

SU-MD-su_540

Vybudovanie centrálneho informačného systému organizácie SPF

08. 01. 2020
Tento dokument obsahuje 54 strán

Obsah

- [1 Základné informácie](#)
- [1.1 Prehľad](#)
- [1.2 Dôvod](#)
- [1.3 Rozsah](#)
- [1.4 Použité skratky a značky](#)
- [2 Manažérske zhrnutie](#)
- [2.1 Motivácia](#)
- [2.2 Popis aktuálneho stavu](#)
- [2.2.1 Legislatíva](#)
- [2.2.2 Architektúra](#)
- [2.2.3 Prevádzka](#)
- [2.3 Alternatívne riešenia](#)
- [2.3.1 Alternatíva A – „Názov“](#)
- [2.3.2 Alternatíva B – „Názov“](#)
- [2.4 Popis budúceho stavu](#)
- [2.4.1 Legislatíva](#)
- [2.4.2 Architektúra](#)
- [2.4.3 Prevádzka](#)
- [2.4.4 Ekonomická analýza](#)

Zoznam tabuliek

- [Tabuľka 1 Základné informácie - zhrnutie](#)
- [Tabuľka 2 Skratky a značky](#)
- [Tabuľka 3 Motivácia – budúci stav](#)
- [Tabuľka 4 Legislatíva – aktuálny stav](#)

[Tabuľka 5 Biznis architektúra - aktuálny stav](#)
[Tabuľka 6 Architektúra informačných systémov - aktuálny stav](#)
[Tabuľka 7 Technologická architektúra - aktuálny stav](#)
[Tabuľka 8 Bezpečnostná architektúra - aktuálny stav](#)
[Tabuľka 9 Prevádzka - aktuálny stav](#)
[Tabuľka 10 Legislatíva - budúci stav](#)
[Tabuľka 11 Biznis architektúra – budúci stav](#)
[Tabuľka 12 Architektúra informačných systémov - budúci stav](#)
[Tabuľka 13 Technologická architektúra - budúci stav](#)
[Tabuľka 14 Implementácia a migrácia](#)
[Tabuľka 15 Bezpečnostná architektúra - budúci stav](#)
[Tabuľka 16 Prevádzka - budúci stav](#)
[Tabuľka 17 Ekonomická analýza - budúci stav](#)

Základné informácie

Prehľad

Kto tvorí štúdiu, ktoré organizácie budú implementovať projekt, identifikácia organizácii v zriaďovateľskej pôsobnosti, identifikácia príslušného úseku verejnej správy, agendy verejnej správy a životnej situácie.

Tabuľka 1 Základné informácie - zhrnutie

Zdôvodnenie využitia národného projektu a vylúčenia výberu projektu prostredníctvom výzvy
--

Projekt Slovenského pozemkového fondu reaguje na dopytovo-orientovanú výzvu č. OPII-2019/7/6-DOP na predkladanie Žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku so zameraním na „Manažment údajov inštitúcie verejnej správy“ v rámci Operačného programu Integrovanej Infraštruktúry 2014-2020.

Zdôvodnenie využitia národného projektu nie je pre projekt relevantné, keďže predmetná výzva je dopytovo orientovaná

Projekt je súčasťou snahy SPF o skvalitnenie riadenia a modernizáciu IS/IT podpory procesov, v súčasnosti nevhodne podporovaným zastaraným a neúčinným aplikačno-programovým vybavením s vysokou mierou neefektivity, nespĺňajúcim základné kritéria bezpečnosti, legislatívne nároky a parametre definované pre systémy.

- Zamestnanci by uvítali optimalizačné zmeny v rámci modernizácie a zlepšenia procesnej podpory v oblasti IKT, ale sú nedôverčiví k predstave, že by sa pozitívne zmeny aj realizovali v praxi. Dôvodom je frustrácia, ktorá vznikla pri opakovanej osobnej skúsenosti s predmetnými snahami, ktoré končili väčšinou v štádiu analýzy, alebo sa zaviedol horší IS, než bol ten pôvodný (e-spis).
- Súčasný IS a aplikácie nepodporujú dostatočne procesy organizácie, značná časť informácií má neštruktúrovanú formu, agendy sú izolované, databázy údajov sú nespoľahlivé a decentralizované, nie je vytvorený spoločný systém pre správu a zdieľanie údajov.
- Informačný systém nepodporuje dostatočne prevádzkové a povinné činnosti pre prácu referentov i potreby manažmentu, používanie niektorých systémov je prácne a zdĺhavé pre množstvo povinných krokov.
- V organizácii je značná rôznorodosť používaných aplikačných prostriedkov, často už nevyhovujúcich súčasným potrebám a slabo alebo vôbec nepodporovaných výrobcom, takže nie je možné prispôbiť ich súčasným nárokom a optimalizovaným procesom
- Integrovanosť aplikácií je nedostatočná, vyskytujú sa mnohé prípady duplicity činností pri manuálnom vkladaní údajov, nadväzné procesy nie sú spoľahlivo podporené tokom informácií cez centrálny informačný systém.
- Nie je vytvorený riadený systém pre zaškolenie zamestnancov na nové systémy, či pridané funkcie v stávajúcich systémoch, čo vytvára rozdiely v produkovaných výstupoch a v štýle práce na RO, neexistuje ani systém vzdelávania a rozvoja pracovníkov odboru informatiky.

Prijímateľ/partnera národného projektu a dôvod jeho určenia

V rámci predkladaného projektu sa predpokladá participácia jedného subjektu (žiadateľ: Slovenský pozemkový fond). Projekt nepredpokladá partnerstvo.

Dôvod určenia pre partnera národného projektu nie je relevantný, keďže predmetná výzva je dopytovo orientovaná.

Príslušnosť národného projektu k relevantnej časti PO7 OPII	Prioritná os: 7, Informačná spoločnosť IP 2c) Posilnenie aplikácií IKT v rámci elektronickej štátnej správy, elektronickeho vzdelávania, elektronickej inklúzie, elektronickej kultúry a elektronickeho zdravotníctva Špecifický cieľ: 7.5 Zlepšenie celkovej dostupnosti dát verejnej správy vo forme otvorených dát 7.7 Umožnenie modernizácie a racionalizácie verejnej správy IKT prostriedkami Nejedná sa o národný projekt
Indikatívna výška finančných prostriedkov určených na realizáciu národného projektu	nejedná sa o národný projekt. Indikatívna výška finančných prostriedkov určených na realizáciu dopytovo-orientovaného projektu 3 mil. eur

Dôvod

Dôvod vykonania štúdie uskutočniteľnosti. Definovanie IT stratégie a vízie architektúry organizácie verejnej správy.

Dôvodom realizácie projektu je, aby údaje, ktoré spravuje organizácia boli manažované systematicky, čím sa prispeje ku komplexnej správe údajov celej verejnej správy. Znamená to, že budú aplikované jasné pravidlá a metodiky pre používanie údajov; riadenie údajov a samotnú správu údajov.

Každá z týchto oblastí je v cieľovom stave namodelovaná v príslušnej vrstve architektúry (dátová architektúra, aplikačná architektúra, biznis architektúra). Jednotlivé pravidlá a metodiky sú aplikované aj na definície jednotlivých dátových prvkov, ich použitie a spôsob zdieľania a využívania údajov.

V súlade s vyššie uvedeným žiadateľ vypracoval túto štúdiu uskutočniteľnosti pre projekt **Vybudovanie centrálného informačného systému organizácie SPF.**

Hlavné východiská pre realizáciu projektu:

- v organizácii chýba komplexné riadenie údajov (data manažment)
- údaje organizácie nie sú elektronicky prístupné ostatným OVM

- miera dôveryhodnosti organizácie voči organizácii je nízka aj z titulu nekvalitných a netransparentných údajov
- údaje nie sú publikované a verejne prístupňované pravidelne
- v procesoch sa nateraz neaplikuje pravidlo 1x a dost' a teda sa nevyužívajú dostatočne údaje z iných IS VS
- neexistujú systematické registre pre všetky objekty evidencie
- miera zaťaženia občanov a podnikateľov je vysoká z dôvodu absencie dostupnosti údajov
- na efektívne rozhodovanie v organizácii chýbajú kvalitné údaje

Dôvody realizácie objektov evidencie a nových registrov pre ich správu:

- realizáciou projektu s zvýši kvalita poskytovaných údajov / objektov evidencie
- nové objekty evidencie budú poskytované v max. možnom rozsahu ako Open Data
- zabezpečí sa implementácia štandardných procesov životného cyklu údajov
- zabezpečí sa zavedenie procesu riadenia kvality údajov
- zvýši sa možnosť analytického spravovania a vyhodnocovania údajov
- nové registre umožnia centrálné riadenie dát

Dôvody realizácie projektu z pohľadu občana/podnikateľa:

- prispeje sa k implementácii pravidla 1x a dost'
- evidované objekty budú poskytované ako Moje Dáta
- poskytované údaje prispievajú k rozvoju dátovej ekonomiky
- poskytovaním údajov sa zvýši transparentnosť procesov organizácie

Dôvody realizácie projektu z pohľadu zamestnancov VS:

- poskytovanie referenčných údajov umožní eliminovať kapacity na strane zamestnancov VS
- konzumované údaje zrýchľujú proces a umožnia eliminovať kapacity na strane zamestnancov VS
- systematický manažment spravovaných objektov evidencie eliminuje prácnosť na strane zamestnancov VS
- vytvorené registre eliminujú prácnosť na strane zamestnancov VS

Rozsah

Rozsah oblastí, v ktorom sa štúdia venuje projektu, do akej hĺbky sa venuje jednotlivým oblastiam.

Predkladaný projekt je v súlade s vecným a finančným hľadiskom vyhlásenej dopytovo orientovanej výzvy na Manažment údajov VS, pričom spĺňa minimálne obsahové a vecné požiadavky. V rámci prílohy č.10 výzvy sú definované aktivity / výstupy, ktoré je možné pre projekt vykonávať. Žiadateľ sa zaväzuje pre analyzované objekty evidencie realizovať aktivity, ktorých výsledkom budú primerané výstupy.

Konkrétne sa jedná o nasledovné výstupy projektu:

A1: Zavedenie systematického manažmentu údajov a vypracovanie analytických materiálov

A2: Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát

A3: Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu

A4: Vyhlásenie referenčných údajov

A5: Využitie konzumovaných údajov

A6: Automatizované publikovanie otvorených údajov

A7: Zavedenie manažmentu osobných údajov a poskytnutie údajov pre službu „moje dáta“

A8: Zavedenie registra alebo evidencie

A9: Interná integrácia a konsolidácia údajov

Dotknutá osoba:

- občan
- podnikateľ
- inštitúcia VS
- žiadateľ (SPF)
- iné: orgán verejnej moci

Stručný prehľad:

Cieľom predkladaného projektu je podporiť a usmerniť aktivity, ktoré zabezpečia nastavenie systematického manažmentu údajov v organizácii žiadateľa, ich zdieľanie a publikovanie vo forme referenčných a otvorených údajov, využívanie dát v rámci procesov žiadateľa, ako aj aktivity čistenia údajov pre dosiahnutie požadovanej kvality dát.

