

Strategická priorita Integrácia a orchestrácia

Pracovná verzia
(Verzia 0.1)

Informácia o dokumente

Názov:	Strategická priorita Integrácia a orchestrácia
Stav:	Pracovná verzia
Pripravil:	AKVS – Gura Valentín, Kovalčík Kamil, Lych Oleg, Schmidt Mário
Verzia:	0.1
Dátum:	22.01.2016
Pripomienkoval:	AKVS
Dátum revízie:	29.1.2016

Distribučný zoznam

Od	Dátum	Kontakt

Pre	Akcia*	Dátum (do)	Kontakt

* Akcia: *Schváliť, Pripomienkovať, Informovať, Realizovať, iné (uved'te)*

História verzií

Verzia	Dátum verzie	Pripravil/ Zmenil	Pripomienkoval	Kľúčové zmeny

Obsah

1	Úvodný pohľad	3
1.1	Použité skratky	3
1.2	Definícia strategickej priority	3
1.3	SP IO - prepojenie na legislatívu a na model EA VS SR	7
1.4	Popis súčasného stavu	8
1.4.1	Súčasný stav Orchestrácia	8
1.4.2	Súčasný stav integrácie IS VS	10
1.4.3	Usmernenia a dokumenty EU pre oblasť interoperability	11
1.5	Hlavné výzvy pre integráciu vyplývajúce so súčasného stavu	14
2	Ciele strategickej priority Integrácia a orchestrácia	16
2.1	Prepojenie SP IO s konsolidovanými cieľmi/princípami informatizácie VS	16
2.2	Stakeholderi a ich primárna motivácia pre realizáciu SP IO	17
3	Stratégia a riešenie	19
3.1	Národný Rámec Interoperability – NIF	19
3.1.1	Požiadavky na NFI	19
3.1.2	Podoba Národného rámca interoperability	20
3.2	iPaaS vládneho cloudu	20
3.2.1	Podporované typy integrácie	20
3.2.2	Kategórie služieb iPaaS	21
4	Riziká pre naplnenie cieľov SP IO	26
5	Legislatívne požiadavky	27
5.1	Požiadavky vyplývajúce s existujúcej legislatívy	27
5.2	Požiadavky na zmenu existujúcej legislatívy / novú legislatívu	28
6	Implementačný plán	30
6.1	Projekt vypracovanie Národného Rámca Interoperability Frameworku (NIF – National Interoperability Framework) v gescii MF	30
6.1.1	Navrhovaný realizátor a spôsob realizácie	30
6.1.2	Časový harmonogram projektu	30
6.2	Program iPaaS vládneho cloudu	31
6.2.1	Navrhovaný realizátor a spôsob realizácie	31
6.2.2	Časový harmonogram programu	31
	Príloha A – Existujúce dokumenty a legislatívne nariadenia	32
	Príloha B – IS CSRÚ – organizačný pohľad	37
	Príloha C – BPMS – príklad použitia iPaaS platformy	41

1 Úvodný pohľad

1.1 Použité skratky

Skratky

Skratka	Popis
ABB	Architecture building block - stavebný prvok architektúry
AIS	Agendový informačný systém
AKVS	Architektonická kancelária verejnej správy
BPMS	Business process management system - systém pre riadenie procesov
DC	Datacentrum
DEUS	Datacentrum elektronizácie územnej samosprávy Slovenska
DIZ	Dohoda o integračnom zámere
EA VS SR	Enterprise Architektúra Verejnej Správy SR
EIF	European interoperability framework - Európsky rámec interoperability
EIRA	European interoperability reference architecture - Európska referenčná architektúra interoperability
FS SR	Finančná správa Slovenskej republiky
IM	Integračný manuál
iPaaS	Integration platform as a service - integračná platforma ako služba
IS CPaKU	Informačný systém Centrálny prístupový a komunikačný uzol
IS CSRÚ	Informačný systém Centrálna správa referenčných údajov
IS VS	Informačný systém verejnej správy
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
MUK	Modul úradnej komunikácie
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
NASES	Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
NIF	National interoperability framework – Národný rámec interoperability
OE	Objekt evidencie
OP EVS	Operačný program Efektívna Verejná Správa
OP II	Operačný program Integrovaná infraštruktúra
OPIS	Operačný program informatizácia spoločnosti
OVM	Orgán Verejnej Moci
RR	Referenčný register
SAT	Solution architecture template - šablóna architektúry riešenia

SBB	Solution building block - stavebný prvok riešenia
SLA	Service level agreement - Dohoda o úrovni poskytovaných služieb
SOA	Service-oriented architecture, architektúra orientovaná na služby
SP IO	Strategická priorita Integrácia a Orchestrácia
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
ÚDZS	Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou
ÚPSVaR	Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny
ÚV SR	Úrad vlády Slovenskej republiky
VS	Verejná správa
ZČ	Základný číselník

1.2 Definícia strategickej priority

Národná koncepcia informatizácie verejnej správy (2016) ustanovuje 10 strategických priorít informatizácie verejnej správy:

- 1 Multikanálový prístup
- 2 Interakcia s verejnou správou, životné situácie a výber služby navigáciou
- 3 Integrácia a orchestrácia
- 4 Rozvoj agendových informačných systémov
- 5 Využívanie centrálnych spoločných blokov
- 6 Riadenie údajov a Big data
- 7 Otvorené údaje
- 8 Vládny cloud
- 9 Komunikačná infraštruktúra
- 10 Informačná a kybernetická bezpečnosť

NKIVS ku každej strategickej prioritě informatizácie verejnej správy vysvetľuje jej cieľ, prístup k riešeniu a tiež rámcový architektonický model.

Tento dokument predstavuje prvý návrh a high-level analýzu priority informatizácie verejnej správy **Integrácia a orchestrácia upravenú v kapitole 6.2.3 NKIVS**, pripravenú v rámci Architektonickej kancelárie verejnej správy. Dokument ešte môže byť z pozície architektonickej kancelárie verejnej správy upravovaný a dopĺňaný aj na základe pripomienok a komunikácie s gestorm tejto strategickej priority.

Zodpovednosť za ďalšie detailné riešenie konkrétnej priority, vypracovanie štúdie jej realizovateľnosti a následnú realizáciu formou zabezpečenia implementácie príslušného projektu, resp. projektov, má gestor podľa jemu prislúchajúcej kompetencie.

Orchestrácia poskytuje procesnú a aplikačnú podporu pre riešenia životných situácií občanov a podnikateľov, ktoré vyžadujú viac ako jeden správny úkon a podporuje efektívnu, v čo najväčšej miere automatizovanú komunikáciu medzi procesmi realizujúcimi služby verejnej správy, čo má pozitívny dopad na zníženie administratívneho zaťaženia občana alebo podnikateľa pri procese vyriešenia životnej situácie. Tá istá procesná a aplikačná podpora je určená aj pre podporné a administratívne procesy verejnej správy, s cieľom znížiť náklady na ich výkon. Úlohou Orchestrácie pre podporu riešenia životných situácií je:

- Vytváranie a spravovanie procesných máp jednotlivých životných situácií
- Oddelenie biznis logiky procesov od aplikačnej podľa princípov SOA
- Uchovávanie stavu jednotlivých životných situácií a iniciovanie ďalších aktivít v rámci životnej situácie na základe jej stavu vyriešenia

Orchestrácia pre podporné a administratívne procesy umožní automatizovať pracovné toky medzi jednotlivými rezortami alebo OVM.

Integrácia umožňuje pri výkone správneho úkonu alebo pre potreby rozhodovania jedného OVM použiť aplikačné služby alebo dáta iného alebo iných OVM, v súlade s platnou legislatívou a internými organizačnými poriadkami OVM.

Integrácia je potrebná pre sadu ďalších aktivít, ktoré sa rozpracovávajú v iných strategických prioritách, najmä:

- Multikanálový prístup k službám 24x7
- Riešenie nadrezortných služieb (Životné situácie)
- Spoločné agendy
- Vnútorne služby a procesy VS
- Spoločné moduly F/E a B/E
- Vládny cloud

Realizácia strategickej priority „Integrácia a orchestrácia“ (v ďalšom SP I a O) je potrebná pre dosiahnutie celkových cieľov informatizácie verejnej správy, konkrétne:

- Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre občanov a podnikateľov.
- Existencia, úplnosť, dôverynosť, integrita, dostupnosť údajov.
- Zlepšenie celkovej dostupnosti dát verejnej správy vo forme otvorených dát.

Riešenie SP I a O vychádza z princípov informatizácie verejnej správy a to predovšetkým:

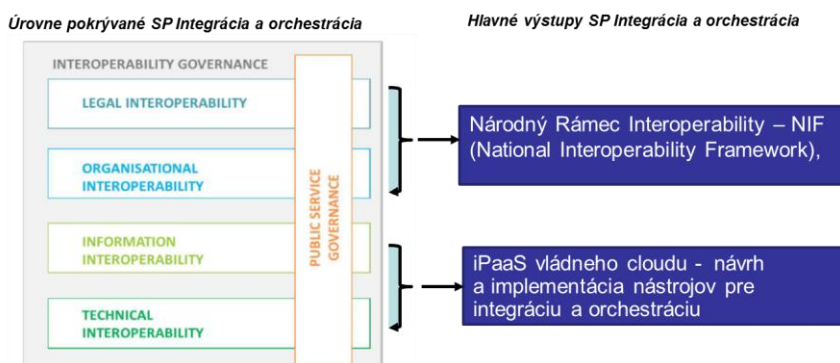
- Jedenkrát a dosť.
- Transparentnosť.
- Kvalita a spoľahlivosť dát.
- Údaje sú dostupné a zdieľané.
- Interoperabilita.
- Bezpečnosť a pravdivosť údajov.

Vyššie uvedené ciele a naplnenie princípov bude dosiahnuté zlepšením interoperability služieb verejnej správy v rámci SR a taktiež riešením požiadaviek na interoperabilitu informačných systémov verejnej správy SR s informačnými systémami EÚ administratívy, či členských štátov EÚ.

Hlavné výstupy implementácie SP IO sú:

- **Národný Rámec Interoperability – NIF** (National Interoperability Framework) návrh legislatívnych a organizačných opatrení na zníženie administratívnej náročnosti pre výmenu informácií medzi OVM a pri poskytovaní informácií občanom / právnickým osobám v súlade s EIF (implementovať NIF (National Interoperability Framework)),
- **iPaaS vládneho cloudu** - návrh a implementácia orchestrácie a integrácie ako iPaaS vládneho cloudu.

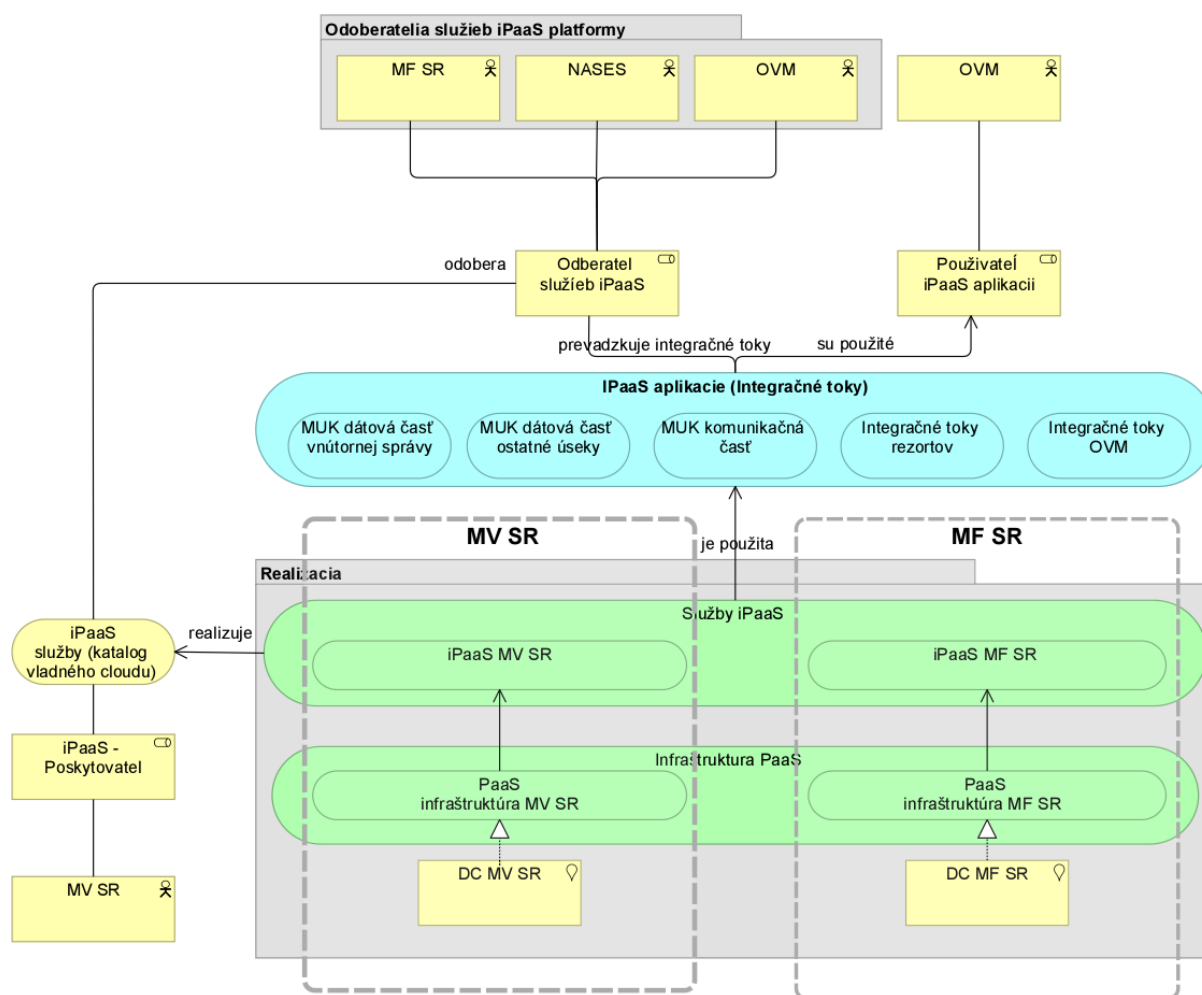
Navrhované riešenie vychádza z EIRA a Gartner referenčného modelu iPaaS a taktiež zohľadňuje trend konvergencie existujúcich iPaaS platforiem s API management platformami. Riešenie je ďalej založené na princípoch EIF (kap. 1.4.3) a pokrýva legislatívnu, organizačnú, informačnú a technickú (aplikačnú a infraštruktúru) úroveň.



Obrázok 1 Úrovně pokrytía a hlavné výstupy SP Integrácia a orchestrácia

Pri návrhu aktualizovanej koncepcie integrácie IS VS bude braná do úvahy skutočnosť, že časť IS VS bude prevádzkovaná na Vládnom cloud-e a časť IS VS na dedikovanej IT infraštruktúre príslušného OVM.

Základné architektonické komponenty tejto priority sú na aplikačnej a infraštruktúrnej úrovni realizované v prostredí vládneho cloud-u. Hlavným komponentom je integračná platforma ako služba (iPaaS). Funkcionalita iPaaS je realizovaná nad službami PaaS s IaaS vládneho cloudu. Služby iPaaS platformy sú sprístupnené prevádzkovateľmi vládneho cloudu (MV SR, MF SR) prostredníctvom katalógu iPaaS služieb, ktorého správcom je MV SR. Odberatelia iPaaS služieb realizujú a prevádzkujú iPaaS aplikácie (integračné toky), ktoré sú následne používané orgánmi verejnej moci prevádzkujúcimi agendové informačné systémy, moduly, spoločné moduly front-endu, moduly a spoločné moduly back-endu. Prostredníctvom služieb iPaaS budú implementované všetky časti MUK. Služby iPaaS platformy budú prístupné jednotlivým OVM pre realizáciu a prevádzkovanie integračných tokov na úrovni rezortu alebo na úrovni OVM (viď Obrázok 2)



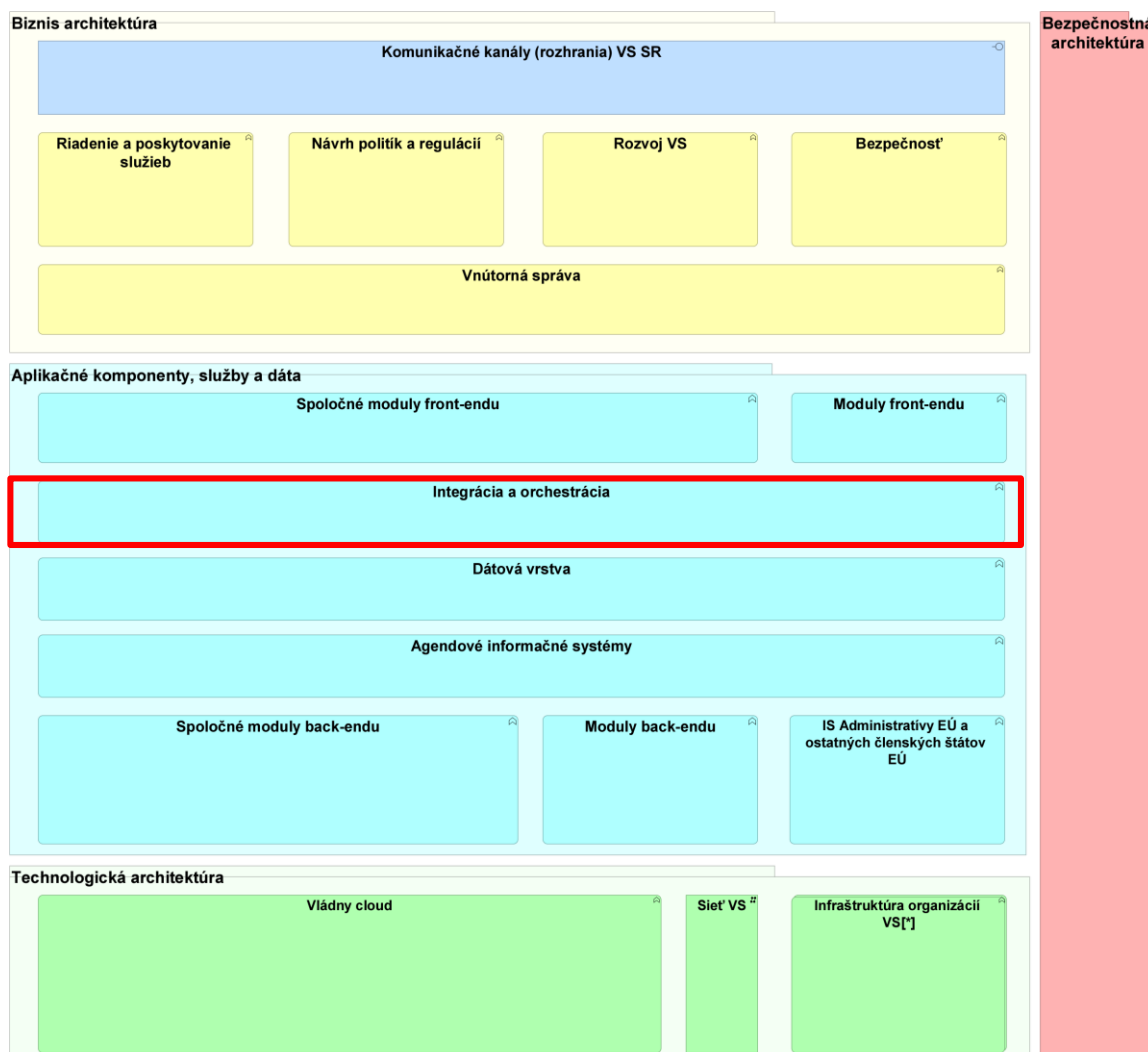
Obrázok 2 Konceptia riešenia integračnej a orchestračnej platformy na báze iPaaS

iPaaS aplikácie (integračné toky) realizujú požiadavky na integráciu dané zákonom o eGovernmente (Modul úradnej komunikácie), služby iPaaS je však možné použiť na vytváranie iPaaS aplikácií na rezortnej úrovni, alebo na úrovni OVM.

