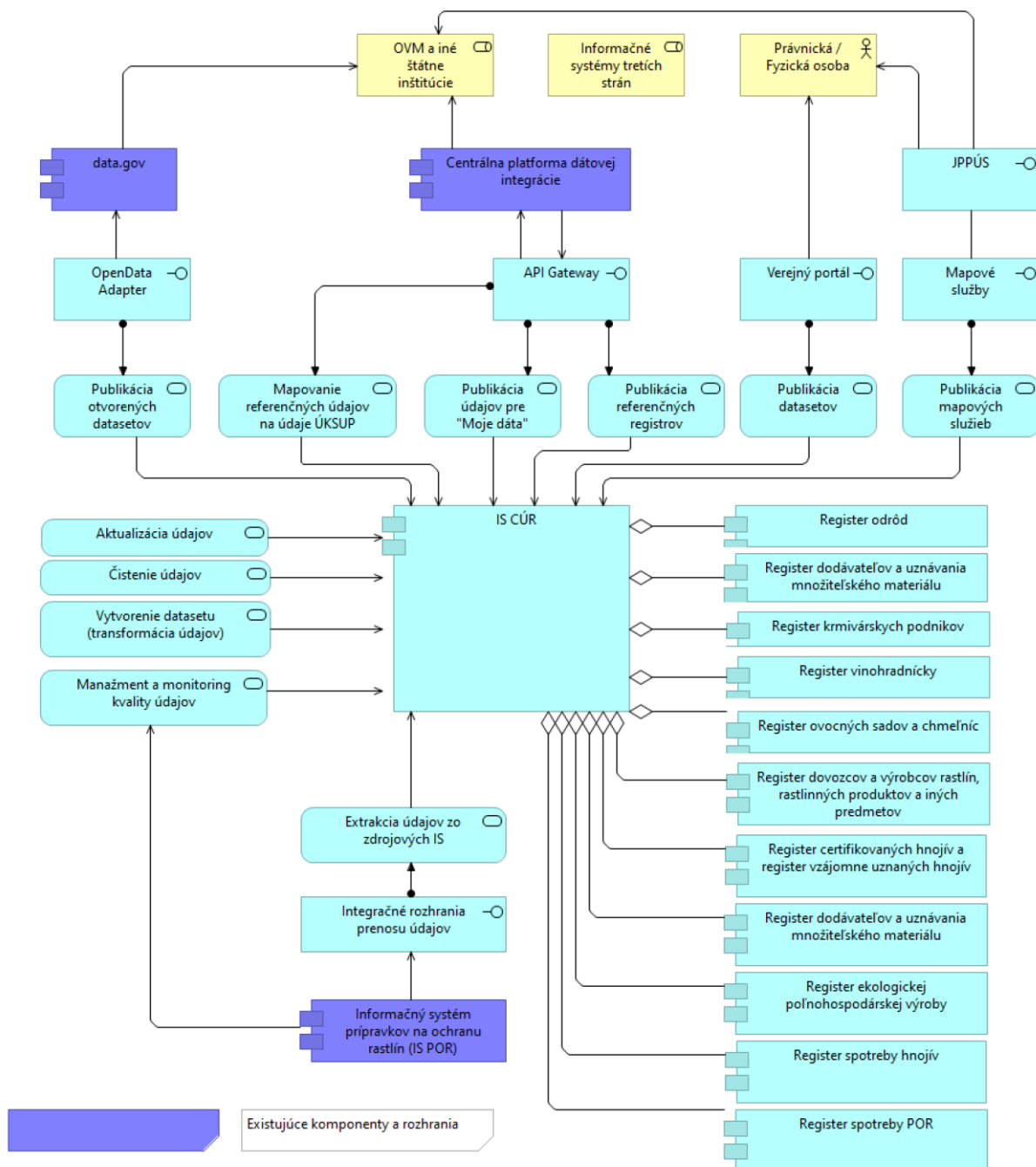
Obrázok 6: Pohľad z hľadiska aplikačnej štruktúry IS CÚR



## 7.2 Technologická architektúra

IS CÚR bude nasadený v infraštruktúrnom prostredí vládneho cloudu. Využívať bude jeho nasledujúce IaaS služby:

- Virtuálny server,
- Diskový priestor,
- Pripojenie do internetu a GOVNET,
- Sieťové služby.