Realizáciou projektu Manažmentu údajov žiadateľ a Slovenského pozemkového fondu sa prispeje k naplneniu nasledovných cieľov súvisiacich s údajmi v organizácii:

referenčné údaje a "jedenkrát a dost" - rozšírenie zoznamu referenčných údajov, zabezpečenie princípu "jedenkrát a dost", zabezpečenie využívania referenčných údajov v praxi

moje dáta - sprístupnenie údajov klientom, ktoré sa verejnej správe o nich evidujú

kvalita údajov - zabezpečenie dostatočnej dátovej kvality v organizácii

analytické spracovanie údajov vo VS - zlepšenie rozhodovania vo verejnej správe, zvýšenie dostupnosť dát pre analytické spracovanie

prepojené dáta (Linked Data) - zlepšenie interoperability údajov zavedením sémantických dátových štandardov, zvýšenie dostupnosti údajov vo forme otvorených a prepojených dát

Zdôvodnenie dopytovo orientovaného projektu a dôvod určenia:

Úlohou SPF je správa poľnohospodárskych nehnuteľností vo vlastníctve Slovenskej republiky a nakladanie s pozemkami neznámych vlastníkov.

Inštitúcia pracuje s dátami na nasledovných odboroch:

- právny odbor
- ekonomický odbor
- odbor prevodu a nájmu
- odbor poľovníctva a pozemkových spoločností
- odbor reštitúcií
- odbor usporiadania vlastníctva

Prijímateľ SPF reflektuje na vyhlásenú dopytovú výzvu, pretože vlastní údaje, ktorých systematickým riadením bude aktívne prespievať k naplneniu cieľov výzvy. Predmetné údaje budú jednoznačne definované z pohľadu ich väzby k referenčným údajom, mojim údajom, kľúčovým údajom ako aj k otvoreným údajom.

Prijímateľ ako vlastník údajov deklaruje, že realizovaným projektom budú zavedené systematické procesy manažmentu údajov a ich organizačné zabezpečenie.

Použité skratky a značky

Tabuľka 2 Skratky a značky

Skratka / Značka	Vysvetlenie
APV	Aplikačné programové vybavenie
ASPI	Automatizovaný systém právnych informácií
BPEJ	bonitovaná pôdno-ekologická jednotka
CEN	Európskeho výboru pre normalizáciu
CENELEC	Európskeho výboru pre normalizáciu v elektrotechnike
CER	Centrálna evidencia reštitúcií
CIS	Centrálny informačný systém
CMS	Content management systém (redakčný systém pre web SPF)
CRL	certificate revocation list
CRZ	Centrálny register zmlúv
CSZZ	Centrálny systém zverejňovania zmlúv
DKZ	Dodatky kúpnych zmlúv
DMS	Document management systém
DNZ	Dodatky nájomných zmlúv
DZEM	Depozity ekonomický modul
DZPP	Depozity za vyvlastnené pozemky
DZVP	Depozity za prevedené pozemky
DZZO	Depozity za záhradkové oblasti
EBO	Evidencia bankových výpisov
EEZ	Evidencia ekonomických zmlúv
EIF	European Interoperability Framework
EIS	European Interoperability Strategy
EOZ / EOZ-FM	Evidencia obchodných zmlúv
EP	Elektronický podpis
EPO	Evidencia pokladničných operácií
ESB	Enterprise service bus
ETSI	European Telecommunications Standards Institute

EVP	Evidencia vymáhaných pohľadávok
EZR	Evidencia zmlúv reštitúcií
EZUV	Evidencia zmlúv usporiadania vlastníctva
GDPR	General Data Protection Regulation
GIS	Geografický informačný systém
GR	Generálne riaditeľstvo SPF
HW	hardvér
IAM	Identity and Access Management
ID	Identifikačné číslo
IDABC	Interoperable Delivery of European eGovernment Services to Public Administration, Business and Citizens
IKT	Informačno-komunikačné technológie
IRA	Interné riadiace akty
IS	Informačný systém
ISA	Interoperabilita pre európske orgány verejnej správy
ISVS	informačné systémy verejnej správy
IT	Informačné technológie
ITU	Medzinárodná telekomunikačná únia
Kapor	Kataster portál
KPI	Key performance indicator
LPIS	Land parcel identification systém
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
MIS	Management information system
n/a	nie je relevantné (z anglického „not applicable“)
NBÚ	Národný bezpečnostný úrad
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky
OaF	Objednávky a faktúry
OAI-PMH	Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting
OCR	Optical character recognition

OCSF	Online Certificate Status Protocol
ORT	Operational ReadinessTest
OTE	Operatívna technická evidencia
PO	Právny odbor
RFV	Reštitúcie - finančné vyrovnanie
RO	Regionálny odbor
ROEP	Register obnovennej evidencie pozemkov
RRP	Reálne rozdelenie pozemku
RTD	Riadenie toku dokumentov
RTM	Requirements Traceability Matrix, formát pre zachytávanie spôsobu prenesenia biznis požiadaviek do systému
SLA	Service Level Agreement, tzn. servisná zmluva pre podporu prevádzky systému / modulu so zadefinovanou dobou odozvy a dobou vyriešenia technického problému vzniknutého v systéme
SPF	Slovenský pozemkový fond
SPIN	Účtovnícky program
SSO	single-sign-on
SW	softvér
TO-BE	Budúci stav
UAT	User Acceptance Test, druh testovania vykonávaný užívateľmi systému z SPF zameraný na otestovanie biznis požiadaviek a ich naplnenia v systéme
UVP	Súdne vymáhané pohľadávky
ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
VPPÚ	Vyrovnanie pozemkovo právnych úprav
VÚC	vyšší územný celok
ZEP	Zaručený elektronický podpis

Manažérske zhrnutie

Základné zhrnutie. Max 2400 znakov.

Priestor pre sumárny obrázok, nepovinná informácia: ArchiMate štandardný viewpoint – „Introductory viewpoint“

Výrazne lepšie využívanie údajov vo verejnej správe predstavuje kľúčový cieľ programového obdobia 2014 až 2020. K údajom bude žiadateľ pristupovať ako ku vzácnemu zdroju. Dátovej vrstve je preto v architektúre e-Governmentu venovaná výrazná pozornosť. Hlavným zámerom ŠÚ je zabezpečenie funkčnej dátovej integrácie medzi jednotlivými systémami verejnej správy 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 predstavuje aplikáciu myšlienky „Data-driven state“ štátu – štátu fungujúcom na základe využívania dát a presnom riadení celého životného cyklu údajov.

Údaje vo verejnej správe budú manažované systematicky. Riadenie údajov bude riešené centrálne, v kompetencii ÚPPVII, pričom za správu konkrétnych údajov a ich kvalitu zodpovedá príslušná inštitúcia verejnej správy. Navrhnuté opatrenia zabezpečia:

- 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 dost“. Akceleruje sa vyhlasovanie referenčných údajov ako overeného legislatívneho iniciátora aktivít pre „jeden-krát a dost“. 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 bude zabezpečené, aby bola preukázateľne zaznamenávaná 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.

Predstavený projekt sa hlási k tejto vízii a zapája sa do programu Manažment údajov vo verejnej správe, ktorý bol spustený ako iniciatíva z cieľom naplniť Národnú koncepciu informatizácie verejnej správy, konkrétne výrazne zlepšiť využívanie údajov v rámci inštitúcie. Základným zámerom projektu je zaviesť systematický Manažment údajov v rámci inštitúcie žiadateľa SPF a podporiť tam princípy otvorenosti, zdieľania dát a ochrany osobných údajov. Realizáciou

projektu sa vytvoria predpoklady pre transformáciu fungovania inštitúcie na základe dát, zmenu jej biznis procesov a úpravu jej informačného prostredia a integráciou s Centrálnou informačnou platformou.

inštitúcia SPF a jej dáta - Úlohou SPF je správa poľnohospodárskych nehnuteľností vo vlastníctve Slovenskej republiky a nakladanie s pozemkami neznámych vlastníkov.

Inštitúcia pracuje s dátami na nasledovných na viacerých odboroch (právny, ekonomický, odbor prevodu a nájmu, odbor poľovníctva a pozemkových spoločností, odbor reštitúcií, odbor usporiadania vlastníctva). Vďaka projektu bude zavedený systematický manažment údajov.

transparentnosť a otvorenosť (otvorené údaje) - SPF publikuje a bude aktualizovať dôležité datasety

dostupnosť osobných údajov - občania získajú do služby Moje dáta údaje

zvýšenie zdieľania údajov vo VS - ostatným inštitúciám budú prístupné údaje (významné objekty evidencie), pričom ich budeme ďalej spomínať ako referenčné údaje.

nové elektronické registre - vďaka projektu vzniknú a budú prevádzkované nové elektronické registre a evidencie

Motivácia

Tabuľka 3 Motivácia – budúci stav

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Výrazne lepšie využívanie dát vo verejnej správe predstavuje kľúčový cieľ programového obdobia 2014 až 2020. K dátam sa bude pristupovať ako ku vzácnemu zdroju. Hlavnou motiváciou realizovať projekt je:

- Dosahovať ciele vedúce k skvalitneniu údajov
- Zabezpečiť zdieľanie údajov medzi OVM (integrovat' dáta medzi jednotlivými systémami verejnej správy)
- Zabezpečiť zdieľanie údajov s občanmi a podnikateľmi (poskytovať dáta vo forme osobných a/alebo otvorených údajov)
- Uspokojiť jednotlivé subjekty, ktoré vstupujú do procesu práce s dátami (zabezpečiť pravidelnú replikáciu kvalitných a konsolidovaných dát pre analytické účely)

Subjekty motivácie (občan, podnikateľ, inštitúcia VS, žiadateľ, OVM)

Úroveň motivácie pre jednotlivé subjekty v súvislosti s manažmentom údajov je rôzna. Základným cieľom je predovšetkým využívanie údajov, ktorými štát disponuje a to bez ohľadu na to, o ktorý subjekt motivácie sa jedná. Z pohľadu používania údajov realizovaný projekt zabezpečí:

- aby v konaniach verejnej správy boli k dispozícii všetky údaje, ktoré sú potrebné
- aby verejnosť mala prístup k údajom verejnej správy v otvorenom formáte vhodnom na opätovné použitie,
- aby každý subjekt (občan aj podnikateľský 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
- aby verejná správa dokázala využívať svoje údaje pre potreby prípravy analýz (analytické spracovanie údajov), ktoré budú slúžiť ako podklad pre lepšie rozhodovanie,

Strategická priorita Manažment údaje jednoznačne definuje základné architektonické ciele realizácie priority, ktoré by mali byť dosiahnuté v oblasti manažmentu údajov verejnej správy do konca roku 2020. Ciele sú stanovené pre zabezpečenie dostatočnej kvality údajov, rozšírenie zoznamu referenčných údajov, zabezpečenie princípu "jedenkrát a dost", transparentné sprístupnenie údajov klientom - moje dáta, lepšie analytické spracovanie údajov vo verejnej správe a prepojené údaje (Linked Data). Ciele sú záväzné, stav ich plnenia bude centrálné monitorovaný, posudzované projekty budú hodnotené aj z pohľadu príspevku k plneniu týchto cieľov.

A1 Zavedenie systematického manažmentu údajov

cieľ:

- zavedenie systematického manažmentu údajov v organizácii vrátane nastavenia príslušných procesov a metodík pre správu celého životného cyklu údajov

- zriadenie role dátového kurátora a úprava organizačnej štruktúry

A2 Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát

cieľ:

- zvýšenie kvality údajov

A5 Vyhlásenie referenčných údajov

cieľ:

- rozšírenie zoznamu referenčných údajov

A5 Úprava interných procesov na základe využitia konzumovaných referenčných údajov

cieľ:

- zabezpečenie princípu "jeden krát a dost"

A6 Automatizované publikovanie otvorených údajov

cieľ:

- zvýšenie rozsahu publikovaných údajov
- zvýšenie kvality publikovaných údajov

A7 Poskytnutie údajov pre službu Moje dáta

cieľ:

- sprístupnenie údajov klientom, ktoré sú vo verejnej správe

objekty evidencie v správe organizácie - objekt evidencie (business information unit) je ucelená množina údajov o evidovanom subjekte, ktorá je predmetom evidovania orgánom verejnej moci v rámci jeho pôsobnosti a ktorá je jednoznačne identifikovaná identifikátorom objektu evidencie. Objekt evidencie má jasnú štruktúru a môže tak obsahovať referencované údaje z referenčných registrov.