Agendové informačné systémy (AIS), moduly a spoločné moduly front-endu a moduly a spoločné moduly back-endu sú povinné využívať služby MUK dátová časť vnútornej správy, MUK dátová časť ostatné úseky v prípade, že sa jedná o používanie referenčných údajov alebo základných číselníkov. Konceptia referenčných údajov / referenčných registrov vo väzbe na služby MUK dátové časti umožní AIS komunikovať a zdieľať potrebné údaje a teda realizovať princíp „JEDENKRÁT A DOSŤ“. Na úrovni rezortov / OVM budú prijímané rozhodnutia o tom, či pri potrebe medzirezortnej integrácie kde zo zákona nevyplýva povinnosť použiť MUK, bude AIS používať služby MUK alebo služby Integračných tokov rezortu / OVM.

1.3 SP IO - prepojenie na legislatívu a na model EA VS SR

Prvotná špecifikácia požiadaviek na integráciu je v zákone o eGovernmente (viď. [Príloha A](#)) v častiach týkajúcich sa MUK a vymedzenia jeho používania a taktiež v časti 6 toho istého zákona, týkajúcej sa referenčných registrov. Začlenenie integrácie a orchestračie do EA VS SR je na obrázku Obrázok 3.

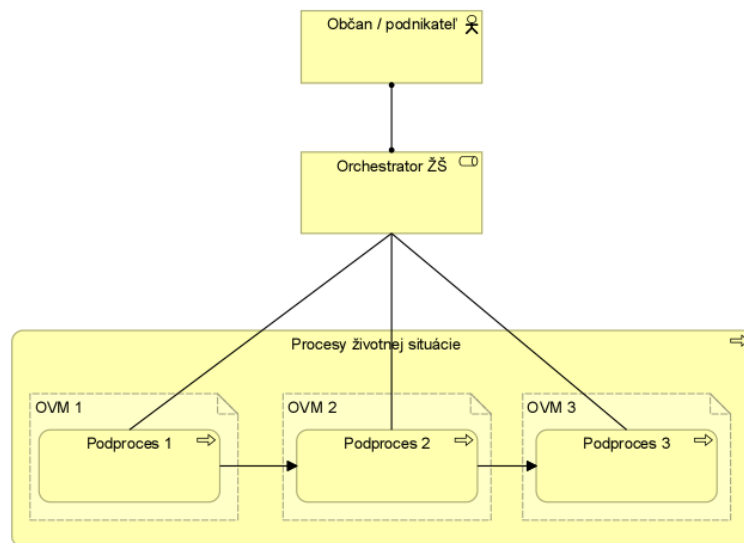


Obrázok 3 Integrácia a orchestrácia v kontexte EA VS SR2014-2020

1.4 Popis súčasného stavu

1.4.1 Súčasný stav Orchestrácia

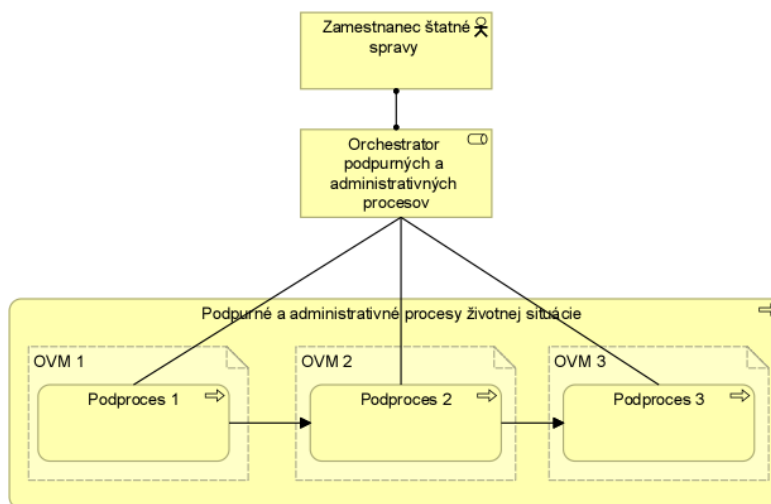
Vzhľadom na fakt, že aktivity a dokumenty vypracované v predchádzajúcich obdobiach sa nevenujú oblasti orchestrácie, nie je orchestrácia riešenia životných situácií podporená sofistikovaným nástrojom. V súčasnom stave rola orchestrátora v procese riešenia životnej situácie pripadá na občana resp. podnikateľa (Obrázok 4). Táto skutočnosť spôsobuje prílišnú administratívnu záťaž. Občan často krát nie je informovaný o jednotlivých krokoch, ktoré musí vykonať a o ich postupnosti. Občan trávi veľa času informovaním sa o riešení konkrétnej životnej situácie a veľakrát nespĺní všetky podmienky pri riešení agend spojených so životnou situáciou, čo má za následok dokladanie dodatočných informácií.



Obrázok 4 Orchestrácia Procesu životnej situácie - súčasný stav

Ďalším problémom súčasného stavu je nutnosť predkladať pri riešení jednotlivých agend informácie a dokumenty o občani, ktorými už verejná správa disponuje. Nadobudnutie týchto dokumentov nie je pre občana triviálny proces a to predlžuje vyriešenie životnej situácie. Územná príslušnosť agend spôsobuje, že občan na vybavovanie niektorých životných situácií musí cestovať do miesta výkonu úradu.

Ta istá situácia existuje aj pri komplexných administratívnych a podporných procesoch, ktoré presahujú hranice rezortu alebo nadrezortného OVM. Viď Obrázok 5.



Obrázok 5 Orchestrácia Administratívnych a podporných procesov - súčasný stav

Orchestrácia podporuje cieľ rýchlej a efektívnej komunikácie s verejnou správou. Aby sa tento ukazovateľ mohol zlepšovať, je potrebné odstrániť nasledujúce problémy súčasného stavu:

- Orchestrácia ŽS je v zodpovednosti občana.
- Orchestrácia podporných a administratívnych procesov je v zodpovednosti zamestnancov VS.
- Nízka miera spolupráce medzi inštitúciami verejnej správy.

1.4.2 Súčasný stav integrácie IS VS

Pre potreby stanovenia „base line“ SP IO v časti integrácia IS VS boli brané do úvahy nasledujúce uhly pohľadu na súčasný stav:

- Integrácia IS VS v rámci OPIS
- MUK – prvá fáza implementácie (IS CSRÚ)
- Usmernenia a dokumenty EÚ pre oblasť interoperability

1.4.2.1 Integrácia IS VS v rámci OPIS

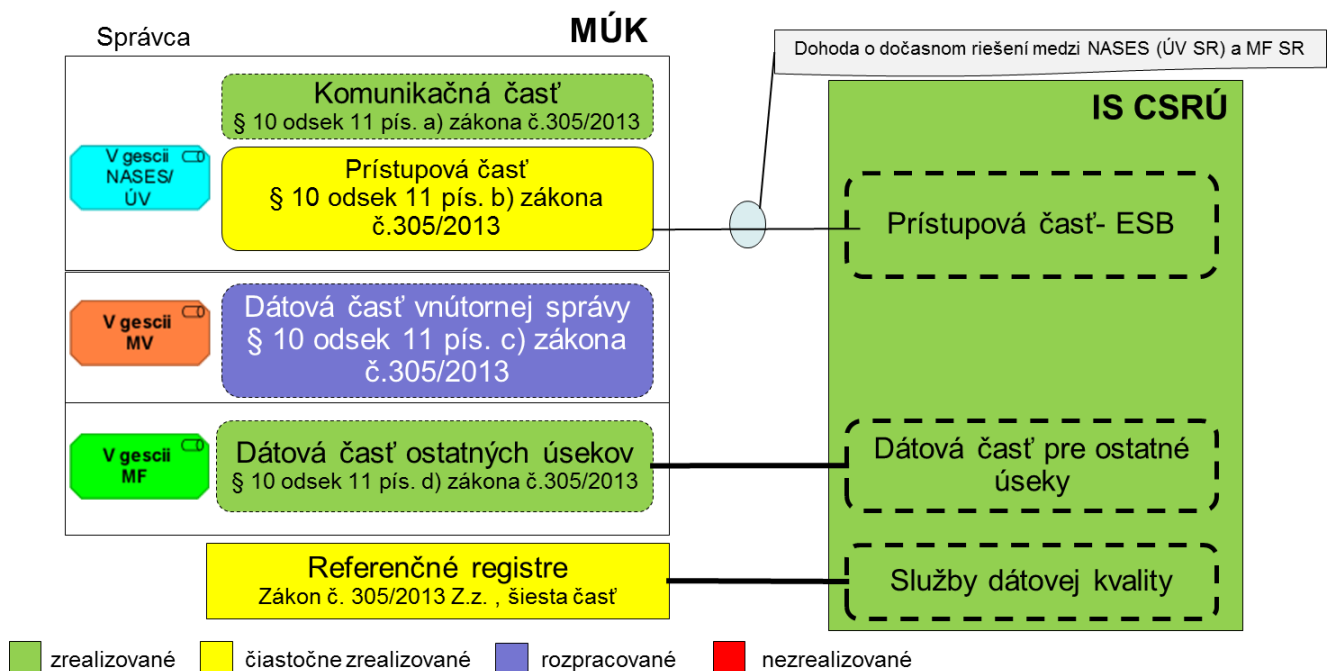
Integrácia IS VS medzi jednotlivými OVM je riešená formou bod-bod, niektoré OVM s rozsiahlejšou agendou používajú integračné platformy. Pre nové IS VS riešené v rámci OPIS existuje metodické usmernenie, ktoré pokrýva organizačné a technické otázky integrácie. Poskytovatelia služieb alebo údajov sú povinní vypracovať integračný manuál na základe ktorého konzumenti vytvárajú svoje integračné rozhrania.

Najčastejšie problémy pri integrácii existujúcich riešení OPIS (analýza MF SR – sekcia Informatizácia spoločnosti)

- Chýbajúca dokumentácia už zrealizovaných integrácií, ktorá má dopad na procedúry ukončovania projektu
- Nezahrnuté implementačné aktivity v rozsahu projektov pre rolu poskytovateľ služieb pre integráciu
- Späťne nekompatibilné zmeny v implementácii rozhraní služieb poskytovateľov bez konzultácie s konzumentmi
- Nestabilné integračné prostredia poskytovateľov
- Nedostatočné informácie v integračných manuáloch:
 - Nedostatočne definované vstupné/výstupné parametre
 - Nedostatočne popísané súvislosti medzi jednotlivými službami (Generické procesné modely zahŕňajúce orchestráciu konzumovania jednotlivých aplikačných služieb poskytovateľa)
 - Nedostatočne popísané technické informácie o rozhraní (príklady volaní, chyby, offline WSDL, autentifikácia, výkonové parametre)
- Chýbajú korektne vypracované návrhy integračných SLA kontraktov
 - Návrh integračného SLA kontraktu nie je vôbec vypracovaný
 - Prevádzkové parametre aplikačných služieb sú nedostatočné / nevyhovujúce
 - Nie sú vypracované niektoré kapitoly uvedené v šablóne pre integračný SLA kontrakt (napr. úplne chýba kapitola Reporting a meranie hodnôt SLA parametrov)

1.4.2.2 MUK – prvá fáza implementácie

IS Centrálnej správy referenčných údajov (IS CSRÚ), pokrýva funkcionality MUK dátová časť ostatných úsekov a taktiež poskytuje služby umožňujúce plnenie požiadaviek pre prácu s referenčnými registrami (Obrázok 6).



Obrázok 6 Realizácia niektorých požiadaviek z.305/2013 Z.z. v IS CSRÚ

Legislatívno-organizačný pohľad na mechanizmus poskytovania služieb IS CSRÚ, ktorý umožňuje ukázať hlavné stavebné bloky súvisiace s organizáciou poskytovania služieb IS CSRÚ, je v Príloha B – IS CSRÚ – organizačný pohľad, kde je aj stručný popis významu a interakcie jednotlivých stavebných blokov.

V čase nasadenia IS CSRÚ do produkcie sú na IS CSRÚ v roly poskytovateľa integrované nasledujúce OVM: FS SR, ŠU SR, ÚPSVaR, UDZS. V roly konzumenta sú integrované nasledujúce OVM: UV SR, DEUS, MF SR, Sociálna poisťovňa, ÚPSVaR, UDZS

1.4.3 Usmernenia a dokumenty EÚ pre oblasť interoperability

Problematika interoperability pre služby verejnej správy na EÚ úrovni ale aj na národnej úrovni je riešená v nasledujúcich dokumentoch.

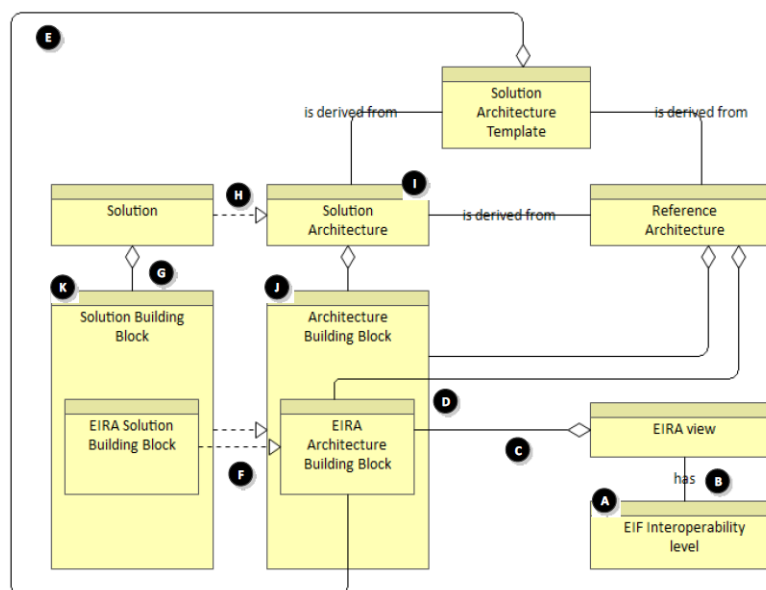
922/2009/EC ISA	Rozhodnutie č. 922/2009/EC Európskeho parlamentu a Komisie zo 16. septembra 2009 o interoperabilite riešení Európskej verejnej administratívy (ISA)
EIS	Európska stratégia interoperability
EIF	Európsky rámec interoperability
EIA	Európska architektúra interoperability
EIRA	Európska referenčná architektúra interoperability
ISA2	Program interoperability Európskej verejnej administratívy, podnikov a občanov 2015-2020
Smernica 2006/123 / ES	Smernica Európskeho Parlamentu a Rady 2006/123/ES z 12. decembra 2006 o službách na vnútornom trhu

Smernica INSPIRE	Smernica 2007/2/ES prijatá 14. marca 2007, predstavuje právny rámec pre vytvorenie a prevádzkovanie infraštruktúry priestorových informácií v Európe za účelom formulovania, implementácie, monitorovania a vyhodnocovania politik spoločnosti na všetkých úrovniach a poskytovania verejných informácií v oblasti priestorových dát.
Smernica 2013/37/EÚ	Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2013/37/EÚ z 26. júna 2013, ktorou sa mení smernica 2003/98/ES o opakovanom použití informácií verejného sektora Text s významom pre EHP
Nariadenie č. 1025/2012 EÚ	Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii, ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady 89/686/EHS a 93/15/EHS a smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/9/ES, 94/25/ES, 95/16/ES, 97/23/ES, 98/34/ES, 2004/22/ES, 2007/23/ES, 2009/23/ES a 2009/105/ES a ktorým sa zrušuje rozhodnutie Rady 87/95/EHS a rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 1673/2006/ES Text s významom pre EHP

Pre potreby budovania Integrovannej a orchestra4nej platformy je potrebné brať do úvahy hlavne EIRA, v ktorej sú rozpracované princípy EIF.

