

Čiastková štúdia uskutočniteľnosti

projektov prioritnej osi č. 1 v rámci opatrenia 1.2 Operačného programu Informatizácia spoločnosti

Elektronizácia verejnej správy a elektronických služieb na miestnej a regionálnej úrovni

Elektronizácia služieb VÚC

pre

MINISTERSTVO FINANCIÍ SR

od

Capgemini Slovensko, s.r.o.

Bratislava, 25. marec 2009 – Verzia 3.6

Obsah

1	Základné informácie.....	4
1.1	Prehľad a predstavenie dokumentu	4
1.2	Dôvod	4
1.3	Rozsah	4
1.4	Rámec projektu.....	5
2	Manažérske zhrnutie a odporúčania	7
3	Strategické ciele eGovernmentu pre VÚC	9
3.1	Definícia strategických cieľov.....	9
3.2	Hlavné princípy budovania eGovernmentu na úrovni VÚC	9
4	Popis aktuálneho stavu	11
4.1	Popis aktuálneho stavu z pohľadu poskytovania služieb verejnej správy.....	11
4.1.1	Organizačná analýza.....	11
4.1.2	Procesná analýza.....	12
4.1.3	Legislatívna analýza.....	13
4.2	Popis aktuálneho stavu z pohľadu poskytovania služieb prostredníctvom informačných technológií	17
4.2.1	Súčasná architektúra.....	17
4.3	Hodnotenie aktuálneho stavu.....	18
4.4	Návrh na zmeny.....	18
5	Návrh cieľového stavu	20
5.1	Životné situácie.....	20
5.2	Poskytovanie eGovernment služieb	21
5.2.1	Organizačné dopady	21
5.2.2	Procesné dopady (generický procesný model)	21
5.2.3	Legislatívne dopady	44
5.2.4	Architektúra informačných systémov (referenčná architektúra VÚC)	49
5.2.5	Popis referenčného riešenia architektúry VÚC	50
5.2.6	Mapovanie krokov generického procesu na architektonické komponenty.....	64
5.2.7	Stratégia vývoja architektúry pre VÚC	70
5.3	Ostatné dopady riešenia	75
5.3.1	Dopad na technické a softwarové vybavenie	75
5.3.2	Prevádzkové dopady.....	75
5.3.3	Dopady na lokalitu a stavebnú činnosť	75
5.3.4	Bezpečnostné dopady	75
5.3.5	Vývoj riešenia	76
5.3.6	Nasadenie riešenia.....	77

5.3.7	Cena riešenia	78
5.3.8	Marketingové požiadavky	78
5.4	Ekonomická analýza nákladov a prínosov	79
5.4.1	Predpoklady pre výpočet cost benefit analýzy (CBA)	79
5.4.2	Predpoklady ekonomickej analýzy	79
5.4.3	Analýza nákladov	80
5.4.4	Analýza prínosov	81
5.4.5	Čistá súčasná hodnota	82
6	Požiadavky na projektovú metodológiu	83
6.1	Metodika riadenia projektov	84
6.2	Projektová organizácia	84
6.2.1	Základné charakteristiky	84
6.2.2	Organizačná štruktúra vedenia projektu	85
6.2.3	Projektové role vo všeobecnosti	85
6.3	Projektový reporting	86
6.4	Nadväznosť na iné projekty	87
6.5	Programové riadenie	87
7	Riziká a odporúčania	89
7.1	Pred-implementačné riziká	89
7.2	Implementačné riziká	90
7.3	Post-implementačné riziká	92
	PRÍLOHY	94
	Príloha 1: Zoznam použitých skratiek a prehľad používaných pojmov	95
	Príloha 2: Špecifikácia eGovernment služieb	97
	Príloha 3: Princípy pre architektúru samospráv	103
	Príloha 4: Princípy pre modelovanie procesov	109
	Príloha 5: Stručná charakteristika územnej samosprávy na Slovensku	111
	Príloha 6: Špecifikácia procesov – grafické znázornenie	114

1 Základné informácie

1.1 Prehľad a predstavenie dokumentu

Štúdia uskutočniteľnosti pre Elektronizáciu služieb VÚC (ďalej „Štúdia“) bola vytvorená spoločnosťou Capgemini Slovensko, s.r.o. (ďalej „Capgemini“) v spolupráci s vybranými odborníkmi jednotlivých samosprávnych krajov (ďalej „VÚC“), ako aj s príslušnými odborníkmi na úrovni štátnej správy (napr. Úrad splnomocnenca vlády SR pre územnú samosprávu, Úrad splnomocnenca vlády SR pre informačnú spoločnosť).

Štúdia sa zameriava na vyhodnotenie možností implementácie vybraných elektronických služieb (ďalej „eGovernment služby“ alebo „eGov služby“, alebo „e-služby“) poskytovaných regionálnou samosprávou pre potreby verejnosti (a to najmä občanom a podnikateľským subjektom), pričom definuje prioritné oblasti eGovernment služieb, zodpovedajúci procesný model a nevyhnutné požiadavky na architektúru cieľových IT riešení.

1.2 Dôvod

Informatizácia regionálnej samosprávy je vládou Slovenskej republiky vnímaná ako jedna z prioritných oblastí v rámci procesu informatizácie spoločnosti. Požiadavka elektronizácie služieb vyšších územných celkov vyplýva z dokumentu Stratégia informatizácie verejnej správy (ďalej „SIVS“) schváleného uznesením vlády SR č. 131/2008. Vládna vízia eGovernmentu do roku 2013 je dosahovať neustály rast spokojnosti občanov s verejnou správou prostredníctvom poskytovania služieb atraktívnym a jednoduchým spôsobom za súčasného zvyšovania svojej efektívnosti, kompetentnosti a znižovania nákladov na verejnú správu.

Na dosiahnutie tejto vízie vláda SR definuje nasledovné štyri hlavné strategické ciele:

- Zvýšenie spokojnosti občanov, podnikateľov a ostatnej verejnosti s verejnou správou
- Elektronizácia procesov verejnej správy
- Zefektívnenie a zvýšenie výkonnosti verejnej správy
- Zvýšenie kompetentnosti verejnej správy

Dôvodom vykonania tejto štúdie je vyhodnotenie uskutočniteľnosti zámeru elektronizovať služby VÚC prostredníctvom vybudovania integrovaného informačného systému samosprávnych krajov, na základe Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy (ďalej „NKIVS“) a v súlade s Koncepciami rozvoja informačných systémov jednotlivých vyšších územných celkov (ďalej „KRIS“).

Vyššie uvedené ciele majú prispieť k dosiahnutiu globálneho cieľa Operačného programu Informatizácia spoločnosti (ďalej „OPIS“), ktorým je vytvorenie inkluzívnej informačnej spoločnosti ako prostriedku pre rozvoj vysoko výkonnej vedomostnej ekonomiky.

1.3 Rozsah

Táto čiastková štúdia uskutočniteľnosti popisuje súčasný stav a rámcovo navrhuje budúce riešenie integrovaného informačného systému VÚC, ktorý bude využívať služby poskytované základnými komponentmi architektúry eGovernmentu podľa NKIVS. Hlavnou úlohou

spomínaného integrovaného informačného systému bude zabezpečenie poskytovania elektronických služieb regionálnou samosprávou.

Táto čiastková štúdia uskutočniteľnosti analyzuje a popisuje kompetencie vyšších územných celkov v rámci výkonu ich originálnej samosprávnej pôsobnosti, nerieši však prenesený výkon štátnej správy.

Informácie, návrhy a závery uvedené v tejto štúdii uskutočniteľnosti sú úzko previazané a často závislé na obsahu ďalších čiastkových štúdií vyplývajúcich z opatrení v rámci priority osi č. 1 Operačného programu Informatizácia spoločnosti:

- 1.1 – Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb na centrálnej úrovni,
- 1.2 – Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb na miestnej a regionálnej úrovni.

Ide najmä o väzbu na štúdie definujúce celkovú architektúru eGovernmentu a elektronické služby na centrálnej úrovni, nakoľko regionálna samospráva čiastočne definuje požiadavky na služby, ktoré by mali poskytovať jednotlivé štátne organizácie a ústredné orgány štátnej správy prostredníctvom ich modulov a spoločných komponentov. Tieto využívané služby sú nevyhnutným predpokladom na plnú elektronizáciu dotknutých služieb samospráv, keďže ich výstupy sú často vstupmi do služieb samosprávy, spravidla ako prílohy podaní.

Táto čiastková štúdia reflektuje súvislosti s inými čiastkovými štúdiami, ktoré boli známe v čase jej prípravy. Nakoľko sú však jednotlivé čiastkové štúdie pripravované v zásade paralelne, môže vzniknúť potreba spätného spresnenia alebo doplnenia niektorých aspektov definovaných v tejto štúdii. V projekte je potrebné zohľadniť aj výstupy štúdie Štúdia uskutočniteľnosti projektov priority osi č. 1 Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb Operačného programu Informatizácia spoločnosti zameraná na rozvoj komunikačno-technologickej infraštruktúry informačných systémov verejnej správy na centrálnej úrovni a na úrovni samosprávy, ktorej výstupy však v čase vypracovávania tejto štúdie a príslušnej výzvy nie sú k dispozícii.

Jedným zo synchronizačných mechanizmov pre konsolidáciu obsahov jednotlivých štúdií je metodika a nástroj pre katalogizáciu a hierarchizáciu elektronických služieb (Katalóg služieb), zdieľaného autormi prebiehajúcich štúdií. O tomto nástroji sa predpokladá, že bude neskôr implementovaný a spravovaný v rámci základného komponentu Metainformačný systém.

1.4 Rámec projektu

Táto čiastková štúdia uskutočniteľnosti sa opiera o nasledujúce dokumenty:

- Operačný program Informatizácia spoločnosti,
- Stratégia informatizácie verejnej správy,
- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy,
- Zákon č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov v znení neskorších predpisov,

-
- Zákon č. 416/2001 Z.z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky,
 - Konceptia rozvoja informačných systémov (KRIS) príslušných samosprávnych krajov.

2 Manažérske zhrnutie a odporúčania

Úlohou tejto štúdie uskutočniteľnosti je navrhnúť najlepší spôsob implementácie eGovernment projektov pre regionálne samosprávy. Je realistické pri výkone verejnej správy očakávať počas programovacieho obdobia OPIS značné technologické zmeny. Technológie sú podstatným, avšak len jedným z blokov nevyhnutným pri budovaní eGovernmentu na Slovensku. Pred samotným implementovaním technických riešení musíme vedieť, čo je účelom týchto technológií, prečo ich potrebujeme. Inými slovami potrebujeme definovať, aké služby majú poskytovať a aké úlohy riešiť. eGovernment je viac ako elektronizácia súčasného stavu vybavovania agend a zahŕňa procesné riadenie a optimalizáciu a zefektívňovanie procesov. Do popredia sa dostáva zákazník verejnej správy, najmä občan a podnikateľ, ktorému sú poskytované služby. To je hlavnou myšlienkou aj doteraz prijatých strategických a koncepcných materiálov pre eGovernment na Slovensku (SIVS, NKIVS). Takýto pohľad na eGovernment podporuje reformuláciu spravovaných agend na služby verejnej správy a je v súlade s overenými medzinárodnými praktikami.

V oblasti netechnickej, niekedy nazývanej aj „biznis“ stránka eGovernmentu je dôraz kladený na tieto kľúčové oblasti:

- Nevyhnutnosť pochopiť základné charakteristiky poskytovania služieb pre občanov a podnikateľov. Túto oblasť adresuje generický procesný model a rozdelenie služieb do skupín, ktoré nazývame tematické bloky. V nasledujúcich častiach štúdie do detailu rozpracovávame jednotlivé komponenty, alebo základné kroky generického procesu, ktoré sú súčasťou každej poskytovanej služby. Generický model umožňuje zrýchliť rozvoj eGovernmentu tým, že určuje druh a poradie krokov, a teda infraštruktúra potrebná pre elektronizáciu jednej služby sa dá priamo aplikovať aj na elektronizáciu všetkých ostatných služieb
- Dôležitosť prioritizácie. Verejný sektor má podľa všeobecne záväzných platných predpisov vo svojej správe veľké množstvo úsekov a agend, ktoré určujú aké služby samospráva poskytuje verejnosti. Niektoré z týchto služieb sú vhodnejšie pre elektronizáciu ako ostatné. Detailná analýza služieb nám umožnila identifikovať služby, ktoré majú najväčšiu pridanú hodnotu pre občanov a podnikateľov a teda určiť prioritu pre implementáciu služby. Podkladom pre túto časť analýzy bol zber údajov, ktorý zahŕňal rozhovory s odbornými pracovníkmi samosprávnych krajov. Štandardným postupom bola verifikácia jednotlivých služieb v rámci konkrétneho odboru a jeho agend a následné zisťovanie atribútov služieb. Základný rozsah zisťovaných údajov bol daný v dokumente „Katalóg služieb - štruktúra a základné princípy“.

Architektúra navrhnutá pre pokrytie týchto služieb a procesov informačnými technológiami vychádza z národných dokumentov upravujúcich informatizáciu a zahraničných skúseností z krajín, v ktorých sa podarilo dosiahnuť vysoký stupeň rozvoja eGovernmentu. Hlavným cieľom bolo navrhnúť modulárnu architektúru s podporou opätovného používania existujúcich komponentov tak z centrálnej úrovne, ako aj medzi jednotlivými samosprávnymi krajinami navzájom. Modularita architektúry a jej orientácia na služby (v zmysle SOA) je dobrým predpokladom na jej následnú efektívnu správu a flexibilitu.

Výsledkom tejto štúdie uskutočniteľnosti je Katalóg služieb na úrovni samosprávnych krajov, jeho ďalšie členenie na služby informačných systémov, detailný pohľad na procesnú stránku eGovernment služieb, analýza nákladov a prínosov (CBA), prioritizácia služieb pre budúcu implementáciu, a v neposlednom rade aj návrh referenčnej architektúry a stratégia vývoja integrovaného informačného systému pre VÚC s ohľadom na cieľovú referenčnú architektúru.

Katalóg služieb je súhrnným dokumentom, ktorý agreguje zozbierané údaje o eGovernment službách a ich atribútoch. Pri jeho tvorbe sme vychádzali z analýzy súčasného legislatívneho stavu regionálnej samosprávy na Slovensku, ktorá bola vstupom pre identifikáciu eGovernment služieb. Tieto boli následne verifikované pri stretnutiach s expertmi VÚC v jednotlivých oblastiach. V ďalšom kroku boli spracované údaje o jednotlivých atribútoch eGovernment služieb na základe historických údajov. Zber údajov sa uskutočnil vo viacerých samosprávnych krajoch s tým, že výsledný katalóg predstavuje priemerné hodnoty za jeden samosprávny kraj.

Výstupy tejto štúdie (na úrovni regionálnej samosprávy), ako aj výstupy ostatných štúdií uskutočniteľnosti pre rozvoj eGovernmentu sú spracované vo forme Modelu implementácie, ktorý je účinným nástrojom pre komplexný systém efektívnej implementácie projektov priority osi 1 OPIS. Spomínaný Model implementácie pozostáva z troch hlavných častí, ktorými sú Katalóg služieb, Zásobník projektov a Podklady pre tvorbu štandardov. Katalóg eGovernment služieb na úrovni VÚC a príslušných služieb informačných systémov (IS služieb) je súčasťou centrálného Katalógu služieb, ktorý predstavuje nástroj pre jednotnú a konzistentnú evidenciu služieb eGovernmentu identifikovaných v procese tvorby jednotlivých štúdií uskutočniteľnosti. Slúži na popísanie kľúčových vzťahov medzi týmito službami navzájom ako aj ich relácií k iným kľúčovým entitám eGovernmentu.

Z pohľadu samosprávnych krajov sú výsledky tejto štúdie kľúčové pre vypracovanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok v rámci OPIS.

3 Strategické ciele eGovernmentu pre VÚC

3.1 Definícia strategických cieľov

Budúca elektronizácia služieb VÚC prispieva k naplneniu vízie eGovernmentu v Slovenskej republike.

Elektronizácia služieb VÚC smeruje k plneniu nasledovných strategických cieľov:

Tabuľka č. 1: Prehľad strategických cieľov – dopad na klienta a poskytovateľa

Strategické ciele s dopadom na Klienta	Strategické ciele s dopadom na VÚC
<ul style="list-style-type: none"> - Zníženie administratívnej záťaže - Zvýšenie transparentnosti využívaných služieb - Zvýšenie prístupnosti služieb VÚC pre klientov s obmedzenou možnosťou osobných návštev - Zvýšenie interakcie medzi VÚC a verejnosťou 	<ul style="list-style-type: none"> - Zníženie administratívnej náročnosti vybavovania podaní (spracovania služieb) - Zvýšenie transparentnosti poskytovania služieb - Zlepšenie kvality dostupných údajov o službách a ich používateľoch

Na strane klienta prispieva elektronizácia k jednoduchšiemu vybavovaniu úradných úkonov, čo v konečnom dôsledku znižuje administratívnu záťaž, štandardizácia procesov prispeje k transparentnosti interakcie medzi klientom a VÚC a elektronická forma komunikácie ju sprístupní širšej cieľovej skupine (pri zachovaní existujúcich možností). Tieto ciele v konečnom dôsledku prinesú aj zvýšenie interakcie medzi verejnosťou a VÚC. Pre lepšiu orientáciu verejnosti v ponuke služieb VÚC navrhujeme využiť pohľad cez životné situácie klienta, ktoré mu umožňujú vidieť ponuku služieb z jeho perspektívy a z hľadiska jeho potrieb.

Z pohľadu VÚC smerujú hlavné ciele sledované v tejto štúdii k Znižovaniu administratívnej náročnosti vybavovania podaní prostredníctvom modernizácie a elektronizácie procesov ich poskytovania. Zároveň sa zvyšuje transparentnosť poskytovania týchto služieb a informatizácia jednotlivých krokov zlepšuje možnosti informovanosti a kvalitu samotných údajov, ktoré sú na VÚC k dispozícii (informácie o využívaní služieb, o aktuálnom stave rozpracovaných úloh, o používateľoch služieb a podobne).

3.2 Hlavné princípy budovania eGovernmentu na úrovni VÚC

Budovanie eGovernmentu a elektronizácia služieb verejnej správy sa často mylne a zjednodušene stotožňuje s IKT, pričom IKT je dôležitým, ale len jedným z predpokladov úspechu tohto zložitého procesu. Vývoj eGovernmentu treba chápať ako komplexný proces, ktorý sa skladá z množstva aktivít prebiehajúcich vo viacerých oblastiach. V tomto kontexte je nutné zvýrazniť princíp „ľudia – procesy - technológie“, ktorý je podmienkou úspešného zavádzania eGovernmentu. Tento aspekt treba zohľadniť tak na všeobecnej úrovni, ako aj

v jednotlivých projektoch. Výzvy na predkladanie žiadostí o NFP predovšetkým definujú ciele VÚC pre zlepšenie poskytovania ich služieb a vyžadujú návrhy projektov založené na integrovanom prístupe, ktorý zahŕňa všetky z nasledujúcich aspektov:

- **ľudský** (kultúra organizácie a organizačný aspekt)
- **procesný** (spôsob organizácie a kontroly práce)
- **technologický** (IKT)

IKT má umožniť tvorbu „bezpapierového“ prostredia, rýchlejšieho priebehu procesu, automatizácie jednotlivých krokov procesu a všeobecne zvýšenie efektivity. IKT sa, tým pádom, dá považovať za *podporný nástroj* realizácie eGovernmentu. Procesy sú *exekučné činnosti* súvisiace s poskytovaním služieb občanom, kým ľudia sú *správcovia* a používatelia celého systému. Nasadenie nových procesov môže znamenať aj zmeny v organizačnej štruktúre a spôsobe fungovania jednotlivých oddelení. Náročnosť a charakter práce v dotknutých organizačných jednotkách sa upraví podľa aktuálnej situácie. Pre bezbariérové zavedenie novej filozofie verejnej správy je nutné, aby zmeny boli podporené aj zvnútra, teda zo strany ľudí, ktorý daný proces majú vo svojej kompetencii.

4 Popis aktuálneho stavu

4.1 Popis aktuálneho stavu z pohľadu poskytovania služieb verejnej správy

4.1.1 Organizačná analýza

Organizačná štruktúra každej VÚC je nastavená tak, aby pokrývala všetky úseky správy, ktoré má regionálna samospráva vo svojej kompetencii a ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 2: Zoznam úsekov správy v pôsobnosti VÚC

Názov úseku
Všeobecná vnútorná správa
Medzinárodná spolupráca
Štátne symboly, heraldický register
Vydávanie nariadení
Financie a rozpočet
Správa, hospodárenie a nakladanie s majetkom
Kontrola vybavovania petícií a sťažností
Kontrola plnenia úloh z uznesení, nariadení a predpisov
Finančná kontrola a vnútorný audit
Štátna starostlivosť o mládež a šport
Cestná doprava
Civilná ochrana
Štátne sociálne dávky, sociálna pomoc a pomoc v hmotnej núdzi
Stavebný poriadok a územné plánovanie okrem ekologických aspektov
Školstvo a školské zariadenia
Osvetová činnosť a ľudová umelecká výroba
Pozemné komunikácie
Dráhy a doprava na dráhach
Ochrana pamiatkového fondu, kultúrne dedičstvo a knihovníctvo
Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia
Farmácia
Regionálny rozvoj
Cestovný ruch
Tvorba a ochrana životného prostredia
Koordinácia vzdelávania zamestnancov obcí a vyšších územných celkov
plniacich úlohy štátnej správy
Umenie

Zdroj: Ministerstvo financií Slovenskej republiky

Zákon o samospráve vyšších územných celkov nepredpisuje jednotnú organizačnú štruktúru pre všetky VÚC., Tá je plne v samosprávnej pôsobnosti jednotlivých samosprávnych krajov. To znamená, že každá individuálna VÚC má vlastné usporiadanie svojej organizačnej štruktúry, ktoré je v súlade s legislatívnymi požiadavkami pre danú oblasť a zastrešuje všetky hore uvedené úseky správy.

Po dôkladnom preskúmaní organizačných štruktúr jednotlivých vyšších územných celkov možno povedať, že kompetencie niektorých organizačných jednotiek a vymedzenie ich pôsobností sa medzi jednotlivými VÚC v určitých oblastiach odlišujú, zatiaľ čo existujú aj také oblasti, ktoré sú vo všetkých VÚC zabezpečované rovnakými odbormi, resp. sekciami.

Tabuľka č.3: Zoznam organizačných jednotiek rámcovej organizačnej štruktúry v nadväznosti na úseky správy VÚC

Zoznam organizačných jednotiek VÚC

- Organizačná jednotka vnútornej správy
- Organizačná jednotka právna
- Organizačná jednotka medzinárodnej spolupráce
- Organizačná jednotka financií
- Organizačná jednotka správy majetku
- Organizačná jednotka dozoru a vnútorného auditu
- Organizačná jednotka školstva, mládeže a športu
- Organizačná jednotka dopravy a komunikácií
- Organizačná jednotka sociálnych vecí
- Organizačná jednotka regionálneho rozvoja, územného plánovania a životného prostredia
- Organizačná jednotka kultúry
- Organizačná jednotka zdravotníctva
- Organizačná jednotka cestovného ruchu
- Organizačná jednotka informačných technológií

Našou snahou v tomto kroku bolo vytvoriť prierezový pohľad na rámcovú organizačnú štruktúru VÚC a vytvoriť tak zoznam organizačných jednotiek, ktorý je vo všeobecnosti aplikovateľný na všetky samosprávne kraje.

4.1.2 Procesná analýza

Z pohľadu vypracovania štúdie uskutočniteľnosti bolo dôležité urobiť procesnú analýzu súčasného stavu procesov poskytovania služieb v rámci regionálnej samosprávy. Procesnú analýzu sme vytvorili na základe analýzy legislatívy upravujúcej kompetencie a pôsobnosť VÚC a informácií získaných zo stretnutí s odborníkmi na vybraných VÚC. Pri mapovaní procesov poskytovania služieb sme viedli pohovory so zástupcami z rôznych útvarov pokrývajúcich analyzované úseky správy.

Na základe analýzy súčasného stavu procesov poskytovania služieb bolo možné vytvoriť budúci požadovaný stav procesov, ktorý slúžil ako primárny zdroj pre definovanie zoznamu služieb informačných systémov (IS služieb).

