

Strategická priorita:

**Rozvoj agendových informačných systémov
a využívanie centrálnych spoločných blokov**

Informácia o dokumente

Názov:	Rozvoj agendových informačných systémov a využívanie centrálnych spoločných blokov
Pripravil:	K9.6 Digitalizácia agend VS
Verzia:	1.1
Dátum:	16.9.2017
Dátum revízie:	23.10.2017

Členovia pracovnej skupiny K9.6 Digitalizácia agend VS

Meno a priezvisko	Organizácia
Ivan Šajban	Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu
Jozef Zajíček	Ministerstvo financií SR
Tomáš Kysela	Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu
Martin Trebuňa	Ministerstvo vnútra SR
Michaela Haťapková	Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
Peter Szakács	Ministerstvo hospodárstva SR
Karol Janeček	Ministerstvo spravodlivosti SR
Rastislav Machel	Ministerstvo kultúry SR
Marián Šimegh	Ministerstvo zdravotníctva SR
Róbert Ondrejko	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
Vladimír Ujľacký	Správa štátnych hmotných rezerv SR
Peter Katona	Úrad geodézie, kartografie a katastra SR
Matej Šalmík	Národný bezpečnostný úrad SR
Peter Harvaník	Datacentrum elektronizácie územnej samosprávy Slovenska
Anton Jánoš	Slovensko.Digital
Ľubomír Mindek	IT Asociácia Slovenska
Roland Takács	Partnerstvá pre prosperitu
Aleš Mičovský	Slovenská informatická spoločnosť
Marián Bartko	Občianske združenie IT service management

História verzií

Verzia	Dátum verzie	Pripravil/ Zmenil	Pripomienkoval	Kľúčové zmeny
0.1	16.9.2017	Ivan Šajban	Anton Jánoš (D.S)	Príprava dokumentu, osnova tém
0.1	1.10.2017	Ivan Šajban	Mindek (ITAS), Mičovský (SISp), Takács (PPP), Harvaník (DEUS)	Popis scenárov pre správcov IS
0.2	4.10.2017	Ivan Šajban	Mičovský (SISp), Takács (PPP)	Zpracovanie pripomienok, doplnenie textov
1.0	10.10.2017	Ivan Šajban		Zpracovanie pripomienok
1.1	23.10.2017	Ivan Šajban	Tomáš Kysela (UPVII)	Zpracovanie pripomienok

Obsah

1	Úvod	5
1.1	Účel dokumentu	6
2	Metodika určovania centrálnych spoločných blokov	7
2.1	Cieľ metodiky	7
2.2	Definícia pojmu centrálny spoločný blok	7
2.3	Určenie a definovanie centrálnych spoločných blokov	7
2.4	Postup identifikácie centrálného spoločného bloku	9
2.4.1	Analýza agendy VS	10
2.4.2	Vytvorenie/aktualizácia katalógu centrálnych spoločných blokov	10
2.4.3	Priradenie agendy verejnej správy do centrálnych spoločných blokov	11
2.4.4	Posúdenie centrálného spoločného bloku podľa kritérií	12
2.5	Popis centrálného spoločného bloku	13
3	Modelovanie v rámci architektúry verejnej správy	16
4	Určenie garanta centrálného spoločného bloku	18
5	Klasifikácia centrálnych spoločných blokov	19
5.1.1	Úroveň 0	19
5.1.2	Úroveň 1	20
5.1.3	Úroveň 2	20
5.1.4	Úroveň 3	21
5.1.5	Úroveň 4	21
5.1.6	Úroveň 5	21
5.2	Proces stanovenia spôsobu klasifikácie centrálného spoločného bloku	23
5.2.1	Postup klasifikácie	23
6	Vládny cloud využívajúci komerčné cloudové služby (hybridizácia)	25
6.1.1	Koncept hybridizácie vládneho cloudu	25
6.1.2	Kritériá hybridizácie	25
6.1.3	Model governance hybridného cloudu	27
6.1.4	Procesy	27
7	Scenáre tvorby natívnych cloudových agendových IS	30
7.1	Idem budovať agendový IS na „zelenej lúke“ / agendový IS je na konci životného cyklu	31
7.2	Agendový IS v súčasnej dobe neposkytuje žiadne mikroslužby	32
7.3	Agendový IS v súčasnej dobe poskytuje mikroslužby	34

1 Úvod

Národná koncepcia informatizácie verejnej správy 2016 (ďalej len NKIVS) predstavila novú filozofiu pohľadu na informatizáciu s dôrazom na otvorenosť procesov, reálnu konkurenciu a zvýšenie hodnoty IT v kľúčových funkciách verejnej správy: či už v podobe kvalitnejších služieb, lepších rozhodnutí vďaka dátam, lepšej regulácii alebo efektívnejšiemu fungovaní.

Zabezpečiť sa tak posun informatizácie verejnej správy na ďalšiu úroveň, najmä v oblasti optimalizácie a re-definície existujúcich procesov, formou zdieľania údajov a informácií, aplikačných komponentov a infraštruktúry. Vytvorí sa tak priestor pre komplexný rozvoj a zefektívňovanie verejnej správy ako harmonizovaného celku.

Centralizáciou riešenia spoločných funkcií a procesov vybraných činností sa docieli zníženie celkových nákladov na údržbu jednotlivých agendových IS, ako aj zefektívnenie riadenia kvality týchto činností a podporí sa šírenie najlepších praktík naprieč verejnou správou.

V NKIVS, v časti **Využívanie centrálnych spoločných blokov** sa uvádza „*V oblastiach a agendách, kde je to vhodné, sa bude podporovať nasadzovanie centralizovaných riešení, ktoré budú poskytovať zdieľané služby formou SaaS alebo s využitím konceptu Business-process-as-a-Service (ďalej ako „BPaaS“).*

Centrálne spoločné bloky predstavujú kľúčový prvok navrhovaného riešenia architektúry verejnej správy: jednotlivé inštitúcie VS realizujúce procesy pokryté centrálnym spoločným blokom nebudú musieť obstarávať a udržiavať vlastné riešenie, nakoľko na riešenie konkrétnej agendy bude možné využiť uvedené spoločné riešenie. Týmto spôsobom bude zároveň pokryté aj riadenie životných situácií, nakoľko realizácia centrálného spoločného bloku pokryje modernými informačnými technológiami aj agendy tých inštitúcií verejnej správy, ktoré dnes svoju agendu ešte nemajú pokrytú modernými informačnými systémami. Takýmto spôsobom budú môcť byť do konkrétnej životnej situácie efektívne priradené aj tie agendy tých inštitúcií verejnej správy, ktoré dnes ešte nemajú zrealizovaný a prípadne ani naplánovaný projekt elektronizácie agend vo svojej kompetencii. Týmto sa očakáva výrazný prínos k zvýšeniu efektívnosti fungovania verejnej správy.

Budovanie agendových informačných systémov je primárne zakotvené v zákone č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Podľa zákona je:

- **informačným systémom verejnej správy** informačný systém v pôsobnosti povinnej osoby ako správcu informačného systému verejnej správy (ďalej len „správca“) **podporujúci služby verejnej správy, služby vo verejnom záujme a verejné služby,**
- **agendou** verejnej správy **súhrn prác a výkonov povinnej osoby** na príslušnom úseku verejnej správy, **ktorej právomoci, práva a povinnosti, ako aj spôsob ich výkonu ustanovujú osobitné predpisy**, pričom úsek verejnej správy má najmenej jednu agendu verejnej správy,
- **službami verejnej správy výkon právomocí, práv a povinností povinných osôb, ktorých rozsah a spôsob výkonu ustanovujú osobitné predpisy.**

Napríklad zákon č. 71/1967 o správnom konaní (správny poriadok) upravuje **všeobecné procesné pravidlá pre správne konania, ktoré platia pre všetky štátne (alebo správne) orgány, ktoré v správnych konaniach rozhodujú**. Podľa definície uvedenej v ustanovení § 1 správneho poriadku, sa správny poriadok vzťahuje „**na konanie, v ktorom v oblasti verejnej správy správne orgány rozhodujú o právach, právom chránených záujmoch alebo povinnostiach fyzických osôb a právnických osôb, ak osobitný zákon neustanovuje inak.**“. Keďže správne orgány vystupujú v roli toho, kto rozhoduje právne záväzným spôsobom o právach, povinnostiach, alebo právom chránených záujmoch, je veľmi dôležité, aby bol jednoznačne a jasne stanovený postup a pravidlá, ako má správny orgán pri svojom rozhodovaní postupovať.

Správny poriadok nie je možné využívať bez toho, aby bolo jasné o čom, teda o akých konkrétnych skutočnostiach a v akej oblasti sa rozhoduje. Na to slúžia osobitné právne predpisy, kde je stanovené, čoho konkrétne sa správne konanie dotýka. **Správny poriadok tak určuje formu, akou sa rozhoduje**

a osobitný predpis stanovuje presný obsah toho, o čom sa rozhoduje. Osobitný predpis zároveň môže obsahovať aj špecifiká správneho konania, ktoré sa uplatňujú len v správnych konaniach podľa tohto osobitného predpisu.

Ak pri vedení konania (agendy) správny orgán musí postupovať zákonným spôsobom, teda v súlade s napríklad správnym poriadkom a/alebo osobitnými právnymi predpismi, v rámci konkrétnej oblasti, tak by mal tento postup podporovať aj agendový informačný systém, ktorý by mal byť postupne migrovaný do natívnej cloudovej architektúry. V nej bude **využívať spoločné časti agendových aj iných procesov** (napr. prihlasovanie do aplikácie, centrálné doručovanie, zaručená konverzia, registratúra a pod.), ktoré budú vo väčšej či menšej miere **zastrešované novými (SaaS) centrálnymi spoločnými blokmi** a prepojené s unikátnou logikou podporujúcou špecifické časti procesov, pričom sa očakáva celková modernizácia informačných systémov aplikovaním princípov NKIVS (otvorené API, automatizované vybavenie služieb, jedenkrát a dost' a pod.).

Takto definovaná architektúra poskytuje možnosť pre pracovníkov zodpovedných za informačné systémy na jednotlivých OVM vybrať riešenie, ktoré bude spĺňať požiadavky biznis zadania.

Dokument používa príklady pre agendové konania, ktoré je založené na správnom konaní, ale tie isté princípy budovania agendových IS platia aj pre iné typy konaní, ktoré však nie sú založené na správnom konaní.

Nasledovné verzie dokumentu budú pravidelne prehodnocovať a dopĺňať scenáre pre správcov agendových IS, tak ako budú rásť skúsenosti a znalosti v tejto oblasti.

1.1 Účel dokumentu

Dokument sa v kapitole č. 2 venuje definovaniu metodiky určovania centrálnych spoločných blokov vrátane návrhu kritérií na jeho posúdenie. Kapitola č. 3 popisuje pravidlá a metodické pokyny pre modelovanie centrálného spoločného bloku v rámci architektúry verejnej správy. Jedným z dôležitých bodov pri práci s centrálnymi spoločnými blokmi je určenie jeho garanta, čo je predmetom kapitoly č. 4. V kapitole č. 5 je popísaná klasifikácia centrálnych spoločných blokov z pohľadu, ako by mohol byť príslušný centrálny spoločný blok v budúcnosti realizovaný. Definovali sme šesť možných úrovní klasifikácie centrálného spoločného bloku, ktoré definujú úroveň štandardizácie a centralizácie procesov realizovaných v centrálnom spoločnom bloku a IT zdrojov, ktoré zamestnanci pri vykonávaní procesov centrálného spoločného bloku využívajú. Obsahom kapitoly č. 6 je návrh kritérií pre posúdenie vhodnosti využitia hybridnej schémy pre vládny cloud využívajúci komerčné cloudové služby. Kapitola č. 7 popisuje možné scenáre budovania agendových natívnych cloudových aplikácií, ktoré sú rozpracované v NKIVS Strategických prioritách Lepšie služby, Lepšie dáta a Strategická architektúra.

V prípade rozporu obsahu tohto dokumentu s dokumentom Detailný akčný plán informatizácie 2017-2020, má prednosť ustanovenie z Detailného akčného plánu.

2 Metodika určovania centrálnych spoločných blokov

2.1 Cieľ metodiky

Cieľom metodiky je definovať postup, ako je možné identifikovať a následne realizovať centrálné spoločné bloky. Metodika vysvetľuje, ako správne určiť a definovať príslušné centrálné spoločné bloky (ďalej aj skrátené „CSB“) tak, aby bol dosiahnutý účel jednotlivých centrálnych spoločných blokov.

Pravidlá pre definovanie centrálnych spoločných blokov sú navrhnuté tak, aby bolo možné centrálné spoločné bloky efektívne realizovať, organizačne zabezpečiť a zasadiť do legislatívneho rámca a postupu reformy verejnej správy.

Na základe tejto metodiky budú spracované popisy jednotlivých centrálnych spoločných blokov. Metodika je určená architektom vo verejnej správe, aby bolo možné lepšie pochopiť identifikáciu a možnosti využitia centrálnych spoločných blokov.

Definovanie centrálnych spoločných blokov vychádza z potreby efektívneho vyriešenia životných situácií občanov a podnikateľov, zvýšenia kvality poskytovaných služieb, ako aj racionalizácie vnútorného fungovania verejnej správy. Metódami optimalizácie budú zjednodušovanie, automatizácia a centralizácia spoločných a podobných agend a procesov jednotlivých inštitúcií verejnej správy. Práve definovanie centrálnych spoločných blokov patrí medzi kľúčové rozhodnutia pri návrhu architektúry 2020 a predstavuje prvý krok na ceste k zlepšeniu, zjednodušeniu a sprehľadneniu fungovania a správy IS vo verejnej správe.