1.4.3.1 Kľúčové koncepty EIRA

Obrázok 7 znázorňuje kľúčové koncepty EIRA a ich vzájomné vzťahy.



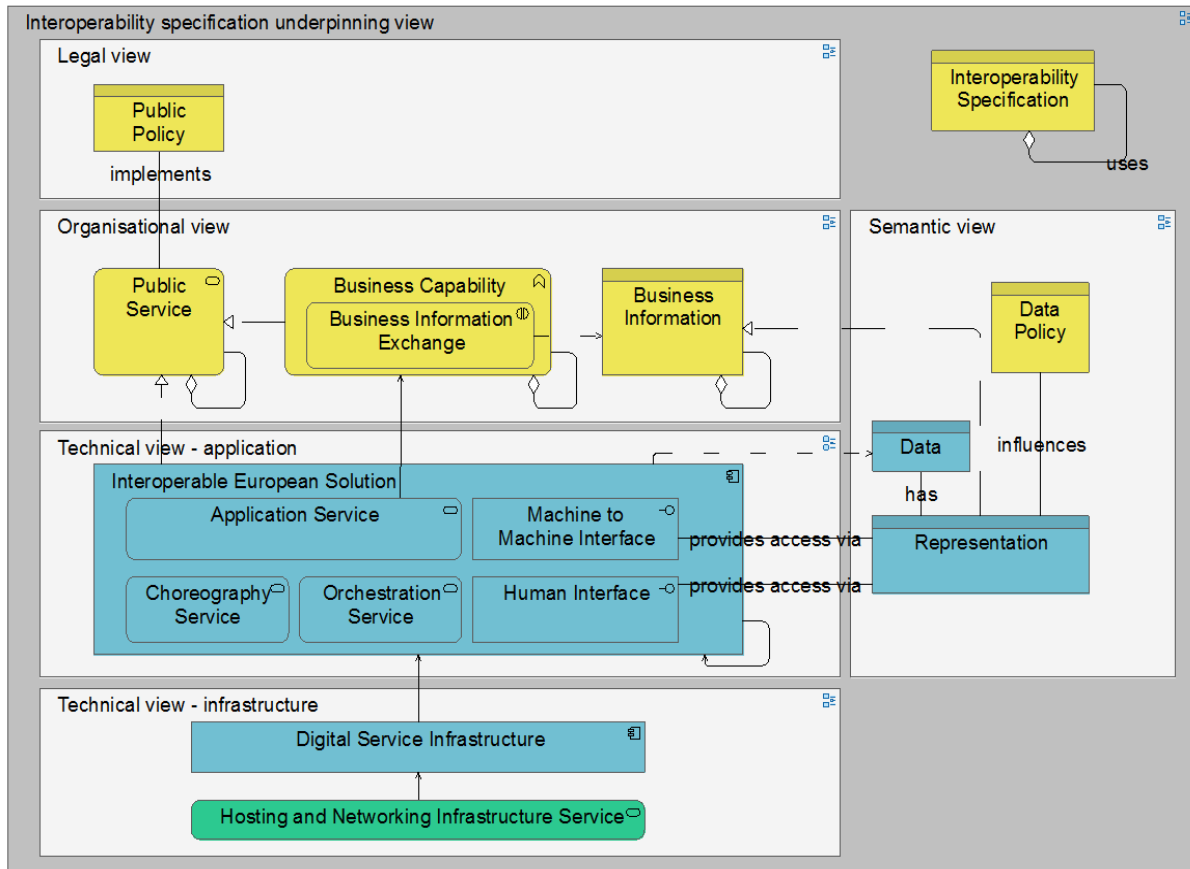
Obrázok 7 kľúčové koncepty v EIRA

Vzťahy zobrazené na obrázku Obrázok 7 sú interpretované nasledovne:

- EIRA je odvodená z európskeho rámca interoperability (EIF)
- EIRA má jeden pohľad pre každú úroveň EIF interoperability
- Každý EIRA pohľad obsahuje niekoľko architektonických stavených blokov
- EIRA architektonické stavebné bloky môžu byť použité na vytvorenie referenčnej architektúry
- SAT rieši určité potreby interoperability. Skladá sa zo sub-sady najdôležitejších EIRA architektonických stavebných blokov a je odvodený z referenčnej architektúry
- EIRA SBB realizuje jeden alebo viac EIRA ABB
- Riešenie sa skladá z jedného alebo viacerých SBB
- Riešenie je realizované pomocou solution architecture

- I. solution architecture môže byť odvodená zo SAT, alebo priamo z referenčnej architektúry
- J. vzhľadom na to, že EIRA sa zameriava iba na najdôležitejšie ABB potrebné pre interoperabilitu, existujú aj ABB ktoré nie sú súčasťou EIRA
- K. podobne ako pre ABB, platí že môžu existovať aj „neEIRA“ SBB.

1.4.3.2 EIRA hľadiska a základné architektonické stavebné bloky

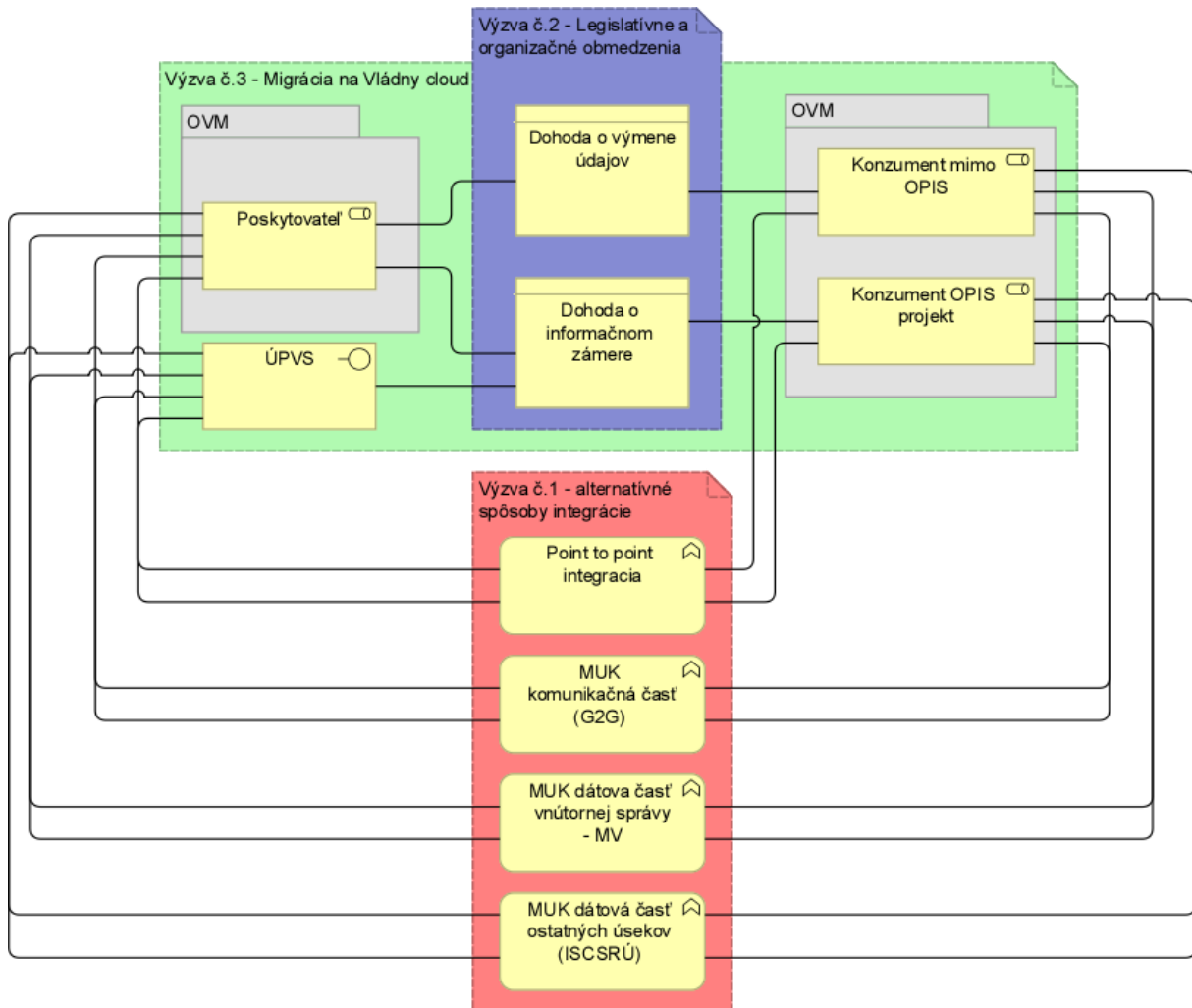


Obrázok 8 EIRA hľadiska a architektonické stavebné bloky

V rámci programu ISA 2016-2020 jeden z hlavných výstupov bude EIRA v.1.

1.5 Hlavné výzvy pre integráciu vyplývajúce so súčasného stavu

Integrácia point to point pri stále rastúcich požiadavkách na výmenu informácií spomaľuje realizáciu nových IS VS, zvyšuje náklady na prevádzku a má priamy dopad na celkovú kvalitu služieb IS VS.



Obrázok 9 Výmena informácií medzi IS VS

Celkový pohľad na integráciu podľa výziev pre nasledujúce obdobie je na Obrázok 9.

Výmena údajov nastáva medzi OVM **Poskytovateľ** a OVM **Konzument mimo OPIS**, **Konzument OPIS projekt**. **Poskytovateľ** poskytuje rozhranie typu **Point to point integrácie**, ktoré je akceptované **Konzumentom mimo OPIS**, **Konzumentom OPIS projekt**.

Konzument mimo OPIS podpisuje s OVM **Poskytovateľ** **Dohodu o výmene údajov**, **Konzument OPIS projekt** podpisuje s OVM **Poskytovateľ** **Dohodu o informačnom zámere**.

Súčasný stav z organizačného pohľadu je administratívne náročný, každá výmena informácií medzi IS VS vyžaduje samostatnú dohodu medzi poskytovateľom a konzumentom v rámci ktorej obe strany uvádzajú právne normy na základe ktorých k takejto výmene informácií môže dôjsť.

Popis výziev:

Výzva č.1 – navrhnuť a implementovať alternatívne spôsoby integrácie k existujúcej point to point integrácií medzi informačnými systémami OVM poskytovateľov a OVM konzumentov.

Výzva č.2 – navrhnúť legislatívne a organizačné opatrenia na zníženie administratívnej náročnosti pre výmenu informácií medzi OVM a pri poskytovaní informácií občanom / právnickým osobám v súlade s EIF (implementovať NIF (National Interoperability Framework))

Výzva č. 3 – pri návrhu aktualizovanej koncepcie integrácie IS VS brať do úvahy skutočnosť, že časť IS VS bude prevádzkovaná na Vládnom cloud-de a časť IS VS na dedikovanej IT infraštruktúre príslušného OVM.

Vyššie uvedené výzvy čiastočne adresuje IS CSRÚ. Dôsledné adresovanie výziev v súlade s ďalšími cieľmi informatizácie VS , ktoré sú uvedené v kapitole 2, je popísané v nasledujúcich kapitolách tohto dokumentu.

2 Ciele strategickej priority Integrácia a orchestrácia

2.1 Prepojenie SP IO s konsolidovanými cieľmi/princípami informatizácie VS

Opodstatnenosť realizácie SP IO vyplýva z priloženej analýzy konsolidovaných cieľov a princípov pre informatizáciu IS VS tak, ako boli deklarované v strategických dokumentov týkajúcich sa OP II, OP EVS a Architektonickej vízií EA VS SR. Akákoľvek riešenie / aktivita navrhované(á) v rámci SP IO musí prispieť k plneniu minimálne jedného z cieľov, na plnenie ktorých je SP IO naviazaná.

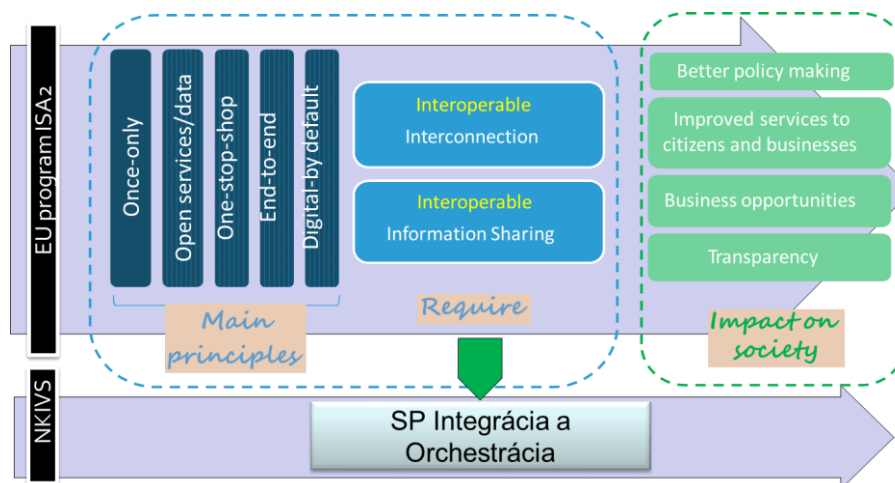
Konsolidované ciele/princípy pre informatizáciu VS	OP II špecifické ciele - prioritná os 7	OP EVS špecifické ciele - prioritná os 1	Arch. Vízia	Biznis princípy	Dátové princípy	Aplikačné princípy	Technologické princípy	Bezpečnostné princípy	SP IO
Zlepšenie digitálnych zručností a inklúzie znevýhodnených jednotlivcov do digitálneho trhu	7.6		X	X		X		X	
Zvýšenie pokrytia širokopásmovým internetom / NGN	7.1		X	X	X		X	X	
Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre občanov	7.4		X						X
Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre podnikateľov	7.3		X	X					X
Zvýšenie inovačnej kapacity najmä malých a stredných podnikateľov v digitálnej ekonomike	7.2		X						X
Reforma a optimalizácia vybraných úsekov verejnej správy	7.7		X	X					
Rozvoj kompetencií, odbornosti a dobrého riadenia ľudských zdrojov vo VS	7.7		X	X					
Optimalizácia štruktúr so zameraním na interoperabilitu procesov	7.7		X	X					
Zlepšenie kvality, nezávislosti a efektívnosti súdництва	7.7		X	X	X	X	X	X	X
Zlepšenie celkovej dostupnosti dát verejnej správy vo forme otvorených dát	7.5		X	X	X	X	X	X	X
Racionalizácia prevádzky informačných systémov pomocou eGovernment cloudu	7.8		X	X					
Zvýšenie ochrany digitálneho a kybernetického priestoru	7.9		X	X	X	X	X	X	
Monitorovanie a riadenie bezpečnostných incidentov	7.9		X			X	X	X	
Existencia a presnosť údajov			X		X			X	X
Úplnosť údajov			X	X	X			X	X
Platnosť a pravosť údajov			X	X	X	X		X	X
Dôvernosť údajov			X	X	X		X		X
Integrita údajov			X	X	X	X	X	X	X
Neodmietnuteľnosť			X	X	X				
Dostupnosť údajov			X	X					X
Skvalitnené systémy a optimalizované procesy VS		1.1			X				X

■ špecifické ciele z OP II a OP EVS

■ architektonické princípy

■ SP IO prispieva k naplneniu konsolidovaných cieľov a princípov pre informatizáciu VS zásadným spôsobom

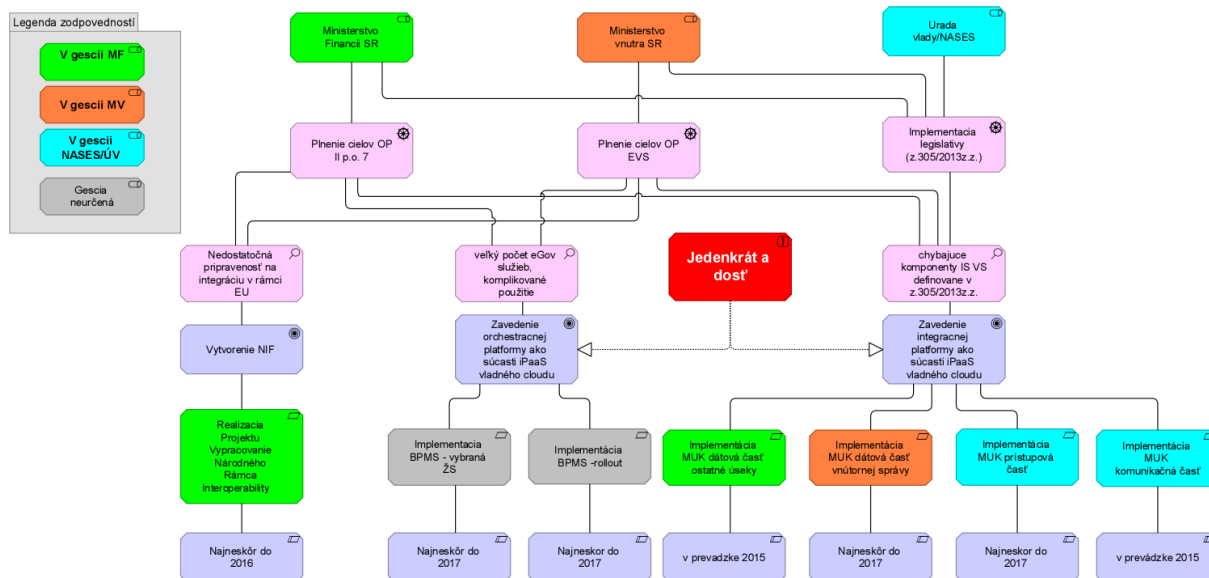
Mapovanie náplne SP IO na konsolidované ciele informatizácie verejnej správy je plne v súlade s [EU programom ISA2](#) tak ako je to ukázané na obrázku Obrázok 10.