Proces vo všeobecnosti chápeme ako súhrn štruktúrovaných aktivít a úloh, ktorých vykonanie vo vopred určenom poradí má za účel vytvoriť ucelenú službu, ktorá je v konečnom dôsledku poskytnutá klientovi. Počas procesnej analýzy sme získali informácie o procesoch poskytovania služieb, ktoré sú vykonávané na úrovni regionálnej samosprávy. Činnosti v rámci procesnej analýzy zahŕňali najmä:

- Legislatívnu analýzu povinností a činností VÚC
- Prípravu zoznamu služieb a procesov VÚC na základe legislatívy
- Modelovanie procesov súčasného stavu
- Diskusiu so zamestnancami VÚC o ich činnostiach a úlohách, vrátane zberu ďalších potrebných atribútov pre konkrétne služby

-
- Úpravu pripravených procesov na základe informácií získaných z rozhovorov so zamestnancami VÚC

V rámci analýzy súčasného stavu procesov poskytovania služieb sme získali najmä nasledujúce výstupy:

- Zoznam služieb a procesov VÚC
- Model toku informácií a úloh v rámci VÚC pre jednotlivé služby
- Popis sledovaných atribútov pre jednotlivé služby VÚC

Analýza súčasného stavu procesov poskytovania služieb prispela k väčšiemu pochopeniu a príprave ďalších podkladov k štúdii uskutočniteľnosti, a to najmä k:

- identifikácii tematických blokov procesov eGovernment služieb,
- priradeniu jednotlivých procesov do príslušných tematických procesných skupín,
- vytvoreniu budúceho požadovaného stavu procesov,
- optimalizácii procesov poskytovania služieb.

Analýzou súčasného stavu procesov poskytovania služieb sme identifikovali niekoľko faktorov, ktoré opodstatňujú implementáciu zmien:

- V súčasnom stave nemajú všetky služby rozdelenú vstupnú časť, časť spracovania a výstupnú časť. Dôsledkom je, že v mnohých prípadoch je klient nútený podať rôzne dokumenty i viackrát, respektíve vyžiadané výstupy služby nedostane naraz, čo má za následok väčšiu záťaž pre klienta VÚC a znižuje prehľadnosť vybavovania.
- Kvôli rôznorodosti procesov je optimalizácia procesov v súčasnom stave zložitá a neumožňuje koncepčný prístup založený na analýze skupín procesov.
- Procesy sú vybavované takmer úplne bez podpory informačných technológií. Jedinou podporou v mnohých prípadoch sú bežné kancelárske balíky a správa podaní/prípadoch je často zabezpečovaná výlučne papierovou formou. Zdieľanie údajov o podaniach medzi úradníkmi je na základe toho zložitejšie a menej transparentné.

4.1.3 Legislatívna analýza

Vyššie územné boli zriadené v roku 2002 a sú výsledkom reformy verejnej správy. Zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov ustanovuje pomerne širokú pôsobnosť samosprávneho kraja, čím mu umožňuje pružne reagovať na aktuálnu situáciu a potreby v regióne. Kompetencie samosprávneho kraja boli rámcovo určené zákonom č. 416/2001 Z.z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky.

Z pohľadu tejto štúdie uskutočniteľnosti je dôležité rozlišovať medzi originálnymi kompetenciami samosprávnych krajov a preneseným výkonom štátnej správy, ktorý je mimo rámca tejto štúdie. Aj vzhľadom na to, že samosprávne kraje existujú relatívne krátky čas, toto rozdelenie kompetencií nie je vždy jednoznačné. Zákon č. 302/2001 na jednej strane umožňuje prenos niektorých úloh miestnej štátnej správy na samosprávny kraj, na druhej strane požaduje, aby s prenesením úloh na samosprávny kraj mu boli poskytnuté aj potrebné finančné a iné materiálne prostriedky (§ 6). Pre potreby tejto štúdie sme pri určovaní typu kompetencie vychádzali predovšetkým z druhého kritéria a teda kompetencia bola priradená tomu

subjektu, ktorý financuje jej správu, keďže je v prvom rade v záujme tohto subjektu zefektívniť a elektronizovať poskytovanie služieb vyplývajúcich z tejto kompetencie.

Samosprávne kraje majú kompetencie a poskytujú služby vo viacerých oblastiach. Základné rozdelenie úsekov v správe VÚC poskytuje už spomenutý zákon č. 416/2001 Z.z. Každý úsek je spravovaný v zmysle jedného alebo viacerých zákonov. V nasledujúcom prehľade sumarizujeme legislatívny rámec z pohľadu jednotlivých oblastí kompetencií samosprávnych krajov.

Kompetencie v oblasti **dopravy** sa týkajú najmä nasledovných úsekov správy:

- pozemné komunikácie,
- dráhy
- cestná doprava.

Zákony, ktoré z pohľadu samosprávnych krajov podstatným spôsobom regulujú uvedené úseky sú:

- Zákon č. 135/1961 Z.z. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 168/1996 Z.z. o cestnej doprave
- Zákon č. 164/1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Kompetencie v oblasti **sociálnych vecí** na úseku sociálnej pomoci upravuje predovšetkým zákon č. 448/2008 o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov. Samosprávnych krajov sa čiastočne týka aj zákon č. 305/2005 Z.z. o sociálnoprávnej ochrane detí a o sociálnej kuratele a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Úsek **regionálneho rozvoja** je spravovaný podľa zákona č. 416/2001 Z.z. prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky.

Správu na úseku **územného plánovania** určuje zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon),

zákon č. 162/1995 Z.z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) v znení neskorších predpisov.

Kompetencie v oblasti **zdravotníctva** na úseku zdravotníctva a humánnej farmácie sú zabezpečované na základe nasledujúcich zákonov:

- Zákon č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 140/1998 Z.z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach, o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č.

220/1996 Z.z. o reklame) Zákon č. 416/2001 Z.z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky

Kompetencie VÚC na úseku **civilnej ochrany** definuje zákon č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 388/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany.

Kompetencie v oblasti **školstva, mládeže a športu** sú regulované z pohľadu originálnych právomocí samosprávnych krajov najmä nasledovnými zákonmi:

- Zákon č. 300/2008 Z.z. o organizácii a podpore športu a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 416/2001 Z.z. prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky
- Zákon č. 282/2008 Z.z. o podpore práce s mládežou a o zmene a doplnení zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 597/2003 Z.z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Postupy pri **verejnom obstarávaní** určuje zákon č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V oblasti **životného prostredia** samosprávne kraje postupujú v zmysle zákona 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 24/2006 Z.z.

Kompetencie v oblasti **cestovného ruchu** určuje zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch).

Kompetencie v oblasti **kultúry** zabezpečuje napríklad zákon č. 416/2001 Z.z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky. Táto oblasť je však regulovaná najmä prostredníctvom všeobecne záväzných nariadení jednotlivých samosprávnych krajov.

Oblasť **sťažností** a podnetov reguluje najmä:

- Zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch)
- Zákon č. 152/1998 Z.z. o sťažnostiach v znení zákona č. 164/2008 Z.z.

Špeciálnym prípadom podania sú petície, ktoré patria medzi základné ľudské práva a zaručuje ich Ústava SR a niektoré ďalšie zákony. Z pohľadu regionálnych samospráv sú najdôležitejšie:

- Zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch)
- Zákon č. 85/1990 Zb. o petičnom práve

Ďalšie zákony, ktoré ukladajú povinnosti samosprávnych krajov voči verejnosti sú nasledujúce:

- Zákon č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov
- Ústavný zákon č. 357/2004 Z.z. o ochrane verejného záujmu pri výkone funkcií verejných funkcionárov
- Zákon č. 446/2001 Z.z. o majetku vyšších územných celkov
- Zákon č. 552/2003 Z.z. o výkone práce vo verejnom záujme
- Zákon č. 582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady
- zákon č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Inou perspektívou pri analyzovaní súčasného legislatívneho rámca je stav právnej úpravy informatizácie verejnej správy. Z tohto pohľadu sú rozhodujúce najmä nasledujúce zákony:

- Zákon č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho súvisiace novely č. 678/2006 Z.z., č. 385/2008 Z.z. a č. 553/2008 Z.z., a výnos MF č. MF/013261/2008-132 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy
- Zákon č. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 22/2004 Z.z. o elektronickom obchode a o zmene a doplnení zákona č. 128/2002 Z.z. o štátnej kontrole vnútorného trhu vo veciach ochrany spotrebiteľa a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 284/2002 Z.z.
- Zákon č. 215/2002 Z.z. o elektronickom podpise a príslušajúce vyhlášky NBÚ č. 537 až 543/2002 Z.z.

Ďalšie súvisiace predpisy sú:

- Zákon č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii
- Zákon č. 253/1998 Z.z. o hlásení pobytu občanov SR a registri obyvateľov SR
- Zákon č. 540/2001 Z.z. o štátnej štatistike
- Zákon č. 428/2002 Z.z. o ochrane osobných údajov
- Zákon č. 530/2003 Z.z. o obchodnom registri
- Zákon č. 395/2002 Z.z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov vrátane príslušných vyhlášok NBU SR.

Tento prehľad legislatívy nie je vyčerpávacím prehľadom všetkých zákonov, ktoré sa týkajú samosprávnych krajov, čo ani nebolo účelom tejto kapitoly. V uvedených zákonoch však boli identifikované jednotlivé služby, ktoré poskytujú samosprávne kraje verejnosti. V tejto fáze budovania eGovernmentu sa v súlade s koncepcnými materiálmi schválenými Vládou SR kladie dôraz na vybudovanie elektronických služieb pre občana a podnikateľa (služby typu

G2C, G2B) a taký bol aj metodologický prístup k tejto štúdii uskutočniteľnosti. Zároveň je potrebné zdôrazniť, že VÚC si v rámci samosprávnych právomocí môžu tvoriť vlastné legislatívne normy (všeobecne záväzné nariadenia), ktoré môžu rozširovať rozsah poskytovaných služieb. Táto samosprávna právomoc je využívaná najmä pri financovaní priorít daného samosprávneho kraja. Konkrétnym príkladom môže byť napríklad poskytovanie dotácií pre špecifickú oblasť (rekonštrukcia kultúrnych pamiatok a pod.).

4.2 Popis aktuálneho stavu z pohľadu poskytovania služieb prostredníctvom informačných technológií

Miera elektronizácie a sofistikácie služieb poskytovaných informačnými systémami, využívaných regionálnou samosprávou na Slovensku, je na základe analýz koncepcií rozvoja informačných systémov vypracovaných jednotlivými VÚC rozdielna. Vzhľadom na to, že informačné systémy boli a stále sú rozvíjané na základe rôznych koncepcií a vplyvov, ich kvalita a stupeň rozvoja sú rôzne.

4.2.1 Súčasná architektúra

V súčasnom stave má verejnosť výrazne obmedzenú možnosť vykonávať úkony elektronicke (napr. podania, žiadosti atď.). Užívatelia zväčša využívajú webové stránky VÚC na získanie informácií alebo na získanie formulárov, ktoré je potrebné vytlačiť. Takže samotné úkony spojené s podaním nakoniec musia riešiť návštevou príslušného odboru či oddelenia VÚC. Korešpondencia prebieha klasickou poštou alebo e-mailom.

Najpoužívannejšie informačné systémy vo VÚC sú hlavne systémy pre vnútornú správu ako napríklad účtovníctvo, personalistika, mzdy, majetok alebo administratívne systémy ako napr. správa registratúry. Ďalšou využívanou skupinou sú webové portály, určené na všeobecné informovanie verejnosti a prezentáciu regiónu a regionálnych charakteristík. Implementované sú teda zväčša systémy, ktorých použitie je priamo určené legislatívnymi normami. Využívanie informačných systémov v špecializovaných odboroch štátnej správy sa môže líšiť diametrálne. Niektoré odbory majú informatizované procesy a správu dát, čo im umožňuje správu údajov v elektronickej forme. Väčšina odborov je však ešte stále v štádiu identifikácie potenciálnych možností nasadenia informačných systémov resp. plánovania využitia týchto systémov.

Súčasný informačný systém vo VÚC často fungujú autonómne, využívajú lokálne číselníky a nezdediajú spoločné informácie a procesy. Tým, že informačné systémy nie sú vzájomne prepojené, vznikajú redundantné a rozdielne štruktúrované dáta.

Niektoré VÚC plynule prechádzajú k centralizovaniu správy dát napr. pri snahách vytvoriť jednotný účtovný systém pre organizácie v zriaďovateľskej pôsobnosti VÚC. Ďalšími krokmi sú využívanie externých štandardizovaných číselníkov napr. register právnických osôb a podnikateľov. Mnohé VÚC plánujú nasadenie ďalších systémov s prihliadnutím na podmienky regiónu a požiadavky verejnosti.

Súčasná architektúra informačných systémov v krajoch nevyužíva spoločné komponenty ÚPVS, mnohé VÚC však plánujú integráciu s týmito modulmi v blízkej budúcnosti.

Systémy pre správu dokumentov nie sú vo väčšine VÚC implementované, a ak sú, tak bez prepojenia na ostatné systémy.

Architektúra súčasných informačných systémov spravidla neobsahuje middleware komponenty, ktoré zabezpečujú vzájomnú interoperabilitu vnútorných systémov, ako aj externých systémov verejnej správy, resp. prístup k spoločným údajom, a procesov. Iniciatívy smerujúce k nasadeniu middlewaru sú vo väčšine orientované na nasadenie Web služieb a BPM.

4.3 Hodnotenie aktuálneho stavu

Samosprávne kraje majú individuálny prístup k rozvoju informačných systémov a elektronizácií služieb poskytovaných verejnosti. Keďže každý samosprávny kraj je právnická osoba, ktorá za podmienok ustanovených zákonom samostatne hospodári s vlastným majetkom a s vlastnými príjmami¹, informatizácia týchto subjektov je riadená autonómne na úrovni každého VÚC..

Znamená to, že doteraz VÚC vynaložili značné množstvo finančných prostriedkov na vývoj IS, pričom každý VÚC vyvíjal IS s prihliadnutím na vlastné priority a záujmy a množstvo prostriedkov, ktoré mali na tento účel vyčlenené.

Väčšina týchto aktivít smerovala na internú podporu agend v správe VÚC a zverejňovanie informácií na portáloch VÚC. Zavádzanie eGovernmentu však spravidla pôjde v zásade o nové smerovanie v rámci samosprávnych krajov s relatívne širokými dopadmi nielen v oblasti informačných technológií. Tieto dopady sú ďalej popisované v nasledovných kapitolách.

4.4 Návrh na zmeny

Analýza súčasného stavu, ktorá bola uskutočnená na základe podkladov, ktoré sme získali v spolupráci s VÚC a z prieskumov legislatívneho prostredia ukázala, že pre úspešnú elektronizáciu služieb na úrovni regionálnej samosprávy je nutné vykonať najmä tieto zmeny (v členení podľa oblastí):

a. Legislatívny rámec

Legislatívne zmeny majú predovšetkým umožniť bezbariérovú existenciu „bezpapierového“ prostredia a elektronického prostredia na účely vykonávania služieb a úkonov na úrovni samospráv.

b. Architektúra IKT

Zmeny v architektúre sú pomerne zásadné a smerujú k zavedeniu niekoľkých doteraz spravidla neexistujúcich vrstiev architektúry, integráciu na definované centrálné komponenty a smerovanie v zmysle architektúry orientovanej na služby (SOA).

¹ Podľa §1, od. 5, zákona 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov

c. Procesy

Na základe identifikovaných bodov na zlepšenie v súčasnom stave sme vytvorili zoznam zmien ktoré navrhujeme implementovať v požadovanom stave procesov. Identifikovali sme najmä nasledujúce obohatenia procesov pre cieľový stav oproti súčasnému stavu:

- Procesy v cieľovom stave majú byť podporované systémom pre riadenie podaní. Riadenie podaní spravuje životný cyklus podania žiadosti klientom až po uzavretie prípadu. Aktivita týkajúca sa riadenia podaní podporujú lepšie zdieľanie znalostí o klientovi, monitoring kvality vybavenia služieb a evidenciu o vykonaných podaniach klienta
- Je potrebné rozdelenie procesu na vstupnú časť, časť spracovania a výstupnú časť.
- Vytvorenie generického procesu, ktorý umožní optimalizáciu procesov a koncepčný prístup k zmenám.

Návrh generického procesu má vyhovieť princípom kladeným na riešenie elektronizácie verejnej správy, prispôbenie procesov generického procesu umožní optimalizáciu procesov. V rámci optimalizácie očakávame nasledujúce výhody pre klientov verejnej správy a verejnej správy samotnej:

- Klient podá potrebné dokumenty raz.
- Výstupy služby sú poskytnuté raz na konci procesu.
- Procesy sú uniformné a prehľadnejšie.
- Formalizovaný proces je možné automatizovať a vďaka technologickým riešeniam sa zníži administratívna záťaž správy VÚC.

Cieľový stav procesov poskytuje vstupy do tvorby zoznamu IS služieb. Na základe procesnej analýzy sme identifikovali aktivity v rámci procesov, zodpovedajúcim IS službám, ktoré sú predmetom automatizácie.

5 Návrh cieľového stavu

5.1 Životné situácie

Pohľad na eGovernment cez životné situácie je dôležitým nástrojom na podporu strany dopytu vo vzťahu verejnej správy a verejnosti, t.j. občanov a podnikateľských subjektov formou komunikovania a zverejňovania služieb z pohľadu verejnosti.

Verejná správa poskytuje služby pomerne veľkej skupine klientov, ktoré na verejnú správu majú rôzne nároky a požiadavky. Niektoré aspekty sú však spoločné, a to:

- Používateľom služieb verejnej správy chýbajú informácie
- V interakcii s verejnou správou ocenia jasné a jednoduché odpovede
- Služby verejnej správy majú byť transparentné a dostupné

Okrem skutočnosti, že budovanie eGovernmentu má prispieť k zefektívneniu procesov verejnej správy, má tiež prispieť k budovaniu pohodlnejšieho prostredia pre používateľov služieb verejnej správy.

Životné situácie sú nástrojom pre uskutočnenie kontaktu medzi občanmi resp. firmami a verejnou správou, pričom regionálna samospráva nie je výnimkou. Definujú zoznam okolností, v ktorých sa klient služieb verejnej správy môže ocitnúť. Pohľad na životnú situáciu umožňuje poskytnutie úplnej informácie o životnej situácii a jej väzbe na interakciu s verejnou správou (teda súvisiace eGovernment služby)..

eGovernment služba je operatívna súčasť životnej situácie, ktorá realizuje konkrétnu časť riešenia potreby klienta voči verejnej správe.

Pri tvorbe katalógu životných situácií sme zohľadnili potreby klienta pre ktorého sú životné situácie primárne určené, a možnosti a kompetencie verejnej správy. Preto bolo nutné vykonať prieskum dvoma rôznymi prístupmi:

Prístup zhora – nadol

Vychádzali sme z potrieb, resp. povinností občana a podnikateľa voči verejnej správe, teda z dopytu po službách verejnej správy. Analyzovali sme konkrétne situácie, v ktorých občan alebo podnikateľ môže mať voči štátu nároky, alebo povinnosti. Výstupom tejto fázy bol zoznam situácií v ktorých sa klient verejnej správy (občan, alebo podnikateľ) mohol ocitnúť, usporiadaný podľa životných etáp, okruhov a pod-okruhov.

Prístup zdola - nahor

Zámerom tohto prístupu bolo zistiť skupinu služieb, ktoré je verejná správa schopná ponúknuť občanovi alebo podnikateľovi podľa úsekov správy a agend. Tento prístup v procese tvorby katalógu životných situácií mal kontrolný a doplňujúci charakter.

Zoznam životných situácií sa považuje za „živý“ dokument, ktorý, v prípade nutnosti, bude možné dopĺňať.

5.2 Poskytovanie eGovernment služieb

5.2.1 Organizačné dopady

Realizácia projektov na rozvoj eGovernmentu neovplyvní len procesy poskytovania služieb a IKT základňu VÚC, ale bude mať čiastočný dopad aj na ich organizačnú štruktúru.

Keďže sa služby aj naďalej budú poskytovať tradičným spôsobom, v strednodobom horizonte sa nepredpokladá, že príde k dramatickým zmenám, ale očakávame potrebu prispôbiť organizáciu a optimalizáciu pracovných postupov podľa aktualizovaných procesov poskytovania služieb.

Dôležitým cieľom pre VÚC bude pokryť riadenie zmeny (change management), ktorý má pomôcť zamestnancom VÚC (poskytovateľom služieb verejnosti), aby sa stali neoddeliteľnou súčasťou modernizovaného prostredia a nadobudli schopnosť podporovať a poskytovať služby na zodpovedajúcej úrovni.

Ďalším aspektom organizačných dopadov bude definícia zodpovedností za jednotlivé komponenty architektúry VÚC. Tu je taktiež dôležitá definícia role IT útvaru v rámci budovania, správy a prevádzky budúceho integrovaného informačného systému a role špecifických útvarov zameraných na konkrétne služby. Tie by mali byť prítomné pri definícii detailných požiadaviek, prevziať zodpovednosť za správu údajov jednotlivých komponentov a spolupracovať na definícii implementačných procesov, pričom v týchto oblastiach by sa mali ďalej podieľať na životnom cykle týchto artefaktov.

5.2.2 Procesné dopady (generický procesný model)

Koncepčné riešenie elektronizácie verejnej správy na úrovni regionálnej samosprávy si vyžadovalo vytvorenie generického procesu budúcej eGovernment služby. Elektronizácia podľa dokumentov schválených vládou SR (SIVS, NKIVS) neznamena len elektronizáciu existujúcich procesov, ale zahŕňa aj ich optimalizáciu a zefektívnenie. Generický proces adresuje práve tieto otázky. Jeho existencia je žiaduca aj z nasledovných aspektov:

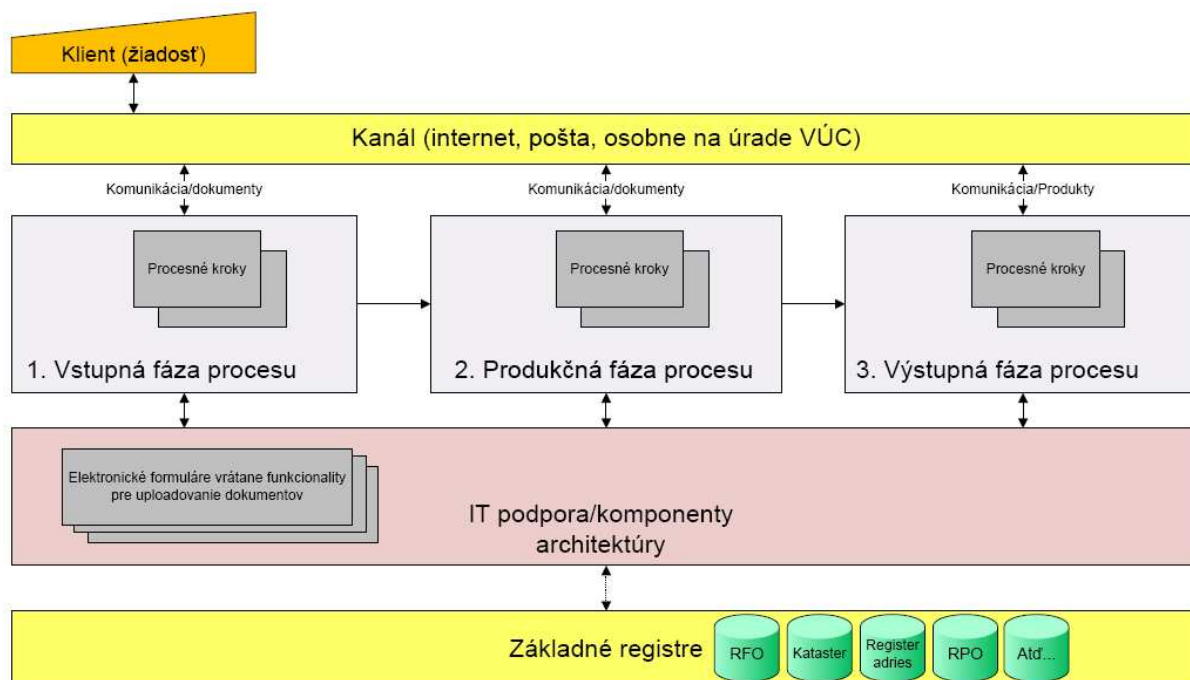
- Poskytuje štruktúrovaný pohľad na procesy a ich popis
- Poskytuje celkový obraz, vzájomné súvislosti a interakcie medzi procesnými aktivitami a komponentmi informačného systému
- Napomáha pri zjednocovaní procesov a tým k ich optimalizácii
- Je dôležitým referenčným rámcom pre prioritizáciu služieb a prepracovanie procesov

Na najvyššej úrovni abstrakcie sa typický proces eGovernment služby dá rozdeliť na tri fázy ako naznačuje aj nasledujúci obrázok č. 1:

- **Vstupnú**
- **Produkčnú**
- **Výstupnú**

Vo vstupnej fáze formuluje klient prostredníctvom vybraného kanála (poštou, osobne alebo elektronicky) svoje požiadavky na samosprávu, ktoré sú spracované samosprávou a spolupracujúcimi organizáciami v produkčnej fáze. Samotný výstup služby je dodaný v priebehu výstupnej fáze procesu.