OE1 - pozemok

OE2 - sťažnosť

OE3 - podanie

OE4 - reštitučný nárok

OE5 - vyjadrenie a stanovisko

OE6 - depozit

OE7 - usporiadanie vlastníctva

OE8 - súdne rozhodnutie

Štúdia sa preto zameriava na vytvorenie strategického a dlhodobého rámca zameraného na dosiahnutie optimálneho stavu informačno-komunikačnej podpory SPF, rovnako definuje príležitosti a účinné riešenia zamerané na zvyšovanie efektívnosti a produktivity organizácie.

Strategické priority, na riešenie ktorých sú zamerané výstupy tejto štúdie:

- Integrácia množstva samostatných a neprepojených IS a modulov v prípade nutnosti vybudovanie nových, ktorých izolovanosť predstavuje prevádzkové riziká ako i nízku prevádzkovú efektivitu.
- Zlepšiť efektivitu a eliminovať riziká aplikácií bežiacich na rizikových, zastaraných a neperspektívnych platformách (operačné systémy, databázy, vývojové prostriedky), izolovaných aplikácií, aplikácií s vysokou štatistikou poruchovosti a požiadaviek na zmeny, modernizovať rozhrania a naplniť požadované štandardy na prevádzkovanie IS v štátnej a verejnej správe.
- Zlepšiť podporu administratívnych procesov (v súčasnosti orientovaných na papierovú komunikáciu), spolu so zlepšením transparentnosti, adresnosti a zodpovednosti, vytvoriť podmienky pre zavedenie a prevádzkovanie elektronických služieb zameraných na klientov aj partnerské organizácie.

Spoločnou požiadavkou na všetky systémy je napĺňanie legislatívnych potrieb a zvyšovanie efektívnosti, bezpečnosti a produktivity v nosných aktivitách SPF.

Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Motivation viewpoint”

Archimate štandardný viewpoint – „Motivation viewpoint“

Zamestnanec SPF

Občan/Podnikateľ

Zainteresovaní

Pracovník SPF

Externý
spolupracovník
SPF

Štátne inštitúcie

Občan

Podnikateľ

Hracie prvky

Spôľahlivosť

Efektivita

Prehľadnosť
údajov

Užitková
hodnota služieb

Otvorenosť

Centrálna
evidencia
údajov

Zjednodušenie
komunikácie

Skrátenie
vybavovania
agendy

Ciele

Nižšia administratívna záťaž

Zprehľadnenie stavu a výsledkov
jednotlivých procesov

Databázy informácií pre štatistické
prehľady

Urýchlenie jednotlivých podaní

Vytvorenie jednotného prístupového
miesta pre podania

Automatizácia distribúcie výsledkov
jednotlivých podaní

Otvorenosť systémov a možnosť
poskytnutia údajov

Zjednodušenie prístupu k informáciám

Zvýšenie prehľadnosti a kvality
prezentácie informácií

Skrátenie času pre doručenie podaní

Archivácia dokumentov na jednom mieste

Získanie komplexnejších informácií na
jednom mieste

<i>Ďalšie informácie</i> (Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.
Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov) - Súčasný IS a aplikácie nepodporujú dostatočne procesy organizácie, značná časť informácií má neštruktúrovanú formu, agendy sú izolované, databázy údajov sú nespoľahlivé a decentralizované, nie je vytvorený spoločný systém pre správu a zdieľanie údajov. - Veľa informácií je evidovaných v samostatných excel súboroch - Informačný systém nepodporuje dostatočne prevádzkové a povinné činnosti pre prácu referentov i potreby manažmentu, používanie niektorých systémov je prácne a zdĺhavé pre množstvo povinných krokov. - V organizácii je značná rôznorodosť používaných aplikačných prostriedkov, často už nevyhovujúcich súčasným potrebám a slabo alebo vôbec nepodporovaných výrobcom, takže nie je možné prispôbiť ich súčasným nárokom a optimalizovaným procesom - Úzke miesta v pracovnom toku vytvára hlavne zastaraná a neefektívna IKT podpora a zaužívané spôsoby práce, ktoré sú často výsledkom nedostatku funkcionality IS a z toho prameniacych nesystémových rozhodnutí manažmentu v minulých obdobiach.	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Popis aktuálneho stavu

Legislatíva

Tabuľka 4 Legislatíva – aktuálny stav

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Slovenský pozemkový fond bol zriadený zákonom č. 330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov a nie je zriadený na podnikanie.

Fond svoju činnosť vykonáva podľa vyššie citovaného zákona a osobitných predpisov (napr. zák. č. 229/1991 Zb. o úprave vlastníckych vzťahov k pôde a inému poľnohospodárskemu majetku v znení neskorších predpisov, zák. č. 180/1995 Z.z. o niektorých opatreniach na usporiadanie vlastníctva k pozemkom, zák. č. 181/1995 Z.z. o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov, zák. č. 503/2003 Z.z. o navrátení vlastníctva k pozemkom v znení neskorších predpisov, zák. č. 161/2005 Z.z. o navrátení vlastníctva k nehnuteľným veciam cirkvám a náboženským spoločnostiam a o prechode vlastníctva k niektorým nehnuteľnostiam v znení neskorších predpisov) vo verejnom záujme a z tejto činnosti mu vznikajú práva a záväzky. Fond je právnickou osobou, ktorá sa zapisuje sa do obchodného registra, deň zápisu je 19.08.1991. SPF vykonáva svoju činnosť vo verejnom záujme.

Príjmy z nakladania s nehnuteľnosťami patria fondu, ak zákon neustanovuje inak (§ 18 ods. 4 zákona č. 180/1995 Z.z., § 18 ods. 1 zákona č. 229/1991 Zb.). Príslušné právne predpisy zároveň ustanovujú, na aké účely môže fond použiť svoje príjmy.

Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.

Ďalšie informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Prehľad kľúčových relevantných legislatívnych aktov a noriem

- Občiansky zákonník č.40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov
- Zákon č.71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov
- Zákon č.229/1991 Zb. o úprave vlastníckych vzťahov k pôde a inému poľnohospodárskemu majetku v znení neskorších predpisov
- Zákon č.330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov
- Zákon č.180/1995 Z.z. o niektorých opatreniach na usporiadanie vlastníctva k pozemkom v znení neskorších predpisov
- Zákon č.97/2013 Z.z. o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov
- Zákon č.503/2003 Z.z. o navrátení vlastníctva k pozemkom v znení neskorších predpisov
- Zákon č.282/1993 Z.z. o zmiernení majetkových krívd spôsobeným cirkvám v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 161/2005 Z.z o navrátení vlastníctva k nehnuteľným veciam cirkvám
- Zákon č.138/1991 Zb. o majetku obcí v znení neskorších predpisov
- Zákon č.326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov
- Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov
- Zákon č.162/1995 Z.z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam v znení neskorších predpisov
- Zákon č.504/2003 Z.z. o nájme poľnohospodárskych pozemkov, poľnohospodárskeho podniku a lesných pozemkov a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č.97/2013 Z.z. o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov
- Zákon č.274/2009 Z.z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 238/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o podmienkach prenajímania, predaja, zámeny a nadobúdania nehnuteľností Slovenským pozemkovým fondom
- Vyhláška 410/2015
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente)
- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov
- Výnos Ministerstva financií SR č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy

Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: <i>Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.</i>
Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov) V prípade nerealizácie projektu môže prísť k nedodržaniu zákonných lehôt pri jednotlivých agendách SPF	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Architektúra

Popi súčasnej architektúry zachytáva AS IS nastavenie manažmentu údajov ako celku v organizácií. Architektúra je popísaná z pohľadu:

- Biznis architektúry – je zosumarizovaním výkonu biznis procesov v oblasti manažmentu údajov. Jedná sa o tie procesy, ktoré majú byť implementované v cieľovom stave. Zoznam procesov je konečný a každý z procesov je vyhodnotený z pohľadu, či je vôbec implementovaný a na druhej strane ako sa vykonáva. V rámci biznis architektúry sú zároveň popísané problémové oblasti a návrh na ich odstránenie.
- Architektúry informačných systémov – predstavuje prehľad existujúcich informačných systémov a objektov evidencie, ktoré sú v daných informačných systémoch vedené. Zároveň sú popísané aj základné problémy vyplývajúce z nastavenej architektúry IS a definované návrhy na ich odstránenie.
- Technologickej architektúry – z pohľadu technologického zabezpečenia je potrebné poznať súčasný stav najmä vo väzbe na budúce nastavenie technologickej architektúry a služieb, ktoré budú využívané. Rovnako je potrebné poznať existujúce limity a návrhy na ich odstránenie.
- Bezpečnostnej architektúry – rovnako ako v prípade technologickej architektúry je ťažisko kladené na popis súčasnej bezpečnosti vo väzbe na budúce potreby v tejto oblasti.

Biznis architektúra

Tabuľka 5 Biznis architektúra - aktuálny stav

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Zoznam procesov, ktoré sú obligatórne v súvislosti s manažmentom údajov verejnej správy ako aj v súlade so strategickou prioritou Manažment údajov je uvedený nižšie v prehľade:

- procesy správy dát
- procesy riadenia kvality dát
- procesy vyhlasovania referenčných údajov
- procesy využívania údajov z iných IS
- proces tvorby/ zmeny údajov
- procesy manažmentu údajov
- procesy publikovania údajov ako OPEN DATA
- procesy sprístupňovania údajov cez OPEN API
- proces integrácie na IS CSRU
- proces poskytovania údajov pre My Data
- proces použitia generického registra alebo existujúceho technologického riešenia

problémy súčasného biznis riešenia:

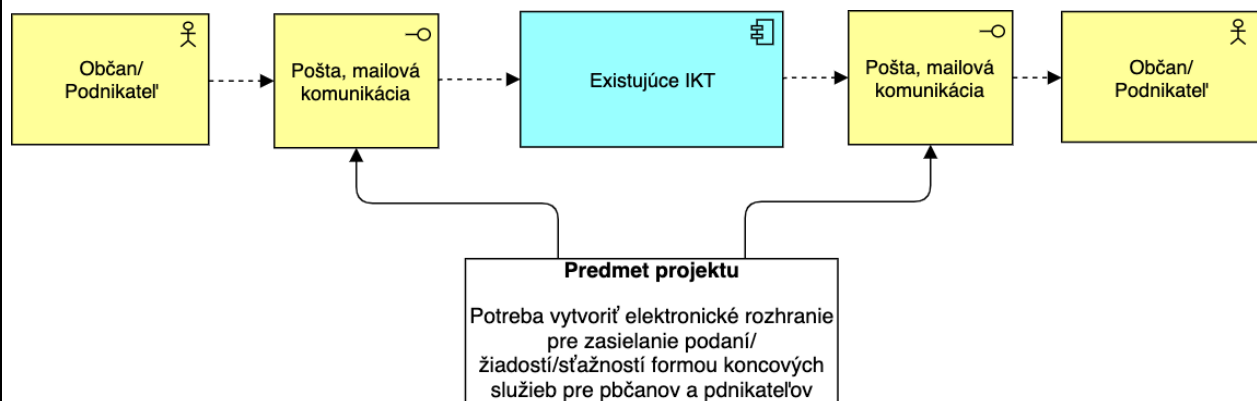
- implementované procesy manažmentu údajov nespĺňajú štandardy
- objekty evidence nie sú evidované systematicky v registroch
- existujúce integrácie nespĺňajú podmienky štandardov (Open API, IS CSRU, atď.)
- údaje nie sú publikované ako OPEN DATA
- objekty evidence nie sú štandardizované a nie je definovaný proces čistenia údajov a vyhodnocovania kvality
- existujúce údaje iných IS VS nie sú využívané pre potreby 1x a dost'

