
I-02 Projektový zámer (projektovy_zamer)

naposledy upravil Lukáš Graf

- 2026/03/05 16:13

Obsah



PROJEKTOVÝ ZÁMER

Vzor pre manažérsky výstup I-02
podľa vyhlášky MIRRI č. 401/2023 Z. z.

| | |
|------------------------------------|---|
| Povinná osoba | Pôdohospodárska platobná agentúra |
| Názov projektu | Konsolidácia, integrácia a sprístupnenie údajov PPA |
| Zodpovedná osoba za projekt | Ing. Andrej Kramár |
| Realizátor projektu | Pôdohospodárska platobná agentúra |
| Vlastník projektu | Pôdohospodárska platobná agentúra |
| Položka | Schvaľovanie dokumentu |
| | Meno a priezvisko |
| Vypracoval | Ing. Lukáš Graf |

1. HISTÓRIA DOKUMENTU

| VERZIA | DÁTUM | ZMENY | MENO A PRIEZVISKO |
|--------|-----------|---|-------------------|
| 1.0 | 4.1.2026 | Vypracovanie dokumentácie v súlade s vyhláškou č. 401/2023 Z.z. | Ing. Lukáš Graf |
| 1.1 | 28.2.2026 | Aktualizácia NKIVS | Ing. Lukáš Graf |

2. ÚČEL DOKUMENTU, SKRATKY (KONVENCIE) A DEFINÍCIE

V súlade s vyhláškou č. 401/2023 Z. z. je dokument I-02 Projektový zámer určený na rozpracovanie detailných informácií prípravy projektu, aby bolo možné rozhodnúť o pokračovaní prípravy projektu, pláne realizácie, alokovaní rozpočtu a ľudských zdrojov. Dokument Projektový zámer v zmysle vyššie uvedenej vyhlášky má obsahovať manažérske zhrnutie, rozsah, ciele a motiváciu na realizáciu projektu, zainteresované strany, alternatívy, návrh merateľných ukazovateľov, detailný opis požadovaných projektových výstupov, detailný opis obmedzení, predpokladov, tolerancií a návrh organizačného zabezpečenia projektu, detailný opis rozpočtu projektu a jeho prínosov, náhľad architektúry a harmonogram projektu so zoznamom rizík a závislostí.

2.1. Použité skratky a pojmy

| SKRATKA/POJEM | POPIS |
|---------------|--|
| “1x a dost” | Princíp „jedenkrát a dost“ reprezentujúci spôsob, pomocou ktorého môžu orgány verejnej moci a verejná správa získavať výpisy a potvrdenia za občanov a podnikateľov za účelom predkladať v rámci úradných konaní rôzne potvrdenia a výpisy údajov, ktorými už štát disponuje, a to predovšetkým na základe všeobecnej právnej úpravy § 17 ods. 6 zákona o e-Governmente a súvisiaceho Zákona proti byrokracii. Súčasne sa implementujú technické riešenia, ktoré podporujú aplikáciu súvisiacich predpisov do praxe. |
| API | Aplikačné programovacie rozhranie (Application Programming Interface) |
| CBA | Cost-benefit analýza |
| CIP | Centrálna integračná platforma |
| CMÚ | Centrálny model údajov |
| DCAT | Data Catalog Vocabulary |
| DI | Dátová integrácia: sprístupnenie údajovej základne VS vrátane otvorených údajov prostredníctvom platformy dátovej integrácie |
| DM | Dátový model |

| | |
|----------|---|
| DPIA | Data Protection Impact Assessment (Pošudenie vplyvu na ochranu údajov) |
| DPO | Data Protection Officer (Zodpovedia osoba pre ochranu údajov) |
| DQ | Dátová kvalita (Data quality) |
| EUDIW | Európska digitálna peňaženka s identitou (European Digital Identity Wallet) |
| eGOV | Elektronické služby štátu |
| ENTITA | Prvok vyznačujúci sa vlastnosťami, ktoré umožňujú jeho jednoznačné odlišenie od ostatných podobných prvkov nejakej množiny. |
| ETL | Extract, transform, load |
| EU | Európska únia |
| FO | Fyzická osoba |
| FP | Funkčné požiadavky |
| 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, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) |
| HW | Hardware |
| IAM | Identity and Access Management (Správa identít). |
| IB | Informačná bezpečnosť |
| ID | Identifikačné číslo |
| IEC | International Electrotechnical Commission |
| IS CPDI | Centrálne integračná platforma (CIP) je rozšírením IS CSRÚ, preto ich spoločne označujeme ako IS CPDI |
| IS MOÚ | Informačný systém Manažment osobných údajov |
| ISO | International Organization for Standardization (Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu) |
| ISVS | Informačný systém verejnej správy |
| JSON | JavaScript Object Notation |
| JSON-LD | JavaScript Object Notation for Linked Data |
| MDM | Master data management |
| MetaIS | Centrálne metainformačný systém verejnej správy |
| PPA | Pôdohospodárska platobná agentúra |
| MIRRI SR | Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky |
| MOU | Manažment osobných údajov |
| NKIVS | Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky |
| OE | Objekt evidencie |
| OOTS | Technický systém pre jedenkrát a dosť (Once-Only Technical System) |
| OpenData | Otvorené údaje |
| OS | Operačný systém |
| OVM | Orgán verejnej moci |
| OWL | Web Ontology Language |
| RFO | Register fyzických osôb |
| RPO | Register právnických osôb |
| SLA | Service-level agreements/Dohoda o správe |

| | |
|--------|---|
| SPARQL | Dopytovací jazyk (z angl. SPARQL Protocol and RDF Query Language) |
| URI | Jednotný identifikátor (kompaktný reťazec znakov používaný na identifikáciu alebo pomenovanie zdroja) |
| VC | Overiteľné poverenia (Verifiable Credentials) |
| W3C | World Wide Web Consortium |
| XML | Extensible Markup Language |
| XSD | XML Schema Definition |
| XSLT | XSL Transformations |
| ZoD | Zmluva o dielo |

Tabuľka 1 Skratky a pojmy

2.2. Konvencie pre typy požiadaviek (príklady)

Hlavné kategórie požiadaviek v zmysle katalógu požiadaviek sú rozdelené na:

- **Funkčné,**
- **Nefunkčné,**
- **Technické.**

Oblasti požiadaviek sú pre projekt rozdelené nasledovne:

- Automatizovaná tvorba a zverejňovanie otvorených údajov
- Bezpečnostná požiadavka
- Bezpečnostný projekt
- Centrálna evidencia o prístupe ku informáciám o údajoch
- Dátová požiadavka
- Implementačná požiadavka
- Integrovaná požiadavka
- Kvalita a čistenie údajov
- Legislatívna požiadavka
- Podpora a prevádzka
- Projektová dokumentácia
- Rezortná Integrovaná Platforma
- Správa technických účtov
- Súlad ISVS s GDPR
- Systematický manažment údajov
- Transformačný modul

Funkčné požiadavky používajú konvenciu: **FP_ číslo**

Nefunkčné požiadavky používajú konvenciu: **NP_ číslo**

Technické požiadavky používajú konvenciu: **TP_ číslo**

Ostatné typy požiadaviek môžu byť v neskoršej fáze projektu (realizačná fáza) upravené prípadne dodefinované PM (objednávateľom/zhotoviteľ).

3. DEFINOVANIE PROJEKTU

3.1. Kontext ku projektu z pohľadu národnej stratégie

Slovenská republika implementovala strategickú prioritu Manažment údajov vo verejnej správe od roku 2017. Jedným z cieľov bolo zaviesť zdieľanie údajov medzi inštitúciami verejnej správy podľa princípu „jeden-krát a dost“ a umožniť občanom a podnikateľom prístup k údajom zo štátnych systémov prostredníctvom Informačného systému

Manažment osobných údajov (IS MOU). Tento systém bol vyvinutý a nasadený do predprodukčnej prevádzky na konci roku 2023.

IS MOU predstavuje nový prístup k digitálnym verejným službám, ktoré sú bezpečnejšie, užitočnejšie a rešpektujú právo občana na súkromie. Občania a podnikatelia získavajú prístup k údajom evidovaným štátom vo strojo-spracovateľnej podobe. Okrem prístupu môžu občania súkromne manipulovať so svojimi údajmi, zdieľať ich s tretími stranami, používať ich v službách súkromného sektora alebo reklamovať nezrovnalosti.

Riešenie zabezpečuje prístup k aktuálnym údajom a technickému udeľovaniu súhlasov na ich prístup. Projekt MOU prakticky aplikuje princípy nariadenia GDPR a zvyšuje ochranu osobných údajov. Koncept MOU je širší ako GDPR a zahŕňa nielen fyzické osoby, ale aj právnické osoby. Poskytuje rozšírené práva, ako napríklad právo na "logovanie prístupov k údajom".

V digitálnom priestore verejnej správy občan riadi výmenu údajov, čo vytvára priestor pre nové a inovatívne služby v súkromnom sektore. Integrovaním údajov v správe Pôdohospodárskej platobnej agentúry fyzická aj právnická osoba ako podnikateľ v oblasti pôdohospodárstva - žiadateľ získa prehľad o všetkých dátach týkajúcich sa dotácií poskytovaných zo strany PPA, najmä dáta týkajúce sa podaných žiadostí a výšky vyplatenej dotácie. To predstavuje dôležitú súčasť celkovej architektúry e-Governmentu, ktorá prepojí dátové nástroje s používateľom a jeho interakciou s verejnou správou.

Na úrovni EÚ sa taktiež rieši téma dát v digitálnom priestore verejnej správy. Európsky parlament schválil revíziu nariadenia eIDAS, ktorá zavádza iniciatívu Digitálna peňaženka (EU digital identity wallet - EUDIW). Tento rámec umožní občanom EÚ preukázať svoju totožnosť a zdieľať elektronické dokumenty zo svojich peňaženiek európskej digitálnej identity. To umožní občanom pristupovať k online službám na základe ich národnej digitálnej identity, ktorá bude uznávaná v celej Európe. Predpokladom pre použitie EUDI Wallet je sprístupnenie alebo integrácia produkčných údajov z jednotlivých dokladov (t. j. preukazov, potvrdení, licencií, certifikátov) evidovaných v informačných systémoch verejnej správy, vrátane systémov PPA, na IS MOU, keďže IS MOU predstavuje technologický základ pre EUDIW.

Informačný systém MOU navyše umožňuje poskytovanie údajov aj na základe dlhodobého súhlasu. Integráciou viacerých komponentov MOU možno vytvoriť Univerzálnu elektronickú peňaženku, ktorá umožní obyvateľom Slovenska používať elektronické doklady aj v celej EÚ.

3.2. Kontext ku projektu z pohľadu stratégie MPaRV SR

Motiváciou Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky (ďalej len "MPaRV") je naplniť strategický cieľ zníženia časovej a finančnej náročnosti administratívy spojenej s výkonom povolania farmár.

MPaRV v súčasnosti vyvíja Informačný systém IS Farmár (isvs_14604), ktorý má ako jeden z hlavných cieľov naplniť povinnosti MPRV SR vyplývajúce zo Spoločnej poľnohospodárskej politiky (ďalej len „SPP“), vytvorením:

- moderného riešenia s konzistentnou,
- interoperabilnou a integrovanou databázou údajov a
- zabezpečením výmeny jej údajov a prenosu údajov medzi farmármi, inštitúciami v rámci SR a v rámci členských štátov EÚ,
- spoločne so zjednodušením a znížením administratívnej záťaže na strane farmárov a
- zlepšením podnikateľského prostredia v poľnohospodárskej prvovýrobe.

Tým sa zabezpečí **prístup ku dôležitým údajom**, ktoré sú nevyhnutné pre strategické rozhodovanie v agro-sektore. Tento informačný systém bude slúžiť ako **centrálny zdroj informácií** o legislatívnych zmenách, poveternostných podmienkach, trhových cenách, dotačných schémach a ďalších relevantných témach, čo farmárom umožní lepšie sa orientovať v dynamickom prostredí poľnohospodárstva a efektívnejšie reagovať na zmeny. Súčasťou informačného systému farmára je webový portál pre farmárov, ktorý bude podporovať širšie využívanie digitálnych technológií, čím zvýši digitálnu gramotnosť farmárov a uľahčí ich prechod na moderné technológie, ktoré môžu zlepšiť produktivitu a efektivitu ich činností. Zároveň bude zahŕňať rôzne nástroje a aplikácie, ktoré farmárom pomôžu lepšie spravovať ich aktivity, od plánovania výsadby až po sledovanie produkcie a predaja.

Ďalším dôležitým cieľom projektu je **posilnenie komunikácie medzi farmármi a štátnymi inštitúciami**. Portál zlepši obojsmernú komunikáciu, čím prispeje k efektívnejšiemu plneniu povinností zo strany farmárov a k lepšiemu riadeniu a monitorovaniu agrosektora zo strany štátnych orgánov. Transparentnosť a efektívnosť tejto komunikácie je kľúčová pre ďalší rozvoj sektora. Komplexný informačný systém farmára tiež prispeje k zvýšeniu konkurencieschopnosti slovenského agrosektora na domácom aj medzinárodnom trhu. Lepší prístup k informáciám, modernizácia procesov a zníženie administratívnej záťaže umožnia farmárom rýchlejšie a informovanejšie rozhodovanie, čo povedie k efektívnejšiemu využívaniu zdrojov a lepším hospodárskym výsledkom.

Navrhované riešenie projektu je komplexným vylepšením súčasného stavu informačných systémov, ktoré podporuje činnosti MPaRV. Projekt sa zameriava na modernizáciu existujúcej infraštruktúry, zvýšenie efektivity procesov a zabezpečenie interoperability s ďalšími informačnými systémami verejnej správy. Dôležitou integráciou je prepojenie informačných systémov s Pôdohospodárskou platobnou agentúrou (ďalej len "PPA"), ktorá vedie Jednotný register žiadateľov, ako fundamentálny zdrojový register s komplexnou databázou informácií týkajúcich sa farmárov. Jednotný register žiadateľov (ďalej len "JRŽ") slúži na evidenciu a správu žiadateľov o rôzne druhy finančných podpôr v oblasti pôdohospodárstva, lesníctva a potravinárstva na Slovensku. Tento register je kľúčový nástroj na transparentnú a efektívnu správu žiadateľov dotácií a finančných prostriedkov, ktoré poskytuje PPA prípadne MPaRV SR.

Podriadené organizácie MPaRV nemajú optimálne nastavenú správu kmeňových údajov. Hoci súčasné koncové služby v organizáciách existujú, ich správa nie je efektívna a ich aktualizácia pri potrebných zmenách je zložitá a finančne náročná. Tieto služby taktiež nedokážu plne využívať rezortné údaje a v mnohých prípadoch nie sú integrované s referenčnými registrami, čo znamená, že neexistuje referencovanie v súlade so zákonom č. 305/2013 Z.z. o e-Governmente. Z toho dôvodu farmári musia predkladať potvrdenia a informácie o zmenách v ich údajoch priamo od primárnych organizácií. Tento problém sa týka najmä služieb PPA a niektorých koncových služieb ďalších organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti MPaRV. Projekt PPA je komplementárnym projektom ku projektu MPaRV.

V rámci predkladaného projektu dôjde ku komplexnému prepracovaniu služieb JRŽ tak, aby využivali jednotnú údajovú základňu rezortu. Cieľom je zjednodušiť proces pre farmárov tak, aby nemuseli opätovne poskytovať údaje, ktoré už odovzdali iným organizáciám v rámci rezortu v súlade s princípom 1x a dosť, ale najmä identifikovať dáta a zabezpečiť technologické i právne prostredie tak, aby bolo možné dáta z JRŽ poskytovať do IS MOU za účelom ich správy a ďalšieho aktívneho využívania žiadateľov o dotácie ako registrovaným používateľom IS MOU.

3.3. Manažérske zhrnutie

Pôdohospodárska platobná agentúra momentálne prechádza strategickým rozvojom aj z pohľadu rozvoja a modernizácie infraštruktúry v inštitúcii. Stratégia rozvoja IT sektora na rezorte pozostáva z viacerých na seba naväzujúcich krokov, ktoré sa navzájom dopĺňajú pre zabezpečenie digitálnej transformácie rezortu a podriadených organizácií. Dobudovanie a modernizácia infraštruktúry, zvýšenie dátovej kvality a lepšie využívanie údajov povedie ku zlepšeným procesom v agrosektore, čo prinesie vyššiu efektivitu, transparentnosť a lepší prístup k službám podnikateľského prostredia v poľnohospodárstve.

V roku 2019 PPA reagovala na výzvu Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (vtedy Úrad podpredsedu vlády pre investície a informatizáciu) (ďalej ako MIRRI SR) predložením dopytovo orientovaného projektu, ktorý sa zaoberal manažmentom údajov. Tento projekt však nebol realizovaný.

V rokoch 2021 až 2023 bol realizovaný národný projekt „Dátová integrácia“ pod gesciou MIRRI, počas ktorého PPA nevykonávala žiadnu integráciu údajov na informačný systém Centrálného portálu pre dátovú integráciu (IS CPDI, známy aj ako IS CSRÚ), či už ako poskytovateľ alebo konzument dát. Na základe týchto skúseností a v záujme ďalšieho rozvoja v oblasti dátového manažmentu, má PPA záujem obnoviť a rozvíjať myšlienku vytvorenia dátovej platformy v rámci svojho rezortu. Táto platforma by umožnila efektívnejšie využívanie údajov, zlepšenie ich prístupnosti a lepšiu interoperabilitu so systémami iných štátnych inštitúcií.

PPA súčasne pripravuje samostatný projekt na vytvorenie Informačného systému administrácie podpôr v pôdohospodárstve (ďalej ako IS APP), IS farmár bude slúžiť ako platforma IS APP na publikovanie jeho služieb, ktoré budú zaradené do centrálného rezortného katalógu a dostupné v rámci kontextovej navigácie eSlužieb pre farmárov. Tieto nové služby budú integrované cez technologicky zjednotenú integračnú platformu, ktorá bude

d'alej formou samostatného tenanta rozvíjaná projektom IS APP. Architektonického hľadiska sa budú využívať mikroslužby napojené na jednotnú údajovú základňu rezortu, čím sa výrazne zlepši ich efektívnosť a flexibilita.

Základnou údajovou databázou pre IS APP je JRŽ. Navrhovaný stav bude obsahovať aj ďalšie dáta a metadáta s jednotnou správou týkajúce sa žiadateľov o podporu a dotácie, údaje o zvieratách, trhové informácie o agrokomoditách a podobne a bude dátovým zdrojom aj pre IS Farmár. Pre IS MOU je okrem dát nevyhnutné pre zabezpečenie komplexnej ponuky služieb registrovaného používateľa, aby zdrojový systém poskytoval služby pre notifikácie o zmenách evidovaných údajov, a tiež služby týkajúce sa tzv. "práva na logovanie prístupu".

Rozsah atribútov evidovaných v tomto registri je detailne rozpísaný v Moje údaje v dokumente prístup ku projektu. Ďalším cieľom je zabezpečiť rozšírenie funkčnosti systému.

Predkladaný projekt v rámci aktivity Zabezpečenia manažmentu osobných údajov zabezpečí rozšírenie funkcionalít systému isvs_14686, o tri (3) typy notifikácií:

- a) notifikácia o spracovaní (osobných) údajov;
- b) notifikácia zabezpečujúca distribúciu a poskytovanie údajov zmenových dávok;
- c) notifikácia o zmene (osobných údajov) (log) a funkcionalita pre podnety na opravu údajov.

V realizačnej fáze projektu sa zabezpečí aj súvisiaca legislatívno-právna analýza pre identifikáciu právnych rizík týkajúcich sa sprístupňovania dát a súvisiacich notifikácií do IS MOU pre konkrétneho registrovaného používateľa, a tiež procesu opravy chýb sprístupňovaných údajov.

Súčasťou predkladaného projektu je aj zavedenie platformy MDM, ktorá bude slúžiť pre koncepčné riadenie Správy kmeňových údajov, ktorý v rámci PPA absentuje. MDM je nevyhnutný pre zabezpečenie presných, konzistentných a aktuálnych údajov naprieč všetkými systémami PPA. Tento prístup umožňuje vytvárať jednotné a dôveryhodné verzie hlavných údajov, ktoré sú zdieľané a spracúvané vo viacerých aplikáciách a procesoch.

Implementácia MDM umožní, aby všetky systémy PPA, mali prístup k rovnakým, aktuálnym údajom. Pravidelná synchronizácia údajov prostredníctvom komponentov Platformy manažmentu údajov PPA a IS farmár zaisťuje, že akékoľvek zmeny sa okamžite prejavujú vo všetkých relevantných procesoch a reportoch. "

Súčasne sa zavedie systematická správa životného cyklu údajov, vrátane nastavenia procesov externými dodávateľskými kapacitami v kombinácii s internými kapacitami, zavedie sa systematický manažment údajov v podobe vybudovania inštitucionálnej dátovej kancelárie PPA, ktorý zabezpečuje konzistentnosť a správnosť údajov v celej organizácii, ktorá momentálne neexistuje. Úlohou bude správa údajov, ich validáciu, aktualizáciu, archiváciu a bezpečné vymazanie, ak už nie sú potrebné. Týmto spôsobom sa zlepši kvalita údajov a zníži sa riziko chýb a nepresností, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť rozhodovacie procesy.

Výstupom projektu v rámci aktivít bude metodický dokument, ktorý bude zameraný na zavedenie systematického manažmentu údajov. Tento praktický metodický dokument bude prispôsobený na mieru PPA s ohľadom na jeho veľkosť, charakter a kompetencie. Súčasťou výstupu bude vytvorenie špecifického modelu Dátovej kancelárie PPA a definovanie procesov pre jej správne fungovanie.

Predpokladá sa, že Dátová kancelária bude mať vysokú organizačnú a rozhodovaciu autonómiu v rámci štruktúry verejnej správy. Môže mať podobu kompetenčného centra s prvkami produktovej organizácie. Okrem zodpovednosti za stratégiu a plánovanie bude kancelária dohliadať na implementáciu riešení dátovo orientovaných projektov, presadzovať súlad so štandardmi a vykonávať monitoring, dohľad a riadenie správy dát.

Práve už spomínaný APP je nielen dôležitý z pohľadu projektu IS Farmár, ale aj z pohľadu sledovania konceptu MyData a je zaradený medzi prioritnými údajmi MIRRI SR. Jednotný register žiadateľov PPA je centrálny databázový systém, ktorý slúži na evidenciu a správu žiadateľov o rôzne druhy finančných podporných opatrení pôdohospodárstva, lesníctva a potravinárstva na Slovensku. Tento register je kľúčový nástroj na transparentnú a efektívnu správu dotácií a finančných prostriedkov, ktoré poskytuje PPA v rámci národných a európskych programov. Bude tiež zdrojovým systémom pre APP, ktorého dátový set bude obsahovať komplexný rozsah dát z agendových systémov PPA týkajúci sa poskytovania dotácií, vrátane dátumu udelenia dotácie a výšky udelenej dotácie.

Ďalším cieľom je integrácia spomínaného registra na **IS CPDI** pre informačný systém MOU. Dôležitým aspektom je aj **realizácia dátovej integrácie, konkrétne na centrálnu platformu dátovej integrácie (IS CPDI) na**

poskytovania údajov. Okrem toho sa projekt bude zamierať aj na **konzumovanie údajov** prostredníctvom tejto platformy, **čím zabezpečí prístup aj ku referenčným údajom údajov** od ostatných inštitúcií verejnej správy.

Legislatívna analýza údajov inštitúcie verejnej správy poskytne základ pre dodržiavanie legislatívnych požiadaviek a zabezpečí súlad s platnými predpismi.

Celkovo projekt predstavuje komplexný prístup k systematickému manažmentu údajov, ktorý podporí zlepšenie kvality údajov, ich dostupnosť čo posilní aj transparentnosť v organizácii z pohľadu procesov. Implementácia týchto aktivít bude kľúčová pre dosiahnutie dlhodobého úspechu a efektívnosti vo fungovaní organizácie.

Súčasťou projektu sú aj aktivity týkajúce sa Bezpečnosti a ochrany údajov. Podľa zákona č.18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a európskeho nariadenia GDPR musí každá inštitúcia zaistiť najvyššiu úroveň ochrany osobných údajov a prijať súvisiace bezpečnostné opatrenia v súlade s požiadavkami na kyberbezpečnosť. To zahŕňa šifrovanie dát v pohybe aj v pokoji, implementáciu viacúrovňových autentifikačných mechanizmov a monitorovanie kybernetických hrozieb v reálnom čase. Každé porušenie bezpečnosti by mohlo viesť k výrazným finančným sankciám a strate dôvery verejnosti.

3.4. Motivácia a rozsah projektu

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (ďalej len „MIRRI SR“) realizovalo systematický dátový program, ktorý bol zameraný na zavedenie manažmentu údajov verejnej správy, t. j. nielen pre MIRRI SR. Dátový program smeroval k praktickému a efektívnemu napĺňaniu cieľov Programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky na obdobie rokov 2021 – 2024, ako aj platných, účinných národných strategických dokumentov a to najmä:

- Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy,
- Iniciatívy pre otvorené vládnutie), európskych strategických dokumentov (najmä Európskej dátovej stratégie),
- právne záväzných aktov Európskej únie (Nariadenie GDPR, PSI, DGA, EDA)
- slovenskej legislatívy
 - zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov,
 - zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii) v znení neskorších predpisov,
 - zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, návrh zákona o údajoch).

Súčasťou národnej koncepcie informatizácie verejnej správy bola strategická priorita Manažment údajov vo verejnej správe, ktorú od roku 2017 Slovenská republika začala implementovať v gescii MIRRI. Jedným z cieľov bolo zaviesť zdieľanie údajov medzi inštitúciami verejnej správy podľa princípu „jeden-krát a dost“ a umožniť občanom a podnikateľom prístup k údajom zo štátnych systémov prostredníctvom Informačného systému Manažment osobných údajov (IS MOU). Tento systém bol vyvinutý a nasadený do predprodukčnej prevádzky na konci roku 2023.

IS MOU predstavuje nový prístup k digitálnym verejným službám, ktoré sú bezpečnejšie, užitočnejšie a rešpektujú právo občana na súkromie. Občania a podnikatelia získavajú prístup k údajom evidovaným štátom vo strojovo-spracovateľnej podobe. Okrem prístupu môžu občania súkromne manipulovať so svojimi údajmi, zdieľať ich s tretími stranami, používať ich v službách súkromného sektora alebo reklamovať nezrovnalosti. Riešenie zabezpečuje prístup k aktuálnym údajom a technickému udeľovaniu súhlasov na ich prístup.

IS MOU prakticky aplikuje princípy nariadenia GDPR v prostredí moderných informačných technológií. Koncept MOU sa netýka iba fyzických osôb ako GDPR ale zahŕňa aj právnické osoby. Poskytuje rozšírené práva, ako napríklad právo na "logovanie prístupov k údajom".

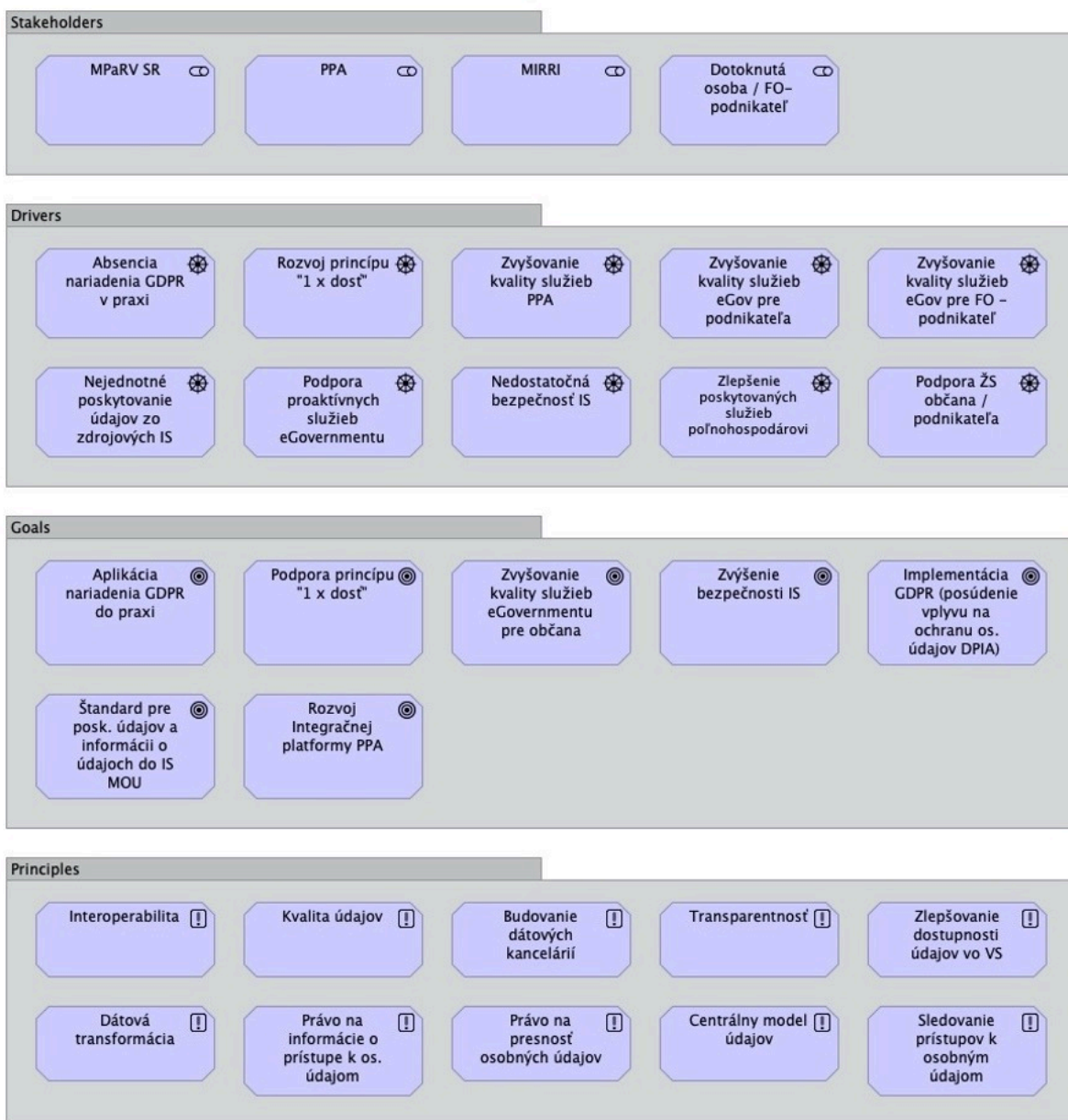
Na úrovni EÚ sa taktiež rieši téma dát v digitálnom priestore verejnej správy. Európsky parlament schválil revíziu nariadenia eIDAS, ktorá zavádza iniciatívu Digitálna peňaženka (EU digital identity wallet - EUDIW). Tento rámec umožní občanom EÚ preukázať svoju totožnosť a zdieľať elektronické dokumenty zo svojich peňaženiek európskej digitálnej identity. To umožní občanom pristupovať k online službám na základe ich národnej digitálnej identity, ktorá bude uznávaná v celej Európe. Tak ako bolo vyššie uvedené predpokladom pre použitie EUDI Wallet je

sprístupnenie alebo integrácia produkčných údajov z jednotlivých dokladov z informačných systémov verejnej správy, vrátane systémov PPA, na IS MOU.

Informačný systém MOU navyše umožňuje poskytovanie údajov aj na základe dlhodobého súhlasu. Integráciou viacerých komponentov MOU možno vytvoriť Univerzálnu elektronickú peňaženku, ktorá umožní obyvateľom Slovenska používať elektronické doklady aj v celej EÚ.

PPA chce túto víziu a koncept aj naďalej podporovať a z dôvodu, že má vo svojej správe podstatné agendové systémy týkajúce sa podnikateľov v oblasti poľnohospodárstva. Cieľom projektu je posilnenie informačného systému IS MOU, najmä pokiaľ ide o automatizáciu a efektívne spravovanie notifikácií a tiež generovanie a následné zasielanie zmenových dávok údajov pre konkrétnu FO- podnikateľa a PO pre vybrané datasety.

Nižšie na obrázku je uvedený grafický prehľad motivácie a cieľov projektu.



Obrázok 1 Motivácia, ciele a princípy projektu

3.4.1. Realizovanie aktivít v projekte

Tu je prehľadná tabuľka, ktorá sumarizuje predmety, podaktivity a podmienky uvedené v texte:

| Predmet | Detailný popis |
|--|----------------|
| Zavedenie manažmentu osobných údajov pre službu „Moje dáta“ | Kapitola 4.5.7 |
| Čistenie údajov, dosiahnutie vyššej kvality údajov a dátová interoperabilita | Kapitola 4.5.4 |
| Realizácia poskytovateľskej dátovej integrácie - Realizácia dátovej integrácie na centrálnu integračnú platformu (IS CIP/IS CPDI) za účelom poskytovania údajov | Kapitola 4.4.8 |
| Realizácia dátovej integrácie na centrálnu integračnú platformu (IS CIP/IS CPDI) za účelom konzumovania údajov | Kapitola 4.4.9 |
| Automatizované publikovanie otvorených údajov | Kapitola 4.5.5 |
| Zavedenie systematického manažmentu údajov | Kapitola 4.5.1 |
| Vytvorenie rezortnej integračnej platformy pre konsolidáciu interných systémov inštitúcie | Kapitola 4 |
| Rozvoj informačných systémov z pohľadu bezpečnosti a GDPR | Kapitola 4.7 |
| Legislatívna analýza údajov inštitúcie verejnej správy | Kapitola 4.5.8 |

3.4.2. Rámcový popis realizácie jednotlivých aktivít

3.4.2.1. Zavedenie manažmentu osobných údajov pre službu „moje dáta“

Cieľom projektu je posilnenie informačného systému IS MOU, najmä pokiaľ ide o automatizáciu a efektívne spravovanie notifikácií. V rámci projektu sa PPA zameriava na rozšírenie funkčnosti informačného systému ISVS_14686, ktorý slúži ako zdrojový systém pre evidenciu dôležitých údajov v nasledovnom rozsahu:

1. Údaje o žiadateľovi
2. Údaje o hraniciach užívania

V súčasnosti neexistuje žiadna integrácia akéhokoľvek systému inštitúcie PPA na centrálny komponent IS CPDI v správe MIRRI, a to ani v pozícii konzumenta, ani v pozícii poskytovateľa údajov.

Súčasťou aktivity je realizácia potrebných úprav v prostredí pre PPA pre potreby ISVS_14686 na zabezpečenie poskytnutia údajov o prístupe k informácii a distribúcie zmenových dávok údajov.

Projekt bude zameraný na rozvoj prostredia PPA pre potreby ISVS_14686 o funkčné požiadavky pre všetky vyššie uvedené objekty evidencie:

1. **Notifikácia o spracovaní (osobných) údajov: Informovanie dotknutých osôb o prezretí alebo spracovaní ich údajov.**
2. **Distribúcia/poskytovanie údajov zmenových dávok:** Informovanie o zmene osobných údajov z referenčných registrov.
3. **Notifikácia o zmene (osobných) údajov (log): Zaznamenávanie a informovanie o zmene osobných údajov a vývoj funkcionality pre podnety na opravu údajov**
4. **Notifikácia o vzniku/zápisu (osobných) údajov (log): Zaznamenávanie a informovanie o vzniku nových údajov.**
5. **Notifikácia o ukončení platnosti (osobných) údajov (log): Informovanie o ukončení platnosti údajov.**
6. **Notifikácia o vymazaní (osobných údajov) (log): Zaznamenávanie a informovanie o vymazaní údajov.**
7. **Notifikácia o zmene stavu procesu (log):** Informovanie o stave spracovania údajov.

Presný typ notifikácií vzťahujúcich sa na jednotlivé informačné systémy bude detailne analyzovaný v realizačnej fáze projektu, konkrétne počas etapy analýzy a dizajnu. Vstupom do tohto procesu bude namapovanie príslušných notifikácií na špecifikované interné procesy v rámci PPA. Keďže PPA pre poľnohospodárov disponuje širokou škálou činností a procesov, bude potrebné prispôsobiť granularitu a frekvenciu odosielania notifikácií tak, aby

efektívne reflektovali jednotlivé procesy. Notifikácie budú sprístupnené občanom na žiadosť prostredníctvom IS CPDI a následne zobrazené v aplikácii MOU, čím sa zabezpečí ich prístupnosť a využiteľnosť pre občanov a podnikateľov v reálnom čase.

3.4.2.2. Čistenie údajov, dosiahnutie vyššej kvality údajov a dátová interoperabilita

Počas realizačnej fázy projektu bude PPA realizovať nasledovné oblasti z pohľadu dátovej kvality a interoperability v rozsahu:

1. Čistenie údajov a zvyšovanie kvality údajov
2. Riadenie dátovej kvality na vstupe (prevencia)
3. Zavádzanie dátovej interoperability
4. Monitoringu dátovej kvality (zavedenie monitoringu)

Detailný popis pre jednotlivé časti kvality je uvedený v kapitole Moje údaje.

3.4.2.3. Realizácia poskytovateľskej dátovej integrácie – Realizácia dátovej integrácie na centrálnu integračnú platformu (IS CIP/ IS CPDI) za účelom poskytovania údajov

Integrácia údajov na IS CPID bude zabezpečená nasledovným scenárom:

1. **Nový poskytovateľ údajov:** Integráciou údajov na modul procesnej integrácie a integrácie údajov (IS CPDI; isvs_5836)
 - isvs_14686

Poskytovanie údajov z JRŽ pod správou PPA do IS CPDI zabezpečí prístupnenie údajov pre:

- FO - podnikateľov a
- PO v pozícii poľnohospodára prostredníctvom IS MOU.

3.4.2.4. Realizácia dátovej integrácie na centrálnu integračnú platformu (IS CIP/IS CPDI) za účelom konzumovania údajov

V súčasnosti neexistuje žiadna integrácia akéhokoľvek systému inštitúcie PPA na centrálny komponent IS CPDI v správe MIRRI za účelom konzumovania údajov. Vzhľadom na to, že PPA disponuje veľkým počtom údajov v rámci organizácie, a špecifické údaje týkajúce sa, adries, FO a PO neboli doposiaľ stotožňované s referenčnými ma organizácia ambíciu konzumovať referenčné registre a plniť tým aj legislatívne požiadavky v zmysle zákona č. 305/2013 Z.z. o e-Governmente.