Obrázok č. 1: Proces eGov služby

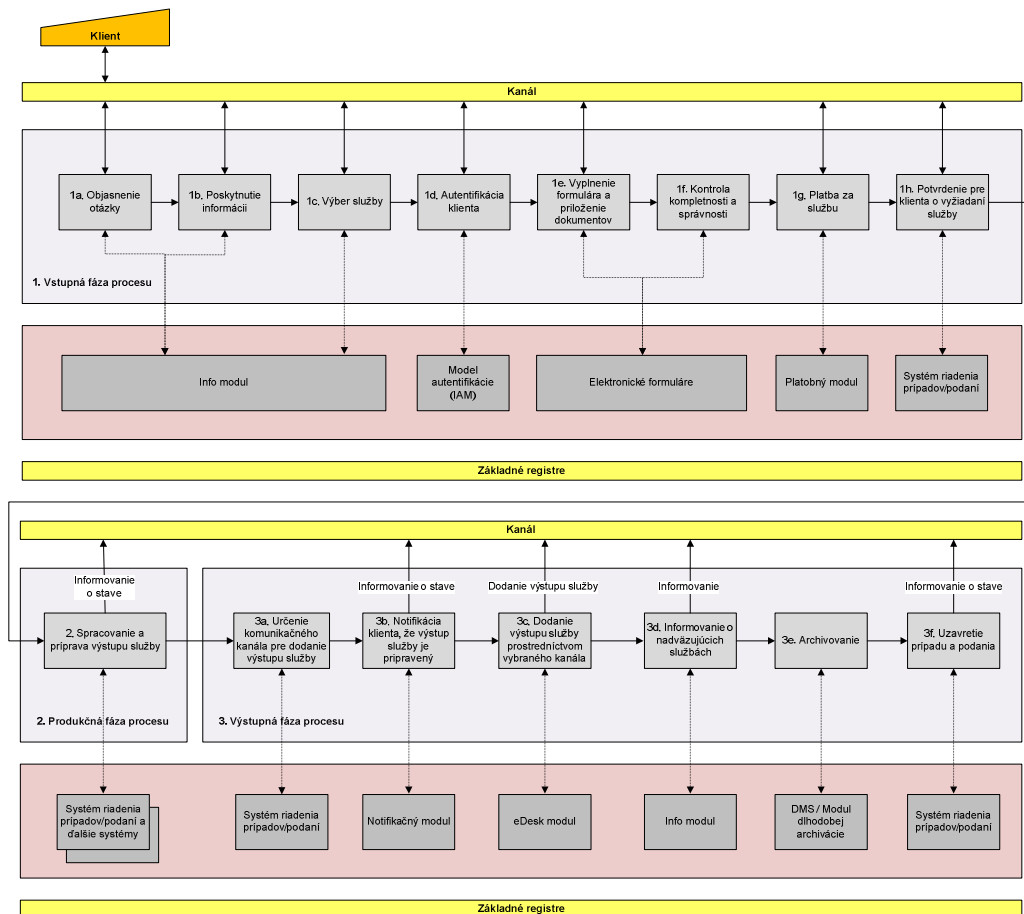


Po zvážení už prijatých strategických a koncepčných materiálov a napriek všeobecnosti tohto modelu už v tejto fáze analýzy je zrejmé, že obsahom štandardizácie a elektronizácie bude predovšetkým vstupná a výstupná časť procesu. Stratégia informatizácie verejnej správy stavia do centra eGovernmentu klienta verejnej správy, ktorý elektronicky požiada o službu a je schopný jej výstupy aj elektronicky získať. Pre úspešné napredovanie informatizácie verejnej správy je nevyhnutné začať so štandardizáciou tých fáz, ktoré sú dôležité pre interakciu klienta so samosprávou. Spôsob komunikácie by mal byť vo všeobecnosti rovnaký bez ohľadu na to s akou inštitúciou verejnej správy klient komunikuje. Vstupná a výstupná fáza by mali v čo najväčšej miere podliehať dohodnutým pravidlám, respektíve architektonickým princípom pre samosprávu. Na druhej strane generický popis produkčnej fázy je v prípade samospráv zložitejší ako napríklad u centrálnych inštitúcií štátnej správy. Kým každá centrálna inštitúcia štátnej správy poskytuje konkrétnu službu ako jeden subjekt a vždy tým istým spôsobom, tú istú službu rôzne samosprávy poskytujú rôznymi spôsobmi. Kompetencie regionálnej samosprávy, ktoré majú oporu v príslušnej legislatíve vymedzujú konkrétne samosprávne služby, ale spôsob ich výkonu je na zvážení jednotlivých vyšších územných celkov. Každý VÚC môže pre ich spracovanie používať rozličné informačné systémy a pracovné postupy. Toto pozorovanie samozrejme neznamená, že produkčná fáza nebude predmetom elektronizácie. Práve naopak, v tejto fáze však rešpektujeme možnosti rozdielného prístupu k riešeniu jednotlivých samosprávnych krajov. Pri zohľadnení definovaných architektonických princípov a zabezpečení interoperability riešení tento prístup bude pozitívne podporovať inovatívnosť a teda budúci rozvoj eGovernmentu a jeho udržateľnosť na úrovni VÚC.

V rámci nasledujúcej analýzy sme rozdelili jednotlivé fázy generického procesu budúcej eGovernment služby do nižšie uvedených procesných krokov:

- **Vstupná fáza**
 - Objasnenie otázky
 - Poskytnutie informácie
 - Výber služby
 - Autentifikácia klienta
 - Vyplnenie formulára a priloženie dokumentov
 - Kontrola kompletnosti a správnosti
 - Platba za službu
 - Potvrdenie pre klienta o vyžiadaní služby
- **Produkčná fáza**
 - Spracovanie a príprava výstupu služby
- **Výstupná fáza**
 - Určenie komunikačného kanála pre dodanie výstupu služby
 - Notifikácia klienta, že výstup služby je pripravený
 - Dodanie výstupu služby prostredníctvom vybraného kanála
 - Informovanie o nadväzujúcich službách
 - Archivovanie
 - Uzavretie prípadu, resp. podania

Obrázok č.2: Generický procesný model



Tento model generického procesu eGovernment služby zachytáva všetky štádiá nevyhnutné pre poskytnutie služby. V konkrétnych prípadoch služieb budú niektoré kroky vynechané, v prípade, že nie sú potrebné. Príkladom môže byť platba, ktorú v mnohých prípadoch zákon vyslovene zakazuje. V takom prípade bude krok „platba za službu“ vynechaný.

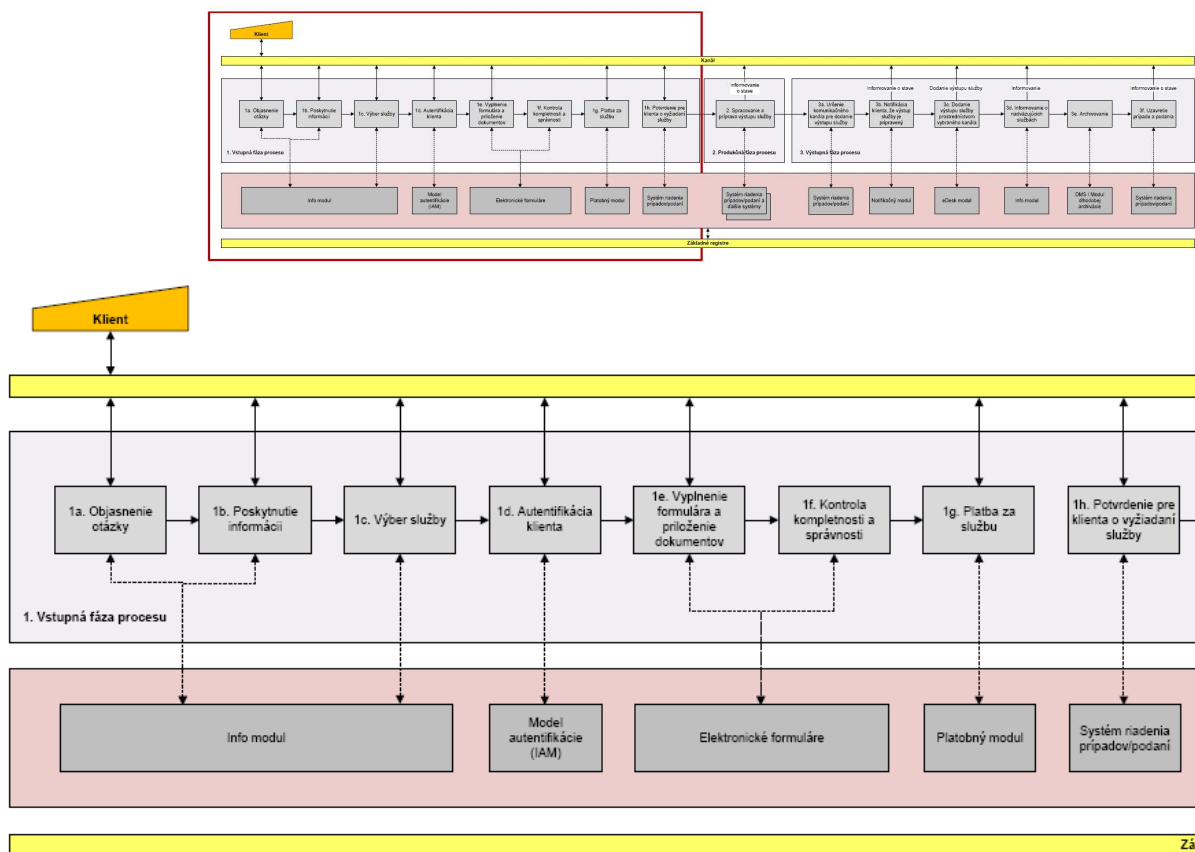
Samotný obrázok obsahuje niekoľko vrstiev. Pozícia klienta ako ústrednej postavy v celom procese je podporovaná aj grafickým znázornením. So samosprávou klient komunikuje prostredníctvom zvoleného kanála (žltý pás). Ďalšou vrstvou sú samotné kroky generického modelu. Posledná vrstva predstavuje IT podporu. Táto vrstva je detailne popísaná spolu s mapovaním krokov generického procesu na architektonické komponenty v časti štúdie uskutočniteľnosti o architektúre.

Vstupná fáza procesu eGovernment služby

V tejto fáze sa klient obracia na regionálnu samosprávu so svojimi požiadavkami. Samospráva mu môže pomôcť pri formulovaní a spresnení jeho žiadosti. Táto fáza sa končí podaním žiadosti a získaním potvrdenia pre klienta, že požiadal o službu. Klient si bude môcť vybrať spôsob ako bude komunikovať so samosprávou a bude môcť využiť nasledovné kanály:

- Osobná návšteva na úrade
- Elektronicky, prostredníctvom internetu
- Telefonicky
- Poštou

Obrázok č.3: Vstupná fáza znázornená v celkovom procese



Generický model predpokladá existenciu nasledujúcich etáp v realizácii vstupnej fázy procesu:

1a. Objasnenie otázky

V tomto kroku klient formuluje svoju požiadavku voči samospráve.

1b. Poskytnutie informácie

Na základe požiadavky klient získa všetky potrebné informácie, príp. usmernenia, ktoré vedú k riešeniu jeho potreby. Pokiaľ klientova potreba spočívala len v získaní informácií, proces sa končí okamihom, keď klient informáciu získa.

V mnohých prípadoch klient síce pozná svoju potrebu, avšak nie je schopný ju naformulovať. Samospráva v závislosti od zvoleného kanála komunikácie pomáha občanovi vyjadriť sa o akú službu má záujem a to napríklad formou navigácie pri informovaní sa na portáli alebo formou kladenia a odpovedania na otázky pokiaľ občan komunikuje so samosprávou telefonicky alebo osobne. Poskytnutie informácie a objasnenie otázky sú závislé kroky, ktoré sa môžu iteratívne niekoľkokrát opakovať.

1c. Výber služby

Po získaní dostatku informácií sa klient rozhodne vybrať si konkrétnu službu a požiadať o jej poskytnutie.

1d. Autentifikácia klienta

Tento krok je nutný, v prípadoch keď je potrebné overiť identitu klienta, príp. overiť prístupové práva klienta k zvolenej službe. Potreba autentifikácie je rôzna v závislosti na konkrétnej službe.

1e. Vyplnenie formulára a priloženie dokumentov

Formuláre, ktoré tvoria súčasť žiadosti o službu je možné vyplniť elektronicky, alebo písomne. Po autentifikácii môžu byť v prípade elektronického podania automaticky predvyplnené prvky formulára prístupné v informačnom systéme VÚC. Pokiaľ súčasná legislatíva požaduje ako prílohy k žiadosti údaje na ktorých získanie bude treba udeliť súhlas žiadateľa (ako napríklad pre výpis z registra trestov), tak formulár bude vyžadovať povolenie o využití tejto služby od žiadateľa služby.

1f. Kontrola kompletnosti a správnosti

Aby žiadosť o poskytnutie služby bola právoplatná, musí byť vyplnená správne a musia byť nahraté všetky potrebné dokumenty, resp. prílohy.

1g. Platba za službu

V prípade, že služba o ktorú klient žiada je spoplatnená (správny poplatok), v tomto kroku sa od klienta požaduje, aby vykonal úhradu.

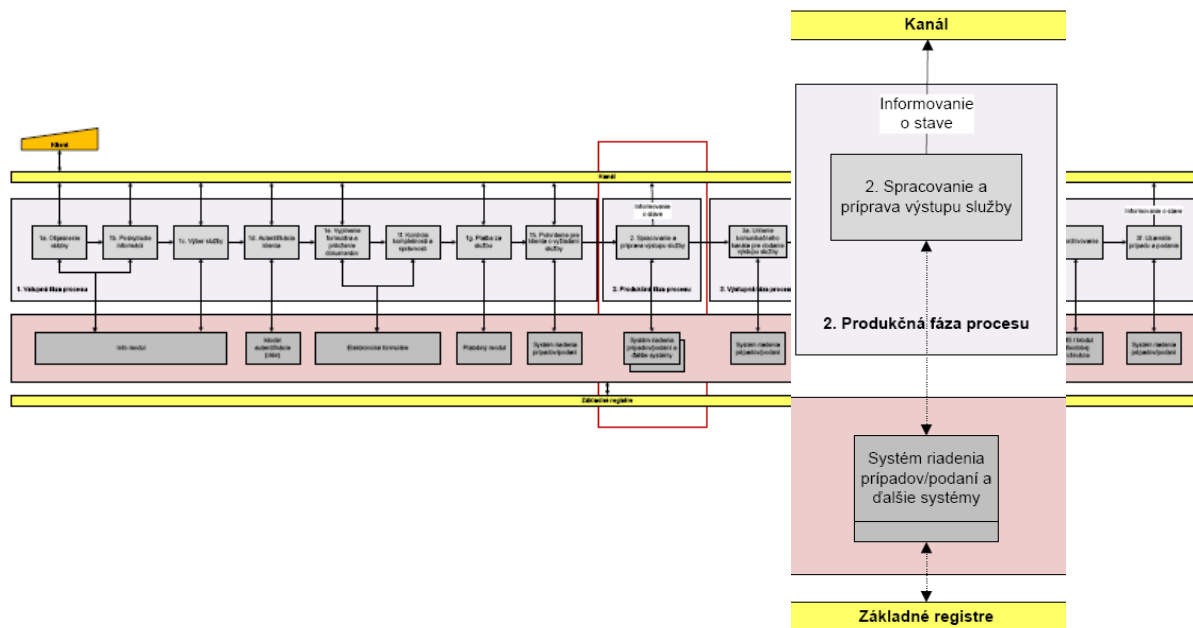
1h. Potvrdenie pre klienta o vyžiadaní služby

Ak všetky predchádzajúce kroky prebehli správne, klient získa potvrdenie o tom, že jeho žiadosť bola prijatá na spracovanie. V prípade, že žiadosť bola zaradená do systému riadenia podaní, klientovi je pridelené poradové číslo, vďaka ktorému má možnosť sledovať priebeh produkčnej fáze procesu.

Produkčná fáza procesu eGovernment služby

V produkčnej fáze dochádza k spracovaniu požiadavky klienta. Môže ísť o okamžité poskytnutie služby alebo služba môže vyžadovať ďalšie (často aj s manuálnymi krokmi) spracovanie. V druhom prípade je vhodné, ak bude klient priebežne informovaný o stave vybavovania jeho požiadavky.

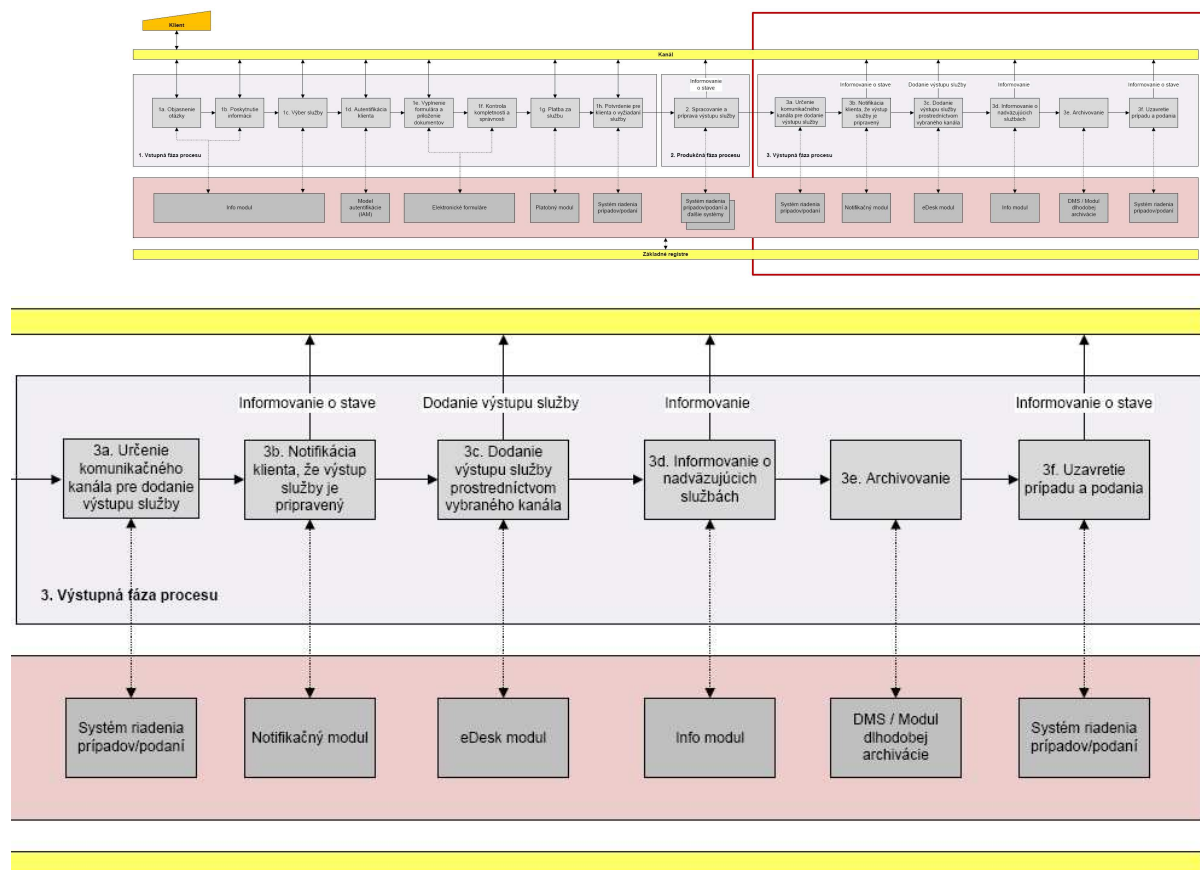
Obrázok č.4: Produkčná fáza znázornená v celkovom procese



Výstupná fáza procesu eGovernment služby

Po spracovaní požiadavky sa začína výstupná fáza, v rámci ktorej klient samosprávy získa výsledok produkčnej fázy (rozhodnutie, udelenie povolenia, licencie, zaregistrovanie a pod.). Celý proces eGovernment služby sa ukončením tejto fázy uzatvorí.

Obrázok č.5: Výstupná fáza znázornená v celkovom procese



Generický model predpokladá existenciu nasledujúcich etáp v realizácii výstupnej fázy procesu:

3a. Určenie komunikačného kanála pre dodanie výstupnej služby

Tento krok úzko nadväzuje na výsledok produkčnej fázy. Zatiaľ čo v produkčnej fáze samospráva urobí úkon (napr. rozhodnutie), v tomto kroku samospráva určí, akým fyzickým spôsobom bude táto výsledok tejto služby dodaný (osobným prevzatím, poštou, elektronicky). Určenie kanála má vplyv na fyzickú formu a spracovanie samotnej služby a preto je tento krok zaradený na začiatok výstupnej fázy generického procesu a to i napriek tomu, že klient rozhoduje o preferovanom kanáli ešte vo fáze vyplnenia formulára.

3b. Notifikácia klienta, že výstup služby je pripravený

Po tom ako je pripravený výstup služby, klient je s tým oboznámený a môže očakávať jeho dodanie, prípadne je vyzvaný, aby si výstup vyzdvihol na vopred určenom mieste.

3c. Dodanie výstupnej služby prostredníctvom vybraného kanála

V tomto kroku ide o samotné dodanie, resp. prevzatie výstupu služby, o ktorý klient požiadal.

3d. Informovanie o nadväzujúcich službách

V istých prípadoch predchádza poskytnutiu žiadanej služby iná služba, prípadne konkrétny výstup služby je možné získať až po získaní výstupov iných služieb. V takýchto prípadoch tento procesný krok má dôležitú úlohu informovať klienta a nadväznosti iných služieb na výsledok práve ukončeného procesu. Typickým prípadom je informovanie o možnosti odvolania sa voči výsledku správneho konania. V iných prípadoch je možné týmto krokom proaktívne navrhovať klientovi relevantné služby, čo korešponduje s najvyšším piatym stupňom elektronizácie služby podľa metodiky EK.

3e. Archivovanie

Archivovanie zabezpečuje pre svoje účely samosprávny kraj, ktorý službu poskytol a to v súlade s platnou legislatívou.

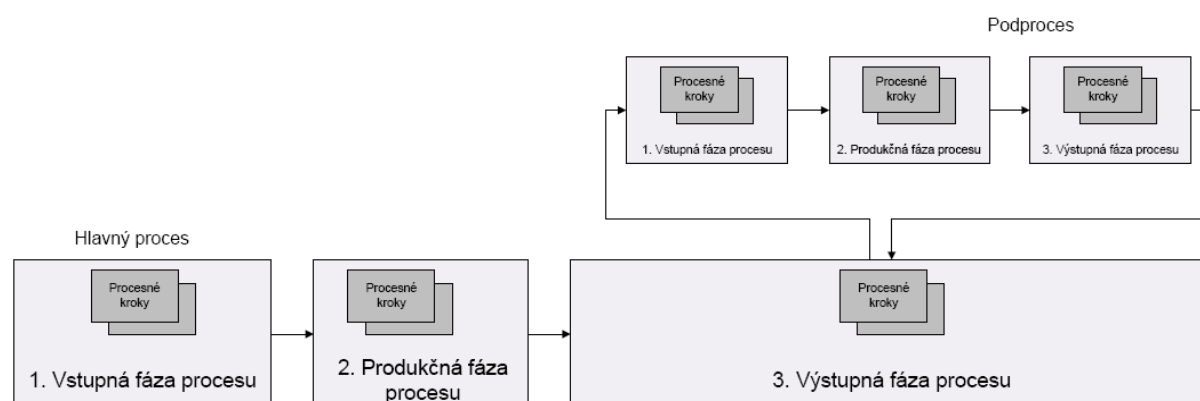
3f. Uzavretie prípadu a podania

Po úspešnom ukončení všetkých krokov procesu, prípadne podprocesov, sa prípad môže uzavrieť.