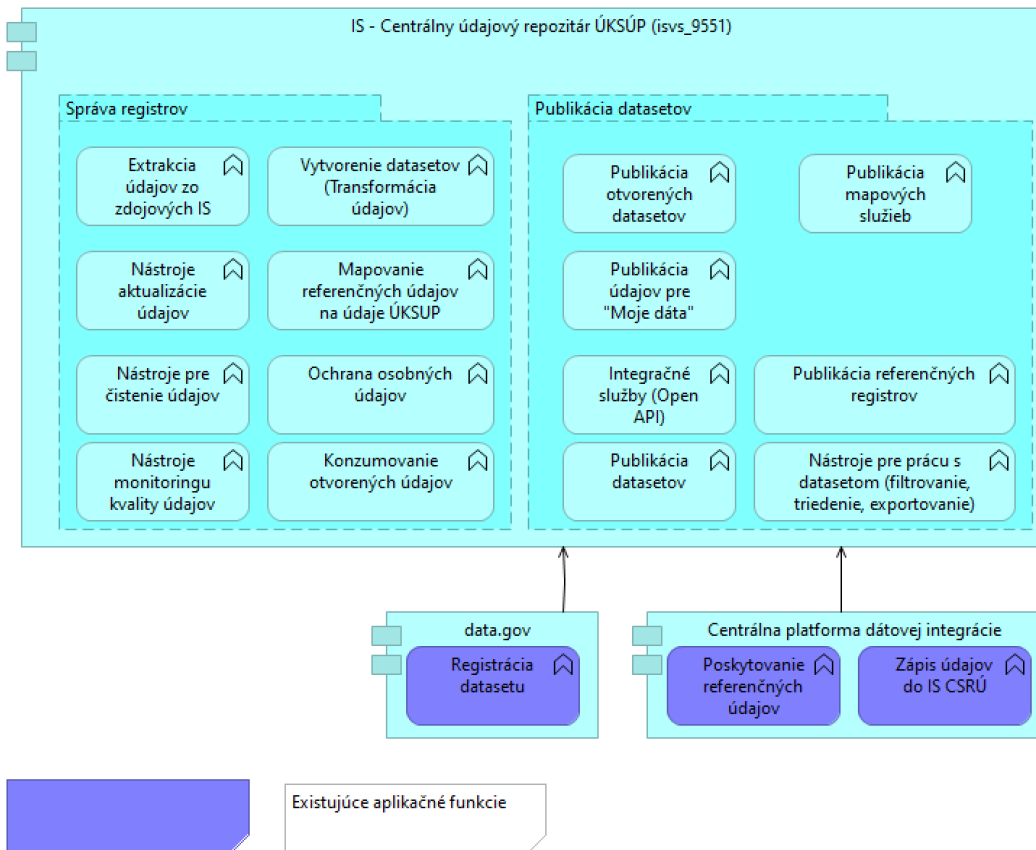


Obrázok 7: Modulárna a komponentová štruktúra centrálného údajového repozitára

IS CÚR bude postavený na trojvrstvovej architektúre:

- Prezentačná vrstva bude tvorená používateľskými rozhraniami IS CÚR,
- Aplikačná a servisná vrstva bude implementovať všetku biznis logiku, procesné a integračné služby, ako aj poskytovanie dát pre potreby prezentačnej vrstvy,
- Databázovú vrstvu bude tvoriť centrálny databázový cluster spoločný pre jednotlivé aplikačné komponenty IS CÚR, ktorý bude vybudovaný v rámci informačného systému Centrálného údajového repozitára ÚKSÚP (IS CÚR),