PPA spravuje rozsiahle množstvo dát, pri ktorých doteraz nedošlo k synchronizácii špecifických údajov týkajúcich sa fyzických a právnických osôb s referenčnými registrami, ktoré sú dôležitým nástrojom pre overovanie a aktualizáciu údajov v súlade s právnymi normami.

Organizácia preto plánuje rozšíriť svoje systémy tak, že bude konzumovať údaje (typ integračnej väzby v zmysle integračného manuálu IS CPDI: Nový konzument), aby mohla efektívne využívať údaje z referenčných registrov, čím by sa zabezpečila vyššia kvalita a presnosť údajov, čo je kľúčové pre zlepšenie interných procesov a poskytovania verejných služieb. Využívanie referenčných registrov by umožnilo automatické stotožnenie údajov o fyzických a právnických osobách s oficiálnymi a aktuálnymi údajmi, ktoré sú spravované centrálnymi autoritami. To by nielen zlepšilo kvalitu správy údajov, ale zároveň umožnilo plniť legislatívne povinnosti, ktoré vyplývajú zo zákona č. 305/2013 Z.z. o e-Governmente, keď že definuje povinnosť štátnych a verejných inštitúcií využívať referenčné údaje s cieľom zefektívniť výmenu informácií medzi štátnymi systémami, minimalizovať duplicitu údajov a znížiť administratívnu záťaž.

Počet vyšpecifikovaných integračných väzieb a integračné väzby sú popísané v dokument prístup k projektu v kapitolách 5.4 a 5.5.

3.4.2.5. Automatizované publikovanie otvorených údajov

V rámci projektu bude vybudovaný lokálny katalóg otvorených údajov, ktorý bude založený na štandardoch SPARQL a RDF pre prepojené údaje (Linked Data). Tento katalóg bude slúžiť na efektívnu správu a sprístupňovanie otvorených údajov organizácie, pričom bude zohľadňovať národné a medzinárodné štandardy a zabezpečovať interoperabilitu s inými katalógmi údajov.

Hlavným cieľom katalógu je zabezpečiť otvorenosť údajov, umožniť ich jednoduché vyhľadávanie a sťahovanie, podporovať rozhodovacie procesy a poskytovať prepojené dáta na lokálnej aj medzinárodnej úrovni. Údaje budú štruktúrované podľa štandardu RDF, čo zabezpečí ich kompatibilitu a možnosť dotazovania prostredníctvom SPARQL endpointu. Tento endpoint umožní efektívne vyhľadávanie a získavanie údajov podľa zadaných kritérií, čím zjednoduší prácu s dátami pre interných aj externých používateľov.

Je definovaný cieľ zvýšiť rozsah publikovaných údajov PPA s merateľným počtom publikovaných objektov evidencie v otvorených údajov.

3.4.2.6. Podpora systematického manažmentu údajov inštitúcie

Každá inštitúcia musí mať zavedený systematický manažment údajov vrátane nastavenia príslušných procesov a metodík pre správu celého životného cyklu údajov. Súčasne inštitúcia musí byť schopná evidovať a spravovať údaje v strojno-spracovateľnej podobe avšak na to potrebuje disponovať internými kapacitami so znalosťami v oblasti dátovej vedy. S takýmto prístupom sa PPA stotožňuje, a preto je cieľom realizovať aktivitu zavedenia systematického manažmentu údajov zameranú na podporu, alebo posilnenie inštitucionálnych dátových kancelárií.

Realizáciou projektu bude zabezpečená komplexná legislatívno-právna analýza, čím si inštitúcia zabezpečí komplexné zmapovanie jej dátového manažmentu. Súčasné kapacity neumožňujú pokryť všetky kľúčové oblasti potrebné na efektívne riadenie a správu údajov, čo brzdí nielen inovácie, ale aj udržateľný rast a rozvoj v oblasti dátového manažmentu a interoperability. Kombinácia interných a externých odborníkov v oblasti dátovej vedy bude viesť ku nasledovným výstupom:

1. Bude vytvorený dátový katalóg: Popíšu sa všetky objekty evidencie až na úroveň atribútov, ktoré inštitúcia bude:
 1. Originálne vytvárať a evidovať v zdrojových registroch (agendové informačné systémy verejnej správy) v rámci rozsahu projektu.
 2. Spracúvať za účelom výkonu príslušnej agendy inštitúcie.
2. Budú definované a popísané plánované procesy organizácie riadenia celého životného cyklu správy údajov:
 1. Budú zrozumiteľne zdokumentované dátové štruktúry, proces tvorby údajov, štatistické metodológie (ak budú použité), dátové zdroje, kontext a ďalšie aspekty manažmentu údajov.
 2. Bude definovaný proces riadenia pre manažment údajov v inštitúcii a primárne pre systémy, ktoré budú obsahovať objekty evidencie riešené v projekte.
3. Bude podporovaná a rozvíjaná inštitucionálna dátová kancelária.
 1. Kancelária bude slúžiť ako špecializovaný útvar pre dáta v rámci inštitúcie, súčasne bude zodpovedná za riadenie systematického manažmentu údajov.
 2. Budú definované zodpovednosti za jednotlivé aspekty manažmentu údajov. V prípade potreby budú rozdelené údaje do jednotlivých segmentov podľa typu/druhu údajov.

Z pohľadu interných kapacít plánuje organizácia posilniť role uvedené v kapitole 6 dokumentu.

3.4.2.7. Vytvorenie rezortnej integračnej platformy pre konsolidáciu interných systémov inštitúcie a zavedenie Master Data Management

Cieľom aktivity je rozvíjať centrálny integračný komponent a budovať platformu manažmentu údajov PPA, ktoré budú slúžiť na efektívne spravovanie a zdieľanie údajov medzi rôznymi informačnými systémami. Komponent by mal poskytovať tieto služby:

- Integrácia na služby IS CPDI: Centrálny komponent, cez ktorý sa IS budú integrovať na ostatné IS OVM.
- Centralizácia údajov PPA: Zabezpečuje, že údaje sú uložené na jednom mieste, čo uľahčuje ich správu a prístup k nim. Týka sa to najmä referenčných registrov, kedy tento komponent na jednej strane prostredníctvom integrácie na IS CPDI udržiava aktuálne lokálne kópie údajov a na druhej strane poskytuje služby agendovým IS na prístup k týmto údajom, prípadne zmeny aktívne propaguje do príslušných IS na základe ich oprávnení.
- Správa centrálnych číselníkov: systém ktorý bude slúžiť na centralizované riadenie a správu číselníkov
- Transformácia údajov: Umožňuje konverziu údajov do formátu, ktorý je potrebný pre cieľový systém

Detailnejší popis pre aktivity je uvedený v dokumente prístup k projektu v kapitole 5 Architektúra riešenia

3.4.2.8. Rozvoj informačných systémov z pohľadu bezpečnosti a súladu s GDPR (právo dotknutej osoby na prístup k údajom).

Účelom aktivity rozvoja informačných systémov z pohľadu bezpečnosti a GDPR je rozvoj informačných systémov z pohľadu bezpečnosti a zabezpečenie súladu s GDPR (napr. práva dotknutej osoby na ochranu údajov, vrátane prístupu k údajom).

Informačné systémy, ktoré spracúvajú osobné údaje alebo citlivé údaje, vyžadujú pravidelnú identifikáciu a analýzu rizík spojených s bezpečnosťou týchto údajov. Je potrebné zabezpečiť, aby boli identifikované potenciálne hrozby a zraniteľnosti, ktoré môžu ohroziť dôvernosc, integritu a dostupnosť údajov. Tento krok je základom pre vytvorenie alebo aktualizáciu bezpečnostného projektu a súčasne vytvorenie dokumentu DPIA, čím sa znižuje riziko porušenia pravidiel ochrany osobných údajov a zlepšuje celková bezpečnosť spracovávaných dát v konkrétnych informačných systémoch.

V rámci predkladaného projektu bude PPA realizovať aktivitu v nasledovnom rozsahu:

1. Vytvorenie alebo aktualizácia bezpečnostného projektu projekt
2. Vytvorenie alebo aktualizácia Posúdenia vplyvu na ochranu údajov (DPIA)

| Kód ISVS | Názov ISVS | DPIA (vytvorenie / aktualizácia) | Bezpečnostný projekt (vytvorenie/ aktualizácia) |
|------------|---|----------------------------------|---|
| isvs_14686 | Informačný systém administráciu podpôr v pôdohospodárstva | Áno - aktualizácie | Áno - aktualizácia |
| isvs_14713 | Platforma manažmentu údajov PPA | Áno - vytvorenie | Áno - vytvorenie |

Tabuľka 2: Rozsah ISVS v projekte pre realizáciu BP a DPIA

Bezpečnostný projekt

Metodika pre tvorbu bezpečnostného projektu pre jednotlivé IS, prípadne ich aktualizáciu (ak už existuje) bude prebiehať v súlade s požiadavkami dotknutých osobitných právnych predpisov, najmä zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov, požiadavkami na vypracovanie analýzy rizík a vyhodnotenie súladu implementovaných bezpečnostných opatrení podľa vyhlášky Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorá upravuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení pre informačné technológie vo verejnej správe.

Revíziu bezpečnostného zámeru a analýzy rizík vykonáme aj v rámci kratšej periódy, ak dôjde k narušeniu dôvernosti alebo integrity chránených alebo prísne chránených informácií, ako aj pri zásadnej zmene funkčnosti informačného systému, ktorá bude mať vplyv na dostupnosť a spracúvanie chránených a prísne chránených informácií.

Bezpečnostný zámer vymedzí základné bezpečnostné ciele, ktoré bude potrebné dosiahnuť na ochranu Informačného systému verejnej správy (ďalej ako ISVS) počas jeho vývoja, nasadzovania a prevádzky. Bezpečnostné projekty budú odkonzultované a schválené Manažérom kybernetickej bezpečnosti PPA.

Posúdenie vplyvu na ochranu osobných údajov (DPIA)

DPIA, alebo Posúdenie vplyvu na ochranu osobných údajov, je proces stanovený v rámci GDPR, konkrétne v článku 35.

Analýza rizík prinesie odpoveď na otázku, pôsobeniu akých hrozieb bude dotknutá osoba vystavená, ako budú aktívna voči hrozbám zraniteľné, aká vysoká bude pravdepodobnosť, že hrozba zneužije určitú zraniteľnosť, a aký dopad by to na dotknutú osobu mohlo mať.

Riadením rizík prostredníctvom prijatých opatrení znížime riziko na úroveň prijateľnú, ktorá bude posudzovaná podľa vyhlášky Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky č. 158/2018 Z. z. o postupe pri posudzovaní vplyvu na ochranu osobných údajov.

Dokumenty DPIA budú mať štruktúrovanú formu, ktorá bude zohľadňovať všetky povinné kroky na posúdenie vplyvu na ochranu osobných údajov a budú odkonzultované a schválené Zodpovednou osobou (DPO) PPA. Takýto dokument by mal byť formálny, prehľadný a jasne definovať kľúčové informácie.

3.4.2.9. Legislatívna analýza údajov inštitúcie verejnej správy

Projekt je orientovaný najmä na komplexnú úpravu funkcionalít zdrojových informačných systémov pre poskytovanie žiadaných notifikácií pre registrovaného používateľa do IS MOU, pričom primárne sa týka dát, ktoré sú už pre IS MOU poskytované prostredníctvom IS CPDI (hoci v predprodukčnej / testovacej prevádzke) zo strany PPA. PPA sa vo svojej správe zaoberá množstvom agendových systémov, ktoré spracovávajú kľúčové údaje podnikateľov v oblasti pôdohospodárstva. Legislatívno-právne aktivity sa preto budú orientovať najmä na činnosti týkajúce sa aktivity zavedenia manažmentu osobných údajov a posúdenie legálnej možnosti sprístupňovania údajov evidovaných napr. v informačných systémoch Sociálnej poisťovne prostredníctvom IS MOU registrovanému používateľovi IS MOU, tiež legálnych predpokladov, či identifikácie prekážok poskytovania súvisiacich notifikácií v zmysle projektu dotknutému používateľovi MOU. Legislatívno-právne analýzy sa budú v menšom rozsahu týkať aj aktivity čistenia údajov vo vzťahu k určeniu zákonných povinností týkajúcich sa dátovej kvality a prípadného naformulovania nových ustanovení dotknutých osobitných právnych predpisov s cieľom zvýšenia dátovej kvality spracúvaných údajov. Podstatná časť legislatívno-právnych aktivít je obsiahnutá aj v aktivite zavedenia manažmentu údajov, keď vytvorenie komplexného dátovo-právneho manažmentu inštitúcie je jedným zo základných pracovných nástrojov inštitucionálnej dátovej kancelárie.

V nadväznosti na vyššie uvedené a dotknuté objekty evidencie sa aktivity v legislatívno-právnej oblasti budú primárne týkať týchto zákonov a na nich nadväzujúcich vykonávacích predpisov:

- Zákon č. 280/2017 Z. z. o poskytovaní podpory a dotácie v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka a o zmene zákona č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2007 Z. z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pri poskytovaní podpory v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka v znení neskorších predpisov,
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 152/2013 Z. z. o podmienkach poskytovania podpory v poľnohospodárstve formou prechodných vnútroštátnych platieb v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 436/2022 Z. z. ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory v poľnohospodárstve formou priamych platieb v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 3/2023 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory na neprojektové opatrenia Strategického plánu spoločnej poľnohospodárskej politiky v znení nariadenia vlády č. 407/2023 Z. z.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 120/2023 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá predkladania žiadostí a znižovania priamych podpôr Strategického plánu spoločnej poľnohospodárskej politiky v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 75/2015 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory v súvislosti s opatreniami programu rozvoja vidieka v znení neskorších predpisov

Aktivity v legislatívno-právnej oblasti budú analyzované počas realizačnej fázy projektu pre nasledovné oblasti:

| Oblasť legislatívy | Popis |
|--|---|
| Analýza legislatívnych podmienok sprístupňovania údajov (v rozsahu aktivity zavedenia manažmentu osobných údajov pre službu „Moje dáta“) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analýza legislatívnych podmienok sprístupňovania údajov registrovaným používateľom IS MOU 2. identifikácia legislatívnych prekážok sprístupňovania údajov registrovaným používateľom IS MOU 3. návrh úpravy dotknutých zákonov a prípadne aj ich vykonávacích predpisov za účelom legálneho umožnenia sprístupňovania údajov uvedených v projekte registrovaným používateľom IS MOU. |
| Právna analýza procesu opravy chybných/neaktuálnych údajov a návrh úpravy legislatívy pre opravu údajov (v rozsahu aktivity zavedenia manažmentu osobných údajov pre službu „Moje dáta“) | Súčasťou aktivity je návrh úpravy dotknutých zákonov a prípadne aj ich vykonávacích predpisov, za účelom zefektívnenia procesov opravy chybných údajov. |

| | |
|---|---|
| <p>Právna analýza konkrétnych ustanovení osobitných predpisov</p> <p>Vypracovanie komplexného dátovo-právneho manažmentu, t. j. právna analýza osobitných právnych predpisov, ktorá sa zameriava na identifikáciu právnych základov a právnych účelov spracúvania údajov.</p> | <p>Právna analýza konkrétnych ustanovení osobitných predpisov vytvárajúcich zákonné prekážky aplikácie v realizačnej fáze projektu pre ostatné aktivity projektu mimo aktivity zavedenia manažmentu osobných údajov pre službu „Moje dáta“. Súčasťou je aj vypracovanie konkrétneho návrhu noviel súvisiacich právnych predpisov/ návrhu nového zákona.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. konzumáciu údajov od iných inštitúcií verejnej správy (identifikácia právneho základu pre spracúvanie údajov na konkrétnu spracovateľskú operáciu), 2. poskytovanie údajov evidovaných v registroch inštitúcie verejnej správy <ul style="list-style-type: none"> • orgánom verejnej moci na účely výkonu úradnej činnosti • iným subjektom mimo verejnej správy na iné účely, <p>c) poskytovanie údajov evidovaných v registroch inštitúcie verejnej správy na účely analytického spracúvania údajov.</p> |
|---|---|

Tabuľka 3: Súhrnný pohľad pre realizáciu legislatívno-právnej oblasti projektu

3.5. Zainteresované strany (Stakeholderi)

| ID | AKTÉR / STAKEHOLDER | SUBJEKT (NÁZOV / SKRATKA) | ROLA |
|-----|---|------------------------------|--|
| 1. | Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR | MIRRI | Poskytovateľ údajov |
| 2. | Ministerstvo vnútra SR | MV SR | Poskytovateľ údajov |
| 3. | Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR | MPaRV SR | Konzument údajov / Poskytovateľ údajov |
| 4. | Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR | MPaRV SR | Konzument údajov |
| 5. | Pôdohospodárska platobná agentúra | PPA | Poskytovateľ údajov / Konzument údajov |
| 6. | Pôdohospodárska platobná agentúra | PPA | Poskytovateľ údajov |
| 7. | Pôdohospodárska platobná agentúra | PPA | Konzument údajov |
| 8. | Pôdohospodárska platobná agentúra | PPA | Konzument údajov |
| 9. | Pôdohospodárska platobná agentúra | PPA | Konzument údajov |
| 10. | Pôdohospodárska platobná agentúra | PPA | Poskytovateľ údajov |
| 11. | Používatelia IS MOU | Občan/podnikateľ | Konzument údajov |

Tabuľka 2 Zainteresované strany (Stakeholderi)

3.6. Ciele projektu

Víziou informatizácie verejnej správy je zabezpečenie kvalitných digitálnych služieb pre občanov a podnikateľov. Ciele projektu významne podporujú Národnú koncepciu informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky (ďalej len „NKIVS“), ktorá prevádzkuje a buduje informačné technológie a zároveň sa riadi primárne zákonmi:

- č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ITVS“)

- č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti subjektov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o e-Governmente“).

Kľúčové ciele projektu sú zamerané na Strategickú prioritu Manažment údajov, a to najmä pre oblasť Moje údaje alebo tiež **MyData**[1]. Poskytovanie údajov pre službu „Moje dáta“ sa realizuje na základe:

- § 10a zákona č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) a súvisiacich ustanovení zákona o e-Governmente,
- § 12 ods. 1 písm. l) zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Víziou pre strategickú prioritu v oblasti Manažmentu údajov je verejná správa založená na údajoch, ktoré je možné a efektívne sekundárne využiť pri dôslednom dodržiavaní všetkých právnych princípov a požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov na ochranu a bezpečnosť spracúvaných údajov, pričom projekt je postavený na všetkých 3 pilieroch NKIVS:

1. **Cieľ 1.: Digitálna transformácia** - Zmena procesov, organizácie a kompetencií personálu na základe plného využitia možností digitálnych technológií. Zahŕňa komplexnú modernizáciu vnútorného fungovania verejných inštitúcií aj spôsobu poskytovania služieb občanom.
2. **Cieľ 2: Fungovanie na základe dát** - Plné využitie údajov pre lepšie rozhodovanie, personalizované služby a podporu inovácií. Údaje sa stanú strategickým aktívom štátu. Súčasťou je podporu využívania umelej inteligencie vo verejnom záujme a zabezpečenia dátovej interoperability medzi orgánmi verejnej správy.
3. **Cieľ 3: Otvorený e-Government** - Vytvorenie otvoreného ekosystému digitálnych služieb, kde verejná správa poskytuje základnú infraštruktúru a otvorené rozhrania k vybraným službám aj dátam a umožňuje vytvárať inovatívne služby.

Projekt je v súlade s Národnou koncepciou informatizácie verejnej správy 2025 – 2030 a priamo prispieva k napĺňaniu Strategickkej priority 3 – Využívanie hodnoty v údajoch.

V rámci Strategickkej priority 3 projekt systematicky posilňuje využívanie hodnoty v údajoch zavedením manažmentu údajov, riadenia dátovej kvality, transformácie údajov do 5★ formátu (RDF/JSON-LD), integrácie na IS CPDI a prístupovania údajov prostredníctvom IS MOU. Projekt tak vytvára predpoklady pre dátovo riadené rozhodovanie, interoperabilitu a bezpečné sekundárne využívanie údajov v rámci verejnej správy.

| ID | NÁZOV CIEĽA | NÁZOV STRATEGICKÉHO CIEĽA | SPÔSOB REALIZÁCIE STRATEGICKÉHO CIEĽA |
|----|--|---|--|
| 1. | Zavedenie konceptu „Mojich údajov“ do informačných systémov a zvýšenie transparentnosti verejnej správy pri využívaní osobných údajov prostredníctvom IS MOU | Strategická priorita 3: Využívanie hodnoty v údajoch – systematické využívanie údajov pre lepšie rozhodovanie a dátovo riadená verejná správa Cieľ 1: Fungujúca a používateľsky prívetivá verejná správa (princíp „jeden krát a dost“) | Poskytovanie údajov v rozsahu definovanom v kapitole Architektúra riešenia do IS MOU (mobilná aplikácia) a súčasne úprava zdrojových informačných systémov, kde tieto dáta „vznikajú“ o funkčné požiadavky definované v KP. Úprava zdrojových informačných systémov, kde tieto dáta „vznikajú“ o funkčné požiadavky pre zasielanie informácií o prístupe k údajom definovaných v KP |
| 2. | Zavedenie automatizovaného zverejňovania otvorených údajov a zvýšenie dostupnosti údajov verejnej správy prostredníctvom systematickej publikácie datasetov bez právnych alebo technických prekážok. | Strategická priorita 3: Využívanie hodnoty v údajoch – systematické využívanie údajov pre lepšie rozhodovanie a dátovo riadená verejná správa Cieľ 1: Fungujúca a používateľsky prívetivá | Bude vybudovaný Lokálny katalóg otvorených dát (LKOD) čo znamená, že PPA nebude ukladať datasety a ich distribúciu do centrálného portálu otvorených dát data.slovensko.sk. Namiesto toho, svoje otvorené údaje zverejní na svojom úložisku |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | verejná správa (princíp „jeden krát a dosť“) | (napr. na webstránke svojej organizácie v časti Otvorené údaje). Následne opäť na svojej strane (svoje úložisko, alebo API) zverejnený zoznam datasetov, podľa štandardu DCAT-AP-SK2.0 . |
| 3. | Zvýšenie dôveryhodnosti údajov a zavedenie systematického riadenia dátovej kvality vo verejnej správe prostredníctvom automatizovanej výmeny údajov. | Strategická priorita 3: Využívanie hodnoty v údajoch – systematické využívanie údajov pre lepšie rozhodovanie a dátovo riadená verejná správa Cieľ 1: Fungujúca a používateľsky prívetivá verejná správa (princíp „jeden krát a dosť“) | Pre službu „Moje dáta“ je stanovená úroveň kvality údajov podľa formátov RDF / XML, JSON-LD API (kvalita úrovne 5★). Jedným z hlavných cieľov v aktivite čistenia údajov bude dátová transformácia pre zvýšenie interoperability medzi systémami verejnej správy, priblíženie sa odporúčaniam a štandardom EÚ pre interoperabilitu verejnej správy a medzi krajinami EÚ a zjednodušenie prístupu k údajom pre konzumentov. Za týmto účelom vznikne transformácia dát z aktuálneho XML formátu do RDF formátu v 5★ kvalite prelinkovaných údajov („Linked Data“)[2], pre konkrétne OE. |
| 4. | Zavedenie publikovania referenčných údajov a základných číselníkov a podpora uplatňovania princípu „jedenkrát a dosť“ prostredníctvom dátovej interoperability. | Strategická priorita 3: Využívanie hodnoty v údajoch – systematické využívanie údajov pre lepšie rozhodovanie a dátovo riadená verejná správa Cieľ 1: Fungujúca a používateľsky prívetivá verejná správa (princíp „jeden krát a dosť“) | V procese transformácie sa predpokladá aj obohatenie a doplnenie pôvodných údajov tak, aby spĺňali požiadavku na kvalitu výstupu na úrovni 5★ RDF a aby boli v súlade s CMÚ. |

Tabuľka 3 Ciele projektu

3.7. Merateľné ukazovatele (KPI)

| ID | ID/NÁZOV CIEĽA | NÁZOV UKAZOVATEĽA (KPI) | POPIS UKAZOVATEĽA | MERNÁ JEDNOTKA | AS IS MERATEĽNÉ HODNOTY (aktuálne) | TO BE MERATEĽNÉ HODNOTY (cieľové hodnoty) | SPÔSOB ICH MERANIA A POZN. |
|----|--------------------------|--|---|----------------|------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Rozvoj služby Moje údaje | Sprístupnenie údajov na platformu IS MOU | Sprístupňovanie nových údajov pre službu "moje údaje" na platformu IS MOU | počet | 0 | 1 | Integrácie OE na IS MOU |
| 2 | Úprava IS o notifikácie | Rozvoj IS o notifikácie | Úprav zdrojových IS o informácie o prenose údajov | počet | 0 | 3 | Akceptačný protokol z testovania |

| | | | | | | | |
|---|--------------------|---|--|-------|---|-----|----------------------------------|
| 3 | Dátová kvalita | Interoperabilita | Zvyšovanie kvality údajov na najvyššiu možnú úroveň 5* priamo v zdrojovom registri | počet | 0 | 1 | Akceptačný protokol z testovania |
| 4 | Dátová kvalita | Prevenca nekvality na vstupe | Riadenie dátovej kvality na vstupe | počet | 0 | 1 | Akceptačný protokol z testovania |
| 5 | Dátová kvalita | Monitoring kvality údajov | Monitorovanie a vyhodnocovanie účinnosť zmien dátovej kvality v dlhodobom horizonte | % | 0 | 95% | Pravidelný Reporting |
| 6 | Dátová kvalita | Čistenie údajov a zvyšovanie kvality údajov | Za účelom zvýšenia kvality vstupných datasetov bude integrácia rozšírená aj o funkcionality stotožňovania a referencovania voči číselníkom a referenčným registrom | počet | 0 | 1 | Akceptačný protokol z testovania |
| 7 | Rezortná platforma | Integračná platforma | Vybudovania / Modernizácia rezortnej platformy v rámci inštitúcie | Počet | 0 | 1 | Akceptačný protokol z testovania |

3.8. Špecifikácia potrieb koncového používateľa

Pre predkladaný projekt vyhláška MIRRI č. 547/2021 Z. z. nie je relevantná pre rozsah a charakter projektu, pretože projekt sa nezaobrá návrhom ani úpravou rozhraní pre občana, podnikateľa alebo zamestnanca verejnej správy. Rovnako nie je potrebné realizovať používateľský prieskum UX/CX požiadaviek, keďže projekt neobsahuje služby zamerané na interakciu s koncovými používateľmi, avšak modernizáciou informačného systému isvs_14686 v správe PPA prináša zásadné zlepšenia v oblasti dostupnosti, spravovania a ochrany osobných údajov.

Koncoví používatelia informačného systému, interní zamestnanci a následne občania a podnikatelia, ktorí vyžadujú spoľahlivý, bezpečný a efektívny prístup k svojim osobným údajom, ktoré sú spravované v rámci verejnej správy. Projekt sa preto zameriava na riešenie týchto potrieb prostredníctvom nasledujúcich opatrení:

Podpora interoperability:

Použitie formátov ako RDF/XML a JSON-LD API zabezpečí, že údaje budú spracované na vysokej kvalitatívnej úrovni a interoperabilita medzi rôznymi systémami bude zabezpečená.

Prístup k týmto digitálnym dokladom zjednodušuje životné situácie a zvyšuje efektivitu interakcie občana alebo podnikateľa s verejnou správou.

Bezpečnosť údajov a súlad s GDPR:

Koncoví používatelia potrebujú istotu, že ich osobné údaje sú spracované bezpečne a v súlade s platnou a účinnou legislatívou. V rámci tohto projektu prejdú systémy bezpečnostným auditom a implementujú sa nové opatrenia na ochranu osobných údajov, taktiež bude vykonaná dôkladná analýza rizík v súlade s GDPR a príslušnou legislatívou.

Prístup k údajom prostredníctvom IS CPDI a podpora princípu „1 x a dost“:

Integrácia so systémom IS CPDI rozvíja koncept 1x a dost a zároveň umožní občanom a podnikateľom efektívny prístup k svojim údajom. Prostredníctvom systému „Moje dáta“ budú mať používatelia možnosť bezpečne pristupovať k svojim osobným údajom, čím sa zvýši transparentnosť a zabezpečí sa jednoduchšie spravovanie životných situácií.

3.9. Vyhodnotenie rizík a závislostí

V nasledovnej tabuľke uveďte prehľad najzávažnejších rizík a závislostí:

| ID | NÁZOV RIZIKA / ZÁVISLOSTI | KATEGÓRIA RIZIKA | POTENCIÁLNY DOPAD | OPATRENIA NA ZMIERNENIE RIZIKA (MITIGÁCIA) |
|----|--|------------------|--|--|
| 1 | Nízke interné personálne obsadenie inštitúcie | C | Pre úspešné dodanie navrhovaného riešenia je potrebná príprava podkladov pre VO a zabezpečenie celého procesu, spolupráca inými OVM ako napr. MIRRI, hlavne v oblasti integrácie na IS CPDI, ako aj komunikácia interného tímu s dodávateľom budúceho riešenia | Zazmluvniť minimálne projektového manažéra pre riadenia a odpočtovanie projektu |
| 2 | Riziko oneskorenia procesu verejného obstarávania | C | Neskoré vyhlásenie verejného obstarávania a tým oneskorená realizácia a nedodržanie harmonogramu aktivity projektu | Príprava podkladov do verejného obstarávania a vyhlásenie samotného verejného obstarávania v dostatočnom predstihu |
| 3 | Riziko nedodržania harmonogramu | C | Predĺženie realizácie aktivít projektu, ktoré bude mať za následok nedodržanie časového harmonogramu | Zadefinovať reálny časový harmonogram a dôsledne ho kontrolovať a dodržiavať. |
| 4 | Neschválenie žiadosti o NFP | C | Neschválenie bude mať za následok nerealizáciu projektu a tým pádom nenaplnenie požiadaviek vyplývajúcich z definovaného projektu. | Dodržanie procesu schvaľovania a dodanie všetkých potrebných podkladov na schválenie vrátane poskytnutia rýchlej súčinnosti. |
| 5 | Projekt Informačný systém administratívnych podpôr v pôdohospodárstve (IS APP) | C | Závislosť na projekte je z pohľadu rozvoja integračnej platformy PPA, keď že v rámci predkladaného projektu je plánovaný jej rozvoj najmä o platformu manažmentu údajov PPA | Realizácia oboch projektov |

Tabuľka 5 Prehľad najzávažnejších rizík a závislostí

3.10. Detailný opis rozpočtu projektu a jeho prínosov

Rozpočet bol stanovený na základe UCP analýzy a prieskumu trhu v prípade systémového SW.

Prínosy boli kalkulované predovšetkým ako úspora času úradníka na základe komplexného prístupu k systematickému manažmentu údajov, ktorý plynie zo zlepšenej kvality údajov a ich dostupnosti.

3.10.1. Sumarizácia nákladov a prínosov

Z pohľadu projektu sa jedná o nasledovnú nákladovú štruktúru:

Hlavné aktivity:

- **Vývoj aplikácií - 3 158 483 €** z toho:
 1. 013 Softvér - **3 003 489 €**
 2. 521 Mzdové výdavky – **154 994 €**

Podporné aktivity:

- 907 paušálna sadzba – 221 094 €

Celková suma za projekt je 3 379 577 €

| Typ aktivity | Oblasť výdavku | Suma | OPEX / CAPEX | Int / ext | Suma | |
|------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|-----------|--------------------|----------|
| Hlavné aktivity | Vývoj aplikácií | 3 158 483 € | OPEX | Externé | - € | |
| | | | CAPEX | Externé | 3 003 489 € | |
| | | | OPEX | Interné | 154 994 € | |
| | Nákup HW a SW | 0 € | OPEX | Externé | - € | |
| | | | CAPEX | Externé | - € | |
| Prevádzka | Aplikácie | 3 243 768 € | OPEX | Externé | 1 351 570 € | |
| | | | CAPEX | Externé | 1 892 198 € | |
| | | | OPEX | Interné | - | |
| | HW a SW | 0 € | OPEX | Externé | - | |
| | | | CAPEX | Externé | - | |
| | | | OPEX | Interné | - | |
| | | | CAPEX | Externé | - | |
| | Podporné aktivity | Projektový manažment | 81 576 € | OPEX | Externé | 0 € |
| | | | | OPEX | Interné | 81 576 € |
| | | Publicita | 139 518 € | OPEX | Externé | - |
| OPEX | | | | Interné | 4 079 € | |
| Ostatné výdavky | | | Ostatné zmiešané výdavky | | 135 439 € | |
| Výstupné náklady | 0 € | | | Externé | - | |
| | | | | Interné | - | |
| SPOLU | | 6 623 345 € | | | 6 623 345 € | |

Tabuľka 6 Sumarizácia nákladov

Prínosy projektu boli kalkulované ako úspora času na strane úradníka a základe komplexného prístupu k systematickému manažmentu údajov, ktorý plynie zo zlepšenej kvality údajov a ich dostupnosti.

Na základe dát poskytnutých PPA boli počty podaní v 2023 nasledovné:

| Položka | Hodnota (2023) |
|-------------------------------|-----------------------|
| Register aktívnych užívateľov | 160 000 |
| Hranica užívania | 270 000 |
| Priemerná lehota IS (hodiny) | 0,5 |
| TO BE trvanie (hodiny) | 0,17 |

Tabuľka 7: Dáta poskytnuté z PPA

Z pohľadu dĺžky trvania AS IS vybavenia bol do úvahy braný priemerný čas práce úradníka v a budúci čas na vykonanie práce.

V nasledujúcej tabuľke je uvedený predpokladaná časová úspora:

| Rok | Postupnosť Automatizácie | Hodnota register aktívnych užívateľov | Hodnota hranica užívania | Spolu | AS IS spôsob | TO BE trvanie |
|------------|---------------------------------|--|---------------------------------|--------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 0% | 0 | 0 | 0 | 430 000 | 0,50 |
| 2 | 20% | 32 000 | 54 000 | 86 000 | 344 000 | 0,43 |
| 3 | 40% | 64 000 | 108 000 | 172 000 | 258 000 | 0,37 |
| 4 | 50% | 80 000 | 135 000 | 215 000 | 215 000 | 0,34 |
| 5 | 60% | 96 000 | 162 000 | 258 000 | 172 000 | 0,30 |
| 6 | 70% | 112 000 | 189 000 | 301 000 | 129 000 | 0,27 |
| 7 | 80% | 128 000 | 216 000 | 344 000 | 86 000 | 0,24 |
| 8 | 85% | 136 000 | 229 500 | 365 500 | 64 500 | 0,22 |
| 9 | 85% | 136 000 | 229 500 | 365 500 | 64 500 | 0,22 |
| 10 | 85% | 136 000 | 229 500 | 365 500 | 64 500 | 0,22 |

Tabuľka 8: Predpokladaný návrat vybavenia dokladov prostredníctvom MOU

Následne bolo TO BE trvanie vybavenia počítané ako vážený priemer hodnoty AS IS stavu a TO BE stavu.