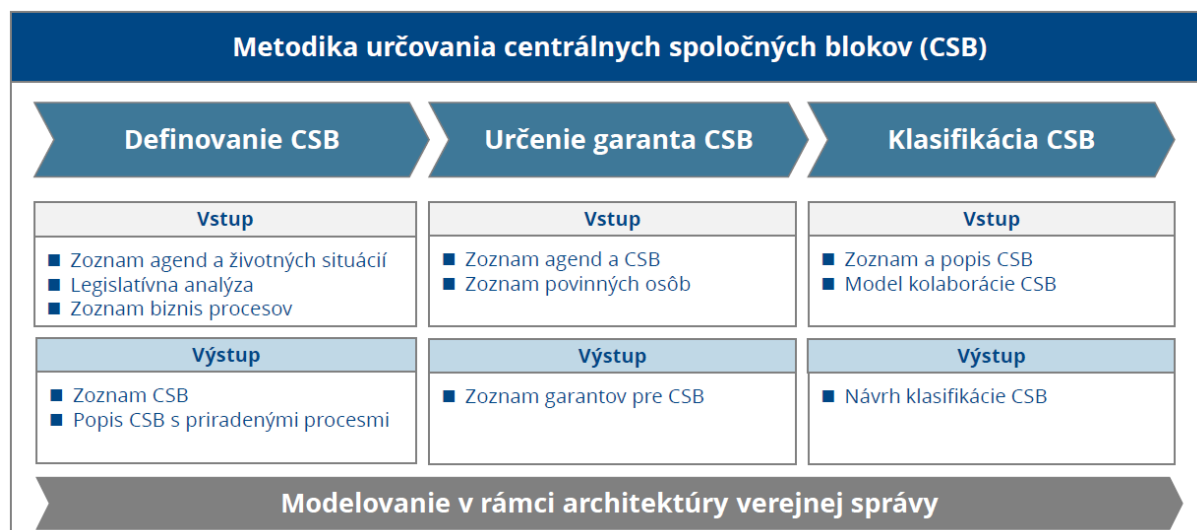
2.2 Definícia pojmu centrálny spoločný blok

Centrálny spoločný blok je základným stavebným blokom aplikačnej vrstvy architektúry VS SR. Umožňuje poskytovať spoločné služby a realizovať funkcie verejnej správy prostredníctvom zdieľaných služieb formou Software-as-a-Service (ďalej ako „SaaS“) alebo s využitím konceptu Business-process-as-a-Service (ďalej ako „BPaaS“). Zdieľané služby budú riešené na aplikačnej, metodickej alebo organizačnej úrovni v tých oblastiach, kde sa takáto reforma ukáže ako možná, efektívna a užitočná. Centrálny spoločný blok tak umožňuje zoskupovať a optimalizovať procesy spoločné viacerým subjektom VS po aplikačnej stránke.

2.3 Určenie a definovanie centrálnych spoločných blokov

V rámci metodiky pre určenie a definovanie centrálného spoločného bloku je predstavený postup jeho identifikácie a definovania jeho základných vlastností, ako aj určený spôsob jeho popisu.

Obrázok 1: Metodika určovania centrálnych spoločných blokov



Definovanie centrálnych spoločných blokov

Národný projekt Optimalizácia procesov vo verejnej správe¹ v rámci Operačného programu Efektívna verejná správa (ďalej len OP EVS) vytvoril „Biznis architektúru procesov verejnej správy“ vo väzbe na životné situácie za účelom definovania zoznamu a určenia hraníc životných situácií ako podnetov pre optimalizáciu procesov verejnej správy. Na základe zoznamu životných situácií bude možné následne určiť previazanosť poskytovaných služieb verejnej správy na úrovni legislatívnych a inštitucionálnych väzieb a vymedziť prioritné oblasti architektúry poskytovania služieb VS. V katalógu „Biznis architektúra procesov verejnej správy“ bol zároveň spravený prevod medzi životnou situáciou, zákonom (definuje procesy pre danú agendu) a číselníkom úsekov verejnej správy. To znamená, že vieme podľa číselníka úseku verejnej správy povedať aké procesy pokrýva.

Vstup aktivity:

- zoznam agend pre jednotlivé úseky verejnej správy (definovaný v centrálnom metainformačnom systéme verejnej správy),
- legislatívna analýza (vykonaná v rámci Optimalizácie procesov vo verejnej správe),
- zoznam životných situácií (definovaný v rámci Optimalizácie procesov vo verejnej správe),
- zoznam biznis procesov vrátane štartovacích a koncových udalostí (definovaný v rámci Optimalizácie procesov vo verejnej správe).

Výstup aktivity:

- zoznam centrálnych spoločných blokov,
- popis centrálnych spoločných blokov s priradenými procesmi

Určenie garanta

Aby bolo možné centrálny spoločný blok efektívne realizovať, zabezpečiť optimalizáciu a automatizáciu procesov, dlhodobý rozvoj a prevádzku procesov, ktoré pokrýva centrálny spoločný blok, je potrebné určiť garanta. Garantom centrálného spoločného bloku je inštitúcia verejnej správy, ktorá bude zodpovedať za realizáciu reformného zámeru pre oblasť centrálného spoločného bloku, ako i následnú implementáciu zmien, prípravu optimalizovaných procesov a metodík a vybudovanie služieb SaaS alebo BPaaS.

Vstup aktivity:

- zoznam agend, v rámci ktorých sa bude využívať centrálny spoločný blok,

¹ <http://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave>

- legislatívna analýza agend využívajúcich centrálny spoločný blok,
- inštitúcie verejnej správy, ktoré sú realizátormi vyššie uvedeného zoznamu agend.

Výstup aktivity:

- priradenie garanta k centrálnym spoločným blokom.

Klasifikácia centrálneho spoločného bloku

Pre každý centrálny spoločný blok je potrebné stanoviť, akým spôsobom sa v praxi realizuje tak, aby bol dosiahnutý cieľ optimalizácie procesov verejnej správy.

Vstup aktivity:

- zoznam centrálnych spoločných blokov,
- model kolaborácie centrálnych spoločných blokov (aby bolo jasné, akým spôsobom budú bloky medzi sebou spolupracovať a komunikovať),
- aktuálna architektúra verejnej správy.

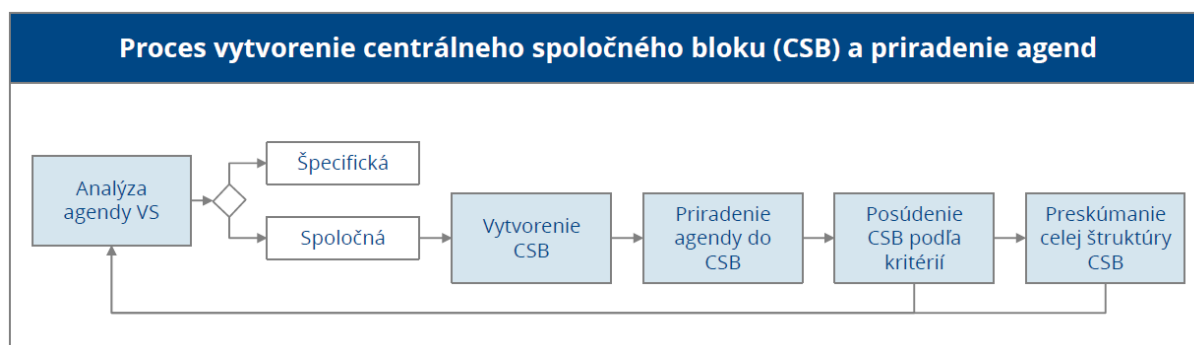
Výstup aktivity:

- návrh klasifikácie centrálneho spoločného bloku pre určenie spôsobu realizácie centrálneho spoločného bloku.

2.4 Postup identifikácie centrálneho spoločného bloku

Najdôležitejším krokom v procese identifikácie centrálnych spoločných blokov je určenie, ktoré agendy verejnej správy budú využívať služby centrálnych spoločných blokov, a ktoré sú natoľko špecifické, že budú implementované samostatne.

Obrázok 2: Proces vytvorenie centrálneho spoločného bloku a priradenie agend



V súčasnosti je vo verejnej správe evidovaných niekoľko tisíc agend verejnej správy (v centrálnom metainformačnom systéme verejnej správy). Je zrejmé, že v rámci verejnej správy existujú rovnaké procesy, ktoré nie sú pokryté informačnými technológiami alebo sú pokryté rôznymi informačnými systémami. Aby bolo možné identifikovať centrálnne spoločné bloky pre agendy, stanovili sme nasledovný postup:

- Analýza agendy VS – určenie, či je možné danú agendu riešiť ako spoločný proces s inou existujúcou agendou (napr. založené na základe zákona o správnom konaní – stavebné konanie, katastrálne konanie, živnostenské konanie a pod.), ide o agendu, ktorá sa vykonáva na viacerých inštitúciách rovnako na základe príslušnej legislatívy (napríklad riešenie petícií) alebo ide o špecifickú činnosť pre daný úsek verejnej správy (napr. daňové konanie, občianske súdne konanie). Pri analýze agendy sa berie do úvahy:
 - Zoznam orgánov verejnej správy;
 - Zoznam úsekov verejnej správy;
 - Zoznam agend verejnej správy;
 - Zoznam právnych predpisov, na základe ktorého sú stanovené agendy.
- Vytvorenie/aktualizácia katalógu centrálnych spoločných blokov;

- Priradenie agendy verejnej správy do centrálnych spoločných blokov;
- Posúdenie centrálnych spoločných blokov podľa kritérií;
- Preskúmanie celej štruktúry centrálnych spoločných blokov.

Celý proces je iteratívny aj na základe priebežných výstupov projektu Optimalizácia procesov vo verejnej správy.

2.4.1 Analýza agendy VS

V nasledujúcej časti je popísaný postup, na základe ktorého boli nami identifikované centrálnne spoločné bloky pre spoločné agendy. Zoznam identifikovaných centrálnych spoločných blokov nie je konečný a v budúcnosti môže byť doplnený o ďalšie centrálnne spoločné bloky, ktoré sa nepodarilo, z časových dôvodov, identifikovať v rámci našej analýzy. Identifikácia centrálnneho spoločného bloku neznamena, že sa musí v najbližšom období automaticky realizovať, do realizácie budú vstupovať až tie bloky, ktoré prejdú kritériami a posudzovaním definovaným v Detailnom akčnom pláne informatizácie 2017-2020.

Zoznam úsekov verejnej správy

Metainformačný systém eviduje 223 úsekov verejnej správy a v súčasnosti sa aktualizuje.

Zoznam agend verejnej správy

K úsekom verejnej správy je v metainformačnom systéme 3 201 agend verejnej správy a v súčasnosti sa aktualizuje.

Analýza právnych predpisov

Analýzovali sme právne predpisy, ktorými je agenda verejnej správy ustanovená tak, aby bolo možné posúdiť legislatívne východiská pre centrálny spoločný blok.

2.4.2 Vytvorenie/aktualizácia katalógu centrálnych spoločných blokov

Legislatívny pohľad

Je dôležité, aby centrálnne spoločné bloky mali legislatívnu oporu. Centrálnne spoločné bloky sú väčšinou postavené nad všeobecnými právnymi predpismi (lex generalis), pričom konkrétne agendy sa väčšinou vymedzujú v osobitných právnych predpisoch (lex specialis). Vďaka analýze všetkých zákonov je možné určiť, ktoré agendy sa od jednotlivých inštitúcií verejnej správy očakávajú a ktoré musia zabezpečiť. Legislatívny pohľad je preto primárny pre dôsledný návrh biznis architektúry. Legislatívna analýza, optimalizácia procesov vrátane návrhu úpravy legislatívy, je výstupom projektu Optimalizácia procesov vo verejnej správy.

Vytvorenie/aktualizácia katalógu centrálnych spoločných blokov

Vstupný zoznam centrálnych spoločných blokov pre následnú validáciu vychádza z dokumentu Architektonickej vízie². Tento zoznam aktuálne neobsahuje len návrh centrálnych spoločných blokov pre spoločné agendy, ale je všeobecnejší, nakoľko obsahuje aj zoznam týkajúci sa napríklad oblasti návrhu politík a regulácií, rozvoja VS alebo oblasti podporných a administratívnych činností VS.

Tabuľka 1: Zoznam centrálnych spoločných blokov

Oblasť	Názov centrálnneho spoločného bloku
Správne konanie	Správne konanie
Ostatné konania	Priestupkové konanie
	Konanie o sťažnostiach
	Konanie podľa zákona o slobodnom prístupe k informáciám
	Dlhodobé ukladanie registratúrnych záznamov

² <http://www.informatizacia.sk/suvsiace-dokumenty/22701s>

Oblasť	Názov centrálného spoločného bloku
	Archivácia
Súdne konanie	Trestné konanie
	Občianske konanie
	Správne súdnictvo
Kontroly a audity	Manažment kontrol a auditov
Správa finančných položiek	Jednotný výber daní, odvodov, poplatkov
	Spoločné riešenie procesov v zdravotnej, sociálnej a dôchodkovej oblasti
	Jednotné vyplácanie dávok
	Manažment podvodov
	Evidencia a vymáhanie pohľadávok
	Exekúcie
Získavanie informácií	Získavanie informácií
Návrh politik a regulácií	Legislatívny proces
	Návrh regulácií a posudzovanie vplyvov
Realizácia politik	Granty a dotácie
	Štátny dozor a dohľad
	Posudková činnosť
Riadenie ľudských zdrojov	Štátna služba a zamestnanie vo verejnom záujme
	Personalistika
	Rozvoj ľudského kapitálu
Podporné administratívne činnosti	Ekonomická agenda
	Správa nehnuteľností
	Verejné obstarávanie
	Podpora prevádzky a údržby
Rozvoj verejnej správy	Riadenie a správa rizík
	Financie a rozpočet
	Správa architektúry
	Správa projektov a programov
	Správa EU fondov

2.4.3 Priradenie agendy verejnej správy do centrálnych spoločných blokov

Agenda je priradená k centrálnemu spoločnému bloku na základe:

- analýzy náplne a vlastností agendy (popis agendy, inštitúcia verejnej správy, úsek výkonu správy),
- kritérií pre zaradenie agendy do daného centrálného spoločného bloku (určeného špecificky pre každý centrálny spoločný blok),

- legislatívy spojenej s danou agendou.

Výstupom aktivity je „Zoznam centrálnych spoločných blokov“, ktorý predstavuje prílohu tohto dokumentu. Zoznam slúži ako východisko pri tvorbe koncepcií rozvoja, reformných zámerov a štúdií uskutočniteľnosti pre nové projekty. Je dôležité, aby inštitúcia verejnej správy budovala svoje informačné prostredie spôsobom, kedy bude využívať centrálné spoločné bloky.

2.4.4 Posúdenie centrálného spoločného bloku podľa kritérií

Pre každý navrhnutý centrálny spoločný blok je nevyhnutné validovať, či spĺňa nasledujúce kritériá.