Účelom fondu je predovšetkým realizácia nasledovných aktivít:

- bezodplatný prevod z vlastníctva štátu do vlastníctva oprávnených osôb (reštituentov) nehnuteľnosti z dôvodu poskytovania reštitučných náhrad;
- bezodplatný prevod z vlastníctva štátu do vlastníctva cirkví a náboženských spoločností nehnuteľnosti odňaté v rozpore so zásadami demokratickej spoločnosti po preukázaní zákonom stanovených podmienok;
- odplatný prevod majetku na účely privatizácie;
- odplatný prevod nehnuteľností vo vlastníctve štátu na účely výstavby alebo ťažby;
- odplatný prevod nehnuteľností vo vlastníctve nezistených vlastníkov z dôvodov taxatívne uvedených v §19 ods. 3 zákona č. 180/1995 Z. z.;
- zámena a predaj pozemkov vo vlastníctve štátu, ako aj nadobúdanie pozemkov do vlastníctva štátu z dôvodov uvedených v nariadení vlády;

- predaj pozemkov a poskytovanie náhradných pozemkov na účely usporiadania vlastníctva v zriadených záhradných osadách;
- predaj pozemkov v pozemkových spoločnostiach (zákon č. 97/2013 Z.z.);
- zriaďovanie vecného bremena k pozemkom vo vlastníctve SR (§151n a nasl. Občiansky zákonník), a vo vlastníctve neznámych vlastníkov (§19 ods. 4 z. č. 180/1995 Z.z.);
- predaj pozemkov vo vlastníctve štátu podľa osobitných predpisov (priem. parky, významné investície);
- prenájom nehnuteľností na účely poľnohospodárstva alebo lesného hospodárstva, prípadne dočasne aj na iný účel podľa nariadenia vlády.

Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Product viewpoint”, „Business Process Viewpoint”



Ďalšie informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Organizačné útvary

SPF sa člení na generálne riaditeľstvo a regionálne odbory. Určený počet zamestnancov je 290 za celý fond. V čase vypracovania tejto štúdie neboli obsadené všetky plánované funkčné miesta.

Generálne riaditeľstvo zabezpečuje uplatňovanie jednotného postupu fondu pri plnení úloh vyplývajúcich z príslušných právnych noriem ako aj metodické riadenie regionálnych odborov. Vytvára podmienky pre riadne fungovanie fondu, vydáva riadiace akty a zabezpečuje vnútornú kontrolu činnosti fondu.

Fond má v rámci organizačnej štruktúry vytvorené regionálne odbory, ktoré nemajú postavenie orgánov a nedisponujú právnou subjektivitou. Sú geograficky rozmiestnené po celom území Slovenskej republiky.

Regionálne odbory sú vnútornými organizačnými útvarmi fondu zriadenými na výkon pôsobnosti vo vymedzenom územnom obvode stanovenom rozhodnutím generálneho riaditeľa. Generálny riaditeľ môže delegovať na regionálne odbory zabezpečenie niektorých činností. Regionálne odbory nemajú právnú subjektivitu. Regionálny odbor riadi a za jeho činnosť zodpovedá riaditeľ.

Počet regionálnych odborov fondu je 22 samostatných pracovísk je 7 (Vranov nad Topľou, Stará Ľubovňa, Bardejov, Svidník, Senica, Levice a Prievidza).

Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.
<i>Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)</i>	
Potrebná silná a integrovaná IKT infraštruktúra pre podporu všetkých business procesov organizácie. Nakoľko sú údaje rozdelené v atomizovaných systémoch, niekedy len v excel súboroch, nie je možné jednoducho zdieľať spoločné údaje vo všetkých biznis procesoch. Toto sa robí manuálne pričom vzniká veľká chybovosť, prípadne strata dát.	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Architektúra informačných systémov

Tabuľka 6 Architektúra informačných systémov - aktuálny stav

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

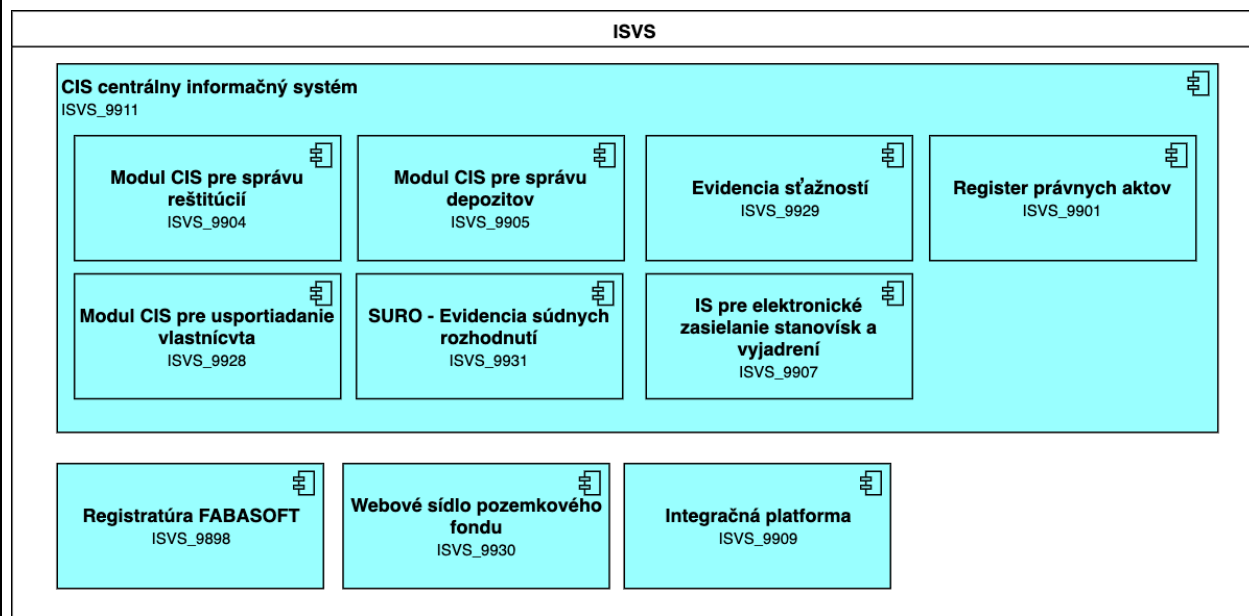
prehľad IS:

- IS 1 / registratúra FABASOFT (isvs 9898), prevádzkovaný žiadateľom, plánuje sa rozvíjať
- IS 2 / komplexný modul CIS pre evidenciu usporiadania vlastníctva pozemkov (isvs 9906), plánuje sa vybudovať
- IS 3 / evidencia sťažností (isvs 10129), plánuje sa vybudovať
- IS 4 / SURO - evidencia súdnych rozhodnutí (isvs 10131), plánuje sa vybudovať
- IS 5 / webové sídlo pozemkového fondu (isvs 10130), prevádzkovaný žiadateľom, plánuje sa rozvíjať
- IS 6 / Modul CIS pre usporiadanie vlastníctva (isvs 10128), plánuje sa vybudovať
- IS 7 / Modul CIS pre správu reštitúcií (isvs 9904), plánuje sa vybudovať
- IS 8 / CIS - Centrálny informačný systém (isvs 9911), plánuje sa vybudovať
- IS 9 / Register právnych aktov (isvs 9901), prevádzkovaný žiadateľom, plánuje sa rozvíjať
- IS 10 / Modul CIS pre správu depozitov (isvs 9905), plánuje sa vybudovať
- IS 11 / Integrovaná platforma (isvs 9909), plánuje sa vybudovať
- IS 12 / IS pre elektronické zasielanie stanovísk a vyjadrení (isvs 9907), plánuje sa rozvíjať

definované problémy súčasného nastavenia IS:

- nie je vytvorená platforma na integráciu údajov medzi poskytovateľmi a konzumentmi
- existujúce IS nedisponujú API na integráciu resp. zdieľanie údajov
- existujúce IS nie sú napojené na centrálné komponenty pre zdieľanie údajov (IS CSRU, OPEN DATA, atď.)
- informačné systémy neposkytujú služby pre prácu s objektami evidencie - analytické služby
- IS neposkytujú služby pre prácu s objektami evidencie - kolaboračné služby
- informačné systémy nepodporujú tvorbu objektov evidencie na základe ontológií

Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Application Usage Viewpoint”, „Application Co-operation Viewpoint”



Ďalšie informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Riziká

Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.

Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)

Viacero aplikácií dodaných drobnými dodávateľmi, bez popísania naimplementovaných funkcií a manuálu pre prevádzku. Znalosť systémov majú jednotlivci-dodávatelia.

U viacero dodávateľov aplikácií nie je uplatnený proces riadenia dodávateľov/IT služieb, chýbajú postupy pri riešení incidentov a nie sú definované SLA parametre.

Neprepojenosť kľúčových programov / modulov zachytávajújúcich postupnosť krokov procesov (napr. v procesoch prevodov a nájmov, v procese reštitúcií, v procese usporiadanie vlastníctva).

V prípade potreby získania informácií z iného programu neexistuje možnosť odkoku do iného systému, ani možnosť odovzdávania a preberania informácií medzi programami.

Používateľ sa musí do každého systému prihlásiť osobitne.

Prílohy

Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení

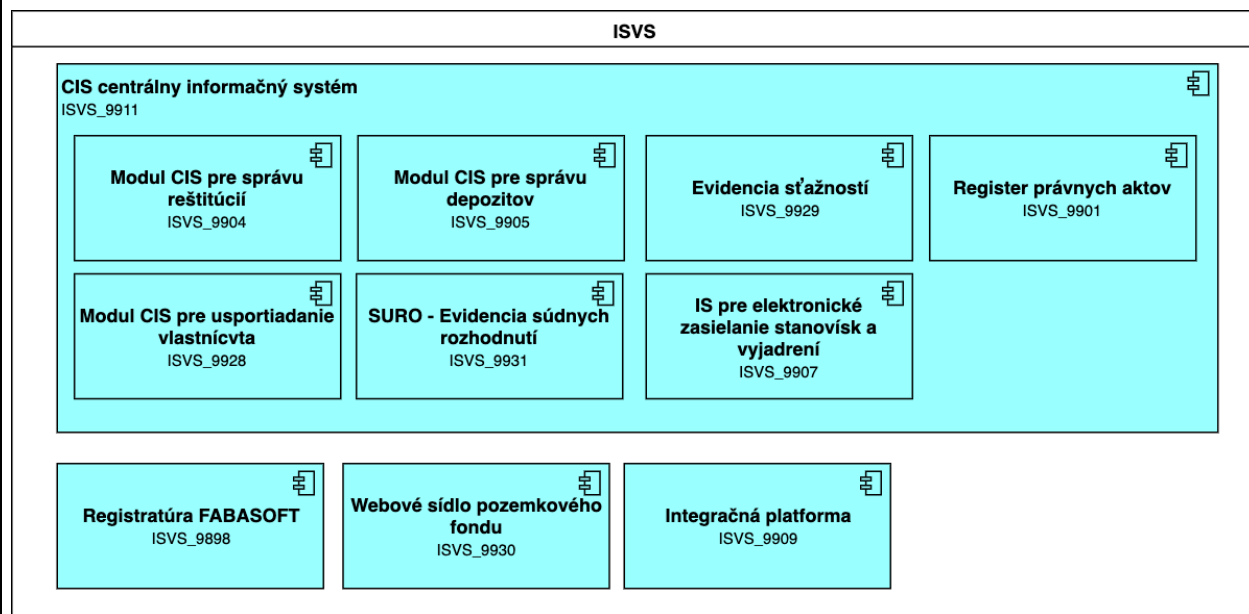
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>
---	---