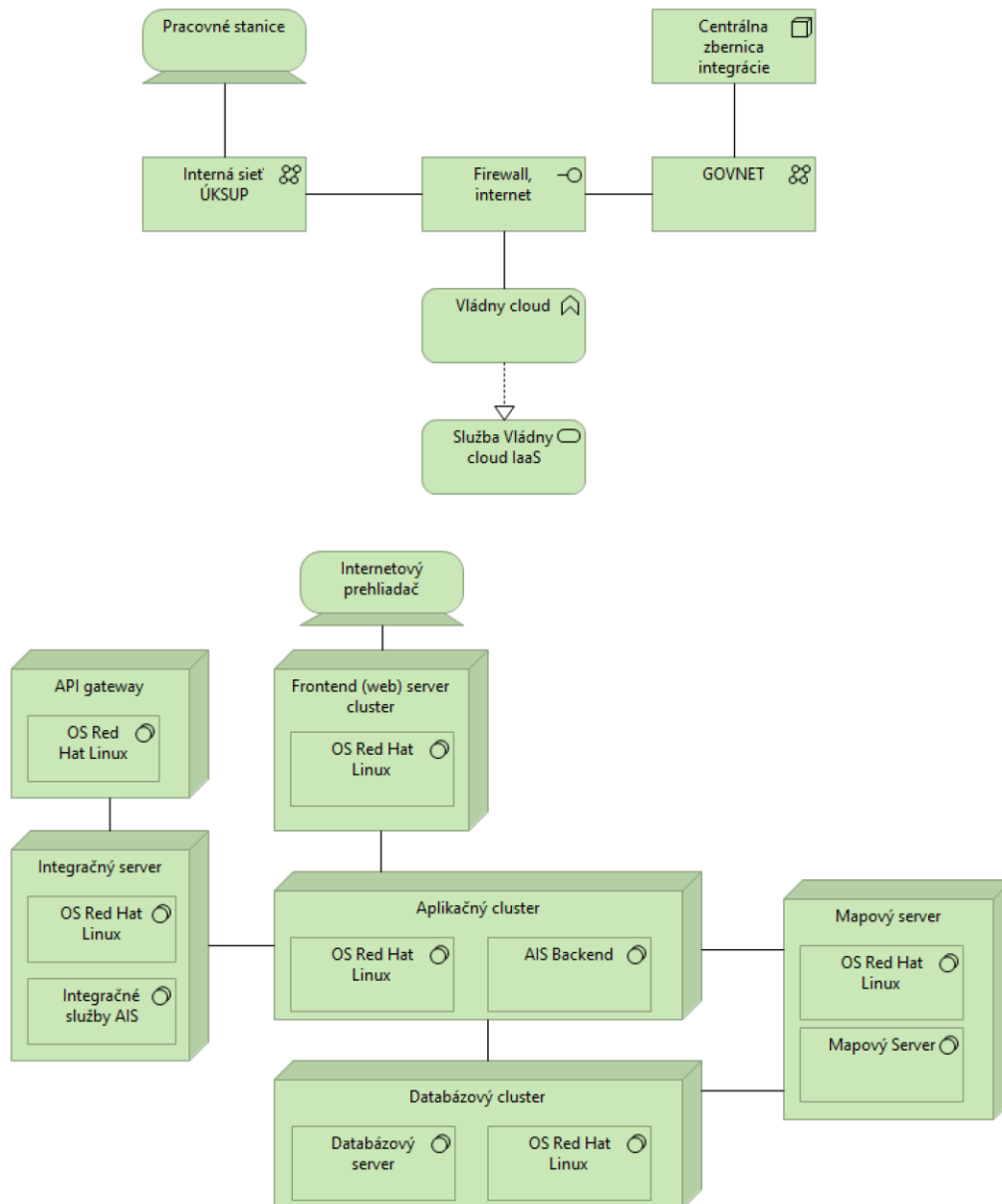
Prehľad požadovaných hlavných aplikačných funkcií IS CÚR je uvedený na nasledujúcom obrázku:



Obrázok 8: Hlavné aplikačné funkcie centrálného údajového repozitára

Technologická architektúra bude dodržiavať nasledovné princípy:

- aplikačné riešenie bude centralizované a bude umiestnené v dátovom centre vládneho cloudu,
- lokálna topológia je tvorená sídlom ÚKSÚP a geograficky dislokovanými regionálnymi pracoviskami,
- technologická infraštruktúra bude obsahovať produkčné, predprodukčné a testovacie prostredie,
  - Pre predprodukčné a testovacie prostredie sa ráta s parametrami zníženými zhruba na polovičnú úroveň,
- technologická infraštruktúra zabezpečí ochranu proti HW výpadkom a poruchám komponentov,
- centrálna aplikačná databáza s metadátami bude mať odhadom 500 GB a bude umiestnená na TIER 1 SSD diskoch,
- ako spoločné úložisko (agendový obsah, dokumenty, zálohy a pod.) je navrhnutý diskový priestor na TIER 2 diskoch s kapacitou približne 2 TB.