V nasledujúcej tabuľke je vyhodnotená CBA v horizonte 10 rokov:

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------------|
| t1 | 0,00 | -176 875,07 | -176 875,07 | -3 651 208,09 | -3 798 603,99 | -147 395,89 | 0 | -176 875,07 | -147 395,89 | -147 395,89 | < |
| t2 | -10 582,00 | -3 563 120,88 | -3 552 538,88 | -3 660 026,43 | -6 138 516,03 | -2 478 489,60 | 1 | -3 415 902,77 | -2 360 466,29 | -2 507 862,18 | < |
| t3 | 0,00 | -360 418,68 | -360 418,68 | -3 651 208,09 | -2 987 638,06 | 663 570,03 | 2 | -333 227,33 | 601 877,58 | -1 905 984,60 | < |
| t4 | -55 600,00 | -360 418,68 | -304 818,68 | -3 697 541,43 | -2 746 658,32 | 950 883,10 | 3 | -270 982,70 | 821 408,57 | -1 084 576,02 | < |
| t5 | -250 000,00 | -360 418,68 | -110 418,68 | -3 859 541,43 | -2 505 678,59 | 1 353 862,83 | 4 | -94 386,35 | 1 113 826,30 | 29 250,28 | Rok návratu investície |
| t6 | 0,00 | -360 418,68 | -360 418,68 | -3 651 208,09 | -2 264 698,86 | 1 386 509,24 | 5 | -296 237,89 | 1 086 366,27 | 1 115 616,55 | > |
| t7 | 0,00 | -360 418,68 | -360 418,68 | -3 651 208,09 | -2 023 719,12 | 1 627 488,97 | 6 | -284 844,12 | 1 214 457,33 | 2 330 073,87 | > |
| t8 | -8 500,00 | -360 418,68 | -351 918,68 | -3 658 291,43 | -1 903 229,26 | 1 755 062,17 | 7 | -267 429,28 | 1 247 289,92 | 3 577 363,79 | > |
| t9 | -12 500,00 | -360 418,68 | -347 918,68 | -3 661 624,76 | -1 903 229,26 | 1 758 395,50 | 8 | -254 220,77 | 1 190 151,29 | 4 767 515,08 | > |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|---|
| t10 | 0,00 | -360 | -360 | -3 651 | -1 903 | 1 747 | 9 | -253 | 1 126 | 5 894 | > |
| | | 418,68 | 418,68 | 208,09 | 229,26 | 978,84 | | 225,39 | 762,74 | 277,83 | |
| SPOLU | -337 | -6 623 | -6 286 | -36 793 | -28 175 | 8 617 | SPOLU | -5 647 | 5 894 | | |
| | 182,00 | 345,42 | 163,42 | 065,92 | 200,73 | 865,19 | | 331,67 | 277,83 | | |

| | Výsledok CBA | Výsledná hodnota | Minimálna hodnota |
|------|--|------------------|-------------------|
| BCR | pomer prínosov a nákladov | 1,86 | 1,00 |
| FIRR | finančná vnútorná výnosová miera (%) | #ČÍSLO! | - |
| EIRR | ekonomická vnútorná výnosová miera (%) | 9,3% | 5,0% |
| FNPV | finančná čistá súčasná hodnota (eur s DPH) | -5 647 332 | - |
| ENPV | ekonomická čistá súčasná hodnota (eur bez DPH) | 5 894 278 | 0 |

Tabuľka 9: Vyhodnotenie CBA

3.10.2. Zdroj financovania

Uvažovaným zdrojom financovania projektu sú Európske štrukturálne a investičné fondy v rámci Programu Slovensko 2021 – 2027. Projekt bude predložený na posúdenie Komisii pri Monitorovacom výbore Programu Slovensko ako národný projekt a to v rámci nasledujúceho začlenenia národného projektu v štruktúre Programu Slovensko:

- **Cieľ politiky súdržnosti:** 1 Konkurencieschopnejšia a inteligentnejšia Európa vďaka presadzovaniu inovatívnej a inteligentnej transformácie hospodárstva a regionálnej prepojenosti IKT
- **Priorita:** 1P1 Veda, výskum a inovácie
- **Špecifický cieľ:** RSO1.2 Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy
- **Opatrenie:** 1.2.1 Podpora v oblasti informatizácie a digitálnej transformácie

3.11. Harmonogram projektu

Indikatívny harmonogram realizácie projektu je uvedený v tabuľke nižšie. Časové oneskorenie realizácie projektu môže byť ovplyvnené externými faktormi, ako napríklad dĺžka verejného obstarávania a závislosť na projekte NIS ďalšie podobné okolnosti. Harmonogram môže byť následne upravený a spresnený v závislosti od vývoja týchto faktorov. Navrhovaný rozsah projektu najmä z pohľadu aktivity manažmentu osobných údajov prípadne integrácii na CPDI (poskytovanie / konzumovanie údajov) a rozvoj integračnej platformy je možné realizovať aj pod existujúcou platnou SLA zmluvou ku systému APP, keďže ide o rozvoj a modernizáciu existujúceho systému. Predpokladané trvanie projektu pre realizačnú fázu je 15 mesiacov.

| ID | FÁZA/AKTIVITA | ZAČIATOK (odhad termínu) | KONIEC (odhad termínu) | POZNÁMKA |
|----|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1. | Prípravná fáza a Iniciačná fáza | 9/2025 | 12/2025 | |
| 2. | Proces Verejného obstarávania (VO) | 04/2026 | 08/2026 | |
| 2a | Realizačná fáza | 08/2026 | 05/2027 | |
| 2b | Analýza a Dizajn | 08/2026 | 06/2026 | |
| 2d | Implementácia a testovanie | 08/2026 | 06/2026 | |
| 3. | Nasadenie a PIP | 07/2027 | 10/2027 | PIP - 3 mesiace po nasadení |
| 4. | Dokončovacia fáza | 10/2027 | 12/2027 | |
| 5 | Podpora prevádzky (SLA) | 10/2027 | xx/2030 | |

Tabuľka 10: Predpokladaný harmonogram projektu

Projekt má jasne definovaný cieľ, ktorého splnenie závisí od implementácie uceleného a plne funkčného riešenia. Celková realizácia projektu si nevyžaduje logické rozdelenie na menšie, samostatne implementovateľné časti, pretože každá jeho súčasť je neoddeliteľne prepojená a realizácia jedného inkrementu umožňuje okamžité dosiahnutie cieľového stavu.

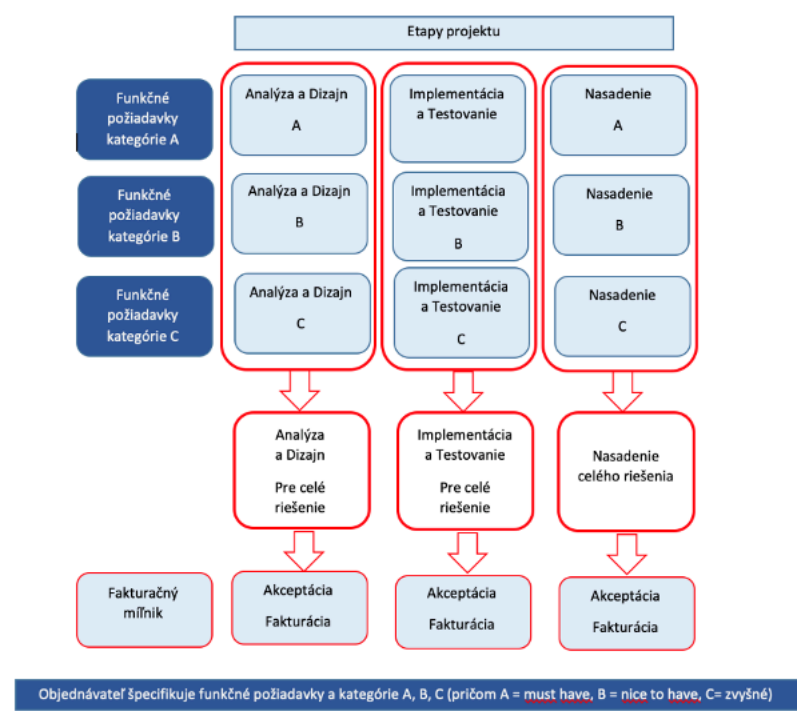
Výstupy projektu sú navrhnuté tak, aby poskytli hodnotu až po kompletnom dokončení. Čiastočná implementácia (viac inkrementov) by neposkytovala potrebnú funkcionálnu ani hodnotu pre používateľov.

Realizácia projektu v jednom inkremente znižuje riziká spojené s komplikáciami pri integrácii viacerých čiastkových plnení. Pri projektoch so zložitou technickou architektúrou alebo vysoko integrovanými systémami môže byť realizácia viacerých inkrementov kontraproduktívna, čo vedie k vyšším nákladom, predĺženiu časového rámca alebo technickým problémom.

Jednotný inkrement zabezpečuje konzistentnosť riešenia a eliminuje riziko nesúladu medzi jednotlivými čiastkovými plneniami.

Rozhodnutie realizovať projekt prostredníctvom jedného inkrementu vychádza z povahy projektu, jeho cieľov a technických požiadaviek. Tento prístup predstavuje najefektívnejší a najbezpečnejší spôsob, ako dosiahnuť požadované výsledky. Súčasne budú zavedené kontrolné mechanizmy a fázy riadenia, ktoré zaručia priebežné monitorovanie a vyhodnocovanie pokroku, čím sa zabezpečí súlad s duchom a účelom zákona č. 95/2019 Z. z., § 15 ods. 4 písm. d).

Projekt sa bude realizovať podľa metodiky Waterfall, čo znamená, že jeho priebeh bude rozdelený do jednotlivých, jasne definovaných fáz, pričom každá fáza musí byť ukončená pred prechodom na ďalšiu. Už na začiatku je stanovený presný rozsah projektu, čo zabezpečuje, že všetky požiadavky a ciele sú jasne definované a nebudú sa meniť v priebehu realizácie, prípadne len vo veľmi malom rozsahu.



Obrázok 2 Rozdelenie realizácie projektu metódou Waterfall

3.12. Návrh organizačného zabezpečenia projektu (projektový tím)

V rámci prípravnej a iniciačnej fázy projektu sa určí Zloženie Riadiaceho výboru, ktorý bude mať nasledovnú formu:

1. **Riadiaci výbor** bude mať minimálne 3 členov, vrátane predsedu Riadiaceho výboru (ďalej len „predseda“).
2. **Riadiaci výbor** projektu bude tvoriť:
 1. predseda Riadiaceho výboru projektu,
 2. vlastník alebo vlastníci procesov objednávateľa (biznis vlastníci) alebo nimi poverený zástupca alebo zástupcovia,
 3. zástupcu kľúčových používateľov objednávateľa (end user),
 4. zástupca za Dodávateľa v zmysle Zmluvy.
3. **Väčšina členov Riadiaceho výboru** s hlasovacím právom budú osoby navrhnuté objednávateľom a zastupujú záujmy objednávateľa,

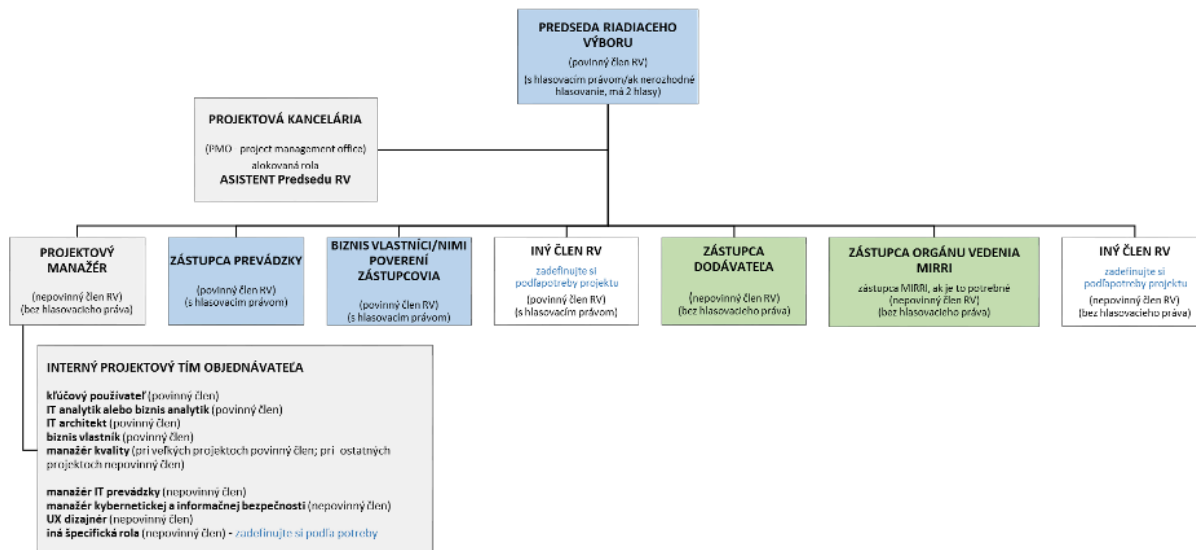
V rámci prípravnej a iniciačnej fázy projektu sa menuje Projektový manažér, na ktorého

návrh sa vymenuje projektový tím, pričom predseda riadiaceho výboru projektu alebo projektový manažér objednávateľa na základe poverenia zabezpečia:

- určenie rozsahu úloh všetkých členov projektového tímu,
- určenie vhodných kandidátov na pozície členov projektového tímu, pričom bude obsadenie **projektových rolí** v rozsahu (v zmysle vyhlášky MIRRRI č.401/2023 Z. z. o riadení projektov):

1. **IT projektový manažér**
2. **kľúčový používateľ**,
3. **IT analytik alebo biznis analytik**,
4. **IT architekt**,
5. **biznis vlastníci**.

Presné obsadenie interného projektového tímu je uvedené v podkapitole nižšie. Externé pozície, ktoré sú špecifikované pre tento projekt sú uvedené dokumente v CBA/ BC. Vzor štruktúry riadiaceho výboru:



Obrázok 3 Vzor riadiaceho výboru

Základnou úlohou Riadiaceho výboru je najmä:

1. schválenie predmetu projektu, inkrementov, priebežné a záverečné schválenie manažérskych produktov a špecializovaných produktov,
2. základné rozhodnutia v projekte, najmä rozhodnutia o rozsahu, rozpočte a harmonograme projektu,
3. zabezpečenie finančných zdrojov a schvaľovanie zmien financovania projektu,
4. účelnosť vynakladaných finančných prostriedkov a kontrolu BC/CBA – odôvodnenia projektu pred začatím projektu a priebežnú kontrolu aktualizácie zdôvodnenia projektu po ukončení každej fázy projektu,
5. pravidelnú kontrolu projektového manažéra objednávateľa, činnosti projektového tímu a riadenia projektu,
6. priebežnú kontrolu a pravidelné vyhodnotenie dosahovania určených merateľných ukazovateľov,
7. dodržanie bezpečnostných štandardov, štandardov informačných technológií verejnej správy a dodržanie legislatívy v oblasti ochrany osobných údajov pri realizácii projektu,
8. schválenie požiadaviek na zmenu alebo odchýlky od špecifikácie a zadania projektu,
9. určenie rozsahu manažérskych produktov vytváraných počas celého projektu a akceptáciu rozsahu a kvality dodávaných projektových výstupov,
10. berie na vedomie výsledky zverejneného vyhodnotenia verejného pripomienkovania manažérskych produktov na webovom sídle objednávateľa, ktoré sú vstupom do Verejného obstarávania
11. zabezpečuje zverejňovanie zápisov z Riadiacich výborov projektu a schvaľovaných projektových (manažérskych a špecializovaných) výstupov vo verejnej časti centrálného metainformačného systému verejnej správy,
12. schválenie obsahov manažérskych produktov, ktoré sú vstupom do Verejného obstarávania,
13. schválenie manažérskych a špecializovaných produktov,
14. schválenie prechodu do nasledujúcej fázy alebo etapy,
15. zabezpečenie dodržania princípov hospodárnosti, efektívnosti, účinnosti a účelnosti využívania verejných prostriedkov aj pri tvorbe, modernizácii, úprave a rozvoji informačných technológií verejnej správy, ktorú zabezpečuje riadiaci výbor projektu v čase realizácie projektu, ako aj v čase správy a prevádzky informačného systému, ktorý je v rámci projektu vytvorený,
16. prerokovanie a rozhodovanie o problémoch eskalovaných z nižšieho stupňa riadenia projektu
17. akceptácia a schvaľovanie Výstupov Etáp pre jednotlivé Časti Diela v rámci príslušného Vydania a celkového Diela,
18. schvaľovanie Stratégie testovania, Plánu testovania a Testovacích scenárov finálnych testov pre otestovanie plnej funkcionality riešenia,
19. posudzovanie, ktorá zo Zmluvných strán nesie zodpovednosť za vzniknutú vadu časti Diela alebo Diela pri nezhode Zmluvných strán,

20. schválenie opatrení na odstránenie bezpečnostných a iných chýb odhalených po uvedení Diela do produkčnej prevádzky,
21. rozhodovanie o požiadavkách na zmenu počas implementácie a prevádzkovania
22. schválenie zmeny Zmluvy,
23. schválenie zmien štatútu,
24. rozhodovanie o nevhodnosti pokynov zo strany Objednávateľa,
25. prijímanie strategických rozhodnutí súvisiacich s prevádzkou.

Tu je prehľadná tabuľka popisu práce a zodpovedností jednotlivých projektových rolí:

| ID | ROLA V PROJEKTE | MENO A PRIEZVISO | PRACOVNÉ ZARADENIE | ORG. ÚTVAR |
|-----|---|------------------|--------------------|---|
| 1. | IT projektový manažér | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 2. | IT analytik | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 3. | IT architekt | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 4. | Biznis vlastník | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 5. | Kľúčový používateľ | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 6. | Dátový kurátor | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 7. | Iná špecifická rola - Zodpovedná osoba (DPO) | Bude doplnené | Bude doplnené | Odbor právnych služieb |
| 8. | Iná špecifická rola - Dátový špecialista (Legislatíva) | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 9. | Iná špecifická rola - Manažér kybernetickej bezpečnosti | Bude doplnené | Bude doplnené | Odbor kybernetickej a Informačnej bezpečnosti |
| 10. | IT Tester | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 11. | Dátový špecialista | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |
| 12. | Špecialista na publicitu | Bude doplnené | Bude doplnené | Sekcia informačných technológií |

Tabuľka 11: Prehľadová tabuľka projektových rolí

4. LEGISLATÍVA

Projekt bude realizovaný v súlade s aktuálne platnou a účinnou legislatívou v min. rozsahu pre oblasti informatizácie, poskytovania elektronických služieb a bezpečnosti ako aj s platnými internými riadiacimi aktmi PPA:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov);
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e- Governmente) v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informáciách technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Vyhláska Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 547/2021 Z. z. o elektronickej agendy verejnej správy;
- Vyhláska Uradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informácie technológie verejnej správy;

- Vyhláška Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 401/2023 Z. z. o riadení projektov a zmenových požiadaviek v prevádzke informčných technológií verejnej správy;
- Vyhláška Uradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z. ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informčných technológií verejnej správy;
- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie všeobecne záväzné právne predpisy;
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacie všeobecne záväzné právne predpisy.

Legislatívno-právne aktivity sú obsiahnuté v aktivite - Rozvoj informačných systémov z pohľadu bezpečnosti a GDPR (napr. právo dotknutej osoby na prístup k údajom), kde prispievajú do bezpečnostného projektu týkajúceho sa konkrétneho informačného systému inštitúcie a ako dôkazu dôsledného plnenia podmienok kyberbezpečnosti, a samozrejme do DPIA.

V projekte bude realizovaná aj legislatívna analýza so zreteľom na oblasti definované v aktivite Legislatívna analýza údajov inštitúcie verejnej správy s dôrazom na aktivity týkajúce sa spracúvania údajov a legislatívneho zakotvenia zákonných povinností a oprávnení príslušných orgánov verejnej moci.

4.1. Analýza Legislatívnych podmienok sprístupňovania údajov

V národnom právnom systéme sa základná právna úprava konceptu Mojich údajov a sprístupňovania údajov fyzickým osobám nachádza v zákone č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení zákona č. 301/2023 Z. z. a zákone č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 301/2023 Z. z.. Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 301/2023 Z. z., konkrétne § 12 ods. 1 písm. k) s účinnosťou od 1.8. 2023 doplnil pre Orgány riadenia povinnosť „sprístupňovať“ orgánom verejnej moci a osobám prostredníctvom modulu procesnej integrácie a integrácie údajov (ktorého súčasťou je aj IS CSRÚ a IS MOU) údaje evidované v informačných systémoch verejnej správy a aktualizovať ich“.

Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení zákona č. 301/2023 Z. z. s účinnosťou od 1.8. 2023 rozšíril funkcionality Modulu procesnej integrácie a integrácie údajov v § 10 ods. 11 písm. j) o sprístupňovanie údajov fyzickej osobe, fyzickej osobe podnikateľovi alebo právnickej osobe, ktoré sa takejto osoby týkajú, a správu týchto údajov takouto osobou, a to aj prostredníctvom mobilnej aplikácie v správe ministerstva investícií; správa údajov zahŕňa najmä ich získavanie, ukladanie, zobrazovanie alebo podávanie žiadosti o ich opravu elektronickej, pričom údaje takto poskytované fyzickej osobe, fyzickej osobe podnikateľovi alebo právnickej osobe sa považujú za úplné, zodpovedajúce skutočnosti a použiteľné na právne účely, ak sa zobrazujú prostredníctvom mobilnej aplikácie alebo inej informačnej technológie verejnej správy určenej na správu údajov fyzickej osoby, fyzickej osoby podnikateľ a alebo právnickej osoby a ktorej správcom je ministerstvo investícií.

Predmetný zákon obsahuje aj nové samostatné ustanovenie o sprístupňovaní údajov fyzickej osobe, fyzickej osobe podnikateľovi alebo právnickej osobe (§ 10a):

„(1) Fyzickej osobe, fyzickej osobe podnikateľovi alebo právnickej osobe sa elektronickej automatizovaným spôsobom podľa § 10 ods. 11 písm. j) a v rozsahu podľa odseku 2 sprístupňujú údaje evidované v informačných systémoch verejnej správy, notifikácie o zmenách a opravách takýchto údajov a notifikácie o skutočnosti, aký orgán verejnej moci, kedy a z akého právneho dôvodu k jej údajom pristupoval, ak sprístupňovanie takýchto údajov a súvisiacich notifikácií nevyklučuje osobitný predpis.

(2) Ministerstvo investícií je na účely sprístupňovania údajov fyzickej osobe, fyzickej osobe podnikateľovi alebo právnickej osobe podľa odseku 1 a na účely správy týchto údajov oprávnené určiť rozsah takto sprístupňovaných údajov. Orgán verejnej moci je povinný údaje určené v rozsahu podľa prvej vety ministerstvu investícií poskytovať, a to vždy v ich aktuálnej podobe.

(3) Na účely notifikácie osoby o zmenách v jej údajoch sprístupňovaných podľa § 10 ods. 11 písm. j) a o skutočnosti, aký orgán verejnej moci, kedy a z akého právneho dôvodu k týmto údajom pristupoval, je orgán

verejnej moci povinný poskytovať ministerstvu investícií notifikácie o zmenách takýchto údajov a notifikácie obsahujúce údaje o tom, aký orgán verejnej moci, kedy a z akého právneho dôvodu k jej údajom pristupoval, a to bezodkladne potom, čo k zmenám takýchto údajov alebo k prístupeniu k takýmto údajom došlo.“

Daná právna úprava znamená ideový posun MyData konceptu v tom zmysle, že právo na sprístupňovanie údajov priznáva nielen fyzickým osobám ako dotknutým osobám v zmysle GDPR a národného zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ale aj fyzickým osobám - podnikateľom a právnickým osobám s cieľom nielen umožniť im kontrolu nad spracúvaním ich údajov, ale aj ich praktické a zmysluplné využívanie bezpečným spôsobom ich vydielávaním s konkrétnou treťou/tzv. spoliehajúcou sa stranou, ktorú predstavuje najčastejšie subjekt z podnikateľského sektora ponúkajúci konkrétnu digitálnu službu (výnimočne sa v danom prípade môže jednať aj o subjekt verejnej správy, napr. Policajné orgány pri kontrole údajov obsiahnutých v dokladoch), ktorej využitím si fyzická, alebo právnická osoba vyrieši konkrétnu životnú situáciu. K sprístupňovaniu údajov má pritom dochádzať v štátom garantovanom bezpečnom digitálnom prostredí prostredníctvom štátom prevádzkovej informačnej technológie IS MOU ako garanciu spoľahlivosti technického riešenia, v ktorom sa spracúvajú citlivé osobné údaje (či dokonca osobitné kategórie osobných údajov v zmysle čl. 9 GDPR) a zároveň garanciou dôveryhodnosti údajov zdieľaných registrovaným používateľom IS MOU tretej strane.

Vyššie uvedená právna úprava predstavuje generálnu právnu úpravu horizontálneho charakteru. V danej súvislosti je opäť potrebné poukázať na vzťah „lex generalis“ a „lex specialis“, ktorý je podstatou dôvodu legislatívno-právnej činnosti uvedenej v písmene A1.

4.2. PRÁVNA ANALÝZA PROCESU OPRAVY CHYBNÝCH/NEAKTUÁLNYCH ÚDAJOV A NÁVRH ÚPRAVY LEGISLATÍVY PRE OPRAVU ÚDAJOV

V projekte bude realizovaná právna analýza konkrétnych ustanovení osobitných predpisov vytvárajúcich zákonné prekážky aplikácie v realizačnej fáze projektu pre aktivitu manažmentu osobných údajov (podporne aj aktivitu čistenia údajov, keďže správnosť a aktuálnosť údajov sú parametre dátovej kvality) a súvisiace vypracovanie konkrétneho návrhu noviel súvisiacich právnych predpisov/ návrhu nového zákona.

Per analogiam je uvedený vzťah všeobecnej a osobitnej právnej úpravy dôvodom legislatívno-právnej aktivity týkajúcej sa opravy chybných údajov. Pre komplexné fungovanie funkcionalít IS MOU je potrebné zanalyzovať, či v danom kontexte existuje v konkrétnej právnej úprave špecifický proces opravy chybných/neaktuálnych údajov, či dokonca proces ich výmazu (najčastejšie konkrétne návrhové konanie), či je ho potrebné zachovať, alebo upraviť, či dokonca navrhnúť úplne nový proces opravy/výmazu údajov alebo je možné použiť generálne vyvíjaný technický proces IS MOU bez nutnosti podávania osobitnej žiadosti na zdrojový orgán verejnej moci.

V danom kontexte je nutné zohľadniť Európsku dátovú stratégiu a z nej vyplývajúce právne záväzné akty Európskej únie vytvárajúce právny rámec pre aktívne, ale aj bezpečné využívanie údajov vznikajúcich v každodennom živote v digitálnom priestore širokým spektrom subjektov, avšak pri dôslednom rešpektovaní a zachovávaní práv dotknutej osoby na ochranu jej osobných údajov, ale aj vysokých požiadavkách na kyberbezpečnosť súvisiacich technológií a na druhej strane na pozitívnu používateľskú skúsenosť súvisiacich aktérov.

Ide najmä o Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1183 z 11. apríla 2024, ktorým sa mení nariadenie (EÚ) č. 910/2014, pokiaľ ide o zriadenie európskeho rámca digitálnej identity, a naň nadväzujúce vykonávacie nariadenia, z ktorých vyplynula nevyhnutnosť dynamicky akcelerovať vývoj v oblasti sprístupňovania údajov fyzickým osobám. Nariadenie predpokladá vytvorenie tzv. Európskej digitálnej identity pre občanov členských štátov v podobe EUDIWu – EU Digital Identity Walletu. Každý členský štát je povinný do konca roka 2026 poskytnúť svojim občanom minimálne jedno štátom garantované technické riešenie pre Európsku digitálnu peňaženku identity, ktorá bude obsahovať súbor atomizovaných štátom garantovaných, dôveryhodných a vždy aktuálnych atribútov zo spoľahlivého zdroja pre vytvorenie podmienok pre jej používateľa na aktívne využívanie digitálnych služieb spoliehajúcich sa strán. V danom kontexte vzniká v národnom právnom režime koncept digitálnych dokladov rešpektujúci dizajnové požiadavky EUDIWu a umožňujúci aktívne využívanie atomizovaných datasetov dokladov prostredníctvom štátom dodaných mobilných aplikácií.

Ďalším európskym právne záväzným aktom, ktorý predpokladá aktívne riadenie údajov dotknutou osobou je nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1724 z 2. októbra 2018 o zriadení jednotnej digitálnej brány na poskytovanie prístupu k informáciám, postupom a asistenčným službám a službám riešenia problémov a o zmene nariadenia (EÚ) č. 1024/2012 a naň nadväzujúce vykonávacie predpisy (nariadenia).

Uvedený právny predpis vo svojej podstatnej časti predpisuje v cezhraničnom kontexte implementáciu funkcionality výmeny údajov medzi orgánmi verejnej moci, čiže realizáciu princípu „1 x a dost“, prostredníctvom tzv. OOTS = Once only technical system. Aktívna spolupráca dotknutej osoby sa v danom kontexte predpokladá (okrem možnosti prístupu k elektronickým službám členského štátu prostredníctvom autentifikácie cez EUDIW) pri „prehliadaní a schvaľovaní“ sprístupňovania jej údajov získaných z informačných systémov verejnej správy členských štátov príslušným orgánom verejnej moci iného členského štátu prostredníctvom tzv. „preview space“, v súlade s ideami Mydata.

4.3. PRÁVNA ANALÝZA KONKRÉTNÝCH USTANOVENÍ OSOBNÝCH PREDPISOV

Predmetom Legislatívno-právnych aktivít v tejto časti počas realizačnej fázy projektu bude právna analýza konkrétnych ustanovení osobitných predpisov (a prípadne aj ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov, či interných aktov PPA identifikovaných vo fáze Analýzy a dizajnu) vytvárajúcich zákonné prekážky aplikácie v realizačnej fáze projektu a súčasne návrh novej právnej úpravy s cieľom odstránenia identifikovaných zákonných prekážok, a to pre Aktivitu:

Aktivita Realizácia poskytovateľskej dátovej integrácie

Realizácia poskytovateľskej dátovej integrácie – 3.1: Realizácia dátovej integrácie na centrálnu integračnú platformu (IS CSRÚ) za účelom poskytovania údajov – 3.2: Vyhlásenie referenčných údajov.

Legislatívno-právne aktivity týkajúce sa sprístupňovania nových objektov evidencie/datasetov z NIS na IS CPDI sa sústreďujú najmä na IS MOU. Identifikované objekty sa budú integrovať na centrálny komponent (IS CPDI), čím sa vytvárajú podmienky pre ich konzumovanie (získavanie a spracúvanie) aj ďalšími orgánmi verejnej moci, ktoré ich potrebujú pre výkon ich úradnej činnosti (najmä výkon verejnej moci elektronicky, ale aj vedenie registrov, analytické spracúvanie údajov a pod).

Integrácia nových datasetov na IS CPDI vytvára technické podmienky pre uplatňovanie princípu 1x a dost a debyrokratizáciu súvisiacich administratívnych procesov.

Výmenu dát medzi orgánmi verejnej moci generálne zakotvuje § 17 ods. 6 zákona o e-Governmente, a tiež zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii) v znení neskorších predpisov. Špecifické podmienky pre výmenu dát týkajúce sa najmä konkrétneho rozsahu atribútov a účelov ich spracúvania pritom obsahujú osobitné zákony inštitúcie.

Aktivita Realizácia dátovej integrácie na centrálnu integračnú platformu

Realizácia dátovej integrácie na centrálnu integračnú platformu (IS CSRÚ) za účelom konzumovania údajov.

Konzumovanie údajov, a teda získavanie a spracúvanie údajov nevyhnutných pre výkon verejnej moci a prípadne aj ďalšiu úradnú činnosť príslušného orgánu verejnej moci je základným predpokladom realizácie princípu 1x a dost a odbúravania byrokracie na strane fyzických a právnických osôb, ktoré prichádzajú s OVM do kontaktu. Právnymi inštitútmi pre realizáciu princípu 1x a dost v národnom právnom systéme sú referencovanie a stopbyrokracii.

Základnú právnu úpravu referencovania, referenčných registrov a referenčných údajov obsahuje zákon č. 305/2013 Z. z. o e-Governmente vo svojej šiestej časti.

Výmenu dát medzi orgánmi verejnej moci generálne zakotvuje § 17 ods. 6 zákona o e-Governmente, a tiež zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii) v znení neskorších predpisov. Špecifické podmienky pre výmenu dát týkajúce sa najmä konkrétneho rozsahu atribútov a účelov ich spracúvania pritom obsahujú osobitné zákony inštitúcie.

V rámci uvedenej aktivity v súvislosti s cieľmi projektu zabezpečiť pre novobudovaný informačný systém PPA všetky dáta, ktoré sú už dostupné z IS VS a nie je nutné (a ani žiaduce), aby ich fyzické alebo právnické osoby orgánom verejnej moci predkladali, sa budú realizovať nové konzumentské integrácie na IS CPDI a súvisiaca analýza osobitných predpisov aj mimo rezortu pôdohospodárstva, ktoré by potenciálne mohli vytvárať právne prekážky pri výmene údajov definovaných pre konzumovanie zo strany PPA.

Aktivita Publikovanie otvorených údajov

Publikovanie otvorených údajov nadväzuje na smernicu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1024 z 20. júna 2019 o otvorených dátach a opakovanom použití informácií verejného sektora a Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2023/138 z 21. decembra 2022, ktorým sa stanovuje zoznam konkrétnych súborov údajov s vysokou hodnotou a podmienky ich uverejňovania a opakovaného použitia.

V národnom právnom systéme je všeobecne upravené v § 21b a nasl. zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov a súvisiacich štandardizačných všeobecne záväzných právnych predpisoch, najmä vo vyhláske Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení neskorších predpisov.

4.4. Vypracovanie komplexného dátovo-právneho manažmentu

V realizačnej fáze projektu bude v rámci aktivity zavedenia manažmentu údajov v spojení s aktivitou legislatívnej analýzy údajov inštitúcie vypracovaný komplexný dátovo-právny manažment primárne v rozsahu zákonov uvedených v tejto kapitole. V analytickej fáze projektu môže vzniknúť potreba zahrnúť do komplexného dátovo-právneho manažmentu aj ďalšie zákony, či nariadenia vlády a prípadne ich vykonávacie predpisy. Právna analýza osobitných právnych predpisov sa bude zameriavať na identifikáciu právnych základov a právnych účelov spracúvania pre:

1. konzumáciu údajov od iných inštitúcií verejnej správy (identifikácia právneho základu a právneho účelu pre spracúvanie údajov na konkrétnu spracovateľskú operáciu),
2. poskytovanie údajov evidovaných v registroch inštitúcie verejnej správy
 1. orgánom verejnej moci na účely výkonu úradnej činnosti,
 2. iným subjektom mimo verejnej správy na iné účely,
3. poskytovanie údajov evidovaných v registroch inštitúcie verejnej správy na účely analytického spracúvania údajov.

Komplexný dátovo-právny manažment vytvára základný právny nástroj pre činnosť inštitucionálnej dátovej kancelárie v rámci aktivity zavedenie systematického manažmentu údajov. Komplexný dátovo-právny manažment inštitúcie bude tiež základným zdrojom pre napĺňanie Registra oprávnení a povinností v rámci Centrálného metainformačného systému.

Aktivity v legislatívno-právnej oblasti sa budú primárne týkať týchto zákonov, nariadení vlády a na nich nadväzujúcich vykonávacích predpisov:

- Zákon č. 280/2017 Z. z. o poskytovaní podpory a dotácie v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka a o zmene zákona č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2007 Z. z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pri poskytovaní podpory v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 152/2013 Z. z. o podmienkach poskytovania podpory v poľnohospodárstve formou prechodných vnútroštátnych platieb v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 436/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory v poľnohospodárstve formou priamych platieb v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 3/2023 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory na neprojektové opatrenia Strategického plánu spoločnej poľnohospodárskej politiky v znení nariadenia vlády č. 407/2023 Z. z.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 120/2023 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá predkladania žiadostí a znižovania priamych podpôr Strategického plánu spoločnej poľnohospodárskej politiky v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 75/2015 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory v súvislosti s opatreniami programu rozvoja vidieka v znení neskorších predpisov.

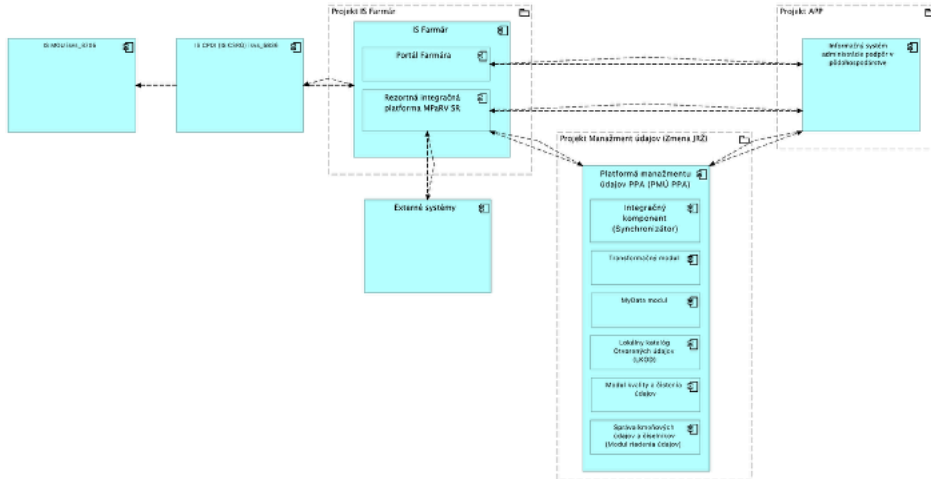
Tabuľka uvedená nižšie zobrazuje súhrnný pohľad pre realizáciu v legislatívno-právnej oblasti počas realizačnej fázy projektu:

| ID | Oblasť legislatívy | Popis |
|----|---|---|
| A1 | Analyza legislatívnych podmienok sprístupňovania údajov (v rozsahu aktivity manažmentu osobných údajov) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analýza legislatívnych podmienok sprístupňovania údajov registrovaným používateľom IS MOU 2. identifikácia legislatívnych prekážok sprístupňovania údajov registrovaným používateľom IS MOU 3. návrh úpravy dotknutých zákonov a prípadne aj ich vykonávacích predpisov za účelom legálneho umožnenia sprístupňovania údajov identifikovaných ako údajov sprístupňovaných z nového IS PPA pre IS MOU registrovaným používateľom IS MOU. |
| A2 | Právna analýza procesu opravy chybných/neaktuálnych údajov a návrh úpravy legislatívy pre opravu údajov (aktivita manažmentu osobných údajov, podporne čistenie údajov) | Súčasťou aktivity je návrh úpravy dotknutých zákonov a prípadne aj ich vykonávacích predpisov, za účelom zefektívnenia procesov opravy chybných údajov. |
| B | Právna analýza konkrétnych ustanovení osobitných predpisov | Právna analýza konkrétnych ustanovení osobitných predpisov vytvárajúcich zákonné prekážky aplikácie v realizačnej fáze projektu pre jednotlivé aktivity a súvisiace vypracovanie konkrétneho návrhu noviel súvisiacich právnych predpisov/ návrhu nového zákona. |
| C | Vypracovanie komplexného dátovo-právneho manažmentu, t. j. právna analýza osobitných právnych predpisov sa zameriava na identifikáciu právnych základov a právnych účelov spracúvania údajov. Komplexný dátovo-právny manažment vytvára základný právny nástroj pre činnosť Rezortnej dátovej kancelárie v rámci aktivity zavedenia manažmentu údajov - Zavedenie systematického manažmentu údajov. Komplexný dátovo-právny manažment inštitúcie bude základným zdrojom pre napĺňanie Registra oprávnení a povinností v rámci Centrálného metainformačného systému. | <ol style="list-style-type: none"> 1. konzumáciu údajov od iných inštitúcií verejnej správy (identifikácia právneho základu pre spracúvanie údajov na konkrétnu spracovateľskú operáciu), 2. poskytovanie údajov evidovaných v registroch inštitúcie verejnej správy <ul style="list-style-type: none"> • orgánom verejnej moci na účely výkonu úradnej činnosti • iným subjektom mimo verejnej správy na iné účely, 1. poskytovanie údajov evidovaných v registroch inštitúcie verejnej správy na účely analytického spracúvania údajov. |

Tabuľka 12: Súhrnný pohľad pre realizáciu legislatívno-právnej oblasti projektu

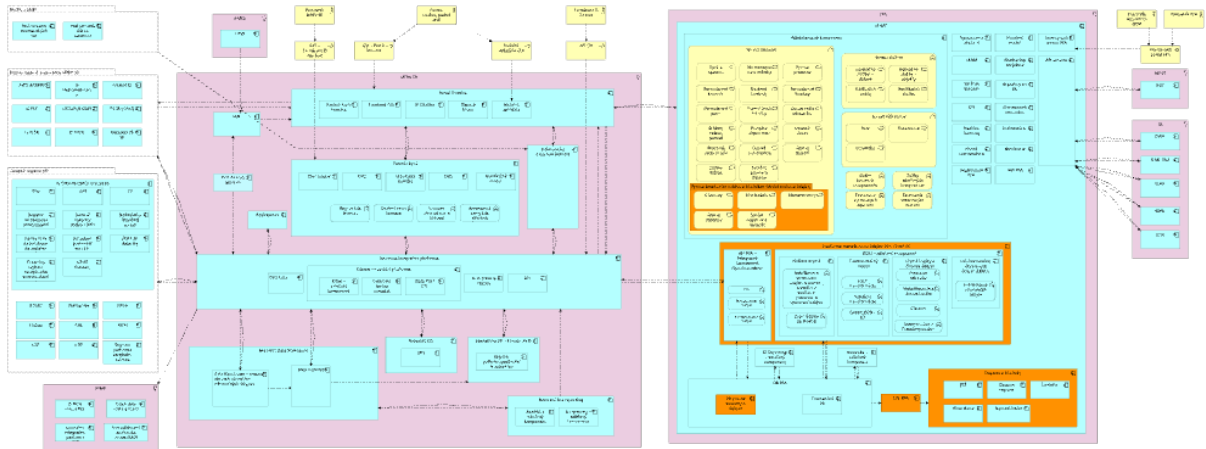
5. ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU

Na nižšie uvedenom architektonickom obrázku je znázornený vzťah medzi projektom "Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR - Jednotný prístupový bod pôdohospodára (IS FARMÁR), projekt_3026" a projektom "Konsolidácia, integrácia a sprístupnenie údajov PPA".