Technologická architektúra

Tabuľka 7 Technologická architektúra - aktuálny stav

Súhrnný popis
<i>Úvodné informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i> Súčasný IS a aplikácie nepodporujú dostatočne procesy organizácie, značná časť informácií má neštruktúrovanú formu, agendy sú izolované, databázy údajov sú nespoľahlivé a decentralizované, nie je vytvorený spoločný systém pre správu a zdieľanie údajov. Chýbajúce zdrojové kódy. Zastaralé verzie databázových systémov Zastaralé vývojové platformy pre jednotlivé aplikácie Závislosť na jednom dodávateľovi a niekedy aj na jednej osobe problém technologickej architektúry: • problém s úložiskovou kapacitou • problém s výpočtovým výkonom • problémy so sieťovým pripojením

Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Infrastructure Usage Viewpoint“, „Infrastructure Viewpoint“



Ďalšie informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.
Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov) Strata dát pri nerealizácii projektu, Nemožnosť API rozhraní pre dobre fungujúce IKT	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

Bezpečnostná architektúra

Tabuľka 8 Bezpečnostná architektúra - aktuálny stav

Súhrnný popis	
<i>Úvodné informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i>	
problémy súčasnej bezpečnostnej architektúry: • bezpečnostné riešenie je nedostatočné pre oblasť Moje údaje • v organizácii nie je implementovaný incident manažment • údaje z iných IS VS nie sú dôveryhodné • využívané údaje sa nereferencujú na referenčné registre	
<i>Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram.</i>	
<i>Ďalšie informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i>	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: <i>Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.</i>
<i>Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)</i>	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Prevádzka

Tabuľka 9 Prevádzka - aktuálny stav

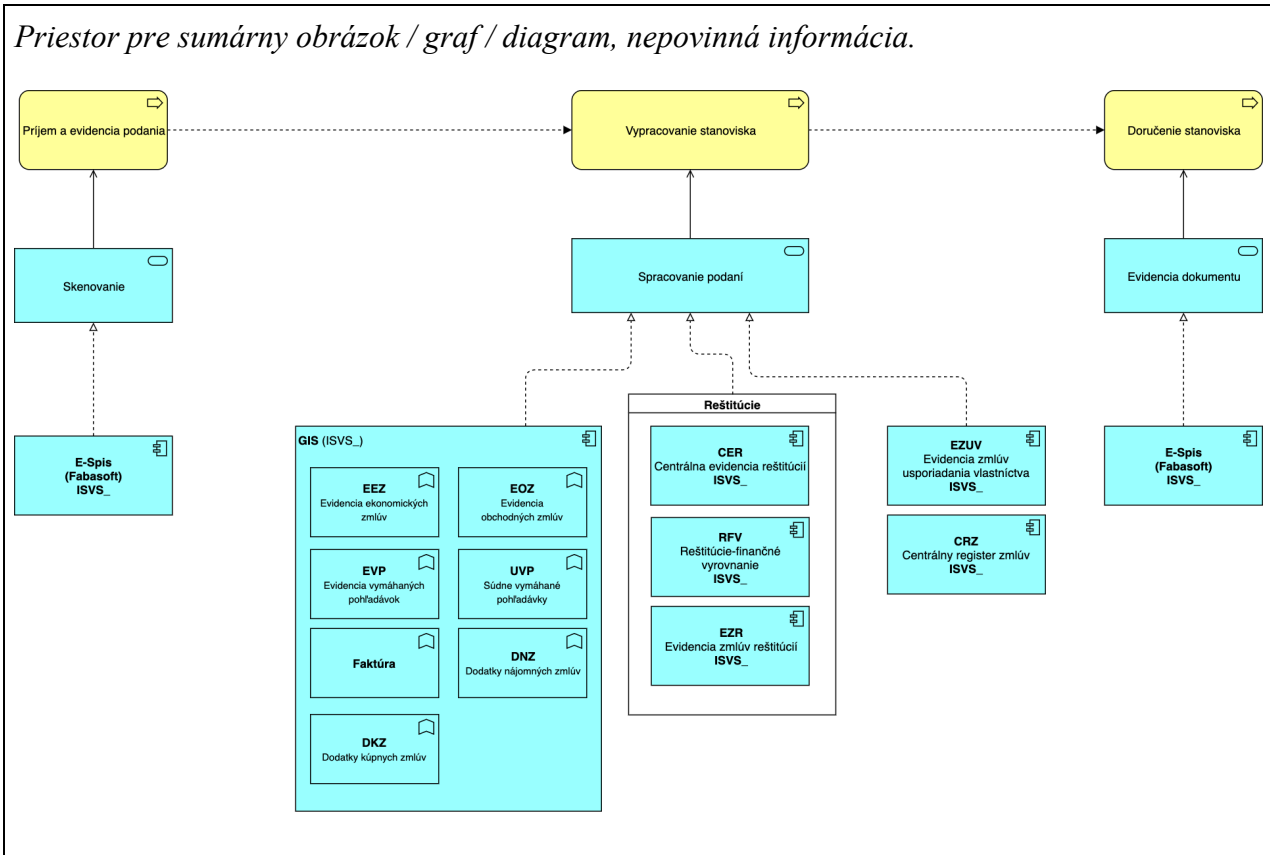
Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

stručné zhodnotenie súčasného stavu IKT

- Súčasný IS a aplikácie nepodporujú dostatočne procesy organizácie, značná časť informácií má neštruktúrovanú formu, agendy sú izolované, databázy údajov sú nespoľahlivé a decentralizované, nie je vytvorený spoločný systém pre správu a zdieľanie údajov.
- Súčasný IS nepodporujú dostatočne prevádzkové a povinné činnosti pre prácu referentov i potreby manažmentu, používanie niektorých systémov je prácne a zdĺhavé pre množstvo povinných krokov.
- V organizácii je značná rôznorodosť používaných aplikačných prostriedkov, často už nevyhovujúcich súčasným potrebám a slabo alebo vôbec nepodporovaných výrobcom, takže nie je možné prispôbiť ich súčasným nárokom a optimalizovaným procesom.
- Integrovanosť existujúcich aplikácií je nedostatočná, vyskytujú sa mnohé prípady duplicity činností pri manuálnom vkladaní údajov, nadväzné procesy nie sú spoľahlivo podporené tokom informácií cez centrálny informačný systém.
- Žiadne elektronické služby občanom.
- Vysoké riziko straty a poškodenia relevantných dát.
- Dlhodobo neudržateľný stav
- Bezpečnostné riziká spôsobené zastaranou platformou existujúcich aplikácií.
- Je implementované veľké množstvo proprietárnych systémov, ktoré plnia základné funkcie pre podporu spracovania agendy SPF – (21 aplikácií).
- Chýbajúce zdrojové kódy.



<i>Ďalšie informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i>	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.
<i>Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)</i>	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Alternatívne riešenia

Alternatíva A – „Názov“

Súhrnný popis

Úvodné informácie (Max. 800 znakov)
Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.
Ďalšie informácie (Max. 800 znakov)
Dôvod zamietnutia, alebo výberu riešenia (Max. 400 znakov)

Alternatíva B – „Názov“

Súhrnný popis
Úvodné informácie (Max. 800 znakov)
Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.
Ďalšie informácie (Max. 800 znakov)
Dôvod zamietnutia, alebo výberu riešenia (Max. 400 znakov)

Popis budúceho stavu

Budúci stav je definovaný v súlade so všetkými realizačnými princípmi definovanými v prílohe č. 16 výzvy. Zároveň je nastavený návrh budúceho stavu tak, aby reflektoval všetky podmienky zverejnenej výzvy. V rámci tohto projektu budú realizované všetky oblasti v súlade s nasledovnými princípmi:

oblasť všeobecné princípy

- údaje sú aktívom
- údaje sú zdieľané
- údaje sú dostupné
- adage majú vlastníka a správcu
- aplikovaný princíp súkromia

oblasť referenčné údaje

- referenčné údaje sú kanonické a majú jasný dôvod pre svoju existenciu
- referenčné údaje repzerezntujú minimálny zmysluplný dataset
- všetky zdieľané údaje sú postavené na štandardizovaných pojmoch a dátových prvkoch
- referenčné registre sú živé zoznamy
- referenčné údaje sú jasne kategorizované
- referenčné údaje obsahujú surové údaje

- uniformné API na prístup k údajom

oblasť dátový model a dátové prvky

- identifikácia pomocou Jednotného referencovateľného identifikátora (URI)
- dátový model

oblasť bezpečnosti údajov

- bezpečnosť údajov
- pravosť údajov

oblasť priestorové údaje

- uchovávanie, sprístupňovanie a udržiavanie na najvhodnejšej úrovni
- kombinácie priestorových údajov
- zdieľanie priestorových údajov
- neexistencia neodôvodnených obmedzení
- funkčný jednoduchý spôsob vyhľadávania

Legislatíva

Sumárny popis potrebných zmien pre jednotlivé legislatívne normy, ktorými sa naplnia požiadavky na výzvy v oblasti legislatívy:

- požiadavka na fungovanie princípu 1 krát a dosť
- požiadavka na publikované objekty evidencie, aby ich bolo možné využiť na právne účely
- požiadavka na vytvorené registre, aby boli referenčné

Tabuľka 10 Legislatíva - budúci stav

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Realizácia projektu pre nové IKT bude zohľadňovať možnosť budúcich zmien legislatívy. Systémy budú parametrizovateľné, pričom úpravy by nemali mať zvýšenú náročnosť pri zmenách legislatívy týkajúcej sa organizácie.

Realizácia riešenia si vyžiada zabezpečenie prevádzky, správy a údržby informačného systému v súlade s požiadavkami riadenia informačnej bezpečnosti. Prevádzka bude realizovaná v súlade s týmito predpismi:

- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente);
- Výnos MV SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry;
- Zákon č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách).

Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.

Ďalšie informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Kritéria kvality

Spresnenie kritérií kvality: Odkazy na relevantné identifikátory kritérií kvality v prílohe Kritéria kvality.

Stručná charakteristika požadovanej kvality (Max. 400 znakov)

Skrátenie času vybavenia agendy

Riziká

Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.

Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)

legislatívne riziká:

- výsledná kvalita legislatívy (takzvaného „zákona o údajoch“) bude nízka.
- zákon o údajoch nebude prijatý
- nepodariť sa prijať interné smernice a nariadenia

Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Architektúra

Biznis architektúra

procesné a organizačné nastavenie biznis architektúry

Biznis architektúra je nastavená tak, aby pokryla procesy riadenia celého životného cyklu správy dát, kde sú zdokumentované dátové štruktúry, proces tvorby dát, štatistické metodológie (ak boli použité), dátové zdroje, kontext a ďalšie aspekty manažmentu dát.

Po organizačnej stránke budú v rozsahu ako ju definuje strategická priorita Manažment údajov a strategická priorita Otvorené údaje (príloha č.18 a príloha č. 19 výzvy) zabezpečené nasledovné pozície:

- dátový kurátor
- vlastník údajov
- dátový špecialista
- dátový architekt
- dátový analytik

Biznis architektúra je navrhnutá tak, aby bolo možné poskytovať nasledovné objekty evidencie / registre a rovnako, aby bolo možné v rámci „1x a dost“ využívať objekty evidencie iných inštitúcií, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie služieb organizácie.