Obrázok 3: Kritéria pre vymedzenie centrálného spoločného bloku

Kritéria pre vymedzenie centrálného spoločného bloku (CSB)	
Znovupoužiteľnosť a opakovateľnosť	■ Procesy realizované v CSB vykonávajú viaceré organizácie verejnej správy
Ohraničiteľnosť	■ Používateľ, ktorý pracuje s procesmi CSB, pracuje spravidla len v rámci hraníc CSB
Existencia osobitej legislatívy	■ Procesy a služby, ktoré sa realizujú v rámci CSB sú upravené osobitou legislatívou
Prínos zavedenia CSB	■ CSB má prínos pre reformu verejnej správy

Pre vymedzenie centrálného spoločného bloku je potrebné, aby boli splnené všetky aplikovateľné kritériá z tohto zoznamu pre daný centrálny spoločný blok. Spôsob pre vyhodnotenie kritérií popisuje nasledujúci odsek.

Znovupoužiteľnosť a opakovateľnosť

1. Na základe zoznamu agend priradených k centrálnemu spoločnému bloku je nevyhnutné skontrolovať, že procesy realizované v centrálnom spoločnom bloku vykonávajú viaceré inštitúcie verejnej správy.
2. Analýzou súčasného stavu a legislatívy, ako aj rozhovorom s inštitúciami verejnej správy, je kľúčové overiť, či je možné procesy zjednodušiť, zjednotiť a používať tak vo viacerých inštitúciách verejnej správy rovnakým spôsobom.

Ohraničiteľnosť

1. Pre každý centrálny spoločný blok je nevyhnutné navrhnuť základné biznis procesy, ktoré sa môžu jeho prostredníctvom realizovať.
2. Pre procesy centrálného spoločného bloku budú určené spúšťacie a ukončujúce udalosti, vďaka ktorým bude možné jasne ohraničiť rozsah procesov.
3. Na základe zoznamu základných biznis procesov a agend priradených k centrálnemu spoločnému bloku je nevyhnutné validovať, že používateľ, ktorý pracuje s procesmi centrálného spoločného bloku, pracuje v maximálnej miere v rámci hraníc CSB.

Existencia spoločnej legislatívy

1. Ku každému centrálnemu spoločnému bloku bola identifikovaná relevantná legislatíva, ktorá vyplynula z priradenia agend verejnej správy.
2. V prípade, že procesy rôznych inštitúcií verejnej správy sú upravované spoločnou legislatívou, ide o potencionálne vhodného kandidáta na CSB.

Prínos zavedenia centrálného spoločného bloku

1. Ku každému centrálnemu spoločnému bloku bol identifikovaný prínos zavedenia centrálného spoločného bloku pre reformu verejnej správy s ohľadom na ciele OP EVS a OP II.
2. Na základe identifikovaných prínosov je nutné kvantifikovať ich celkovú mieru dopadu na fungovanie verejnej správy.

2.5 Popis centrálného spoločného bloku

Pre každý centrálny spoločný blok bude vytvorený popis, ktorý bude obsahovať základné informácie. Pri popise treba klásť dôraz na nasledujúce všeobecné pravidlá:

- Konzistentnosť - Centrálné spoločné bloky a ich popisy musia byť definované tak, aby nedochádzalo k prekryvaniu náplní jednotlivých centrálnych spoločných blokov (tiež s ohľadom na kritérium ohraničiteľnosti). Každý centrálny spoločný blok by mal byť špecifický.
- Komplexnosť - Centrálné spoločné bloky a ich popisy musia na danej úrovni detailu pokrývať ucelené funkcionality pre splnenie požiadaviek procesov úsekov verejnej správy. Ak je už vopred známe, že procesy niektorého úseku nebude možné centralizovať, musí byť toto rozhodnutie zachytené a odôvodnené.
- Granularita (mera detailu popisu) - Centrálné spoločné bloky musia byť popísané na tej istej úrovni detailu.

Z popisu centrálného spoločného bloku musí byť zrejmé najmä:

- Spôsob, akým napĺňa stanovený cieľ pre zavedenie centrálného spoločného bloku (umožnenie optimalizácie, zvýšenie produktivity, zvýšenie kvality služieb a umožnenie zjednotenia postupov).
- Znaky centrálného spoločného bloku: Kritériá, na základe ktorých je možné určiť, že danú agendu je vhodné realizovať prostredníctvom centrálného spoločného bloku.
- Požiadavky na štúdiu uskutočniteľnosti pre centrálny spoločný blok.

Každý centrálny spoločný blok má nasledujúce vlastnosti:

- Realizujú sa v ňom biznis procesy - elementy správania, ktoré zoskupujú správanie založené na usporiadaní aktivít.
- Spracováva a poskytuje konkrétne objekty - predstavujú pasívne elementy (informácie, elektronické objekty a dokumenty), ktoré majú význam z biznis hľadiska.
- Poskytujú navonok aplikačné služby - služby, ktoré naplňujú biznis potreby používateľov vo verejnej správe.
- Vďaka definovaniu objektu je možné reformovať verejnú správu na základe zmeny priradenia týchto objektov v rámci fungovania procesov a ich optimalizácii v centrálnom spoločnom bloku.

Obrázok 4: Popis centrálného spoločného bloku v katalógu

Popis centrálnych spoločných blokov (CSB)	
Oblasť	Zaradenie CSB do celku podľa biznis architektúry verejnej správy
Názov a popis	Názov a popis CSB obsahujúci základné informácie o priradených agendách do CSB
Kategória	Ako konkrétne realizovať CSB v praxi na základe navrhutej klasifikácie
Garant / Realizátor	Identifikované zodpovedné inštitúcie verejnej správy (návrh)
Celá verejná správa	Navrhovaný spôsob riešenia CSB pre inštitúcie mimo štátnej správy
Stav	Stav, v akom je momentálne príprava CSB (zadania, reformný zámer, štúdia uskutočniteľnosti, príprava projektu, realizácia projektu, prevádzka CSB)
Biznis procesy	Zoznam procesov realizovaných prostredníctvom CSB
Legislatíva	Zoznam zákonov na základe ktorých je CSB definovaný
Operačný model	Zoznam biznis požiadaviek na prevádzku (ktoré musí realizátor zabezpečiť)

Oblasť

Každý centrálny spoločný blok je zaradený do oblasti, ktorá určuje nadradenú oblasť biznis architektúry. Oblasť združuje podobné centrálnne spoločné bloky.

Názov

Jednoznačný názov centrálného spoločného bloku, ktorý bude uvedený v metainformačnom systéme a bude možné sa naň odkazovať pri tvorbe koncepcie rozvoja, reformného zámeru, respektíve štúdie uskutočniteľnosti.

Popis

Pre každý centrálny spoločný blok bude uvedený úvodný popis, ktorý by mal ponúknuť:

- základný popis centrálného spoločného bloku;
- základné znaky centrálného spoločného bloku (kritériá pre zaradenie agend);
- vyznačenie používateľov centrálného spoločného bloku (inštitúcie verejnej správy, ktoré môžu využiť blok);
- alternatívy riešenia centrálného spoločného bloku (v prípade napríklad hybridného cloudu) s presným popisom funkcionality a prípadov použitia jednotlivých alternatív;

Zaradenie

Kategória centrálného spoločného bloku

Opisuje spôsob realizácie centrálného spoločného bloku v praxi (pozri tiež kapitolu 5 tejto metodiky).

Garant

Táto sekcia identifikuje garanta spoločného bloku, ideálne v zmysle kompetenčného zákona, prípadne na základe iného splnomocnenia, ako napríklad uznesenie vlády a pod. Pozri tiež kapitolu 4 tejto metodiky.

Celá verejná správa

Centrálna a jednotná riešenie je väčšinou vhodné a uskutočniteľné pre inštitúcie štátnej správy. V prípade, že potreby zvyšku verejnej správy je možné naplniť tým istým riešením, ktoré je unikátne a neexistujú na trhu alternatívy a ani nie je predpoklad vzniku takýchto alternatív (napríklad štátna pokladnica, rozpočtovací informačný systém a podobne), je možné pre centrálny spoločný blok uviesť jediný navrhovaný spôsob riešenia.

Stav

Každý centrálny spoločný blok je v inom stave prípravy a je potrebné koncepčne plánovať nasadenie centrálnych spoločných blokov ako reálnych riešení do praxe. Atribút stav udáva momentálnu prípravu centrálného spoločného bloku:

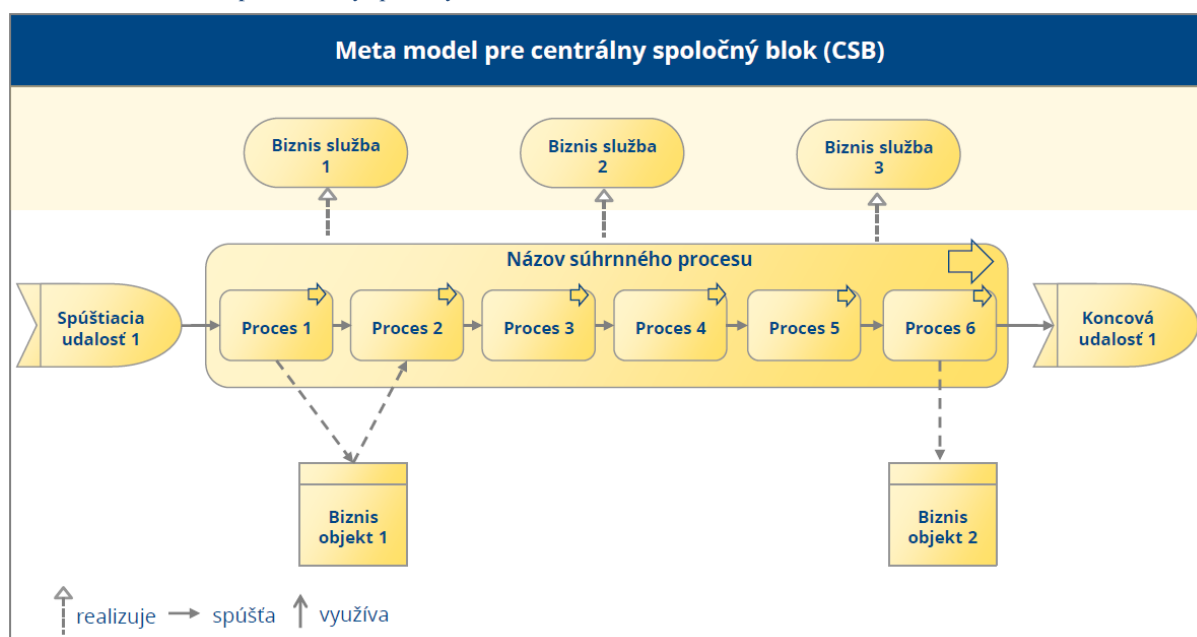
- centrálny spoločný blok je definovaný, ale chýba potvrdenie garanta,
- garant pripravuje reformný zámer pre centrálny spoločný blok,
- reformný zámer je schválený a garant pripravuje štúdiu uskutočniteľnosti,
- štúdia uskutočniteľnosti je schválená a pripravuje sa projekt,
- projekt je schválený,
- projekt sa realizuje,
- centrálny spoločný blok je funkčný, v prevádzke a je možné ho používať.

3 Modelovanie v rámci architektúry verejnej správy

V rámci tejto kapitoly sú popísané pravidlá a metodické pokyny pre modelovanie centrálneho spoločného bloku v rámci architektúry verejnej správy.

Biznis vízia architektúry popisuje architektonickú biznis vrstvu. Centrálne spoločné bloky budú popisované meta modelom, ktorý je prispôbeným (zjednodušeným) ArchiMate®. Medzi jednotlivými centrálnymi spoločnými blokmi bude naznačená kolaborácia. Prostredníctvom centrálnych spoločných blokov sa budú realizovať zjednodušené high-level biznis procesy, ktoré budú pracovať s biznis objektmi. Centrálny spoločný blok bude navonok poskytovať služby, pokrývajúce potreby biznis služieb. Biznis blok sa bude popisovať v súlade so Strategickou architektúrou verejnej správy.

Obrázok 5: Meta model pre centrálny spoločný blok



Použitie centrálneho spoločného bloku pri realizácii štúdie uskutočniteľnosti

Centrálne spoločné bloky budú v prípade, že tak určí schválená štúdia uskutočniteľnosti, zaradené do projektov, ktoré ich realizujú a zavedú do praxe. Podmienkou je schválenie reformného zámeru. Návrh procesov pre centrálny spoločný blok (najlepšie realizovaný v rámci Operačného programu Efektívna verejná správa) bude vstupom pre štúdiu uskutočniteľnosti informačno-technologického projektu z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra. Toto si bude vyžadovať:

- Koordináciu medzi OP EVS a OP II.
- Dvojstupňovú prípravu projektu:
 - príprava reformného (alebo projektového) zámeru,
 - príprava štúdie uskutočniteľnosti.

Takéto pravidlá sú nastavené pre koordináciu OPII a OPEVS, počítame však, že mechanizmus dvojstupňovej prípravy projektu bude použitý pre všetky IT projekty bez ohľadu na zdroj financovania.

V prípade, že už existuje IS, poskytujúci funkcionality pre centrálny spoločný blok a sa používa (napríklad služby elektronickej podateľne, systémy pre kontrolu úloh a podobne), štúdia uskutočniteľnosti posúdi vhodnosť využitia takéhoto IS vo forme centrálneho spoločného bloku. V prípade, že funkcionality je už v súčasnosti realizovaná a využívaná komerčnými riešeniami na báze SaaS, po splnení podmienok pre prevádzku takýchto riešení ako SaaS budú tieto zaradené do centrálneho spoločného bloku a budú môcť byť ako centrálny spoločný blok využívané.