5.2.2.1 Vzťah generického procesu a podprocesov

Napriek tomu, že generický proces bol navrhnutý s prihliadnutím na vysokú úroveň detailu nie vždy je možné spracovať požiadavku klienta v priebehu jediného generického procesu.

Obrázok č.6: Znáznomený vzťah procesu s podprocesmi



Proces, ktorý zabezpečuje hlavný výstup služby sa považuje za **hlavný**. **Podprocesy** zabezpečujú podporné vstupy do hlavného procesu (napr. dodatočné výpisy z registra, povolenia, autorizácie, odvolania a pod. nutné pre pokračovanie hlavného procesu). Na obrázku je znázornený podproces výstupnej fázy hlavného procesu. Môže však rovnako vyplývať aj z prvých dvoch fáz hlavného procesu.

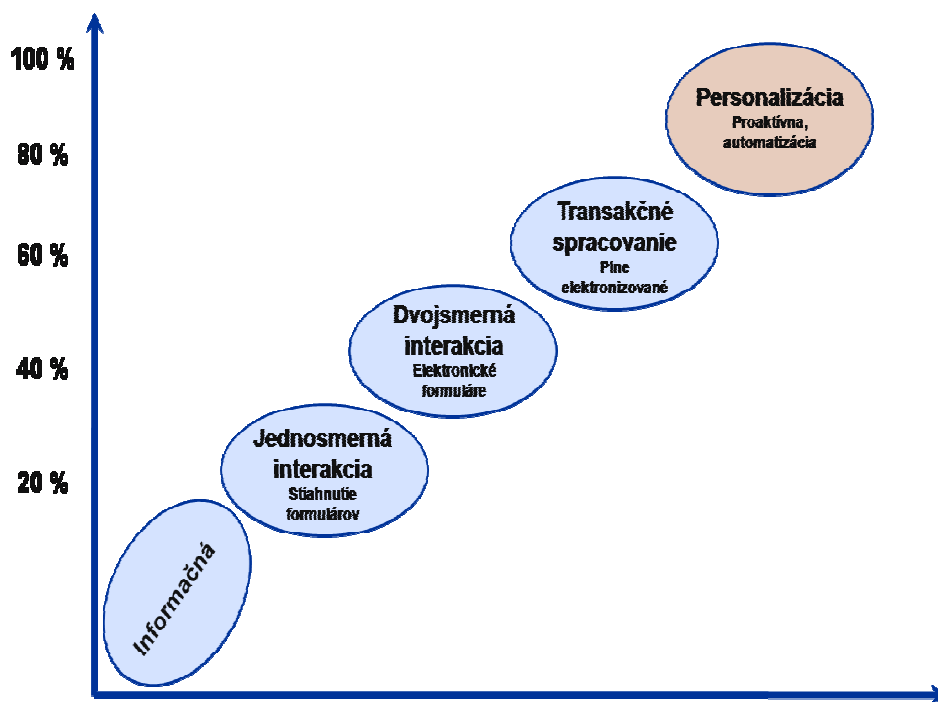
Priebeh samotného procesu môže predpokladať existenciu ďalších, tzv. podprocesov, ktoré majú za cieľ zabezpečiť konzistenciu vybavovania žiadosti klienta. Klient (občan, alebo podnikateľ) bude navigovaný hlavným procesom tak, aby v každom kroku bol včas a správne informovaný o nutnosti vykonať ďalší proces (iným generickým procesom), aby splnil podmienky hlavného procesu. Takýto komplexný spôsob riešenia generického procesu má zabezpečiť:

- zvýšenie transparentnosti procesov poskytovania služieb,
- včasnú informovanosť klienta o všetkých krokoch potrebných pre získanie výstupu služby
- včasnú informovanosť klienta o všetkých krokoch súvisiacich s vykonaním hlavného procesu
- komplexné a jednoznačné vybavenie žiadosti klienta.

5.2.2.2 Úroveň informatizácie eGovernment služieb

Pri formulovaní generického procesného modelu sme vychádzali z plánovaného budúceho stavu elektronizácie služieb. Pritom sme vychádzali z metodológie odsúhlasenej Európskou komisiou. Táto definuje nasledujúce stupne vyspelosti eGovernmentu:

Obrázok č.7: Stupne sofistikácie eGov služieb



Zdroj: Capgemini: The User Challenge Benchmarking The Supply of Online Public Services

0. úroveň - Poskytovateľ služby je bez on-line pripojenia. Prijímateľ služby realizuje príslušnú službu „papierovým“ spôsobom.

1. úroveň - Na verejne prístupnej internetovej stránke sú dostupné základné informácie pre prijímateľa služby. Táto úroveň sa označuje ako informatívna.

2. úroveň - Z verejne prístupnej internetovej stránky si môže prijímateľ služby stiahnuť tlačivá, formuláre alebo iné dokumenty potrebné pre začatie administratívneho spracovania príslušnej verejnej služby. Tieto si vyplní a zanesie na úrad. Úroveň je označovaná ako jednosmerná interakcia.

3. úroveň - Pomocou verejne prístupnej internetovej stránky je možná vzájomná komunikácia (interakcia) medzi poskytovateľom na jednej strane a prijímateľom služby na strane druhej. Typickým príkladom je možnosť požiadať o službu online a dodatočná návšteva úradu, kde klient verejnej správy svoju žiadosť podpíše, alebo prinesie prílohy nevyhnutné pre spracovanie žiadosti.

4. úroveň - Na verejne prístupnej internetovej stránke má prijímateľ služby možnosť kompletne elektronicky spracovať príslušnú službu (vrátane sledovania, prijatia rozhodnutia a

uskutočnenia finančnej transakcie). Poskytovaná služba sa realizuje bez priameho kontaktu prijímateľa služby. Úroveň je označovaná ako transakčná.

5. úroveň – Proaktívny prístup v poskytovaní on-line služieb formou personalizovaného obsahu. Na verejne prístupnej internetovej stránke sú automatizovane poskytované služby na základe sociálneho a ekonomického profilu prijímateľa služby, resp. udalostí bez priameho podnetu prijímateľa služby. Úroveň je označovaná ako personalizovaná (automatizovaná). Táto úroveň nie je možná pre všetky druhy služieb.

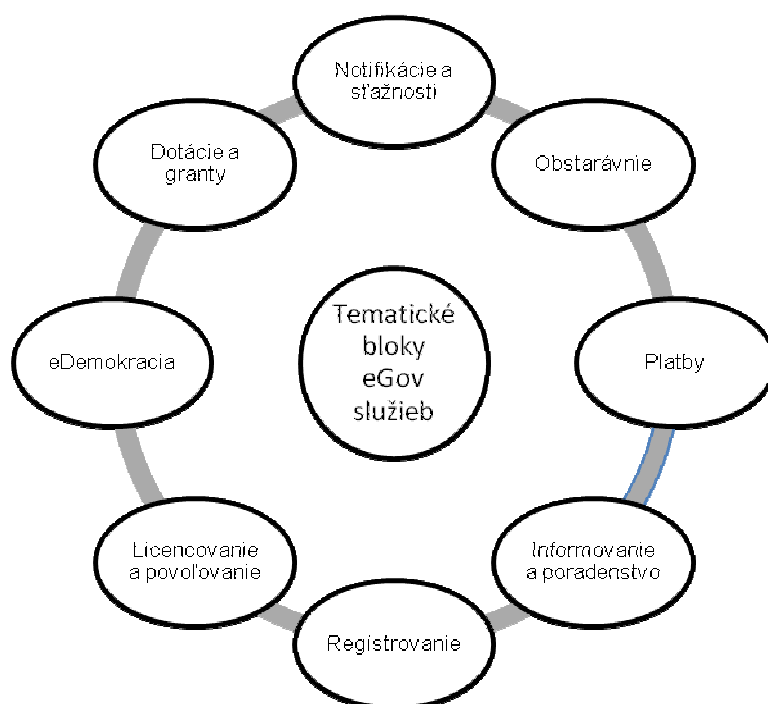
Vychádzajúc z hore uvedeného, prezentovaný generický procesný model predpokladá budúci stav zodpovedajúci plnej elektronickej dostupnosti služby, a teda aspoň štvrtú úroveň. Samotný generický proces obsahuje krok (3d), ktorý umožňuje dosahovať v prípade, že je to možné aj najvyššiu piatu úroveň. V odôvodnených prípadoch, ak bude priorita konkrétnej služby nízka (označená ako 0 – 1 – vid' katalóg eGovernment služieb) je možné uvažovať aj s nižšou úrovňou (3).

Napriek tomu, že transakčné služby ešte stále tvoria základ pre porovnávanie úrovne eGovernmentu v rámci Európy, najnovší vývoj v oblasti poskytovania verejných služieb ide jednoznačne smerom k väčšej transparentnosti a teda poskytovaniu informácií o činnosti verejnej správy a spôsobe jej rozhodovania. Katalóg služieb VÚC, ktorý je výsledkom tejto štúdie uskutočniteľnosti obsahuje pomerne veľké množstvo informačných služieb. Pre takéto služby nie je možné aplikovať predchádzajúcu schému hodnotenia ich úrovne. Existuje niekoľko návrhov avšak v súčasnosti ešte nie je dostupná akceptovaná metodológia pre ich meranie. Vo všeobecnosti sa kladie dôraz na to, aby tieto služby boli poskytované vo forme spracovateľnej informačnými technológiami, agregované a voľne dostupné aj pre tretie strany, ktoré môžu informácie použiť a kombinovať a tým poskytovať doplnkové služby s vysokou pridanou hodnotou. Takáto úroveň elektronizácie informačných služieb by mala byť cieľom pre predkladateľov projektov.

5.2.2.3 Tematické bloky procesov eGovernment služieb

Koncepčným krokom pri analýze zhora-nadol (top-down) bolo zoskupovanie konkrétnych služieb do tematických blokov. Na základe analýzy legislatívy boli identifikované oblasti a následne jednotlivé eGovernment služby. Tie boli zoradené do tematických blokov tak, aby sa zadefinovalo do akej miery využívajú, respektíve sa odchyľujú od krokov generického procesného modelu eGovernment služby a aké IKT prostriedky budú pri ich poskytovaní využívané. Pri analýze sme zaradili služby do oblastí, ktoré sú znázornené na nasledujúcom grafe:

Obrázok č.8: Prehľad tematických skupín eGov služieb



Pre každý tematický blok bol pripravený generický procesný model, ktorý sme následne verifikovali na konkrétnych eGovernment službách počas rozhovorov s predstaviteľmi samosprávnych krajov.

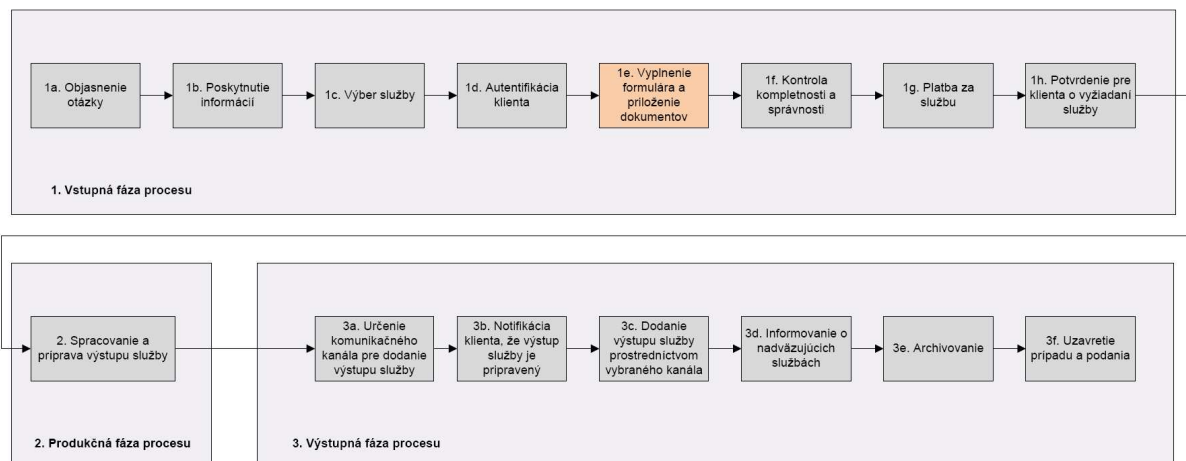
Uskutočnilo sa niekoľko kôl rozhovorov na ktorých boli zastúpené viaceré samosprávne kraje. Výstupom tejto fázy sa stal katalóg všetkých eGovernment služieb poskytovaných samosprávnymi krajinami s vyplnenými atribútmi, podľa metodológie používanej riešiteľmi všetkých štúdií uskutočniteľnosti v rámci modelu implementácie s názvom „Katalóg služieb - Štruktúra a základné princípy“. Na základe atribútov služieb boli následne určené služby, ktoré by mali byť elektronizované a bola im priradená priorita na stupnici od 0 po 5 (0-najnižšia, 5-najvyššia).

Generické modely jednotlivých tematických blokov sa odchyľujú od hlavného generického modelu v oblastiach vyznačených inou farbou „Licencovanie poskytovateľa“. Tieto špecifiká sú následne bližšie popísané pre každý tematický blok.

Licencovanie a povoľovanie

Udeľovanie povolení a licencií je jednou zo základných činností verejnej správy. Zároveň sú to aktivity pre ktoré optimalizácia a elektronizácia môže znamenať pre žiadateľov značnú úsporu nákladov, zníženie administratívnej záťaže a v konečnom dôsledku zvýšenie konkurencieschopnosti klientov (právnických osôb).

Obrázok č.9: Licencovanie a povoľovanie

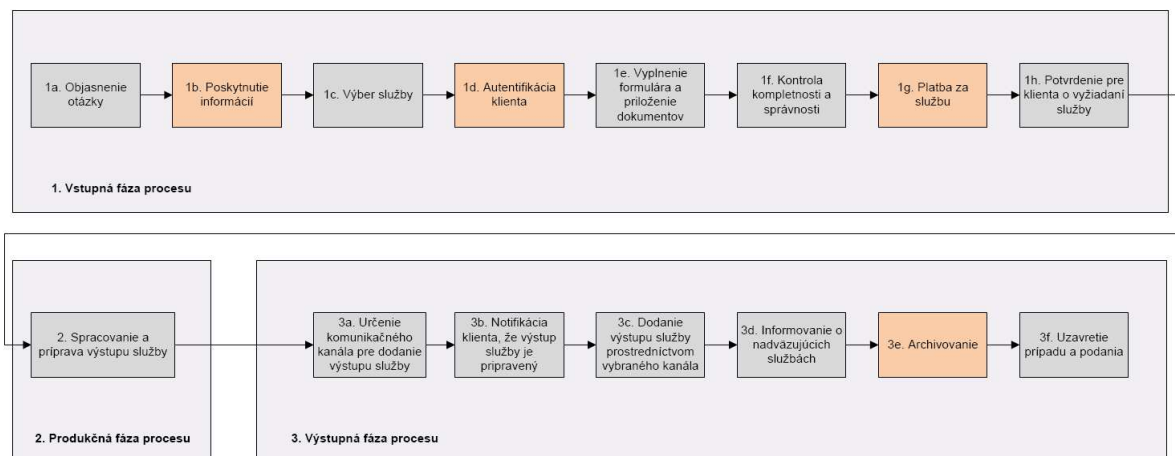


Pre dosiahnutie cieľov našej štúdie uskutočniteľnosti v tomto tematickom bloku je kritickým pripojenie príloh v kroku vyplnenie formulára. Takmer všetky prílohy sú výstupom príslušného orgánu štátnej správy alebo samosprávy, avšak len málo z nich je dostupných v elektronickej forme a to i v prípade budúcej dostupnosti základných registrov. Veľké množstvo z týchto príloh je potrebné získať vopred a sú súčasťou viacerých správnych konaní, ktoré sú v súčasnosti ponímané ako samostatná služba.

Informovanie a poradenstvo

Vývoj v oblasti poskytovania verejných služieb ide jednoznačne smerom k väčšej transparentnosti a teda poskytovaniu informácií o činnosti verejnej správy a spôsobe jej rozhodovania. Transparentnosť je zároveň jedným z architektonických princípov budovania eGovernmentu na úrovni samospráv.

Obrázok č.10: Informovanie a poradenstvo



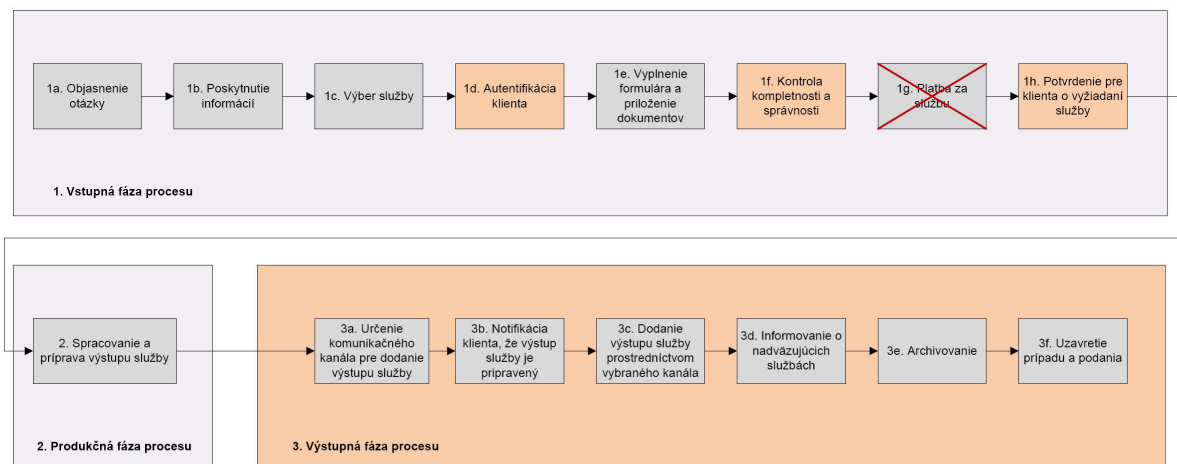
Táto služba môže byť poskytovaná proaktívne a nad rámec legislatívnych požiadaviek. Klasickým príkladom je rezervovanie termínu stretnutia u zamestnancov samosprávneho kraja za účelom získania informácií alebo poradenstva. To môže byť sprístupnené cez telefón ale napríklad aj cez web. Iným príkladom je rezervácia priestorov prípadne prenájom majetku VÚC.

V kontexte generického procesného modelu sú tieto služby špecifické tým, že možný koniec služby nastáva už v druhom kroku, keď klient získa požadované informácie. Pokiaľ klient požadované informácie nezíska, proces môže pokračovať s tým, že pre väčšinu informácií na ktoré má nárok napríklad podľa zákona 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám nie je nutná identifikácia ani platba. Istý spôsob autentifikácie je však nutný už len z dôvodu doručenia informácie, respektíve pri platbe je možnosť účtovať klientovi oprávnené náklady, ktoré súvisia s vypracovaním informácie (napríklad náklady na CD, pokiaľ klient chce získať informácie týmto spôsobom). V prípade, že hľadaná informácia je voľne prístupná na internete, nie je nutná ani archivácia požiadavky na informáciu.

Notifikácie a sťažnosti

Notifikácia je opäť istým spôsobom špecifická služba, ktorá ide nad rámec legislatívnych požiadaviek na samosprávny kraj, keďže v tomto prípade občan nemusí žiadať konkrétnu službu, avšak chce upozorniť samosprávu na isté okolnosti o ktorých je presvedčený, že by mala o nich vedieť.

Obrázok č.11: Notifikácie a sťažnosti



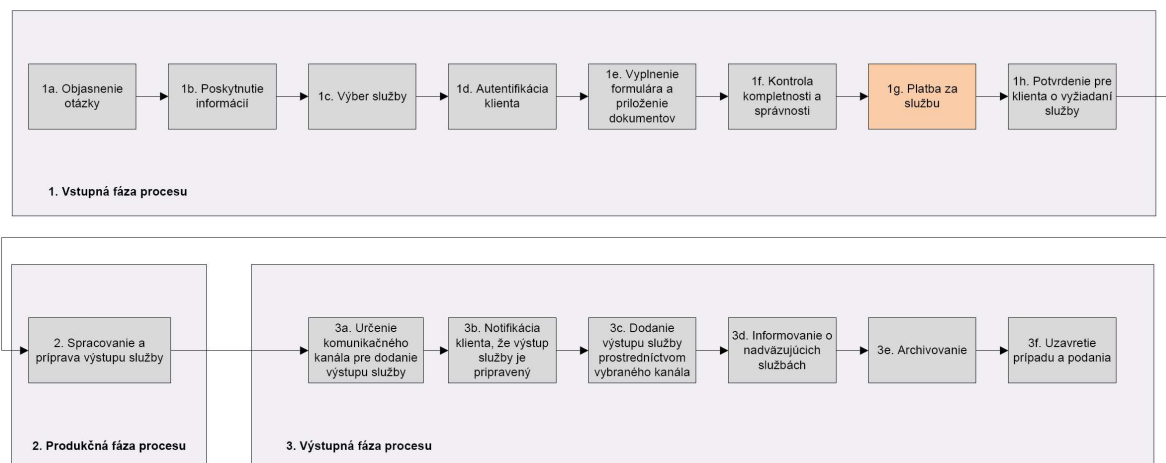
Po poskytnutí informácií samosprávnemu kraju sa občan alebo podnikateľ, pokiaľ má záujem o sledovanie akým spôsobom samospráva naložila s jeho podaním, musí autentifikovať. Služba je bezplatná. Príkladom takejto služby je ohlasovanie problémov na ceste.

V prípade sťažnosti sú okrem platby platné všetky kroky generického procesu, pričom autentifikácia je voliteľná podľa toho, či ide o anonymnú sťažnosť. V prípade anonymných sťažností ale samozrejme nie je možné poskytnúť odpoveď.

Platby

Tento blok služieb sa v prípade VÚC dá aplikovať na všetky služby, ktorých výstupom je platba (nie však správny poplatok, ktorý je len jedným krokom generického procesu v iných tematických blokoch).

Obrázok č. 12: Platby



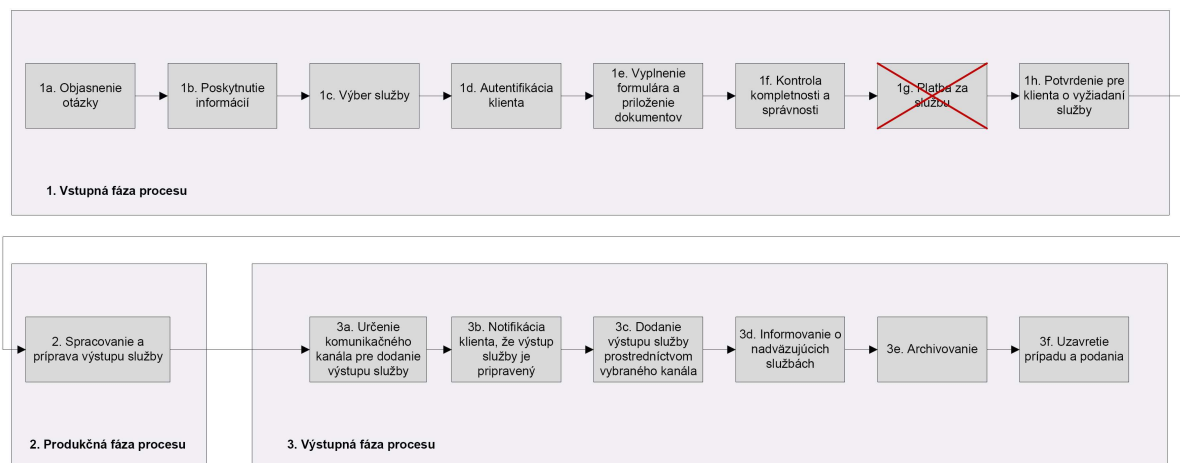
Platba je napríklad typickým výstupom pri poskytovaní služieb platenia daní. V prípade VÚC však agendu daní spravuje Daňový úrad SR a tak je táto služba aplikovateľná predovšetkým na platenie pokút udelených VÚC, prípadne pri predaji alebo prenájme majetku, ktorý samo-správny kraj označí za prebytočný. Túto službu môžu využiť aj osoby, ktoré získali dotáciu a nevyčerpali ju v súlade so zmluvou a musia vracať finančné prostriedky z dotácie alebo ich časť na účet VÚC.