Tabuľka 11 Biznis architektúra – budúci stav

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Projekt rieši vybudovanie IKT infraštruktúry pre organizáciu SPF podľa najnovších štandardov tak aby bola plne integrovateľná s ISVS, a ostatnými IKT systémami štátnej správy. Tak isto je požadovaná otvorenosť údajov v prípade budúcich požiadaviek, možnosť poskytnutia údajov a podpory pre iné biznis procesy.

V rámci navrhovanej biznis architektúry budú splnené nasledovné podmienky:

- požiadavky na inštitúcie verejnej správy (organizačne sa zabezpečí oblasti manažmentu údajov – stanovia sa vlastníci dát a dátoví kurátori; zabezpečí sa a zavedie riadenia kvality údajov v rámci manažérskych funkcií; budú splnené definované kritériá dátovej kvality pre svoje spracovávané údaje (na základe požiadaviek centrálnej úrovne); bude prebiehať pravidelné vyhodnocovanie dátovej kvality spracovaných údajov, Proaktívne sa budú odstraňovať prípadné nedostatky v kvalite údajov.
- oblasť prístupu k údajom (subjekty môžu pristupovať k údajom, ktoré o nej verejná správa eviduje)

procesy pre životný cyklus údajov:

- plánovanie (jedná sa o nastavenie procesov plánovania na úrovni inštitúcie)
- zber (zavedie validačných pravidiel pre dáta a biznis pravidiel pre vytvorenie, zmenu alebo zber údajov)
- zdieľanie (vytvorenie štandardného dopytu a reportov, Identifikácia závislostí, monitorovanie výstupnej dátovej kvality, poskytovanie vhodných metadát)
- uchovávanie (vytvorenie a dodržiavanie pravidiel uchovávaní, vymazávanie dát v súlade s biznis pravidlami)

procesy manažmentu kvality údajov:

- manažment kvality údajov (proces definuje role, zodpovednosti, pravidlá a procedúry spojené so získavaním, spravovaním, šírením a usporadúvaním dát. Pre jeho úspech je nevyhnutná spolupráca biznis (určujú biznis pravidlá, ktorými sa riadi kvalita dát, za ktorú zodpovedajú) a technických (vytvárajú a spravujú technologické prostredie, jeho architektúru, systémy a databázy) rolí zamestnancov. Požiadavky na dátovú kvalitu musia byť presne stanovené a za ich dodržiavanie ako aj určenie stupňa súladu musí byť identifikovaná zodpovedná osoba. Stupeň súladu určuje mieru tolerovania chýb. Manažment kvality dát prebieha v štyroch fázach:

1. profilovanie dát (jedná sa o proces, v ktorom sa získa porozumenie toho, ako existujúce dáta korešpondujú s nastavenými kritériami kvality)
2. riešenie dátovej kvality (na základe poznatkov z profilovania je dôležité prísť na problémy a ich príčiny. Napríklad kvôli nedostatočným opravným mechanizmom alebo zle nastaveným biznis procesom sa môžu dáta duplikovať. Dôležité je poznamenať, že v tomto kroku sa vylepšuje kvalita už existujúcich dát, ale neriešia sa príčiny problémov.

Na riešenie príčin je nutné naštartovať projekty, ktoré napríklad vylepšia biznis procesy alebo nasadia vylepšené nástroje pre zber dát. Možné riešenia problémov v dátovej kvalite zahŕňajú: a) vylučovanie dát, b) prijať dáta s chybami, c) oprava dát, d) vložení prednastavenej hodnoty)

3. integrácia údajov (jedná sa o integráciu údajov a tak o postupné zjednocovanie dátovej vrstvy verejnej správy)
 4. obohacovanie dát (môže ísť o obohacovanie dát o danom subjekte evidencie o informácie z iných databáz v rámci rezortu alebo z iných rezortov alebo z externých systémov. Kľúčové pre tento krok je vedieť nájsť také parametre subjektu, na základe ktorých sa dá s istotou učiť, že ide o informácie o tom istom subjekte = stotožnenie subjektov evidencie. Takémuto kombinovaniu dát extrémne napomáha aj riadenie metadát)
- manažment kvality dát pre analytické údaje
 - manažment kvality dát pre Big Data (zo senzorov, internet of things, industry 4.0)

procesy manažmentu metadát

- Metadáta manažment (proces umožňuje riadenie popisných údajov o dátach. Možno aplikovať rôzne štandardy a procesy podľa typu dát, napríklad pre štatistické dáta a dáta z oblasti sociálnych vied - Data Documentation Initiative (DDI), ISO-TS 17369 Statistical Data and Metadata Exchange (SDMX), Dublin Core Metadata Initiative (DCMI), ISO/IEC 11179. Jeden štandard pre metadáta však nepokryje celý životný cyklus dát. Dôležité je vybudovať distribuovaný systém na tvorbu a správu metadát, pretože informácie o dátach vznikajú pri rôznych situáciách v rôznom čase a priestore. Metadáta musia byť referencovateľné a musí byť možné opakovane ich použiť cez referenciu. Harmonizácia aktivít smerom k tvorbe vysoko kvalitných metadát si vyžaduje najlepšie praktiky, metodiky a disciplínu. Hoci sa väčšina práce dá vykonať automaticky alebo poloaautomaticky, často je tiež potrebné zasiahnuť manuálne a dohľadať chýbajúci kúsok znalosti o dátach.
- Plánovanie a skoré vyhlasovanie referenčných registrov (Pre správcov ISVS je mimoriadne dôležité vedieť, kedy ktoré údaje “začnú” byť referenčné. Vytvorí sa dlhodobý plán vyhlasovania referenčných údajov: ktoré objekty (a ich atribúty), z ktorých evidencií budú vyhlásené za referenčné, kedy je plánované schválenie týchto údajov za referenčné. plán bude priebežne aktualizovaný tak, aby odrážal realitu.)
- Manažment riešenia problémov (ide o nastavenie procesov, pravidiel a roli umožní urýchliť vyriešenie incidentov)
- Manažment riadenia zmien (realizáciou procesov riadenia zmien bude zabezpečené minimalizovanie implementácie biznis procesov zbierajúcich duplicitné dáta a spravovanie redundancie dát. Poskytne konkrétny postup a nástroje pre hlásenie a riešenie chýb v referenčných údajoch.)

procesy pre manažment prístupov a oprávnení

- riadenie prístupov k dátam (jedná sa o nastavenie procesov pre ochranu osobných údajov, obchodného tajomstva a utajovaných skutočností, ako aj o udeľovanie oprávnenia k prístupu rôznym roliam.)
- bezpečnosť uchovávaní dát (jedná sa o nastavenie procesov pre zálohu a obnovu dát ako ochranu pred stratou alebo poškodením, archivovanie dát a ich prípadné odstraňovanie na základe presne daných pravidiel)

proces informačného retazenia údajov - je dôležitý predovšetkým pre procesy štatistického zisťovania a pre tvorbu analýz. Popisuje tok dát od mikrodát (získaných napríklad z transakčných databáz, senzorov a prieskumov) cez rôzne stupne procesov agregácie a harmonizácie v hierarchii primárnych a sekundárnych používateľov. Tieto procesy agregácie musia byť presne zdokumentované pre sekundárnych používateľov.

Pre potreby nastavenia princípov „jeden-krát a dosť“ v rámci konzumovaných údajov bude potrebné upraviť aj interné procesy, postupy a smerníc. Žiadateľ identifikoval a nastavil procesy využívania referenčných údajov v interných procesoch inštitúcie. Zoznam požadovaných objektov evidencie, ako aj iné povinné náležitosti sú detailne uvedené v povinnej prílohy č.23. V prípade, že objekty evidencie neobsahujú osobné údaje, primárne sa využíva prístup k otvoreným údajom.

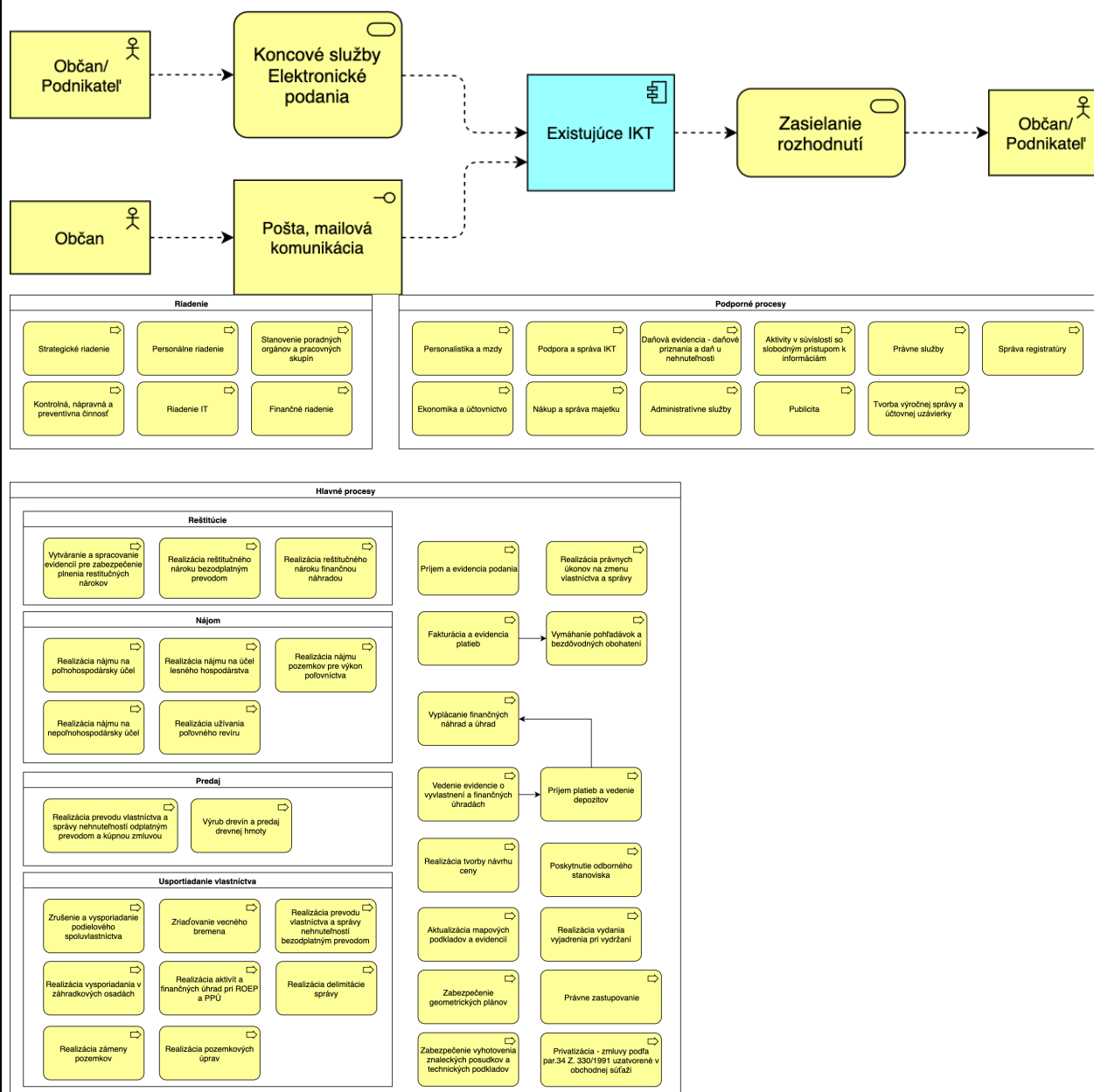
organizačné opatrenia

Pre potreby implementácie navrhovaných riešení ako aj pre potrebu splnenia podmienky A2 bude v rámci projektu vybudované organizačné zabezpečenie všetkých procesov.