Obrázok 9: Technologická architektúra riešenia

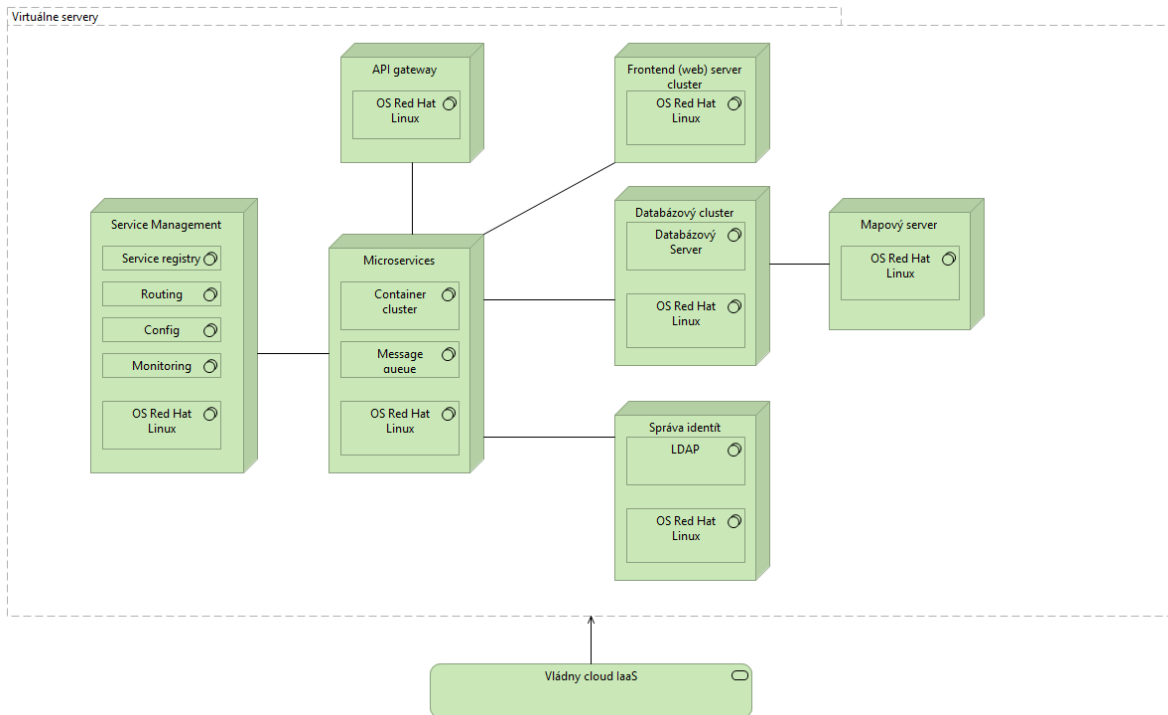
### 7.2.1 Vládny cloud

IS CÚR bude nasadený a prevádzkovaný vo virtuálnom prostredí vládneho cloudu. Využije služby infraštruktúry (IaaS):

- Virtuálny server.
- Diskový priestor.
- Služba pripojenia do špecifickej siete.
- Sieťové služby.

Virtualizačná platforma musí využívať na zabezpečenie požadovanej dostupnosti služieb redundantné serverové riešenie. Dátové úložisko pre IS CÚR musí využívať na ochranu pred hardvérovou chybou redundantné riadiace jednotky a pri výpadku celého dátového úložiska musí byť možné celý systém spustiť z repliky virtuálnych strojov, ktoré budú uložené na sekundárnom dátovom úložisku, prípadne spustiť zo záloh na dátovom úložisku zálohovacieho servera. Na takto virtualizovanej infraštruktúre bude prevádzkovaný systémový softvér na podporu aplikačnej architektúry microservices:

- Messaging,
- service management (service register, discovery, routing, konfigurácie),
- kontajnerizačná platforma,
- monitoring.



Obrázok 10: Architektúra v prostredí vládneho cloud-u

Úspešný uchádzač vytvorí v prostredí vládneho cloudu identické tri prostredia IS CÚR: vývojové, testovacie, a produkčné.