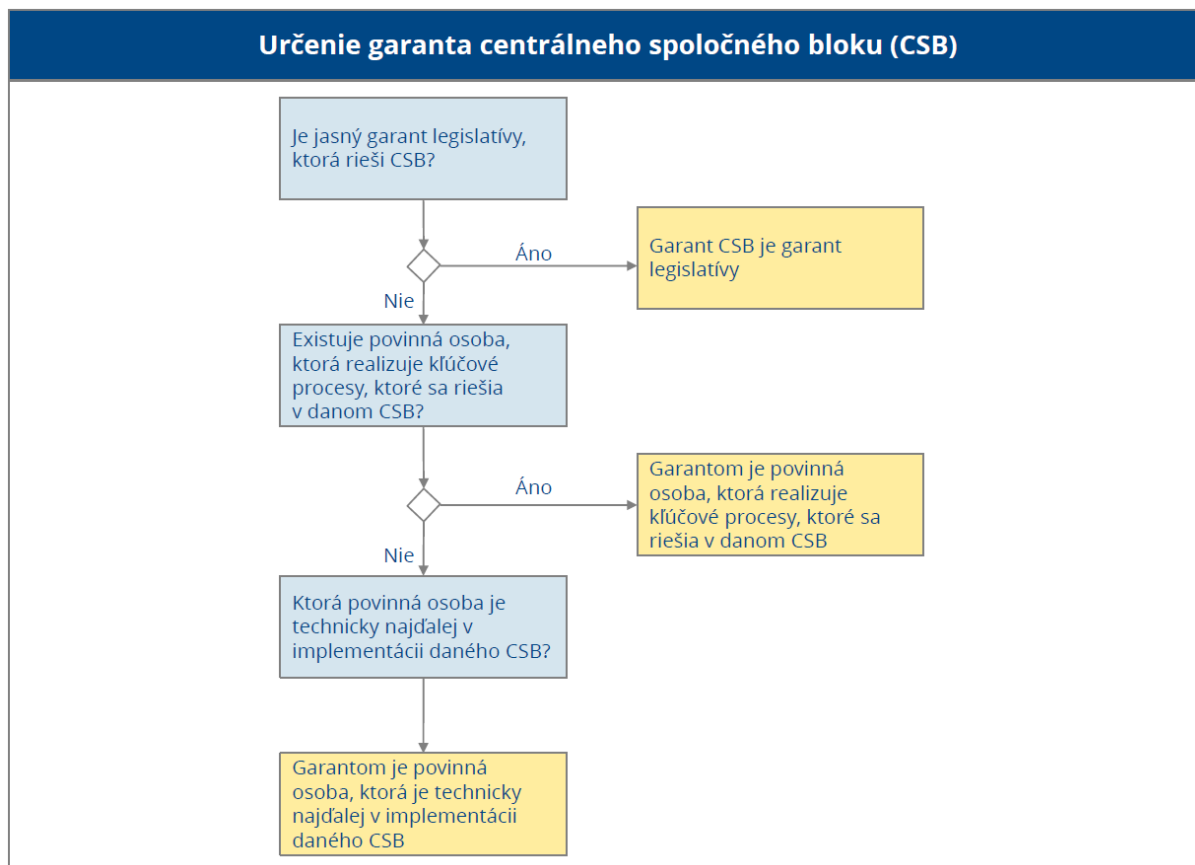
Štúdia pre centrálny spoločný blok by mala detailne popísať centrálny spoločný blok, určiť jeho služby a spôsob realizácie. Štúdia uskutočniteľnosti, ktorá rieši špecifickú agendu, sa bude odvolávať na koncept centrálnych spoločných blokov nasledujúcim spôsobom:

- Identifikujú sa procesy, ktoré budú realizované novým spôsobom.
- Pre každý proces sa stanoví, či ide o špecifický proces, alebo existuje centrálny spoločný blok, v rámci ktorého je taký proces definovaný.
- Ak ide o proces realizovateľný prostredníctvom centrálného spoločného bloku, vyberie sa spôsob implementácie (0 až 5), pričom preferované je riešenie 2 až 5 (resp. riešenie čo najvyššieho stupňa - ak to štúdia pre daný centrálny spoločný blok umožňuje). V prípade, že štúdia navrhuje iné riešenie (implementáciu procesov samostatnými IS), je potrebné odôvodniť takýto postup.
- Ak sa využije pre proces centrálny spoločný blok (preferovaný variant), určí sa spôsob využitia služby centrálného spoločného bloku.
- Na základe zoznamu všetkých centrálnych spoločných blokov, ktoré sa budú integrovať, alebo iným spôsobom implementovať, sa stanoví mapa projektových závislostí a upraví sa plán aktivít daného projektu (ako vstup pre programové riadenie OPII a exekúciu akčného plánu).

4 Určenie garanta centrálneho spoločného bloku

Garant centrálneho spoločného bloku by mal byť určený na základe analýzy agend, ktoré spadajú do oblasti daného centrálneho spoločného bloku, a inštitúcií verejnej správy, ktoré majú na starosti dané agendy.

Obrázok 6: Určenie garanta centrálneho spoločného bloku



Ku každému centrálnemu spoločnému bloku sú priradené agendy, ktoré má na starosti inštitúcia verejnej správy podľa MetaIS. Ak je týmto spôsobom priradených k jednému centrálnemu spoločnému bloku viacero inštitúcií verejnej správy, garant bude určený nasledujúcim postupom:

- Garant centrálneho spoločného bloku je garantom legislatívy, ktorá zastrešuje centrálny spoločný blok – len v prípade ak je legislatíva jasná a jednoznačná - ak nie tak
- Garant centrálneho spoločného bloku realizuje kľúčové biznis procesy, ktoré sa riešia v danom bloku - ak nie tak
- Garant centrálneho spoločného bloku je najďalej v implementácii daného centrálneho spoločného bloku v súčasnom stave a má potrebné skúsenosti s elektronizáciou procesov v danej oblasti.

Pri výbere garanta centrálneho spoločného bloku by mali byť zvážené aj dodatočné kritériá ako napríklad:

- Rozloženie garantov medzi centrálnymi spoločnými blokmi (ten istý garant pre podobné centrálné spoločné bloky alebo bloky, ktoré sú úzko prepojené);
- Kapacity garantov na realizáciu centrálnych spoločných blokov (zaistenie rovnomerného rozloženia centrálnych spoločných blokov medzi inštitúcie verejnej správy, aby nedochádzalo k preťaženiu alebo nedostatočnému využitiu kapacít inštitúcií);
- Vytvorenie centrálnej inštitúcie, spravujúcej vybrané všeobecné centrálné spoločné bloky.

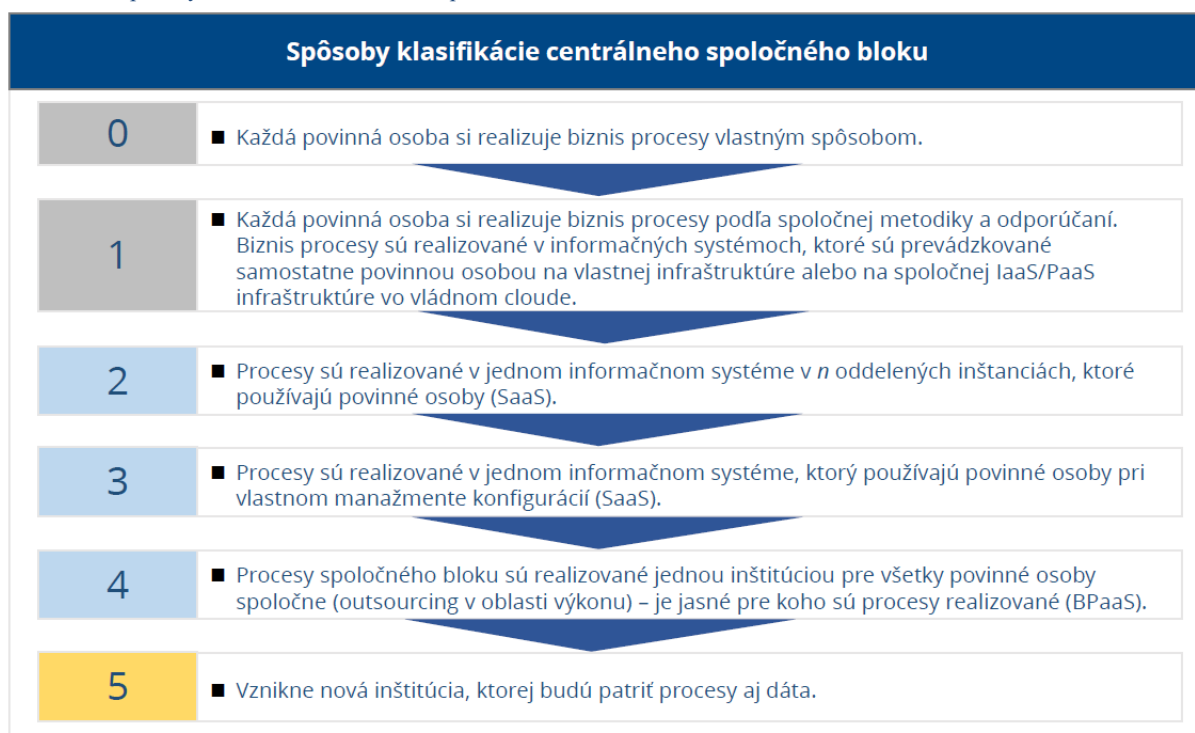
5 Klasifikácia centrálnych spoločných blokov

Klasifikácia centrálného spoločného bloku určuje, ako by mohol byť príslušný centrálny spoločný blok v budúcnosti realizovaný. Existuje šesť možných úrovní klasifikácie centrálného spoločného bloku, ktoré definujú úroveň štandardizácie a centralizácie procesov realizovaných v centrálnom spoločnom bloku a IT zdrojov, ktoré zamestnanci pri vykonávaní procesov centrálného spoločného bloku využívajú. Nultá úroveň má len informačný charakter, t. j. môže byť priradená len špecifickým agendám, ktoré budú realizované vlastným informačným systémom (nie spoločným IS) príslušnej inštitúcie VS.

Pre potreby klasifikácie je nevyhnutné zadefinovať nasledujúce pojmy:

- Garant – je zodpovedný za návrh biznis procesov, ktoré CSB obsahuje, za metodiku ich realizácie a jej výklad a za definovanie požiadaviek na IT riešenie CSB.
- Poskytovateľ – je zodpovedný za metodicky správny výkon navrhnutého IT riešenia CSB a za poskytovanie služby externým používateľom.
- Používateľ – je koncovým odberateľom služieb centrálného spoločného bloku.

Obrázok 7: Spôsoby klasifikácie centrálného spoločného bloku



5.1.1 Úroveň 0

Každá povinná osoba si realizuje biznis procesy vlastným spôsobom.

Ako bolo uvedené vyššie, táto úroveň má len informačný charakter, respektíve slúži len pre účely identifikácie agend, respektíve pre účely analýzy ich priradovania do centrálnych spoločných blokov. Môže byť priradená len špecifickej agende, ktorá nebude realizovaná spoločným IS alebo centrálnym spoločným blokom, ale bude realizovaná tak, ako doteraz, t.j. IS príslušnej inštitúcie VS.

Na tejto úrovni nemá biznis proces garanta. Prevádzku IS si zabezpečuje povinná osoba samostatne alebo prevádzkovateľ vládneho cloudu na úrovni housing, IaaS prípadne PaaS. Vo vládnom cloude sú tak prevádzkované viaceré nezávislé informačné systémy.

Vlastnosti

- Každá povinná osoba si realizuje biznis procesy svojím spôsobom.

- Jednotlivé biznis procesy môžu aj nemusia byť elektronizované.
- Informačné systémy (ak už prebehla informatizácia v danej oblasti agend verejnej správy) podporujúce biznis procesy spravuje a prevádzkuje každá povinná osoba samostatne, prípadne sú prevádzkované centrálne vo vládnom cloudu.
- Prevádzku IS na úrovni housing, IaaS alebo prípadne PaaS zabezpečuje prevádzkovateľ vládneho cloudu. Ostatná správa IS je vykonávaná u povinnej osoby.

5.1.2 Úroveň 1

Každá povinná osoba si realizuje biznis procesy podľa spoločnej metodiky³ a odporúčaní. Biznis procesy sú realizované v informačných systémoch, ktoré sú prevádzkované samostatne povinnou osobou na vlastnej infraštruktúre alebo na spoločnej IaaS/PaaS infraštruktúre vo vládnom cloudu.

Prvá úroveň odzrkadľuje existenciu metodického usmernenia pre vykonávanie časti procesov v centrálnom spoločnom bloku. Ak sa identifikuje oblasť, ktorá ešte jednotné usmernenie nemá, avšak je zmysluplné ho navrhnuť, bude na aktivity s tým spojené vyhradený priestor v rámci optimalizačných projektov z OP EVS. Centrálny spoločný blok má jedného garanta, ktorí spravidla usmerňuje samotných vykonávateľov biznis procesov. Garanti môžu alebo nemusia definovať špecifické požiadavky pre vlastné inštalácie IS.

Vlastnosti

- Garant vypracoval jednotné metodické usmernenie (respektíve štandard), ktoré metodicky riadi časť biznis procesov realizovaných v centrálnom spoločnom bloku.
- Biznis procesy centrálného spoločného bloku sú realizované vo viacerých informačných systémoch
- Centrálny spoločný blok má jedného garanta, ktorý spravidla usmerňuje výkon procesov jednotlivými používateľmi.
- Prevádzku IS na úrovni housing, IaaS alebo prípadne PaaS zabezpečuje prevádzkovateľ vládneho cloudu. Ostatná správa IS je vykonávaná u povinnej osoby.

5.1.3 Úroveň 2

Procesy sú realizované v jednom informačnom systéme v n oddelených inštanciách, ktoré používajú povinné osoby (SaaS).

Pre druhú úroveň sú procesy realizované v jednotnej aplikácii, ktorej požiadavky definuje jeden garant. Tento garant navrhuje a kontroluje výkon biznis procesov, avšak výkon biznis procesu zabezpečuje viacero povinných osôb, pričom každá má vlastnú inštanciu SaaS služby nakonfigurovanú podľa svojich potrieb. Aby bolo možné jednotnú aplikáciu efektívne používať, procesy sú adekvátne zjednotené a optimalizované.

Vlastnosti

- Garant vypracoval jednotné metodické usmernenie (respektíve štandard), ktoré metodicky riadi biznis procesy realizované v centrálnom spoločnom bloku.
- Centrálny spoločný blok má jedného garanta, ktorý navrhuje a riadi výkon procesu a zároveň definuje požiadavky na aplikáciu pre všetky povinné osoby, avšak realizáciu biznis procesu zabezpečuje n povinných osôb.
- Každá povinná osoba má k dispozícii vlastnú inštanciu (klienta) danej aplikácie.
- Správu IS zabezpečuje prevádzkovateľ vládneho cloudu jednotne na úrovni SaaS na základe požiadaviek garanta biznis procesu, povinné osoby môžu len predkladať návrhy na špecifické požiadavky.