oblasti procesov:

- analytické spracovanie údajov (rola: dátový analytik, zodpovedá za využitie údajov za účelom analýz, tvorby dôkazov a podkladov pre lepšie rozhodovanie vo verejnej správe)
- životný cyklus údajov a kvalita údajov (rola vlastníka údajov, má zodpovednosť za aktuálnosť a dostupnosť údajov a právomoc na rozhodovanie o prístupe k dátam, k ich distribúcii, definíciám ako aj o nastavení správnych kritérií kvality dát; rola dátový kurátor, riadi a stará sa o údaje, avšak údaje mu nepatria. Tvorí rozhranie medzi biznis a BI tímom. Dáva odporúčania týkajúce sa prístupu k dátam, distribúcií, vytvára definície údajov a ich klasifikáciu, usmerňuje aktivity na vytváranie metadát a zvyšovanie kvality dát, identifikuje, zbiera a pomáha pri stanovení priorít požiadaviek na dáta a informácie .Venuje sa organizácii a integrácii dát z rôznych zdrojov, anotácii dát predovšetkým pre ich archiváciu a sekundárne použitie a ich publikácii a prezentácii)
- životný cyklus údajov a kvalita údajov (rola dátový architekt, poskytuje informačnú a metodickú podporu vlastníčkovi dát pri pretavení jeho požiadaviek do dátového modelu a do procesov zberu a distribúcie dát)
- kvalita údajov (rola dátový špecialista, má zodpovednosť za uloženie dát, ich archiváciu, backup, zabráňuje poškodeniu dát, neoprávnenému prístupu k dátam)

Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Product viewpoint”, „Business Process Viewpoint”



Ďalšie informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

Kritéria kvality

Spresnenie kritérií kvality: Odkazy na relevantné identifikátory kritérií kvality v prílohe Kritéria kvality.

Stručná charakteristika požadovanej kvality (Max. 400 znakov)	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: <i>Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.</i>
<i>Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)</i> <u>procesné a organizačné riziká</u> ▪ jednoduchšie zdieľanie údajov vytvorí podmienky na ich zneužitie, prípadne únik ▪ nepodariť sa nájsť dostatočne kvalifikovaný personál pre interní manažment dát ▪ nepodariť sa zmeniť interné procesy tak, aby sa dali využiť výhody zdieľania údajov a „jeden-krát a dost“ ▪ manažment dát vytvorí vysokú administratívnu záťaž ▪ publikované údaje nebudú aktuálne ▪ využitie údajov nebude dostatočné resp. dopyt po údajoch nebude dostatočný	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Architektúra informačných systémov

Architektúra informačných systémov znázorňuje kompozíciu a integračné väzby systému s okolím: aké centrálné komponenty budú vytvorené a aké budú ich vlastnosti; aké nástroje budú nasadené vo vládnom cloud pre použité analytikmi a aké dátové zdroje budú do systému v rámci projektu zaradené.

Tabuľka 12 Architektúra informačných systémov - budúci stav

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

architektonické princípy:

- údaje z registra sú automatizovane publikované ako otvorené údaje
- služby registra sú prístupné cez open API
- register je integrovaný s platformou integrácie údajov
- v prípade, že register obsahuje údaje o objektoch evidencie, ktoré sa týkajú subjekt, tak poskytuje tieto údaje pre službu moje dáta
- pre návrh registra sú použité služby generického registra alebo existujúceho technologického riešenia

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

Platforma sa skladá z dvoch základných vrstiev:

Centrálne funkcie pre zdieľanie a integráciu údajov (dostupné ako PaaS, prostredníctvom univerzálneho API):

- Manažment prístupu k údajom (cez modul riadenia oprávnení a katalóg zdieľaných objektov, dátové schémy sú evidované v centrálnom modeli údajov VS),
- Získavanie údajov (postupné skladanie údajov pre objekt evidencie z jednotlivých informačných systémov, zabezpečenie smerovanie požiadaviek zo spoločného prístupového bodu na správny systém, v ktorom sú údaje poskytované).

Podporné funkcie pre integráciu údajov (dostupné ako SaaS):

- Pre poskytovateľov údajov (pripojenie k dátovým službám zdrojového informačného systému) - zabezpečujú najmä synchronizáciu údajov, ETL, perzistenciu údajov, či realizáciu rozhraní. Špeciálnou podpornou službou je Generický register.
- Pre konzumentov údajov – konsolidáciu údajov a perzistenciu údajov.

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

forma integrácie na IS CSRU

- pre potreby konsolidácie a zdieľanie svojich údajov využije OVM vlastnú inštanciu platformy pre integráciu údajov poskytovanú v móde PaaS ako zdieľanú službu vládneho

cloudu. Uvedená služba bude postavená na technológii modulu procesnej a dátovej integrácie (IS CSRU). OVM nebudú budovať v danej činnosti nové nástroje pre integráciu a konsolidáciu dát.

- vytvorenie rezortnej integračnej platformy, na ktorú budú integrované potrebné informačné systémy

spôsob integrácie

Konzumovanie

A / Ide o nového konzumenta, ešte nepripojeného do CSRU. Konzument musí realizovať nasledovné aktivity:

1 - vysvetlenie integračného manuálu CSRU a špecifikácia objektu evidencie (existujúci alebo nový alebo konsolidovaný)

2 - vypracovanie DIZ a technicko implementačný projekt

3 - nastavenie sieťovej infraštruktúry

4 - implementácia volania služby CSRU

5 - testovanie

6 - preklonenie do produkcie a zdokumentovanie, odovzdanie do prevádzky a ostatne ukončovacie práce, vrátane nastavenia SLA parametrov

B / Úprava integračných parametrov alebo konzumovaných objektov evidencie

1 - vytvorenie dodatku k DIZ a vypracovanie technicko implementačného projektu

2 - úprava volania služby CSRU a spracovania

3 - testovanie

4 - preklonenie do produkcie a zdokumentovanie, odovzdanie do prevádzky a ostatne ukončovacie práce, vrátane nastavenia SLA parametrov

Publikovanie

A / Poskytovateľ má službu, nie je potrebné ju modifikovať a ešte nemá pripojenie na CSRU, tak na jeho strane sú nutné aktivity:

- 1 - vysvetlenie integračného manuálu a dátovej štruktúry
- 2 - vypracovanie DIZ a technicko - implementačného projektu
- 3 - nastavenie sieťovej infraštruktúry
- 4 - nastavenie testovacieho prostredia a súčinnosť pri testovaní
- 5 - preklopenie do produkcie a zdokumentovanie, odovzdanie do prevádzky a ostatné ukončovacie práce, nastavenie SLA parametrov

B / Poskytovateľ má službu, je potrebné ju modifikovať a ešte nemá pripojenie na CSRU, tak na jeho strane sú nutné oproti aktivity:

- 1 - vysvetlenie integračného manuálu a dátovej štruktúry
- 2 - vypracovanie DIZ a technicko - implementačného projektu
- 3 - nastavenie sieťovej infraštruktúry
- 4 - nastavenie testovacieho prostredia a súčinnosť pri testovaní
- 5 - preklopenie do produkcie a zdokumentovanie, odovzdanie do prevádzky a ostatné ukončovacie práce, nastavenie SLA parametrov
- 6 - špecifikácia modifikácie služby
- 7 - implementácia a interne testovanie modifikácie uprav služby

C / poskytovateľ má službu, nie je potrebné ju modifikovať a má pripojenie na CSRU, tak na jeho strane sú nutné aktivity:

- 1 - vysvetlenie integračného manuálu a dátovej štruktúry
- 2 - vypracovanie DIZ a technicko - implementačného projektu

3 - nastavenie testovacieho prostredia a súčinnosť pri testovaní

4 - preklopenie do produkcie a zdokumentovanie, odovzdanie do prevádzky a ostatne ukončovacie práce, nastavenie SLA parametrov

D / poskytovateľ má službu, je potrebné ju modifikovať a má pripojenie na CSRU, tak na jeho strane sú nutne oproti aktivity:

1 - vysvetlenie integračného manuálu a dátovej štruktúry

2 - vypracovanie DIZ a technicko - implementačného projektu

3 - nastavenie testovacieho prostredia a súčinnosť pri testovaní

4 - preklopenie do produkcie a zdokumentovanie, odovzdanie do prevádzky a ostatne ukončovacie práce, nastavenie SLA parametrov

5 - špecifikácia modifikácie služby

6 - implementácia a interne testovanie modifikácie úprav služby

E - poskytovateľ nemá službu, použije službu Zápisu do CSRU a nie je ešte pripojený do CSRU:

1 - vysvetlenie integračného manuálu CSRU a špecifikácia dátovej štruktúry

2 - vypracovanie DIZ a technicko – implementačného projektu

3 - nastavenie sieťovej infraštruktúry

4 - vývoj volania zápisovej služby CSRU a testovanie

5 - Preklopenie do produkcie a zdokumentovanie, odovzdanie do prevádzky a ostatne ukončovacie práce, nastavenie SLA parametrov

G / poskytovateľ nemá službu, použije službu Zápisu do CSRU a je už pripojený do CSRU

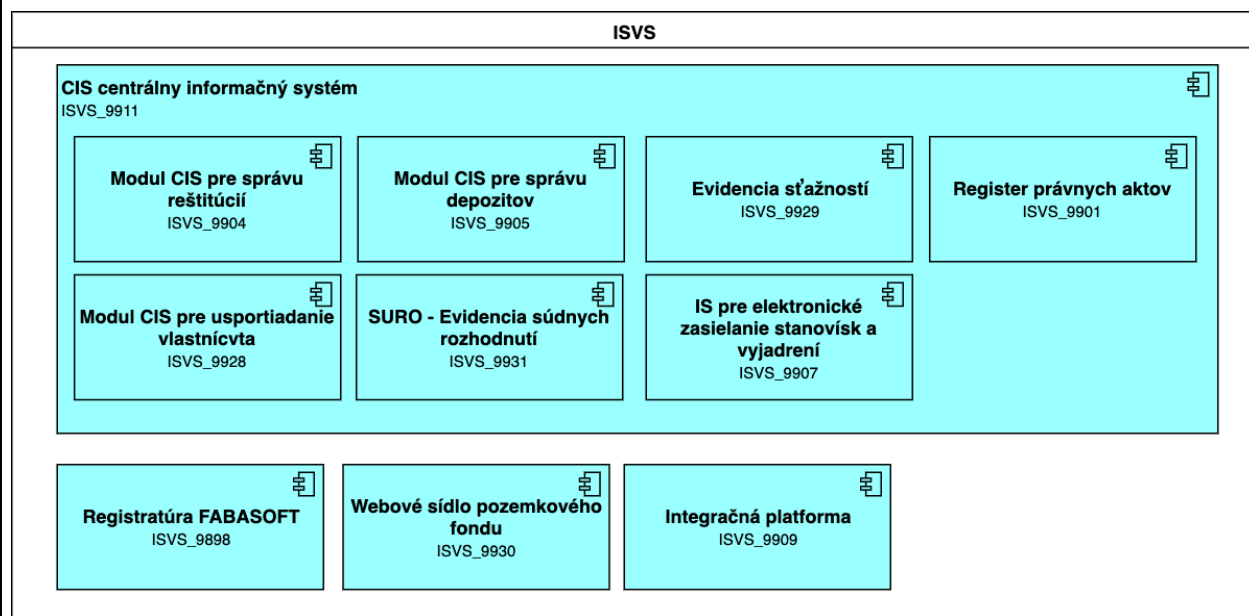
1 - podľa analógie s vyššie uvedenými prípadmi, pričom je to jednoduchšie ako E)