Obrázok 10 Súlad SP IO s EÚ programom ISA2

2.2 Stakeholderi a ich primárna motivácia pre realizáciu SP IO

Na obrázku Obrázok 11 je ukázaný vzťah jednotlivých stakeholderov k plánovaným výstupom SP IO vzhľadom na ich záujmy a ciele.



Obrázok 11 Motivačný model SP IO – pohľad stakeholderov

Hnacie prvky

Za napĺňanie cieľov informatizácie spoločnosti je primárne zodpovedné Ministerstvo financií SR ako gestor realizácie OP II prioritná os 7, ministerstvo vnútra SR ako gestor programu OP EVS je primárne motivovaný splniť ciele tohto programu. Úrad vlády zastúpený agentúrou NASES a obe spomínané ministerstvá sú priamo zodpovedné za plnenie požiadaviek vyplývajúcich v tomto prípade hlavne zo zákona č.305/2013 Z.z.

Výstupy analýzy hnacích prvkov

Európska legislatíva, ale aj strategická iniciatíva „Jednotný digitálny trh“ vyžadujú urýchlene riešiť problematiku interoperability služieb VS so službami EU administratívy a o členských štátov.

Existujúce veľké množstvo eGov služieb na jednej strane umožňuje riešiť agendy OVM elektronicky, na druhej strane však komplexnosť bráni ich efektívnemu využitiu, nakoľko občania a právnické osoby nie sú pripravení používať tieto služby efektívne.

Vyžitie už implementovaných základných referenčných registrov a ďalšie sprístupňovanie údajov je viazané na dobudovanie všetkých častí spoločného modulu úradnej komunikácie

Ciele SP IO vo väzbe na hnacie prvky stakeholderov

- Vytvorenie Národného rámca interoperability.
- Zavedenie orchestračnej platformy ako súčasť iPaaS vládneho cloudu.
- Zavedenie integračnej platformy ako súčasť iPaaS vládneho cloudu.

3 Stratégia a riešenie

Cieľom tejto kapitoly je upresnenie špecifikácie požiadaviek na realizáciu základných výstupov SP a samotný návrh riešenia

3.1 Národný Rámec Interoperability – NIF

NIF je strategický dokument informatizácie služieb verejnej správy:

- vychádzajúci z Európskeho rámca interoperability (EIF¹),
- záväzný pre všetky orgány verejnej moci,
- definujúci princípy interoperability verejných služieb na legislatívnej, organizačnej, sémantickej a technickej úrovni,
- špecifikujúci princípy interoperability v podobe konkrétnych požiadaviek na služby verejnej správy, formu a spôsob akým sú poskytované,
- zastrešujúci implementáciu princípov interoperability formou programového dokumentu s predpokladanými oblasťami, v ktorých budú plánované a prebiehajúce projekty informatizácie verejnej správy projekty napĺňať princípy interoperability programového dokumentu.

3.1.1 Požiadavky na NFI

- Porovnať existujúce princípy EA VS SR 2014-2020 s princípmi interoperability stanovenými v EIF, preniesť aktualizované princípy interoperability do konkrétnych požiadaviek na služby verejnej správy Slovenskej republiky,
- stanoviť princípy, formu a spôsob prechodu z byrokratickej a profesionálnej úrovne informatizácie verejnej správy smerom k otvorenému a inteligentnému typu e-Governmentu, ako zobrazuje nasledovná tabuľka podľa štúdie o otvorenej a inteligentnej verejnej správe²:

Typ e-Governmentu	Úroveň modernizácie	Rola ICT
1. byrokratický	nízka	Automatizované činnosti (<i>e-administration</i>)
2. profesionálny	stredná	Interakcia s verejnosťou (<i>e-Government</i>)
3. otvorený	vysoká	Transparentná a spolupracujúca verejná správa (<i>Open Government</i>)
4. inteligentný	optimálna	Prepojené ekosystémy (<i>Smart Government</i>)

- formalizovať proces a stanoviť spôsob identifikácie implementačných projektov,
- formalizovať proces a stanoviť spôsob hodnotenia ich prispetia k zvyšovaniu interoperability a úrovne e-Governmentu s nadväzným spôsobom prioritizácie projektov,
- vypracovať model legislatívnej a organizačnej úrovne interoperability v súlade s EIF modelom interoperability

¹ http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf

Draft EIF 2.0: <http://www.bigwobber.nl/wp-content/uploads/2009/11/European-Interoperability-Framework-for-European-Public-Services-draft.pdf>

² <https://joinup.ec.europa.eu/community/egovernment/news/egovernment-interoperability-linking-open-and-smart-government>

- stanoviť spôsob tvorby tzv. *poolu* projektov ktorý by následne umožnil verejnosti navrhovať a podieľať sa na prioritizácii projektov implementujúcich princípy interoperability služieb verejného sektora. Metóda prioritizácie projektov by mala vziať do úvahy:
 - mieru vplyvu na implementáciu princípov interoperability,
 - tzv. *quick wins* – jednoduché riešenia s veľkým dosahom na mieru elektronizácie služieb, otvorenosti e-Governmentu a na verejnosť.
 - Definovať proces priebežného vyhodnocovania implementácie interoperability e-Governmentu.

3.1.2 Podoba Národného rámca interoperability

Zadanie požiadaviek na podobu NFI vychádza predovšetkým z:

- potreby záväznosti princípov interoperability pre orgány verejnej moci,
- potreby priblížiť princípy stanovené EIF k reáliám služieb verejnej správy Slovenskej republiky,
- potreby vytvorenia programového dokumentu zastrešujúceho implementujúce projekty.

Podoba NRI môže byť nasledovná:

- a) vládny výnos záväzný pre všetky orgány verejnej moci,
- b) súčasť programového vyhlásenia vlády v oblasti informatizácie verejnej správy,
- c) podprogram operačného programu efektívna verejná správa zameraný na implementáciu interoperability služieb verejnej správy
- d) iná, spĺňajúca požiadavky na NRI z tohto dokumentu.

V kapitole 5 tohto dokumentu je uvedený zjednodušený model legislatívnej úrovne a v Prílohe B je príklad legislatívnej a organizačnej úrovne, ktorý vznikol ako súčasť realizácie projektu IS CSRÚ (MUK dátová časť ostatné úseky).

3.2 iPaaS vládneho cloudu

Koncepcia iPaaS vládneho cloudu bola predstavená v kapitole 0 tohto dokumentu. Táto časť dokumentu upresňuje požiadavky na iPaaS.

3.2.1 Podporované typy integrácie

Vzhľadom na existujúci landscape IS VS a plánovanú migráciu veľkej časti IS VS na vládny cloud je potrebné aby iPaaS vládneho cloudu umožňoval nasledujúce typy integrácií.

Aplikačná integrácia

Integrácia pomocou webových služieb v súlade s mechanizmami SOA slúži najčastejšie pre integráciu systémov s užívateľským rozhraním alebo pre integráciu procesov bežiacich v reálnom čase. Typický scenár je synchronne volanie s odpoveďou. Interakcie dvoch systémov sa dejú v reálnom čase s dôrazom na rýchlosť odpovede. Realizovaná na základe zbernice služieb (ESB)

Business proces management system (BPMS)

Systémy pre Business Process Management poskytujú podporu pre modelovanie a optimalizáciu business procesov v organizáciách. Obsahujú nástroje pre pokrytie celého životného cyklu procesov – od analýzy a návrhu procesov až po jeho spúšťanie a monitorovanie. Procesy sa navrhujú prostredníctvom grafických modelovacích jazykov. Následne sú modely automaticky prevedené do spustiteľnej podoby, väčšinou do XML jazyka BPEL (Business Process Execution Language) či XPD (XML Process Definition Language). Detailnejšiemu popisu BPMS je venovaná "Príloha C - BPM - príklad použitiam iPaaS platformy" tohto dokumentu.

Dátová integrácia

Dátová integrácia založená na použití ESB alebo API v kombinácii s pokročilými nástrojmi ETL a systémom pre riadenie dát (Master Data Management - MDM). Podporované topológie pre dátovú integráciu sú: Centrálny hub³, Zbernica⁴, Centrálna ETL riešenia⁵, Data Hub⁶.

G2G integrácia (B2B integrácia)

Integráciu medzi rôznymi spoločnosťami využíva mechanizmy SOA, EDI, EDA či ETL so zdôraznením niektorých aspektov komunikácie (zabezpečenie, identita komunikujúcich strán, audit, dohľad). Integrácia je aj špecifická tým, že každá obchodná strana je zodpovedná len za svoju časť komunikácie.

Cloud based Integrácia (CBI)

CBI je multi-tenant integrácia, ktorá je spustená ako služba v cloud-e za účelom poskytovania dát a synchronizácie medzi cloudom a cloudom alebo cloudom a aplikáciami (on premise). Môže poskytovať rozhranie pre všetky typy vyššie uvedených integrácií.

API Management

API Management platforma poskytuje nasledujúce služby:

- Automatizáciu a riadenia spojenia medzi API a aplikáciami, ktoré ho používajú.
- Zabezpečujú súlad medzi viacerými implementáciami API s rozdielnymi verziami.
- Monitorujú prevádzku v jednotlivých aplikáciách.
- Poskytujú správu pamäte a caching mechanizmy pre zlepšenie výkonu aplikácií.
- Chráni API pred zneužitím tým, že ho zaobalí podľa bezpečnostných postupov a politík.

3.2.2 Kategórie služieb iPaaS

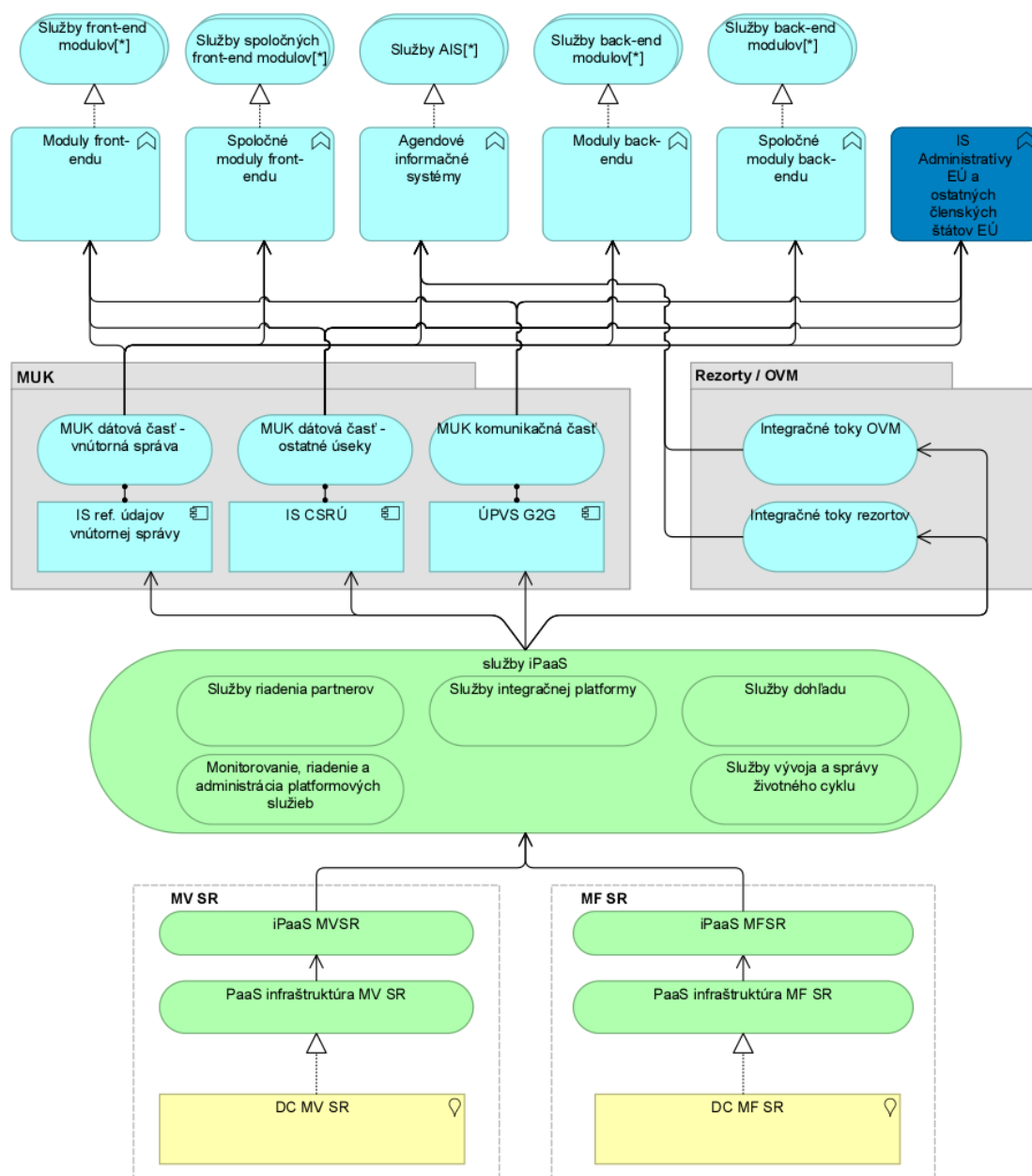
Špecifikácia požiadaviek na služby iPaaS platformy je odvodená z EIRA (Technologická úroveň – Digital services), ktoré boli mapované do kategórii iPaaS služieb definovaných v Gartner iPaaS referenčnom modeli. Na obrázku Obrázok 12 je ukázané začlenenie Integračnej a orchestračnej platformy pozostávajúcej zo služieb iPaaS a iPaaS aplikácií (integračných tokov).

³ Aplikácie sú prepojené do hviezdy s centrálnym prvkom, cez ktorý prechádza všetka komunikácia. Výhodou je zníženie počtu pripojení oproti P2P a jednoduchý monitoring komunikácie. Nevýhodou je, že hub je najkritickejším miestom celej infraštruktúry, ako z pohľadu výkonu, tak aj spoľahlivosti.

⁴ Zbernica je distribuované riešenie, ktoré má viac prípojných bodov. Komunikácia medzi systémami je štandardizovaná a preto aplikácia môže cez jediné rozhranie komunikovať so všetkými systémami pripojenými k zbernici. Aby nebolo nutné štandardy implementovať opakovane v každej aplikácii, používajú sa predpripravené konektory.

⁵ Aplikácie majú jediné, dátovo-orientované rozhranie vystavené smerom k centrálnym ETL nástrojmi. Jeho výhodou je správa dátových transformácií, sledovanie závislostí, plánovanie prenosov a dohľadu ich vykonávania na jedinom mieste.

⁶ Variant centrálného hubu pre vykonávanie ETL prenosov je Data Hub, teda centrálny prvok, ktorý slúži ako medzi sklad dát počas ich dávkového prenosu. Výhodou je väčšia nezávislosť systémov (export z jedného systému a import do iného nemusí prebehnúť v rovnakom čase) a možnosť už vyexportované dáta použiť pre import do viacerých systémov.



Obrázok 12 Integrácia a orchestrácia ako iPaaS služby

3.2.2.1 Služby integračnej platformy

Názov	Popis
Služba výmeny dát	<p>Služba výmeny dát umožňuje bezpečnú výmenu správ, záznamov, formulárov a iných druhov dát medzi rôznymi systémami informačných a komunikačných technológií. [Európsky rámec interoperability]</p> <p>Zdroj: http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf</p>
Služba transformácie dát	<p>Služba zahŕňa konverziu dát z jedného formátu dát do iného formátu. Konverzia prebieha na základe preddefinovaných pravidiel s možnosťou vytvárať vlastné pravidlá.</p>

Managed file transfer	Služby umožňujú bezpečný prenos súborov s cieľom zjednodušenia synchronizácie systémov a zdieľania dát medzi procesmi. Cieľom služieb je zvýšiť bezpečnosť, spoľahlivosť a správu pri prenose súborov.
Flow Management	Služba umožňuje riadenie celých flow reťazcov skladajúcich sa z jednotlivých úloh. Flow Management umožňuje používateľom združovať determinované toky úloh do skupín.
Bezpečnosť	Služby pre riadenie informačnej bezpečnosti. Účelom je zaisťiť bezpečnú komunikáciu medzi koncovými bodmi v iPaaS. Patrí medzi ne autentizácia a autorizácia používateľov, aplikácií, procesov.
Community management	Služby zaisťujúci konektivitu medzi nekompatibilnými systémami (na úrovni aplikačných serverov, zberníc, B2B, a ďalších). Riadenie prebieha centrálné cez celú iPaaS.
Dátová integrácia	Služby dátovej integrácie zaisťujú efektívnu dostupnosť relevantných dát a pomáhajú sledovať a riadiť celý životný cyklus integrácie od plánovania cez návrh, implementáciu, prevádzku, údržbu a archiváciu.
Služby overovania dát	Služba slúži na overovanie dát voči sémantickým a syntaktickým pravidlám.
Adaptéry	Adaptéry poskytujú konektivitu medzi aplikačnými rozhraniami alebo dátovými zdrojmi údajov a služieb integračnej platformy. Pôsobia ako brány medzi legacy protokolmi a dátami alebo formátmi správ pre koncové body, ktoré sú natívne podporované iPaaS. V iPaaS sú adaptéry používané pre napájanie on-premise riešení.