³ <http://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave>

5.1.4 Úroveň 3

Procesy sú realizované v jednom informačnom systéme, ktorý používajú povinné osoby pri vlastnom manažmente konfigurácií

Tretia úroveň je o spoločnom informačnom systéme, ktorý každá povinná osoba používa vlastným spôsobom a zodpovedá za vlastné konfigurácie a údaje. Údajová základňa je však spoločná pre všetky povinné osoby a informačný systém má vo vládnom cloude len jednu inštanciu. Pre každého používateľa by mala byť menovaná zodpovedná osoba, ktorá garantuje správnosť údajov a používania systému. Príkladom centrálného spoločného bloku úrovne 3 je súčasný centrálny metainformačný systém verejnej správy.

Vlastnosti

- Existuje kompetenčný zákon, ktorý nastavenie procesov daného centrálného spoločného bloku deleguje na jednu inštitúciu verejnej správy.
- Centrálny spoločný blok má jedného garanta, ktorý navrhuje a riadi biznis procesy a zároveň definuje požiadavky na IS (teda garant a poskytovateľ je jedna a tá istá inštitúcia VS).
- Povinné osoby vykonávajú procesy vo vlastnej réžií, využívajú pri nich ako podporu služby spoločného IS.
- Za údaje zodpovedá povinná osoba.
- Správu IS zabezpečuje prevádzkovateľ vládneho cloudu jednotne na úrovni SaaS na základe požiadaviek garanta biznis procesu.

5.1.5 Úroveň 4

Procesy biznis bloku sú realizované jednou inštitúciou pre všetky povinné osoby spoločne (outsourcing v oblasti výkonu) – je jasné pre koho sú procesy realizované.

Štvrtú úroveň bude možné dosiahnuť predovšetkým v centrálnych spoločných blokoch, v ktorých jednou inštaláciou informačného systému a jedným organizačným zabezpečením bude poskytnutá služba viacerým orgánom verejnej správy.

Vlastnosti

- Existuje kompetenčný zákon, ktorý realizovanie biznis procesov daného centrálného spoločného bloku deleguje na jednu inštitúciu verejnej správy.
- Centrálny spoločný blok má jedného garanta, ktorý navrhuje, riadi a realizuje biznis proces a zároveň definuje požiadavky na IS (teda garant a poskytovateľ je jedna a tá istá inštitúcia VS).
- Poskytovateľ centrálného spoločného bloku vykonáva procesy vo vlastnej réžií pričom je jasné že spracováva údaje povinnej osoby.
- Za údaje zodpovedá poskytovateľ centrálného spoločného bloku.
- Správu IS zabezpečuje prevádzkovateľ vládneho cloudu jednotne na základe požiadaviek poskytovateľa biznis procesu.

5.1.6 Úroveň 5

Vznikne nová inštitúcia, ktorej budú patriť procesy aj dáta.

Poslednú najvyššiu piatu úroveň bude možné dosiahnuť v centrálnych spoločných blokoch, kde príde ku zmene príslušnej legislatívy a celú kompetenciu bude vykonávať nová inštitúcia.

Vlastnosti

- Existuje kompetenčný zákon, ktorý realizovanie biznis procesov daného centrálného spoločného bloku deleguje na jednu inštitúciu verejnej správy.
- Biznis proces má jedného garanta, ktorý navrhuje, riadi a realizuje biznis proces a zároveň definuje požiadavky na IS (teda garant, vykonávateľ a používateľ je jedna a tá istá inštitúcia VS).

- Správu IS zabezpečuje prevádzkovateľ vládneho cloudu jednotne na základe požiadaviek garanta biznis procesu.

Obrázok 8: Prehľad vlastností jednotlivých klasifikácií pre centrálné spoločné bloky

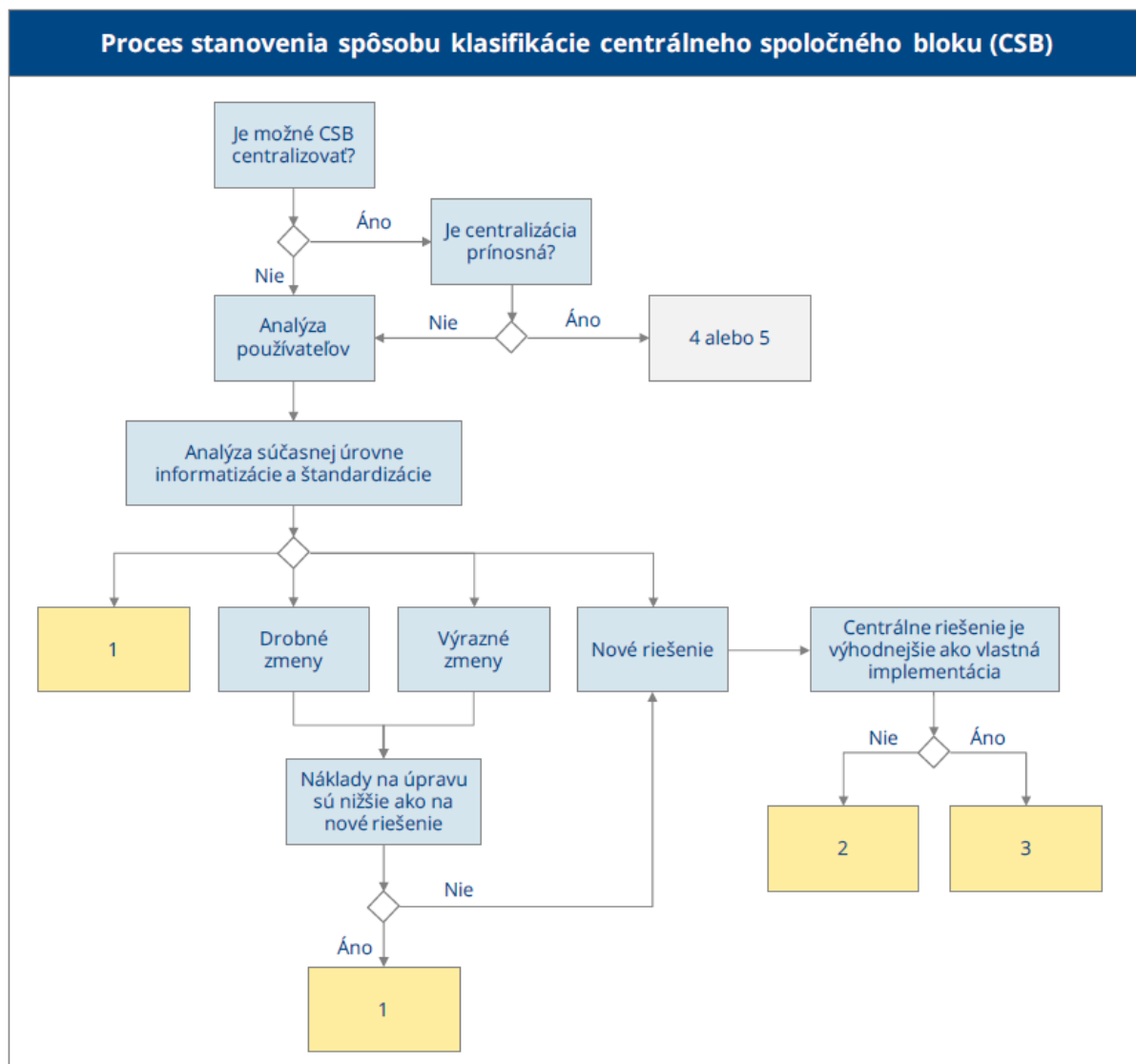
	Počet povinných osôb		Unifikácia procesov		IT zdroje	Počet
	Garant	Používateľ	Biznis	IT		
0	n	n	X	X	X/✓ IAAS/PAAS	n systémov
1	1	n	X/✓	X	X/✓ IAAS/PAAS	n systémov
2	1	n	X/✓	✓	✓ SAAS	n inštancií
3	1	n	✓	✓	✓ SAAS	1 inšancia a n používateľov
4	1	1	✓	✓	✓ BPAAS a outsourcing	n inštitúcií spracovávaných/prevádzkovaných 1 používateľom
5	1	1	✓	✓	✓	1 používateľ

Úroveň 0 predstavuje súčasný stav alebo súčasný stav po premigrovaní do vládneho cloudu. Ak má realizácia centrálného spoločného bloku zmysel, je možný návrh jeho klasifikácie na úrovni 2 alebo 3. Rizikom tohto prístupu je vyvolanie príliš vysokých nákladov z integrácií spoločného bloku do agendového ISVS, ktoré prekryjú efekt z centralizácie spoločnej časti. „Outsourcing“ celého podprocesu (úrovne 4, alebo 5) vytvára predpoklady pre jednoduchšie a výrazne menší počet integrácií. Vytvoreniu/ustanoveniu centrálného spoločného bloku úrovne 4 alebo 5 však musí predchádzať reforma verejnej správy. Postup klasifikácie centrálnych spoločných blokov bude spresnený v rámci štúdie uskutočniteľnosti pre jednotlivé centrálné spoločné bloky.

5.2 Proces stanovenia spôsobu klasifikácie centrálneho spoločného bloku

5.2.1 Postup klasifikácie

Obrázok 9: Proces stanovenia spôsobu klasifikácie centrálneho spoločného bloku



Posúdenie centrálneho spoločného bloku a prínosov centralizácie

Ak je centrálny spoločný blok v súlade s reformnými zámermi a spĺňa podmienku pre úspešnú automatizáciu a centralizáciu procesov, možno pre centrálny spoločný blok vyhodnotiť scorecard v nasledujúcich štyroch oblastiach:

- Kvalita biznis procesov a služieb (možnosť dodefinovať pre špecifické prípady vlastné kritériá):
 - Rýchlosť vybavenia;
 - Efektivita vybavenia;
 - Presnosť vybavenia;
 - Spokojnosť s vybavením;
 - Spoľahlivosť vybavenia (ak ide o vecné záležitosti, možno ich garantovať aj mimo pôvodnej inštitúcie verejnej správy)
- Financovanie:
 - Celkové náklady;

- Možné zmeny rozpočtových kapitol;
- Konkurencieschopnosť organizácie verejnej správy;
- Porovnanie s as-is stavom;
- Porovnanie s existujúcimi riešeniami na trhu (ak existujú);
- Stratégia (použiť uváženia garanta a podľa typu centrálného spoločného bloku):
 - Miera inovácie a zlepšenie biznis procesov;
 - Dosiahnutie cieľov reformy;
 - Zladenie s nadväzujúcimi procesmi vo verejnej správe.

Analýza používateľov

Následne prebehne analýza požiadaviek a potrieb verejnej správy s ohľadom na potrebné zmeny pre optimalizáciu fungovania.

Analýza súčasnej úrovne informatizácie a štandardizácie procesov

Na základe analýzy súčasného stavu možno určiť úroveň informatizácie a štandardizácie procesov:

1. Ak ešte neprebehli projekty informatizácie a štandardizácie, priradí sa súčasnému stavu úroveň 0.
2. Ak sa vyhodnotí, že je nevyhnutné vykonať drobné až výrazné zmeny na implementovaných systémoch, aby ich bolo možné presunúť do cloudu, avšak náklady budú stále nižšie ako nové riešenie, priradí sa úroveň 1. Zároveň musí byť splnená podmienka, že procesy realizované systémom nebudú optimalizované naprieč viacerými inštitúciami verejnej správy, ale každá inštitúcia verejnej správy si bude určovať svoj rozvoj v danej oblasti sama.
3. Ak sa vyhodnotí, že je nevyhnutné vykonať drobné až výrazné zmeny na implementovaných systémoch kvôli štandardizácii systému pre cloud a optimalizácii procesov, avšak náklady budú vyššie ako nové riešenie, alebo ak sa ihneď určí, že je nevyhnutné nové riešenie kvôli potrebe štandardizácie a optimalizácie procesov, prejde sa k analýze vhodnosti vlastného riešenia pre inštitúciu verejnej správy alebo riešenia pomocou CSB.
 - a. Ak je riešenie pomocou CSB vhodnejšie a je možné spravovať nastavenie procesov jedným garantom a zároveň:
 - i. neexistuje spôsob ako celý podproces „outsourcovať“ pod jedného vlastníka (reformou verejnej správy), pričom integračné väzby príliš nezvyšujú komplexnosť a neredukujú robustnosť systému a nimi vyvolané náklady významne neprekývajú efekt z centralizácie – priradí sa úroveň 3.
 - ii. existuje spôsob ako celý podproces „outsourcovať“ pod jedného vlastníka (reformou verejnej správy), pričom vzniknú výrazne jednoduchšie integračné väzby medzi agendou a CSB – priradí sa úroveň 4, alebo 5.
 - b. V opačnom prípade sa priradí úroveň 2 – za predpokladu, že systém v cloude bude možné nakonfigurovať podľa potrieb inštitúcií verejnej správy.

Analýza nákladov na úpravu oproti novému riešeniu

Detailná analýza nákladov na úpravu oproti novému riešeniu bude vykonaná v štúdiu uskutočniteľnosti pre daný centrálny spoločný blok.

Analýza vhodnosti použitia CSB oproti vlastnej implementácii

Detailná analýza bude vykonaná v štúdiu uskutočniteľnosti pre daný centrálny spoločný blok. Analýza vhodnosti centrálného riešenia musí obsahovať variant vývoja centrálného spoločného bloku, variant využitia existujúcich riešení prenesených do cloudu a poskytovaných ako SaaS (viď kapitola 6), ako aj kombináciu týchto variantov pre jednotlivé prípady použitia a typy inštitúcií.

Analýza musí preukázať, či a za akých podmienok bude možné prepojiť aktuálne činnosti a existujúce alebo budúce aplikácie a informačné systémy inštitúcie verejnej správy na príslušný centrálny spoločný blok, najmä ak blok nerieši komplexne príslušnú agendu inštitúcie verejnej správy, ale ponúka len podporu a nástroje pre riešenie agendy. Príkladom sú registratúra a archivácia.

6 Vládny cloud využívajúci komerčné cloudové služby (hybridizácia)

6.1.1 Koncept hybridizácie vládneho cloudu

Tento dokument nemá za cieľ riešiť umiestnenie SaaS a hybridizáciu služieb PaaS a IaaS. Predpokladá, že posúdenie IaaS a PaaS pre jednotlivé typy služieb SaaS je z pohľadu všetkých aspektov vyriešené a že existuje strategický dokument, popisujúci podmienky umiestnenia SaaS v prostrediach IaaS a PaaS podľa rozhodujúcich kritérií.