V súčasnom stave je pomerne rozšírený problém identifikácie jednotlivých platieb (napríklad zadáním nesprávneho variabilného symbolu). Využitie služby platenia cez portál by mohlo efektívne eliminovať problém určenia platby.

Dotácie a granty

Poskytovanie dotácií je dôležitou originálnou kompetenciou samosprávnych krajov, ktorým umožňuje podporovať nimi určené priority.

Obrázok č. 13: Dotácie a granty



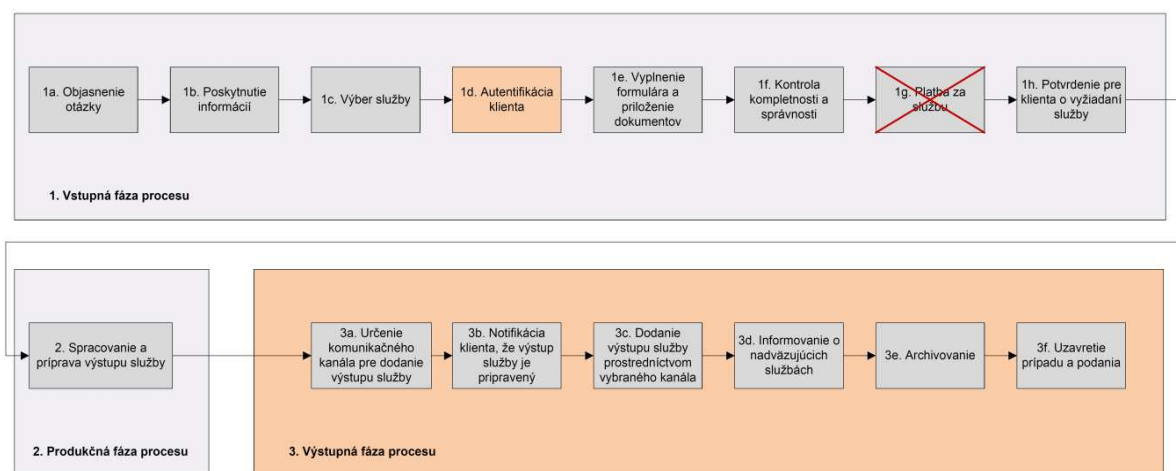
VÚC poskytujú niekoľko druhov dotácií, ktoré sú zvyčajne regulované všeobecne záväzným nariadením konkrétnych krajov. Najčastejšie sa poskytujú dotácie na šport a kultúru.

Elektronické poskytovanie dotácií s výnimkou platby kopíruje všetky kroky generického procesu.

eDemokracia

Služby zahrnuté v tomto tematickom bloku sú dôležité z pohľadu zvyšovania povedomia a participovania na správe verejných vecí. Opäť ide o trend v rámci Európskej únie, ktorý je žiaduci a aktívne podporovaný. Občania majú možnosť vyjadriť svoj názor a od samospráv sa očakáva, že ho budú rešpektovať a podporovať. Niektoré povinnosti samospráv v rámci tohto bloku sú zakotvené priamo v legislatíve, v ďalších oblastiach je možné očakávať iniciatívu aj na strane samospráv.

Obrázok č. 14: eDemokracia

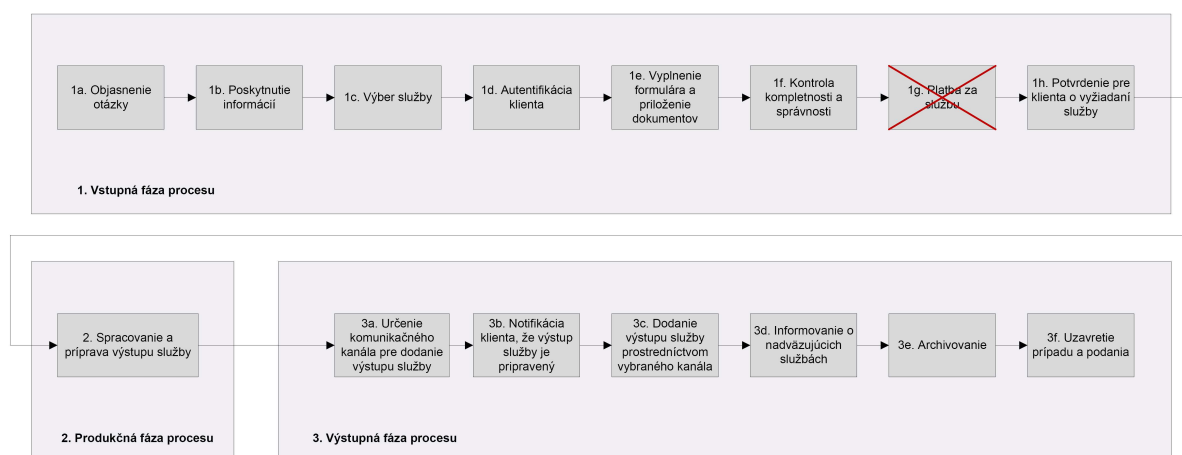


Príkladom služby v tejto oblasti je pripomienkovanie všeobecne záväzných nariadení a uznesení zastupiteľstva. V súvislosti s generickým procesným modelom je možné vynechať krok autentifikácie. Platba vo väčšine prípadov nie je vyžadovaná. Špecifikom tejto služby je aj to, že jednotlivé pripomienky môžu byť síce zapracované v predkladacích správach avšak konečné znenie schvaľujú poslanci zastupiteľstva.

Registrovanie

Jednou z najdôležitejších právomocí samosprávnych celkov je poskytovanie sociálnych služieb. Tento tematický blok sme označili ako registrovanie. Špecifikom týchto služieb je síce fyzické poskytnutie služby, avšak všetky kroky predchádzajúce samotnému poskytnutiu je možné uskutočniť elektronicky. Všetky služby v tomto tematickom bloku sú poskytované bezplatne.

Obrázok č. 15: Registrovanie

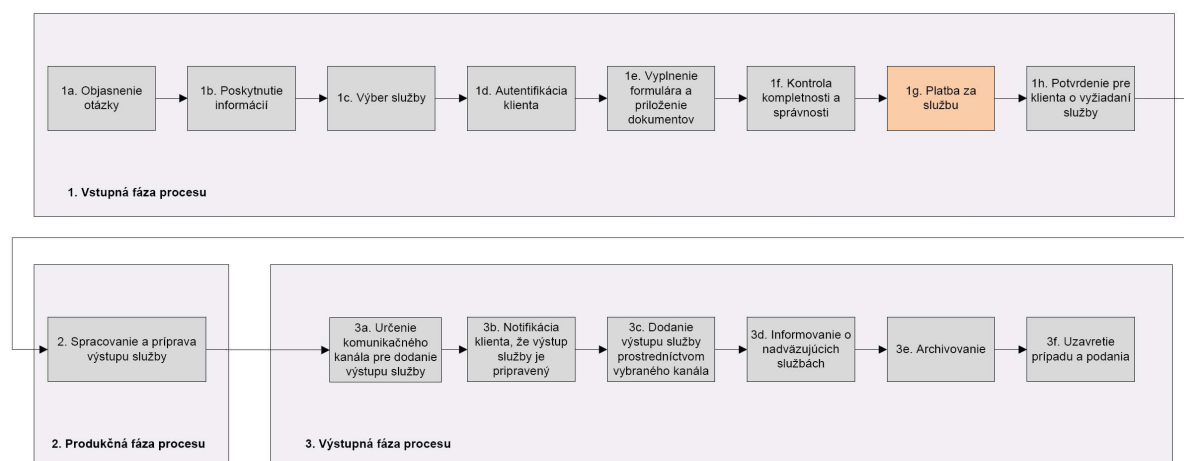


Sociálne služby je oblasť, kde občania najčastejšie prichádzajú do styku s pracovníkmi regionálnej samosprávy. Tento tematický blok sa charakterom vybavovania približuje licencovaniu a povoľovaniu. Z pohľadu generického procesného modelu zahŕňa všetky kroky okrem platby. Typickou službou je napríklad poskytovanie starostlivosti v domove sociálnych služieb. Z pohľadu eGovernmentu sa e-služba končí skôr ako samotným poskytnutím služby; v uvedenom príklade na strane VÚC výberom konkrétneho zariadenia a odoslaním zmluvy o poskytovaní sociálnej služby. Po obdržaní zmluvy sa občan môže rozhodnúť, či zmluvu podpíše a nastúpi do vybraného zariadenia. Tu možno spomenúť nie optimálne nastavenie procesov z pohľadu klienta, ktorý má len formálne právo výberu konkrétneho zariadenia.

Obstarávanie

Občania a podnikatelia očakávajú od verejnej správy transparentnosť pri objednávaní tovarov a služieb, ktoré VÚC potrebuje pre svoju činnosť. Elektronizácia verejného obstarávania je aj jednou z najdôležitejších služieb z pohľadu Európskej komisie, ktorá verejné obstarávanie zaradila do zoznamu 20 meraných služieb pre porovnávanie úrovne eGovernmentu v európskych krajinách.

Obrázok č. 16: Obstarávanie



V tomto tematickom bloku sme identifikovali dve služby. Jedna sa zaoberá poskytovaním súťažných podkladov a druhá samotným prijímaním a vyhodnocovaním ponúk. Táto služba môže využívať všetky kroky generického procesu. Špecifickým krokom je platba, ktorá je vo väčšine prípadov vynechaná, avšak zákon povoľuje požadovať peňažné plnenie za poskytnutie súťažných podkladov prípadne vyžadovať zábezpeku vo výške do 5% predpokladanej hodnoty zákazky.

5.2.2.4 Zhodnotenie generického procesného modelu

Pre mnohé procesy poskytovania služieb sme identifikovali podobné črty a charakteristické znaky, ktoré nám umožnili vytvoriť rôzne tematické skupiny. V rámci jednej tematickej skupiny sú služby navzájom procesne veľmi podobné, v mnohých prípadoch až úplne rovnaké. Pre jednotlivé skupiny sme generický proces upravili na mieru danej skupiny.

Na základe generického procesu boli vytvorené špecifické procesy pre jednotlivé služby budúceho požadovaného stavu. Procesy v súčasnom stave boli obohatené o aktivity, ktoré sú typické pre elektronizované procesy. Identifikovali sme najmä nasledujúce obohatenia procesov pre budúci požadovaný stav oproti súčasnému stavu:

- Aktivity týkajúce sa riadenia podaní pre mnohé procesy chýbajú. Riadenie podaní spravuje vývoj a riešenie podania žiadosti klientom až po uzavretie prípadu. Aktivity týkajúce sa riadenia podaní podporujú lepšie zdieľanie znalostí o klientovi a podobných prípadoch, monitoring kvality vybavenia služieb a evidencia o vykonaných podaniach klienta
- V súčasnom stave služby nemajú v každom prípade rozdelenú vstupnú časť, časť spracovania a výstupnú časť. Za následok to má, že v mnohých prípadoch klient je nútený rôzne dokumenty podať viackrát, respektíve vyžiadané výstupy služby nedostane naraz

Nakoľko generický proces je navrhnutý tak, aby vyhovel princípom kladeným na riešenie elektronizácie verejnej správy, prispôbenie procesov ku generickému procesu umožní optimalizáciu procesov. V rámci optimalizácie sme získali najmä nasledujúce výhody pre klientov verejnej správy a verejnej správy samotnej:

- Klient podá potrebné dokumenty v jednom kroku procesu
- Výstupy služby sú poskytnuté jedenkrát na konci procesu
- Procesy sú uniformné a prehľadnejšie, pričom klient na základe skúseností môže predpokladať istý spôsob vybavenia požiadavky
- Formalizovaný proces je možné automatizovať a vďaka technologickým riešeniam sa zníži administratívna záťaž správy VÚC

Cieľový stav procesov bol zdrojom informácií pre tvorbu zoznamu IS služieb. Na základe procesnej analýzy sme identifikovali aktivity v rámci procesov, zodpovedajúce IS službám (službám informačných systémov), ktoré sa môžu stať predmetom automatizácie.

5.2.2.5 Prioritizácia služieb eGovernmentu

Pri príprave tejto štúdie uskutočniteľnosti sme uskutočnili komplexné kolá rozhovorov s predstaviteľmi samosprávnych krajov v rámci ktorých bol skompletizovaný katalóg eGovernment služieb a verifikované procesné modely a atribúty jednotlivých eGovernment služieb.

Na základe atribútov a v súlade s kritériami na prioritizáciu eGovernment služieb boli následne jednotlivým službám priradené priority na stupnici od 0 po 5 (0-najnižšia, 5–najvyššia). Prioritizácia sa stala dôležitým vstupom pre prípravu výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok. Pre účely výzvy boli všetky služby s prioritou 3 až 5 označené ako povinné a zvyšné ako voliteľné. V tejto kapitole predstavujeme pravidlá na základe ktorých bola určená priorita jednotlivých služieb. Zoznam eGovernment služieb usporiadaných podľa stupňa prioritizácie je uvedený v prílohe 2 tohto dokumentu.

Kritéria na prioritizáciu eGovernment služieb

Cieľom prioritizácie je maximalizovať prínosy a dosiahnuť výrazné zlepšenie poskytovania danej služby. Z tohto pohľadu boli pre určenie priority služieb definované nasledovné kritériá:

- frekvencie výskytu (počet opakovaní)
- vynaložené úsilie na poskytovanie služby (na strane klienta aj poskytovateľa)
- celkový čas vybavenia (počet dní)
- zaradenie služby do zoznamu 20 služieb meraných Európskou komisiou pre hodnotenie plnej on-line dostupnosti elektronických služieb verejnej správy v rámci Európy

Jednotlivé služby boli následne ohodnotené aj z pohľadu ekonomickej efektivity a finančnej návratnosti a to podľa nasledovných kritérií:

- rozsah a zvládnuteľnosť elektronizácie služby (časová náročnosť a prácnosť elektronizácie)
- analýza nákladov, návratnosť investície a prínosy elektronizácie služby (CBA)
- najvyšší dosiahnuteľný stupeň elektronizácie (minimalizácia angažovanosti ľudského faktora pri poskytovaní služby)

Okrem uvedeného sme identifikovali ďalšie kvalitatívne kritériá, ktoré majú čiastočný vplyv na určenie priority:

- uľahčenie a spríjemnenie vybavovania služby pre občana
- zlepšovanie kvality a štandardizácia poskytovanej služby v zmysle zníženia výskytu chýb a predchádzania sťažnostiam
- zvyšovanie efektívnosti realizácie služby (zefektívnenie trvania realizácie služby)
- dosiahnutie úrovne porovnateľnej s medzinárodným štandardom v tejto oblasti, lepší súlad s medzinárodnými pravidlami, zmluvami a legislatívou
- zníženie administratívnej záťaže pre používateľa služieb

5.2.3 Legislatívne dopady

Nutnosť koncepcne a systematicky formovaného právneho rámca pre maximálnu efektívnosť investícií do elektronizácie verejnej správy a teda aj samosprávnych krajov zdôrazňujú už schválené strategické materiály (SIVS, NKIVS a OPIS).

NKIVS definuje princípy a priority formovania právneho rámca pre informatizáciu verejnej správy. Právny rámec definuje ako fungujúci systém vytvárania a aplikácie legislatívy, metodiky a štandardov. Právny rámec formou vzájomne previazanej sústavy predpisov vytvára podmienky a stanovuje pravidlá informatizácie verejnej správy. Z obsahového hľadiska pokrýva inštitucionálny rámec a regulačný rámec. Inštitucionálny rámec zahŕňa predpisy, ktoré vymedzujú aktérov, ich úlohy, kompetencie a povinnosti v oblasti informatizácie verejnej správy. Regulačný rámec zahŕňa legislatívu, metodiku a štandardy, ktoré stanovujú podmienky a spôsob aplikácie IKT vo verejnej správe ako aj poskytovanie elektronických služieb.

5.2.3.1 Štruktúra právneho rámca s väzbou na informatizáciu

Legislatívny rámec každej štátu je komplexný systém, ktorý sa skladá z niekoľkých vrstiev a úrovní:

- a) V Slovenskej republike sú na najvyššej úrovni ustanovenia prijímané Národnou radou SR. Na tejto úrovni sú v zmysle budovania eGovernmentu dôležité najmä tri oblasti zákonov, a to:
 - zákony upravujúce informatizáciu verejnej správy
 - zákony definujúce kompetencie VÚC
 - zákony, ktoré prierezovo upravujú niekoľko úsekov správy (napríklad správne konanie).
- b) Ďalšou úrovňou legislatívneho systému SR sú právne normy nižšej právnej sily. V tomto prípade ide najmä o vyhlášky, nariadenia a metodiky. Tieto sú prijímané na úrovni ministerstiev prípadne iných ústredných orgánov štátnej správy. Uvedené legislatívne normy nesmú byť v rozpore s právnymi normami vyššej právnej sily a zvyčajne upresňujú zákony, respektíve poskytujú jednotný výklad zákonov a tak predchádzajú vzniku nejasností pri výkone správy.
- c) Nasledujú výnosy o štandardoch zabezpečujúce technickú interoperabilitu. Definovanie štandardov umožňuje vývoj riešení, ktoré navzájom vedia komunikovať a v konečnom dôsledku vedú k úsporám a k ekonomickej efektívnosti.
- d) Samosprávne kraje ako samostatné územno-správne celky sú tvorcami právneho rámca vo veciach územnej samosprávy a to prostredníctvom vydávania všeobecne záväzných nariadení (VZN). Nariadenia nesmú byť v rozpore s Ústavou Slovenskej republiky, ústavnými zákonmi, zákonmi a vykonávacími predpismi vydanými na ich základe, medzinárodnými zmluvami, s ktorými vyslovila súhlas Národná rada Slovenskej republiky a ktoré boli ratifikované a vyhlásené spôsobom ustanoveným zákonom. Samosprávne kraje môžu vydávať všeobecné záväzné nariadenia aj vo veciach, v ktorých plnia úlohy štátnej správy a to na základe splnomocnenia zákonom a v jeho medziach.

Tabuľka č.4: Štruktúra právneho rámca s väzbou na informatizáciu

Legislatívne dopady	Zodpovednosť na centrálnej úrovni	Zodpovednosť na úrovni regionálnej samosprávy
Ústava SR a Zákony SR <ul style="list-style-type: none"> - Informatizácia VS - Kompetencie VÚC 	Zodpovednosť za definovanie legislatívneho rámca a predkladanie návrhov zákonov do NR SR <ul style="list-style-type: none"> - MF SR - MV SR - Ostatné ústredné orgány štátnej správy 	Poradná úloha, úprava lokálnych nariadení formou VZN v medziach zákona
Právne normy nižšej právnej sily - vyhlášky, nariadenia a metodiky	Priama zodpovednosť za kreovanie týchto právnych noriem <ul style="list-style-type: none"> - Ústredné orgány štátnej správy 	Poradná úloha, úprava lokálnych nariadení formou VZN v medziach právnych predpisov nižšej právnej sily
Výnosy o štandardoch	Priama zodpovednosť za kreovanie týchto štandardov <ul style="list-style-type: none"> - MF SR 	Poradná úloha, úprava lokálnych nariadení formou VZN v medziach štandardov
Všeobecne záväzné nariadenia (VZN)	-	Priama zodpovednosť za vydávanie nariadení v samosprávnej pôsobnosti VÚC

5.2.3.2 Potreby zmien v legislatíve

Úlohou samosprávnych krajov pri formovaní právneho rámca pre budovanie eGovernmentu v rámci vykonávania ich originálnych kompetencií a poskytovania eGovernment služieb prostredníctvom IKT je predovšetkým vydávanie všeobecne záväzných nariadení, ktoré budú definovať rozsah poskytovaných služieb a spôsob ich vybavovania prostredníctvom nových technológií. Vydávanie takýchto všeobecne záväzných nariadení je možné všade tam, kde právne normy vyššej právnej sily nestanovujú, že tieto služby je možné vybavovať len osobným podaním, prostredníctvom pošty, prípadne tieto normy nevyžadujú predloženie písomnej žiadosti o službu.

Je evidentné, že samosprávne kraje majú len čiastočnú právomoc pri formovaní právneho rámca eGovernmentu na úrovni samospráv. NKIVS takisto konštatuje, že „formovanie právneho rámca patrí najmä do kompetencie ústredných orgánov štátnej správy v súlade s ich vecnými kompetenciami.“ Závislosť samosprávnych krajov od legislatívnej iniciatívy ústredných orgánov štátnej správy vyžaduje aktívnu účasť týchto orgánov na procese budovania samosprávneho eGovernmentu, keďže implementácia jednotlivých projektov je podľa princípu

pov formovania právneho rámca podmienená schváleným plánom potrebných legislatívnych zmien.

Z pohľadu zákonov regulujúcich celkovú informatizáciu spoločnosti je z perspektívy samosprávnych krajov potrebné zdôrazniť novelizáciu zákona č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a to najmä kvôli odstráneniu niektorých terminologických a kompetenčných nezrovnalostí. Táto úloha je momentálne v legislatívnom procese. Problematickou sa v tejto fáze javí aj komunikácia medzi štátnymi orgánmi a samosprávnymi krajmi. Podľa §7 zákona č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov samosprávny kraj pri výkone svojej pôsobnosti spolupracuje so štátnymi orgánmi. Podobné formulácie povinností štátnej správy voči samosprávam a iným orgánom štátnej správy možno nájsť aj v zákonoch regulujúcich jednotlivé úseky správy. Inými slovami povinnosť vzájomného poskytovania údajov medzi týmito entitami je regulovaná len rámcovo a teda nedostatočne a to najmä z pohľadu budúceho posudzovania výkonových parametrov jednotlivých služieb eGovernmentu respektíve hodnotenia kvality poskytovaných služieb.

Z pohľadu elektronických služieb samosprávnych krajov, ktoré definuje táto štúdia je v prvom rade potrebné novelizovať zákony, ktoré zabraňujú elektronizácii tým, že vyžadujú spôsob vybavovania, ktorý je nezlučiteľný s elektronizáciou. Ide najmä o zákon č. 448/2008 Z.z. o sociálnych službách, zákon č. 85/1990 Zb. o petičnom práve a zákon č. 446/2001 Z.z. o majetku vyšších územných celkov. Následne bude potrebné, aby gestori pre legislatívu na jednotlivých úsekoch správy pokračovali v novelizácii zákonov, ktoré sú uvedené v kapitole legislatívna analýza súčasného stavu (4.1.3). Rovnako treba elektronizovať nielen hmotnoprávne predpisy, ale aj od nich neoddeliteľné procesné postupy (napr. správne konanie) a back-officové obslužné činnosti. Spomínané zákony síce nie sú kritické z pohľadu budovania eGovernmentu pre samosprávne kraje, avšak majú veľký význam z perspektívy celkového fungovania eGovernmentu na Slovensku. Uvedené zákony regulujú celé úseky správy a určujú služby a procesy, ktoré môžu predchádzať respektíve nasledovať po službách a procesoch poskytovaných samosprávnym krajom. V tejto fáze formovania právneho rámca bude priestor na zefektívňovanie a optimalizáciu procesov súvisiacich najmä s G2G komunikáciou.

Nasleduje skupina zákonov, ktoré síce priamo neregulujú oblasť informatizácie spoločnosti avšak prierezovo upravujú niekoľko úsekov správy a bude nutné do nich zapracovať zmeny súvisiace s budovaním eGovernmentu na úrovni samosprávnych krajov. Ide najmä o nasledujúce zákony:

- Zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní
- Zákon č. 416/2001 Z.z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky
- Zákon č. 395/2002 Z.z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov

Previazanosť procesu informatizácie verejnej správy s procesom formovania právneho rámca je zásadnou podmienkou pre úspešnosť celého projektu eGovernmentu na Slovensku. V tejto časti zdôrazňujeme potrebu dvojúrovňového formovania právneho rámca pre rozvoj eGovernmentu na úrovni samosprávnych krajov. Bez aktívnej účasti ústredných orgánov

štátnej správy ako gestorov úsekov správ a ich iniciatívy v legislatívnej oblasti nie je možné elektronizovať všetky služby. V súvislosti so samosprávnymi krajmi sú podmienky informatizácie nastavené tak, aby podmienkou čerpania finančných prostriedkov z Operačného programu Informatizácia spoločnosti bolo prijatie príslušných všeobecne záväzných nariadení umožňujúcich elektronizáciu služieb VÚC.