3.2.2.2 Služby dohľadu

Názov	Popis
Registrácia služieb	Služba poskytuje mechanizmy potrebné pre registráciu synchronných služieb a autorizačné požiadavky ich spustenia.
Riadenie životného cyklu, dát, služieb, aplikácií a procesov.	Služby zaisťujú sledovanie a riadenie životného cyklu integrácie artefaktov od plánovania, cez návrh, implementáciu, prevádzku a údržbu.
Podpora interoperability / federation governance	Služby umožňujú združovanie procesov riadenia, ktoré sú vykonávané rôznymi integračnými kompetenčnými centrami na rôznych platformách.
Manažment politik a ich dodržovanie	Služby umožňujú používateľom definovať, realizovať, monitorovať, presadzovať a riadiť výnimky pre konkrétne rozhodovacie cesty alebo konkrétnu činnosť v integračných projektoch.
Governance zberu dát	Služby umožňujú používateľom sledovať a zhromažďovať informácie a údaje pre podporu rozhodovania a používať ich v súvisiacich politikách alebo v registroch / úložiskách záznamov.

3.2.2.3 Služby vývoja s správy životného cyklu

Názov	Popis
-------	-------

Modelovanie, vývoj, konfigurácia, testovanie a nasadenie integračných tokov	Služby umožňujú používateľom modelovať, vyvíjať, konfigurovať, testovať a nasadzovať integrácie tokov. Zvyčajne sú tieto schopnosti poskytované prostredníctvom modelovacieho prostredia, ktoré umožňuje vývojárom vytváranie modelov pre: integračné toky, orchestráciu, business objects, formáty správ, dáta a pravidlá.
Riadenie životného cyklu integračných tokov	Služby poskytujú požadované schopnosti riadiť životný cyklus integrácie tokov od návrhu až po testy, nasadenie a údržbu. Môžu, ale nemusia byť integrované so službami pre správu životného cyklu, ktoré sú poskytované v rámci služieb správa iPaaS.
Služby orchestrácie	Služba identifikuje súbor transakcií, ktoré zahŕňajú využitie iných služieb a funkcií, podľa business pravidiel obsiahnutých v jednom alebo viacerých zdokumentovaných business procesov, s konečným cieľom vykonávať alebo poskytovať ďalšiu funkciu alebo službu s pridanou hodnotou. Orchestračná služba vykoná všetky požadované transakcie a usmerňuje vstupy a výstupy procesov podľa pravidiel, opísaných v štandardnom jazyku (BPEL). [Európsky rámec interoperability] Zdroj: http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf
Služby choreografie	Služba choreografie je vzájomné pôsobenie medzi skupinami služieb, ktoré podľa poradia vytvárajú väčšiu kompozitnú službu, alebo ktoré vzájomne pôsobia aj mimo hraníc organizácie za účelom získania a spracovania informácií. [W3C] Zdroj: http://www.w3.org/TR/ws-cdl-10/
Služby správy metadát	Služby zaisťujú správu všetkých metadát spojených s integračnými tokmi.

3.2.2.4 Služby riadenia partnerov

Názov	Popis
Služby riadenia dohôd o výmene údajov	Služby zabezpečujú riadenie dohôd medzi konzumentom a poskytovateľom údajov.
Publikačná služba	Služba umožňuje publikáciu dát pre iné služby a užívateľa.
Zisťovacia služba	Služba slúži na automatické zisťovanie/vyhľadávanie nových služieb
Služby správy a monitorovania	Služby pre každodennú správu a riadenie úloh, ako je napríklad správa nových užívateľov, spustenie, zastavenie a obnovenie vykonávania integračných tokov, oznámenia o chybách a výpadku, vykonávanie ďalších administratívnych úloh.
Služba riadenia prístupov	Služba poskytuje mechanizmy, ktoré zabezpečia prístup len autorizovaným používateľom, systémom na vykonávanie operácií nad IT zdrojmi IPaaS.
Logovacia služba	Služby zabezpečujú logovanie a sledovanie v priebehu integrácii: toku, činností, uloženia príslušných udalostí
Ošetrovanie chybových stavov	Služby poskytujú funkcie pre ošetrovanie alebo nápravu chýb pri integračných tokoch.

Služby auditu	Služba poskytuje možnosť automaticky ukladať informácie o prijatí, spracovaní a odoslaní správ pre potreby auditu v IPaaS.
Uchovávanie správ	Služby zabezpečujú uloženie do databázy.

3.2.2.5 Monitorovanie, riadenie a administrácia platformových služieb

Názov	Popis
Služby správy a monitorovania	Služby pre každodennú správu a riadenie úloh, ako je napríklad sprava nových užívateľov, spustenie, zastavenie a obnovenie vykonávania integračných tokov, oznámenia o chybách a výpadku, vykonávanie ďalších administratívnych úloh.
Služba riadenia prístupov	Služba poskytuje mechanizmy, ktoré zabezpečia prístup len autorizovaným používateľom, systémom na vykonávanie operácií nad IT zdrojmi IPaaS.
Logovacia služba	Služby zabezpečujú logovanie a sledovanie v priebehu integrácii: toku, činností, uloženia príslušných udalostí
Ošetrovanie chybových stavov	Služby poskytujú funkcie pre ošetrovanie alebo nápravu chýb pri integračných tokoch.
Služby auditu	Služba poskytuje možnosť automaticky ukladať informácie o prijatí, spracovaní a odoslaní správ pre potreby auditu v IPaaS.
Uchovávanie správ	Služby zabezpečujú uloženie do databázy.

4 Riziká pre naplnenie cieľov SP IO

V priloženej tabuľke sú uvedené riziká, ktorých naplnenie by ohrozilo dosiahnutie cieľov SP IO.

Zoznam rizík bude priebežne upravovaný počas celého životného cyklu implementácie tejto strategickej priority.

ID	Popis rizika	Dopad na plnenie cieľov NKIVS	Stratégia na zníženie / elimináciu rizika
1	Aktualizovaná verzia zákona č.305/2013 má pre spoločný modul úradnej komunikácie troch správcov, ktorí sú zodpovední za jednotlivé časti MUK. Zákon neurčuje správcu za MUK ako celok	Oneskorenie realizácie integračnej a orchestračnej platformy s dopadom na: - plnenie cieľov OP II a EVS - realizáciu požiadaviek vyplývajúcich s platnej legislatívy	Implementovať jednotlivé časti MUK na úrovni projektov, ktoré budú súčasťou programu. Prijíť rozhodnutie ktorý z troch správcov bude gestorom realizácie programu.
2	Oneskorenie realizácie SP IO spôsobené administratívnymi procesmi súvisiacim z pridelením finančných prostriedkov z OP II a následným obstaraním prostredníctvom dodávateľa.	Oneskorenie realizácie integračnej a orchestračnej platformy s dopadom na: - plnenie cieľov OP II a EVS - realizáciu požiadaviek vyplývajúcich s platnej legislatívy	schváliť SP IO na úrovni ÚV SR, MV SR a MF SR v podobe, ktorá umožní jednotlivým správcov naštartovať administratívne procesy súvisiace so zabezpečením finančných prostriedkov a verejného obstarávania
3	Jednoznačnosť pri stanovení povinnosti OVM použiť pri komunikácií s ostatnými OVM MUK a/alebo oprávnenia použiť MUK (§ 10 odsek 2)	Napriek existencii integračnej a orchestračnej platformy budú OVM uprednostňovať buď bod-bod integráciu, alebo budú odmietat' poskytovať údaje (odmietat' integráciu ako takú)	Dôsledná koordinácia aktivít SP IO so strategickými prioritami Riadenie dát- Big data a Otvorené dáta
4	Nedocenenie významu legislatívnej a organizačnej úrovne pri riešení integračnej a orchestračnej platformy	Napriek existencii integračnej a orchestračnej platformy budú OVM odmietat' poskytovať údaje (odmietat' integráciu ako takú) vzhľadom na osobitné predpisy, do ktorých neboli premietnuté základné princípy výkonu verejnej moci elektronicky	V rámci dátovej architektúry ktorá je súčasťou EA VS SR vytvoriť dátový model na úrovni základných referenčných registrov a sektorových referenčných registrov, využívať zákonom stanovený postup na vyhlasovanie referenčných údajov
5	Nedostatočná robustnosť integračnej a orchestračnej platformy	Napriek existencii integračnej a orchestračnej platformy budú OVM odmietat' poskytovať údaje (odmietat' integráciu ako takú) vzhľadom na riziko nedostupnosti služieb integrácie a orchestrácia alebo nedostatočnej bezpečnosti	Záložný systém , implementácia bezpečnostných štandardov
6	Nejasne definované pravidlá migrácie už existujúcich integrácií na centrálnu integračnú a orchestračnú platformu	Pri migrácií IS VS na gcloud budú investované zdroje na zachovanie bod-bod integrácií, čo spomalí, ohrozí plnenie cieľov OP II a EVS	Doplňiť existujúce štandardy IS VS o definíciu životného cyklu IS v rámci ktorého budú jednoznačne definované body v ktorých je povinnosť prejsť na centrálnu integračnú platformu.

5 Legislatívne požiadavky

5.1 Požiadavky vyplývajúce z existujúcej legislatívy

V predchádzajúcom období bola téma legislatívnych požiadaviek v prevažnej miere spojená s potrebou inicializovať zmenu legislatívy. V prípade SP IO je oproti minulosti rozdiel v tom, že je v platnosti legislatíva z ktorej vyplývajú požiadavky na realizáciu adekvátnej podpory na úrovni IS.

Z pohľadu strategickej priority integrácia a orchestrácia je hlavným cieľom realizovať požiadavky vyplývajúce zo zákona o eGovernmente (zákon č.305/2013 Z.z) – vid' [Príloha A](#).

Súčasťou implementácie SP IO bude taktiež analýza plnenia požiadaviek vyplývajúcich z EÚ legislatívy a ich zohľadnenie vo výstupoch projektov. Jedná sa hlavne o nasledujúce oblasti/smernice EÚ legislatívy:

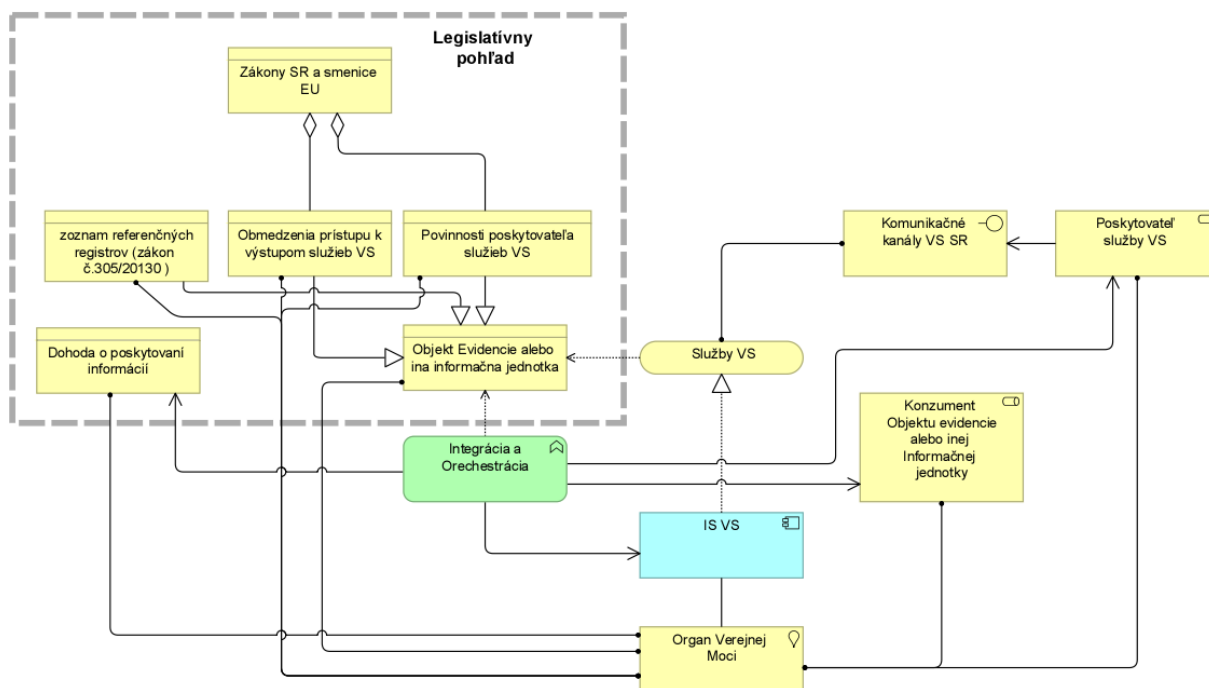
- **Vnútrotný trh:** Smernica 2006/123 / ES o službách na vnútornom trhu ukladá členským štátom povinnosť ponúkať poskytovateľom služieb možnosť vyhotoviť elektronicky a naprieč hranicami všetky postupy a formality potrebné na poskytovanie služieb mimo svojej domovskej krajiny. Ďalej v oblasti práva obchodných spoločností, smernica 2012/17 / EÚ19 vyžaduje súčinnosť centrálnych registrov, obchodných registrov a registrov členských štátov prostredníctvom centrálnej platformy. Prepojenie registrov zaistí cezhraničnú výmenu informácií medzi registrami a podporí prístup k dátam o spoločnostiach na úrovni EÚ pre občanov a podniky, čím sa zlepší právna istota podnikateľského prostredia v Európe.
- **Životné prostredie:** INSPIRE Smernica vyžaduje prijatie spoločných vykonávacích predpisov stanovujúcich technické podmienky súčinnosti a vnútroštátnych infraštruktúr, ktoré majú byť upravené tak, aby sa zabezpečilo, že priestorové dáta a služby sú interoperabilné a prístupné naprieč hranicami Európskej únie.
- **Vnútrotné veci a spravodlivosť:** Účinnosť závisí na zvýšenej súčinnosti a synergii medzi európskymi databázami prostredníctvom, napríklad vízového informačného systému (VIS), Schengenského informačného systému II (SIS II), európskeho systému daktyloskopie (Eurodac) a e-Justice portálu.
- **Clá, dane a spotrebné dane:** Oblasť má viac ako 20 rokov skúseností v oblasti prevádzkovania transeurópskych ICT systémov pre podporu podnikateľských služieb vo všetkých členských štátoch, financované z Fiscalis 201321 a Clo 201322 programov, realizované a prevádzkované Komisiou a vnútroštátnymi správnymi orgánmi, súčinnosť sa ukázala byť kľúčový faktor úspechu. Aktíva vytvorené vo Fiscalis 2013 a Clá 2013 programoch sú k dispozícii ako základ pre zdieľanie a opätovné použitie z iných oblastí.
- **Zdravie:** Smernica 2011/24 / EÚ o uplatňovaní práv pacientov pri cezhraničnej zdravotnej starostlivosti stanovuje pravidlá na uľahčenie prístupu k bezpečnej a vysoko kvalitnej cezhraničnej zdravotnej starostlivosti. Smernica stanovuje jasné opatrenia na dosiahnutie širšej súčinnosti vnútroštátnych informačných a komunikačných technológií pre elektronickú výmenu dát o zdraví. V oblasti liečiv, Európska sieť Telematika je regulovaná Európskou agentúrou pre lieky, národnými orgánmi a Komisiou. To dodáva praktické riešenia pre efektívnejšiu registráciu liekov a interoperabilnú európsku sieť dohľadu nad liekmi.
- **Zdravie zvierat a bezpečnosť potravín:** Efektívne riešenie podporujúce úplný reťazec sledovateľnosti zvierat a živočíšnych produktov bolo aplikované posledných 10 rokov so stabilným zlepšovaním. Všetky subjekty v reťazci (od podnikania až do správy) sú zapojené do systému TRACES. Elektronická výmena informácií medzi subjektmi (vrátane tretích krajín) je založená na medzinárodných štandardoch (UNCEFACT) a systém elektronických podpisov je zavedený tak, aby bolo možné e-spracovanie takmer všetkých úradných dokumentov.