Zámerom je, aby v privátnom vládnom cloudu bola dostatočná ponuka SaaS služieb za tržné ceny. Zásadnými kritériami pre posúdenie vhodnosti využitia hybridnej schémy sú: hodnota za peniaze, citlivosť údajov, technológia, legislatívne požiadavky a podobne. Pre posudzovanie bude navrhnutý scoring model, ktorý bude pravidelne aktualizovaný (dynamický princíp).

Hybridizácia vo vládnom cloudu tak znamená:

- možnosť využívať komerčné zdroje pre vytvorenie služby,
- požiadavky na zaradenie SaaS služby do katalógu sú jasne definované koordinačným orgánom cloudových služieb,
- návrh na zaradenie do katalógu môže prebiehať dvoma spôsobmi:
 - na základe dopytu koordinačného orgánu cloudových služieb (ktorý spravuje katalóg cloudových služieb),
 - na základe iniciatívy súkromného sektora, ktorý môže invenčne prichádzať s novými riešeniami.
- náklady na zavedenie služby znáša poskytovateľ,
- prevádzkovateľ IaaS/PaaS je v prípade zaradenia SaaS služby do katalógu povinný poskytnúť súčinnosť tak, aby mohla byť SaaS služba implementovaná a poskytovaná v prostredí vládneho IaaS/PaaS cloudu.

V princípe rozlišujeme nasledovné módy hybridizácie:

- Múd A: Hybridizácia nie je podporovaná. SaaS je vytvorená na základe garanta centrálného spoločného bloku a je jediná pre celú verejnú správu. Múd A je vhodný pre veľké centrálné inštitúcie štátnej správy.
- Múd B: V privátnom vládnom cloudu je vybudovaná nosná služba vytvorená na základe požiadaviek garanta centrálného spoločného bloku, ku ktorej je možné registrovať aj ďalšie služby od iných poskytovateľov s obdobnou funkcionalitou. Bez vybudovanej nosnej služby však nie je možné ďalšie služby pre tento centrálny spoločný blok registrovať. Múd B je vhodný pre prísne centrálné riadené procesy (úroveň 3 a vyššia).
- Múd C: Liberálny model (služby sú „drivované“ ponukou poskytovateľov). Múd C je vhodný pre prípady, keď pre danú službu existuje už komerčne poskytované riešenie alebo komerčný sektor príde s inovatívnym pripraveným riešením (ide o komodizovanú službu).

6.1.2 Kritériá hybridizácie

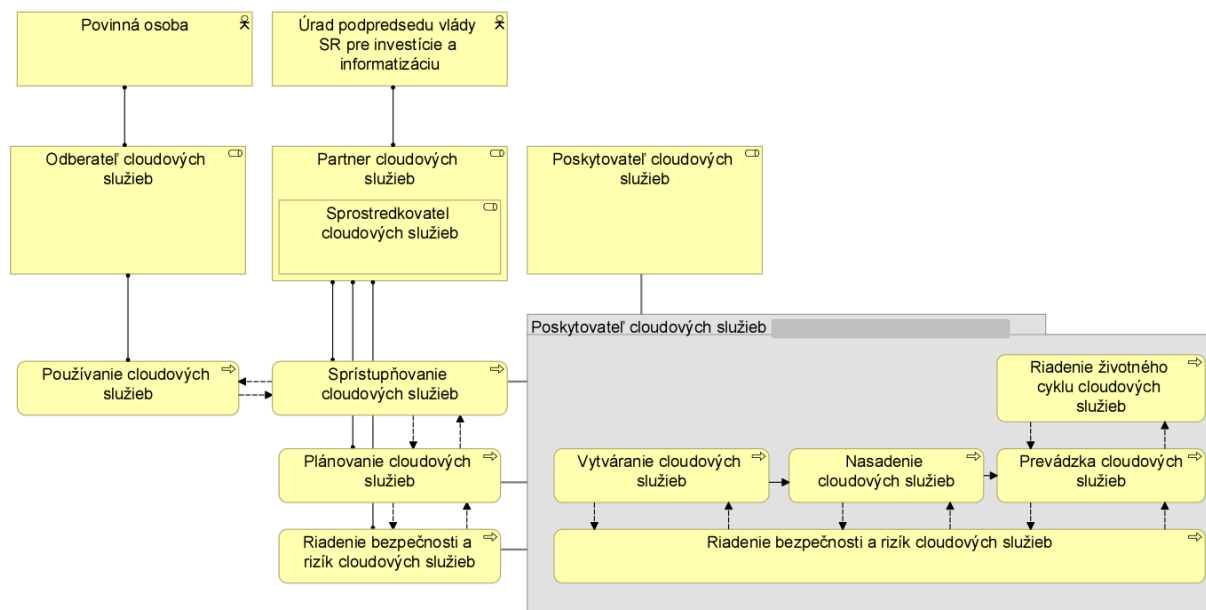
Pre výber módu slúži nasledujúca tabuľka. V tabuľke sú uvedené kritériá iba pre módy A a C. V prípade, že ide o úroveň SaaS služieb úrovne 3 a vyššie resp. pre tie prípady, kedy módy A a C vychádzajú rovnako, je vhodné zvážiť aj výber módu B resp. pridať ďalšie kritériá. Tento však nebudeme samostatne posudzovať. Kritériá môžu slúžiť pri tvorbe štúdie uskutočniteľnosti, ako i koordinačnému orgánu vládneho cloudu pre rozhodovanie o tom, v akom móde CSB zabezpečiť

Tabuľka 2: Kritéria pre určenie módu hybridizácie⁴

Povinnosť	Kritérium	Mód A	Mód C
Povinné	Ekonomická analýza (hodnota za peniaze)	-	Pre funkcionality alebo čiastočnú funkcionality centrálného spoločného bloku už existuje používané riešenie/riešenia, prenositeľné do prostredia cloudu
	Legislatíva	Legislatíva určuje výhradné spracovanie v jednom systéme (napr. RIS)	Legislatívne sú umožnené aplikácie mnohých výrobcov (napríklad registratúra)
Vysoké hodnotenie (20 bodov za položku)	Technológia <i>(ak je platná pre obidva módy je na zvážení, ktorý mód sa)</i>	Aplikácia je prevádzkovaná organizáciou verejnej správy ako SaaS služba	Aplikácia je dostupná ako komerčná služba poskytovaná formou SaaS
	Komodizácia	Je potrebný špecifický vývoj	Ide o bežné dostupné balíkové riešenie
Stredné hodnotenie (10 bodov za položku)	Čas zavedenia <i>(ak je platná pre obidva módy je na zvážení, ktorý mód sa)</i>	Služba poskytovaná už teraz	Služba je nasaditeľná rýchlo resp. je poskytovaná už teraz
	Inovácie	-	Vysoká potreba rýchlej aktualizácie technológií a inovácie
	DevOps	-	Nasadenie služby bez kapitálovej investície
Splnené povinné kritéria			
Počet bodov			

⁴ Podľa kanadského „Right cloud decision tool“: <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/information-technology/cloud-computing/government-canada-right-cloud-selection-guidance.html>

6.1.3 Model governance hybridného cloudu



Obrázok 10 Sumárny pohľad na role a procesy – hybridný vládny cloud

Povinná osoba ako odberateľ cloudových služieb (inštitúcie verejnej správy):

- Definuje požiadavky a dopyt (vstupy do plánovania služieb).
- Objednáva si služby (cez adaptovaný proces verejného obstarávania).
- Používa služby (na báze „pay-per-use“).

Koordinačný orgán cloudových služieb (ÚPPVII):

- Plánuje cloudové služby:
 - Definuje kritéria pre cloudové služby,
 - Definuje požiadavky na SaaS služby vo vládnom privátnom cloude,
 - Zapisuje cloudové služby do katalógu (kontroluje zhodu s kritériami pre zápis).
- Spravuje katalóg cloudových služieb.
- Vykonáva dozor a dohľad nad poskytovaním a používaním cloudových služieb.

Poskytovateľ cloudových služieb:

- Zabezpečuje realizáciu a nasadenie služby a jej prevádzku v rámci štandardnej SLA.
- Má nárok na odplatu podľa stanovených podmienok.

6.1.4 Procesy

6.1.4.1 Plánovanie služby

Zaraďovanie služieb do hybridného módu prebieha dvoma spôsobmi:

- je plánované centrálné (koordinačným orgánom). Na základe dopytu a po analýze možností je určený zoznam kandidátov na hybridné služby, pre ktoré sú navrhnuté základné biznis požiadavky, aplikačné požiadavky, bezpečnostné požiadavky a parametre prevádzky (SLA). Na základe zoznamu je možné obstaranie služby do vládneho cloudu.
- na základe iniciatívy poskytovateľa služby je možné do procesu zápisu do katalógu zaradiť ľubovoľnú službu (ak spĺňa stanovené kritériá). Vládny cloud v hybridnom móde tak bude otvorený pre inováciu tretích strán.

Katalóg kandidátov na hybridné služby je aktualizovaný vždy po vykonaní zápisu alebo vymazaní služby.

6.1.4.2 Žiadosť o zaradenie služby

Pred zaradením služby do vládneho cloudu je potrebné správne a dôkladné popísanie služby (proces musí byť podporovaný v metainformačnom systéme). Popísať je potrebné najmä:

- názov služby,
- kategória služby,
- popis služby,
- biznis funkcionality,
- aplikačná funkcionality,
- možnosti prispôsobenia,
- možnosti portability údajov,
- úroveň poskytovanej služby podľa klasifikácie,
- možnosti SLA,
- spôsob stanovenia ceny,
- odhadovaná cena (verejné obstarávanie môže cenu zmeniť).

6.1.4.3 Zápis služby do katalógu

Vzhľadom na rýchly vývoj v oblasti ICT bude potrebné vytvoriť a publikovať podmienky pre zápis služieb do katalógu. V prípade zápisu služieb úrovne 1 a 2 podmienky zápisu musia spĺňať kritériá nediskriminácie a rovnakého prístupu pre všetkých žiadateľov bez ohľadu na fakt, či ide o komerčný subjekt alebo organizáciu verejnej správy. Proces zápisu bude zabezpečovať koordinačný orgán, ktorý zároveň bude zodpovedný za tvorbu a aktualizáciu publikovaných podmienok pre zápis.

Zaradenie služby do katalógu na základe bude prebiehať preverení podmienok zápisu vyškolenými pracovníkmi prevádzkovateľa vládneho cloudu tak, aby dodávaná služba zodpovedala zvoleným pravidlám pre zápis.

Takýto postup bude treba kontinuálne zabezpečovať vzhľadom na to, že technológie a legislatívne požiadavky sa menia veľmi rýchlym tempom. Minimálny interval kontroly plnenia podmienok konkrétnej služby je 1x za rok. V prípade nesplňania podmienok je potrebné, aby koordinačný orgán vyžiadal nápravu v stanovenom termíne (termín musí byť daný všeobecným ustanovením) a v prípade nevykonania nápravy vyčiarkol službu zo zoznamu.

6.1.4.4 Nasadenie služby

Nasadenie služby spočíva v zabezpečí technologických podmienok pre možné používanie služby vo vládnom cloude - znamená sprístupnenie služby v katalógu služieb vládneho cloudu. Do vládneho cloudu je možné nasadiť len zapísanú službu. Nasadenie služby vykonáva poskytovateľ služby v súčinnosti s prevádzkovateľom IaaS/PaaS vládneho cloudu.

6.1.4.5 Výber služby (vo vzťahu k verejnému obstarávaniu)

- Odberateľ si vyberie kategóriu služieb a nastaví si požadované parametre. Súťaž sa môžu zúčastniť všetci, kto majú službu zapísanú v katalógu alebo majú podanú žiadosť o zápis do katalógu a do podpisu zmluvy je služba do katalógu zapísaná (v záujme podpory čo najvyššej konkurencie).
- Nasleduje elektronická aukcia medzi záujemcami (realizovaná cez takzvaný modul „cloud marketplace“ v súčinnosti so systémom elektronického trhoviska).
- Víťaz aukcie sa stáva poskytovateľom SaaS služby pre daného odberateľa.

6.1.4.6 Prevádzka služby

Prevádzku služby zabezpečuje poskytovateľ cloudovej služby. Je dôležité, aby zabezpečil dohodnuté SLA. Prevádzka služby bude pravidelne monitorovaná poskytovateľom IaaS/PaaS vládneho cloudu a koordinačným orgánom.

Počas prevádzky môže dôjsť k zmene parametrov služby (na základe žiadosti poskytovateľa). Zmeny parametrov služby schvaľuje koordinačný orgán a vyznačuje ich v katalógu.

6.1.4.7 Ukončenie používania služby

- Súčasťou kritérií musia byť aj pravidlá pre ukončenie používania služby.
- Pravidlá pre ukončenie používania služby musia zabezpečiť:
 - Okamžité ukončenie používania služby.
 - Portabilitu údajov, ktoré služba spracováva.
- K ukončeniu používania služby môže dôjsť:
 - Na základe rozhodnutia poskytovateľa (výpovedná lehota jeden rok v prípade, že je služba aktívne používaná, ak nie, je možné zmeniť).
 - Ak boli splnené podmienky pre vylúčenie z vládneho cloudu.
 - Na základe rozhodnutia odberateľa (k ukončeniu používania môže dôjsť po uplynutí zmluvne stanovenej výpovednej lehoty).

6.1.4.8 Vylúčenie služby z vládneho cloudu

Koordinačný orgán stanoví a zverejní:

- Pravidlá pre vylúčenie služby z vládneho cloudu (vyškrtnutie z katalógu).
- Opravný mechanizmus pre spätné zaradenie do katalógu.
- Možnosti spätného zaradenia v prípade oprávneného vyškrtnutia.

Odporúčame pre koordinačný orgán do 12 mesiacov od schválenia tohto dokumentu vypracovať všetky pravidlá spomínané v tejto kapitole.