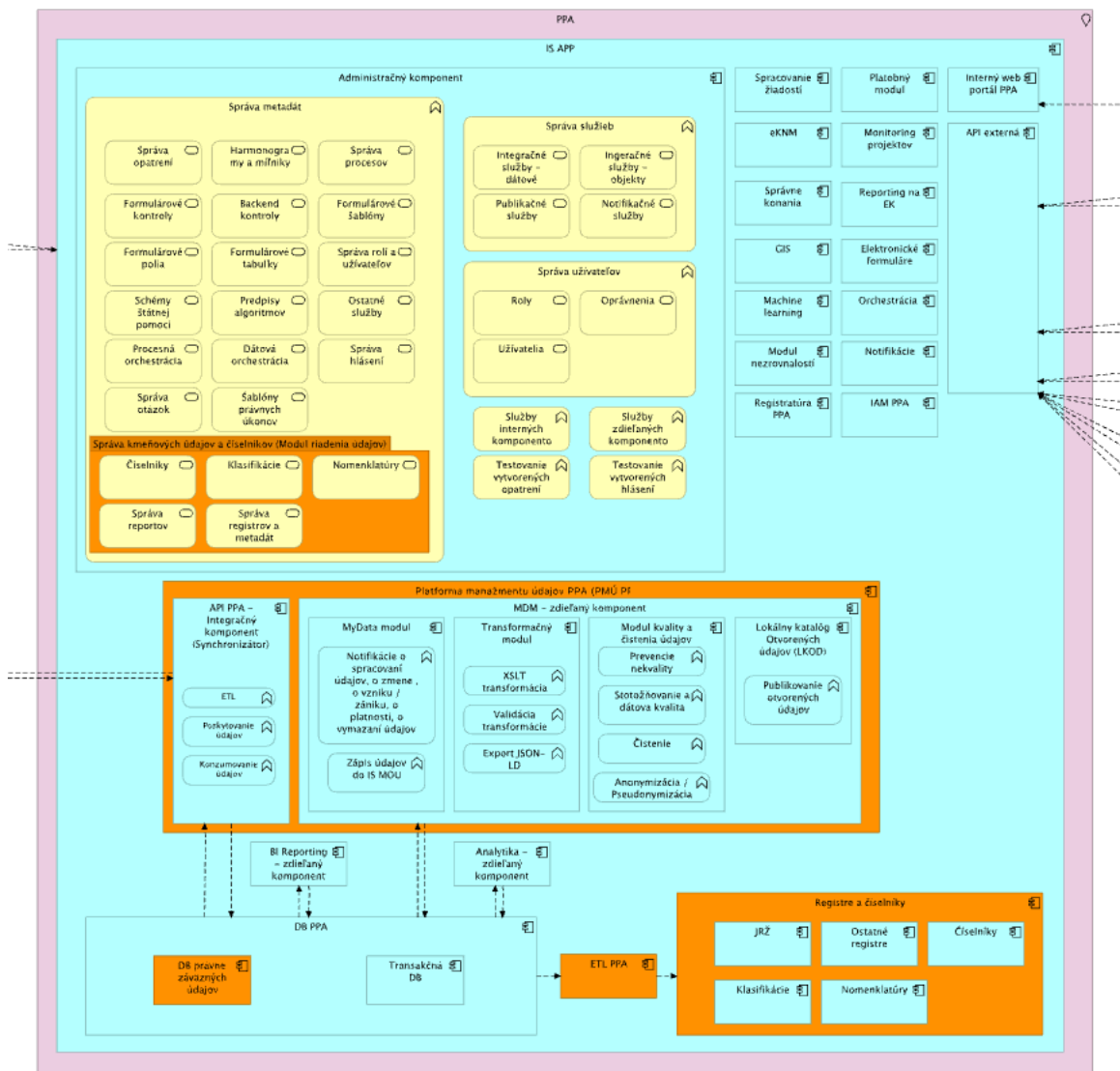


Obrázok 4 Rámcový náhľad väzieb medzi Projektom IS Farmár, Projektom IS APP a Konsolidácia, integrácia a prístupovanie údajov PPA.

Nižšie je zobrazený ucelený pohľad na väzbu medzi inštitúciou PPA a MPaRV SR.



Obrázok 5 Detailný pohľad na architektúru inštitúciou PPA a MPaRV SR.



Obrázok 6 Navrhovaná platforma manažmentu údajov PPA.

Vysvetlenie: oranžovou farbou je zarámčovaný rozsah požiadavky z pohľadu architektúry riešenia.

Integračná platforma PPA. Tento komponent predstavuje kľúčový prvok, ktorý sa rozvíja na účely prepojenia rôznych údajov v Pôdohospodárskej platobnej agentúre (PPA). Cieľom tejto platformy je umožniť efektívnu výmenu údajov medzi vnútornými komponentami a externými systémami, zlepšiť spracovanie údajov a zabezpečiť kvalitu a integritu dát v rámci rezortu.

Hlavné moduly a funkcie Centrálnej integračnej platformy PPA:

1. Lokálny katalóg otvorených údajov (LKOD):

- Zodpovedá za publikovanie otvorených údajov. Tieto údaje sú prístupné verejnosti a iným inštitúciám na základe legislatívy a regulačných požiadaviek.

1. Správa kmeňových údajov a číselníkov:

- Zahŕňa dátový slovník/katalóg, ktorý centralizovane spravuje a monitoruje kľúčové údaje.
- Funkcia monitoringu a reportingu zabezpečuje sledovanie kmeňových údajov a poskytuje prehľady o kvalite a konzistencii dát.

- Poskytovanie číselníkov a správa metadát zaisťujú štandardizáciu a zjednodušenie údajov pre ďalšie spracovanie a integráciu.
- Data governance a správa štandardov sú kľúčovými prvkami pre udržanie vysokej kvality dát a zaručujú súlad s regulačnými normami.

1. **MyData modul:**

- Tento modul umožňuje notifikácie o spracovaní údajov, ktoré informujú používateľov o zmene údajov, vzniku, zániku alebo vymazaní údajov.
- Funkcia zápisu údajov do IS MOU zabezpečuje, že všetky dôležité zmeny a aktualizácie sú zaznamenané a synchronizované s ostatnými systémami.

1. **Transformačný modul:**

- Obsahuje XSLT transformácie, ktoré umožňujú transformáciu údajov medzi rôznymi formátmi na základe definovaných pravidiel.
- Validácia transformácií kontroluje kvalitu a konzistenciu údajov po transformácii.
- Export JSON-LD umožňuje výstup údajov vo formáte JSON pre ďalšie využitie a spracovanie.

1. **Modul kvality a čistenia údajov:**

- Tento modul zabezpečuje prevenciu nekvality údajov, ktorá zahŕňa nástroje na identifikáciu a odstránenie nekonzistentných alebo chybných dát.
- Stotožnenie a dátová kvalita zaručuje, že údaje sú aktuálne, správne a v súlade s požadovanými štandardmi.
- Čistenie údajov odstraňuje duplicity, nepresné a neúplné údaje, čo zabezpečuje vyššiu kvalitu a dôveryhodnosť údajov.
- Anonymizácia a pseudonymizácia údajov zaisťuje bezpečnosť a ochranu osobných údajov podľa GDPR a iných legislatívnych požiadaviek.

1. **Integračný komponent (Synchronizácia):**

- Obsahuje moduly na ETL (Extraction, Transformation, Loading), ktoré umožňujú efektívne načítanie, transformáciu a ukladanie údajov do dátového skladu.
- Poskytovanie údajov zabezpečuje dostupnosť údajov pre ďalšie systémy a inštitúcie.
- Konzumovanie údajov umožňuje prístup k dátam pre analytické a operatívne účely.

Prínosy systému správy kmeňových údaj (MDM) PPA:

- **Efektívna výmena údajov:** Platforma umožňuje bezpečnú a spoľahlivú výmenu údajov medzi vnútornými a externými systémami, čím znižuje fragmentáciu dát a zjednodušuje správu údajov.
- **Zlepšená kvalita údajov:** Prostredníctvom funkcií na validáciu, čistenie a správu kmeňových údajov zabezpečuje platforma vysokú kvalitu údajov, ktorá je kľúčová pre presnosť analýz a rozhodovacích procesov, notifikácie o spracovaní údajov zaisťujú súlad s legislatívnymi normami a zaručujú bezpečnosť citlivých údajov.
- **Flexibilita a škálovateľnosť:** Platforma podporuje rôzne formáty údajov (napr. XML, JSON) a umožňuje integráciu s modernými technológiami (napr. API), čo zvyšuje jej flexibilitu a schopnosť prispôbiť sa potrebám rezortu.

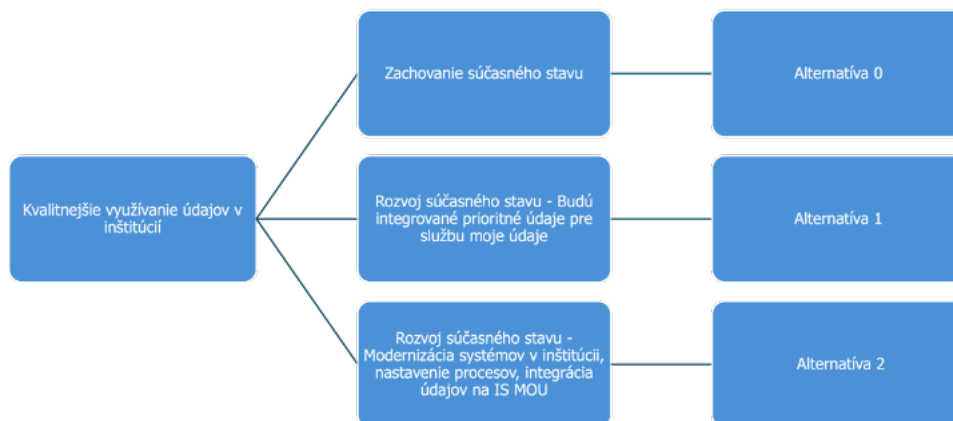
Správa kmeňových údajov PPA je kľúčovým projektom, ktorý má zlepšiť efektívnosť a transparentnosť procesov v rámci PPA. Je navrhnutá tak, aby poskytovala komplexnú podporu pre správu a spracovanie údajov, čím výrazne prispieva k optimalizácii chodu rezortu.

5.1. Stanovenie alternatív architektúry riešenia

5.1.1. Stanovenie alternatív v biznisovej vrstve architektúry

Na základe identifikovaného rozsahu problému sú v projektovom zámere navrhnuté rôzne riešenia zabezpečenia chodu biznis procesov a funkcií.

Alternatívy pokrývajú procesy a funkcie, ktoré vedú k zlepšeniu kontroly nákladov a plánovania podriadených organizácií a zahŕňajú všetkých stakeholderov (zainteresované strany). Na úrovni alternatív je budúci stav biznis procesov popísaný rámcovo, alternatíva, ktorá splní kritéria výberu bude vstupom do CBA.



Obrázok 7 MCA analýza

5.1.2. Multikriteriálna analýza

V rámci motivácie boli identifikované Princípy, ktoré boli kritériami pre výber vhodného variantu. Kritériá označené ako "KO" vyplynuli z kľúčových biznis požiadaviek zo zadania na riešenie, ktoré sú z hľadiska rozsahu identifikovaného problému a motivácie nevyhnutné pre riešenie problému a projektu. Naplnenie všetkých KO kritérií indikuje preferovaný variant riešenia a naopak, nesplnenie KO kritéria vylučuje identifikovaný variant.

| | KRITÉRIUM | ZDÔVODNENIE KRIÉRIA | PPA | MIRRI | REGISTROVANÝ POUŽÍVATEĽ MOÚ |
|---------------|------------------|---|----------|----------|-----------------------------|
| BIZNIS VRSTVA | Kritérium A (KO) | Moje údaje - VS bude zavádzať koncept „Mojich údajov“ do svojich informačných systémov a zvyšovať transparentnosť verejnej správy pri využívaní osobných údajov prostredníctvom IS MOU. | X | X | X |
| | Kritérium B (KO) | Dátová kvalita - VS bude zvyšovať dôveryhodnosť údajov, riadiť ich kvalitu a vymieňať si ich prioritne automatizovaným spôsobom. | X | X | X |
| | Kritérium C (KO) | Úprava zdrojových informačných systémov, kde tieto dáta „vznikajú“ o funkčné požiadavky pre zasielanie informácii o zmenách a prístupe k údajom. | X | | X |
| | Kritérium D | Otvorené údaje - VS bude | X | | X |

automatizovaným spôsobom sprístupňovať nové otvorené údaje, ktoré nebudú podliehať právnemu režimu ochrany.

Tabuľka 13 Spracovanie MCA

| ZOZNAM KRITÉRIÍ | ALTERNATÍVA | SPÔSOB | ALTERNATÍVA 2 | SPÔSOB |
|-----------------|-------------|--|---------------|---|
| | 1 | DOSIAHNUTIA | | DOSIAHNUTIA |
| Kritérium A | nie | V prípade zachovania súčasného stavu sa projekt nebude realizovať | áno | Budú integrované prioritné údaje pre službu moje údaje na IS MOU |
| Kritérium B | nie | Ak sa nebude realizovať zvyšovanie štandardu údajov do požadovanej úrovne 5*, nebudú splnené kľúčové aktivity projektu | áno | Zabezpečiť požadovanú úroveň dátovej kvality je možné prostredníctvom služieb (nástrojmi pre dátovú kvalitu) Centrálnej platformy dátovej integrácie v spolupráci s Centrálnou dátovou kanceláriou MIRRI SR |
| Kritérium C | nie | Úprava zdrojových IS o zasielanie informácií o prístupe k údajom, ktoré generujú prioritné údaje pre službu Moje údaje je povinná aktivita pre projekt | nie | Úprava zdrojových IS o zasielanie informácií o prístupe k údajom, ktoré generujú prioritné údaje pre službu Moje údaje musí byť realizovaná u poskytovateľ a údajov na zdrojových IS |
| Kritérium D | áno | Projekt je možné realizovať, aj keď sa nebude realizovať aktivita zameraná na budovanie LKOD | áno | Vybudovanie LKOD na rezorte bude podarovať a rozvíjať Národný katalóg otvorených dát, čo znamená jednotné koncepčné riešenie problematiky v krajine |

Tabuľka 14 Vyhodnotenie MCA

Alternatíva 0: Zachovanie súčasného stavu

V tejto alternatíve nie sú podniknuté žiadne kroky na realizáciu projektu. Projekt sa teda nebude realizovať a súčasný stav ostane nezmenený. V rámci jednotlivých kritérií platia nasledujúce fakty:

- Kritérium A: Údaje pre službu „Moje údaje“ nebudú integrované do informačného systému MOU.
- Kritérium B: Požiadavky na dátovú kvalitu nebudú splnené. Bez zvýšenia štandardu na požadovanú úroveň kvality (5★) nebudú naplnené kľúčové aktivity projektu.
- Kritérium C: Zdrojové informačné systémy nebudú upravené tak, aby zasielali informácie o prístupe k údajom pre službu „Moje údaje“.
- Kritérium D: Aj bez vybudovania Lokálneho katalógu otvorených dát (LKOD) by bolo možné projekt realizovať, ale kvalita výstupov a koordinácia by bola obmedzená.

Alternatíva 1: Čiastočná realizácia s využitím existujúcich nástrojov

Alternatíva 1 predpokladá čiastočné riešenie, kde sa implementujú niektoré kľúčové kroky, no nie všetky procesy budú vykonané v plnom rozsahu.

- Kritérium A: Integrácia prioritných údajov pre službu „Moje údaje“ do IS MOU bude realizovaná.
- Kritérium B: Zabezpečenie požadovanej úrovne dátovej kvality (5★) bude dosiahnuté prostredníctvom centrálnej platformy dátovej integrácie, v spolupráci s Centrálnou dátovou kanceláriou MIRRI SR.
- Kritérium C: Zdrojové informačné systémy budú upravené na zasielanie informácií o prístupe k údajom, ale realizácia tejto úpravy bude musieť prebiehať na strane poskytovateľa údajov.
- Kritérium D: Vybudovanie LKOD bude podporovať Národný katalóg otvorených dát, čím sa zabezpečí jednotné koncepčné riešenie problematiky v krajine.

Alternatíva 2: Kompletná realizácia s pokročilými úpravami

Alternatíva 2 predstavuje úplné a komplexné riešenie, ktoré zabezpečuje všetky požadované úpravy a integrácie v plnom rozsahu.

- Kritérium A: Prioritné údaje pre službu „Moje údaje“ budú plne integrované do informačného systému MOU.
- Kritérium B: Požadovaná úroveň kvality údajov bude dosiahnutá priamo v zdrojových registroch v súlade s formátmi RDF/XML a JSON-LD API, čo umožní dosiahnuť kvalitu údajov na úrovni 5★.
- Kritérium C: Zdrojové informačné systémy budú plne upravené tak, aby poskytovali informácie o prístupe k údajom, čím sa zabezpečí komplexná podpora služby „Moje údaje“.
- Kritérium D: LKOD bude vybudovaný a bude podporovať Národný katalóg otvorených dát, čím sa dosiahne jednotné koncepčné riešenie v celej krajine.

Prínosy alternatívy 2:

- Plná integrácia a vysoká kvalita dát: Dosiahnutá bude požadovaná úroveň kvality dát (5★), čo zabezpečí, že údaje budú dostupné v moderných formátoch, vhodné pre ďalšie spracovanie a integráciu.
- Komplexná podpora služby „Moje údaje“: Vďaka úpravám v zdrojových systémoch bude zabezpečená efektívna a bezproblémová podpora pre poskytovanie informácií o prístupe k údajom.
- Jednotné riešenie otvorených dát: Vybudovanie LKOD a jeho integrácia s Národným katalógom otvorených dát podporí vytváranie jednotného prístupu k zdieľaniu a správe otvorených dát na národnej úrovni.

5.1.3. Stanovenie alternatív v aplikačnej vrstve architektúry

Nebola zvažovaná iná alternatíva aplikačnej architektúry. Hoci nebola zvažovaná iná alternatíva aplikačnej architektúry, rozhodnutie vychádza zo strategického prístupu, ktorý zohľadňuje kompatibilitu, efektívnosť, dlhodobú udržateľnosť a legislatívne požiadavky. Povinnosť zväziť open-source softvér bola splnená tým, že sa analyzovala jeho použiteľnosť, avšak vzhľadom na uvedené dôvody sa uprednostnilo riešenie, ktoré lepšie vyhovuje potrebám projektu.

5.1.4. Stanovenie alternatív v technologickej vrstve architektúry

Pri definovaní cieľov multikritériálnej analýzy (MCA) pre technologicкую vrstvu je dôležité zohľadniť špecifické aspekty a potreby tejto oblasti. Tu sú kľúčové ciele, ktoré by mali byť zahrnuté v hodnotení:

- **Optimalizácia výkonu:** Zabezpečiť, aby technologické riešenia poskytovali maximálny výkon a efektívnosť. To môže zahŕňať hodnotenie rýchlosti, spoľahlivosti a škálovateľnosti technológií.
- **Nákladová efektívnosť:** Hodnotiť náklady spojené s implementáciou a prevádzkou technológií, vrátane počiatočných investícií, prevádzkových nákladov a nákladov na údržbu.
- **Realizovateľnosť:** Zohľadniť schopnosť technológií realizovať z ich pomocou všetky požadované požiadavky v požadovanom čase spolu aj s inštaláciou a konfiguráciou.
- **Kompatibilita a integrácia:** Zabezpečiť, aby nové technológie boli kompatibilné s existujúcimi systémami a infraštruktúrou, a aby ich integrácia bola čo najhladšia.
- **Bezpečnosť a ochrana dát:** Zabezpečiť, aby technologické riešenia spĺňali požiadavky na bezpečnosť a ochranu dát, vrátane ochrany pred kybernetickými hrozbami a zabezpečenia súkromia používateľov.

Tieto ciele pomáhajú vytvoriť komplexný rámec pre hodnotenie technologických alternatív a zabezpečujú, že vybrané riešenia budú efektívne.

Na základe zvolenej **alternatívy 2** - podľa **biznis požiadaviek je možné stanoviť nasledujúce možné technologické alternatívy:**

Alternatíva 1: nasadenie novej platformy manažmentu údajov a s jej použitím realizovať potrebné funkčnosti - znamená vybudovanie novej platformy, ktorá bude slúžiť ako Rezortná platformu manažmentu údajov a tá sa použije na splnenie požiadaviek na funkčnosť vyplývajúcej z tohto projektu.

Alternatíva 2: využitie existujúcich komponentov poskytujúcich požadovanú funkčnosť – znamená využiť existujúce komponenty prevádzkované v PPA a s ich použitím budovať Rezortnú platformu manažmentu údajov a požiadavky na funkčnosť vyplývajúcej z tohto projektu. Cieľom je použiť tieto existujúce komponenty.

Alternatíva 3: využitie existujúcich komponentov poskytujúcich požadovanú funkčnosť znamená využívať komponenty, ktoré sú už prevádzkované v rámci PPA, a zároveň komplementárne rozvíjať budovanú integračnú platformu PPA. Táto platforma (informačný systém administrácie podpôr v pôdohospodárstve) bude rozšírená o moduly pre správu a riadenie kvality údajov, čo umožní efektívne podporiť interné procesy PPA, ale aj procesy Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (MPaRV SR). Týmto spôsobom sa zabezpečí distribúcia kvalitných údajov pre budovaný systém IS Farmár.

| Stĺpec1 | Alternatíva 1 | Alternatíva 2 | Alternatíva 3 | Alternatíva 4 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Optimalizácia výkonu | A | A | A | N |
| Nákladová efektívnosť | N | N | A | N |
| Realizovateľnosť | N | A | A | N |
| Kompatibilita a integrácia | A | A | A | N |
| Bezpečnosť a ochrana dát | A | A | A | N |

Tabuľka 15 Vyhodnotenie alternatív pre technologickú vrstvu

Na základe predchádzajúcich informácií je preferovaná **Alternatíva 3**.

5.2. Náhľad architektúry a popis budúceho cieľového produktu

Výrazne lepšie využívanie údajov vo verejnej správe predstavuje kľúčový cieľ programového obdobia 2021 až 2027. K údajom chceme pristupovať ako k vzácnemu zdroju. Dátovej vrstve je preto v architektúre e-Governmentu venovaná výrazná pozornosť. Hlavným zámerom je zabezpečenie funkčnej dátovej integrácie medzi jednotlivými systémami verejnej správy, ale aj v rámci organizácie vrátane pravidelnej replikácie kvalitných a konsolidovaných transakčných dát do dátových úložísk.

Lepšie dáta znamenajú možnosť získavať kvalitné informácie, z nich vyplývajúce „insights“ (pohľady dovnútra problematiky), ktoré zas slúžia ako podklady pre tvorbu znalostí a lepšie rozhodovanie. Ak sa bude vo verejnej správe lepšie rozhodovať, pozitívne sa to prejaví na výsledkoch vládnutia a stave jednotlivých sektorov verejnej správy. Verejná správa musí vybudovať dostatočnú kapacitu na prácu s dátami. Je veľmi dôležité podrobne rozumieť logike (ontológiám)

spravovaných dát, vytvárať a udržiavať dátové modely, katalogizovať metadáta a paradáta, chápať prepojenia medzi jednotlivými systémami a podporovať zvyšovanie kvality dát v informačných systémoch verejnej správy. Kľúčovou otázkou je, ktoré dáta je potrebné zbierať a na základe akých výstupov sa má verejná správa rozhodovať. Téma sa v rámci Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy 2016 venovala pracovná skupina K9.4 Lepšie dáta, ktorá navrhla systémové riešenie manažmentu údajov. Koncept predstavený v strategickej prioritě Manažment údajov, pokračuje aj v NKIVS 2021 a posilňuje princípy Mytada (Moje údaje) a „Data-driven state“ štátu – štátu fungujúcom na základe využívania dát a presnom riadení celého životného cyklu údajov.

Koncepčný prístup k manažmentu údajov je jednou z hlavných tém rozvoja e-Governmentu. Údaje vo verejnej správe budú manažované systematicky. Riadenie údajov je riadené centrálnou dátovou kanceláriou v kompetencii MIRRI, pričom za správu konkrétnych údajov a ich kvalitu zodpovedá príslušná inštitúcia verejnej správy (inštitucionálna dátová kancelária). Navrhnuté opatrenia zabezpečia v rámci projektu:

- **Zdieľanie údajov:** aby v konaniach verejnej správy boli k dispozícii všetky údaje, ktoré sú potrebné. Údaje budú získavané z rôznych zdrojových informačných systémov bez prekážok, čo zabezpečí realizáciu

princípu "jeden-krát a dosť". Akceleruje sa vyhlasovanie referenčných údajov ako overeného legislatívneho iniciátora aktivít pre "jeden-krát a dosť". Centralizácia a jednotný prístup bude zabezpečený „novým modelom dodávania služieb“, ktorý bude vytvorený realizáciou projektu

- **Dátová integrácia:** sprístupnenie údajovej základne VS vrátane otvorených údajov prostredníctvom platformy dátovej integrácie. Zároveň zabezpečíme, aby bola preukázateľne zaznamenaná platnosť referenčných údajov v danom čase.
- **Manažment osobných údajov:** aby každý subjekt získal prístup k údajom, ktoré verejná správa o ňom eviduje, mohol s nimi v rámci možností manipulovať a zároveň vidieť, kto a prečo k takýmto údajom pristupoval.
- **Publikovanie otvorených údajov:** aby verejnosť mala prístup k údajom verejnej správy v otvorenom formáte vhodnom na opätovné použitie – okrem osobných údajov, citlivých údajov a utajovaných údajov.

Pôdohospodárska platobná agentúra (ďalej len „PPA“) ako orgán štátnej správy zabezpečuje administratívne činnosti súvisiace s poskytovaním podpôr pre poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka formou finančných prostriedkov z fondov Európskej únie – Európskeho poľnohospodárskeho záručného fondu (ďalej le „EPZF“), Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka (ďalej len „EPFRV“), Európskeho námorného a rybárskeho fondu (ďalej len „ENRF“) a z štátneho rozpočtu (ďalej len „ŠR“).

Úlohou PPA je vykonávanie viacerých významných agend:

- A0003169 – Poskytovanie dotácií,
- A0001157 – Poskytovanie finančného príspevku slovenským častiam euroregiónov a regionálnym rozvojovým agentúram v rámci Integrovanej siete regionálnych rozvojových agentúr,
- A0001164 – Riadenie a realizácia pomoci na podporu regionálneho rozvoja podľa národnej stratégie regionálneho rozvoja,
- A0000791 – Plnenie úloh v zmysle dohody uzatvorenej s pôdohospodárskou platobnou agentúrou.

Prijímateľ - Inštitúcia - PPA pracuje s dátami na úsekoch:

- U00064 – Poľnohospodárstvo,
- U00077 – Rozvoj vidieka.

PPA reflektuje na požiadavky biznis prostredia pôdohospodárstva, pretože spravuje údaje, ktorých systematickým riadením bude aktívne prespievať k naplneniu strategických priorít štátu. Základným zámerom projektu je zaviesť systematický Manažment údajov v rámci inštitúcie otvorenosti, zdieľania dát a ochrany osobných údajov s dôrazom Sprístupňovanie údajov pre fyzické a právnické osoby (v kontexte inštitúcie osoby podnikajúce v oblasti pôdohospodárstva).

Realizáciou projektu sa vytvoria predpoklady pre transformáciu fungovania inštitúcie na základe dát, zmenu jej biznis procesov a úpravu jej informačného prostredia. Integráciou informačného systému administrácie podpôr v pôdohospodárstve (ďalej ako IS APP; isvs_14686) s centrálnou integračnou platformou (IS CPDI) sa vytvoria podmienky pre uplatňovanie princípu 1x a dosť v inštitúcii, ale aj inými orgánmi verejnej moci, a tiež ďalší podstatný rozvoj konceptov Moje údaje, či Otvorené údaje. Projekt podstatným spôsobom prispieva aj k uplatneniu princípov Dátovej kvality, a to z hľadiska kvality hodnôt údajov, a tiež dátových štruktúr.

5.2.1. Súčasný stav architektúry – AS IS

Informatická podpora v oblasti konania PPA je v súčasnosti riešená v rámci samostatných systémoch pre:

- AGIS (issv_103): IS AGIS (Agrárny informačný systém) slúži na administráciu podpôr v oblasti organizácie trhu, štátnej pomoci, trhové mechanizmy, programu rozvoja vidieka, ako aj na administráciu financovania

podpôr PPA. Skladá sa z modulov: PRV (Program rozvoja vidieka), SOT (Spoločné organizácie trhu), ŠP (Štátna pomoc) a MFR (Modul finančného riadenia).

- Agrárny informačný systém - program rozvoja vidieka - AGIS PRV, isvs_6530, PRV (Program rozvoja vidieka) je modul IS AGIS slúžiaci na administráciu žiadostí podaných v Programe rozvoja vidieka.
- Agrárny informačný systém - spoločné organizácie trhu - AGIS SOT, isvs_6531, SOT (Spoločné organizácie trhu) je modul IS AGIS (Agrárny informačný systém) slúžiaci na administráciu žiadostí o poskytnutie pomoci v oblasti organizácie trhu a vydávanie dovozných licencií AGRIM, vývozných licencií alebo certifikátov s vopred stanovenou sadzbou náhrady AGREX, vydávanie Oznámení o udelení registračného čísla.
- Agrárny informačný systém - štátna pomoc - AGIS ŠP, isvs_6532, ŠP (štátna pomoc) je modul IS AGIS (Agrárny informačný systém) slúžiaci na administráciu žiadostí na poskytnutie štátnej pomoci.
- Agrárny informačný systém - modul finančného riadenia - AGIS MFR, isvs_6533, MFR (Modul finančného riadenia) je modul IS AGIS (Agrárny informačný systém) slúžiaci na evidenciu, správu a financovanie podpôr.
- Isvs_102: Integrovaný administratívny a kontrolný systém PPA (IS IACS PPA)
 - Integrovaný administratívny kontrolný systém - IACS, isvs_6535, IS IACS - priame podpory slúži na administráciu žiadostí na poskytnutie priamych podpôr.
 - Systém kontrol na mieste eKNM, isvs_6536, Modul slúži na evidenciu výsledkov kontrol na mieste (KNM) a údajov z diaľkového prieskumu zeme (DPZ).
 - Integrovaný administratívny a kontrolný systém jednotný register žiadateľov (IS IACS JRŽ), isvs_6537, Modul JRŽ (Jednotný register žiadateľov)
- Informačný systém účtovníctva fondov - ISUF, isvs_10561, Informačný systém pre finančné riadenie a vedenie účtovníctva štrukturálnych fondov, Kohézneho fondu, Európskeho fondu pre rybné hospodárstvo a Európskeho námorného a rybárskeho fondu a iných finančných nástrojov.
- isvs_9054, Dokumentačný informačný systém zabezpečujúci elektronické spracovanie spisov a administratívnych procesov
- Isvs_10003 - IS elektronické služby PPA pre podporu žiadateľov (ESP), ISVS zabezpečí zavedenie elektronických služieb pre žiadateľov o podpory a dotácie z PPA. Zavedením elektronických služieb sa vybuduje nový kanál pre sprístupnenie informácií z existujúcich agendových systémov.
- Isvs_10568, Informačno-technologický monitorovací systém 2014+ (ITMS2014+) - modul PPA, ITMS2014+ predstavuje centrálny informačný systém, ktorý slúži na evidenciu, následné spracovávanie, export, výmenu dát, údajov a dokumentov medzi žiadateľom/prijímateľom, poskytovateľom pomoci a ďalšími orgánmi zapojenými do implementácie európskych štrukturálnych a investičných fondov
- Isvs_5982 - Webové sídlo Pôdohospodárskej platobnej agentúry., Sprístupňuje informácie o Pôdohospodárskej platobnej agentúre na stránke www.apa.sk.
- Isvs_117 - Register poľnohospodárskych produkčných plôch (Register LPIS), Aplikácia uľahčujúca prístup k informáciám o kultúrnych dieloch a k ich zobrazeniu na mape. Register LPIS bol vytvorený v rokoch 2002 a 2003 na podklade digitálnych ortofotomáp z rokov 2002-2003. Priebežne je aktualizovaný na základe výsledkov kontrol na mieste, DPZ a žiadostí. Register LPIS bol doplnený aj o nasledovné informácie:- priemerná svahovitosť, - priemerná nadmorská výška, - zaradenie do LF, CHVÚ, ÚEV- Nitrátová smernica, Kalová smernica, - poloprirodné a prírodné TTP biotopy, - špeciálne registre. Register LPIS je sprístupnený cez internetovú stránku www.podnemapy.sk (prístup aj cez pôdny portál);
- a značného počtu podporných systémov.

Z hľadiska naliehavosti situácie je možné rozdeliť potrebu uskutočnenia projektu na tieto hlavné skutočnosti:

1. PPA administruje všetky procesy v jednotlivých moduloch IS PPA. Avšak niektoré agendy žiadostí prebiehajú stále v papierovej podobe tzn. Dochádza k manuálnemu prepisu dát z papierovej do elektronickej podoby. Taktiež samotné rozhodnutia sú vydávané v papierovej podobe čo má za následok zbytočné administratívne a finančné zaťaženie, chybovosť prenosu údajov z papierovej do elektronickej podoby, manuálnu verifikáciu uvedených údajov, predlžovanie procesu konania o žiadosti z titulu dopĺňovania, opravy údajov v papierovej forme
2. IS PPA nie sú integrované na referenčné registre štátu a iné registre profesionálnych alebo štátnych organizácií. Údaje sú prenášané dávkovým spôsobom a oneskorením.
3. Technologická platforma nie je aktuálna a je na hranici výkonných zdrojov.
4. Chýbajú bezpečnostné nástroje a aplikácie prevažne v automatizovanej forme a plnohodnotný auditný modul.

Prínosy projektu sú nasledovné:

- Sprístupnenie údajov pre fyzické a právnické osoby ako registrovaných používateľov IS MOU

- Odstránenie chybovosti údajov
- Skrátenie času na opätovné verifikácie údajov
- Aplikovanie princípu „1x a dost“
- Skrátenie času konania pre žiadateľov (najmä podnikatelia v agrosektore, samostatne hospodáriaci roľníci)
- Štandardizovaná a auditovateľná výmena údajov

Vyššie zmienené fakty sú nielen prínosom pre externé okolie PPA, ale zároveň slúžia aj ako prostriedok na zlepšenie organizačných činností, zvýšenie efektivity služieb, dodržanie súladu s legislatívou SR a EÚ a dosiahnutie dobrej reputácie agentúry v očiach občanov a podnikateľov. PPA v súčasnosti nedisponuje plným publikovaním potrebných služieb, ako aj prepojením na referenčné a podporné registre. S pribúdaním nových technológií je cieľom PPA integrovať svoje interné IS na externé IS, tak aby efektívne využili ich dáta s dodržaním zásad bezpečnosti ako je integrita, dôverynosť a dostupnosť dát a služieb.

PPA má ambíciu rozvíjať integračný komponent o platformu pre správu kmeňových údajov (MDM), ktorá bude na PPA implementovaná na prelome rokov 2025/2026. Platforma bude primárne slúžiť na efektívne spravovanie a zdieľanie údajov medzi rôznymi informačnými systémami v rezorte, ale aj mimo neho.