- Európske fondy: všetky výmeny informácií v súvislosti s Európskym fondom regionálneho rozvoja, Európskym sociálnym fondom, Kohéznym fondom, Európskym poľnohospodárskym fondom pre rozvoj vidieka a Európskym námorným a rybným fondom, medzi príjemcami a riadiacimi orgánmi, certifikačnými orgánmi, orgánmi auditu a sprostredkovateľskými orgánmi sú vykonávané prostredníctvom systémov elektronickej výmeny dát, aby sa uľahčila súčinnosť s národnými a EÚ framework-ami a tým sa dala možnosť príjemcom predkladať všetky potrebné informácie iba raz.
- Informácie verejného sektora: Smernica 2013/37/EÚ24 stanovuje, že tam, kde je to možné a vhodné, orgány verejného sektora zabezpečia, aby boli dokumenty k dispozícii v otvorených a strojovo čitateľných formátoch spolu s ich metadátami, na najlepšej úrovni presnosti a granularity, vo formáte, ktorý zabezpečí interoperabilitu, opätovné použitie a prístupnosť.
- Elektronická identita: Návrh Komisie na nariadenie o elektronickej identifikácii a dôverných službách pre elektronicke transakcie vo vnútornom trhu zdôrazňuje, že EÚ potrebuje framework na riešenie cezhraničnej súčinnosti a tiež potrebuje zlepšiť koordináciu národných systémov dozoru na úrovni celej EÚ nad elektronicou identifikáciou a elektronickým overovaním.
- Štandardizácie ICT: Nariadenie (EÚ) č. 1025/2012 o Európskej štandardizácii odkazuje na súčinnosť ako základný výsledok normalizácie a uvádza, že v záujme zaistenia súčinnosti na jednotnom trhu a rozšírenie možností výberu pre užívateľov v EÚ v oblasti informačných a komunikačných technológií je vhodné podporiť používanie alebo vyžadovať dodržiavanie príslušných technických špecifikácií, na úrovni Európskej únie. V tomto kontexte by súčasný program mal propagovať, a kde je to vhodné, podporovať čiastočnú alebo úplnú štandardizáciu existujúcich riešení súčinnosti.
- Produkcia európskej štatistiky: V nariadení (ES) č 223/200927 o európskej štatistike, ktorým sa zriaďuje základ Európskeho štatistického systému (ESS) a následné oznámenie Komisie 404 (2009) 28 ohľadom vízie pre nasledujúce roky pre produkciu štatistiky EÚ definuje súčinnosť ako kľúčový faktor pre dosiahnutie vyššej efektivity, zníženie administratívnej záťaže a zlepšenie kvality štatistík EÚ pre občanov EÚ, podniky a tvorcov regulácií.
- V oblasti verejného obstarávania, smernice 2014/25 / EU, 2014/24 / EU a 2014/23 / EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 28. marca 2014, vyžadujú zavedenie elektronickeho verejného obstarávania v členských štátoch. Uvádzajú, že nástroje a zariadenia, ktoré majú byť použité na elektronicú komunikáciu, ako aj ich technické vlastnosti, musia byť súčinné s informačnými a komunikačnými technológiami na všeobecné použitie. Smernica 2014/55 / EÚ29 pre elektronicú fakturáciu vo verejnom obstarávaní, prijatá EÚ Parlamentom 11. marca 2014, o vývoji európskej normy pre elektronicú fakturáciu pri zadávaní verejných zákaziek má za cieľ zabezpečiť súčinnosť medzi elektronickými fakturačnými systémami v celej EÚ.

5.2 Požiadavky na zmenu existujúcej legislatívy / novú legislatívu

Súčasťou realizácie SP IO bude vypracovanie legislatívneho pohľadu na interoperabilitu eGov služieb v súlade s EIF a EIRA.

Na obrázku Obrázok 13 sú ukázané základné stavebné bloky legislatívneho pohľadu.



Obrázok 13 základné stavebné bloky legislatívneho pohľadu

Zákony SR a smernice EÚ stanovujú **Povinnosti poskytovateľa služieb VS** v súvislosti s jeho **Objektami evidencie alebo inými informačnými jednotkami**. **Poskytovateľ služby VS** a **Konzument Objektu evidencie alebo inej Informačnej jednotky** sú **Orgány verejnej Moci** pre ktoré platia **Povinnosti poskytovateľa služieb VS** a **Obmedzenia prístupu k výstupom služieb VS**. **Orgány verejnej moci** sú taktiež vedené v **zozname referenčných registrov** buď v roly správcu referenčného registra, alebo v roly konzumenta ktorý je oprávnený prístupovať k údajom referenčného registra. **Integrácia a Orchestrácia** je používaná **IS VS** na sprístupnenie **Objektu Evidencie alebo inej Informačnej jednotky**, na základe údajov v **zozname referenčných registrov** alebo na základe **Dohody o poskytovaní informácií**.

Mechanizmus „Dohoda o poskytovaní informácií“ je plne v súlade s EIRA a so súčasne platnou legislatívou. Súčasťou rozpracovania národného rámca interoperability bude návrh takých legislatívnych zmien, ktoré budú minimalizovať administratívnu náročnosť prípravy a používania Dohôd o poskytovaní informácií.

6 Implementačný plán

Ciele strategickej priority identifikované v kapitole č. 2 a implementácia funkcionality integračnej a orchestračnej platformy (kapitola č. 3) bude realizovaná formou dvoch projektov a jedného programu.

Z časového hľadiska môžu byť nižšie uvedené projekty v optimálnom prípade spustené paralelne. Detailnejšie projektové závislosti budú špecifikované v rámci štúdií uskutočniteľnosti.

6.1 Projekt vypracovanie Národného Rámca Interoperability Frameworku (NIF – National Interoperability Framework) v gescii MF

Ciele a rozsah projektu sú definované v kapitole 3.1.

6.1.1 Navrhovaný realizátor a spôsob realizácie

Realizátorom projektu: **Ministerstvo financií SR** – Architektonická kancelária verejnej správy (AKVS)

Partnerská organizácia: **MF SR, Úrad vlády SR / NASES**

Projektový tím bude mať dve organizačné zložky:

- Pracovná skupina zložená zo zástupcov vybraných rezortov o OVM
 - Na pravidelných pracovných stretnutiach (2 krát za mesiac) bude pripomienkovať, schvaľovať pracovné dokumenty súvisiace s prípravou NIF
 - Členovia pracovnej skupiny budú inicializovať pracovné stretnutia a jednania týkajúce sa špecifických podmienok ich rezortu (OVM), ktoré je potrebné v NIF zohľadniť
- Výkonná pracovná skupina AKVS
 - Fáza I – príprava a schválenie dokumentu NIF SR**
 - Príprava štruktúry dokumentu
 - Príprava podkladov pre rozhodnutie o podobe dokumentu
 - Rozpracovanie jednotlivých častí dokumentu a zapracovanie pripomienok
 - Príprava finálnej verzie dokumentu na schválenie v závislosti na vybratej podobe dokumentu
 - Preloženie dokumentu na hodnotenie v rámci EU
 - Fáza II – príprava a schválenie dokumentu NIF SR**
 - Pravidelný monitoring plnenia princípov NIF SR pri realizácii projektov informatizácie verejnej správy
 - Aktualizácia NIF SR

6.1.2 Časový harmonogram projektu

Fáza I. - 8 mesiacov (začiatok po schválení NKIVS)

Fáza II. – 2017 - 2020

6.2 Program iPaaS vládneho cloudu

6.2.1 Navrhovaný realizátor a spôsob realizácie

Realizátor programu: **Ministerstvo vnútra SR,**

Partnerská organizácia: **MF SR, Úrad vlády SR / NASES**

Náplňou programu je realizácia služieb integračnej platformy a orchestračnej platformy prostredníctvom iPaaS.

Cieľom programu je realizácia služieb Integračnej a orchestračnej platformy vo forme iPaaS v prostredí vládneho cloudu

- iPaaS bude poskytovať služby integračnej a orchestračnej platformy umožňujúcich realizáciu jednotlivých častí spoločného modulu úradnej komunikácie (dátové časti, komunikačná časť) formou iPaaS aplikácií
- iPaaS služby budú prístupné pre realizáciu špecializovaných integračných tokov na rezortnej úrovni, alebo na úrovni OVM
- iPaaS budú poskytovať služby orchestrácie a choreografie, ktoré umožnia orchestráciu služieb vnútornej správy orchestráciu služieb ostatných úsekov a taktiež použitie výstupov orchestrácie aj na úrovni komplexných životných situácií a podporných procesov presahujúcich rámec MV SR, alebo rámec ostatných úsekov
- Pri realizácii iPaaS budú zohľadnené architektonické princípy EA VS SR a taktiež NIF

Program bude pozostávať z nasledujúcich projektov:

- 1) Obstaranie produktu iPaaS – **MV SR**
- 2) Nasadenie produktu iPaaS v DC MV SR a DC MFSR- **MV SR, MF SR**
- 3) Implementácia služieb MUK dátová časť vnútornej správy s použitím iPaaS – **MV SR**
- 4) Rozšírenie služieb MUK dátová časť ostatné úseky – **MF SR**
- 5) Správa katalógu iPaaS služieb – **MV SR**

6.2.2 Časový harmonogram programu

Celkový harmonogram programu bude dopracovaný po schválení NKIVS. Prvý projekt – Obstaranie produktu iPaaS je potrebné realizovať tak, aby ešte v roku 2016 bolo možné realizovať projekt Nasadenie produktu iPaaS v DC MV SR a DC MF SR.

Príloha A – Existujúce dokumenty a legislatívne nariadenia

Tabuľka 1 Dokumenty týkajúce sa integrácie IS VS

Metodika integrácie IS VS	<p>Dokument popisuje metodika integrácie v týchto kontextoch:</p> <ul style="list-style-type: none"> očakávania, ciele a východiská metodiky integračné vzory z pohľadu architektúry a implementácie v rámci podnikových informačných systémov integračné vzory zasadené do prostredia eGovernmentu SR životný cyklus integrácie alebo integračného zámeru, potrebné vstupy a výstupy
Integračná architektúra	<p>Dokument ponúka riešenia ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> navrhnuť integračnú architektúru opísať integračnú architektúru identifikovať potrebné infraštruktúrne prvky identifikovať, ktoré oblasti nie sú v súčasnosti pokryté
Národná koncepcia informatizácie verejnej správy	<p>Dokument popisuje cieľový stav integrovaného informačného systému VS, ktorý bude pozostávať zo vzájomne prepojených autonómnych informačných systémov jednotlivých úsekov správy s využitím základných komponentov architektúry</p>

Tabuľka 2 Právne normy a koncepcné dokumenty súvisiace so SP

<p>305/2013</p>	<p>V § 10 odsek 2 znie:</p> <p>(2) Orgány verejnej moci sú pri výkone verejnej moci elektronicky na zabezpečenie činností, ktoré predmetné moduly zabezpečujú, povinné používať spoločné moduly podľa odseku 3 písm. a), b), e) a f); povinnosť používať spoločný modul podľa odseku 3 písm. e) sa nevzťahuje na používanie programových nástrojov na tvorbu elektronických formulárov. Ak sú splnené podmienky podľa § 41, sú orgány verejnej moci povinné na tieto úhrady používať spoločný modul podľa odseku 3 písm. c). Ak ide o používanie referenčných údajov a základných číselníkov, orgány verejnej moci sú pri vzájomnej elektronickej komunikácii, vrátane elektronickej komunikácie pri výkone verejnej moci elektronicky, povinné používať spoločný modul podľa odseku 3 písm. h); inak sú oprávnené používať spoločný modul podľa odseku 3 písm. h).</p> <p>V § 10 odsek 11 znie:</p> <p>„(11) Modul úradnej komunikácie zabezpečuje prostredie pre elektronickú komunikáciu medzi agendovými systémami a inými informačnými systémami v správe rôznych orgánov verejnej moci pri výkone verejnej moci elektronicky a poskytuje funkciu podpory petícií(12a). Modul úradnej komunikácie pozostáva z</p> <ol style="list-style-type: none"> komunikačnej časti, ktorá je určená na výmenu elektronických správ a inú elektronickú komunikáciu orgánov verejnej moci, ak nie je doručovaná do elektronických schránok; správcom komunikačnej časti modulu úradnej komunikácie je úrad vlády, prístupovej časti, ktorá je určená na jednotný prístup informačných systémov k informačným systémom orgánov verejnej moci na účely výkonu verejnej moci elektronicky; správcom prístupovej časti modulu úradnej komunikácie je úrad vlády, dátovej časti vnútornej správy, ktorá je určená na zabezpečenie synchronizácie údajov pri referencovaní a jednotného spôsobu poskytovania údajov z referenčných registrov, ktorých správcom je ministerstvo vnútra alebo okresné úrady a základných číselníkov,9a)
---------------------------------	--

	<p><i>ktorých gestorom je ministerstvo vnútra; správcom tejto časti modulu úradnej komunikácie je ministerstvo vnútra,</i></p> <p>d) dátovej časti ostatných úsekov, ktorá je určená na zabezpečenie synchronizácie údajov pri referencovaní a jednotného spôsobu poskytovania údajov z referenčných registrov a základných číselníkov^{9a)} iných, než podľa písmena c); správcom tejto časti modulu úradnej komunikácie je ministerstvo financií."</p> <p>Výkon verejnej moci elektronicky § 17 Základné ustanovenia:</p> <p>Orgán verejnej moci je povinný uplatňovať výkon verejnej moci elektronicky podľa tohto zákona, pričom túto povinnosť nemá, ak ide o úkony v konaní o právach, právom chránených záujmoch alebo povinnostiach osôb,</p> <ul style="list-style-type: none">a) ktorých osobitný predpis výslovne ustanovuje, že ich orgán verejnej moci vykonáva výlučne v listinnej podobe,¹³⁾b) ktoré osobitný predpis ukladá alebo umožňuje vykonať ústne, konkludentným prejavom vôle alebo predložením veci, ktorá nemá listinnú podobu alebo elektronickú podobu, aleboc) ktoré spočívajú vo výkone činnosti, akou je ústne pojednávanie, miestne zisťovanie, výkon kontroly alebo dohľadu na mieste, obhliadka, nazeranie do spisov, predvedenie a iné obdobné úkony, ktoré sa vykonávajú mimo úradnej budovy, v ktorej sídli orgán verejnej moci. <p><i>Ak pri výkone verejnej moci elektronicky vzájomne komunikujú orgány verejnej moci, pričom nie sú navzájom v postavení orgánu aplikácie práva a účastníka konania, môžu komunikovať prostredníctvom modulu úradnej komunikácie alebo priamou formou elektronickej komunikácie medzi sebou, a to aj automatizovaným spôsobom, bez toho, aby pri elektronickej komunikácii doručovali do elektronickej schránky orgánu verejnej moci. Ak osobitný predpis ustanovuje, že orgán verejnej moci je oprávnený s osobou, ktorá nie je orgánom verejnej moci, elektronicke komunikovať prostredníctvom osobitného informačného systému automatizovaným spôsobom,¹⁴⁾ak sa takáto komunikácia dohodne, orgán verejnej moci s takouto osobou komunikuje elektronicke bez toho, aby jej doručoval do elektronickej schránky, a orgánu verejnej moci sa prostredníctvom tohto informačného systému doručuje do elektronickej schránky.</i></p> <p>Ak osobitný predpis neustanovuje pre konkrétne konanie o právach, právom chránených záujmoch alebo povinnostiach osoby alebo pre jeho časť výlučne elektronicke komunikáciu, osoba, ktorá nie je orgánom verejnej moci, je oprávnená za podmienok podľa osobitného predpisu a na účely začatia alebo v priebehu konania o jej právach, právom chránených záujmoch alebo povinnostiach podať orgánu verejnej moci elektronicke podanie.</p> <p>Ak z technických dôvodov nie je orgán verejnej moci objektívne schopný vykonať právny úkon pri výkone verejnej moci elektronicke a tieto technické dôvody trvajú po takú dobu, že by na strane orgánu verejnej moci mohlo dôjsť k porušeniu povinnosti konať v lehotách podľa zákona, je oprávnený vykonať tento úkon aj inak ako elektronicke, ak mu to zákon nezakazuje.</p> <p>Ak zákon ukladá povinnosť predložiť orgánu verejnej moci na účely konania o právach, právom chránených záujmoch alebo povinnostiach osôb údaje alebo preukázať skutočnosť, orgán verejnej moci je oprávnený takéto údaje alebo preukázanie skutočností požadovať od účastníkov konania, len ak</p> <ul style="list-style-type: none">a) na tento účel nie je možné použiť hodnotu referenčného údaj,b) nie sú známe orgánu verejnej moci z jeho činnosti,c) je to nevyhnutné pre bezpečnosť informačného systému, alebo
--	---

d) vznikne oprávnená pochybnosť o úplnosti hodnoty referenčného údaja alebo o tom, či zodpovedá skutočnosti, alebo ide o konanie o zápise, zmene alebo výmaze hodnoty referenčného údaja v referenčnom registri.

Ak zákon ustanovuje orgánu verejnej moci povinnosť získavať alebo použiť na účely výkonu verejnej moci údaje, vrátane osobných údajov, v rozsahu, v akom sú vedené v informačnom systéme verejnej správy³⁾ v správe iného orgánu verejnej moci, je tento iný orgán verejnej moci povinný takéto údaje bezodplatne a bezodkladne poskytnúť v rozsahu nevyhnutnom na naplnenie účelu, na ktorý sa poskytujú, a to aj automatizovaným spôsobom a bez súhlasu dotknutých osôb. Ak sú údaje podľa prvej vety predmetom bankového tajomstva, daňového tajomstva, poštového tajomstva, telekomunikačného tajomstva alebo iného tajomstva alebo povinnosti mlčanlivosti podľa osobitných predpisov, orgán verejnej moci je povinný ich poskytnúť, len ak je udelený súhlas osoby, ktorá je podľa osobitných predpisov takýto súhlas oprávnená dať; to neplatí, ak sa podľa osobitných predpisov na poskytnutie týchto údajov súhlas nevyžaduje.

§ 52 Používanie hodnôt referenčných údajov

Registrátor registra, v ktorom sa evidujú medzi údajmi objektu evidencie aj také údaje, ktoré sú referenčnými údajmi, je povinný hodnoty týchto údajov objektu evidencie referencovať, ak nie je v odsekoch 2 až 4 ustanovené inak.

Registrátor referenčného registra nerefereňuje hodnoty referenčných údajov, ktoré sú vedené v referenčnom registri, ktorého je registrátorom.

Registrátor zdrojového registra nerefereňuje hodnoty tých referenčných údajov, ktoré sú referenčným registrom získavané poskytnutím zdrojových údajov z tohto zdrojového registra.

Ak pri zápise, zmene alebo výmaze zdrojového údaja vykonal referencovanie registrátor zdrojového registra, nie je registrátor referenčného registra povinný vykonať k hodnotám toho istého údaja referencovanie pri jeho zápise, zmene alebo výmaze z referenčného registra.