7 Scenáre tvorby natívnych cloudových agendových IS

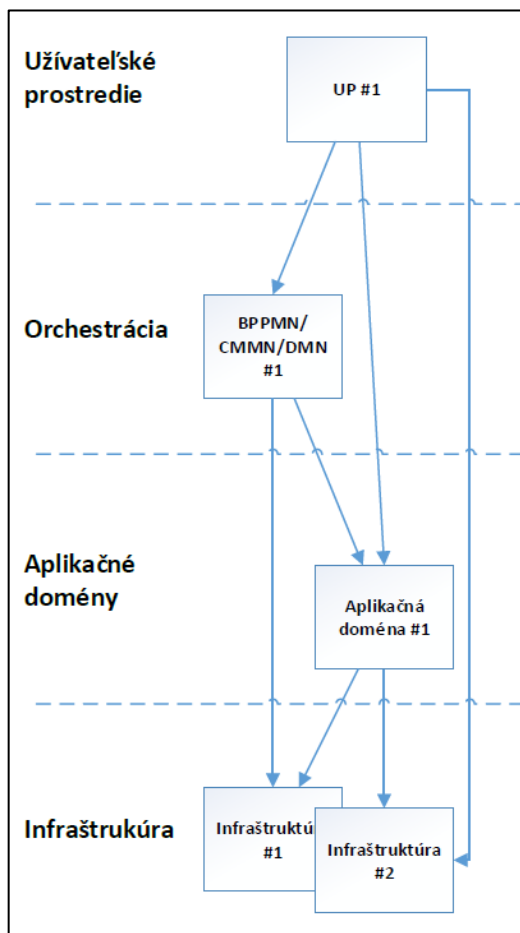
Vytváranie a prevádzkovanie agendových IS vo vládnom cloude má za úlohu podľa odporúčania strategickej architektúry ekonomickú racionalizáciu:

- Investičných nákladov - využitie zdieľanej infraštruktúry, platformových služieb (úložisko), centrálnych spoločných blokov poskytovaných formou centralizovanej, alebo decentralizovanej služby.
- Prevádzkových nákladov – optimalizácia starostlivosti a flexibilnej škálovateľnosti infraštruktúry, platformových a softvérových služieb outsourcovaných do vládneho cloudu.

Racionalizačný efekt je pritom vnímaný ako niečo, čo v plnej miere vzniká automaticky samotným presunom agendového IS do cloudového prostredia. V skutočnosti je však miera racionalizácie nákladov dvojstupňová, v závislosti od toho, či je samotný agendový IS vytvorený (alebo postupne pretvorený) do tzv. natívnej cloudovej architektúry.

Pod pojmom **natívna cloudová architektúra** chápeme sadu pravidiel a princípov, ktoré vedú k vyššej schopnosti absorbovať (napr. pomocou jasného oddelenia biznis logiky aplikácie od IT prostredia/zdrojov/infraštruktúry) a lepšie využívať (napr. biznis logika je písaná tak, aby vedela v každom kroku spracovania využívať možnosť paralelnej práce a bolo ju tak možné flexibilne škálovať) dynamicky sa meniace prostredie, v ktorom je daný agendový IS prevádzkovaný.

Táto kapitola popisuje možné scenáre budovania agendových natívnych cloudových aplikácií, ktoré sú rozpracované v NKIVS Strategických prioritách Lepšie služby, Lepšie dáta a Strategická architektúra, pričom je možné ich znázorniť pomocou nasledovných vrstiev:



Užívateľské prostredie (ďalej len **UP**) – je zodpovedné za zobrazovanie informácií užívateľom a za zabezpečenie reakcie na užívateľove príkazy. Ako užívateľa si možno tiež predstaviť iný program/počítač.

Orchestrácia – Definuje aká úloha by sa mala vykonať a za týmto účelom vyvolá príslušné služby v príslušnej aplikačnej doméne. Úlohy na tejto vrstve sú realizované v rámci end-to-end biznis procesov (**BPMN**), Case managementu (**CMNN**) alebo biznis rozhodnutí (**DMN**). Táto vrstva je udržiavaná ako „tenká“. Neobsahuje žiadnu aplikačnú logiku, iba koordinuje úlohy, deleguje prácu na aplikačné domény.

Aplikačné domény – Tu sa nachádza ucelená aplikačná logika pre danú agendu/biznis oblasť. Iba tu je miesto, kde sa nachádzajú biznis informácie, ich stavy a biznis pravidlá, avšak technické detaily ich zapisovania sú delegované do infraštruktúrnej vrstvy.

Infraštruktúra – poskytuje generické, technické kapacity, ktoré podporujú vyššie vrstvy: posielanie správ medzi aplikáciami, trvalé (persistence) uloženie informácií z aplikačnej domény, poskytovanie plug-in-ov pre užívateľské prostredie, a pod.

V súčasnej verzii dokumentu sú prezentované tri scenáre budovania natívnych cloudových aplikácií:

- Idem budovať agendový IS na „zelenej lúke“ / agendový IS je na konci životného cyklu
- Agendový IS, ktorý v súčasnej dobe neposkytuje žiadne mikroslužby
- Agendový IS, ktorý v súčasnej dobe poskytuje a/alebo bude doplnený o ďalšie mikroslužby

Táto verzia dokumentu pri scenároch používa príklad pre agendové konanie, ktoré je založené na správnom konaní, ale tie isté princípy budovania agendových IS platia aj pre iné typy konaní, ktoré sú v definované v legislatíve (napr. daňové konanie podľa zákona č. 563/2009 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov a pod.).

Následovné verzie dokumentu budú pravidelne prehodnocovať a dopĺňať scenáre tak, ako sa budú získavať skúsenosti a znalosti v tejto oblasti.

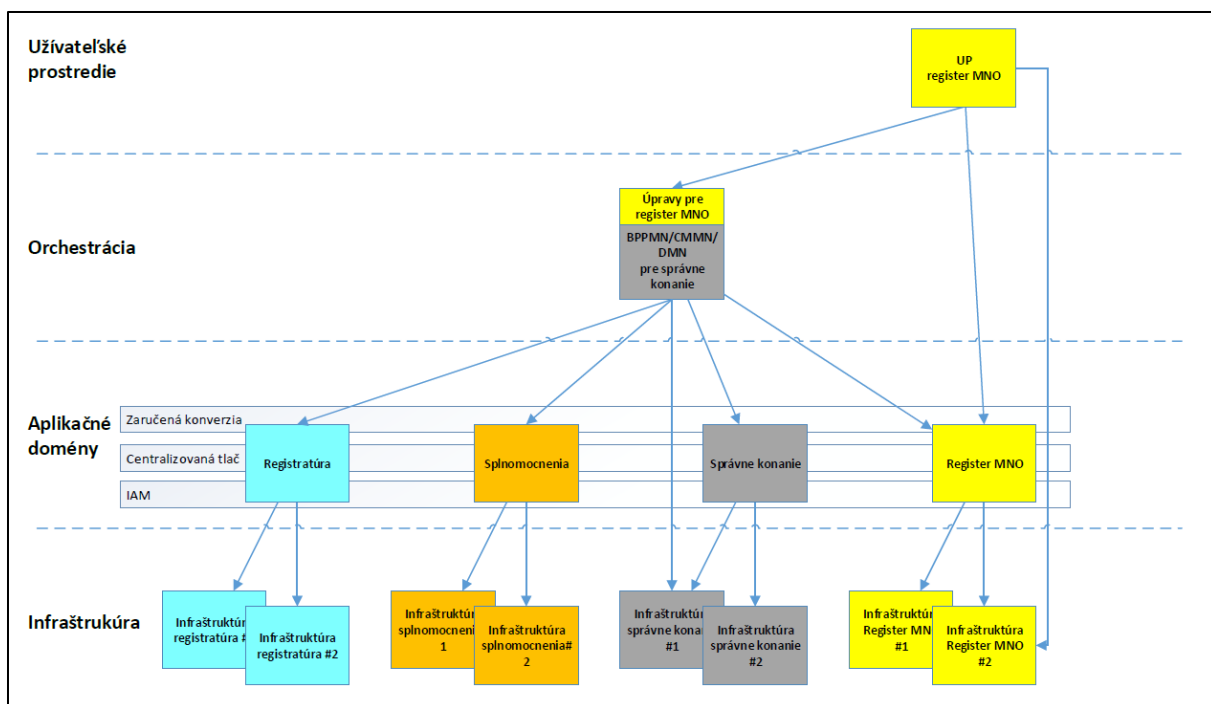
7.1 Idem budovať agendový IS na „zelenej lúke“ / agendový IS je na konci životného cyklu

1. Správca IS po diskusii s vecným garantom agendy na príslušnom OVM zistí, že daná agenda sa riadi zákonom, ktorý v niektorých paragrafoch špecificky upravuje spôsob procesného výkonu agendy podľa zákona č. 71/1967 o správnom konaní.
2. Správca IS pozrie do katalógu (RM_SaaS), v záložke „Procesno-právny pohľad“ na stĺpec označený „Názov CSB“ a vyberie „Správne konanie (71/1967)“. Následne spolu s vecným garantom agendy skontrolujú procesy a zákony, ktoré sú v danom centrálnom spoločnom bloku podporované a zadefinujú prípadne odlišné alebo chýbajúce procesy, ktoré by v danej agende mali byť podporené.

Okrem generických procesov správneho konania by dostal zároveň integrované riešenie, ktoré pokrýva:

- IAM – centrálny spoločný blok na jednotnú autentifikáciu užívateľov aplikácií v natívnom cloudovom prostredí.
- Centralizovaná tlač – vychádza z predpokladu, že orgány verejnej moci vytvárajú úradné dokumenty už len v elektronickej podobe a doručujú ich s použitím modulu elektronického doručovania. Tento modul teda môže prijať elektronické úradné dokumenty a automatizovaným spôsobom vyhodnotiť, či príslušný adresát má alebo nemá aktivovanú elektronickú schránku. Na základe výsledku vyhodnotenia systém buď doručí úradné dokumenty do aktivovanej elektronickej schránky alebo zvolí listinné doručovanie. Modul bude automatizovaným spôsobom poskytovať informácie o výsledkoch doručenia príslušným orgánom.
- Zaručená konverzia – modul bude umožňovať elektronizáciu prijímaného papierového dokumentu zaručenou konverziou (v zmysle platnej legislatívy), pričom ale riešenie nerieši HW prostriedky ako sú skenery a tlačiarne na strane OVM.
- Registratúra – modul, ktorý pre danú agendu bude komplexne realizovať zákon č. 395/2002 o archívoch a registratúrach vrátane spravovania uzatvoreného spisu po dobu uloženia v registratúrnom stredisku a s následným vyradovaním registratúrnych záznamov (registratúrny záznam s trvalou dokumentárnou hodnotou sa uloží do archívu a registratúrny záznam bez trvalej dokumentárnej hodnoty sa zničí).
- Splnomocnenia – centrálny spoločný blok pre vytváranie, správu a poskytovanie elektronických služieb splnomocnení pre OVM poskytne priestor pre vytváranie vlastnej skupiny služieb pre koncových používateľov. Blok bude viesť poskytnúť dva typy služieb - špecifické služby pre agendu OVM a všeobecné služby spojené s riadením životného cyklu splnomocnenia (vytvorenie, použitie, zrušenie, deaktiváciu, ...).

3. Správca IS pripraví štúdiu uskutočniteľnosti, ktorá bude obsahovať okrem použitia centrálného spoločného bloku „Správne konanie (71/1967)“ aj architektúru pre agendový IS. Tak napríklad architektúra pre agendový IS na spravovanie Registra mimovládnych neziskových organizácií, by mohla vyzeráť nasledovne:



Okrem už hore popísaných modulov by riešenie malo realizovať:

- Užívateľské prostredie – obrazovky pre všetky role v danej agende, či už sú interné (napr. referenti a vedúci pracovníci v danej agende) alebo externé (napr. občan/podnikateľ, notár, pracovník call centra a pod.).
- Správne konanie pre register XXX – úprava a konfigurácia generických procesov správneho konania na procesy, ktoré realizujú danú agendu podľa aktuálne platnej legislatívy. Keďže táto vrstva neobsahuje samotnú biznis logiku agendy (tá je realizovaná na úrovni aplikačnej logiky), je ju možné často a jednoducho prekonfigurovať, čo dáva potenciál na kontinuálnu, procesnú optimalizáciu výkonu danej agendy.
- Register XXX – samotné jadro agendového systému, obsahuje všetku potrebnú biznis logiku pre danú agendu. Realizácia podľa princípov definovaných v tomto dokumente a zároveň zohľadňuje požiadavky definované v dokumentoch vypracovaných v strategických prioritách Lepšie dáta, Lepšie služby a Strategická architektúra a pod.
- Infraštruktúra pre register XXX – požiadavky generické, technické kapacity, ktoré podporujú vyššie vrstvy architektúry agendového systému: posielanie správ medzi aplikáciami, trvalé (persistence) uloženie informácií z aplikačnej domény, poskytovanie plug-in-ov pre užívateľské prostredie, a pod.