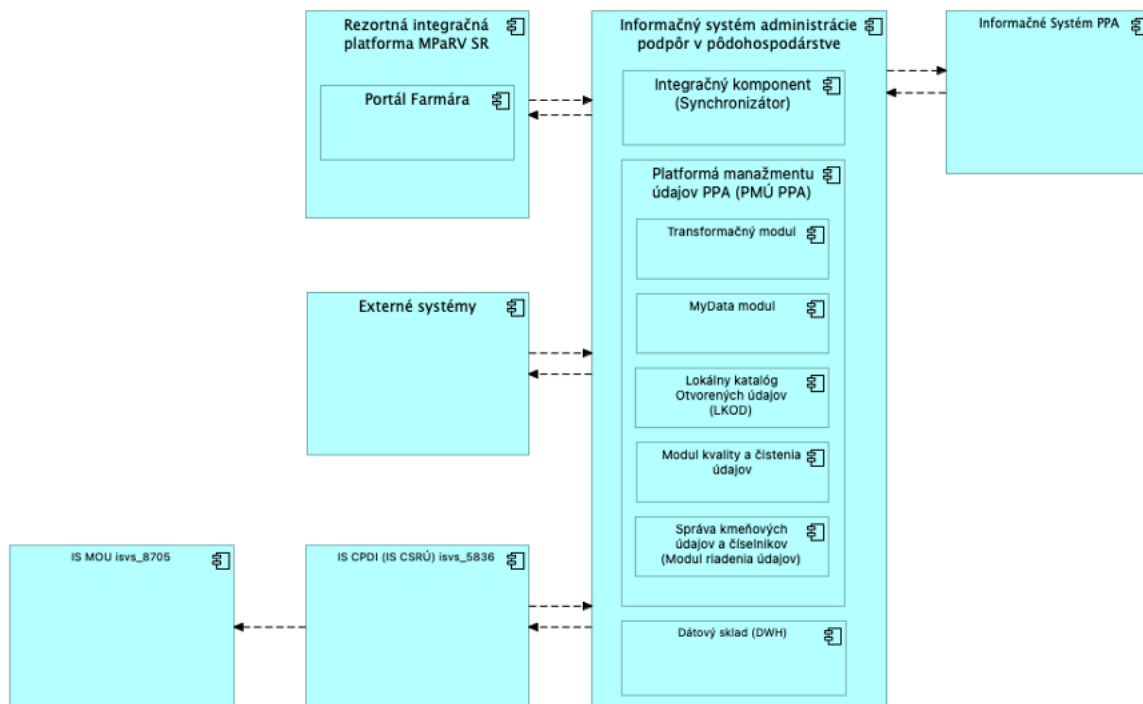
Ide o integračnú platformu, ktorej cieľovým stavom implementácie je vytvorenie technického riešenia (HW a SW) tzv. „Master data management“ pre zjednotenie údajov zdieľaných viacerými informačnými systémami v organizácii do databázy kmeňových údajov, ktoré sú presné, kompletné, jednoznačné, aktuálne, konzistentné a správne.

Zavedenie systematického manažmentu údajov ponúka možnosť konsolidácie všetkých kmeňových údajov v organizácii. Kumuluje funkčnosti modulov pre dátovú integráciu a služby pre základnú dátovú kvalitu a tvorbu integrácií aplikácií pre komplexné prepojenie dátových zdrojov a prostredníctvom funkčnosti dátového manažmentu vytvorenie kmeňových údajov, ktorá v ekosystéme funguje ako jednotný bod pravdy. Riešenie ponúka možnosť implementovať všetky najpoužívanejšie štýly riadenia kmeňových údajov v organizácii. Prostredníctvom konsolidácie kmeňových údajov je možné alokovať nadbytočné systémy a úložiská, ako aj zabezpečiť jednotné, presné a hlavne zdieľané dáta tam, kde sú potrebné, čo vedie k značnému zníženiu prevádzkových nákladov a zvyšovaniu užitočnej hodnoty z dát. Tento systém za istých okolností môžu využívať podriadené organizácie (napr. Nemocnice) ako už spomínaný zdroj jednotný zdroj pravdy, keďže CIP bude zabezpečovať aj dátovú integráciu a to konkrétne konzumovaním referenčných registrov prostredníctvom integrácie na Informačný systém dátovej integrácie v zmysle zákona č. 305/2013. Z.z. o e- Governmente súčasťou Modulu procesnej integrácie a integrácie údajov, ktorý zabezpečuje prostredie pre elektronickú komunikáciu medzi informačnými systémami verejnej správy v správe rôznych orgánov verejnej moci pri výkone verejnej moci elektronicke a pre elektronickú komunikáciu medzi informačnými systémami verejnej správy a inými informačnými systémami. Správcom modulu je MIRRI.

Podporovaným cieľom je zaviesť, rozvíjať a podporiť systematický manažment údajov prostredníctvom rozvoja rezortnej platformy v organizácii. Tento proces je komplexný, zahŕňajúc personálne, metodické a technické zabezpečenie. Tieto tri aspekty sú vzájomne dopĺňajúce sa a spolupracujú na efektívnom riadení a využívaní údajov v rámci organizácie. V rámci aktivity vytvorenia rezortnej integračnej platformy plánuje PPA dobudovať Platformu na manažment údajov PPA ako komplementárnu súčasť nad IS APP (Informačný systém administráciu podpôr v pôdohospodárstve) a je teda zameraná na podporu rozvoja technologického zabezpečenia a tento krok je potrebné vnímať ako rozvoj troch komplementárnych (zabezpečujúce efektívne riadenie a využívania údajov v organizácii) častí:

- Integračná platforma - Integračná platforma sa zameriava na prepojenie a synchronizáciu rôznych systémov a umožňuje ich vzájomnú komunikáciu. Hlavným cieľom je efektívne spracovanie a výmena dát medzi rôznymi aplikáciami.
- Platforma manažmentu údajov PPA - Master Data Management je proces a nástroje na centralizovanú správu kľúčových referenčných údajov organizácie, zabezpečujúci ich konzistenciu a kvalitu naprieč systémami.
- Data Warehouse (Dátový sklad) - Dátový sklad sa zameriava na uchovávanie a analýzu veľkého množstva dát, ktoré sú získavané z rôznych zdrojov. Hlavným cieľom je podpora rozhodovacích procesov prostredníctvom analytických nástrojov napr. pre potreby reportovania a BI.

Tieto modulárne časti budú v organizácii, pričom každý z nich plní inú úlohu v rámci komplexnej architektúry správy a spracovania údajov. Na diagrame uvedenom nižšie je zobrazená koncepcia budúceho stavu rozvoja IS APP o komplementárny modul platformy manažmentu údajov PPA a Dátového skladu.



Obrázok 8 Koncepcia rozvoja manažmentu údajov PPA

5.3. Biznis vrstva

5.3.1. Návrh riešenia v biznis vrstve architektúry

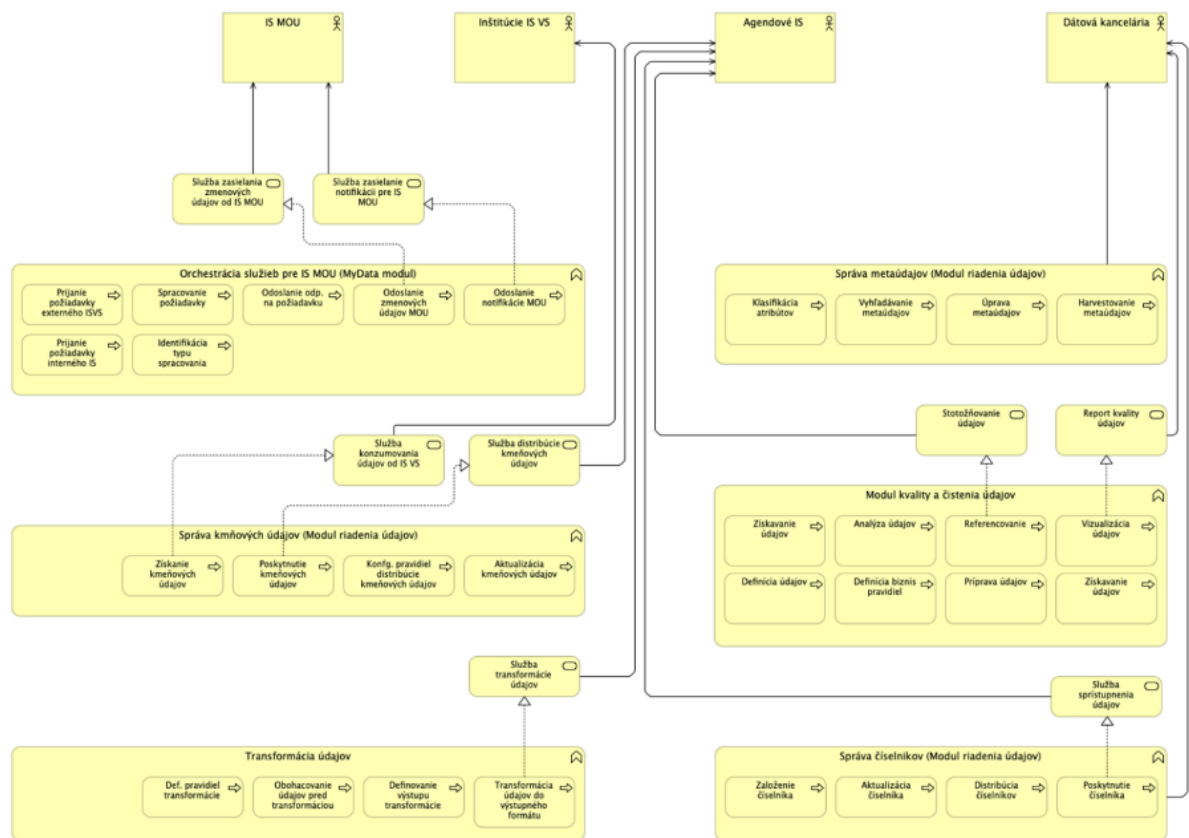
Projekt zabezpečí pre koncept Mojich údajov a IS MOU ako informačnú technológiu prinášajúcu koncept MyData do reálneho života, nové OE a atribúty doposiaľ občanom a podnikateľom v štruktúrovanej elektronickej podobe neposkytované (s výnimkou úradných výpisov z elektronickej matriky).

Dáta integrované do IS MOU v zmysle projektu sú považované za najžiadanejšie datasety v koncepte Mojich údajov. Majú veľký potenciál ich ďalšieho využívania občanom a podnikateľom ako registrovaným používateľom IS MOU pre zdieľanie s tretími/spoliehajúcimi sa stranami pri využívaní ich digitálnych služieb.

Zabezpečenie kvalitných údajov pre IS MOU a celkovo pre organizáciu bude v rámci Nového informačného systému PPA isvs_14686 zabezpečené procesmi riadenia kvality a čistenia údajov a správou metadát.

Proces riadenia kvality údajov bude navrhnutý tak aby zlepšil kvalitu spracovávaných údajov a zabezpečil efektívne spracovanie a využitie dát v celej organizácii. Proces správy metadát bude poskytovať pre údaje potrebné metadáta, ktoré sú potrebné pre zabezpečenie údajov v 5* formáte.

Hlavnou úlohou tohto projektu je zabezpečiť kvalitu, integritu a dostupnosť údajov pre interných aj externých konzumentov. Údaje sú zhromažďované z rôznych zdrojov, analyzované a pripravované na ďalšie využitie. Kľúčové procesy ako referencovanie, mapovanie a obohacovanie zabezpečujú, že údaje sú použiteľné v rámci organizácie, ale aj mimo nej spĺňajú všetky požiadavky na kvalitu. Služby na úrovni monitorovania a reportingu umožňujú sledovať stav údajov, čo je kľúčové pre efektívne rozhodovanie na všetkých úrovniach organizácie. Dátová kancelária zabezpečujú technickú a správnu podporu, pričom dohliadajú na dodržiavanie štandardov a na to, aby údaje boli dostupné v požadovanej kvalite a formáte. Celkový systém je navrhnutý tak, aby umožňoval integráciu rôznych typov údajov a zabezpečoval ich správnosť a spoľahlivosť, čo je nevyhnutné pre efektívne riadenie a rozhodovanie v rámci verejnej správy a ďalších prepojených inštitúcií. Na základe analýzy architektonického obrázku poskytujem podrobný biznisový popis s dôrazom na jednotlivé časti riešenia a jeho štruktúru. Tento popis sa zameriava na funkčné časti z pohľadu podnikovej architektúry so zameraním na biznis a procesné aspekty.



Obrázok 9 Prehľad biznisových služieb

5.3.2. Prehľad koncových služieb – budúci stav (TO BE):

V rámci predkladaného projektu sa neplánuje realizácia koncových služieb pre externých konzumentov. Projekt je zameraný na interné skvalitnenie procesov v rámci organizácie.

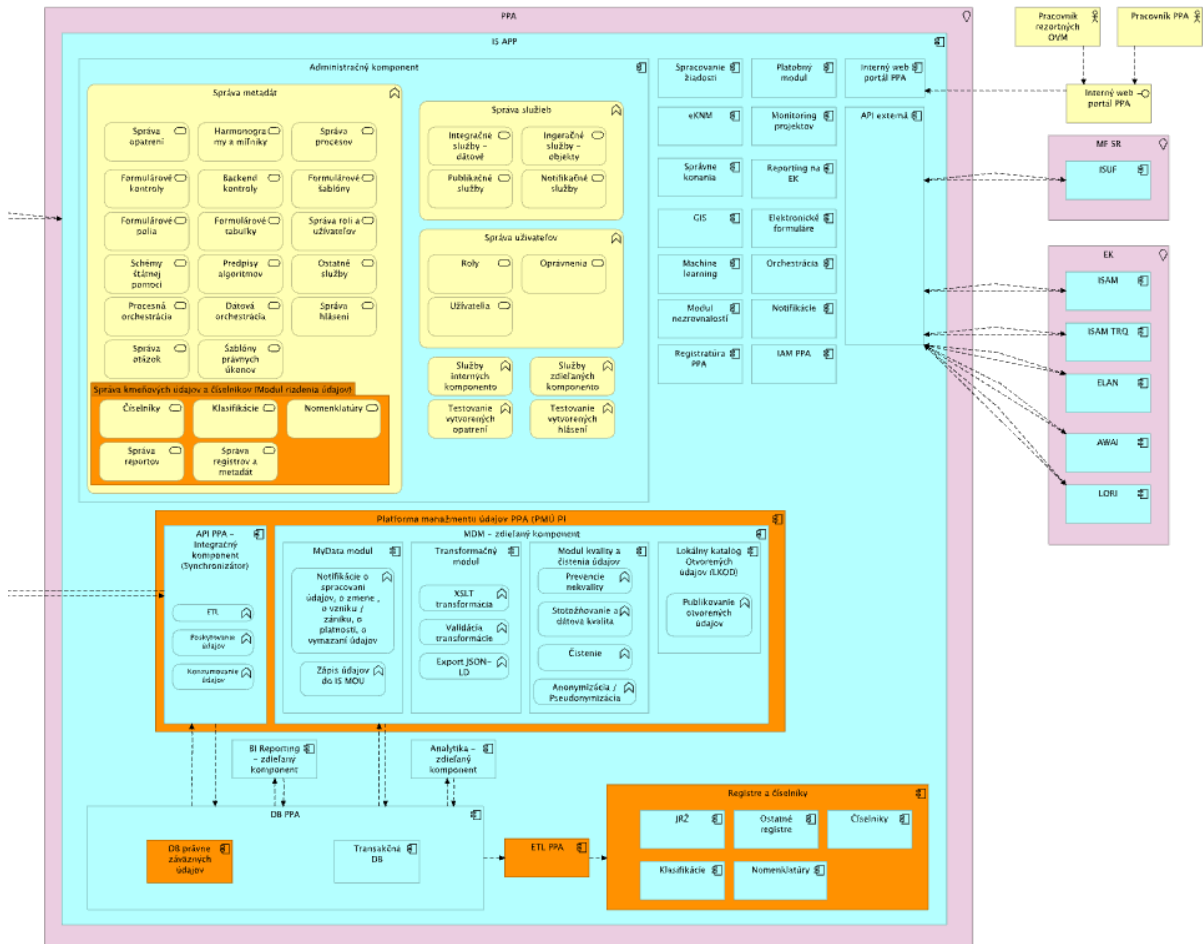
5.4. Aplikačná vrstva

Navrhovaná aplikačná architektúra je smerovaná na vytvorenie rezortnej platformy manažmentu údajov PPA organizácie, keďže v súčasnosti existuje obdobná platforma na rezorte, Platforma bude súčasťou IS APP (isvs_14686).

V rámci predkladaného projektu plánuje Inštitúcia vybudovať niekoľko modulov:

- Modul MyData slúži na správu osobných údajov jednotlivca, pričom občan má kontrolu nad tým, ktoré údaje poskytuje, komu ich poskytuje a na aké účely. Tento modul podporuje koncept transparentnosti, pričom umožňuje občanom mať prehľad o prístupe k ich dátam v digitálnych systémoch.
- Transformačný modul zabezpečuje prevod údajov z jedného formátu do iného, aby boli kompatibilné s cieľovými systémami. Umožňuje úpravu a štandardizáciu dát, čím zlepšuje ich interoperabilitu medzi rôznymi systémami a platformami.
- Modul kvality a čistenia údajov: Tento modul sa zameriava na identifikáciu a opravu nekvalitných alebo nekonzistentných údajov v databázach. Zabezpečuje validáciu, štandardizáciu, deduplikáciu a aktualizáciu údajov, čím zvyšuje ich spoľahlivosť a presnosť. Je nevyhnutný pre zlepšenie rozhodovacích procesov a analytických operácií.
- Modul riadenia údajov: Modul riadenia údajov poskytuje metodiku na správu životného cyklu dát v organizácii, od ich vytvárania a ukladania až po ich používanie a archiváciu. Zahŕňa politiky a procesy na zabezpečenie integrity, bezpečnosti a dostupnosti údajov. Tento modul podporuje efektívne riadenie údajov v organizácii a zaisťuje súlad s regulačnými požiadavkami.

- Lokálny katalóg otvorených údajov: Lokálny katalóg otvorených údajov predstavuje centralizovaný systém, kde sú zhromaždené a sprístupnené údaje z rôznych verejných a súkromných zdrojov. Umožňuje jednoduchý prístup k otvoreným dátam, ktoré môžu byť využité na rôzne analýzy, výskum alebo tvorbu aplikácií. Zvyšuje transparentnosť a podporuje opakované využívanie dát v rôznych oblastiach.
- Integrovaný komponent: Integrovaný komponent slúžiaci ako centrálna zbernica údajov v rámci PPA plní kľúčovú úlohu pri integrácii rôznych informačných systémov rezortu, pričom jeho hlavnou úlohou je zjednotiť a efektívne zabezpečiť výmenu údajov medzi týmito systémami. Tento komponent umožňuje prepojenie a synchronizáciu rôznych databáz a aplikácií používaných v rámci PPA, čo má priamy dopad na zlepšenie procesov vnútornej komunikácie a správy údajov.



Obrázok 10 Navrhovaná platforma anažmentu údajov PPA

5.4.1. Rozsah informačných systémov – AS IS

V tabuľke uvedenej nižšie je uvedený prehľad dotknutých systémov v rámci predkladaného projektu, ktoré tvoria základný rámec architektúry budúceho riešenia.

| Kód ISVS (z MetaIS) | Názov ISVS | Modul ISVS (zaškrtnite ak ISVS je modulom) | Stav IS VS | Typ IS VS | Kód nadradeného ISVS (v prípade zaškrtnutého checkboxu pre modul ISVS) |
|---------------------|---------------------------------|---|------------------|-----------|---|
| Isvs_14686 | Informačný systém administrácie | # | Plánujem budovať | Agendový | isvs_14686 |

| | podpôr v pôdohospodárstve | | | | |
|------------|---|---|--|----------|---------------------------------------|
| isvs_103 | IS AGIS | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | isvs_11413, isvs_11412 |
| isvs_6530 | AGIS PRV | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | isvs_103 |
| isvs_6531 | AGIS SOT | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | isvs_103 |
| isvs_6532 | AGIS ŠP | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | isvs_103 |
| isvs_6533 | AGIS MFR | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | isvs_103 |
| Isvs_102 | IS IACS PPA | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | isvs_6535, isvs_6536, isvs_6537 |
| isvs_6535 | Integrovaný administratívny kontrolný systém | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | Isvs_102 |
| isvs_6536 | Systém kontrol na mieste eKNM | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | Isvs_102 |
| isvs_6537 | Jednotný register žiadateľov | # | Prevádzkovaný a plánujem rozvíjať | Agendový | Isvs_102 |
| isvs_10561 | Informačný systém účetníctva fondov - ISUF | # | Prevádzkovaný a neplánujem rozvíjať | Agendový | isvs_10561 |
| ISVS_9054 | Dokumentačný informačný systém zabezpečujúci elektronické spracovanie spisov a administratívnych procesov | # | Prevádzkovaný a neplánujem rozvíjať | Agendový | |
| Isvs_10003 | IS elektronické služby PPA pre podporu žiadateľov (ESP), | # | Prevádzkovaný a neplánujem rozvíjať | Agendový | |
| Isvs_10568 | Informačno technologický monitorovací systém 2014+ (ITMS2014+) - modul PPA | # | Prevádzkovaný a neplánujem rozvíjať | Agendový | isvs_10568 |
| Isvs_5982 | Webové sídlo PPA | # | Prevádzkovaný a neplánujem rozvíjať | Agendový | isvs_14891 |
| Isvs_117 | Register poľnohospodárskych produkčných plôch (Register LPIS) | # | Prevádzkovaný a neplánujem rozvíjať | Agendový | isvs_117 |

Tabuľka 16 Zoznam prevádzkovaných IS v rámci prostredia PPA

5.4.2. Rozsah informačných systémov – budúci stav (TO BE)

V nasledujúcej tabuľke je zoznam IS a modulov, ktoré budú budované alebo rozvíjané v rámci projektu.

| Kód ISVS (z MetaIS) | Názov ISVS | Modul ISVS (zaškrtnite ak ISVS je modulom) | Stav IS VS | Typ IS VS | Kód nadradeného ISVS (v prípade zaškrtnutého checkboxu pre modul ISVS) |
|---------------------|---|---|------------------|------------|---|
| Isvs_14686 | Informačný systém administrácie podpôr v pôdohospodárstve | # | Plánujem budovať | Agendový | |
| isvs_14713 | Platforma manažmentu údajov PPA | # | Plánujem budovať | Agendový | |
| isvs_14714 | Modul MyData | # | Plánujem budovať | Agendový | isvs_14713 |
| isvs_14715 | Transformačný modul | # | Plánujem budovať | Integračný | isvs_14713 |
| isvs_14716 | Modul kvality a čistenia údajov | # | Plánujem budovať | Agendový | isvs_14713 |
| isvs_14717 | Integračný komponent | # | Plánujem budovať | Integračný | isvs_14713 |
| isvs_14718 | Modul riadenia údajov | # | Plánujem budovať | Integračný | isvs_14713 |
| Isvs_14719 | Lokálny katalóg otvorených údajov | # | Plánujem budovať | Integračný | isvs_14713 |

Tabuľka 17 Zoznam plánovaných IS a komponentov

5.4.3. Využívanie nadrezortných a spoločných ISVS – AS IS

PPA momentálne nevyužíva žiadne nadrezortné ani spoločné moduly v zmysle zákona č. 305/2013 Z.z. o e-Governmente.

5.4.4. Prehľad plánovaných integrácií na nadrezortné ISVS – spoločné moduly podľa zákona č. 305/2013 Z.z. o e-Governmente – budúci stav (TO BE)

V predkladanom projekte ma PPA záujem realizovať integráciu na modul procesnej integrácie a integrácie údajov v zmysle zákona o e-Governmente, konkrétne na centrálnu platformu dátovej integrácie (isvs_5836) za účelom poskytovania údajov.

| KÓD ISVS (z MetaIS) | NÁZOV ISVS | SPOLOČNÉ MODULY PODĽA ZÁKONA Č. 305/2013 E-GOVERNMENTE |
|------------------------|----------------------|---|
| isvs_14717 | Integračný komponent | IS CPDI (CSRÚ)-Modul procesnej integrácie a integrácie údajov |

Tabuľka 18 Prehľad plánovaných integrácií na spoločné moduly – budúci stav (TO BE)

5.4.5. Prehľad plánovaných integrácií na iné ISVS – budúci stav (TO BE)

V predkladanom projekte ma PPA záujem realizovať integráciu na IS Farmár.

| KÓD ISVS (z MetaIS) | NÁZOV ISVS | KÓD INTEGROVANÉHO ISVS (z MetaIS) | NÁZOV INTEGROVANÉHO ISVS |
|------------------------|------------|--------------------------------------|--------------------------|
|------------------------|------------|--------------------------------------|--------------------------|

| | | | |
|------------|---|------------|--|
| isvs_14713 | Platforma manažmentu údajov PPA | isvs_14609 | Rezortná integračná platforma MPaRV SR |
| isvs_14686 | Informačný systém pre administráciu podpôr v pôdohospodárstve | isvs_14608 | Portál farmára |

Tabuľka 19 Prehľad plánovaných integrácií na iné ISVS – budúci stav (TO BE)

5.4.6. Aplikačné služby pre Koncové služby – budúci stav (TO BE)

Rámci predkladaného projektu sa neplánujú budovať nové koncové služby.

5.4.7. Aplikačné služby na integráciu – budúci stav (TO BE)

V rámci budovania Rezortnej platformy manažmentu údajov PPA budú vybudované služby, ktoré budú zastrešovať nasledovné oblasti:

Služby pre zabezpečenie požiadaviek IS MOÚ:

- Poskytnutie údajov pre IS MOU – služba, ktorá poskytne odpoveď na základe požiadavky MOÚ (požiadavky IS MOÚ môžu byť typu overenie alebo zaslanie požiadavky na opravu údajov)
- Poskytnutie zmenových dávok IS MOU – služba, ktorá bude do IS MOÚ posilať zmenové dávky
- Poskytnutie notifikácií pre IS MOU – služba, ktorá bude do IS MOÚ zasielať jednotlivé typy notifikácií

Služby zabezpečujúce komunikáciu s Externými ISVS alebo subjektami

Služby pre Interné IS PPA:

- Publikovanie údajov – služba zabezpečujúca komunikáciu medzi jednotlivými agendovými IS a modelmi Rezortnej integračnej platformy.
- Poskytnutie základných a štatistických číselníkov – služba zabezpečujúca distribúciu alebo získanie údajov ZČ a ŠČ.

Poskytnutie číselníkov – služba zabezpečujúca distribúciu rezortných číselníkov, číselníky agendových systémov využívaných viac ako jedným systémom, push metódou alebo na vyžiadanie podľa integračného zámeru.

Publikovanie údajov do MOU – služba zabezpečujúca komunikáciu medzi agendovým IS a modulom

MyData, ktorý rieši orchestráciu zasielania údajov a notifikácií do MOU.

Transformácia vstupu do 5* – služba zabezpečujúca transformáciu vstupu, vo formáte xml, alebo iného požadovaného formátu (XML RDF, JSON-LD, TTL (Turtle), ...)

Stotožňovanie a dátová kvalita – služba zabezpečujúca stotožnenie datasetov voči referenčným registrom, sledovanie dátovej kvality údajov, poskytnutie reportu o dátovej kvalite.

Služby poskytované Dátovej kancelárii:

- Správa číselníkov – služba zabezpečujúca správu rezortných číselníkov (založenie, úprava, zneplatnenie číselníka resp. položky číselníka).
- Správa metadát – služba zabezpečujúca správu metadát datasetov v DCAT-SK formáte.

V nasledujúcej tabuľke je zoznam aplikačných služieb, ktoré budú budované alebo rozvíjané v rámci projektu:

| AS (Kód MetalS) | NÁZOV AS | REALIZUJE ISVS (kód ISVS, ktorý realizuje AS) | POSKYTUJÚC alebo KONZUMUJE INTEGRÁCIA CIEĽOVAMP | INTEGRÁCIA IS TRETÍCH STRÁN | SAAS | INTEGRÁCIA NA AS POSKYTOVATEĽA (kód MetalS) | |
|-----------------------|----------------------------|---|--|-----------------------------------|------|---|----------|
| as_66246 | Poskytnutie údajov pre MOU | | Poskytovaná | Nie | Áno | Nie | As_59119 |

| | | | | | | |
|----------|---------------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----------------|
| as_66247 | Konzumácia údajov z CPDI | Konzumujúca | Nie | Áno | Nie | Sluzba_is_49250 |
| as_66248 | Konzumácia údajov z CPDI | Konzumujúca | Nie | Áno | Nie | Sluzba_is_49253 |
| as_66249 | Konzumácia údajov z CPDI | Konzumujúca | Nie | Áno | Nie | As_56536 |
| as_66250 | Poskytnutie zmenových dávok MOU | Poskytovaná | Nie | Áno | Nie | As_56542 |
| as_66251 | Poskytnutie notifikácií pre MOU | Poskytovaná | Nie | Áno | Áno | As_56542 |
| as_66252 | Poskytnutie notifikácií pre MOU | Poskytovaná | Nie | Áno | Áno | Sluzba_is_49251 |

Tabuľka 20 Aplikačné služby na integráciu – budúci stav (TO BE)

V tabuľke uvedenej nižšie sú uvedené interné budované aplikačné služby.

| Názov AS | Poskytujúca alebo Konzumujúca |
|---|-------------------------------|
| Poskytnutie základných a štatistických číselníkov | Poskytovaná |
| Poskytnutie údajov referenčného registra | Poskytovaná |
| Poskytnutie číselníkov | Poskytovaná |
| Správa číselníkov | Poskytovaná |
| Publikovanie údajov do MOU | Konzumujúca |
| Transformácia vstupu do 5* podoby | Poskytovaná / Konzumujúca |
| Stotožňovanie a dátová kvalita | Poskytovaná |
| Správa metadát | Poskytovaná |
| Publikovanie údajov | Poskytovaná / Konzumujúca |

Tabuľka 21 Budované aplikačné služby

5.5. Dátová architektúra

Každá inštitúcia musí mať zavedený systematický manažment údajov vrátane nastavenia príslušných procesov a metódik pre správu celého životného cyklu údajov. Súčasne inštitúcia musí byť schopná evidovať a spravovať údaje v strojoivo-spracovateľnej podobe avšak na to potrebuje disponovať internými kapacitami so znalosťami v oblasti dátovej vedy. S takýmto prístupom saPPA stotožňuje, a preto je cieľom realizovať aktivitu zavedenia manažmentu údajov zameranú na podporu, alebo posilnenie internej dátových kancelárie PPA.

Údaje v organizácii PPA sa posledné roky nemanajú systematicky. Chýbajú jasné pravidlá a metodiky pre jednotlivé úrovne, ako sú používanie údajov, riadenie údajov a samotná správa údajov. Neexistuje ani konzistentné modelovanie týchto oblastí v príslušných vrstvách architektúry, najmä dátová architektúra. Pravidlá a metodiky nezahŕňajú potrebné definície dátových prvkov, ich použitie, spôsob odvodzovania údajov ani spôsob interpretácie. Tento nedostatok vedie k absencii vysokoúrovňového prístupu k manažmentu údajov v rámci inštitúcie.

V súčasnosti je dátová kancelária PPA personálne nedostatočne obsadená, najmä v oblasti odborníkov na správu údajov, interoperabilitu dát, procesy čistenia údajov a tvorbu metódik pre riadenie a správu údajov v rámci organizácie. Bez týchto expertov nie je možné adekvátne rozvíjať oblasť dátovej vedy, ktorá vyžaduje široké spektrum odborných znalostí a skúseností. Navyše, legislatívne pokrytie pre oblasť dátovej správy a dátovej vedy v súčasnosti chýba, čo sťažuje zavádzanie systematických a právne ukotvených postupov pre správu a ochranu údajov. Ide o veľmi rôznorodú a širokú oblasť, ktorá si vyžaduje špecializované odborné znalosti v oblastiach ako analýza dát, prediktívne modelovanie, prevencia údajov na vstupe, monitoring dátovej kvality, správa dátových tokov, bezpečnosť a právne aspekty dát a v neposlednom rade neustále zvyšovanie kvality údajov.

Inštitúcia vníma príležitosť rozvoja dátovej kancelárie v rámci organizácie ako riadený subjekt, ktorý sa komplexne zaoberá správou dát, kvalitou, právnymi aspektami a bezpečnosťou. Tento orgán vytvára rámec pre správu dát a manipuláciu s nimi, ktorý zahŕňa politiky a postupy na zabezpečenie, že dáta sú zhromažďované, spravované a chránené v súlade s internými a externými regulačnými normami. Cieľom dátových kancelárií je optimalizovať procesy týkajúce sa správy dát, aby organizácie mohli efektívne využívať dáta a zlepšovať služby poskytované inštitúciou v rámci verejnej správy.

Cieľom realizácie aktivity zavedenia manažmentu údajov je vytvorenie alebo posilnenie dátovej kancelárie, ktorá bude zabezpečovať dôveryhodnú správu údajov, zavedie rôzne prístupy k rozhodovaniu o tom, kto by mal mať prístup k údajom, na aké účely a v čí prospech, a uľahčí ich zdieľanie a využívanie pre nové technológie. Kľúčové prínosy a výsledky projektu sú:

- Koordinácia a udržateľnosť procesov životného cyklu dát.
- Jasne definované pravidlá pre zdieľanie dát a ich využívanie na PPA.
- Centralizácia know-how a jeho využitie pre podporu vývoja a implementácie nových technológií.
- Implementácia nástrojov na čistenie a správu a dát.

Problematika manažmentu kvality a dostupnosti údajov z nových zdrojov dát si vyžaduje odbornú koordináciu procesov životného cyklu dát ako zberu, čistenia a spracovania dát, a zároveň technickú prevádzku dátových skladov a odbornú asistenciu pri využívaní moderných analytických nástrojov. Takéto úlohy je vhodné riešiť profesionálne prostredníctvom Rezortnej dátovej kancelárie verejnej správy, ktorá bude mať na starosti bázu dát príslušného rezortu a poskytovanie podpory a asistencie ostatným v rezorte pôsobiacim dátovým expertom. Vzhľadom na nedostatočný počet expertov, je v hodným riešením zabezpečenie externých kapacít v podobe dátových expertov ako dočasná pomoc počas dĺžky realizácie projektu, ktorí budú v súčinnosti s internými expertami, riešiť aktivity súvisiace úpravou interných procesov v organizácii, aby podporili aplikáciu postupov dátovej vedy pri rozhodovaní („evidence-based policy“, „spending reviews“, „impact assessment“) a implementovali princípy štátu fungujúceho na základe využívania znalostí („Data-driven state“) a princípu hodnoty za verejné peniaze.

Rezortná dátová kancelária má možnosť spolupracovať s Centrálnou dátovou kanceláriou MIRRI, ktorá sa dlhodobo zaoberá komplexným manažmentom údajov verejnej správy.

Rezortná dátová kancelária by mala pomáhať organizáciám v pôsobnosti rezortu kategorizovať a sprístupňovať údaje pri zachovaní kvality v dôveryhodnom prostredí spôsobom, ktorý umožní rozdeľovať vzniknutú hodnotu. Správcovia dátového trustu majú právne záväznú zodpovednosť za zohľadnenie záujmov držiteľov údajov, používateľov údajov, občanov a iných zainteresovaných strán. Prevzatím úloh a činností v oblasti správy údajov možno dôveryhodnosť údajov použiť na zníženie nákladov a zručností potrebných na správu a zdieľanie údajov.

Držitelia údajov z verejného sektora sa často zameriavajú na poskytovanie konkrétnych verejných služieb, no napriek tomu majú údaje, ktoré by mohli mať širšiu sociálnu a ekonomickú hodnotu. Rezortná dátová kancelária by mohla preskúmať túto širšiu hodnotu spôsobom, ktorý zastupuje záujmy všetkých zainteresovaných strán. Teda, ako potenciálny zdroj údajov, môže rezortná dátová kancelária vytvoriť nové príležitosti pre začínajúce podniky a iné podniky na inovácie s údajmi. Na makroúrovni by prijatie dátového trustu mohlo podporiť vývoj nových technológií ako je AI, ktoré pomáhajú ľuďom robiť informovanejšie rozhodnutia, vytvárať pracovné miesta a stimulovať ekonomický rast.

Realizáciou aktivity zavedenia manažmentu údajov bude zabezpečená komplexná analýza, čím si inštitúcia zabezpečí celkové zmapovanie jej dátového manažmentu. Kombinácia interných a externých odborníkov v oblasti dátovej vedy bude viesť ku nasledovným výstupom:

1. Bude vytvorený dátový katalóg: Popíšu sa všetky objekty evidencie až na úroveň atribútov, ktoré inštitúcia:
 1. Bude údaje originálne vytvárať a evidovať v zdrojových registroch (agendové informačné systémy verejnej správy) v rámci rozsahu projektu.
 2. Bude údaje spracúvať za účelom výkonu príslušnej agendy inštitúcie.
2. Budú definované a popísané plánované procesy organizácie riadenia celého životného cyklu správy údajov:
 1. Budú zrozumiteľne zdokumentované dátové štruktúry, proces tvorby údajov, štatistické metodológie (ak budú použité), dátové zdroje, kontext a ďalšie aspekty manažmentu údajov.
 2. Proces riadenia pre manažment údajov bude zavedený nad informačným systémom isvs_4867, ktoré budú obsahovať objekty evidencie riešené v projekte.

3. Bude podporovaná a rozvíjaná inštitucionálna dátová kancelária.
 1. Kancelária bude slúžiť ako špecializovaný útvar pre dáta v rámci inštitúcie, súčasne bude zodpovedná za riadenie systematického manažmentu údajov.
 2. budú definované zodpovednosti za jednotlivé aspekty manažmentu údajov. V prípade potreby budú rozdelené údaje do jednotlivých segmentov podľa typu/druhu údajov.

Identifikované kľúčové role a kapacity potrebné na efektívne riadenie dátového manažmentu a budovanie dátovej kancelárie sú uvedené v tabuľke v kapitole 6. Tento rámec je nevyhnutný pre zabezpečenie vysokej kvality údajov, ich legislatívnej správnosti. Cieľom je dosiahnuť systematický prístup k správe dát a ich kvality, čo je kľúčové pre moderné verejné inštitúcie.