Referencovanie sa vykoná automatizovaným spôsobom, pričom na účely referencovania sa nepoužijú ustanovenia o poskytovaní elektronických odpisov z informačných systémov verejnej správy podľa osobitného predpisu.²¹⁾

Ak referencovaním dôjde k zmene alebo k výmazu hodnôt údajov objektu evidencie, registrátor je povinný takúto zmenu alebo výmaz vykonať v ním vedenom registri vždy z vlastnej iniciatívy, a to bez návrhu na zápis, zmenu alebo výmaz údaja podľa osobitného predpisu..

Ak sa pri výkone verejnej moci zisťujú, preukazujú alebo inak spracúvajú údaje, ktoré sú referenčnými údajmi, je orgán verejnej moci povinný referencovať príslušné hodnoty referenčných údajov; ustanovenia odsekov 2 až 4 tým nie sú dotknuté. Orgán verejnej moci je, na účely udržiavania aktuálneho stavu registrov, ktoré vedie, oprávnený referencovať hodnoty referenčných údajov aj priebežne, pri ich zmenách v referenčnom registri.

§54a Stotožnenie údajov

Stotožnením údajov sa na účely tohto zákona rozumie jednoznačné priradenie hodnôt údajov k subjektu evidencie v registri a následné logické priradenie k tomu istému subjektu evidencie v referenčnom registri prostredníctvom identifikačného údaja, ktorým je identifikátor osoby alebo iný identifikátor referenčného údaja, určený správcom referenčného registra. Účelom stotožnenia údajov je jednoznačné potvrdenie vzťahu medzi objektom evidencie a subjektom evidencie v

registri a identifikovanie subjektu evidencie v registri a v referenčnom registri, a to najmä na účely následného bezchybného referencovania.

Stotožnenie údajov zabezpečuje v období jedného roka odo dňa ustanovenia registra za referenčný register správca takého registra, ktorý údaje z tohto referenčného registra referencuje.

Na účely stotožnenia údajov si správca registra a správca referenčného registra poskytujú nevyhnutnú súčinnosť.

Ak je to na stotožnenie údajov nevyhnutné a informácie nie je možné získať iným spôsobom, správca registra vyzve osobu, ktorej sa objekt evidencie týka, na poskytnutie informácií, potrebných na stotožnenie údajov a určí jej lehotu na ich oznámenie, ktorá nesmie byť kratšia ako tri mesiace. Ak je doručenie výzvy osobe neúspešné, správca registra zverejňuje najmenej po dobu šiestich mesiacov túto výzvu na svojom webovom sídle a na ústrednom portáli, ak ide o právnickú osobu alebo podnikateľa aj v Obchodnom vestníku najmenej trikrát po dobu šiestich mesiacov, a ak to považuje za účelné, aj inými prostriedkami. Na doručovanie sa použijú ustanovenia tohto zákona o elektronickom doručovaní, pričom ak sa postupuje podľa § 31 ods. 2, na doručovanie sa použijú ustanovenia všeobecného predpisu o správnom konaní, ak osobitný predpis, upravujúci vedenie príslušného registra, neustanovuje inak.

Ak ide o subjekt evidencie, ktorým je právnická osoba alebo podnikateľ, vo vzťahu ku ktorým nebolo možné stotožniť údaje a ktoré nereagovali ani na výzvy podľa odseku 4 a zároveň je možné odôvodnene predpokladať, že táto právnická osoba alebo podnikateľ už neexistuje alebo nevykonáva činnosť, správca registra pri tomto subjekte evidencie vyznačí v registri, že ide o subjekt evidencie, ktorého totožnosť nie je možné potvrdiť. Vyznačenie podľa prvej vety je možné vykonať najskôr po uplynutí deviatich mesiacov odo dňa doručenia výzvy podľa odseku 4, a ak bolo doručenie výzvy neúspešné, odo dňa prvého zverejnenia výzvy v Obchodnom vestníku.

Vyznačenie v registri podľa odseku 5 je dôvodom na zrušenie právnickej osoby podľa osobitného predpisu alebo na zrušenie oprávnenia na podnikanie podľa osobitného predpisu.

§ 55 Poskytovanie hodnôt údajov z registrov

Správca registra je povinný poskytnúť orgánu verejnej moci na účely výkonu verejnej moci a plnenia jeho úloh podľa osobitných predpisov hodnoty údajov z registra, ktorý vedie, a to bezodplatne a aj bez súhlasu dotknutých osôb; ustanovenia § 17 ods. 6 druhej vety sa použijú rovnako. Poskytovanie údajov na účely referencovania a poskytovanie zdrojových údajov referenčnému registru nie sú ustanovením prvej vety dotknuté.

Orgánu verejnej moci sa v rozsahu a na účely plnenia úloh podľa osobitných predpisov poskytujú hodnoty údajov z registra formou elektronického odpisu.²¹⁾ Inej osobe ako orgánu verejnej moci sa hodnoty údajov z registra poskytujú formou elektronického odpisu²¹⁾ alebo formou výstupu z informačného systému verejnej správy.²⁸⁾

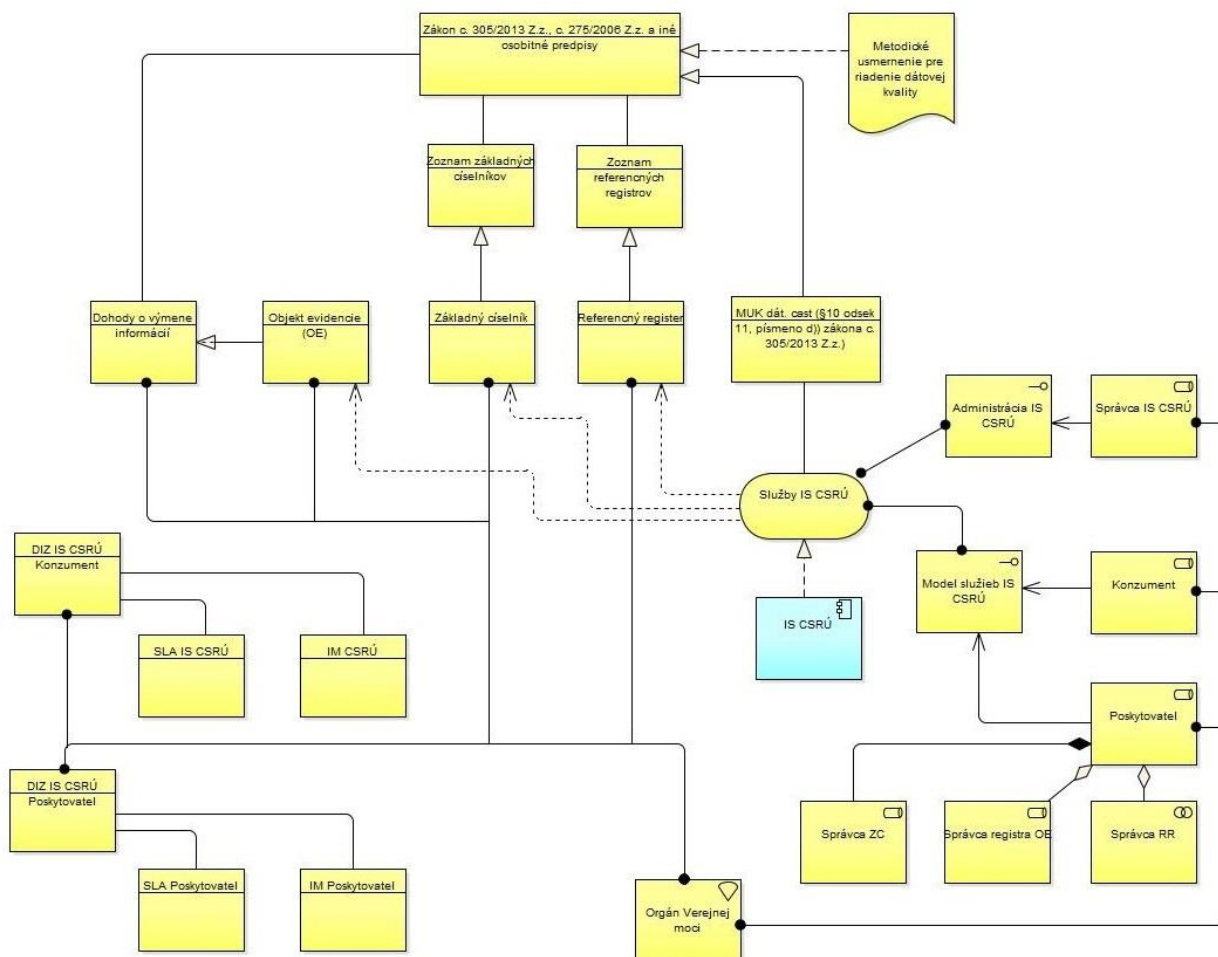
Ak osobitný predpis⁵⁾ upravuje poskytovanie hodnôt údajov z registrov

- a) v elektronickej podobe, považujú sa elektronický odpis a výstup z informačného systému verejnej správy za rovnocenné s elektronicky poskytnutými hodnotami údajov podľa osobitného predpisu⁵⁾ vrátane všetkých právnych účinkov, ak obsahujú najmenej ten rozsah údajov ako elektronicky poskytnuté údaje podľa osobitného predpisu,⁵⁾
- b) v listinnej podobe vo forme odpisu, výpisu alebo inej obdobnej forme (ďalej len „listinný výstup“), považujú sa elektronický odpis a výstup z informačného

	<p>systemu verejnej správy za rovnocenné s listinným výstupom podľa osobitného predpisu⁵⁾ vrátane všetkých právnych účinkov, ak obsahujú najmenej taký rozsah údajov ako listinný výstup podľa osobitného predpisu.⁵⁾</p> <p>Výstup z informačného systému verejnej správy²⁸⁾ a elektronický odpis²¹⁾ sú verejnou listinou.</p> <p>Na postup pri vydávaní elektronického odpisu a výstupu z informačného systému verejnej správy sa vzťahuje osobitný predpis.²⁹⁾</p>
275/2006	Zákon č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
55/2014	Výnos č. 55/2014 Z.z. o štandardoch pre ISVS v znení neskorších predpisov

Príloha B – IS CSRÚ – organizačný pohľad

Na obrázku Obrázok 14 je model poskytovania služieb IS CSRÚ, ktorý reprezentuje organizačný pohľad na realizáciu MUK dátová časť d)



Obrázok 14 Legislatívno- Organizačný pohľad na mechanizmus poskytovania služieb IS CSRÚ

Poskytovanie služieb IS CSRÚ sa riadi predovšetkým zákonom č. 305/2013 Z.z. a zákonom č.275/2006 Z.z. (zákon o e-Governmente a zákon o informačných systémoch verejnej správy) a inými osobitnými predpismi. Zákon o e-Governmente vymedzuje rolu a spôsob aktualizácie Zoznamu referenčných registrov. Metodické usmernenie pre riadenie kvality údajov konkretizuje spôsob implementácie niektorých ustanovení vyššie spomínaného zákona. Dohody o výmene informácií sú potrebné v prípade, keď prístup k údajom OVM v roly správca registra OE je upravený osobitnými predpismi.

IS CSRÚ realizuje služby IS CSRÚ, ktoré implementujú funkcionality MUK dátová časť ostatných úsekov (podľa §10 odseku 11 písmena d) zákona č. 305/2013 Z.z.). Tieto služby prístupujú k základným číselníkom, referenčným registrom a objektom evidencie. Služby IS CSRÚ sú dostupné pre OVM v roly konzument alebo v roly poskytovateľ prostredníctvom rozhrania definovaného v modely služieb IS CSRÚ. Správca IS CSRÚ je MF SR (podľa §10 odseku 11 písmena d) zákona č. 305/2013 Z.z.). Rozhranie administrácia IS CSRÚ slúži správcovi IS CSRÚ na monitorovanie prevádzky, registráciu nových konzumentov, registráciu poskytovateľov. Orgán verejnej moci vystupuje v roly poskytovateľ, ak sprístupňuje pomocou IS CSRÚ základné číselníky, referenčné registre alebo registre svojich objektov evidencie. Orgán verejnej moci vystupuje v roly konzument, ak za účelom stotožňovania

alebo referencovania pristupuje k referenčným registrom, základným číselníkom, alebo ak pristupuje k objektu evidencie poskytovateľa, ktorý obsahuje referenčné údaje.

Poskytovanie služieb IS CSRÚ pre konzumentov je podmienené podpísaním DIZ IS CSRÚ – konzument medzi správcou IS CSRÚ a konzumentom. DIZ pripravuje konzument v spolupráci so správcou IS CSRÚ s použitím IM CSRÚ a vzorovej SLA CSRÚ. V prípade, keď konzument požaduje prístup k údajom poskytovateľa na sprístupnenie ktorých sa viažu osobitné predpisy, konzument predloží správcovi IS CSRÚ dohodu o poskytnutí údajov, ktorú uzatvoril s poskytovateľom.

Pridanie nových poskytovateľov vyžaduje podpísanie DIZ Poskytovateľ – IS CSRÚ medzi poskytovateľom a správcou IS CSRÚ. DIZ pripravuje správca IS CSRÚ na základe IM poskytovateľa a taktiež je akceptovaná SLA poskytovateľa.

Nasledujúca tabuľka definuje jednotlivé stavebné bloky organizačného pohľadu na mechanizmus poskytovania služieb IS CSRÚ:

Stavebný blok	Popis
Administrácia IS CSRÚ	Rozhranie administrácia IS CSRÚ slúži správcovi IS CSRÚ na monitorovanie prevádzky, registráciu nových konzumentov, registráciu poskytovateľov.
DIZ IS CSRÚ - Konzument	Dohoda o integračnom zámere uzatváraná medzi správcou IS CSRÚ a Konzumentom. Špecifikuje najmä poskytované služby a objekty evidencie / referenčné údaje / základné číselníky, ku ktorým OVM na základe tejto dohody pristupuje. Súčasťou dohody je aj špecifikácia objektov evidencie konzumenta a ich priradenie k jednotlivým službám
DIZ IS CSRÚ – Poskytovateľ	Dohoda o integračnom zámere uzatváraná medzi správcou IS CSRÚ a Poskytovateľom. Špecifikuje najmä služby a objekt evidencie / referenčné údaje / základné číselníky, ktoré OVM na základe tejto dohody poskytuje IS CSRÚ. Hlavným vstupom pre vypracovanie tejto dohody je Integračný manuál poskytovateľa.
Dohody o výmene informácií	Dohoda medzi Správcou registra OE a OVM, ktorý k týmto údajom pristupuje, umožňujúca subjektu dohody prístup k špecifikovaným údajom. Uzatvára sa v prípade, ak sa nakladanie s danými údajmi riadi osobitnými predpismi a ich použitie musí ich správca schváliť.
IM IS CSRÚ	Účelom integračného manuálu IS CSRÚ je opísať služby IS CSRÚ a definovať spôsob ich volania. Predstavuje vstup pre Konzumenta pre prípravu DIZ a následnú realizáciu integrácie.
IM Poskytovateľ	Integračný manuál Poskytovateľa opisuje služby poskytovateľa údajov a spôsob integrácie na jeho IS. Slúži ako vstup pre Správca IS CSRÚ pri integračnom procese s Poskytovateľom.
IS CSRÚ	Informačný systém Centrálnej správy referenčných údajov realizuje služby Modulu úradnej komunikácie dátová časť ostatných úsekov, špecifikovaných v §10 odsek 11 pís. d) zákona č. 305/2013 Z.z.
Konzument	OVM, ktorý pomocou služieb IS CSRÚ pristupuje k objektom evidencie, referenčným údajom alebo základným číselníkom iných OVM. Z organizačného pohľadu ním môže byť aj OVM, ktorý nepristupuje ani neposkytuje OE prostredníctvom služieb IS CSRÚ, ale využíva iba služby dátovej kvality.