5.2.3.3 Kategórie princípov pre architektúru právneho rámca samospráv

Jednou z priorít NKIVS je vytvorenie architektúry právneho rámca informatizácie verejnej správy, prijatie koncepcie jeho formovania, ako aj jeho reálneho vytvárania a aplikovania v každodennej praxi. Z tejto architektúry vyplýva potreba prípravy legislatívneho a časového plánu zmien jednotlivých zákonov. Architektúra právneho rámca bude riešiť základné otázky týkajúce sa eGovernmentu ako spôsob ochrany osobných údajov pri použití IKT, terminológiu a štandardy. Jedným zo vstupom do takejto architektúry budú potreby legislatívnych zmien identifikované jednotlivými štúdiami uskutočniteľnosti v rámci OPIS. Ďalším vstupom s vysokou pridanou hodnotou sú princípy pre tvorbu legislatívnych noriem z krajín, ktoré patria medzi lídrov v online dostupnosti a sofistikovanosti eGovernment služieb. Aplikácia týchto princípov môže výrazne zrýchliť budovanie eGovernmentu a jeho kvalitu na Slovensku. Vychádzajúc z overených medzinárodných postupov navrhujeme aplikovať nasledovné kategórie princípov pre architektúru právneho rámca samospráv:

1. Kvalita služieb poskytovaných samosprávami
2. Znižovanie administratívnej záťaže
3. Transparentnosť poskytovania eGovernment služieb
4. Proaktívne poskytovanie služieb
5. Integrálne a spoľahlivé samosprávy
6. Efektivita na úrovni samospráv

Tieto princípy sú dôležitým nástrojom pre rozhodovanie o strategických otázkach v oblasti eGovernmentu. Pri analýze zhora-nadol poskytujú logickú štruktúru a argumentačnú základňu o správnosti, respektíve neprijateľnosti partikulárnych riešení. Zároveň sú v súlade s najlepšimi medzinárodnými postupmi a sú škálovateľné. Sú aplikovateľné nielen pre samosprávy, ale môžu byť rozšírené aj na celý verejný sektor. Podobné princípy boli prijaté vo forme zákonov vo viacerých európskych krajinách, ktoré sú dnes lídrami v oblasti eGovernmentu.

1. Kvalita služieb poskytovaných samosprávami

Prvá kategória princípov hovorí o zrovnoprávnení elektronického poskytovania služieb s tradičným, najmä papierovým spôsobom vybavovania. Občania a podnikatelia môžu používať ľubovoľný kanál pre vybavenie svojej žiadosti. Princípy z tejto oblasti budú riešiť napríklad otázky online identifikácie a elektronického podpisu.

2. Znižovanie administratívnej záťaže

Znižovanie administratívnej záťaže je relatívne nová požiadavka na legislatívne procesy v podmienkach SR. V zmysle SIVS ide predovšetkým o aplikáciu cieľa „zvýšenie spokojnosti občanov, podnikateľov a ostatnej verejnosti s verejnou správou“ a klientsky pohľad na služby. V tejto oblasti je možné dosiahnuť výrazné výsledky za pomerne krátky čas.

V niektorých krajinách EÚ musia byť legislatívne iniciatívy pred predložením do zákonodarného orgánu podrobené analýze administratívnej náročnosti porovnávajúcej benefity novej legislatívy s prípadnými nákladmi na zvýšenie administratívnej záťaže. Táto analýza umožňuje optimalizovať požiadavky na občanov a podnikateľov a znižuje riziko nezamýšľaných dopadov.

3 Transparentnosť poskytovania eGovernment služieb

Samozrejmosťou demokratických krajín je transparentnosť verejného sektora (tretia kategória princípov). Z pohľadu poskytovania eGovernment služieb ide napríklad o možnosť sledovať stav vybavenia služieb. Dôsledné dodržiavanie tohto princípu vedie k podstatnému skráteniu času potrebného na vybavenie žiadosti a teda úsporu nákladov na strane poskytovateľa i klienta.

4. Proaktívne poskytovanie služieb

Prostriedky IKT umožňujú predvídať požiadavky občana na verejnú správu a teda podstatne zvýšiť kvalitu služby, čo adresuje štvrtá kategória princípov. Z pohľadu EK hodnotenia eGovernment služieb ide o najvyšší možný stupeň sofistikácie služby, tzv. proaktívny prístup.

5. Integrálne a spoľahlivé samosprávy

Princíp „integrálne a spoľahlivé samosprávy“ predpokladá komunikáciu a úzku spoluprácu medzi jednotlivými orgánmi verejnej správy (najmä vzťah VÚC a štátna správa). Súčasná slovenská legislatíva umožňuje prijatie žiadosti respektíve začatie správneho konania až po získaní kompletnej žiadosti a všetkých relevantných príloh. Pritom niektoré z týchto príloh sú výsledkom iných správnych konaní. Bolo by prirodzené, keby sa samosprávny kraj stal „vlastníkom“ všetkých služieb v jeho kompetencii. To znamená koordináciu aktivít všetkých ostatných účastníkov zúčastnených na poskytovaní služby vrátane príslušných štátnych úradov. Koordinácia by sa pritom netýkala iba procesu poskytnutia konkrétnej služby ale aj všetkých vstupov a správnych konaní, ktoré sú súčasťou žiadosti o službu a jej príloh. Vlastníctvo komplexnej služby umožní exaktné vyjadrenie času nevyhnutného pre vybavenie služby a nákladov na komplexnú službu pre klienta aj poskytovateľa služby. Pravidelné meranie jednotlivých atribútov, ich monitoring a porovnávanie bude viesť k významnému skoku v kvalite poskytovaných služieb a zvýšeniu spokojnosti klientov.

6. Efektivita na úrovni samospráv

Posledný princíp zdôrazňuje trvalú udržateľnosť budovaných služieb a interoperabilitu, ktoré budú zabezpečené maximálnym využitím zdieľaných komponentov a používaním rovnakých štandardov.

Uvedený popis kategórií princípov je len rámcový. Detailné spracovanie jednotlivých kategórií princípov sa nachádza v prílohe 3 tohto dokumentu. Každá kategória zvyčajne obsahuje niekoľko hlavných princípov, ktoré je potrebné dodržiavať a niekoľko odporúčaní v podobe odvodených princípov. Účelom tohto popisu bolo stručne predstaviť jednotlivé princípy architektúry pre samosprávy, ktoré by sa mali stať akceptovanými princípmi pre návrhy a zmeny akejkoľvek legislatívy, ktorá sa týka informatizácie verejnej správy alebo ktorá upravuje poskytovanie služieb občanom a podnikateľom.

5.2.4 Architektúra informačných systémov (referenčná architektúra VÚC)

Časť venovaná referenčnej architektúre pre VÚC má za cieľ definovať cieľový stav jednotlivých komponentov informačných systémov VÚC a zároveň ponúknuť návod na postupné zavedenie takéhoto systému.

O tejto architektúre hovoríme ako o referenčnej z dôvodu, že predpokladáme autonómnú implementáciu eGovernmentu na úrovni každej VÚC. Keďže kompetencie, povinnosti a teda v konečnom dôsledku aj ponúkané eGovernment služby sú navzájom medzi VÚC rovnaké, mala by byť rovnaká aj cieľová architektúra, ku ktorej budú jednotlivé implementácie smerovať. Rozdielny samozrejme môže byť začiatok tejto transformácie, keďže je závislý od aktuálneho stavu implementácie IKT v danej VÚC, avšak zistené rozdiely medzi jednotlivými VÚC sú zväčša na úrovni back-office aplikácií, ktoré nie sú primárnym cieľom tohto dokumentu.

Hlavné ciele tejto architektúry sú nasledovné:

- Zabezpečenie plnej (End-to-end) integrácie procesov poskytovania eGovernment služieb
- Separácia komponentov na základe jasne definovanej funkcionality a rozhraní – služieb
- Zabezpečenie flexibility a adaptability výslednej architektúry aplikovaním princípov SOA
- Integrácia existujúcich a budúcich (v rámci OPIS implementovaných) komponentov do procesov VÚC za účelom zefektívnenia poskytovania služieb

Dokument popisuje pohľad na celkovú architektúru VÚC vrátane popisu funkcionality jednotlivých komponentov, ktorá ukazuje štrukturálny pohľad na architektúru VÚC.

Nasleduje dynamický pohľad a väzba komponentov na generický proces poskytovania služby, ktorý ukazuje na role jednotlivých komponentov v jednotlivých krokoch procesu poskytovania služby a zároveň umožňuje získať základnú predstavu o kľúčových rozhraniach v rámci IS VÚC.

Posledná kapitola popisuje postup implementácie tejto referenčnej architektúry na úrovni VÚC. Navrhujeme postupnú implementáciu podľa definovaných a popísaných fáz z dôvodu veľkého rozsahu prác potrebných na dosiahnutie definovaného cieľa a potreby ponúknuť už aj čiastočné výsledky projektu verejnosti a samosprávam skôr ako budú úplne ukončené projekty. Zároveň tieto fázy zabezpečia lepšiu kontrolovateľnosť a sledovateľnosť implementovaných projektov.

V rámci implementácie tejto referenčnej architektúry odporúčame vzájomnú kooperáciu VÚC pri návrhu a implementácii jednotlivých komponentov a ich vzájomné zdieľanie za dohodnutých a zmluvných podmienok. To zabezpečí širšie pokrytie požiadaviek, ktoré môžu byť pri detailnom návrhu na niektorých VÚC opomenuté a zároveň efektívnejšie využitie prostriedkov určených na projekt.

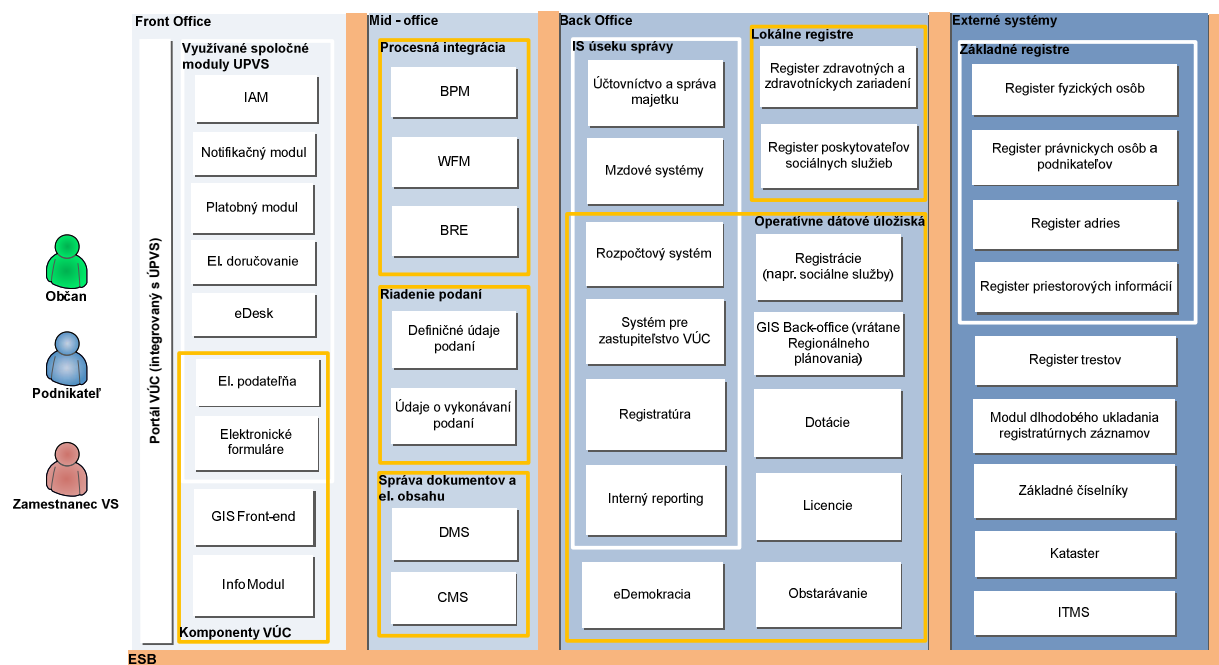
5.2.5 Popis referenčného riešenia architektúry VÚC

Architektúra VÚC stavia na princípoch a smerovaní definovanom v NKIVS, pričom v súlade s princípmi podporuje využívanie centrálnych a spoločných modulov, je vystavaná hlavne na princípoch SOA, kde každý komponent plní jasne definovanú rolu a tieto komponenty si navzájom poskytujú služby, a spravidla sú voľne previazané pomocou integračných nástrojov na integráciu aplikácií (ESB – Enterprise Service Bus) a na integráciu procesov (Procesná integrácia – BPM, WFM, BRE). Táto architektúra je postavená na princípoch pre architektúru samospráv, definovaných v prílohe 3 tejto štúdie.

Všetky komponenty sú nazývané logickými menami, t.j. referenčná architektúra nepredpisuje konkrétne komponenty od konkrétnych výrobcov, ale definuje role a služby jednotlivých komponentov v celkovom pohľade na architektúru VÚC. Pri fyzickej implementácii týchto komponentov je možné, že niektoré z nich budú zlúčené do finálneho balíkového produktu alebo naopak môžu byť v prípade potreby rozdelené na viac komponentov. Preto je potrebné brať tento zoznam ako odporúčanie a prostriedok na kontrolu úplnosti návrhov architektúry a v prípade dôkladne zdôvodneného návrhu na zmenu je možné isté zmeny pripustiť.

Zároveň odporúčame v prípade, že budú k dispozícii v čase riešenia pre niektoré služby mimo IT prostredia VÚC, ktoré dostatočne pokrývajú požiadavky kladené na tieto služby z pohľadu VÚC, využiť tieto riešenia a nebudovať pre ne samostatnú alternatívu. Dôvodom je najmä efektívne využitie zdrojov a uľahčenie udržateľnosti riešenia z pohľadu výdavkov na jeho prevádzku a správu.

Obrázok č. 17: Schéma a vrstvy architektúry VÚC



Definovaná architektúra je popisovaná v štyroch hlavných vrstvách:

- **Front-office**
 - Vrstva, ktorá priamo zabezpečuje elektronickú výmenu informácií medzi občanom/podnikateľom a VÚC
 - Hlavnou úlohou je zabezpečiť právne záväzné podanie na vstupe a právne relevantný výstup na druhej strane
 - Kľúčovým prvkom sprostredkujúcim tieto úlohy, na ktorý sú ostatné komponenty prepojené, je portál VÚC
- **Mid-office**
 - Vrstva, ktorá riadi procesnú stránku podaní a súvisiacu orchestráciu zamestnancov VÚC a jednotlivých komponentov IS tak, aby na konci procesu bol k dispozícii požadovaný výstup
 - Hlavnými komponentmi sú procesné nástroje (BPM na orchestráciu systémov a WFM na procesné riadenie manuálnych aktivít) a Riadenie podaní (Case management) pre definíciu typov podaní a správu informácií o ich priebehu
- **Back-office**
 - Služi najmä ako dátový zdroj a úložisko pre jednotlivé procesy eGovernment služieb a ako vnútorná IT podpora VÚC
 - Obsahuje systémy pre vnútornú správu VÚC, lokálne registre (vychádzajúce z národných registrov definovaných v NKIVS a ďalšie vyplývajúce zo špecifických potrieb VÚC) a dátové služby operatívnych dátových úložísk pre špecifické agendy VÚC
- **Externé systémy**
 - Systémy mimo správy a kompetencie VÚC, ktorých služby sú využívané v rámci procesov VÚC
 - Ide najmä o systémy, ktoré poskytujú informácie potrebné pre vykonávané procesy, resp. sú do nich informácie v rámci týchto zasielané
 - Hlavným cieľom integrácie týchto systémov je zjednodušiť administratívne procesy v zmysle znižovania množstva dokumentov, ktoré je povinný občan/podnikateľ dodávať k žiadostiam, ak už tieto informácie sú k dispozícii u iných orgánov verejnej správy

V nasledujúcich kapitolách popisujeme jednotlivé komponenty výslednej architektúry, pričom definujeme ich hlavné funkcie a ich relevantné vstupy a výstupy. Tieto komponenty sú popísané podľa štruktúry definovanej nasledovnými kategóriami:

- **Front-office**
 - Komponenty UPVS
 - Komponenty VÚC
- **Mid-office**
 - Procesná integrácia
 - Riadenie podaní
 - Správa dokumentov a elektronického obsahu

-
- Back-office
 - IS úsekov správy VÚC
 - Lokálne registre
 - Operatívne dátové úložiská
 - Externé systémy
 - Základné registre
 - Iné externé systémy

5.2.5.1 Front-office komponenty VÚC

Portál je základným komponentom vrstvy front-office, ktorý je prostriedkom pre zabezpečenie používateľského rozhrania tak voči verejnosti (občanom a podnikateľom), ako aj voči zamestnancom VÚC.

Portál integruje prvky používateľského rozhrania ďalších komponentov vrstvy front-office a zabezpečuje výsledné konzistentné používateľské rozhranie. Ide o základný komponent infraštruktúry.

V návrhu architektúry predpokladáme samostatné riešenie portálu na úrovni VÚC a integráciu s Ústredným portálom verejnej správy kvôli previazaniu na eGovernment služby a ďalšie základné komponenty ÚPVS.

Info Modul v úzkej spolupráci s modulmi CMS a Správa podaní – prípadov umožňuje štruktúrovaný pohľad na ponúkané služby VÚC, priamo integrovaný s produkčnými definíciami služieb v systéme Správa podaní – prípadov.

Tento modul v konečnom dôsledku ponúka na portáli kompletné a štruktúrované informácie o dostupných službách eGovernmentu ponúkaných na úrovni VÚC a slúži teda ako interaktívna encyklopédia služieb prepojená so samotnou implementáciou poskytovaných služieb. Samozrejmosťou je možnosť vyhľadávania v týchto údajoch a prepojenie na životné situácie občana resp. podnikateľa. Tu je dôležitá integrácia s UPVS, najmä čo sa týka previazania UPVS a portálu VÚC, životných situácií a detailu poskytovanej informácie na oboch úrovniach.

Dôležitou súčasťou týchto informácií sú informácie o organizáciách v pôsobnosti VÚC. V prípade, že sú tieto informácie obsiahnuté v lokálnych registroch, budú tieto integrované na Info Modul a informácie budú aktualizované prostredníctvom registrov. Pre oblasti, pre ktoré lokálne registre nebudú existovať (napr. školy, kultúrne zariadenia a podobne), budú tieto informácie spravované pre Info Modul prostredníctvom modulu CMS.

Info modul slúži aj na poskytovanie iných informácií určených na zverejňovanie pochádzajúcich tak z jednotlivých systémov VÚC, ako aj voľne spracované v rámci administrácie Info modulu na strane VÚC (napr. informácie o rozpočte VÚC a výsledky hlasovania zastupiteľstva a podobne). Tieto interné systémy, resp. informácie z nich môžu byť aj automaticky integrované do Info Modulu, ak sa to ukáže ako efektívne.

Ďalšou funkcionalitou Info Modulu bude poskytovanie podpory občanom a podnikateľom pri používaní portálu VÚC a služieb eGovernmentu (Helpdesk). Ide najmä o nasledovné oblasti

- Najčastejšie otázky a riešenia

-
- Možnosť kladenia otázok k možnostiam a spôsobu používania portálu
 - Nahlasovanie prípadných problémov s používaním služieb
 - Podávanie návrhov na rozšírenie, resp. vylepšenie funkcií portálu VÚC a poskytovaných služieb
 - Prípadne podpora verejného prístupu k zdieľaniu informácií medzi občanmi

Podávané informácie by mali byť v prípade známej identity ich používateľa do maximálnej možnej miery personalizované a prispôsobené jeho charakteristikám.

Elektronické formuláre - modul pre Elektronické formuláre pozostáva z dvoch častí

- Samotný eForm modul tak ako je definovaný v NKIVS
- Rozšírenie pre Elektronické formuláre modulu pre potreby VÚC

Cieľom je, aby tieto dve časti poskytovali ako homogénny celok funkcionalitu popisovanú v ďalšej časti tejto kapitoly, pričom hlavné rozdelenie funkčnosti týchto častí je nasledovné:

- eForm modul
 - kompletná správa (tvorba, zverejňovanie, verzionovanie a podobne) formulárov, poskytnutie podpory pre vyplňanie týchto formulárov a podobne
- Rozšírenie pre potreby VÚC
 - funkcionalita pre zjednodušenie práce s formulármi najmä pre občanov a podnikateľov, ktorá prostredníctvom spravidla webového formulára zabezpečí predvyplnenie polí s integráciou na iné komponenty, ktoré poskytujú zdrojové dáta pre predvyplňané polia. Tieto vizuálne reprezentácie musia byť taktiež v súlade so schválenými reprezentáciami týchto formulárov tak, ako je to v štandardnom eForm module UPVS.

Komponent zodpovedá za sprostredkovanie štruktúrovaného dialógu s používateľom za účelom zadania údajov do procesu služby. Kľúčové funkcionality Elektronických formulárov sú nasledovné:

- a. Umožňuje tvorbu a modifikovanie používateľského rozhrania. Dôležitým aspektom návrhu je vzhľad stránok, dátových typov položiek na stránke, zdroje na predvyplnenie položiek formulára a poradie položiek v dialógu. Niektoré externé služby, ako platba, identifikácia, uloženie dočasných výsledkov z čiastočne vyplneného formuláru a celého radu výpočtovej podpory, môžu byť začlenené do procesu.
- b. Poskytuje možnosť vyplňania formulárov pre zvolené služby, v prípade pokročilejšej implementácie aj s možnosťou predvyplňania polí podľa profilu používateľa, prípadne iných dostupných informácií a s možnosťou výberu z predvolených zoznamov v prípade, že pre dané polia majú význam
- c. Slúži ako nástroj pre inštalácie nových alebo redizajnovaných formulárov na server pre Elektronické formuláre. Jednou z kľúčových úloh je zároveň transparentná a do histórie sledovateľná správa verzií formulárov, resp. niektorých ich objektov. Modul pre Elektronické formuláre môže súčasne obsahovať niekoľko verzií s cieľom minimalizovať dopady zmien vo formulároch na komponenty, ktoré ešte nie sú schopné pracovať s pripravenou novou verziou.
- d. Slúži ako reportovací nástroj o používaní Elektronických formulárov s cieľom získať z neho údaje o používateľoch, klientoch a organizáciách, ktoré ho využívajú

e. Využíva sa na kontrolu prostredia Elektronických formulárov, a parametrizáciu najmä nasledovných aspektov:

- i. Destinácia vyplneného formulára (výsledky formulára)
- ii. Formát správ pre doručenie výsledného vyplneného formulára
- iii. Status formulára (dostupný, nedostupný, zrušený)
- iv. Verzia formulára
- v. Aplikačné služby komponentov využívané konkrétnym Elektronickým formulárom a BPM moduly zodpovedné za stanovenie poradia výkonu/spracovania týchto služieb

Vstup	Identifikácia formulára.
Výstup	Vyplnený formulár vo formáte stanovenom modulom údržby.

GIS Front-end je časť používateľského rozhrania, ktorá umožňuje vizualizáciu určitých informácií pomocou ich geopriestorového zobrazenia. Tento pohľad je možné integrovať s viacerými službami, najmä s vyhľadávaním a zobrazovaním informácií o rôznych organizáciách a udalostiach.

Vstup	Referencia na uložený objekt
Výstup	Zobrazenie geopriestorovej informácie o objekte používateľovi

Komponenty ÚPVS sú samostatné riešenia, ktoré VÚC budú využívať z dôvodov efektívneho vynakladania prostriedkov na realizáciu samostatných riešení a poskytnutia jednotného prístupu k funkcionalitám, ktoré sú ponúkané verejnou správou.