(informácie k téme: <https://mirri.gov.sk/sekcie/informatizacia/egovernment/datova-kancelaria/datova-kvalita/>)

5.5.1. Objekty evidencie

| ID OE | OBJEKT EVIDENCIE - NÁZOV | OBJEKT EVIDENCIE - POPIS | REFERENCovATEĽNÝ IDENTIFIKÁTOR URI DÁTOVÉHO PRVKU |
|-------|--|--|---|
| 1. | Údaje o žiadateľovi | Žiadatelia o podpory | <i>Nemá</i> |
| 2. | Údaje o hraniciach užívania | Žiadosti o dotácie | <i>Nemá</i> |
| 3. | Agregované trhové informácie (týkajúce sa nakúpených, predaných množstiev agrokomodít) | Nahlásené pozemky v žiadostiach | <i>Nemá</i> |
| 4. | Prehľad žiadostí o podpory a platby | Agregované trhové informácie (týkajúce sa nakúpených, predaných množstiev agrokomodít) | <i>Nemá</i> |
| 5. | Hranice územia | Agregované trhové informácie (týkajúce sa nakúpených, predaných množstiev agrokomodít) | <i>Nemá</i> |
| 6. | Prijímatelia EPZF a EPFRV | Prehľad žiadostí o podpory a platby | <i>Nemá</i> |
| 7. | Prijemcovia štátnej a minimálnej pomoci | Hranice územia | <i>Nemá</i> |
| 8. | Prehľad faktúr | Prijímatelia EPZF a EPFRV | <i>Nemá</i> |
| 9. | Prehľad nahlásených poľnohospodárskych pozemkov | Prijemcovia štátnej a minimálnej pomoci | <i>Nemá</i> |
| 10. | Projektové podpory PRV | Prehľad faktúr | <i>Nemá</i> |
| 11 | Register právnických osôb | Register právnických osôb | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 12 | RPO Odpis | RPO Odpis | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 13 | Štatistické číselníky a klasifikácie | Štatistické číselníky a klasifikácie | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 14 | Daňové subjekty register DPH | Daňové subjekty register DPH | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 15 | Nedoplatky na poistnom na sociálne poistenie | Nedoplatky na poistnom na sociálne poistenie | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 16 | Odvodová povinnosť voči ZP | Odvodová povinnosť voči ZP | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 17 | Register príjemcov pomoci a prípadov pomoci | Register príjemcov pomoci a prípadov pomoci | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 18 | Register schém MP | Register schém MP | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |

| | | | |
|----|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 19 | Register schém ŠP | Register schém ŠP | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 20 | Číselníky SEMP | Číselníky SEMP | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 21 | Register úpadcov | Register úpadcov | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 22 | Konkurz a reštrukturalizácia | Konkurz a reštrukturalizácia | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 23 | List vlastníctva | List vlastníctva | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 24 | Kópia katastrálnej mapy | Kópia katastrálnej mapy | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 25 | Číselníky ÚGKK | Číselníky ÚGKK | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 26 | Výpis z registra trestov | Výpis z registra trestov | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 27 | Správa používateľov RT | Správa používateľov RT | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 28 | Register adries | Register adries | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 29 | Register fyzických osôb | Register fyzických osôb | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 30 | RFO Číselníky | RFO Číselníky | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 31 | Výpis z CEHZ | Výpis z CEHZ | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |
| 32 | Zoznam exekučných konaní | Zoznam exekučných konaní | V zmysle integračného manuálu IS CPDI |

Tabuľka 22 Objekty evidencie

5.5.2. Referenčné údaje

Táto kapitola nie je pre predkladaný projekt relevantná, pretože sa primárne zameriava na koncepčný rozvoj služby „Moje údaje“ a na zlepšovanie kvality služieb poskytovaných prostredníctvom zdrojových informačných systémov napr. v podobe zasielania zmenových dávok. Rozvoj systémov PPA minimálne o funkčné požiadavky definované v projekte sú prioritne určené na podporu systému IS Manažment osobných údajov a rozvoja myšlienky „Moje údaje“.

5.5.3. Poskytovanie údajov z ISVS do IS CPDI – budúci stav (TO BE)

Nižšie uvedenej tabuľke je zobrazený budúci stav integračných väzieb na IS CPDI a tiež realizácia úprav informačných systémov minimálne v rozsahu podľa aktivity zavedenia manažmentu osobných údajov a to v rozsahu:

| ID OE | NÁZOV (POSKYTOVANÉHO) OBJEKTU EVIDENCIE | KÓD ISVS POSKYTUJÚCEHO OE | NÁZOV ISVS POSKYTUJÚCEHO OE |
|-------|---|---------------------------|---|
| 1 | Údaje o žiadateľovi | isvs_14686 | Informačný systém administratívnych podpôr v pôdohospodárstve(IS APP) |
| 2 | Údaje o hraniciach užívania | isvs_14686 | Informačný systém administratívnych podpôr v pôdohospodárstve(IS APP) |

Tabuľka 23 Poskytovanie údajov z ISVS do IS CPDI – budúci stav (TO BE)

5.5.4. Konzumovanie údajov z IS CPDI – budúci stav (TO BE)

V tabuľke uvedenej nižšie je prehľadná tabuľka integračných väzieb pre IS APP (isvs_14686) Pôdohospodárskej platobnej agentúry. V zmysle integračného manuálu IS CPDI je Typ OVM (integračnej väzby) definovaný ako „Nový konzument“. Počet integračných väzieb: 22

| ID OE | NÁZOV (KONZUMOVANÉHO) OBJEKTU EVIDENCIE | KÓD ISVS KONZUMUJÚCEHO OE | KÓD ZDROJOVÉHO ISVS V METAIS |
|-------|---|------------------------------|-----------------------------------|
| 11 | Register právnických osôb | isvs_14717 | isvs_420 |
| 12 | RPO Odpis | isvs_14717 | isvs_420 |
| 13 | Štatistické číselníky a klasifikácie | isvs_14717 | isvs_411 |
| 14 | Daňové subjekty register DPH | isvs_14717 | isvs_4859 |
| 15 | Nedoplatky na poistnom na sociálne poistenie | isvs_14717 | isvs_551 |
| 16 | Odvodová povinnosť voči ZP | isvs_14717 | isvs_556 isvs_558 isvs_5808 |
| 17 | Register príjemcov pomoci a prípádov pomoci | isvs_14717 | isvs_47 |
| 18 | Register schém MP | isvs_14717 | isvs_47 |
| 19 | Register schém ŠP | isvs_14717 | isvs_47 |
| 20 | Číselníky SEMP | isvs_14717 | isvs_47 |
| 21 | Register úpadcov | isvs_14717 | isvs_5840 |
| 22 | Konkurz a reštrukturalizácia | isvs_14717 | isvs_255 |
| 23 | List vlastníctva | isvs_14717 | isvs_421 |
| 24 | Kópia katastrálnej mapy | isvs_14717 | isvs_421 |
| 25 | Číselníky ÚGKK | isvs_14717 | isvs_421 |
| 26 | Výpis z registra trestov | isvs_14717 | isvs_533 |
| 27 | Správa používateľov RT | isvs_14717 | isvs_533 |
| 18. | Register adries | isvs_14717 | isvs_192 |
| 19. | Register fyzických osôb | isvs_14717 | isvs_191 |
| 20. | RFO Číselníky | isvs_14717 | isvs_191 |
| 21. | Výpis z CEHZ | isvs_14717 | isvs_105 |
| 22. | Zoznam exekučných konaní | isvs_14717 | isvs_1085 |

Tabuľka 24 Konzumovanie údajov z IS CPDI – budúci stav (TO BE)

5.5.5. Identifikácia údajov a subjektov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CPDI (CSRÚ)

| ID OE | NÁZOV REFERENČNÉHO ÚDAJA /OBJEKTU EVIDENCIE (uvádzať OE z tabuľky v kap. 5.5.1) | KONZUMOVANIE alebo POSKYTOVANIE | SUBJEKT (organizácia poskytovateľ a- konzumenta) | OSOBITNÝ PRÁVNÝ PREDPIS PRE POSKYTOVANIE / KONZUMOVANIE ÚDAJOV |
|-------|--|------------------------------------|---|--|
| 1 | Údaje o žiadateľovi | Poskytovanie | MPaRV SR | N/A |
| 2 | Údaje o hraniciach užívania | Poskytovanie | MPaRV SR | N/A |
| 11 | Register právnických osôb | Konzumovanie | PPA | Údaje sú konzumované za účelom jednoznačnej identifikácie žiadateľov |
| 12 | RPO Odpis | Konzumovanie | PPA | |

| | | | | |
|----|--|--------------|-----|---|
| 13 | Štatistické číselníky a klasifikácie | Konzumovanie | PPA | <p>o podporu, príjemcov podpory a ďalších dotknutých subjektov, zabezpečenia referenčnej integrity údajov a eliminácie duplicitných alebo neaktuálnych identít pri spracúvaní agend PPA.</p> <p>Právny základ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zákon č. 305/2013 Z. z. o e-Governmente • zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov v spojení s GDPR • osobitné predpisy upravujúce pôsobnosť PPA v oblasti poskytovania podpô |
| 14 | Daňové subjekty register DPH | Konzumovanie | PPA | <p>Údaje sú využívané na overenie splnenia zákonných podmienok pre poskytnutie podpory, najmä bezdlžnosti voči verejným financiám, aktívnej ekonomickej činnosti a oprávnenosti subjektu vystupovať ako žiadateľ alebo príjemca podpory.</p> <p>Právny základ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zákon č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty • zákon č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení • zákon č. 580/2004 Z. z. o zdravotnom poistení • nariadenia EÚ k spoločnej poľnohospodárskej politike (CAP) |
| 15 | Nedoplatky na poistnom na sociálne poistenie | Konzumovanie | PPA | |
| 16 | Odvodová povinnosť voči ZP | Konzumovanie | PPA | |
| 17 | Register príjemcov pomoci a prípadov pomoci | Konzumovanie | PPA | <p>Údaje sú spracúvané za účelom kontroly kumulácie štátnej pomoci a minimálnej pomoci, overenia súladu poskytovaných podpôr s pravidlami EÚ a zabezpečenia transparentnosti</p> |
| 18 | Register schém MP | Konzumovanie | PPA | |
| 19 | Register schém ŠP | Konzumovanie | PPA | |
| 20 | Číselníky SEMP | Konzumovanie | PPA | |

| | | | | |
|----|------------------------------|--------------|-----|---|
| | | | | pri rozhodovaní o poskytnutí podpory. |
| | | | | Právny základ: |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • pravidlá EÚ pre štátnu pomoc (čl. 107 a 108 ZFEÚ) • nariadenia Komisie EÚ k minimálnej pomoci (de minimis) • zákon č. 358/2015 Z. z. o úprave niektorých vzťahov v oblasti štátnej pomoci |
| 21 | Register úpadcov | Konzumovanie | PPA | Údaje sú využívané na posúdenie právnej spôsobilosti žiadateľa prijímať verejné prostriedky a na vylúčenie subjektov, ktoré nespĺňajú zákonné podmienky pre poskytnutie podpory z dôvodu úpadku alebo prebiehajúcich exekučných konaní. |
| 22 | Konkurz a reštrukturalizácia | Konzumovanie | PPA | |
| | | | | Právny základ: |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • zákon č. 7/2005 Z. z. o konkurze a reštrukturalizácii |
| 23 | List vlastníctva | Konzumovanie | PPA | Údaje sú spracúvané za účelom overenia vlastníckych a užívacích vzťahov k pozemkom a nehnuteľnostiam, ktoré sú predmetom podpôr, kontrol a hodnotenia oprávnenosti žiadostí v poľnohospodárskych a rozvojových schémach. |
| 24 | Kópia katastrálnej mapy | Konzumovanie | PPA | |
| 25 | Číselníky ÚGKK | Konzumovanie | PPA | |
| | | | | Právny základ: |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • zákon č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností • osobitné predpisy k poskytovaniu poľnohospodárskych podpôr |
| 26 | Výpis z registra trestov | Konzumovanie | PPA | Údaje sú spracúvané výlučne za účelom overenia bezúhonnosti fyzických osôb, ak je táto podmienkou pre výkon činností alebo rozhodovanie o poskytnutí podpory, |
| 27 | Správa používateľov RT | Konzumovanie | PPA | |

| | | | | |
|-----|--------------------------|--------------|-----|---|
| | | | | <p>a na riadenie oprávneného prístupu k údajom registra trestov.</p> <p>Právny základ:</p> <ul style="list-style-type: none"> zákon č. 330/2007 Z. z. o registri trestov |
| 18. | Register adries | Konzumovanie | PPA | <p>Údaje sú konzumované za účelom jednoznačnej identifikácie žiadateľov o podporu, príjemcov podpory a ďalších dotknutých subjektov, zabezpečenia referenčnej integrity údajov a eliminácie duplicitných alebo neaktuálnych identít pri spracúvaní agend PPA.</p> <p>Právny základ:</p> <ul style="list-style-type: none"> zákon č. 305/2013 Z. z. o e-Governmente zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov v spojení s GDPR osobitné predpisy upravujúce pôsobnosť PPA v oblasti poskytovania podpô |
| 19. | Register fyzických osôb | Konzumovanie | PPA | |
| 20. | RFO Číselníky | Konzumovanie | PPA | |
| 21. | Výpis z CEHZ | Konzumovanie | PPA | <p>Údaje sú spracúvané na overenie evidencie hospodárskych zvierat ako podmienky oprávnenosti žiadateľa na čerpanie podpôr viazaných na živočíšnu výrobu.</p> <p>Právny základ:</p> <ul style="list-style-type: none"> zákon č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti predpisy EÚ v oblasti identifikácie a evidencie zvierat |
| 22. | Zoznam exekučných konaní | Konzumovanie | PPA | <p>Údaje sú využívané na posúdenie právnej spôsobilosti žiadateľa prijímať verejné prostriedky a na vylúčenie subjektov,</p> |

ktoré nespĺňajú zákonné podmienky pre poskytnutie podpory z dôvodu úpadku alebo prebiehajúcich exekučných konaní.

Právny základ:

- zákon č. 233/1995 Z. z. Exekučný poriadok

Tabuľka 25 Identifikácia údajov pre konzumovanie alebo poskytovanie údajov do/z CPDI (CSRÚ)

5.5.6. Kvalita a čistenie údajov

Počas realizačnej fázy projektu bude Inštitúcia realizovať nasledovné oblasti z pohľadu dátovej kvality a interoperability v rozsahu:

1. Čistenie údajov a zvyšovanie kvality údajov
2. Riadenie dátovej kvality na vstupe (prevencia vzniku nekvality)
3. Zavádzanie dátovej interoperability
4. Monitoringu dátovej kvality (zavedenie monitoringu)

Riadenie dátovej kvality predstavuje pre Inštitúcia strategicky dôležitý faktor pre efektívnu správu údajov a zabezpečenie optimálnej prevádzky agend. Inštitúcia využíva nástroj na čistenie a zvyšovanie kvality údajov, aby zabezpečilo systematický manažovanie prác nad údajmi v organizácii. Cieľom takéhoto nástroja je pomáhať udržiavať integritu, dostupnosť a dôvernosť údajov, pričom by sa výrazne zlepšila efektívnosť práce dátovej kancelárie, ktorá má na vo svojej kompetencii a agende zaoberať sa komplexným manažment údajov a procesným riadením dátovej kvality.

Cieľom procesného zabezpečenia riadenia dátovej kvality bude, aby proaktívne riadenie dátovej kvality bolo súčasťou každodenných procesov organizácie. Každý OVM v prvom rade musí poznať údaje, ktoré sú súčasťou jeho ISVS. Za týmto účelom je potrebné určiť aké dáta, z akého zdroja a za akým účelom zbiera.

Preto bude organizácia aktualizovať resp. v niektorých prípadoch vytvárať informácie minimálne v rozsahu:

- používanom dátovom modeli,
- zdroji dát,
- používanom dátovom slovníku,
- používaných referenčných dátach,
- používaných objektoch evidencie.

Takáto dokumentácia musí byť dostupná za všetky ISVS organizácie a vždy musí byť prístupná vlastníčkovi kvality údajov, pretože tieto informácie sú podmienkou pre riadne vykonávanie procesov súvisiacich s celým životným cyklom údajov vrátane riadenia kvality údajov. Pre vytvorenie potrebnej dokumentácie sa bude organizácia riadiť dostupnou metodikou vydanou MIRRI s názvom „Metodika merania dátovej kvality vo verejnej správe“. Informácie v metodike sú totiž významným vstupom pre riadenie dátovej kvality.

Na riešenie takých problémov, akými sú chyby, duplicity, odľahlé hodnoty pri snahe o dodržanie parametrov strojovej spracovateľnosti, konzistencia, aktuálnosti a jedinečnosti, správnosti, presnosti a komplexnosti, bude dodržaný pracovný postup čistenia dát, ktorý zahŕňa niekoľko krokov:

- Strojová spracovateľnosť: Údaje musia byť vo formáte, ktorý môžu stroje ľahko spracovať a analyzovať.
- Konzistencia: zaisťuje, že dátové prvky majú rovnaký význam a formát v celom súbore údajov.
- Aktuálnosť a jedinečnosť: Aktuálnosť sa vzťahuje na aktuálnosť údajov a jedinečnosť zaisťuje, že každý záznam je odlišný.
- Správnosť: zahŕňa zabezpečenie toho, aby údaje presne reprezentovali entity alebo udalosti skutočného sveta.

- Presnosť a komplexnosť: úzko súvisí so správnosťou a vzťahuje sa na to, ako dobre údaje predstavujú skutočné hodnoty alebo stavy. Metódy na zlepšenie presnosti zahŕňajú:
 - Profilovanie údajov
 - Zjednodušenie dátových štruktúr

Za účelom zvýšenia kvality vstupných datasetov bude integrácia rozšírená aj o funkčnosť stotožňovania a referencovania voči číselníkom a referenčným registrom. V tomto prípade je možné z číselníka dotiahnuť relevantné atribúty, ktoré sú súčasťou prenášaného pojmu. V prípade, že v číselníku nebude nájdená prenášaná hodnota, tak bude vystavená správa pre poskytovateľa dát o danom zistení. Funkčnosť bude implementovaná architektúrou mikroslužieb s REST API. Budú udržiavané v repozitári služieb a môžu byť použité aj inými aplikáciami.

Dôležitou oblasťou, je riadenie dátovej kvality na vstupe (prevencia). To by umožňovalo eliminovať chyby alebo nekonzistencie v údajoch už v počiatočných fázach spracovania, čím by sa znížila potreba neskorších korekcií a zvýšila celková efektívnosť správy dát. Takýto nástroj by poskytoval mechanizmy na identifikáciu potenciálnych chýb už pri samotnom vstupe údajov, čím by sa zabezpečilo, že do ďalších fáz spracovania prechádzajú iba údaje vysokej kvality.

Okrem toho by nástroj umožnil evidovať všetky údajové objekty až na úroveň jednotlivých atribútov. Táto funkčnosť by inštitúcii poskytla komplexný prehľad o všetkých údajoch, ktoré sú v rámci organizácie vytvárané a spracovávané, čo by uľahčilo ich správu a umožnilo presnejšie a rýchlejšie rozhodovanie na základe kvalitných údajov. Tento aspekt by bol obzvlášť dôležitý pri tvorbe a správe dátového katalógu, ktorý je základným prvkom efektívneho dátového manažmentu.

Pre riadenie dátovej kvality na vstupe bude Inštitúcia postupovať podľa nasledovných krokov.

a) Organizácia nebude zbierať dáta, ktoré budú referenčnými dátami.

Organizácia najprv vyhodnotí, či údaje, ktoré bude potrebovať, nebudú referenčnými údajmi. Zoznam vyhlásených referenčných registrov bude verejne dostupný, spolu s uvedením údajov, ktoré budú vyhlásené za referenčné dáta. Ak budú požadované údaje referenčnými údajmi, organizácia ich nebude zbierať ani vytvárať, ale použije hodnoty z referenčného registra (stotožňovanie).

b) Organizácia bude používať definované základné číselníky

Pred získaním údajov organizácia určí, ktoré číselníky sa budú vzťahovať na dané údaje. Pre zachovanie interoperability budú v zdrojových ISVS používať zverejnené základné číselníky. Ak číselník nebude súčasťou zoznamu základných číselníkov alebo bude potrebné existujúci číselník upraviť, organizácia ho definuje a požiadava o zaradenie do zoznamu v súlade s usmernením pre základné číselníky.

c) Organizácia zosúladí dátové prvky s Centrálnym modelom údajov.

Organizácia zosúladí svoj dátový model s Centrálnym modelom údajov verejnej správy. Ak centrálny model nebude poskytovať relevantný dátový prvok, ktorý bude potrebný, OVM požiadava MIRR1 o štandardizáciu a evidenciu nového dátového prvku do centrálného modelu.

d) Organizácia definuje biznis pravidlá pre jednotlivé atribúty.

Pri riadení dátovej kvality organizácia určí biznis pravidlá, ktoré budú predstavovať formalizované požiadavky pre hodnoty údajov v jednotlivých atribútoch databázy. Pri tvorbe biznis pravidiel sa zapoja aj vecní vlastníci údajov, ktorí reálne databázu využívajú. Organizácia zohľadní už existujúce biznis pravidlá v centrálnom zozname a v prípade, že bude zbierať údaje, ktoré budú zdrojovými údajmi referenčného registra, prevezme pravidlá referenčného registra.

e) Organizácia zavedie automatické kontroly údajov na vstupe.

Automatické kontroly údajov na vstupe umožnia odchytenie prvotných nedostatkov údajov, čím sa zníži potreba následných opráv. Konkrétny ISVS budú mať nastavené automatické kontroly voči biznis pravidlám a ukazovateľom dátovej kvality, pri ktorých sa bude dať definovať vzorec pre systémovú kontrolu.

Platforma MOU je založená na projekte s otvoreným zdrojovým kódom Solid. Solid je skratkou pre sociálne prelinkované údaje („Social Linked Data“), teda ide o Linked Data, ktoré vychádzajú zo štandardov W3C ako RDF, len môžu obsahovať aj osobné údaje o dotknutej osobe alebo subjekte. Preto údaje, ktoré sa ukladajú v MOU sú plne v súlade s Centrálnym modelom údajov a sú v štandarde RDF ako otvorené údaje. Údaje zo zdrojových informačných systémov verejnej správy preto treba pred ich nahraťím do MOU transformovať.

Zavedenie dátovej interoperability bude realizované najmä pre objekty evidencie uvedené v kapitole č. 4.4.8, ktoré sú súčasťou prioritného zoznamu mojich údajov.

Hlavným cieľom dátovej transformácie inštitúcie bude zvýšenie interoperability medzi systémami verejnej správy, priblíženie sa odporúčaniam a štandardom EÚ pre interoperabilitu verejnej správy a medzi krajinami EÚ a zjednodušenie prístupu k údajom pre konzumentov. Pre službu „Moje dáta“ je stanovená úroveň kvality údajov podľa formátov RDF / XML, JSON-LD API (kvalita úrovne 5★). Za týmto účelom vznikne transformačný modul v PPA, ktorý zabezpečí transformáciu dát z aktuálneho XML formátu do RDF formátu v 5★ kvalite prelinkovaných údajov („Linked Data“). Ide o preferovaný scenár, kedy sú údaje upravené priamo na zdrojovom systéme pod správou OVM. Vybudovanie modulu bude súvisieť s úpravou kľúčových IS VS poskytujúcich údaje, aj keď ide o technicky a časovo náročnú alternatívu, ale dôveryhodnosť údajov vtedy garantuje samotný zdrojový systém rovnako, ako v prípade pôvodných údajov.

Konzumentami transformovaných údajov môžu byť, rovnako ako v prípade netransformovaných údajov, informačné systémy v správe OVM, ale najmä platforma MOU. V rámci projektu MOU sa počíta s využitím údajov aj na právne záväzné úkony. Preto je základnou požiadavkou, aby údaje po transformácii mali minimálne rovnakú dôveryhodnosť ako pred transformáciou. Presnejšie, aby procesom transformácie, pri ktorom dochádza k zmene štruktúry, formátu aj objemu pôvodných dát, nedošlo k zníženiu ich dôveryhodnosti.

V procese transformácie údajov PPA, ktoré sú na úroveň atribútu popísane v kapitole č. 4.4.8 tohto dokumentu, sa predpokladá teda aj obohatenie a doplnenie pôvodných údajov tak, aby spĺňali požiadavku na kvalitu výstupu na úrovni 5★ RDF a aby boli v súlade s CMÚ.

Cieľom riešenia je zabezpečenie poskytovania kvalitných dát vo formátoch, ktoré vyhovujú moderným štandardom pre zdieľanie údajov. Medzi preferované formáty spĺňajúce kritériá štandardov, ktoré majú veľký potenciál použitia aj v budúcnosti, je formát RDF, v našom prípade realizovaný vo forme formátu JSON-LD.

Potreba pre navrhované riešenie vznikla na základe potrieb systému IS MOU, ktorý požaduje, aby všetky konzumované údaje boli poskytované vo forme JSON-LD. Vzhľadom na fakt, že poskytovatelia (až na ojedinelé výnimky) neposkytujú svoje údaje v tomto formáte (ale väčšinou vo formáte XML), navrhujeme vývoj a nasadenie Transformačného modulu na zdroji, ktorý výrazne uľahčí prípravu vstupov a samotná transformácia vstupného datasetu (XML) do požadovaného výstupného formátu (JSON-LD) už prebehne automaticky. Transformačný modul nájde využitie okrem aktuálneho projektu MOU aj pre ďalšie potenciálne projekty a systémy, vyžadujúce transformáciu dát do dátových formátov pre sémantickú interoperabilitu.

Implementácia transformačného modulu pre spracovanie datasetov PPA je nevyhnutná pre zabezpečenie efektívnej správy a interoperability údajov v rámci verejnej správy bude rozdelený do dvoch hlavných častí, pričom každá má za cieľ zabezpečiť kvalitatívnu úroveň dát, ktorú vyžaduje vyhláška 78/2020 o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy.

Transformačný modul inštitúcie, umožní transformáciu vstupných datasetov podľa XSD schém zdrojového dátového modelu do požadovaných datasetov. Tento modul bude navrhnutý na báze mikroslužieb (microservices) architektúry, čo zabezpečí jeho vysokú výkonnosť, škálovateľnosť a bezpečnosť. Transformačný modul bude integrovaný v rámci infraštruktúry PPA do existujúcej infraštruktúry.

Microservices budú slúžiť pre obohacovanie, transformovanie a postprocessing po transformácii, verifikovaní, aby to ako celok tvorilo kompletne funkčné riešenie. Predpokladom a kľúčovým faktorom je vytvorenie manuálne vytvorenej definície transformácie pomocou jazyka xslt a iných technológií pre definíciu transformačných a validačných technológií.

Jednotlivé služby v module budú zodpovedné za spracovanie špecifických častí transformačného procesu, vrátane obohacovania, validácie, transformácie (predstavuje "runtime" využitia transformačného modulu formou služby (REST služby) a postprocessingu.

Pre pokrytie funkcionality transformačného modulu je potrebné vytvoriť centrálny katalóg dát, ktorý bude obsahovať atribúty (metadáta) jednotlivých datasetov (OE). Ako všeobecný dátový model využijeme existujúci Centrálny Model Údajov (CMU).

Súčasťou dátovej integrácie je aj jednoznačná interpretácia jednotlivých atribútov prenášaného datasetu (tzv. Objektu Evidencie). V rámci integračných manuálov sú atribúty popísané, aby konzumujúca organizácia dokázala správne atribúty spracovať. Spoločný dátový model (CDM) obsahuje jednotný súbor metadát, čo umožňuje zdieľanie dát a ich významu medzi aplikáciami.

Vytvorí sa tým prostredie (reprezentované vhodným GUI) pre efektívne mapovanie atribútov vstupného datasetu na prvky CMU. Za účelom zvýšenia miery automatizácie plánujeme pre prvotné mapovania aplikovať aj algoritmy strojového učenia. Výsledné mapovania budú udržiavané v Dátovom katalógu (repository).

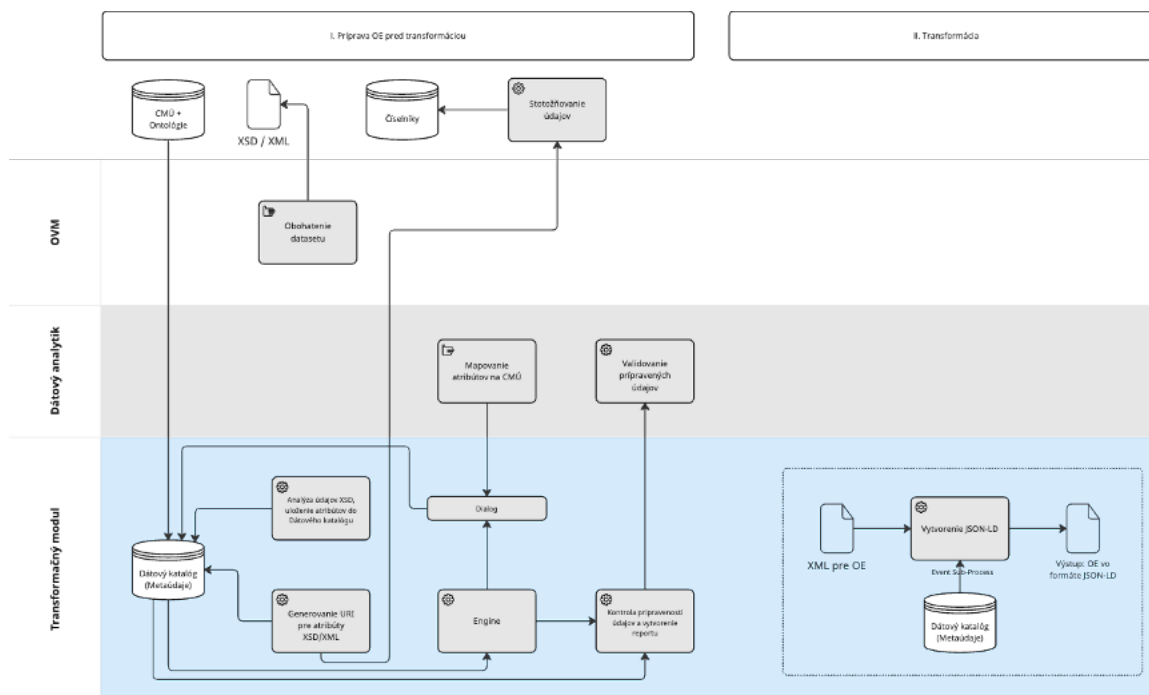
Pre samotnú transformáciu datasetu do JSON-LD bude vytvorený transformačný program (bude založený na využití Apache Jena RDF), ktorý bude generický a bude konfigurovateľný pomocou vstupných parametrov a konfiguračných údajov.

Vstupmi pre každú transformáciu budú:

- Vstupný dataset (napr. XML formát)
- Konfiguračné údaje
 - Sada mapovaní atribútov datasetu na prvky CMU (v repository Dátového katalógu)
 - Pravidlá pre mapovanie uzlov JSON-LD
- Súvisiace ontológie (ontológie súvisiace s výstupným datasetom)

Výhody riešenia:

- Výraznou mierou urýchlí proces tvorby transformácií do RDF. Práca s dodanou aplikáciou nebude vyžadovať "high skilled knowledge" (tvorba XSLT transformácií, transformačné jazyky, programovanie), ale len určitú formu zaškolenia
- Riešenie bude založené na centrálnom dátovom katalógu (mapovania), ontológiách a službách/mikroslužbách. Nebudeme pracovať so súborami, ETL, a pod.
 - V Dátovom katalógu bude zriadený centrálny repozitár atribútov datasetov s ich popisom.
 - Mapovaním atribútov datasetov na prvky CMU a ich centrálnym udržiavaním v rámci Dátového katalógu, bude zavedený proces využitia kanonického/všeobecného dátového modelu.
 - Špecifikáciou a udržiavaním pravidiel pre mapovanie uzlov JSON-LD bude usmerňovaná štruktúra výstupných JSON-LD.



Obrázok 11 Schéma riešenia transformačného modulu

Riadenie zmien nekončí po implementácii. Je dôležité monitorovať a hodnotiť účinnosť zmien a dátovej kvality v dlhodobom horizonte. To umožňuje identifikovať prípadné nedostatky alebo oblasti, ktoré vyžadujú ďalšie zlepšenie. Monitorovanie a hodnotenie pokroku sa teda neobmedzuje na obdobie realizácie akčného plánu ale zahŕňa aj obdobie po zavedení zmeny do rutínnej praxe.

Cieľom tejto podaktivity je vypracovať automatizované alebo poloautomatizované riešenia merania DQ.

Inštitúcia zavedie monitoring dátovej kvality, do ktorého vstupom budú pravidelné správy o stave dátovej kvality v podobe súhrnnej správy.

Výstupom monitoringu v podobe je súhrnná správa, ktorá obsahuje najmä:

- zhodnotenie stavu úloh a ich zmien oproti poslednej správe z monitoringu,
- identifikovanie úloh, ktoré neboli vyriešené v termíne stanovenom pre riešenie úloh,
- informácia o dôvodoch nesplnenia úloh a o ďalšom postupe

Správu z monitoringu bude Inštitúcia koordinovať s centrálnou dátovou kanceláriou MIRRI a výsledky zverejňovať na svojom webovom sídle, resp. na dohodnutom verejne dostupnom priestore dedikovanom pre oblasť dátovej kvality vo verejnej správe. Zverejnená správa nesmie obsahovať konkrétne metadata, len súhrnné štatistiky z dôvodu ochrany osobných údajov (GDPR)

Z pohľadu definovania významu kvality údajov pre biznis procesy (možné riziká v dôsledku dátovej nekvality), t.j. ak bude údaj nepresný, bude mať nesprávnu hodnotu, formát, nebude vyplnený, alebo stotožnený voči referenčnému registru, ako významne to ovplyvní príslušnú agendu je v tabuľke uvedenej nižšie zhodnotenie jednotlivých oblastí nasledovne:

| ID OE | NÁZOV OBJEKTU EVIDENCIE | VÝZNAMNOSŤ KVALITY | CITLIVOSŤ KVALITY | PRIORITA – PORADIE DÔLEŽITOSTI |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| | (uvádzať OE z tabuľky v kap. 5.5.1) | 1 (malá) až 5 (veľmi významná) | 1 (malá) až 5 (veľmi významná) | (začnite číslavať od najdôležitejšieho) |
| 1. | Údaje o žiadateľovi | 5 | 3 | 1 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| 2. | Údaje o hraniciach užívania | 4 | 3 | 2 |
| 3. | Agregované trhové informácie (týkajúce sa nakúpených, predaných množstiev agrokomodít) | 4 | 3 | 2 |
| 4. | Prehľad žiadostí o podpory a platby | 5 | 3 | 1 |
| 5. | Hranice územia | 5 | 3 | 1 |
| 6. | Prijímatelia EPZF a EPFRV | 5 | 3 | 1 |
| 7. | Príjemcovia štátnej a minimálnej pomoci | 5 | 3 | 1 |
| 8. | Prehľad faktúr | 4 | 3 | 2 |
| 9. | Prehľad nahlásených poľnohospodárskych pozemkov | 4 | 3 | 2 |
| 10. | Projektové podpory PRV | 4 | 3 | 2 |

Tabuľka 23 Zhodnotenie dátovej kvality objektov evidencie

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené potrebné personálne kapacity pre zabezpečenie riadenia dátovej kvality:

| ROLA | ČINNOSTI | POZÍCIA ZODPOVEDNÁ ZA DANÚ ČINNOSŤ (správca ISVS / dodávateľ) |
|---------------------------------------|--|---|
| Dátový kurátor | Evidencia požiadaviek na dátovú kvalitu, monitoring a riadenie procesu | Dátový kurátor správcu IS |
| Data steward | Čistenie a stotožňovanie voči referenčným údajom | Pracovník IT podpory |
| Databázový špecialista | Analyzuje požiadavky na dáta, modeluje obsah procedúr | Dodávateľ |
| Dátový špecialista pre dátovú kvalitu | Spracovanie výstupov merania, interpretácie, zápis biznis pravidiel, hodnotiace správy z merania | Dátový špecialista pre dátovú kvalitu – nová interná pozícia v projekte |

Tabuľka 24 Personálne zabezpečenie a roly pri riadení dátovej kvality

5.5.7. Otvorené údaje

V roku 2023 bol realizovaný Národný katalóg otvorených údajov (ďalej ako „NKOD“), ktorý slúži ako centrálna databáza s viac ako 11 000 dátovými súbormi. Boli implementované štandardy otvorených údajov, ktoré zabezpečujú kvalitu a interoperabilitu týchto údajov.

Súčasný Národný katalóg otvorených údajov obsahuje metadátové záznamy datasetov poskytovaných rôznymi inštitúciami verejnej správy. Tieto metadáta sú prístupné cez SPARQL endpoint. V katalógu sú zrkadlené záznamy z datasetov registrovaných priamo v NKOD, ako aj z Lokálnych katalógov otvorených údajov (LKOD), ktoré spravujú samotní poskytovatelia dát (inštitúcie verejnej správy). Metadátové záznamy sú v súlade so špecifikáciou DCAT-AP-SK. NKOD momentálne zbiera údaje z LKOD a z prijatých registračných záznamov datasetov, ktoré ukladá do RDF databázy.

Poskytovatelia otvorených údajov, ktorí nechcú spravovať svoje záznamy priamo v NKOD, môžu prevádzkovať vlastný Lokálny katalóg otvorených údajov. V takom prípade si metadáta spravujú podľa vlastných potrieb. Aby však mohli byť zahrnuté do Národného katalógu, musí mať každý LKOD rozhranie podľa špecifikácie DCAT-AP-SK, ktoré je registrované v NKOD.

Ambíciou PPA je práve vybudovanie LKOD na štandarde DCAT (Data Catalog Vocabulary), ktorý bude slúžiť na opis katalógov údajov a bude podporovať používanie otvorených dát. DCAT poskytuje spoločný slovník na opis

datasetov, distribúcií a ďalších prvkov katalógov, čo uľahčuje výmenu a zdieľanie informácií. Bude navrhnutý ako flexibilný a rozšíriteľný, takže ho možno prispôbiť rôznym kontextom.

V súčasnosti PPA sprístupňuje prostredníctvom NKOD pomerne veľké množstvo otvorených údajov, avšak nie všetky v požadovanom formáte v zmysle vyhlášky ÚPVII č. 78/2020 Z. z. (formát CSV alebo JSON). Cieľom aktivity je sprístupňovať dáta identifikované ako otvorené údaje v súlade s požadovanými štandardami.