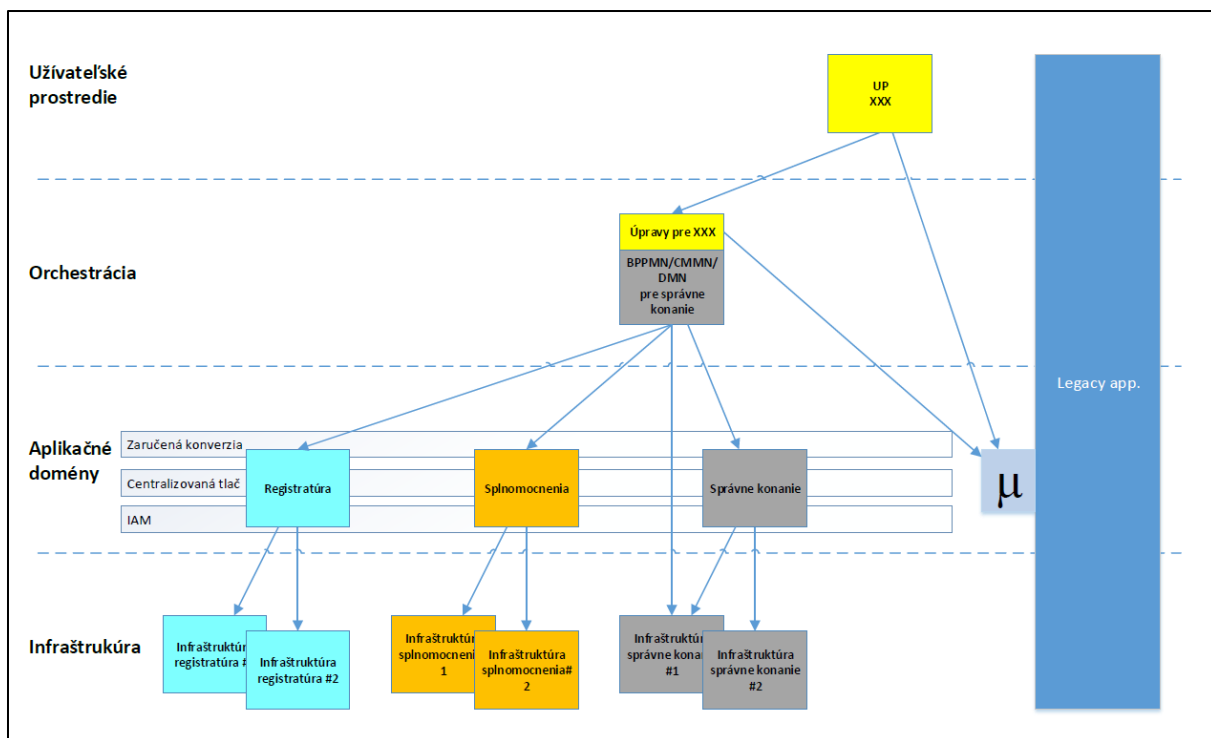
7.2 Agendový IS v súčasnej dobe neposkytuje žiadne mikroslužby

1. Správca IS po diskusii s vecným garantom agendy na príslušnom OVM zistí, že daná agenda sa riadi zákonom, ktorý v niektorých paragrafoch špecificky upravuje spôsob výkonu agendy podľa zákona č. 71/1067 o správnom konaní.
2. Správca IS pozrie do katalógu (RM_SaaS), v záložke „Procesno-právny pohľad“ na stĺpec označený „Názov CSB“ a vyberie „Správne konanie (71/1967)“. Následne spolu s vecným garantom agendy

skontrolujú procesy a zákony, ktoré sú v danom centrálnom bloku zahrnuté a zadefinujú prípadne odlišné alebo chýbajúce procesy, ktoré by v danej agende mali byť podporené.

Okrem generických procesov správneho konania by dostal zároveň integrované riešenie, ktoré pokrýva:

- IAM – centrálny spoločný blok na jednotnú autentifikáciu užívateľov aplikácií v natívnom cloudovom prostredí.
 - Centralizovaná tlač – vychádza z predpokladu, že orgány verejnej moci vytvárajú úradné dokumenty už len v elektronickej podobe a doručujú ich s použitím modulu elektronického doručovania. Tento modul teda môže prijať elektronické úradné dokumenty a automatizovaným spôsobom vyhodnotiť, či príslušný adresát má alebo nemá aktivovanú elektronickú schránku. Na základe výsledku vyhodnotenia systém buď doručí úradné dokumenty do aktivovanej elektronickej schránky alebo zvolí listinné doručovanie. Modul bude automatizovaným spôsobom poskytovať informácie o výsledkoch doručenia príslušným orgánom.
 - Zaručená konverzia – modul pre OVM na maximálnu podporu zavedenia elektronizácie procesov pre danú agendu. Blok bude umožňovať elektronizáciu prijímaného papierového dokumentu zaručenou konverziou (v zmysle platnej legislatívy), pričom ale riešenie nerieši HW prostriedky ako sú skenery a tlačiarne na strane OVM.
 - Registratúra – modul, ktorý pre danú agendu bude komplexne realizovať zákon č. 395/2002 o archívoch a registratúrach vrátane spravovania uzatvoreného spisu po dobu uloženia v registratúrnom stredisku a s následným vyradovaním registratúrnych záznamov (registratúrny záznam s trvalou dokumentárnou hodnotou sa uloží do archívu a registratúrny záznam bez trvalej dokumentárnej hodnoty sa zničí).
 - Splnomocnenia – centrálny spoločný blok pre vytváranie, správu a poskytovanie elektronických služieb splnomocnení pre OVM poskytne priestor pre vytváranie vlastnej skupiny služieb pre koncových používateľov. Blok bude vedieť poskytnúť dva typy služieb - špecifické služby pre agendu OVM a všeobecné služby spojené s riadením životného cyklu splnomocnenia (vytvorenie, použitie, zrušenie, deaktiváciu, ...).
3. Správca IS spolu s dodávateľom riešenia vypracujú návrh, za akých podmienok (náklady na zmeny v agendovom IS, technické a bezpečnostné požiadavky na iné systémy a pod.) by sa existujúci, agendový IS dal zapojiť do natívnej cloudovej architektúry.
4. Správca IS pripraví štúdiu uskutočniteľnosti, ktorá bude obsahovať minimálne tieto dve nasledovné varianty:
- vybudovanie agendového IS na „zelenej lúke“ s migráciou údajov z pôvodného, agendového IS (podľa 7.1 v tejto kapitole)
 - rozšírenie existujúceho agendového IS o služby, ktoré bude možné využiť spolu s ostatnými centrálnymi spoločnými blokmi. Treba zdôrazniť, že rozšírenie by sa primárne malo zamerať na vybudovanie mikroslužieb, ktoré by mali preniesť agendový IS do 21. storočia:



Okrem už hore popísaných modulov by riešenie malo realizovať:

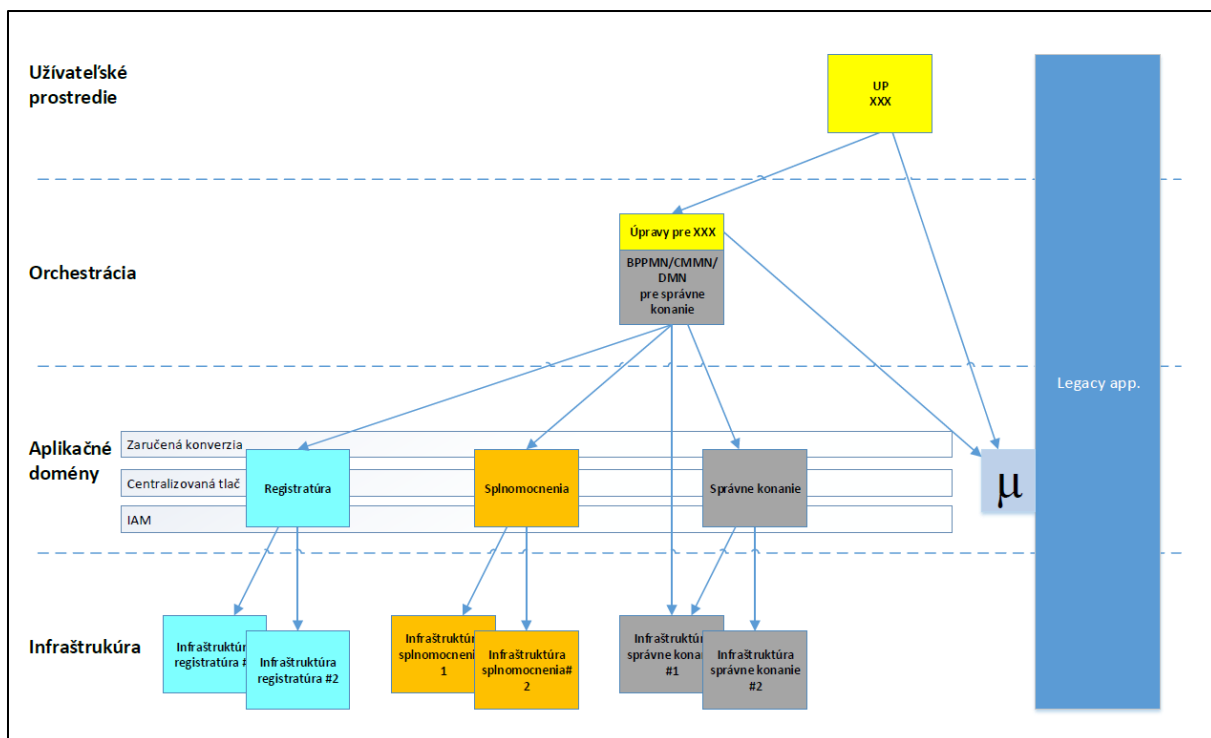
- Užívateľské prostredie – tu sa dá uvažovať, že časť užívateľských rolí by prestala používať legacy obrazovky (z dôvodu, že ich legacy aplikácia procesne alebo organizačne nepodporuje). Vybudovať obrazovky pre vybrané role v danej agende, či už sú interné (napr. referenti a vedúci pracovníci v danej agende) alebo externé (napr. občan/podnikateľ, notár, pracovník call centra a pod.). Netreba zabudnúť, že táto vrstva má slúžiť iba na zobrazovanie informácií užívateľom a reagovať na užívateľove príkazy. Nesmie obsahovať žiadnu biznis logiku.
- Správne konanie – úprava a konfigurácia generických procesov správneho konania na procesy, ktoré realizujú danú agendu podľa aktuálne platnej legislatívy. Keďže táto vrstva neobsahuje samotnú biznis logiku agendy (tá je realizovaná na úrovni aplikačnej logiky), je ju možné často a jednoducho prekonfigurovať, čo dáva potenciál na kontinuálnu, procesnú optimalizáciu výkonu danej agendy.
- Legacy aplikácia – samotné jadro agendového IS, obsahuje všetku potrebnú biznis logiku pre danú agendu, ktorá bude rozšírená o mikroslužby. Tieto mikroslužby umožnia využívanie centrálnych spoločných blokov.

7.3 Agendový IS v súčasnej dobe poskytuje mikroslužby

1. Správca IS po diskusii s vecným garantom agendy na príslušnom OVM zistí, že daná agenda sa riadi zákonom, ktorý v niektorých paragrafoch špecificky upravuje spôsob výkonu agendy podľa zákona č. 71/1967 o správnom konaní.
2. Správca IS pozrie do katalógu (RM_SaaS), v záložke „Procesno-právny pohľad“ na stĺpec označený „Názov CSB“ a vyberie „Správne konanie (71/1967)“. Následne spolu s vecným garantom agendy skontrolujú procesy a zákony, ktoré sú v danom centrálnom bloku zahrnuté a zdefinujú prípadne odlišné alebo chýbajúce procesy, ktoré by v danej agende mali byť podporené.

Okrem generických procesov správneho konania by dostal zároveň integrované riešenie, ktoré pokrýva:

- IAM – centrálny spoločný blok na jednotnú autentifikáciu užívateľov aplikácií v natívnom cloudovom prostredí.
 - Centralizovaná tlač – vychádza z predpokladu, že orgány verejnej moci vytvárajú úradné dokumenty už len v elektronickej podobe a doručujú ich s použitím modulu elektronického doručovania. Tento modul teda môže prijať elektronické úradné dokumenty a automatizovaným spôsobom vyhodnotiť, či príslušný adresát má alebo nemá aktivovanú elektronickú schránku. Na základe výsledku vyhodnotenia systém buď doručí úradné dokumenty do aktivovanej elektronickej schránky alebo zvolí listinné doručovanie. Modul bude automatizovaným spôsobom poskytovať informácie o výsledkoch doručenia príslušným orgánom.
 - Zaručená konverzia – modul pre OVM na maximálnu podporu zavedenia elektronizácie procesov pre danú agendu. Blok bude umožňovať elektronizáciu prijímaného papierového dokumentu zaručenou konverziou (v zmysle platnej legislatívy), pričom ale riešenie nerieši HW prostriedky ako sú skenery a tlačiarne na strane OVM.
 - Registratúra – modul, ktorý pre danú agendu bude komplexne realizovať zákon č. 395/2002 o archívoch a registratúrach vrátane spravovania uzatvoreného spisu po dobu uloženia v registratúrnom stredisku a s následným vyradovaním registratúrnych záznamov (registratúrny záznam s trvalou dokumentárnou hodnotou sa uloží do archívu a registratúrny záznam bez trvalej dokumentárnej hodnoty sa zničí).
 - Splnomocnenia – centrálny spoločný blok pre vytváranie, správu a poskytovanie elektronických služieb splnomocnení pre OVM poskytne priestor pre vytváranie vlastnej skupiny služieb pre koncových používateľov. Blok bude vedieť poskytnúť dva typy služieb - špecifické služby pre agendu OVM a všeobecné služby spojené s riadením životného cyklu splnomocnenia (vytvorenie, použitie, zrušenie, deaktiváciu, ...).
3. Správca IS spolu s dodávateľom riešenia vypracujú návrh, za akých podmienok (náklady na zmeny v agendovom IS, technické a bezpečnostné požiadavky na iné systémy a pod.) by sa existujúci, agendový IS dal zapojiť do natívnej cloudovej architektúry.
4. Správca IS pripraví štúdiu uskutočniteľnosti na rozšírenie existujúceho agendového IS o služby, ktoré bude možné využiť spolu s ostatnými centrálnymi spoločnými blokmi.



Okrem hore už popísaných modulov by riešenie malo realizovať:

- Uživatelské prostredie – tu sa dá uvažovať, že časť užívateľských rolí by prestala používať legacy obrazovky (z dôvodu, že ich legacy aplikácia procesne alebo organizačne nepodporuje). Vybudovať obrazovky pre vybrané role v danej agende, či už sú interné (napr. referenti a vedúci pracovníci v danej agende) alebo externé (napr. občan/podnikateľ, notár, pracovník call centra a pod.). Netreba zabudnúť, že táto vrstva má slúžiť iba na zobrazovanie informácií užívateľom a reagovať na užívateľove príkazy. Nesmie obsahovať žiadnu biznis logiku.
- Správne konanie – úprava a konfigurácia generických procesov správneho konania na procesy, ktoré realizujú danú agendu podľa aktuálne platnej legislatívy. Keďže táto vrstva neobsahuje samotnú biznis logiku agendy (tá je realizovaná na úrovni aplikačnej logiky), je ju možné často a jednoducho prekonfigurovať, čo dáva potenciál na kontinuálnu, procesnú optimalizáciu výkonu danej agendy.
- Legacy aplikácia – samotné jadro agendového IS, obsahuje všetku potrebnú biznis logiku pre danú agendu, kde zároveň bude realizovaná úprava existujúcich mikroslužieb alebo vytvorenie nových mikroslužieb. Tieto mikroslužby umožnia využívanie centrálnych spoločnými blokov.