V rámci projektov je potrebné zvážiť dva možné prístupy k integrácii týchto komponentov:

- Integrácia na úrovni používateľského rozhrania
 - Tento spôsob integrácie je založený na interakcii na úrovni portálov a prevádzovania využívania jednotlivých komponentov prostredníctvom technologických prostriedkov portálov
- Integrácia na úrovni aplikačných služieb
 - Integrácia komponentov do systému VÚC volaním aplikačných služieb vyžaduje sprístupnenie funkcionality týchto komponentov pomocou synchronných aplikačných služieb využiteľných na strane VÚC

Z pohľadu VÚC považujeme za vhodné využiť funkcionality poskytované na UPVS prostredníctvom nasledujúcich komponentov:

- IAM
- Notifikačný modul
- Elektronická podateľňa
- Platobný modul

- Modul elektronického doručovania
- eDesk
- Elektronické formuláre
- Modul dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov

Identifikačný a autentifikačný modul (IAM) je základným centralizovaným riešením pre správu identít a prístupových práv v tomto prostredí. Modul IAM má za účel:

- *Správu identity* – Identity sú spravované v rámci jedného globálneho riešenia IAM (a výsledkom je teda jedna identita pre občana/podnikateľa v rámci celej verejnej správy), ktoré však umožňuje správu identít pre jednotlivé orgány verejnej správy tam, kde to má zmysel samostatne – napr. prístupové práva svojich zamestnancov.
- *Správu autentifikačných údajov* – Autentifikácia predstavuje proces identifikácie, overenia a potvrdenia identity používateľa.
- *Správu prístupových práv* – Riadenie oprávnení používateľa zabezpečuje povolenie prístupu používateľa len k tým zdrojom informačného systému (jednotlivým funkčným oblastiam, činnostiam, údajom), na ktoré má daný používateľ oprávnenie.
- *Poskytovanie informácií o oprávneniach* - Pre informačné systémy, ktoré si udržiavajú vlastné autorizačné informácie prebieha poskytovanie (provisioning) zmien
- *Monitorovanie a audit* - Monitorovací systém umožňuje online detekciu podvodných aktivít
- *Single-Sign On pre webový prístup/authentifikačný server* - Single Sign On zabezpečuje prístupy používateľov správnych orgánov jednotným spôsobom pre celý IS správneho orgánu bez toho aby sa na každý technicky oddelený systém bolo nutné prihlasovať zvlášť.

Modul IAM zabezpečuje aj riadenie rolí a zastupovania inej osoby. Pre služby VÚC sme identifikovali nasledujúce požiadavky na zastupovanie:

- Zastupovanie právnickej osoby, ktorej je osoba štatutárom
- Zastupovanie osoby na základe splnomocnenia

Vstup	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikácia klienta - Údaje získané bezpečným spôsobom autentifikujúce klienta - Rola prístupná klientovi
Výstup	Autorizácia klienta na vybratú rolu

Notifikačný modul je modul UPVS, ktorého rola je definovaná ako veľmi štíhly komponent, ktorý neobsahuje kľúčové produkčné údaje (napr. o občanoch, podnikateľoch, ich kontaktných údajoch) ani biznis logiku (ako napr. predpisy pre notifikácie, pravidlá, kedy majú byť notifikácie odosielané a podobne). Hlavnou úlohou tohto komponentu v architektúre je ponúkať službu garantovaného zasielania notifikácií podľa presnej požiadavky – t.j. s uvedením:

- Komunikačného kanálu (napr. e-mail, SMS)
- Konkrétneho určenia destinácie (napr. e-mailová adresa, telefónne číslo)
- Predmetu a tela samotnej správy

V prípade, že to zvolený kanál umožňuje, tento modul zabezpečí spracovanie potvrdenia o doručení notifikácie a možnosť skontrolovať výsledok – úspešné, resp. neúspešné doručenie.

Elektronická podateľňa realizuje overovanie a podpisovanie dokumentov elektronickým podpisom (ZEP - zaručeného elektronického podpisu) a funkcionality s tým spojenú.

- Overenie elektronického podpisu prijatého podania
- Vystavenie elektronickej potvrdenky o prijatí podania
- Elektronické podpisovanie dokumentov ZEP-om príslušného orgánu verejnej správy (najmä pri hromadnom automatizovanom generovaní dokumentov) – teda podpisovanie dokumentov na strane VÚC
- Poskytnutie aplikácií pre používateľov na vytváranie a overovanie elektronických podpisov kompatibilných s centrálnou elektronickou podateľňou – podpisovanie na strane občana/podnikateľa
- Akceptovanie/overovanie podpisov podateľní správnych orgánov

Pri komunikácii s externými subjektmi bude možné použiť formáty podpisu ktoré spĺňajú požiadavky podľa zákona 215/2002 o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Elektronická podateľňa môže byť využitá lokálna (na úrovni VÚC) alebo Centrálna elektronická podateľňa ako spoločný komponent UPVS. Hlavnými dôvodmi pre rozhodovanie sa sú bezpečnostné a výkonové aspekty. Z analýzy vyplynulo, že niektoré subjekty už disponujú elektronickou podateľňou, preto v rámci tejto štúdie nepredpisujeme konkrétny spôsob nadobudnutia tejto služby.

Vstup	Referencia na dokument v DMS alebo dokument určený na elektronický podpis
Výstup	Elektronicky podpísaný dokument

Platobný modul zabezpečuje realizáciu elektronických platieb v rámci procesov prostredníctvom internetu. Jeho hlavné atribúty sú:

- Integrácia do procesu poskytovania služieb
- Výzva na úhradu s náležitosťami platby, prijme oznámenie že platba je odoslaná a povolí ďalšie konanie
- Možnosť platby z bankového účtu cez internet bankovníctvom prostredníctvom "pred-vyplneného" platobného príkazu.
- Okamžité potvrdenie platby poskytovateľovi služby.
- Overenie platby
- Po získaní platby je tato spárovaná s konkrétnou operáciou,
- Eventuálne zašle správu obchodníkovi, že peniaze boli prijaté na účet inštitúcie
- Jednotné používateľské rozhranie pre všetky elektronické platby.

Vstup	Výška, účel a spôsob platby vyrubené klientovi
Výstup	Realizácia platby a potvrdenie o platbe

Modul elektronického doručovania zabezpečuje legislatívne záväzné potvrdzovanie doručenia dokumentov (najmä z smerom od VÚC k občanovi/podnikateľovi) a vystavenie elektronicky podpísanej doručenky.

Vstup	Dokument doručený, resp. pripravený na doručenie do eDesku
Výstup	Doručenka a finálne potvrdenie doručenia, resp. nedoručenia (a v tom prípade aj dôvodu) dokumentu

eDesk slúži ako elektronická schránka všetkej komunikácie občana, resp. podnikateľa s verejnou správou. Poskytuje teda úplný prehľad o zrealizovanej komunikácii a zároveň slúži ako hlavný bod preberania elektronických dokumentov vyprodukovaných na strane verejnej správy pre daného občana, resp. podnikateľa. Z tohto dôvodu je kľúčové využívanie centrálného modulu, keďže občan, resp. podnikateľ by nemal byť nútený kontrolovať niekoľko schránok na viacerých portáloch, ale mal by mať jednu schránku obsahujúcu všetky dokumenty.

Integrovaním na UPVS, tento modul poskytuje prezentačné rozhranie, aplikačné služby na prístup a úložisko dokumentov. Zároveň spravuje väzby medzi týmito dokumentmi (napr. ak súvisia s jedným podaním).

5.2.5.2 Mid-office komponenty VÚC

Riadenie prípadov/podaní je nástrojom na komunikáciu s klientmi verejnej. Každý proces, či už je iniciovaný klientom alebo verejnou správou je vedený ako prípad/podanie. Prípady sú archivované a v prípade nadväzujúceho novootvoreného prípadu alebo v prípade odvolania voči rozhodnutiu pôvodný prípad je použitý ako referenčný.

Systém na riadenie podaní poskytuje funkcionality na:

- *Prijatie, inicializácia a formálna kontrola podania* – Podanie musí spĺňať formálne požiadavky, ktoré systém podporuje.
- *Preskúmanie/prehliadanie podania* – Na efektívne spravovanie podaní je výhodné prehliadať aktívne (v súčasnosti riešené) a minulé (už vyriešené) podania v systéme
- *Plánovanie podania* – Na základe požadovanej služby možnosť naplánovania riešenia podania - užitočné z pohľadu zvýšenia efektivity VÚC
- *Zdieľanie podaní* – Na riešení jedného podania sa môže podieľať niekoľko pracovníkov verejnej správy. Zdieľanie informácií o podaní vo forme poznámok môže byť užitočné pre lepšie pochopenie požiadavky zákazníka.
- *Monitorovanie a kontrola* – Na zabezpečenie vhodnej kvality a kontroly poskytovania služby je potrebná podpora systému. Pre jednotlivé služby môže byť stanovená lehota na vyriešenie podania.
- *Uzavretie podania* – Po každom uzavretí podania sa vygeneruje sumár vybavenia podania

- *Vyhodnotenie podaní* – Reporty o všeobecných informácií o podaniach sú potrebné na lepšie vyhodnotenie a zlepšenie procesu vybavovania zákazníckych požiadaviek

Systém na riadenie podaní pozostáva z týchto dvoch hlavných častí:

- *Definičné údaje* - v rámci definičných údajov podaní sú definované typy podaní a ich základné charakteristiky (napr. zodpovednosti a kontakty pre typy podaní, výška poplatkov pre daný typ podania, možné prístupové kanály a podobne). Tieto údaje sa využívajú pri riadení procesov a v Info module na zobrazovanie týchto informácií cez Portál. Táto časť systému pre riadenie podaní je v konečnom dôsledku hlavným a referenčným zdrojom údajov o typoch podaní a služieb
- *Údaje o vykonaní* - na rozdiel od predošlej časti, ktorá obsahuje jednu entitu pre jeden typ podania, táto časť je závislá od využívania služieb a pre každé podanie resp. využitie eGovernment služby vzniká množina údajov. Tieto údaje sú záznamom o priebehu poskytovaní služby na úrovni jednotlivých krokov, pričom pre každý krok sú zaznamenávané kľúčové údaje, ako kto daný krok vykonal, kedy, v rámci akého procesu a prípadne iné relevantné údaje. Tieto údaje sú základom pre sledovanie využívania služieb, monitoring a ďalšie analýzy.

Vstup	<ul style="list-style-type: none">- Referencia na existujúce podanie, a operácia s vybratým podaním a parametre závislé od zvolenej operácie.- Na vytvorenie nového podania je určená špecifická operácia so zvlášť parametrami.
Výstup	Referencia na novovytvorené alebo zmenené podanie

Procesná integrácia

Nasledovné komponenty na strane VÚC slúžia výlučne na integráciu procesov a komponentov na strane VÚC. Na strane ÚPVS a centrálnych komponentov predpokladáme (aj keď nevyžadujeme) tiež prítomnosť týchto komponentov. Základný princíp je však nasledovný:

- ak proces na strane VÚC vyžaduje vyvolanie služby na centrálnej úrovni, z pohľadu VÚC ide o volanie atomickej služby. V prípade, že táto je riadená nástrojmi pre BPM, nie je tento fakt na strane VÚC relevantný. Výsledkom je oddelenie zodpovedností za jednotlivé podprocesy v zodpovednosti jednotlivých orgánov (VÚC a orgán štátnej správy).

BPM (business-process management) má za cieľ riadenie a podporu pre optimalizáciu procesov, ktoré podporujú poskytovanie služby. Základnou úlohou modulu BPM je riadenie toku medzi jednotlivými pripojenými systémami od vytvorenia podania v Portáli až po spracovanie v systéme vrátane zasielania relevantných správ používateľovi na portál respektíve medzi inými pripojenými modulmi navzájom.

Na takto koncipovaný systém môžu byť výhľadovo pripojené i externé systémy vstupujúce do jednotlivých procesov.

Základné funkcie modulu BPM:

- Platforma pre spúšťanie jednotlivých biznis aplikácií a procesov.

- Implementácia procesov na úrovni komunikácie medzi jednotlivými pripojenými modulmi.
- Dynamické riadenie rozhraní pripojených systémov.
- Biznis monitoring procesov (Business Activity Monitoring - BAM).
- Definovanie biznis procesu pre spravované služby
- Manažment zmien biznis procesov
- Definíciu spúšťacích udalostí pre notifikácie
- Orchestráciu biznis procesov
- Zabezpečenie integrácie aplikačného rozhrania
- Smerovanie dokumentov podľa definovaného procesu
- Správa prístupových práv podľa definície procesu
- Hierarchia prístupových práv pre správne orgány a poradné orgány.

Funkcie, ktoré nie sú predmetom modulu BPM:

- Implementácia workflow s používateľským rozhraním.
- Archivácia, respektíve dlhodobé uchovávanie správ.

Princípy implementácie BPM:

- Integrácia systémov založená na voľnej väzbe správ („loosely coupled messaging“).
- Delenie procesov na:
 - krátko bežiacie (rádovo sekundy) atomické procesy (transakcie),
 - dlho bežiacie transakcie.
- Podpora dlhodobo bežiacich transakcií.
- Oddelenie pravidiel (Business Rules) od ich fyzickej implementácie.
- Podpora pre dynamickú konfiguráciu rozhraní pripojených systémov.
- Vytvorenie pravidiel a nasadenie prostriedkov pre biznis monitoring systému.
- Nasadenie prostriedkov a implementácia systémového monitoringu.

WFM (Workflow management) je systém na podporu výmeny informácií, dokumentov alebo úloh medzi zamestnancami. Práca medzi zamestnancami je riadená definovanými procedúrami implementovanými v rámci WFM. Tok informácií a úloh je v rámci WFM riadený automatizovaným systémom pre riadenie procesu. Modul zároveň poskytuje funkcionality správy úloh zamestnancov verejnej správy.

BRE (Business Rules Engine) je systém poskytujúci definíciu a vykonanie pravidiel na poskytnutie služby zákazníkovi. Pravidlá môžu byť založené na platnej legislatíve alebo na iných pravidlách, princípoch poskytovania služby alebo môžu byť odvodené z procesov.

Na BRE sa kladie požiadavka robustnosti a efektívneho vyhodnotenia splňania podmienok.

ESB (Enterprise Service Bus) zohráva ústrednú úlohu pri aplikačnej integrácii celého riešenia. Základné požiadavky na ESB sú nasledovné:

- sprostredkovanie komunikácie medzi službami (integrovanými aplikáciami) prostredníctvom správ
- zabezpečenie spoľahlivého doručenia správ
- zabezpečenie transparentnosti informácie o pripojených systémoch a technologických rozdieloch pre jednotlivé integrované aplikácie

-
- transformácie správ a ich obsahu
 - verifikácia správ.

Správa dokumentov a elektronického obsahu

CMS (Content management system - CMS), alebo systém pre manažment správy obsahu je komponent, ktorého úlohou je systém pre podporu správy portálových stránok a ich prezentácie na portáli VÚC.

Tento systém zabezpečuje pre rôzne role používateľov možnosti spravovať obsah na portáli prostredníctvom dostupného používateľského rozhrania.

DMS (document management system), alebo systém pre správu dokumentov je systém určený na údržbu a ukladanie elektronických dokumentov a/alebo naskenovaných dokumentov. DMS poskytuje zvyčajne nasledujúce funkcionality:

- *Evidencia umiestnenia fyzických dokumentov* – Evidencia je potrebná pre prípad ak je dokument (zmluvy, žiadosti) nutné mať fyzicky uložený.
- *Indexácia a prístup* – akým spôsobom sú dokumenty sprístupnené a vyhľadateľné.
- *Bezpečnosť* - Spôsob sprístupnenia oprávneným a zabránenie prístupu neoprávneným osobám k dokumentom a informáciám o nich.
- *Obnova údajov*, ktoré boli poškodené (či už ohňom, povodňami, krádežou alebo inými okolnosťami)
- *Archivačné obdobie* – zabezpečenie krátko a strednodobej archivácie dokumentov
- *Distribúcia* – Ako sú dokumenty sprístupnené používateľom, ktorí ich potrebujú
- *Workflow* – Ak dokumenty putujú od jednej osoby k druhej, workflow určuje pravidlá, podľa ktorých sú dokumenty osobám sprístupnené na zmenu.
- *Tvorba dokumentov a správa verzií* je nutná pre efektívnu spoluprácu viacerých osôb na spoločnom dokumente
- *Autentifikácia* je možnosť elektronicky podpísať dokument autorom/autormi alebo editormi dokumentu.

Vstup	Dokument je registrovaný v povolených formátoch
Výstup	Referencia na uložený dokument

5.2.5.3 Back-office komponenty VÚC

IS úsekov správy sú systémy podporujúce vnútorné procesy a činnosti v rámci VÚC. Tieto systémy sú dôležité na zaistenie organizačných činností verejnej správy a spravidla už prítomné v prostredí jednotlivých VÚC, pričom môžu byť v niektorých prípadoch využívané aj ako operatívne dátové úložiská, a to:

- Účtovné systémy
- Mzdové systémy
- Systém pre zastupiteľstvo VÚC
- Rozpočtový systém
- Registratúra

- Interný reporting

Interný reporting zodpovedá za poskytovanie zostáv z údajov dostupných v informačnom systéme VÚC. Na tento účel musí byť napojený na služby, resp. dátové úložiská jednotlivých komponentov architektúry, využívať tieto údaje, prípadne ich definovaným spôsobom transformovať a poskytnúť v prehľadnej forme používateľovi v súlade s požiadavkami. Údaje sú zbierané z rôznych komponentov front-office, mid-office, back-office. Primárne predpokladáme využívanie týchto zostáv na strane VÚC, nič však nebráni zverejňovaniu niektorých z nich prostredníctvom portálu verejnosti.

Operatívne dátové úložiská slúžia v rámci podpory poskytovania eGovernment služieb a interných procesov VÚC pre správu údajov súvisiacich s poskytovanými službami. Obsahujú teda dátovú zložku pre jednotlivé služby a zároveň základnú logiku pre spracovanie dát a zabezpečenie ich integrity. Prístup k týmto registrom pre ostatné komponenty je zabezpečený cez dátové služby, teda najmä služby v zmysle založenie, zmena, mazanie (prípadne zneplatňovanie) a čítanie záznamov o spravovaných entitách. Tieto služby sú súčasťou procesu, najmä vo fázach inteligentného vyplňania formulárov, kontrol formulárov a spracovania na strane VÚC. V rámci analýzy sme z typov procesov a spravovaných objektov identifikovali potrebu nasledovných operatívnych dátových úložísk (pričom niektoré z nich slúžia aj ako IS úsekov správy):

- eDemokracia (sťažnosti, pripomienky, nezáväzné online referendá, návrhy verejnosti)
- Registrácie (vzdelávanie a sociálne služby)
- GIS back-office (vrátane územného plánovania)
- Dotácie
- Licencie
- Obstarávanie
- Účtovné systémy
- Mzdové systémy
- Systém pre zastupiteľstvo VÚC
- Rozpočtový systém
- Registratúra
- Interný reporting

Lokálne registre boli identifikované na základe analýzy procesov poskytovania služieb v rámci VÚC a potreby, resp. frekvencie potreby využívania konkrétnych údajových entít v týchto procesoch. Ich implementácia prinesie zlepšenie kvality evidencie základných objektov na strane VÚC a ich zapojenie do procesu poskytovania služieb zefektívni tento proces prostredníctvom ponúkajú týchto informácií ako zdrojov na predvyplňanie formulárov. Tieto registre je potrebné v prípade existencie spoločných registrov prepojiť na centrálné registre z dvoch hlavných dôvodov. Tak kvôli aktualizácii čiastkových všeobecných informácií o subjektoch napr. z Registra právnických osôb a podnikateľov ako aj kvôli špecifickým informáciám dostupným na národnej (napr. zdravotné zariadenia), prípadne celoeurópskej úrovni.

Identifikovali sme nasledovné registre, ktoré sa zároveň ukázali ako efektívne pre implementáciu:

- Register zdravotných a zdravotníckych zariadení
- Register poskytovateľov sociálnych služieb

Z pohľadu kompetencií VÚC by mohli byť relevantné aj ďalšie registre (napr. školy, autodopravcovia, kultúrne zariadenia a podobne). V rámci detailnej analýzy sme zistili, že tieto registre by nenašli reálne uplatnenie v poskytovaných službách. Hlavnými dôvodmi je, že na ne nie sú viazané poskytované služby v originálnej pôsobnosti samosprávnych krajov alebo ich implementácia by bola neefektívna, najmä kvôli veľmi nízkemu počtu registrovaných subjektov.

Tieto lokálne registre odporúčame zjednotiť medzi jednotlivými VÚC a využívať ich ako spoločné riešenia.

Vstup	Parametre pridania, zmeny objektu v registri
Výstup	Zmenený obsah registra, na základe požiadavky je objekt pridaný alebo zmenený v registri

5.2.5.4 Externé systémy VÚC

Základné registre sú jedni z registrov verejnej správy, na ktoré systém musí byť napojený. Takými sú napr.:

- register fyzických osôb - fyzické osoby,
- register právnických osôb a podnikateľov
- register priestorových informácií,
- register adries,

ako aj na iné národné a európske registre.

Tieto registre môžu byť v prípade potreby replikované v systéme VÚC (kritériom pre replikáciu je najmä frekvencia využívania údajov z registrov, požadovaná rýchlosť ich dostupnosti a najmä potreba dávkového spracovania väčšieho množstva údajov z týchto registrov).

Vstup	Údaje týkajúce sa pridania, zmeny objektu v registri
Výstup	Zmenený obsah registra, na základe požiadavky je objekt pridaný alebo zmenený v registri

IS katastra nehnuteľností spravuje databázu obsahujúcu geometrické určenie, súpis a opis nehnuteľností a práv k nim. Obsahuje zápis a grafické zaznačenie všetkých pozemkov a nehnuteľností.

Súčasťou katastra sú údaje o právach k týmto nehnuteľnostiam, a to najmä o vlastníckom práve, ale tiež záložnom práve, vecnom bremene, práve zodpovedajúcom vecnému bremenu a niekedy aj o predkupnom práve. IS katastra nehnuteľností slúži aj na ochranu práv k nehnuteľnostiam a na daňové účely.

Na IS katastra nehnuteľností sú napojené najmä tieto služby:

- Zverejňovanie informácií o prebytočnom majetku VÚC

- Prenájom prebytočného majetku
- Predaj prebytočného majetku
- Pripomienkovanie návrhu územného plánu regiónu

Informácie z katastra a z registra priestorových informácií sú využívané ako referenčné dátové zdroje pre definované dátové vrstvy GIS.

Vstup	Určenie nehnuteľnosti, respektíve fyzickej alebo právnickej osoby
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> - Ak je vstupom nehnuteľnosť, tak sa vráti zoznam vlastníka/vlastníkov - Ak je vstupom fyzická alebo právnická osoba, tak sa vráti zoznam vlastnených nehnuteľností

Modul dlhodobého ukladania registratúrnych záznamov (MDUERZ) slúži na ukladanie spisov, ktoré už boli uzavreté v rámci spracovania v ISVS. Prístup k uloženým spisom bude zabezpečený len pre vlastníka spisu (príslušnú inštitúciu verejnej správy), nie pre externé subjekty. Občania a podnikatelia majú možnosť nechať si sprístupniť archivované dokumenty, ktoré im boli vygenerované a v priebehu času odarchivované, prostredníctvom služby eDesku. Modul zabezpečuje jeho dlhodobé uloženie, najmä čitateľnosť, jednoznačnosť obsahu a platnosť elektronického podpisu. Po uplynutí lehoty uloženia sú vo vyradovacom konaní registratúrne záznamy s trvalou dokumentárnou hodnotou odovzdané do štátneho (elektronického) archívu zvyšné záznamy sú fyzicky zničené.

V závislosti od detailnej špecifikácie riešenia centrálného modulu MDUERZ budú môcť samosprávne kraje využívať buď centrálny komponent pre dlhodobú archiváciu, alebo si vybudujú vlastný komponent, ktorý zintegrujú so zvyšnými komponentmi (a to najmä s eDesk modulom a vlastným DMS plniacim úlohu krátkodobého a strednodobého archívu).

Vstup	Spis určený na dlhodobé uloženie alebo referencia na uložený spis
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> - Ak je vstupom spis určený na uloženie, výstupom je uložený spis - Ak je vstupom referencia na spis, ktorý je už uložený, výstupom je sprístupnenie spisu

Systém ITMS poskytuje plnohodnotnú podporu celému procesu riadenia pomoci zo štrukturálnych fondov a kohézneho fondu. Vznikol za účelom zabezpečenia konzistencie, transparentnosti celého procesu a jeho kompatibilitu so stanovenými postupmi a normami. Používanie systému je vyhradené iba zaregistrovaným subjektom, prístup k informáciám je umožnený len po autorizácii.