V nasledujúcej tabuľke doplňte objekty evidencie, ktoré budú realizáciou projektu sprístupnené ako otvorené údaje:

| ID OE | NÁZOV OBJEKTU EVIDENCIE / DATASETU (uvádzať OE z tabuľky v kap. 5.5.1) | POŽADOVANÁ INTEROPERABILITA (3★ - 5★) | PERIODICITA PUBLIKOVANIA |
|-------|--|--|--------------------------------------|
| | | | (týždenne, mesačne, polročne, ročne) |
| 1. | Agregované trhové informácie (týkajúce sa nakúpených, predaných množstiev agrokomodít) | 5★ | mesačne |
| 2. | Prehľad žiadostí o podpory a platby | 5★ | mesačne |
| 3. | Hranice územia | 5★ | mesačne |
| 4. | Prijímatelia EPZF a EPFRV | 5★ | mesačne |
| 5. | Príjemcovia štátnej a minimálnej pomoci | 5★ | mesačne |
| 6. | Prehľad faktúr | 5★ | mesačne |
| 7. | Prehľad nahlásených poľnohospodárskych pozemkov | 5★ | mesačne |
| 8. | Projektové podpory PRV | 5★ | mesačne |

Tabuľka 25 Objekty evidencie, ktoré budú sprístupnené ako otvorené údaje

5.5.8. Analytické údaje

Táto kapitola nie je pre predkladaný projekt relevantná. Projekt sa primárne zameriava na koncepčný rozvoj služby „Moje údaje“ a na zlepšovanie kvality služieb poskytovaných prostredníctvom zdrojových informačných systémov napr. v podobe zasielania zmenových dávok. Rozvoj systémov PPA minimálne o funkčné požiadavky definované v projekte sú prioritne určené na podporu systému IS Manažment osobných údajov a rozvoja myšlienky „Moje údaje“.

5.5.9. Moje údaje

5.5.9.1. Popis existujúcich rozhraní v IS MOU - všeobecná informácia o funkčnosti IS MOU

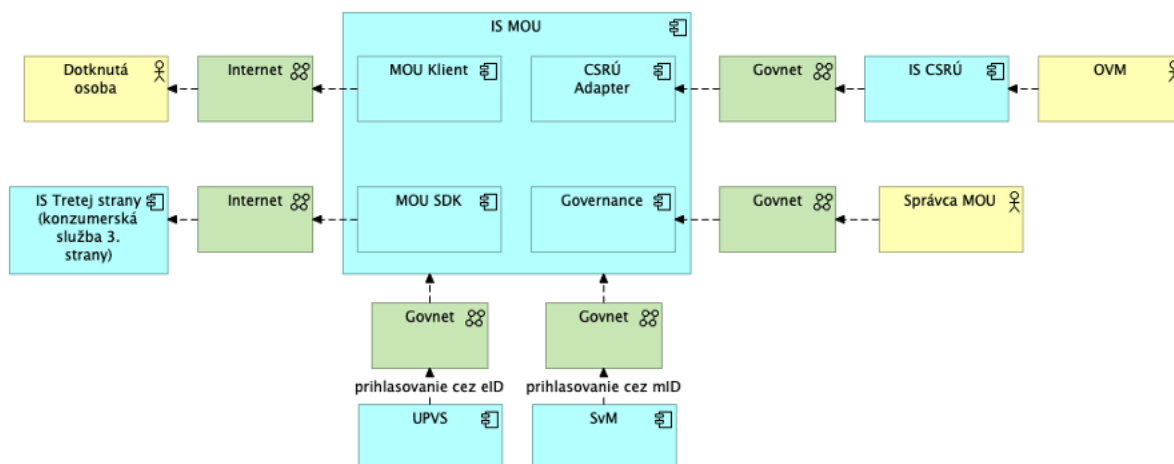
Úprava systémov bude nadväzovať na Modul logovania údajov v IS MOU, ktorý primárne zabezpečuje pre registrovaného používateľa informovanie o prístupe k jeho údajom.

Informácie o prístupe k údajom delíme na tieto základné kategórie:

Spracovanie osobných údajov – napríklad, úradník si pozrie osobné údaje na karte dotknutej osoby. Ďalším príkladom môže byť spracovanie osobných údajov dotknutej osoby pri vybavovaní žiadosti. Cieľom tohto modulu nie je obmedzovať spracovávanie osobných údajov, naopak IS MOU podporuje budovanie služieb založených na efektívnom využívaní osobných údajov, ale cieľom je zabezpečiť, aby dotknutá osoba bola o spracovaní osobných údajov informovaná, v prípade že si takúto službu vyberie.

Zmena osobných údajov – typickým príkladom je zmena adresy. Pod zmenu údajov sa zahŕňa aj vznik a vymazanie osobných údajov. Je potrebné zdôrazniť, že úlohou modulu Logovanie prístupov nie je prenos samotných zmenených údajov (ten zabezpečuje modul Správa osobných údajov), ale iba získanie informácie o tejto zmene. To znamená, že aj informačný systém, ktorý nepodporuje zasielanie zmien údajov, môže podporiť zasielanie informácie o zmene údajov.

Prenos osobných údajov – prenos medzi OVM, prenos zo zdrojového OVM do osobného úložiska dotknutej osoby a poskytnutie osobných údajov z osobného úložiska tretej strane na základe súhlasu.



Obrázok 12: Komunikácia s externými entitami

Projekt primárne navrhuje vybudovanie technologického riešenia a zabezpečenie zbierania informácií o prístupe k osobným údajom ako údajom registrovaného používateľa. Projekt realizuje len vybranú časť z celkového programu Manažment údajov a počíta, že mimo projektu sa realizuje vybudovanie kapacít na strane IS VS, ktoré budú zdrojom informácií o prístupe k údajom.

Vysvetlenie súvisiacich pojmov. Odlišnosti medzi pojmami notifikácia, informácia, záznam, log nie sú veľké a možno ich do istej miery považovať za synonymá, zväčša je z kontextu zrejmé, v akom význame sú myslené. V texte sa ďalej používajú takto:

Informácia o udalosti v zmysle informácie o akcii, či udalosti, ktorá niekde nastala a dotknutá osoba sa o nej má dozvedieť. Napríklad informácia o zmene údajov v registri. S aktuálnymi poznatkami sa plánuje zmena označenia modulu Logovanie prístupov na modul Informovanie o prístupe k údajom.

Notifikácia ako mechanizmus, pomocou ktorého sa občan o informácii dozvie. Napríklad, občan dostal push notifikáciu na mobil obsahujúcu informáciu o zmene údajov.

Záznam alebo log – uložená informácia, hlavne o činnosti používateľa. Napríklad pri udelení súhlasu vznikne záznam/log v systéme. Alebo do logu bola uložená informácia o zmene údajov.

To znamená, že keď nastane napr. udalosť týkajúca sa údajov, zdroj informácií, v tomto prípade RFO a RA, pošlú do IS MOU informáciu o tejto udalosti. Informácia sa zaznamená v osobnom úložisku dotknutej osoby a dotknutá osoba dostane notifikáciu o tejto udalosti.

Žiadaným stavom je, aby isvs_4867 spracovávajúci údaje, umožňoval poskytovanie údajov a zároveň poskytoval informácie o prístupe k údajom. Vtedy má dotknutá osoba možnosť získať svoje údaje a poskytovať ich tretím stranám a zároveň je informovaná o každom prístupe k týmto údajom.

Súčasný stav IS VS je, že vedieť poskytovať osobné údaje cez IS CPDI, ale nevedia poskytovať informácie o prístupe k údajom. V prostredí VS správy je častým javom, že niektorý IS nevie poskytovať osobné údaje (napríklad kvôli bezpečnosti), ale vie poskytovať informácie o prístupe k údajom.

Z pohľadu stratégie rozvoja konceptu Moje údaje je okrem iného cieľom dostávať informácie o prístupe k údajom dotknutej osoby, napríklad o zmene údajov, ich spracovaní, či prenose. Dotknutá osoba sa môže rozhodnúť, ktoré z týchto informácií chce dostávať a prihlási sa k ich odoberaniu. Informácie o prístupe k údajom delíme na:

Informácia o spracovaní údajov (napr. použitie údajov v IS OVM alebo IS tretej strany, typický príklad je, že príslušný zamestnanec orgánu verejnej moci si za účelom výkonu pozrie kartu občana). Zdrojom takejto informácie je spracovávateľ informácie, to znamená IS VS alebo IS tretej strany.

Informácia o zmene osobných údajov. Zdrojom takejto informácie je IS VS, ktorý tieto údaje spravuje (napr. referenčný register):

- Informácia o vzniku osobných údajov
- Informácia o zmene v osobných údajoch
- Informácia o ukončení platnosti osobných údajov
- Informácia o vymazaní osobných údajov
- Informácia o zmene stavu procesu

Informácia o prenose osobných údajov – nie sú predmetom projektu, lebo tieto informácie zabezpečuje centrálny komponent IS CPDI, prípadne samotné IS MOU.

Informácia o prenose údajov medzi IS VS – zdrojom informácie je IS CPDI, cez ktorý sa informácie prenášajú.

- Informácia o prenose údajov do osobného úložiska – zdrojom informácie je zdrojová služba IS MOU, ktorá na základe súhlasu dotknutej osoby zabezpečí prenos údajov zo zdroja do osobného úložiska.
- Informácia o prenose údajov k tretej strane – zdrojom informácie je konzumentská služba IS MOU v IS MOU, ktorá na základe súhlasu dotknutej osoby, zabezpečila prenos údajov z osobného úložiska tretej strane.

Všetky vyššie popísané typy informácií o prístupe k osobným údajom budú zaznamenané (zalogované) priamo v osobnom úložisku (PODe) dotknutej osoby (technológia IS MOU)

Tabuľka uvedená nižšie poskytuje prehľad rôznych typov informácií súvisiacich so spracovaním osobných údajov v informačných systémoch verejnej správy (IS VS). Zameriava sa na zdroje týchto informácií, ich kategorizáciu a špecifiká jednotlivých procesov. Vysvetlí uje, ako informačné systémy generujú a spracúvajú údaje týkajúce sa zmien osobných údajov, prenosu údajov v rámci verejnej správy, ako aj prenosu údajov do osobných úložísk a tretím stranám na základe súhlasu dotknutých osôb. Tabuľka tiež zdôrazňuje dôležitosť zabezpečenia zdieľania informácií prostredníctvom štandardizovaných API rozhraní a budúce zlepšenia v oblasti logovania a poskytovania informácií o prístupoch k osobným údajom.

Informácia o spracovaní údajov

Spracovanie osobných údajov v IS VS sa týka nie len údajov, pre ktoré je daný IS zdrojovým (referenčným), ale všetkých osobných údajov, ktoré daný IS VS využíva.

V súčasnom stave informáciu o spracovaní údajov IS neposkytujú. Modul logovania prístupov bude mať API pripravené aj na tento typ informácií. Do budúca bude snahou, aby IS VS, OVM, prípadne aj tretie strany takéto informácie poskytovali.

V prípade IS VS sa očakáva, že budú napojené na IS CPDI, čo umožní, aby sa IS CPDI prispôbil rozhraniam IS VS a po transformácii komunikoval smerom na IS MOU jednotným spôsobom cez štandardné API.

Do budúca bude možné, aby informácie o zmene osobných údajov poskytovali aj IS tretích strán s využitím štandardu pre logovanie informácií o prístupe k osobným údajom.

Informácia o zmene údajov (vznik, zmena, ukončenie platnosti, vymazanie)

Zdrojom informácie o zmene osobných údajov je IS VS pripojený cez IS CPDI, v ktorom je tento objekt evidencie spravovaný. Obsahom informácie bude OE a popis k akej zmene v údajoch došlo.

1. Zdrojový IS VS pripojený priamo na IS MOU (isvs_8705)
2. Zdrojový IS VS pripojený na IS MOU (isvs_8705) cez IS CPDI
3. IS tretej strany

1. Zdrojový IS VS pripojený priamo na IS MOU (isvs_8705)
2. Zdrojový IS VS pripojený na IS MOU cez IS CPDI (isvs_5836)
3. IS tretej strany

Do budúca bude možné, aby informácie o zmene osobných údajov poskytovali aj IS tretích strán s využitím štandardu pre logovanie informácií o prístupe k osobným údajom.

Tabuľka 26 Tabuľka špecifikuje jednotlivé procesy spracovania údajov

5.5.9.2. Popis dátových entít pre informácie ku údajom

Kapitola poskytuje detailný prehľad o spôsobe a forme realizovania požadovaných typov informácií z pohľadu funkčného rozvoja IS, poskytujúceho predmetné údaje. Definícia jednotlivých entít vychádza z návrhu NotificationApi v MyData.org a OpenTelemetry.io, pričom bola rozšírená pre potreby IS MOU.

5.5.9.3. Definícia typov informácií o prístupe k osobným údajom

Typ informácie umožňuje zoskupovanie a filtrovanie informácií. Využívame ho:

Pri prihlasovaní sa k odoberaniu informácií, aby dotknutá osoba/registrovaný používateľ IS MOU mohla zúžiť množstvo informácií, ktoré chce odoberať.

Pri rozhodovaní, či zdroj informácie takúto informáciu dotknutej osobe/registrovanému používateľovi MOU pošle alebo nie.

- Pri prezeraní a zobrazovaní informácií (historický log) pre vyhľadávanie alebo filtrovanie informácií.

Tabuľka poskytuje prehľad rôznych typov informácií týkajúcich sa spracovania osobných údajov, v súlade s nariadením GDPR, v prípade, že ide o údaje fyzickej osoby. Každý typ informácie je stručne popísaný, pričom sú uvedené konkrétne príklady, *ako aj príslušné články nariadenia GDPR, ktoré sa vzťahujú na danú činnosť*. Tento prehľad slúži ako rýchly orientačný nástroj na pochopenie jednotlivých typov spracovania údajov a je tiež kľúčový pre zabezpečenie transparentnosti, ako aj pre riadenie prístupu k osobným údajom v rámci verejnej správy, čo je nevyhnutné pre zaistenie súladu so zákonnými požiadavkami na ochranu osobných údajov. Legislatívne zakotvenie v danom prípade tvoria najmä čl. 15, 19 a 20 GDPR.

| Typ informácie | Vysvetlenie, príklad |
|------------------------------|---|
| DataProcessedInformation | Akokoľvek spracovanie osobných údajov, napríklad ak si úradník otvorí kartu osoby, na ktorej sa údaje nachádzajú alebo pri hromadnom spracovaní údajov. |
| DataCreatedInformation | Vznik nových údajov pre dotknutú osobu. Používané bude asi výnimočne. |
| DataChangedInformation | Zmena údajov, typický príklad je zmena trvalého bydliska. |
| DataValidityEndedInformation | Ukončenie platnosti údajov, napríklad potvrdenia o návšteve školy. |
| DataDeletedInformation | Vymazanie údajov dotknutej osoby. |

Tabuľka 27 Typy informácií s odkazom na článok nariadenia GDPR

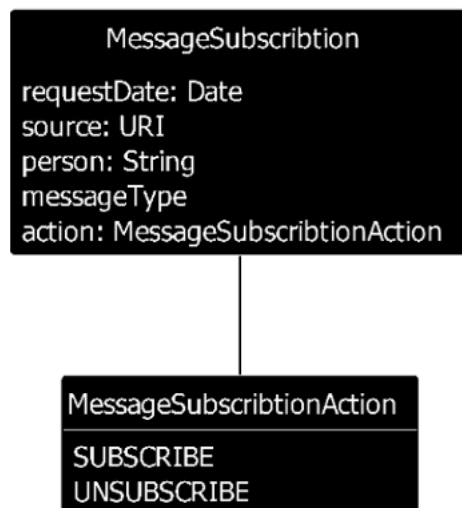
5.5.9.4. Definícia zdrojov informácií o prístupe k osobným údajom

Zdroj informácie je kľúčový pri prihlasovaní sa k odberu informácií. Zoznam zdrojov informácií sa nachádza v Registri zdrojov informácií, ktorý je spravovaný správcom IS MOU (podobne ako register služieb). V registri zdrojov informácií sa automaticky registrujú zdrojové a konzumentské služby. Zároveň je zaregistrovaný ako zdroj informácií CIP/IS CPDI ako poskytovateľ informácií o prenose údajov medzi OVM.

5.5.9.5. Definícia prihlasovania sa k správam

Prihlásenie sa k informáciám je nutný krok pre odoberanie informácií. Dotknutá osoba ako registrovaný používateľ IS MOU ním prejaví záujem o informácie a príslušný zdroj informácií sa dozvie, že má tieto informácie dotknutej osobe poskytovať.

Pri registrácii zdroja informácií je povinné zadať adresu, na ktorej má vystavenú službu pre prihlasovanie k informáciám. Požiadavku na prihlásenie vytvára IS MOU, následne je preposlaná zdroju informácií na zadanú adresu.

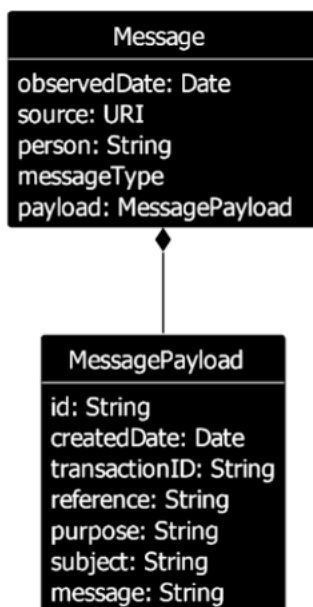


Obrázok 13: Schéma prihlásenia sa k informáciám

| Atribút | Význam |
|-------------|--|
| @context | Umožňuje vytvoriť jednoznačný identifikátor pre jednotlivé termíny (atribúty) v rámci popisovaného objektu. Spolu s termínom vytvára takzvané IRI (Internationalized Resource Identifiers) alebo jednoznačný identifikátor. Služi na premenu JSON objektu na JSON-LD objekt. |
| @type | Reprezentuje typ popisovaného objektu |
| requestDate | Dátum prihlásenia / odhlásenia od informovania o prístupe k osobným údajom. |
| source | Zdroj informácií, ku ktorému sa registrovaný používateľ prihlasuje. Identifikátor je súčasťou registra Zdrojov informácií. |
| person | PČO dotknutej osoby ako registrovaného používateľa, ak ide o fyzickú osobu, ktorá sa prihlasuje k informovaniu o prístupe k osobným údajom. |
| messageType | Typ informácie, ktorý chce registrovaný používateľ dostávať. Ak zdroj poskytuje viacero typov informácií, pre každý z nich sa prihlasuje osobitne. Tabuľka 4 popisuje možné hodnoty, pričom hodnoty pre konkrétny zdroj sú definované v registri Zdrojov informácií. |
| action | subscribe – prihlásenie k odoberaniu informácií. unsubscribe – odhlásenie od odoberania informácií. |

Tabuľka 28: Popis požiadavky na odber informácií o prístupe k údajom

Informácia je záznam o akcii týkajúcej sa údajov registrovaného používateľa, posielajú zdroj informácií do IS MOU. Informácia má hlavnú časť (Message) a obsah správy (MessagePayload), ktorý sa mení podľa typu informácie.



Obrázok 14: Schéma informácie o prístupe k osobným údajom

| Atribút | Význam |
|---|--|
| @context | Umožňuje vytvoriť jednoznačný identifikátor pre jednotlivé termíny (atribúty) v rámci popisovaného objektu. Spolu s termínom vytvára takzvané IRI (Internationalized Resource Identifiers) alebo jednoznačný identifikátor. Slúži na premenu JSON objektu na JSON-LD objekt. |
| @type | Reprezentuje typ popisovaného objektu |
| observedDate | Dátum, kedy bola informácia doručená do IS MOU, dopĺňa systém IS MOU. |
| source | Zdroj informácií ktorý informáciu poslal. Identifikátor je súčasťou registra Zdrojov informácií. |
| person | PČO registrovaného používateľa, ak je ním fyzická osoba, ktorú informujeme, že k jej údajom boli prístupné. |
| messageType | Typ informácie. Podľa typu informácie sa odlišuje obsah prenášanej správy (payload). |
| Payload – Samotný obsah informácie. Obsahuje štandardné atribúty vymenované v tejto tabuľke a doplnkové atribúty špecifické pre jednotlivé typy informácií. | |
| @type | Reprezentuje typ popisovaného objektu |
| id | Jednoznačný identifikátor správy. Je jedinečný pre kombináciu source, person, informationType. Môže sa využiť pre zisťovanie ďalších informácií o prístupe k dátam. |
| createDate | Dátum, kedy nastala udalosť, o ktorej sa posielala informácia. Vypĺňa zdroj informácie. |
| transactionID | Jednoznačný identifikátor transakcie v zdrojovom systéme, počas ktorého došlo k prístupu k údajom. Môže sa využiť pre zisťovanie ďalších informácií o prístupe k dátam. |
| reference | Spisová značka, ak vie zdroj informácie uviesť spisovú značku konania, v ktorom došlo k prístupu k údajom. |
| purpose | Účel. Zdroj informácie by mal uviesť účel, kvôli ktorému došlo k prístupu k údajom. |

| | |
|---|---|
| subject | Krátky popis vystihujúci prístup k údajom. Registrovanému používateľovi sa zobrazí, pri prezeraní zoznamu (histórie) informácií. |
| message | Podrobný popis vystihujúci prístup k údajom. Registrovanému používateľovi sa zobrazí, pri prezeraní detailu danej informácie. |
| Atribúty špecifické pre typ: | |
| a) Notifikácia o spracovaní údajov - „DataProcessedInformation“ | |
| c) Notifikácia o zmene údajov - „DataChangedInformation“ | |
| d) Notifikácia o vzniku/zápisu údajov - „DataCreatedInformation“ | |
| e) Notifikácia o ukončení platnosti údajov - „DataValidityEndedInformation“ | |
| f) Notifikácia o vymazaní údajov - „DataDeletedInformation“ | |
| dataSpecification | <p>Popis údajov, ku ktorým zdrojový systém pristúpil. Popis údajov môže mať dve formy (prvá je preferovaná):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zoznam elementov ako odkazov na CMÚ, pričom elementy zvolí tak, aby bol výsledok pre registrovaného používateľa zrozumiteľný. To znamená, že je na zdroji informácie, či pošle zoznam viacerých elementov alebo napríklad nadradený element. Závisí to od komplexnosti údajov a konkrétneho use case. Príklad: https://data.gov.sk/def/ontology/physical-person/personRelationship 2. Slovný popis, pokiaľ nie je možné sa odvolať na CMÚ. |

Tabuľka 29: Popis informácií s rozpadom na atribúty o prístupe k údajom

V tejto časti sú uvedené informácie súvisiace s údajmi, ktoré spadajú do kategórie mojich údajov, z pohľadu budúceho TO BE stavu projektu. V podkapitole je uvedený presný rozsah objektov evidencie s rozpadom na atribúty (údajov) pre budúce poskytovanie údajov zo zdrojových informačných systémov pre informačný systém IS MOU.

Údaje o žiadateľovi

| Atribút | Popis |
|--------------------------------|---|
| Fyzická osoba | |
| Rodné číslo | Identifikátor Žiadateľa |
| Identifikátor Integrátora | |
| Meno | |
| Priezvisko | |
| Typ Osoby | FO, FO-P |
| Označenie parcely | |
| Výmera | Výmera hranice užívania [ha] |
| Identifikátor Hranice užívania | Identifikátor Hranice užívania |
| Dátum | Dátum poskytnutia podpory vo formáte DD.MM.YYYY |
| Typ podpory | Typ poskytnutej podpory |
| Suma | Poskytnutá podpora v EUR |
| Počet kontrol | Počet vykonaných kontrol |
| Počet sankcií | Počet uložených sankcií |
| Dátum | Dátum prvej registrácie Žiadateľa vo formáte DD.MM.YYYY |
| Dátum | Dátum uloženia poslednej sankcie vo formáte DD.MM.YYYY |
| Dátum | Dátum poslednej kontroly vo formáte DD.MM.YYYY |
| Právnická osoba | |
| IČO | Identifikátor Subjektu |

| | |
|--------------------------------|---|
| Identifikátor Integrátora | |
| Názov subjektu | |
| Označenie parcely | |
| Výmera | Výmera hranice užívania [ha] |
| Identifikátor Hranice užívania | Identifikátor Hranice užívania |
| Dátum | Dátum poskytnutia podpory vo formáte DD.MM.YYYY |
| Typ podpory | Typ poskytnutej podpory |
| Suma | Poskytnutá podpora v EUR |
| Počet kontrol | Počet vykonaných kontrol |
| Počet sankcií | Počet uložených sankcií |
| Dátum | Dátum prvej registrácie Žiadateľa vo formáte DD.MM.YYYY |
| Dátum | Dátum uloženia poslednej sankcie vo formáte DD.MM.YYYY |
| Dátum | Dátum poslednej kontroly vo formáte DD.MM.YYYY |

Tabuľka 30: Popis atribútov pre objekt evidencie údaje o žiadateľovi

Údaje o hraniciach užívania

| Atribút | Popis |
|-------------------------------------|--|
| Meno používateľa | Meno používateľa, ktorý záznam naposledy upravil |
| Priezvisko | Priezvisko používateľa, ktorý záznam naposledy upravil |
| Dátum a čas | Dátum a čas vytvorenia nového záznamu |
| Dátum a čas | Dátum a čas poslednej úpravy záznamu |
| Identifikátor | Identifikátor prijímateľa |
| Lokalita dielu | Lokalita dielu pôdneho bloku |
| Krátky kód | Krátky kód dielu pôdneho bloku |
| Dlhý kód | Dlhý kód dielu pôdneho bloku |
| Poradové číslo | Poradové číslo užívanej výmery |
| Označenie parcely | Označenie parcely |
| Výmera | Výmera hranice užívania [ha] |
| Zdroj záznamu | Zdroj záznamu |
| Príznak validnosti hranice užívania | Príznak validnosti hranice užívania |

Tabuľka 31: Popis atribútov pre objekt evidencie údaje o hraniciach užívania

| OE ID | NÁZOV REGISTRA / OBJEKTU EVIDENCIE | ATRIBÚT OBJEKTU EVIDENCIE | POPIS A ŠPECIFIKÁ OBJEKTU EVIDENCIE |
|-------|-------------------------------------|---|--|
| | (uvádzať OE z tabuľky v kap. 5.5.1) | | |
| 1 | Údaje o žiadateľovi | Fyzická osoba Rodné číslo Identifikátor integrátora Meno Priezvisko Typ osoby Označenie parcely Výmera hranice užívania Identifikátor hranice užívania | Údaje o žiadateľovi predstavujú základný objekt evidencie Pôdohospodárskej platobnej agentúry, ktorý slúži na jednoznačnú identifikáciu fyzických osôb a právnických osôb vystupujúcich v postavení žiadateľa o podporu. Objekt obsahuje identifikačné údaje žiadateľa, údaje o hraniciach užívania a príslušných parcelách, ako aj vybrané údaje o poskytnutých podporách, vykonaných kontrolách a sankciách. |

| | | | |
|---|-----------------------------|---|--|
| | | Dátum poskytnutia podpory | Údaje sú využívané najmä na administráciu žiadostí o podporu, rozhodovanie o oprávnenosti žiadateľa, evidenciu poskytnutých finančných prostriedkov a zabezpečenie kontrolných a sankčných mechanizmov v súlade s osobitnými predpismi upravujúcimi poskytovanie podpôr v pôdohospodárstve. |
| | | Typ podpory | |
| | | Suma poskytnutej podpory | |
| | | Počet kontrol | |
| | | Počet sankcií | |
| | | Dátum prvej registrácie žiadateľa | |
| | | Dátum uloženia poslednej sankcie | |
| | | Dátum poslednej kontroly | |
| | | Právnická osoba | |
| | | IČO | |
| | | Identifikátor integrátora | |
| | | Názov subjektu | |
| | | Označenie parcely | |
| | | Výmera hranice užívania | |
| | | Identifikátor hranice užívania | |
| | | Dátum poskytnutia podpory | |
| | | Typ podpory | |
| | | Suma poskytnutej podpory | |
| | | Počet kontrol | |
| | | Počet sankcií | |
| | | Dátum prvej registrácie žiadateľa | |
| | | Dátum uloženia poslednej sankcie | |
| | | Dátum poslednej kontroly | |
| 2 | Údaje o hraniciach užívania | Meno používateľa Priezvisko Dátum a čas Dátum a čas Identifikátor Lokalita dielu Krátky kód Dlhý kód Poradové číslo Označenie parcely Výmera Zdroj záznamu Príznak validnosti hranice užívania | Údaje o hraniciach užívania predstavujú objekt evidencie Pôdohospodárskej platobnej agentúry, ktorý slúži na evidenciu a správu priestorových a identifikačných údajov o užívaní poľnohospodárskych pozemkov žiadateľmi o podporu. Objekt obsahuje údaje o lokalite a označení parcel, výmere hraníc užívania, identifikátoroch dielov a záznamoch o ich vzniku a aktualizácii, vrátane informácie o zdroji záznamu a jeho validite. Údaje sú využívané na overenie oprávnenosti užívania pôdy, podporu rozhodovania o poskytovaní podpôr, realizáciu kontrolných mechanizmov a zabezpečenie konzistentnosti |

údajov v nadväznosti na ďalšie agendové a referenčné systémy verejnej správy.

Tabuľka 32 Objekty evidencie, ktoré spadajú do kategórie Mojich údajov

5.5.10. Prehľad jednotlivých kategórií údajov

V tabuľke uveďte OE z tabuľky uvedenej v kapitole 5.5.1 Dátový rozsah projektu - Prehľad objektov evidencie - TO BE.

| ID | REGISTER / OBJEKT EVIDENCIE | REFERENČNÉ ÚDAJE | MOJE ÚDAJE | OTVORENÉ ÚDAJE | ANALYTICKÉ ÚDAJE |
|----|--|------------------|------------|----------------|------------------|
| | (uvádzať OE z tabuľky v kap. 5.5.1) | | | | |
| 1 | Údaje o žiadateľovi | # | # | # | # |
| 2 | Údaje o hraniciach užívania | # | # | # | # |
| 3 | Agregované trhové informácie (týkajúce sa nakúpených, predaných množstiev agrokomodít) | # | # | # | # |
| 4 | Prehľad žiadostí o podpory a platby | # | # | # | # |
| 5 | Hranice územia | # | # | # | # |
| 6 | Prijímatelia EPZF a EPFRV | # | # | # | # |
| 7 | Príjemcovia štátnej a minimálnej pomoci | # | # | # | # |
| 8 | Prehľad faktúr | # | # | # | # |
| 9 | Prehľad nahlásených poľnohospodárskych pozemkov | # | # | # | # |
| 10 | Projektové podpory PRV | # | # | # | # |

Tabuľka 33 Prehľad jednotlivých kategórií údajov

5.6. Technologická architektúra

5.6.1. Návrh riešenia technologickej architektúry

Súčasťou projektu je zdieľanie moderného prostredia dedikované pre PPA, definovaného v projekte (APP; isvs_14686) tvoreného rezortnými centrálnymi komponentami na „zelenej lúke“ prevádzkovanými vo vládnom cloud. Zároveň budú využité služby vládneho MIRRI cloudu.

5.6.2. Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky – budúci stav (TO BE)

| PARAMETER | JEDNOTKY | PREDPOKLADANÁ HODNOTA | POZNÁMKA |
|------------------------------|----------|-----------------------|----------|
| Počet interných používateľov | Počet | 700 | |

Počet súčasne pracujúcich interných používateľov v špičkovom zaťažení Počet 700

Tabuľka 34 Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky – budúci stav (TO BE)

5.6.3. Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu

Nižšie v tabuľke sú popísané požiadavky pre využívanie služieb vládneho cloudu.

| KÓD INFRAŠTRUKTÚRNEJ SLUŽBY (Z METAIS) | NÁZOV INFRAŠTRUKTÚRNEJ SLUŽBY | KÓD ISVS (Z METAIS) | NÁZOV VYUŽÍVAJÚCEHO ISVS |
|--|---|---------------------|---|
| infra_sluzba_130 | Využívanie IaaS vládneho cloudu | | Platforma manažmentu údajov PPA (Modul MyData, Transformačný modul, Modul kvality a čistenia údajov, Centrálna správa údajov, Modul riadenia údajov, Lokálny katalóg otvorených údajov) |
| infra_sluzba_509 | Virtuálny server | | Platforma manažmentu údajov PPA (Modul MyData, Transformačný modul, Modul kvality a čistenia údajov, Centrálna správa údajov, Modul riadenia údajov, Lokálny katalóg otvorených údajov) |
| infra_sluzba_510 | Diskový priestor | | Platforma manažmentu údajov PPA (Modul MyData, Transformačný modul, Modul kvality a čistenia údajov, Centrálna správa údajov, Modul riadenia údajov, Lokálny katalóg otvorených údajov) |
| infra_sluzba_511 | Služba pripojenia do špecifickej siete | | Platforma manažmentu údajov PPA (Modul MyData, Transformačný modul, Modul kvality a čistenia údajov, Centrálna správa údajov, Modul riadenia údajov, Lokálny katalóg otvorených údajov) |
| infra_sluzba_512 | Sieťové služby | | Platforma manažmentu údajov PPA (Modul MyData, Transformačný modul, Modul kvality a čistenia údajov, Centrálna správa údajov, Modul riadenia údajov, Lokálny katalóg otvorených údajov) |
| infra_sluzba_513 | Poskytovanie základnej funkčnosti platformy manažmentu údajov vo vládnom cloudu | | Platforma manažmentu údajov PPA (Modul MyData, Transformačný modul, Modul kvality a čistenia údajov, Centrálna správa údajov, Modul riadenia údajov) |

| | | |
|------------------|------------------------|---|
| infra_sluzba_754 | Amazon EC2 Secure Plus | údajov, Lokálny katalóg otvorených údajov) Platforma manažmentu údajov PPA (Modul MyData, Transformačný modul, Modul kvality a čistenia údajov, Centrálna správa údajov, Modul riadenia údajov, Lokálny katalóg otvorených údajov) |
|------------------|------------------------|---|

Tabuľka 35 Využívanie služieb z katalógu služieb vládneho cloudu

| PROSTREDIE | KÓD INFRAŠTRUKTÚRNEJ SLUŽBY (Z METAIS) | NÁZOV INFRAŠTRUKTÚRNEJ SLUŽBY (Služba z katalógu cloudových služieb pre zriadenie výpočtového uzla) | POŽADOVANÉ KAPACITNÉ PARAMETRE SLUŽBY | | | |
|------------|--|---|---------------------------------------|--------------------------|------------|----------|
| | | | DÁTOVÝ PRIESTOR (GB) | TIER DISKOVÉHO PRIESTORU | POČET VCPU | RAM (GB) |
| Vývojové | infra_sluzba_509 | Virtuálny server | 900 | Tier 2 | 35 | 150 |
| Testovacie | infra_sluzba_509 | Virtuálny server | 1250 | Tier 2 | 50 | 200 |
| Produkčné | infra_sluzba_509 | Virtuálny server | 2500 | Tier 2 | 100 | 400 |
| Produkčné | infra_sluzba_510 | Diskový priestor | 1000 | Tier 3 | | |
| Produkčné | infra_sluzba_510 | Diskový priestor | 200 | Tier 1 | | |

Tabuľka 36 Predpokladané kapacity požadovaných výpočtových zdrojov (sizing)

5.7. Bezpečnostná architektúra

5.7.1. Návrh riešenia bezpečnosti

V rámci predkladaného projektu bude realizovaná aktivita rozvoja informačných systémov z pohľadu bezpečnosti a GDPR, ktorej hlavným účelom bude rozvoj informačných systémov z pohľadu bezpečnosti a zabezpečenie súladu s GDPR (právo dotknutej osoby na prístup k údajom).

Informačné systémy, ktoré spracúvajú osobné údaje alebo citlivé údaje, vyžadujú pravidelnú identifikáciu a analýzu rizík spojených s bezpečnosťou týchto údajov. Je potrebné zabezpečiť, aby boli identifikované potenciálne hrozby a zraniteľnosti, ktoré môžu ohroziť dôvernosc, integritu a dostupnosť údajov. Tento krok je základom pre vytvorenie alebo aktualizáciu bezpečnostného projektu.

V rámci predkladaného projektu bude PPA realizovať činnosti v nasledovnom rozsahu:

1. Vytvorenie alebo aktualizácia bezpečnostného projektu
2. Vytvorenie alebo aktualizácia Posúdenia vplyvu na ochranu údajov (DPIA)

| Kód ISVS | Názov ISVS | DPIA (vytvorenie / aktualizácia) | Bezpečnostný projekt (vytvorenie/ aktualizácia) |
|------------|---|----------------------------------|---|
| isvs_14686 | Informačný systém administrácie podpôr v pôdohospodárstve | Áno - aktualizácie | Áno - aktualizácia |

Tabuľka 37 Rozsah ISVS v projekte pre realizáciu BP a DPIA

5.7.2. Určenie obsahu bezpečnostných opatrení

| OBSAH BEZPEČNOSTNÝCH OPATRENÍ PODĽA VYHLÁŠKY ÚPVII Č. 179/2020 Z. Z | APLIKOVANÉ OPATRENIA | APLIKOVANÁ LEGISLATÍVA |
|---|----------------------|------------------------|
|---|----------------------|------------------------|

| | | |
|--|-----|--|
| Minimálne bezpečnostné opatrenia Kategórie I | Áno | Na projekt sa vzťahujú minimálne bezpečnostné opatrenia kategórie I podľa § 3 ods. 1 vyhlášky 179/2020 Z. z. |
| Minimálne bezpečnostné opatrenia Kategórie II | Áno | Na projekt sa vzťahujú minimálne bezpečnostné opatrenia kategórie II podľa § 3 ods. 2 vyhlášky 179/2020 Z. z., keďže systém spracúva osobné a ekonomické údaje a jeho výstupy sú využívané na rozhodovanie orgánu verejnej správy. |
| Minimálne bezpečnostné opatrenia Kategórie III | Nie | Na projekt sa vzťahujú minimálne bezpečnostné opatrenia kategórie III podľa § 3 ods. 3 vyhlášky 179/2020 Z. z., keďže ide o informačný systém, ktorého výstupy sú využívané v procese rozhodovania a realizácie výplaty verejných finančných prostriedkov a ktorého narušenie by mohlo mať závažný dopad na hospodárenie s verejnými prostriedkami a dôveryhodnosť verejnej správy |
| Bezpečnostný projekt | Áno | § 23 ods. 1 a 2 zákona 95/2019 Z.z. |
| Bezpečnostné opatrenia podľa osobitného predpisu | Nie | Doplňte osobitný predpis alebo odkaz na predpisy, podľa ktorých budú aplikované ďalšie bezp. opatrenia |

Tabuľka 38 Určenie zdrojov a obsahu minimálnych bezpečnostných opatrení

5.7.2.1. Metodika pre bezpečnostný projekt

Metodika pre tvorbu bezpečnostného projektu prípadne jeho aktualizáciu (ak už existuje) bude prebiehať v súlade s požiadavkami na analýzu rizík a vyhodnotenie súladu implementovaných opatrení podľa vyhlášky Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorá upravuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení pre informačné technológie vo verejnej správe. Táto vyhláška predpokladá vykonávanie revízie analýzy rizík minimálne raz za 12 mesiacov.