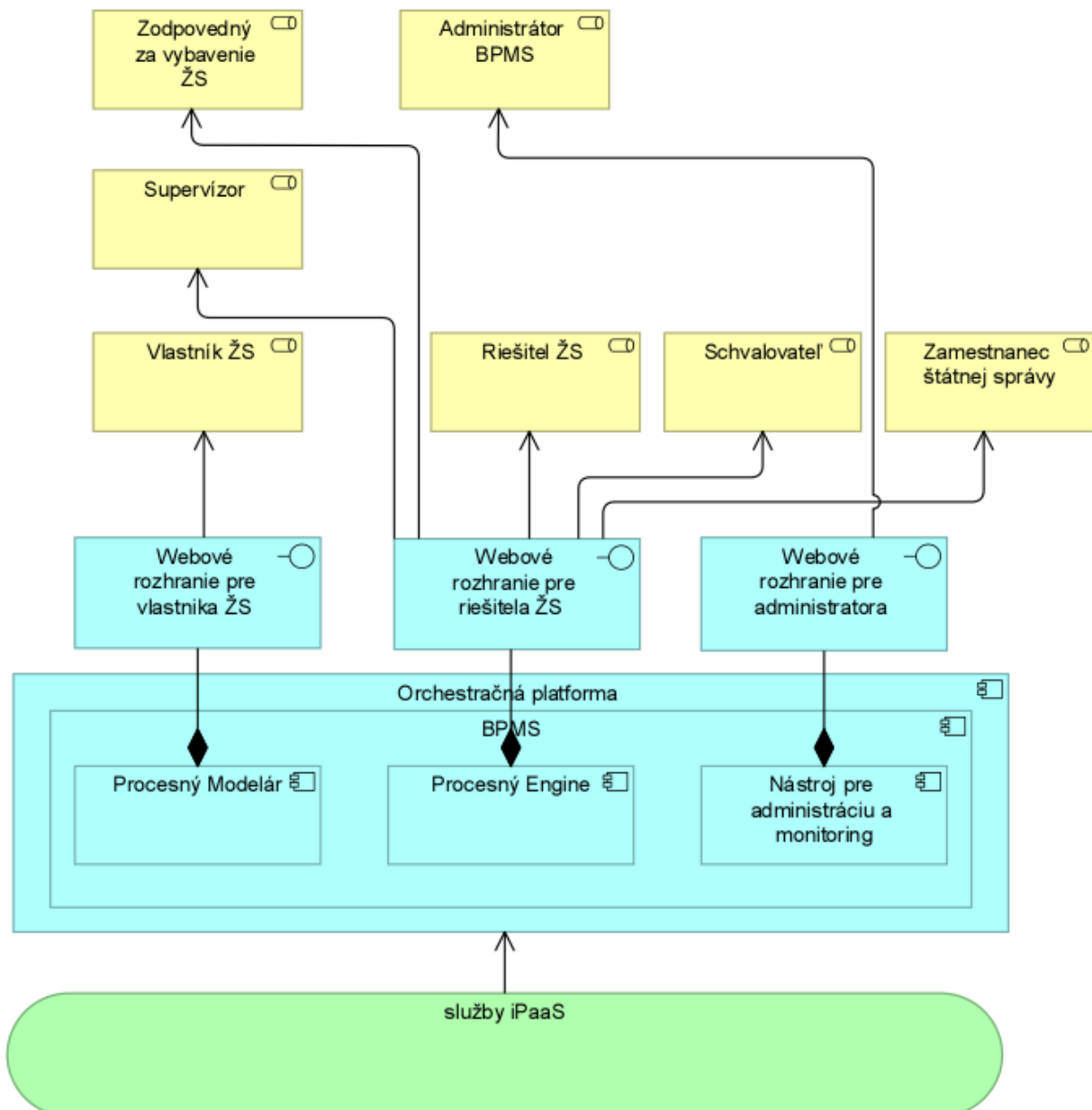
Stavebný blok	Popis
Metodické usmernenie pre riadenie dátovej kvality	Usmernenie vychádzajúce zo „Zákonov č. 305/2013 Z.z. a č.275/2006 Z.z. a iných osobitných predpisov“, upravujúce riadenie dátovej kvality v orgánoch verejnej moci s dôrazom na referencovanie a stotožňovanie referenčných údajov a základných číselníkov, ako oblasti riadenia dátovej kvality.
Model služieb IS CSRÚ	Model služieb definuje rozhranie, špecifikuje služby, ich Meta IS2 kód, nadväznú eGov službu, spôsob integrácie (komunikačné kanály), volané operácie a základné prevádzkové parametre. Model služieb IS CSRÚ je k dispozícii ako súčasť sprievodnej dokumentácie.
MUK dátová časť	Modul úradnej komunikácie definovaný v §10 odsek 11 písmeno d) zákona č. 305/2013 Z.z.
Objekt evidencie (OE)	Súbor údajov o subjekte evidencie, ktorým je spravidla entita reálneho sveta (napríklad fyzická osoba, daňový subjekt a pod.)
Orgán verejnej moci	Orgán moci zákonodarnej, výkonnej alebo súdnej, ktorý rozhoduje o právach a povinnostiach iných osôb a tieto rozhodnutia sú štátnou mocou vynútiteľné, či môže štát do týchto práv a povinností zasahovať. OVM je právnická osoba, vykonávajúca svoju činnosť ako povinnosť alebo kompetenciu a je zriadená k trvalému a opakujúcemu sa výkonu činnosti.
Poskytovateľ	OVM, ktorý poskytuje údaje (OE / RÚ / ZČ) orgánom verejnej moci – konzumentom prostredníctvom služieb IS CSRÚ. IS CSRÚ využíva pri prístupe k údajom poskytovateľa existujúce integračné rozhranie Poskytovateľa a riadi sa jeho integračným manuálom a SLA.
Referenčné registre	Registre vyhlásené zapísaním do Zoznamu referenčných registrov podľa § 51 odsek 2 zákona č. 305/2013 Z.z.
SLA IS CSRÚ	Dohoda o úrovni poskytovaných služieb IS CSRÚ (SLA kontrakt) špecifikuje garantovanú úroveň služieb IS CSRÚ a postup v prípade výpadkov, či iných problémov.
SLA Poskytovateľ	Dohoda o úrovni poskytovaných služieb poskytovateľa špecifikuje garantovanú úroveň služieb poskytovateľa a postup v prípade výpadkov, či iných problémov.
Služby IS CSRÚ	Službami IS CSRÚ sú: Poskytnutie konsolidovaných údajov o subjekte, Zápis údajov do IS CSRÚ, Poskytnutie údajov z IS CSRÚ na synchronizáciu, Poskytnutie výpisu o kontrole kvality referencovaných údajov voči referenčným údajom IS CSRÚ, Asistované poskytnutie výpisu o kontrole kvality referencovaných údajov voči referenčným údajom IS CSRÚ.
Správca IS CSRÚ	Správcom IS CSRÚ, realizujúceho služby Modulu úradnej komunikácie dátová časť ostatných úsekov, je podľa §10 odsek 11 pís. d) zákona č. 305/2013 Z.z. Ministerstvo financií Slovenskej republiky.
Správca registra OE	Orgán verejnej moci zákonom alebo iným osobitným predpisom splnomocnený spravovať daný register OE.
Správca RR	Správca referenčného registra ustanovený zákonom alebo iným osobitným predpisom.
Správca ZČ	Správca základných číselníkov ustanovený zákonom alebo iným osobitným predpisom.

Stavebný blok	Popis
Základné číselníky	Číselník vedený centrálnou prostredníctvom informačného systému verejnej správy definovaný ustanoveniami zákona č. 275/2006 Z.z.
Zákony č. 305/2013 Z.z. a č. 275/2006 Z.z. a iné osobitné predpisy	Právne predpisy upravujúce činnosť informačných systémov verejnej správy, ich integrácie, referencovanie a používanie referenčných údajov a základných číselníkov, predovšetkým zákony č. 305/2013 Z.z., č. 275/2006 Z.z., Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č.55/2014 a ďalšie.
Zoznam RR	Zoznam referenčných registrov podľa § 51 odsek 2 zákona č. 305/2013 Z.z. Zapísaním údaje a registra v tomto zozname sa údaj stáva referenčným údajom a register referenčným registrom a vzťahujú sa naň ustanovenia zákona č. 305/2013 Z.z. o referencovaní, stotožňovaní a využívaní služieb Modulu úradnej komunikácie dátová časť vnútornej správy alebo ostatných úsekov.
Zoznam ZČ	Zoznam základných číselníkov podľa § 4 odsek 3 zákona č. 305/2013 Z.z.

Príloha C – BPMS – príklad použitia iPaaS platformy

Procesná platforma BPMS bude ponúkať všetky štandardné funkcionality Workflow / BPM riešenia. Prehľad hlavných poskytovaných funkcionality je uvedený ďalej v dokumente.

Pre interakciu s používateľom bude procesná platforma poskytovať niekoľko typov rozhraní ilustrovaných na obrázku Obrázok 15



Obrázok 15 Rozhrania pre služby BPMS

Procesné prípady pre životné situácie budú riadené podľa vopred definovaných workflow, pričom každému typu procesného prípadu bude priradené práve jedno workflow. Workflow bude tvorené stavmi procesného prípadu a prechodmi medzi stavmi.

Pre stavy bude možné definovať najmä:

- aké sú povinné parametre procesného prípadu v rámci stavu životnej situácie,
- aké východiskové vstupné formuláre majú byť v stave použité,
- predvolený zodpovedný útvar a východisková zodpovedná osoba za procesný prípad v stave,
- lehoty pre obsluhu prípadov v danom stave a
- eskalačné pravidlá v prípade omeškania či splnenia iných definovaných podmienok.

Pre prechody medzi stavmi bude možné definovať najmä:

- aké musia byť splnené podmienky na prechod do následného stavu a
- aké akcie sa majú pred prechodom alebo po prechode do stavu vykonávať.

Akcie, ktoré bude možné spustiť pri prechode medzi stavmi, budú zahŕňať:

- odoslanie notifikácie emailom / sms,
- zmena procesného prípadu,
- odovzdanie informácií do externého systému s využitím integračnej platformy,
- zavolanie webovej služby cez Integračnú platformu s možnosťou odovzdania informácií z procesného prípadu ako parametrov pre agendové systémy.

Pre emailové / sms notifikácie bude možné definovať šablóny, ktoré budú môcť obsahovať najmä:

- informácie z podkladového záznamu (hodnotu z akéhokoľvek poľa záznamu),
- formátovaný text,
- prílohy z podkladového záznamu,
- hypertextový odkaz na záznam v orchestračnej platforme.

Orchestračná platforma bude riadiť proces obsluhy životnej situácie s ohľadom na rôzne typy požiadaviek a žiadostí s rozdielnou štruktúrou informácií.

BPM systém bude podporovať návrh a modifikáciu definície dátovej štruktúry procesných prípadov a návrh formulárov pre jednotlivé typy procesných prípadov. BPM systém ďalej bude podporovať uloženie definície štruktúry dátovej vety procesných prípadov vrátane doplňujúcich informácií a formulárov do externých komponentov / systému prostredníctvom Integračnej platformy.

Prehľad základných funkcionalít poskytovaných BPMS

BPM ako časť orchestračnej platformy, bude poskytovať najmä nasledujúce funkcionality:

- webové používateľské rozhranie,
- webové alebo desktopové administrátorské rozhranie zahŕňajúce funkcionality pre definíciu workflow / procesov a formulárov,
- podporu workflow pre riadenie procesných prípadov zahŕňajúcich stavy procesných prípadov, prechody medzi stavmi a ďalšie vyššie uvedené informácie,
- podpora rôznej štruktúry dát jednotlivých typov procesných prípadov a ukladanie a načítanie štruktúry a súvisiacich formulárov do / z externého aplikačného komponentu prostredníctvom webových služieb,
- podpora ukladania a načítania dát procesných prípadov do / z externého aplikačného komponentu prostredníctvom webových služieb,
- podpora definície zdieľaných číselníkov,
- možnosť definície časových lehôt pre jednotlivé stavy a typy procesných prípadov, stráženie lehôt a eskalácia v prípade omeškania,
- možnosť pripájať k procesným prípadom komentáre s určením zodpovedného orchestrátora, dátumu a času obstarania komentára,
- podpora notifikácií a notifikačných šablón v rámci workflow,
- možnosť vykonania automatických akcií v rámci workflow vyššie uvedených typov,

- možnosť pridávať k procesným prípadom súborové prílohy a odkazovať prílohy v externých umiestneniach,
- podpora schvaľovania procesných prípadov zmenou stavu prípadu, nastavením atribútu prípadu a cestou schvaľovacieho workflow (napr. využitím schvaľovacích tiketov), podpora paralelného a sériového schvaľovania na viacerých úrovniach,
- podpora auditovania zmien záznamov a logovania vykonaných eskaláciou a automatických akcií,
- podpora šablón reportov, zostáv, exportov (PDF, XLSX, CSV) a tlače.

Prehľad funkcionalít rozhrania BPMS

Všetky nižšie uvedené webové používateľské rozhrania poskytujú nasledujúce základné funkcionality podľa účelov prihlásenia, editácie a prezentácie.

Funkcionality pre prihlásenie a overovanie používateľov:

- prihlásenie a odhlásenie používateľa,
- prístup prostredníctvom SSL,
- lokalizácia do slovenského jazyka,
- správa používateľského profilu a zmena hesla,
- webové rozhranie bude integrované do portálových riešení (Např. : ÚPVS, Rezortný Portál). Autentizáciu prístupujúceho používateľa vykoná portálové riešenie a jeho identitu odovzdá webovému rozhraniu žiadateľa prostredníctvom SSO hlavičky.
- Pre žiadateľov budú v Procesnej platforme vydefinované role obmedzujúce práva a tieto role budú zrkadlené v IAM.
- BPMS orchestračná platforma bude umožňovať import používateľov a rolí z IAM, možnosť nastavenia notifikácií, resp. kedy, akou formou a kam majú byť notifikácie zasielané.

Funkcionality pre editáciu procesných prípadov:

- prehľadné webové formuláre pre pridávanie a editáciu procesných prípadov podporujúce rozdelenie informácií do sekcií a záložiek,
- načítanie definície formulárov z externého komponentu prostredníctvom webových služieb,
- automatický výber vhodného formulára podľa kontextu: prihlásený používateľ, informácie v procesnom prípade, stav procesného prípadu,
- podpora dynamického prekresľovania formulárov v závislosti na priebežne vybraných hodnotách v poliach formulárov, podpora behu skriptu na pozadí formulárov a modifikácie formulárov a hodnôt bežiacim skriptom,
- zvýraznenie povinných polí v príslušnom stave workflow,
- vykonanie kontroly vstupných dát pred uložením a zvýraznenie chýb vo formulári,
- možnosť automatického doplnenia polí vo formulári z číselníkov (typicky na základe hodnôt ostatných polí vo formulári),
- možnosť automatického doplnenia polí vo formulári na základe vykonaného volania externej webovej služby, pričom metóde webovej služby môžu byť ako parametre odovzdané hodnoty polí z procesného prípadu, doplnenie môže byť spustené manuálne používateľom z kontrolného prvku (typicky tlačidlo) na formulári alebo automatickou akciou v rámci procesu.

Funkcionality pre prezentáciu procesných prípadov:

- tabuľkový pohľad na prehľad procesných prípadov,
- možnosť definície zobrazených polí, filtrov, radenie a zoskupovanie procesných prípadov s možnosťou uloženia pre opakované použitie, podpora súkromných, verejných a povinných pohľadov na dáta,
- možnosť grafického zvýraznenia prípadov na základe hodnôt polí procesného prípadu,
- možnosť definície frontov procesných prípadov,
- dashboard pre prezentáciu počtov procesných prípadov v jednotlivých frontoch,
- možnosť prídania procesných prípadov do obľúbených položiek a správa obľúbených položiek,

- vyhľadávanie procesných prípadov prostredníctvom vyhľadávacieho formulára so zástupnými znakmi a prostredníctvom full-text vyhľadávania.

Webové rozhranie pre Vlastníka

Webové rozhranie Vlastníka je určené pre Vlastníka životnej situácie.

Požiadavky na funkcionality

Webové rozhranie bude obsahovať

Webové rozhranie riešiteľa

Webové rozhranie riešiteľa je určené pre zamestnancov MF SR, ostatných rezortov alebo kooperujúcich organizácií vystupujúcich v procesoch obsluhy žiadostí.

Požiadavky na funkcionality

Mimo všeobecných požiadaviek na webové rozhranie musí rozhranie ponúknuť nasledujúce funkcionality prístupné len po riadnom prihlásení do aplikácie:

- dostupné časti aplikácie a akcie pre používateľov v závislosti na ich úlohe v procesoch (príslušnosti k používateľským skupinám),
- podpora modifikácie procesnej časti dát procesných prípadov,
- možnosť komentovania procesných prípadov,
- podpora schvaľovania procesných prípadov,
- podpora spustenia manuálnych akcií nad procesnými prípadmi.

Admin webového alebo desktop rozhrania

Admin webového rozhrania bude slúžiť pre administráciu komponentu Orchestračnej platformy.

Požiadavky na funkcionality

Admin webového rozhrania bude poskytovať najmä nasledujúce hlavné funkcionality:

- základné konfigurácie platformy vrátane správy používateľských účtov, rolí a oprávnení,
- grafická konfigurácia procesov a workflow (zmeny, pridávanie nových workflow) a všetkých jeho vyššie uvedených zložiek,
- konfigurácia pridelenia workflow jednotlivým typom procesných prípadov evidovaných v externých komponentoch obsluhujúcich životné situácie,
- konfigurácia eskalačných lehôt pre individuálne typy prípadov pre jednotlivé stavy v rámci workflow,
- grafický návrh formulárov využívajúci informácie o štruktúre dát,
- grafický návrh tlačových zostáv umožňujúci plnú kontrolu nad vzhľadom a rozmiestnením komponentov tlačovej zostavy,
- uloženie definície formulárov do externého komponentu prostredníctvom rozhrania webových služieb,
- možnosť využiť v rámci definície formulárov znovu-použiteľné sub-formuláre,
- možnosť v rámci definície dátovej štruktúry procesného prípadu využiť znovu-použiteľnú sub-štruktúru,
- podpora obvyklých dátových typov v procesných prípadoch a podpora zodpovedajúcich vstupných prvkov vo formulároch (text, combo box, List, atď.),
- podpora referenčných polí procesného prípadu resp. odkazov medzi rôznymi procesnými prípadmi a odkazov na číselníky typov: 1: 1, 1: N a M: N,
- definícia auditovaných polí procesných prípadov,
- definícia polí zahrnutých do full-text vyhľadávania.

Kooperácia s Integrovanou platformou

Integrácia s BPMS bude realizovaná prostredníctvom API webových služieb Integrovannej platformy (MUK – priestupov a komunikačná časť), ktorá bude poskytovať rozhranie pre prácu s procesnými prípadmi z externých aplikácií (Např. Agendové systémy ...).

Funkcionality rozhrania

Základné funkcionality API rozhrania na integrovannej platforme sú:

- autentifikácia a autorizácia používateľov oproti IAM,
- zabezpečený prístup SSL,

- podpora štandardov SOAP, WSDL,
- podpora CRUD operácií nad procesnými prípadmi,
- logovanie operácií rovnakým spôsobom ako v prípade skutočného používateľa systému.