V prípade, že v čase realizácie projektu budú dostupné aj relevantné PaaS služby vládneho cloudu (napr. zálohovanie a obnova v prípade havárie, centrálna autentifikačná služba), požaduje sa ich prioritné využitie.

Požaduje sa, aby úspešný uchádzač vykonal všetky potrebné prípravné práce, inštalácie a konfigurácie IS CÚR v prostredí vládneho cloudu v súlade so štandardami a požiadavkami vládneho cloud (<https://www.sk.cloud/>).

Dodávka HW nie je predmetom tohto verejného obstarávania. IS CÚR musí byť prevádzkovateľný vo virtualizovanom infraštruktúrnom prostredí, na virtualizačných platformách poskytovaných vládny cloudom.

Súčasťou projektu musí byť aj dodávka všetkých potrebných licencií pre zabezpečenie požadovanej funkčnosti IS CÚR, okrem SW technológií poskytovaných vládny cloudom. Dodávané SW technológie musia byť kompatibilné s technológiami a operačnými systémami poskytovanými vládny cloudom. V prípade, že v čase realizácie projektu nebudú dostupné PaaS služby vládneho cloudu, súčasťou dodávky projektu musia byť aj potrebné licencie antivírusových softvérov pre všetky virtuálne servery IS CÚR.

Je požadované upraviť existujúcu sieťovú infraštruktúru vytvorením nových zabezpečených prepojení v rámci siete GOVNET medzi inštanciami serverov lokálnej infraštruktúry ÚKSÚP a vládny cloudom.

### 7.3 Bezpečnostná architektúra

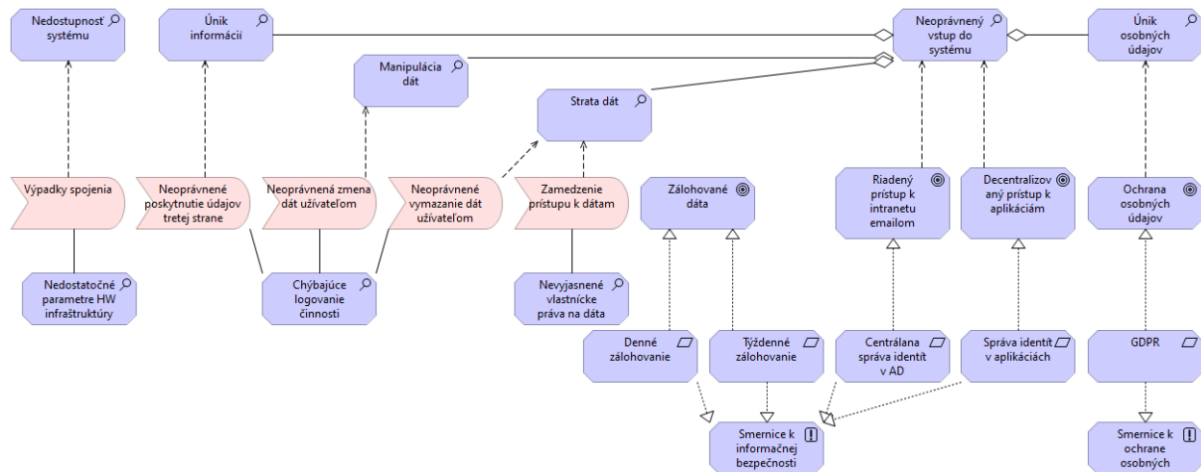
Základnými východiskami pre rozvíjané riešenie bezpečnosti IS sú rovnako ako v súčasnom stave právne predpisy ako zákon č. 122/2013 o ochrane osobných údajov, zákon č. 275/2006 o informačných systémoch VS a s ním súvisiaci výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 55/2014 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy a ďalej ISO/IES 27000, Common Criteria a OWASP Guides a dodatočných požiadaviek prevádzkovateľa systému.