Revíziu bezpečnostného zámeru a analýzy rizík vykonáme aj v rámci kratšej periódy, ak dôjde k narušeniu dôvernosti alebo integrity chránených alebo prísne chránených informácií, ako aj pri zásadnej zmene funkčnosti informačného systému, ktorá bude mať vplyv na spracúvanie chránených a prísne chránených informácií.

Bezpečnostný zámer vymedzí základné bezpečnostné ciele, ktoré bude potrebné dosiahnuť na ochranu Informačného systému verejnej správy počas jeho vývoja, nasadzovania a prevádzky.

5.7.2.2. Ohraničenia bezpečnostného projektu

Bezpečnostný projekt bude vypracovaný pre integrovaný informačný systém PPA podľa príslušných kompetencií, ktoré stanovuje legislatíva. Tento projekt nebude riešiť komplexné bezpečnostné požiadavky všetkých informačných systémov v pôsobnosti PPA, ale sa bude sústreďovať na potreby konkrétneho integrovaného systému isvs_14686.

Projekt má viacero externých integrácií, ktoré nepredstavujú základný rozsah projektu a preto tieto systémy ako externé aktívum pravdepodobne nebudú súčasťou bezpečnostného projektu. Viac informácií ohľadne ohraničenia projektu bude detailne rozpracované v realizačnej fáze projektu.

Z hľadiska legislatívnych a vecných požiadaviek budú pre bezpečnostný projekt relevantné najmä nasledovné východiská a vstupy, ktorých bezpečnostné požiadavky bude potrebné vyhodnotiť a zabezpečiť praktický súlad v požadovanej miere.

5.7.2.3. Zoznam právnych predpisov

- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení,
- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy,
- Zákon 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tento zákon upravuje ochranu práv fyzických osôb pred neoprávneným spracúvaním ich osobných údajov, práva, povinnosti a zodpovednosť pri spracúvaní osobných údajov fyzických osôb, postavenie, pôsobnosť a organizáciu Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky.
- ISO/IEC 27001 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Systémy riadenia informačnej bezpečnosti. Požiadavky (ISO/IEC 27001:2013 vrátane Cor. 1: 2014 a Cor. 2: 2015).
- ISO/IEC 27002 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Pravidlá dobrej praxe riadenia informačnej bezpečnosti.
- ISO/IEC 27005 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Riadenie rizík informačnej bezpečnosti
- ISO/IEC 29100 Privacy framework. (DPIA analýza voči dotknutým osobám)
- CSIRT - Metodika pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti

Informačným systémom v zmysle zákona č. 95/2019 Z.z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „Zákon o ISVS“) je funkčný celok zabezpečujúci cieľavedomú a systematickú informačnú činnosť prostredníctvom technických a programových prostriedkov, pričom informačnou činnosťou je získavanie, poskytovanie a sprístupňovanie údajov, zhromažďovanie, spracúvanie, prenos, ukladanie, archivácia a likvidácia údajov .

Informačným systémom verejnej správy je IS v pôsobnosti povinnej osoby ako správcu, ktorý slúži na výkon verejnej správy a ktorého prevádzkovanie vyplýva z osobitného predpisu alebo z právomoci rozhodovať o právach a povinnostiach fyzických osôb alebo právnických osôb v oblasti verejnej správy.

Zákon o ISVS upravuje práva a povinnosti povinných osôb v oblasti ISVS a činnosti, ktoré zabezpečujú ich prevádzku a základné podmienky na zabezpečenie integrovateľnosti a bezpečnosti ISVS.

Je potrebné prihliadať na rozdielnosť definície pojmu „informačný systém“ podľa zákona o ISVS oproti definícii podľa zákona o ochrane osobných údajov (podobne tieto zákony rozdielne definujú aj iné pojmy, napr. „prevádzkovateľ informačného systému“).

5.7.2.4. Opatrenia technické, organizačné a personálne a ich hodnotenie

Pre účely zmiernenia rizík použijeme v projekte nasledovné zdroje opatrení:

- CSIRT – Metodiku pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti (Verzia dokumentu 2.1),
- HECK LIST – Základných bezpečnostných zásad a opatrení pre projektované ISVS (Vyhláška NBÚ SR č. 362/2018 Z. z. a Príloha č. 2 k vyhláške č. 179/2020 Z. z.),
- Maturity model hodnotenia SPICE: ISO/IEC 15504, pre proces vývoja softvéru a súvisiace funkcie podnikového manažmentu,
- Odporúčané hodnotenie NIST v systéme CSF a lokálne podľa Metodiky KCCKB - Štandard na výkon auditu kybernetickej bezpečnosti.
- Metodika analýzy rizík

Analýza bezpečnosti bude zameraná nasledovne:

- Cieľom bude presne špecifikovať požadovanú úroveň bezpečnosti a identifikovať okolnosti, ktoré môžu narušiť bezpečnosť ISVS (hrozby).

- Analýza bude metodicky zameraná podľa normy STN ISO/IEC 27002:2013 s dôrazom na riziká špecifické pre ISVS.
- Vykonáme sumarizáciu a popis hrozieb a ich dopadov na aktíva ISVS.
- Vyhodnotíme závažnosť dopadov pri realizácii jednotlivých hrozieb kvalitatívnou formou.
- Podrobnosť analýzy bezpečnosti bude dostatočná na to, aby (pri zohľadnení súčasných poznatkov o informačnej bezpečnosti) bolo možné považovať všetky riziká, ktoré nebudú uvedené po implementácii navrhovaných bezpečnostných opatrení, za akceptovateľné zostatkové riziká.
- Pre každé riziko popísané v analýze bezpečnosti popíšeme spôsob jeho minimalizácie pomocou navrhovaných bezpečnostných opatrení.
- Cieľom bude navrhnuť systém bezpečnostných opatrení takým spôsobom, aby boli všetky riziká identifikované v rámci analýzy bezpečnosti minimalizované na úroveň zodpovedajúcu zostatkovým rizikám vymedzeným v tomto bezpečnostnom zámere.
- Pre jednotlivé riziká uvedieme mieru zostatkového rizika kvalitatívnou formou, po zohľadnení konkrétnych implementovaných, resp. navrhovaných bezpečnostných opatrení.
- Technické opatrenia týkajúce sa priamo ISVS, popísané v tomto dokumente, musia byť implementované počas jeho vývoja a zavádzania do prevádzky.
- Technické opatrenia týkajúce sa okolia ISVS, personálne a organizačné opatrenia budú mať odporúčací charakter a ich zavedenie do praxe zabezpečí prevádzkovateľ systému.

Použitá metodika analýzy rizík IS Informačný systém verejnej správy (ISVS) bude mať kvalitatívno/kvantitatívny charakter. Obsahová štruktúra analýzy bezpečnosti a návrhu opatrení bude vychádzať z nasledovných okruhov bezpečnosti stanovených štandardami

- STN ISO/IEC 27005: 2013 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Pravidlá dobrej praxe riadenia informačnej bezpečnosti,
- ISO/IEC 27001 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Systémy riadenia informačnej bezpečnosti. Požiadavky (ISO/IEC 27001:2013 vrátane),
- ISO/IEC 27002 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Pravidlá dobrej praxe riadenia informačnej bezpečnosti,
- ISO/IEC 27005 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Riadenie rizík informačnej bezpečnosti,
- ISO/IEC 29100 Privacy framework. (DPIA analýza voči dotknutým osobám).

Pri realizácii analýzy bezpečnosti a návrhu bezpečnostných opatrení budú zohľadnené všetky aspekty implementácie a prevádzky ISVS, rovnako ako aj všetky relevantné požiadavky na opatrenia pri ochrane IS stanovené v záväzných predpisoch.

5.7.2.5. Vymedzenie a popis okolia informačného systému

Okolím ISVS pre účely tohto bezpečnostného projektu bude každý bod, z ktorého bude možný priamy prístup k aktívam ISVS alebo ktorý bude ovplyvňovať jeho prevádzku, jej podmienky alebo bezpečnosť. Okolie ISVS budú tvoriť najmä nasledovné typy štruktúr:

- Organizačné prostredie prevádzkovateľa a relevantné vnútorné predpisy.
- Legislatíva upravujúca účel ISVS, podmienky jeho prevádzky a rozsah spracúvaných údajov.
- Miestnosti a objekty, v ktorých sa budú nachádzať zariadenia používané systémom alebo kde budú uložené jeho údaje.
- Osoby nezastávajúce žiadnu rolu pri prevádzke a správe IS, ale ktoré budú mať možnosť prístupu do priestorov uvedených vyššie.
- Systémy zabezpečujúce prijateľné podmienky prostredia (napr. teplota, vlhkosť, prašnosť, vibrácie) v týchto priestoroch.
- Systémy zabezpečujúce fyzickú bezpečnosť týchto priestorov (napr. ochrana pred neoprávneným vstupom, narušením integrity priestorov, monitorovaním činností vykonávaných v priestoroch).
- Komunikačné linky, po ktorých budú prenášané údaje ISVS.
- Infraštruktúra počítačovej siete, v ktorej bude systém prevádzkovaný a zariadenia do nej pripojené.
- Systém napájania elektrickou energiou.
- Aplikácie, od ktorých bude závisieť prevádzka ISVS.
- Aplikácie poskytujúce dátové vstupy do ISVS.
- Ostatné aplikácie, ktoré budú prevádzkované na zariadeniach využívaných ISVS.

- Prenosné nosiče údajov používané pri práci s ISVS alebo nachádzajúce sa v jeho blízkosti, alebo zariadenia, ktoré môžu byť použité ako nosiče údajov.
- Ostatný materiál potrebný na prevádzku ISVS.
- Osoby využívajúce služby ISVS.
- Osoby podieľajúce sa na prevádzke a správe ISVS, vrátane pracovníkov externých zmluvných partnerov.

Z hľadiska budovania a implementácie systému IS Informačný systém verejnej správy (ISVS) sú štruktúry tvoriace okolie IS Informačný systém verejnej správy (ISVS) považované za priamo neovplyvniteľné (pre dodávateľa systému v nich nie je možné priamo zavádzať bezpečnostné opatrenia).

V rámci tohto bezpečnostného projektu je však možné na okolie IS Informačný systém verejnej správy (ISVS) klásť požiadavky alebo predpoklady za účelom dosiahnutia požadovanej bezpečnosti IS Informačný systém verejnej správy (ISVS) takým spôsobom, aby predpoklady boli v súlade s realitou a požiadavky boli dosiahnuteľné za akceptovateľných podmienok.

Požiadavky na okolie budú uvedené vo forme návrhu bezpečnostných opatrení, ktoré majú odporúčací charakter – vyhodnotenie zostatkových rizík bude realizované na základe reálneho predpokladu efektívneho nasadenia daného opatrenia do praxe v okamihu, od kedy je to pre bezpečnosť IS Informačný systém verejnej správy (ISVS) relevantné.

5.7.2.6. Posúdenie vplyvu na ochranu osobných údajov (DPIA)

Okrem štandardu ISO 27005 používame tzv. Privacy Framework založený na štandardoch ISO 29100, ISO 29134 a ISO 29151. Analýza rizík prinesie odpoveď na otázku, pôsobeniu akých hrozieb bude dotknutá osoba vystavená, ako budú aktívna voči hrozbám zraniteľné, aká vysoká bude pravdepodobnosť, že hrozba zneužije určitú zraniteľnosť, a aký dopad by to na dotknutú osobu mohlo mať.

Riadením rizík prostredníctvom prijatých opatrení znížime riziko na úroveň prijateľnú, ktorá bude posudzovaná podľa vyhlášky Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky č. 158/2018 Z.z. o postupe pri posudzovaní vplyvu na ochranu osobných údajov.

Na posúdenie vplyvu DPIA (Data Protection Impact Assessment) v súlade s článkom 35 GDPR aplikujeme nasledovnú metodiku a aktivity:

a) Popis činnosti spracúvania:

Jednoznačne definujeme účel, rozsah a kontext činnosti spracúvania. DPIA bude obsahovať dokumentáciu o tom, aké osobné údaje budú spracúvané, kategórie subjektov údajov a zapojené spracovateľské operácie.

b) Hodnotenie nutnosti a proporcionality:

Zhodnotíme, či bude spracúvanie nevyhnutné na dosiahnutie zamýšľaného účelu a či bude proporcionálne k cieľom. Zvážime alternatívy, ktoré by mohli dosiahnuť rovnaké ciele s menšími rizikami pre súkromie.

c) Identifikácia a hodnotenie rizík:

Identifikujeme potenciálne riziká pre práva a slobody subjektov údajov. Zvážime riziká týkajúce sa bezpečnosti údajov, presnosti, dôvernosti, transparentnosti a ďalších relevantných faktorov. Tento krok bude zahŕňať hodnotenie pravdepodobnosti a potenciálneho dopadu každého rizika.

d) Hodnotenie právnych a regulačných požiadaviek:

Posúdime, či činnosť spracúvania bude spĺňať relevantné právne a regulačné požiadavky. Zvážime príslušné zákony o ochrane údajov a ostatné špecifické predpisy.

e) Konzultácie s zainteresovanými stranami:

Zahrnieme príslušné zainteresované strany, vrátane ÚOOÚ SR a všetky ďalšie relevantné strany, aby sme získali pohľady a perspektívy týkajúce sa potenciálnych rizík a opatrení na ich zmiernenie.

f) Znižovanie rizík:

Odporúčime zavedenie opatrení na zmiernenie identifikovaných rizík. To môže zahŕňať úpravu postupov, zavedenie technických zabezpečení alebo zavedenie ďalších kontrol na zmiernenie rizík.

g) Hodnotenie, dokumentácia a monitoring:

Odporúčime pravidelné prehodnotenie a aktualizovanie DPIA, aby bola zabezpečená presnosť a aktuálnosť údajov, a udržiavanie kontinuálneho monitoringu vplyvu spracúvania na ochranu súkromia.

h) Zahnutie DPIA do rozhodovacieho procesu:

Odporúčime použitie zistení z DPIA na usmernenie rozhodnutí týkajúcich sa činnosti spracúvania.

i) Transparentnosť:

Odporúčime udržiavanie komplexných záznamov o procese DPIA, vrátane hodnotení, zistení, prijatých opatrení a výsledkov. Zabezpečíme transparentnosť tým, že relevantné informácie o DPIA budú dostupné subjektom a úradom, ak to bude potrebné.

5.7.3. Legislatívne, právne, štatutárne, regulačné a zmluvné požiadavky,

Požiadavky na súlad navrhovanej bezpečnostnej architektúry s dotknutými právnymi normami a zároveň s technickými normami, ktoré stanovujú úroveň potrebnej bezpečnosti IS, pre manipuláciu so samotnými dátami, alebo technické/technologické/personálne zabezpečenie samotnej výpočtovej techniky. Ide najmä o nasledovnú legislatívu:

- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení,
- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy,
- Zákon 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tento zákon upravuje ochranu práv fyzických osôb pred neoprávneným spracúvaním ich osobných údajov, práva, povinnosti a zodpovednosť pri spracúvaní osobných údajov fyzických osôb, postavenie, pôsobnosť a organizáciu Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky.
- ISO/IEC 27001 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Systémy riadenia informačnej bezpečnosti. Požiadavky (ISO/IEC 27001:2013 vrátane Cor. 1: 2014 a Cor. 2: 2015).
- ISO/IEC 27002 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Pravidlá dobrej praxe riadenia informačnej bezpečnosti.
- ISO/IEC 27005 Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Riadenie rizík informačnej bezpečnosti
- ISO/IEC 29100 Privacy framework. (DPIA analýza voči dotknutým osobám)
- CSIRT - Metodika pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti

5.7.4. Riešenie autentifikácie a prístupov používateľov

Používatelia budú autentifikovaní a autorizovaní pomocou interného IAM systému PPA, ktorý je postavený na Microsoft Active directory, ktorý vyžaduje dvojfaktorovú autorizáciu.

Požiadavky na **používateľské role, správu prístupov** a správu aplikácie:

- Interní používatelia (pracovníci jednotlivých organizačných jednotiek, pracovníci administrácie a správy aplikácie, pracovníci prevádzky a podpory)

6. PREVÁDZKA A ÚDRŽBA VÝSTUPOV PROJEKTU

6.1. Návrh riešenia prevádzky a údržby

Prevádzka a údržba informačných systémov je v súčasnom stave zabezpečená prostredníctvom viacúrovňového modelu podpory (L1 – L3) kombinujúceho interné kapacity a dodávateľskú podporu, s poskytovaním služieb v štandardnom režime 8x5. Model umožňuje zabezpečiť základnú kontinuitu prevádzky a riešenie incidentov, avšak je orientovaný prevažne na reaktívnu podporu, s obmedzenou úrovňou formalizovaných SLA, centralizovaného manažmentu služieb a jednotne definovaných parametrov obnovy systému a dát po výpadku. Budúci stav počíta so štandardizáciou procesov prevádzky a údržby, zavedením merateľných SLA, posilnením monitorovania, riadenia incidentov a eskalácií, ako aj s jasným definovaním cieľových parametrov obnovy systému a dát, pričom sa predpokladá využívanie informačného systému pre manažment služieb podpory a jeho integrácia s dodávanými informačnými systémami projektu.

6.2. Zabezpečenie podpory používateľov a prevádzky

Systém Help Desk vo verejnej správe je organizovaný cez tri úrovne podpory, pričom všetky úrovne budú zabezpečené dodávateľsky. Cieľom tohto systému je efektívne riešiť problémy a požiadavky koncových používateľov, ktorí pracujú s informačnými systémami a aplikáciami správy. Každá úroveň má svoje špecifické úlohy a zodpovednosti, ktoré sú kľúčové pre zaisťovanie kvalitných a efektívnych služieb v oblasti verejnej správy.

L1 predstavuje počiatočnú vrstvu podpory zameranú na riešenie základných problémov a požiadaviek koncových užívateľov informačných systémov vo verejnej správe.

Hlavné funkcie:

- Zhromažďovanie informácií: Rýchle a efektívne zhromažďovanie relevantných údajov o problémoch od užívateľov, vrátane informácií o používaných systémoch a prostrediach.
- Základná analýza: Posúdenie hlásených problémov a ich klasifikácia na základe vopred definovaných kritérií, ako sú priorita, typ problému a kategória.
- Riešenie bežných problémov: Riešenie jednoduchých a priamych problémov, ako sú:
 - Zabudnuté heslá a základné používateľské problémy (napr. prístup k systémom).
 - Overenie dostupnosti infraštruktúry (napr. sieťové pripojenie, funkčnosť aplikácií).

Komunikácia: Úroveň L1 zabezpečuje priamu interakciu s koncovými užívateľmi prostredníctvom telefónu, e-mailu a online chatov, pričom sa zameriava na efektívne a rýchle riešenie problémov.

Úroveň L2 je zložená z riešiteľských tímov s hlbšími technologickými znalosťami v oblasti informačných systémov vo verejnej správe, ktorí sa zaoberajú problémami, ktoré boli eskalované z úrovne L1.

Hlavné funkcie:

- Spolupráca s L1: Riešitelia L2 úzko spolupracujú s tímom L1 pri analýze a riešení eskalovaných hlásení, pričom poskytujú technickú asistenciu a poradenstvo.
- Hĺbková analýza: Vykonávanie podrobnejších analýz a identifikácia príčin zložitých problémov, ktoré neboli vyriešené na L1, vrátane analýzy logov a systémových správ.
- Validácia a klasifikácia: Spätná kontrola a podrobné overenie údajov z hlásení od L1, pričom sa potvrdzuje, upresňuje alebo prehodnocuje problém v súlade s požiadavkami a normami verejnej správy.
- Eskalácia: V prípade, že problém nie je možné vyriešiť na úrovni L2, je možné ho eskalovať na L3, pričom sa zabezpečuje kompletná dokumentácia predchádzajúcich krokov.
- Základné diagnostické postupy na identifikáciu technických problémov a overenie nastavení softvéru a hardvéru.

Komunikácia: Riešitelia L2 nekomunikujú priamo s koncovými užívateľmi, ale poskytujú podporu tímu L1 a prispievajú k riešeniu problémov na pozadí.

Úroveň L3 predstavuje najvyššiu vrstvu podpory, ktorá sa zameriava na riešenie najzložitejších a najnáročnejších problémov v oblasti informačných systémov vo verejnej správe.

Hlavné funkcie:

- Riešenie komplexných problémov: Riešitelia L3 sa zaoberajú technicky náročnými problémami, ktoré vyžadujú pokročilé znalosti a odborné skúsenosti v oblasti informačných technológií a správy.
- Hĺbkové analýzy a investigácie: Vykonávanie detailných analýz a diagnostiky na identifikáciu základných príčin problémov, ktoré nie je možné vyriešiť na nižších úrovniach, vrátane preverovania architektúry systémov a databáz.
- Vypracovanie odporúčaní: Na základe analýz a zistení tím L3 navrhuje riešenia a zlepšenia procesov, ktoré môžu predchádzať opakovaniu problémov a zvyšovať efektivitu a bezpečnosť systémov.
- Spolupráca s vývojovým a technickým tímom: Úroveň L3 úzko spolupracuje s vývojovými a technickými tímami na implementácii zmien a vylepšení, ktoré zvyšujú stabilitu a funkčnosť systémov v rámci verejnej správy.

Komunikácia: Riešitelia L3 nemajú priamy kontakt s koncovými užívateľmi, ale poskytujú technickú podporu tímom L1 a L2 a zabezpečujú, že zložitý problém je správne riešený a zdokumentovaný.

| PODPORA | POSKYTOVATEĽ (subjekt zodpovedný za poskytnutie podpory) | POŽADOVANÝ ČAS DOSTUPNOSTI | STAV ZABEZPEČENIA | POZN. (napr. známe obmedzenia služby, špeciálne zodpovednosti, a pod.) |
|--|--|---|---|---|
| Podpora L1 - jednotný kontaktný bod | Oddelenie IT prevádzky | 8x5 (8 hodín x 5 dní od 8:00h do 16:00h počas pracovných dní) | PPA disponuje oddelením zabezpečujúcim súčasnú prevádzku IS | |
| Podpora L2 | Oddelenie IT prevádzky a vybraná skupina garantov so znalosťou IS (zabezpečuje prevádzkovateľ IS). | 8x5 (8 hodín x 5 dní od 8:00h do 16:00h počas pracovných dní) | PPA disponuje oddelením zabezpečujúcim súčasnú prevádzku IS | |
| Podpora L3 | Dodávateľ riešenia (úspešný uchádzač o dodávku riešenia alebo podpory) | 8x5 (8 hodín x 5 dní od 8:00h do 16:00h počas pracovných dní) | SLA zmluva, Súčasť obstarania | |
| Podpora infraštruktúrnych služieb | Dodávateľ servisnej podpory HW datacentra, a Prevádzkovateľ cloudovej služby | Podľa podmienok existujúcich zmluvných vzťahov | Servisná zmluva | |

Tabuľka 39 Prehľad riešenia zabezpečenia podpory používateľov a prevádzky

6.3. Riešenie incidentov v prevádzke - parametre úrovni služby

Parametre služby riešenia incidentov v prevádzke sú špecifikované na základe určenia priority incidentu pomocou kombinácie jeho naliehavosti a dopadu podľa najlepších skúseností z praxe (best practice) z oblasti manažmentu IT služieb (Information Technology Infrastructure Library - ITIL V3) nasledovným spôsobom:

Incident - za incident je považovaná každá nahlásená alebo inak zistená relevantná skutočnosť týkajúca sa aktíva (informačného systému) alebo jeho časti, ktorého nedostupnosť alebo nefunkčnosť má vplyv na poskytovanie služieb.

V zmluve o dielo budú pre jednotlivé systémy definované nasledovné požiadavky závažnosti incidentov, ktoré sa používajú na kategorizáciu a prioritizáciu incidentov v informačných systémoch na základe ich dopadu na prevádzku, používateľov a kritickosť služieb. Každý stupeň závažnosti vyžaduje odlišnú úroveň reakcie a má rozdielne požiadavky na čas riešenia.

Označenie naliehavosti incidentu:

| KLASIFIKÁCIA NALIEHAVOSTI INCIDENTU | ZÁVAŽNOSŤ INCIDENTU | POPIS NALIEHAVOSTI INCIDENTU |
|-------------------------------------|---------------------|---|
| A | KRITICKÁ | <p>Incidenty s najvyššou úrovňou závažnosti, ktoré spôsobujú úplný výpadok kľúčových služieb alebo systémov. Tento typ incidentu má priamy vplyv na celú organizáciu alebo jej kritické časti.</p> <p>Príklady:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celkový výpadok systému, ktorý zabraňuje prístupu všetkých používateľov. • Neprístupnosť hlavných databáz alebo serverov. • Bezpečnostné incidenty, ako napríklad masívny kybernetický útok alebo únik citlivých dát. <p>Dopad: Výrazné finančné straty, poškodenie reputácie, právne dôsledky, zníženie produktivity.</p> <p>Reakcia: Okamžitý zásah tímu podpory, s cieľom obnoviť služby čo najrýchlejšie (menej ako 1 hodina reakčného času).</p> |
| B | VYSOKÁ | <p>Popis: Incidenty, ktoré vážne ovplyvňujú prevádzku, ale neznamenajú úplný výpadok systémov. Tieto incidenty môžu výrazne narušiť činnosť kľúčových oddelení alebo veľkej časti organizácie.</p> <p>Príklady:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zníženie výkonu kritických aplikácií. • Čiastočný výpadok systému, ktorý ovplyvňuje viacero používateľov. • Chyby v systéme, ktoré zabraňujú vykonávaniu niektorých kritických funkcií. <p>Dopad: Zníženie produktivity, vplyv na niekoľko používateľov alebo oddelení.</p> <p>Reakcia: Rýchla reakcia (do 4 hodín) s cieľom minimalizovať dopady a obnoviť systém.</p> |
| C | STREDNÁ | <p>Popis: Incidenty, ktoré majú obmedzený dopad na prevádzku a ovplyvňujú iba určitú skupinu používateľov alebo nevyhnutnú funkcionálnosť systému. Tieto incidenty zvyčajne nevyžadujú okamžitý zásah, ale môžu ovplyvniť každodennú prácu niektorých zamestnancov.</p> <p>Príklady:</p> |

- Problémy s aplikáciou, ktoré ovplyvňujú malú skupinu používateľov.
- Výpadky menej dôležitých služieb, ktoré nezastavia hlavné operácie.
- Chyby, ktoré ovplyvňujú výkon aplikácií bez kritického dopadu na organizáciu.

Dopad: Vplyv na jednotlivcov alebo malé skupiny používateľov.

Reakcia: Riešenie v rámci pracovného času (do 1-2 dní).

D NÍZKA
 Popis: Incidenty, ktoré nemajú významný vplyv na prevádzku a spôsobujú drobné nepríjemnosti alebo chyby. Zvyčajne ide o problémy, ktoré je možné riešiť v rámci bežnej údržby a ktoré nevyžadujú okamžitú reakciu.

Príklady:

- Estetické chyby v používateľskom rozhraní.
- Menšie problémy s funkciami, ktoré neovplyvňujú bežnú prácu.
- Jednoduché problémy s výkonom alebo konfiguráciou systému.

Dopad: Minimálny vplyv na prevádzku, žiadny kritický dopad.

Reakcia: Riešenie podľa plánu údržby (zvyčajne v priebehu týždňa).

Tabuľka 40 Klasifikácia Naliehavosti incidentu

KLASIFIKÁCIA ZÁVAŽNOSTI INCIDENTU

| | DOPAD |
|---|---------------|
| 1 | katastrofický |
| 2 | značný |
| 3 | malý |

POPIS DOPADU

katastrofický dopad, priamy finančný dopad alebo strata dát,
 značný dopad alebo strata dát
 malý dopad alebo strata dát

Tabuľka 41 Klasifikácia Závažnosti incidentu

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

| MATICA PRIORITY INCIDENTOV | | DOPAD | | |
|----------------------------|--------------|-------------------|------------|----------|
| | | KATASTROFICKÝ - 1 | ZNAČNÝ - 2 | MALÝ - 3 |
| NALIEHAVOSŤ | KRITICKÁ - A | 1 | 2 | 3 |
| | VYSOKÁ - B | 2 | 3 | 3 |
| | STREDNÁ - C | 2 | 3 | 4 |
| | NÍZKA - D | 3 | 4 | 4 |

Tabuľka 42 Určenie priority incidentu

Parametre služby Riešenia incidentov v prevádzke:

| OZNAČENIE PRIORITY INCIDENTU | REAKČNÁ DOBA ⁽¹⁾ OD NAHLÁSENIA INCIDENTU PO ZAČIATOK RIEŠENIA INCIDENTU | DOBA KONEČNÉHO VYRIEŠENIA INCIDENTU OD NAHLÁSENIA INCIDENTU (DKVI) ⁽²⁾ | SPOĽAHLIVOSŤ ⁽³⁾ (POČET INCIDENTOV ZA MESIAC) |
|------------------------------|--|---|--|
| 1 | 0,5 hod. | 4 hodín | 1 |
| 2 | 1 hod. | 12 hodín | 2 |
| 3 | 1 hod. | 24 hodín | 10 |
| 4 | 1 hod. | Vyriešené a nasadené v rámci plánovaných releasov | |

Tabuľka 38 Parametre služby Riešenia incidentov v prevádzke

Vysvetlivky k tabuľke

(1) **Reakčná doba** je čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom (vrátane užívateľov IS, ktorí nie sú v pracovnoprávnom vzťahu s verejným obstarávateľom) na helpdesk úrovne L3 a jeho prevzatím na riešenie.

(2) **DKVI** (Doba konečného vyriešenia incidentu) - znamená čas obnovenia štandardnej prevádzky - čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom a vyriešením incidentu poskytovateľom podpory (do doby, kedy je funkčnosť prostredia znovu obnovená v plnom rozsahu). Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu verejným obstarávateľom sa počíta počas celého dňa. Do tejto doby sa nezaráta čas potrebný na nevyhnutnú súčinnosť verejného obstarávateľa, ak je potrebná pre vyriešenie incidentu. V prípade potreby je poskytovateľ podpory oprávnený požadovať od verejného obstarávateľa schválenie riešenia incidentu.

(3) **Spôľahlivosť** - maximálny počet incidentov za kalendárny mesiac. Každá ďalšia chyba nad stanovený limit spôľahlivosti sa počíta ako začatý deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu. Duplicitné alebo technicky súvisiace incidenty (zadané v rámci jedného pracovného dňa, počas pracovného času 8 hodín) sú považované ako jeden incident.

(4) Incidenty nahlásené verejným obstarávateľom poskytovateľovi podpory v rámci testovacieho prostredia majú prioritu 3 a nižšiu. Vzťahujú sa výhradne k dostupnosti testovacieho prostredia. Za incident v testovacom prostredí sa nepovažuje incident vzťahujú k práve testovanej funkcionalite.

Vyššie uvedené SLA parametre nebudú použité pre nasledovné služby:

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

Pre tieto služby budú dohodnuté osobitné parametre dodávky.

6.4. Požadovaná dostupnosť informačného systému:

Požiadavky na dostupnosť informačných systémov, ktoré sú predmetom projektu a zároveň slúžia ako zdrojové systémy pre údaje poskytované prostredníctvom IS CPDI, musia byť zhodné s požiadavkami na systém, pre ktorý sú tieto údaje určené, konkrétne IS MOU. Tieto požiadavky sú definované v rámci nasledujúcich parametrov:

| POPIS | PARAMETER | UPRESNENIE |
|--------------------------------------|-----------|--|
| PREVÁDZKOVÉ HODINY | 12 hodín | od 6:00 hod. - do 18:00 hod. počas pracovných dní |
| SERVISNÉ OKNO | 10 hodín | od 19:00 hod. - do 5:00 hod. počas pracovných dní |
| | 24 hodín | od 00:00 hod. - 23:59 hod. počas dní pracovného pokoja a štátnych sviatkov |
| DOSTUPNOSŤ PRODUKČNÉHO PROSTREDIA IS | 98% | Servis a údržba sa bude realizovať mimo pracovného času. 98% z 24/7/365 t.j. max ročný výpadok je 87,6 hod. Maximálny mesačný výpadok je 7,3 hodiny. |

Vždy sa za takúto dobu považuje čas od 0.00 hod. do 23.59 hod. počas pracovných dní v týždni.

Nedostupnosť IS sa počíta od nahlásenia incidentu Zákazníkom v čase dostupnosti podpory Poskytovateľa (t.j. nahlásenie incidentu na L3 v čase od 6:00 hod. - do 18:00 hod. počas pracovných dní). Do dostupnosti IS nie sú započítavané servisné okná a plánované odstávky IS.

V prípade nedodržania dostupnosti IS bude každý ďalší začatý pracovný deň nedostupnosti braný ako deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu.

RTO vyjadruje množstvo času potrebné pre obnovenie dát a celej prevádzky nedostupného systému

RPO vyjadruje, do akého času (bodu) v minulosti možno obnoviť dáta, t.j. rozsah dát, o ktoré môže organizácia prísť

RTO (RECOVERY TIME OBJECTIVE) 4 hodiny

RPO (RECOVERY POINT OBJECTIVE) 6 hodín

Garantovaná doba odozvy (synchronná / asynchronná komunikácia): 20 sekúnd / 60 sekúnd.

V prípade plánovanej aktualizácie systému IS CSRÚ na novú verziu softvéru, sa počíta s predĺženou víkendovou odstávkou, pričom maximálna povolená doba odstávok za mesiac môže dosiahnuť 48 hodín.

V prípade incidentu v prostredí gCloud musí byť primárne obnovená vrstva gCloud, následne služba. Prostredie gCloud predstavuje vládny cloud, v ktorom je prevádzkovaný IS CSRÚ.

Poznámka: Uvedené SLA parametre platia pre 99,9 % prípadov. Všetky parametre sú garantované na rozhraní systémov.

6.5. Požiadavky na ľudské zdroje potrebné pre zabezpečenie prevádzky

PPA disponuje internými kapacitami pre zabezpečenie prevádzky a údržby. Taktiež disponuje zmluvnými vzťahmi, ktoré zabezpečujú ďalšie podporné služby v prípade infraštruktúry alebo existujúcich prevádzkovaných IS.

6.6. Požiadavky na zdrojové kódy

Súčasťou dodávky budú aj zdrojové kódy k vytvorenému riešeniu, pokiaľ to nevyklučujú licenčné podmienky tretích osôb vo vzťahu k štandardným Softvérovým produktom, s komentármi a technickým popisom, a to pre prevádzkové a testovacie verzie počítačových programov, a práva na ich zverejnenie v centrálnom repozitári zdrojových kódov podľa § 15 ods. 2 písm. d) Zákona o informačných technológiách vo verejnej správe a § 31 vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy č. 78/2020 Z. z., a iného predpisu, ktorý môže v budúcnosti vyhlášku č. 78/2020 Z. z. nahradiť alebo doplniť.

7. OPIS IMPLEMENTÁCIE PROJEKTU A PREBERANIA VÝSTUPOV PROJEKTU

V rámci projektu budú požadované nasledovné výstupy projektu:

- **Projektové výstupy** podľa vyhlášky č. 401/2023 Z. z. o riadení projektov (vrátane zdrojových kódov) pre fázy podľa: https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/prilohy/SK/ZZ/2023/401/20231115_5583266-2.pdf minimálne v rozsahu:
 - Výstupy vytvárané PRIEBEŽNE počas celého projektu,
 - **Realizačná fáza:**
 - Analýza a dizajn
 - nákup technických prostriedkov programových prostriedkov a služieb,
 - implementácia a testovania,
 - nasadenie a post-implemентаčná podpora (PIP).

- **Koncové služby a biznis procesy**, ktoré sú predmetom dodávky projektu - dodanie modulov architektúry vrátane funkcií služieb, procesov,
- **Bezpečnostné projekty a DPIA** pre jednotlivé IS

Predpokladom realizácie projektu je zakotvenie zodpovednosti budúceho dodávateľa realizácie za všetky návrhy výstupov projektu. Dodávateľ bude známy po vyhodnotení verejného obstarávania. Zodpovednosť za schvaľovanie výstupov bude mať vlastník projektu, ktorý bude nominovaný vedením inštitúcie resp. nim poverená relevantná osoba, resp. projektová rola, podľa typu a obsahu projektového výstupu. Definícia rolí je uvedená v kapitole 3.12. Definícia zodpovedností bude záväzne zadefinovaná v zmluve o dielo, resp. realizačnej zmluve projektu a súvisiacej projektovej dokumentácii.

8. PRÍLOHY

Inštrukcie k verejnému pripomienkovaniu:

- Podľa §4 ods. 10 vyhlášky č. 401/2023 Z.z je potrebné zrealizovať pripomienkovanie Projektového prístupu odbornou verejnosťou, zaevidovať a vyhodnotiť pripomienky odbornej verejnosti.
- Oznámenie o začatí verejného pripomienkovania zverejniť v centrálnom metainformačnom systéme verejnej správy na mieste určenom Orgánom vedenia a na webovom sídle PPA.
- Dať na schválenie riadiacemu výboru výstupy po zverejnení vyhodnotenia pripomienok.
- Vyhodnotenie zverejniť na webovom sídle objednávateľa (do projektového adresára).

[1] <https://mydata.org/>

[2] Zdroj: <https://5stardata.info/en/>, Dátum referencie: 08.03.2023