H / poskytovateľ nemá službu a ide ju vytvoriť

typy integrácie:

- **Dávkové spracovanie** – asynchrónna výmena veľkého množstva údajov, platných k určitému času. Len v nevyhnutných prípadoch (pre veľmi veľké objemy údajov z dôvodu časovej efektívnosti)
- **Asynchrónna komunikácia** – preferované z pohľadu rýchlej optimalizácie procesov a ďalšieho nastavenia riešenia
- **Real-time (Synchronna komunikácia)** – ideálne z pohľadu konzumenta – dá sa očakávať, že bude využitá po nasadení interaktívneho riešenia životných situácií
- **Virtualizácia dát** – pre komplexnú integráciu údajov z viacerých zdrojov a typov

Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Application Usage Viewpoint“, „Application Co-operation Viewpoint“



Ďalšie informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

riziká aplikačnej architektúry

- nepodari sa zabezpečiť dostatočnú kvalitu údajov
- integrácia s Centrálnou integračnou platformou bude náročnejšia, najmä vo vzťahu k osobným údajom
- riešenie nebude kompatibilné s požiadavkami GDPR

Prílohy

**Diagramy, modely, obrázky
v plnom rozlíšení**

*Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie
v štruktúrovanej forme.*

*Odkazy na relevantné súbory. Prílohy
obsahujú informácie vo forme
modelov.*

Technologická architektúra

Tabuľka 13 Technologická architektúra - budúci stav

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

využité služby PaaS:

- služby pre internú integráciu
- služby pre čistenie údajov
- služby pre riadenie kmeňových údajov
- služby pre tvorbu a prevádzku registrov
- služby databázy
- služby monitoringu prevádzky

využitie licencií pre služby PaaS

aktivita A2: Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát, mapovanie na služby vládneho cloudu - základ: DI + DQ

aktivita A3: Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu, mapovanie na služby vládneho cloudu - základ: ESB

aktivita A4: Vyhlásenie referenčných údajov, mapovanie na služby vládneho cloudu - základ: MDM

aktivita A5: Využitie konzumovaných údajov, mapovanie na služby vládneho cloudu - základ: DI + DQ

aktivita A6: Automatizované Publikovanie otvorených údajov, mapovanie na služby vládneho cloudu - základ: ESB

aktivita A7: Zavedenie manažmentu os. údajov a poskytnutie údajov pre službu „moje dáta“, mapovanie na služby vládneho cloudu - základ: DI + DQ

aktivita A9: Interná integrácia a konsolidácia údajov, mapovanie na služby vládneho cloudu - základ: MDM

využité služby IaaS:

- dátové úložisko
- výpočtová kapacita
- sieťové služby
- individuálna inštancia

vlastné technológie : ▪ dátové úložisko ▪ výpočtová kapacita ▪ sieťové služby ▪ vlastné licencie na manažment údajov	
<i>Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Infrastructure Usage Viewpoint“, „Infrastructure Viewpoint“</i>	
<i>Ďalšie informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i> technologické riziká ▪ výpočtové prostriedky nebudú dostatočné pre použitie v integrovanom prostredí ▪ sieťové pripojenie nebude mať dostatočnú kapacitu ▪ problémy s migráciou do vládneho cloudu ▪ nekompatibilné informačné prostredie	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Implementácia a migrácia

Každá aktivita je detailne popísaná, ako bude realizovaná, pričom pri realizácii aktivít budú aplikované realizačné princípy pre oblasť manažment údajov.

Tabuľka 14 Implementácia a migrácia

Súhrnný popis

Úvodné informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

A1 Zavedenie systematického manažmentu údajov (rola dátového kurátora), implementácia:

- nastavenie procesov správy dát
- vytvorenie organizačnej zmeny pre procesy dátového kurátora

A2 Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality, implementácia:

- čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát (v rámci aktivity budú definované vstupné objekty evidencie z iných informačných systémov, voči ktorým prebehne referencovanie, pričom tento zoznam bude úplný a zároveň bude popísané, ako čistenie prebehne)
- zavedenie systematického monitoringu kvality údajov a pravidelné zverejňovanie kvality údajov
- zavedenie princípov manažmentu kvality kmeňových údajov a návrh riešenia konfliktov do budúcnosti

A3 Realizácia dátovej integrácie na centrálnu platformu, implementácia:

- realizovanie dátovej integrácie na centrálnu platformu
- definovanie kľúčových objektov evidencie pre integráciu

A4 Vyhlásenie referenčných údajov, implementácia:

- definovanie postupov pre vyhlasovanie referenčných údajov
- definovanie referenčných údajov – prispenie k 1 krát a dosť
- harmonogram vyhlasovania referenčných údajov

A5 Úprava interných procesov na základe využitia konzumovaných referenčných údajov, implementácia:

- identifikovanie agend, ktoré budú zjednodušené
- identifikovanie objektov evidencie z iných IS
- definovanie procesu konzumovania údajov pre 1 krát a dosť pre agendy, ktoré budú zjednodušené

A6 Automatizované publikovanie otvorených údajov, implementácia:

- Analýza údajov z pohľadu OPEN DATA
- Definovanie procesu tvorby / zmeny údajov na min. 3* / opt. 5*

A7 Poskytnutie údajov pre službu Moje dáta, implementácia:

- definovanie datasetov / údajov, ktoré sú relevantné pre Moje Dáta

▪ nastavenie procesov pre manažment osobných údajov a definovanie procesov pre poskytovanie týchto údajov A8 Zavedenie nového registra, implementácia: ▪ definovanie registrov a popis použitia registrov online ▪ nastavenie procesov v oblasti registrov A9 Realizácia internej integrácie a konsolidácie údajov ▪ zabezpečenie integrácie informačných systémov na komponent dátovej integrácie ▪ popis internej dátovej integrácie a konsolidácie údajov prostredníctvom PAAS služby vládneho cloudu	
<i>Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Implementation and Migration Viewpoint“</i>	
<i>Ďalšie informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i> implementačné riziká ▪ pomoc Dátovej kancelárie bude nízka respektíve nebude k dispozícii ▪ centrálné komponenty a služby nebudú k dispozícii v potrebnom čase ▪ harmonogram sa nepodarí stihnúť s interných dôvodov ▪ politická situácia ovplyvní priebeh projektu	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Bezpečnostná architektúra

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

Bezpečnostná architektúra bude vychádzať z týchto pravidiel a v rámci pripraveného Bezpečnostného projektu, ktorého vypracovanie a aplikovanie bude podmienkou sprevádzkovania navrhovaných nových, či rozvíjaných systémov. Výstupmi Bezpečnostného

projektu budú najmä návrhy postupov pre riadenie prístupov, výkon prevádzky, riešenia incidentov, havarijné plánovanie, implementácie bezpečných zmien a monitorovanie SLA. Návrhy postupov budú zosúladené s už aplikovanými postupmi informačných systémov Centrálnej integračnej platformy, službou Manažment osobných údajov a centrálnym katalógom Otvorených údajov (data.gov.sk).

Tabuľka 15 Bezpečnostná architektúra - budúci stav

Súhrnný popis	
<i>Úvodné informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i> prehľad požiadaviek bezpečnostnej architektúry ▪ vypracovaný bezpečnostný projekt ▪ penetračné testy ▪ ochrana osobných údajov ▪ riadenie prístupov k údajom ▪ riešenie incidentov ▪ havarijné plánovanie ▪ implementácia bezpečnostných zmien	
<i>Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram.</i>	
<i>Ďalšie informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i> bezpečnostné riziká: ▪ umožnenie prístupu neoprávneným osobám a autorizačné nedostatky ▪ únik osobných údajov ▪ kybernetický útok	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Prevádzka

Realizácia riešenia si vyžiada zabezpečenie prevádzky, správy a údržby informačného systému v súlade s požiadavkami riadenia informačnej bezpečnosti. Prevádzka musí byť realizovaná v súlade s týmito predpismi:

- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente);
- Výnos MV SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry;
- Zákon č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách).

Tabuľka 16 Prevádzka - budúci stav

Súhrnný popis
<i>Úvodné informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i> vybrané parametre prevádzky: ▪ miera dostupnosti ▪ zálohovanie ▪ metodické riadenia prevádzky (v rámci projektu budú implementované procesy prevádzky v súlade s nasledovnými normami: ITILISO/IEC 20000 a ITIL) ▪ podpora úrovne L1 ▪ podpora úrovne L2: aplikačná podpora ▪ podpora úrovne L3 ▪ interní pracovníci, ktorí sa venujú podpore riešenia ▪ monitoring prevádzky ▪ kontinuálne zlepšovanie
<i>Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.</i>
<i>Ďalšie informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i> prevádzkové riziká: ▪ služby podpory nebudú poskytovaná v dostatočnej kvalite (vyskytne sa veľké množstvo chýb, dlhé doby odozvy a podobne) ▪ organizačné zabezpečenie podpory nedokáže včas vybudovať štruktúru s dostatočnými skúsenosťami a kvalifikáciou ▪ reakcia na vyriešenie požiadaviek bude príliš dlhá a ťažkopádna

Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<i>Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.</i>	<i>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</i>

Ekonomická analýza

V rámci ekonomickej analýzy je kladený dôraz predovšetkým na definovanie prínosov navrhovaného projektu a to ako kvalitatívnych, tak aj kvantitatívnych. Zároveň sú v tejto časti definované aj náklady na realizáciu projektu pre jednotlivé aktivity. Pre predkladaný projekt je potrebná detailná ekonomická analýza prostredníctvom CBA , pretože celkové náklady sú vyššie ako 1 mil. eur s DPH.

Prínosy sú rozdelené na kvalitatívne a kvantitatívne. Vzhľadom na finančnú náročnosť projektu sú vyčíslené kvantitatívne prínosy z pohľadu ekonomickej hodnoty.

Tabuľka 17 Ekonomická analýza - budúci stav

Súhrnný popis
<i>Úvodné informácie</i> <i>(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)</i> Čistá súčasná ekonomická hodnota (ENPV) = Rok návratu investície (PBP) = kvalitatívne prínosy projektu ▪ zefektívnenie činností občana a podnikateľa (úspora osobných výdavkov) ▪ zefektívnenie dátovej integrácie pre inštitúcie verejnej správy ▪ zefektívnenie internej dátovej integrácie a konsolidácie dát pre inštitúcie verejnej správy ▪ zefektívnenie činností úradníka realizujúceho procesy ▪ zvýšenie produktivity práce (ušetrenie času úradníkov) vďaka automatizácii vyhľadávania a sprístupnenia právoplatných osobných údajov z jedného miesta pri kontrole podaní a príloh podaní. prehľad ukazovateľov efektivity: ▪ čistá súčasná hodnota (EPNV) > 0 € ▪ Ukazovatele ekonomickej výkonnosti pre životnosť projektu 10 rokov > 0 € ▪ Vnútorne výnosové percento > 5.0 % ▪ doba návratnosti projektu < 10 rokov

Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.

Ďalšie informácie

(Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)

ekonomické riziká

- náklady na prevádzku budú vyššie ako plánované resp. sa vymknú spod kontroly
- projekt nedosiahne očakávané prínosy
- nebudú k dispozícii údaje, aby sa dali overiť prínosy
- náklady na implementáciu budú vyššie ako plánované resp. sa vymknú spod kontroly

Prílohy

Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.