#### 7.3.1 Riešenie bezpečnosti

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

Bezpečnostná požiadavka	Aplikácia	Spôsob implementácie
Vypracovaný bezpečnostný projekt	Áno	Bezpečnostný projekt bude vypracovaný v úvodnej fáze projektu a bude obsahovať návrhy postupov pre riadenie prístupov, výkon prevádzky, riešenia incidentov, havarijné plánovanie, implementácie bezpečných zmien a monitorovanie SLA.
Penetračné testy	Áno	Penetračné testy prebehnú v testovacej fáze projektu. Výstupy z penetračných testov budú zapracované pred spustením aplikácie do produkcie.
Ochrana osobných údajov	Áno	Uchovávanie osobných údajov bude spĺňať nariadenie GDPR. Počas projektu budú zavedené pravidlá ochrany osobných údajov a prístup k osobným údajom bude riadený osobitnými právami.
Riadenie prístupov k údajom	Áno	Riadenie prístupov k údajom bude riadené na základe používateľských rolí a oprávnení v autorizačnej vrstve celého riešenia.
Riešenie incidentov	Áno	Riešenie incidentov bude zabezpečené aplikáciou na zbieranie incidentov ktoré budú kategorizované podľa ich závažnosti. Tím špecialistov bude následne tieto incidenty preverovať, vyhodnocovať a riešiť. Kategórie závažnosti a doby riešenia budú definované zmluvou SLA.
Havarijné plánovanie	Áno	Bude vypracovaný disaster recovery plán, plán zálohovania a obnovy systému.
Implementácia bezpečnostných zmien	Áno	Bezpečnostné zmeny budú aplikované v pravidelných intervaloch formou inštalácia updatov aplikačnej platformy a jednotlivých komponentov. Implementácia bezpečnostných zmien bude súčasťou SLA zmluvy pre úroveň L3 podpory prevádzky.

Tabuľka 17: Prehľad požiadaviek Bezpečnostnej architektúry



Obrázok 11: Bezpečnostná architektúra AS-IS

Na úrovni riešenia postupov a politiky bezpečnosti bude nevyhnutné počas projektu vypracovať bezpečnostný projekt v súlade so zákonom č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Informačný systém musí súčasne plniť bezpečnostné požiadavky vyplývajúce z Výnosu Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy.

Taktiež bude nevyhnutné v súlade so zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov prijať bezpečnostné opatrenia - úlohy, procesy, role a technológie v organizačnej, personálnej a technickej oblasti, ktorých cieľom je zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti počas životného cyklu sietí a IS CÚR.

Pre zabezpečenie súladu so zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov (GDPR) bude nevyhnutné počas projektu priebežne kontrolovať spôsob zapracovania požiadaviek do fungovania jednotlivých funkčných blokov IS CÚR a implementovať nástroje pre anonymizáciu, resp. pseudonymizáciu osobných údajov.

V prostredí ÚKSÚP bude potrebné nasadiť komplexné riešenie pre správu identít a ich oprávnení aplikačným riešením (LDAP). Keďže k informačnému systému bude pristupovať cca 500 zamestnancov z geograficky rôznych lokalít, je požiadavka na riešenie konsolidácie identít a riadenie prístupov akútna a musí byť riešená v skorých štádiách projektu. Výsledkom by mal byť federovaný model úložísk identít využitím riešenia LDAP, pričom vo vládnom cloudu sa bude nachádzať federovaná replika, na ktorú bude pripojený IS CÚR. Tým sa musí zabezpečiť jednotný spôsob prihlasovania do jednotlivých agend informačného systému.

S ohľadom na citlivosť údajov spracovávaných informačným systémom budú jednotlivé jeho komponenty pracovať využitím https protokolu s bezpečnostným SSL certifikátom vydaným certifikačnou autoritou. Riešenie bude v oblasti bezpečnosti a ochrany dát na technologickej úrovni v čo najvyššej možnej miere využívať existujúce bezpečnostné politiky, komponenty a technológie vládneho cloudu pre:

- monitoring sieťových prístupov, bezpečnosti dát na diskových poliach, logovanie prístupov a auditový žurnál,
- riadenie prístupov k virtualizačnej platforme,
- centrálnu správu a pridelovanie rolí pre používanie informačného systému a jeho jednotlivých agend,
- nástroje pre ochranu proti škodlivému softvéru,
- analytické nástroje pre monitorovanie a vyhodnocovanie bezpečnosti,
- nástroje pre testovanie a overovanie zraniteľnosti a odolnosti systému voči hrozbám.

Tieto technológie musia zabezpečiť vyššie uvedenú funkčnosť nie len na infraštruktúrnej úrovni, ale aj na aplikačnej úrovni a v rámci posúdenia modelu hrozieb, môžu byť v rámci projektu doplnené a implementované chýbajúce bezpečnostné prvky. V rámci projektu musí byť vykonané nezávislé penetračné testovanie.

Z pohľadu riadenia informačnej bezpečnosti sa požaduje v súčinnosti úspešného uchádzača a verejného obstarávateľa:

- vypracovanie a schválenie bezpečnostnej politiky (v súlade s výnosom MF SR č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy),
- zavedenie riadeného manažmentu údajov,
- implementácia systému riadenia a monitorovania rizík pre oblasť informačnej bezpečnosti,
- vypracovanie bezpečnostného projektu,
- vypracovanie plánu pre obnovu činnosti nefunkčných, poškodených alebo zničených kritických častí IS CÚR,
- zabezpečenie auditu riadenia informačnej bezpečnosti,
- dodanie bezpečnostných certifikátov vydaných certifikačnou autoritou,
- zabezpečenie ochrany IS CÚR voči škodlivému kódu a najčastejším útokom typu DDOS, SQL injection.

### 7.3.1 Riešenie zálohovania a obnovovania

Požaduje sa, aby súčasťou dodávky projektu IS CÚR bolo riešenie automatického a pravidelného zálohovania dát všetkých registrov, zálohovanie dokumentov evidovaných v registroch, ako aj samotného informačného systému CÚR. Zálohovanie musí byť riešené tak, aby bolo možné v prípade potreby vykonať spoľahlivé a bezstratové obnovenie prevádzky informačného systému a obnovenie všetkých údajov registrov. Zálohovacie nástroje a úvodná konfigurácia zálohovania musia byť súčasťou dodávky projektu IS CÚR zo strany úspešného uchádzača. Zálohy budú ukladané na diskový priestor vo vládnom cloude. Postupy zálohovania musia spĺňať požiadavky Výnosu Ministerstva financií SR č. 55/2014. Požadované je denné zálohovanie údajov a dokumentov evidovaných v IS CÚR. Zálohy musia byť uchovávané po dobu 5 posledných pracovných dní.

## 8 Prevádzka

Návrh zabezpečenia prevádzky vychádza z predpokladu trvalej udržateľnosti celého riešenia IS CÚR.

Spôsob zabezpečenia prevádzky IS CÚR:

- (úroveň L1) Vlastnými personálnymi kapacitami ÚKSÚP. ÚKSÚP zabezpečí vlastnými kapacitami technickú podporu pracovných staníc, používateľov, riadenie oprávnení, správu centrálného systému riadenia identít, riešenie prípadných problémov komunikačnej infraštruktúry na strane ÚKSÚP. Taktiež zabezpečí podporu pre riadenie nasadzovania aplikácií, prevádzku centrálného helpdesku a poskytovanie poradenstva pre prevádzku IS CÚR.
- (úroveň L2) poskytovateľom cloudových služieb vládneho cloudu. Poskytovateľ cloudových služieb zabezpečí podporu prevádzky infraštruktúry, platformových služieb a zabezpečí dostupnosť infraštruktúrnej časti riešenia.
- (úroveň L3) externým subjektom zabezpečeným servisnou zmluvou (SLA) na obdobie minimálne 5 rokov. Subjekt bude garantovať dostupnosť, funkčnosť a technickú podporu aplikačných komponentov riešenia IS CÚR. Zabezpečí riešenie aplikačných incidentov, realizáciu vyžiadaných úprav a zmenových konaní v informačnom systéme. Náklady SLA zmluvy budú hradené z rozpočtu ÚKSÚP.

Požiadavky na prevádzku:

- Požadovaná dostupnosť systému bude počas pracovnej doby 99,8%.
- Bude vypracovaný plán kontinuity, zálohy a obnovy vrátane havarijného plánu systému, ktorý zadefinuje procesy pre prípady technických nedostatkov veľkého rozsahu a postupy vedúce k obnove funkcionalít systému.
- Dodávateľ prevádzky bude udržiavať systém tak, aby boli dodržané požiadavky spoľahlivosti, rýchlosti a dostupnosti. V rámci prevádzky a údržby bude vykonávať pravidelnú profylaktiku systému, bežný servis, odstraňovanie nezhôd a poskytovanie súčinnosti pre integráciu so systémami tretích strán.