Vstup	Referencia na výzvu na čerpanie zo zdrojov štrukturálnych fondov
Výstup	- informácie o výzve na čerpanie zo zdrojov štrukturálnych fondov

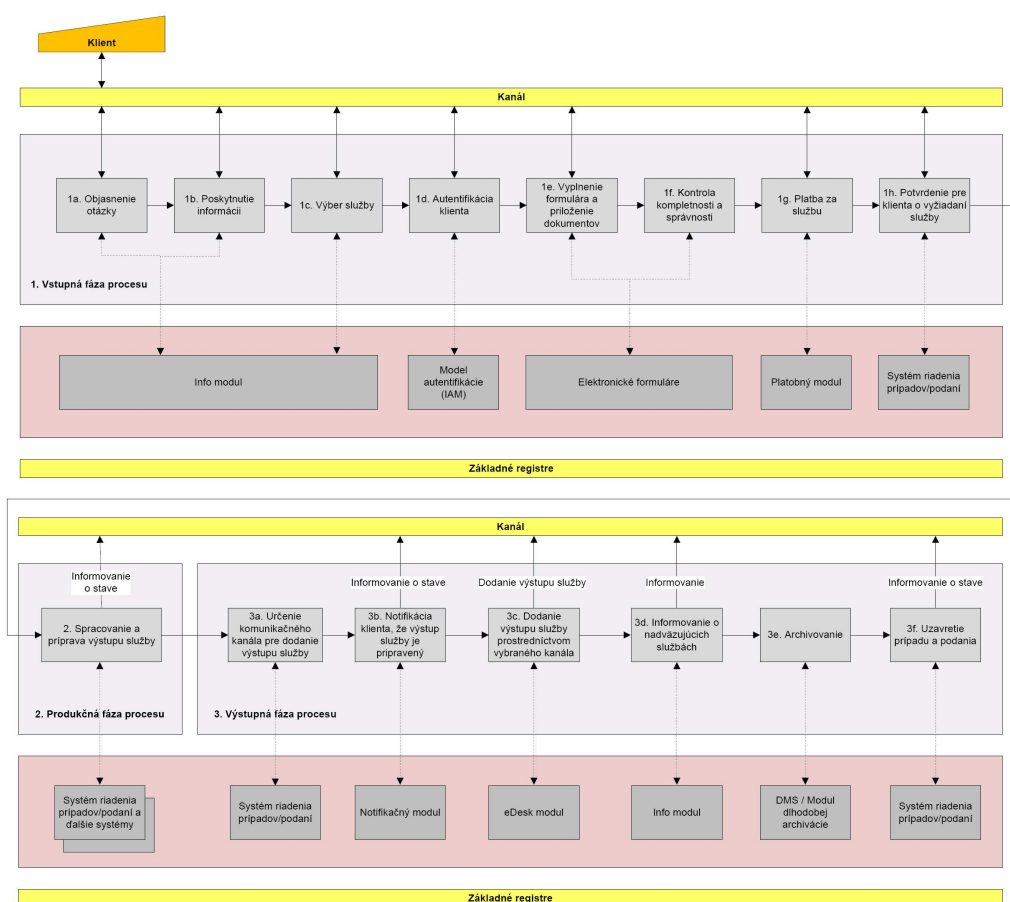
5.2.6 Mapovanie krokov generického procesu na architektonické komponenty

V tejto kapitole popisujeme úlohu jednotlivých komponentov architektúry VÚC definovaných v predchádzajúcej kapitole pri vykonávaní krokov generického procesu. Súčasťou popisu je identifikácia jednotlivých komponentov zúčastnených v procesnom kroku a následne popis sledu interakcií týchto komponentov pre dosiahnutie cieľa procesného kroku. Tento sled je všeobecne platný, avšak poradie jednotlivých krokov respektíve aj jednotlivé komponenty môžu byť v niektorých procesoch iné na základe legislatívnych, procesných alebo iných špecifik. Tento sled interakcií je zároveň základom pre budúcu definíciu rozhraní medzi komponentmi.

Napriek tomu, že generický proces je z veľkej časti nezávislý na zvolenom komunikačnom kanály, hlavné rozdiely v popisovaných akciách závisiace od kanálu sú v popisoch krokov načrtnuté a hlavný dôraz je kladený na využívanie internetu ako nového komunikačného kanálu z pohľadu služieb VÚC.

V rámci všetkých krokov sú využívané komponenty pre procesné riadenie, ktoré nie sú explicitne v každom kroku menované. Predpokladáme ale, že tieto procesy budú dynamicky riadené a vykonávané týmito komponentmi, aby sme zabezpečili flexibilný výsledný systém VÚC, ktorý bude efektívne udržiavateľný a prispôsobovaný meniacim sa potrebám.

Obrázok 18: Generický procesný model



5.2.6.1 Vstupná fáza

Podanie ako vstupná fáza procesu poskytovania služby je fáza, v ktorej zákazník (občan alebo podnikateľ) potrebuje v rámci riešenia svojej životnej situácie alebo potreby informácie smerujúce k výberu použitia správnej služby a spôsob, ako svoje podanie zrealizovať prostredníctvom vybraného komunikačného kanálu.

1a Vyjasnenie otázky, resp. potreby zákazníka

Tento krok je nevyhnutný k správne informovaniu zákazníka o možnostiach eGovernmentu, ktoré môže využiť pri riešení svojej situácie. Je tu dôležité správne podanie komplexnej a personalizovanej informácie na strane portálu VÚC a tak isto, podpora interakcie zákazníka a verejnej správy.

Zákazník si v prehliadači otvorí stránku s portálom VÚC. V rámci informačného modulu prepojeného na aktuálny katalóg služieb vrátane ich atribútov si môže prezerať služby VÚC cez pohľad životných situácií, pričom získava informácie o službách, procese a právnych úpravách súvisiacich s jednotlivými službami. Tieto informácie sú udržiavané komponentmi definovaných údajov riadenia podaní a CMS.

Pre interakciu a komunikáciu s VÚC bude využitý modul Elektronické formuláre pre vytvorenie formulára s otázkou a eDesk pre prevzatie odpovede.

Využívanými komponentmi v tomto kroku sú:

- Portál
- CMS/Web Pages
- Info Modul
- Elektronické formuláre
- eDesk

1b Poskytnutie informácií

Tento krok je zahrnutý v popise predošlého. V prípade, že ide o osobnú alebo poštovú komunikáciu, tento krok znamená komunikáciu informácie smerom k občanovi zo strany VÚC.

Využívané komponenty:

- Portál
- CMS/Web pages
- Info modul

1c Výber služby

V rámci tohto kroku si zákazník na základe informácií získaných v predošlých krokoch zvolí požadovanú službu a zahájí samotný proces jej poskytovania. Toto je priamo iniciované na portáli z Infomodulu – konkrétne z popisu danej služby.

Využívané komponenty:

- Portál
- Infomodul

1d Autentifikácia používateľa

Autentifikácia zákazníka musí prebehnúť najneskôr v tomto kroku – teda pri začatí procesu samotného poskytovania služby. Známa totožnosť zákazníka v predošlých krokoch je však odporúčaná v otázke poskytovania personalizovaných služieb a odporúčaní. Autentifikácia je realizovaná pomocou modulu IAM, ktorý zároveň rieši aj zastupovanie v prípadoch, kedy to povoľuje zákon (splnomocnenie, rozhodnutie súdu a podobne).

Využívané komponenty:

- Portál
- IAM

1e Vyplnenie formulára a priloženie dokumentov

V tomto kroku používateľ vyplní konkrétnu žiadosť spojenú so službou a dodá príslušné prílohy. Primárne je využívaný modul Elektronické formuláre a klientská reprezentácia formuláru na Portáli. Pre základné pravidlá priebežného vyhodnocovania formálnej a obsahovej korektnosti formulárov sú využívané pravidlá implementované v BRE a na priebežné špecifické kontroly, resp. doplnenia informácií už dostupných v systémoch verejnej správy môžu byť aj iné špecifické systémy (najmä základné registre, operačné dátové úložiská VÚC a podobne).

Využívané komponenty:

- Portál
- Elektronické formuláre
- BRE
- Registre

1f Kontrola úplnosti

Po podaní je potrebné vykonať finálnu a maximálnu možnú (a zároveň efektívnu) automatickú kontrolu formálnej a obsahovej korektnosti podania. Tá prebieha podobným spôsobom ako priebežné kontroly počas vyplňania, resp. môže obsahovať komplexnejšie kroky v špecifických systémoch. Nesprávne podanie je potrebné doplniť pomocou sady komponentov pre podávanie.

Využívané komponenty:

- Portál
- BRE
- Elektronické formuláre

1g Platba

Posledným krokom podania, ktoré už prešlo všetkými automatickými kontrolami je spravidla (ak ide o platenú službu) úhrada správneho poplatku. V tomto kroku sa vypočíta aj výška platby na základe pravidiel stanovených správou podaní. Tu sa počíta s využitím centrálného platobného modulu ÚPVS, ktorý je napojený na bankové systémy jednotlivých bánk a po vykonaní platby (buď cez internetové bankovníctvo alebo iným spôsobom) notifikuje systém o potvrdení platby a nie je potrebné čakať na zrealizovanie medzibankového prevodu. Zároveň je o akceptovanej platbe notifikovaný aj zákazník.

Využívané komponenty:

- Portál
- Platobný modul

-
- Notifikačný modul

1h Potvrdenie o vykonaní podania

Po splnení všetkých náležitostí pre podanie nasleduje komplexný krok odovzdania podania verejnej správe. Po definitívnom potvrdení zákazníkom na Portáli musí byť dokument elektronicky podpísaný (Elektronická podateľňa) a bezpečne doručený na správneho adresáta (určenie pomocou Definičných údajov typu prípadu, BRE) a uložený v systéme pre správu dokumentov (DMS). V zmysle legislatívnych požiadaviek je potrebné zaradiť dokument do registratúry VÚC a zároveň zaviesť informácie o ňom do správy podaní/prípadoch. Dokument podania musí byť k dispozícii prostredníctvom eDesk, je potrebné notifikovať zákazníka aj príslušného úradníka vo VÚC o novom podaní.

Využívané komponenty:

- Portál
- eDesk
- DMS
- Elektronická podateľňa
- Modul elektronického doručovania
- Registratúra
- Notifikačný modul (pre zákazníka aj VÚC)
- BRE
- Správa podaní/prípadoch

5.2.6.2 Spracovanie podania

Keďže primárnym zámerom nie je elektronizovať samotný proces spracovania, ale komunikáciu voči zákazníkovi, táto časť je zachytená rámcovo ako jeden všeobecný krok. Dôležité je zachytenie vstupu (viď posledný krok fázy podania) a výstupu (teda spravidla rozhodnutia alebo iného dokumentu), ako finálneho výstupu tohto kroku pre zákazníka a vstupu pre fázu Poskytnutia výstupu.

Pri spracovaní sa predpokladá najmä využitie komponentov pre riadenie procesu (BPM, BRE a WFM), dokumentov z ich úložiska (DMS), správu podaní a špecifické dátové a aplikačné zdroje pre využitie a evidenciu konkrétnych údajov súvisiacich s predmetom podania.

Využívané komponenty:

- BPM
- WFM
- BRE
- DMS
- Riadenie podaní (Definičné údaje aj Údaje o vykonávaní)
- Operatívne dátové úložiská
- Externé systémy
- Registre

5.2.6.3 Výstupná fáza

3a. Určenie komunikačného kanála pre dodanie výstupu služby

Proces výstupu je závislý od komunikačného kanála, ktorý si zvolil zákazník pre doručenie výstupu zo služby. Táto informácia musí byť dostupná z fázy podania a uchovaná s podaním. Samozrejme každá služba môže podporovať rôzne sady kanálov, aj keď podľa platných princípov musia byť minimálne dostupné osobné prevzatie, internet a pošta. Kanál teda ovplyvňuje výsledný proces.

Využívané komponenty:

- Riadenie podaní
- BRE

3b Notifikácia klienta, že výstup služby je pripravený

Tento krok sa môže podľa zvoleného kanála nachádzať na rôznych miestach procesu. Pri klasickom osobnom prevzatí je na tomto mieste, pričom pri prevzatí cez internet je v procese až po dodaní výstupu do schránky zákazníka. Hlavným cieľom je upovedomiť zákazníka o tom, že výsledok spracovania služby je pripravený a môže si ho prevziať. Zároveň notifikácia môže obsahovať aj základné informácie o výsledku spracovania.

Využívané komponenty:

- Notifikačný modul
- Riadenie prípadov

3c Dodanie výstupu služby prostredníctvom vybraného kanála

Krok dodania výstupu prostredníctvom internetu je veľmi podobný kroku 1h, keď je podanie finálne doručené verejnej správe. Po vyhotovení výstupu služby musí byť dokument elektronicky podpísaný (Elektronická podateľňa) a bezpečne doručený (Modul elektronického doručovania) do schránky zákazníka (eDesk) a uložený v systéme pre správu dokumentov (DMS). V zmysle legislatívnych požiadaviek je potrebné zaradiť dokument do registratúry VÚC a zároveň informácie o ňom zavedené do správy podaní/prípadov.

Súčasťou rozhodnutia spravidla býva i možnosť odvolania sa voči rozhodnutiu VÚC vo vopred stanovených lehotách ešte pred definitívnym uzavretím prípadu. Proces odvolania umožňuje odvolanie sa na prvom a druhom stupni. V prípade prijatia odvolania opätovne začne proces vybavenia služby.

Keďže odvolanie je v zmysle generického procesu novým podaním, využívané budú komponenty spôsobom, ako by išlo o samostatný nový proces

Využívané komponenty:

- Portál
- eDesk
- DMS
- Elektronická podateľňa
- Modul elektronického doručovania
- Registratúra
- BRE
- Správa podaní/prípadov

3d. Informovanie o nadväzujúcich službách

V prípade mnohých služieb existujú možné alebo povinné ďalšie nadväzujúce služby, ktoré môžu alebo musia byť vykonané po poskytnutí služby. V kroku informovanie je klientovi oznámené, aké ďalšie služby je nutné vykonať do akej doby a bude informovaný o možných spôsoboch vykonania služby. Pre mnohé služby nebude tento krok vykonaný, ako príklad nadväzujúcich služieb uvedieme sled služieb uchádzania sa o dotáciu a následné povinné zverejnenie vyúčtovania čerpania dotácie v stanovenom termíne dotovaným subjektom.

Využívané komponenty:

- Info modul

3e. Archivovanie

Dlhodobá archivácia elektronických dokumentov musí byť integrálnou súčasťou procesu. Primárnym cieľom je zabezpečiť dlhodobú použiteľnosť dokumentov v meniacom sa technologickom prostredí a so stále pokročilejšími bezpečnostnými prostriedkami. Krátko a strednodobú archiváciu na úrovni VÚC navrhujeme riešiť ako integrálnu súčasť systému DMS, pričom archivované budú aj údaje zo Správy podaní/prípadoch. Pre dlhodobú archiváciu predpokladáme využitie Modulu dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov.

Využívané komponenty:

- Správa podaní/prípadoch
- DMS

3f. Uzavretie prípadu a podania

Po úplnom ukončení procesu spracovania prípadu nastáva aj jeho formálne ukončenie v správe prípadov, ktoré označuje proces, na ktorom už v štandardných prípadoch nebude vykonávaná žiadna aktivita. Prípad je teda uzavretý po uplynutí všetkých odvolacích lehôt, resp. ukončené odvolacie konanie.

Využívané komponenty:

- Správa podaní/prípadoch

5.2.7 Stratégia vývoja architektúry pre VÚC

Táto kapitola sa zameriava na stratégiu rozvoja informačných systémov VÚC zameranú na dosiahnutie úrovne definovanej touto referenčnou architektúrou. Tieto fázy sú definované tak, aby ich bolo možné implementovať postupne a aby zároveň postupne prinášali požadovaný efekt pre používateľov.

Pre jednotlivé fázy ilustrujeme situáciu v ktorej sa aktuálne riešenie môže nachádzať. V priložených schémach sú bielou farbou znázornené komponenty dostupné v danej fáze a sivou komponenty, ktorých existencia v danej fáze nie je ešte nevyhnutná.

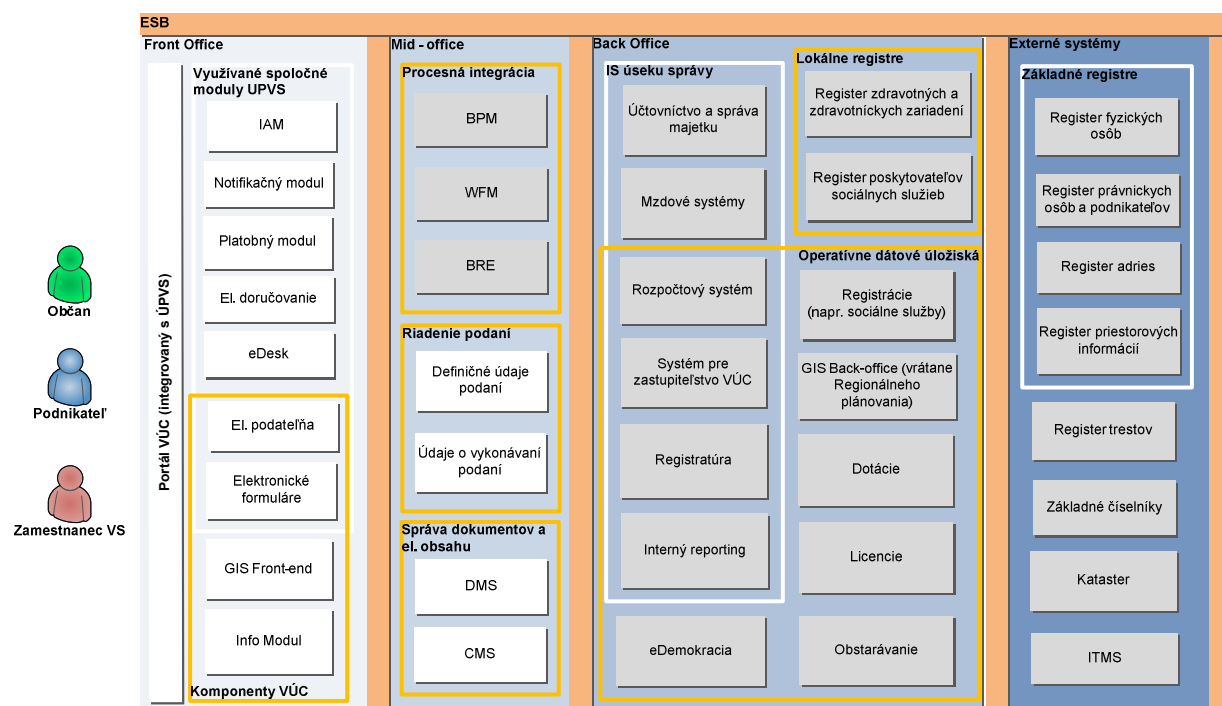
Zavedenie riešenia predpokladá tieto štyri fázy:

1. Umožnenie elektronickej komunikácie
2. Automatizácia procesov – technologický mid-office
3. Výsledná referenčná architektúra pre VÚC – prioritné služby
4. Výsledná referenčná architektúra pre VÚC – plná integrácia

Pre uľahčenie a zefektívnenie implementácie jednotlivých fáz je vhodné využiť balíkové riešenia (typicky napr. CRM a ERP balíky alebo špecifické balíky pre samosprávy), ktoré môžu byť po prispôbení a parametrizácii použiteľné na implementáciu niektorých z definovaných komponentov.

5.2.7.1 Umožnenie elektronickej komunikácie

Obrázok č.19: Schéma komponentov potrebných vo fáze Umožnenie elektronickej komunikácie



V prvej fáze sledujeme cieľ umožniť základnú elektronickú komunikáciu s VÚC a teda možnosť vyhnúť sa osobnej návšteve konkrétneho úradu pre účely podania, resp. prevzatia výsledku. V rámci tejto fázy je však sofistikácia poskytovaných služieb relatívne nízka, nakoľko nie je k dispozícii integrácia s jednotlivými systémami na úrovni back-endov (ktoré často ani nemusia existovať).

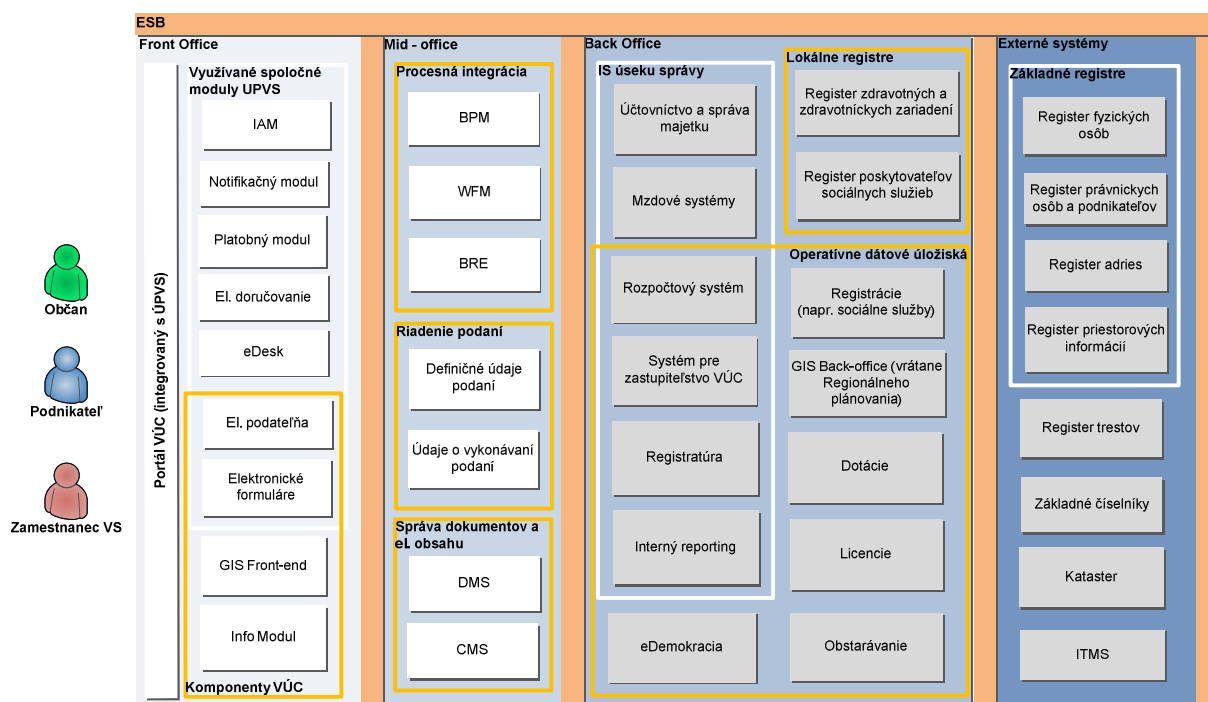
Z technologického pohľadu na informačný systém VÚC je implementovaná iba front-office vrstva (nie nutne na úrovni maximálnej z pohľadu funkcionality komponentov popísanej skôr v tomto dokumente) a základ komponentu správy prípadov/podaní a správy dokumentov a obsahu. Ostatné vrstvy nie sú prítomné, resp. nie sú integrované na front-office.

5.2.7.2 Automatizácia procesov – technologický mid-office

V ďalšej fáze vývoja je implementovaná vrstva systému mid-office, ktorá automaticky smeruje komunikáciu od občana k back-office pracovníkom a systémom. Primárne ide teda o komponenty procesného riadenia a vylepšenie správy prípadov/podaní. Hlavným cieľom je formalizovať procesy, zabezpečiť ich kontrolu a vyhodnocovanie pomocou technologických prostriedkov a tým pádom zjednotenie a transparentnenie poskytovanie eGovernment služieb na strane VÚC so zavedením stavov podaní, ktoré sú k dispozícii občanovi/podnikateľovi.

Chýbajúcim prvkom v tejto fáze je automatizácia v zmysle integrácie na systémy backoffice a externé systémy, resp. jej minimálna úroveň.

Obrázok č.20: Schéma komponentov potrebných vo fáze Automatizácia procesov



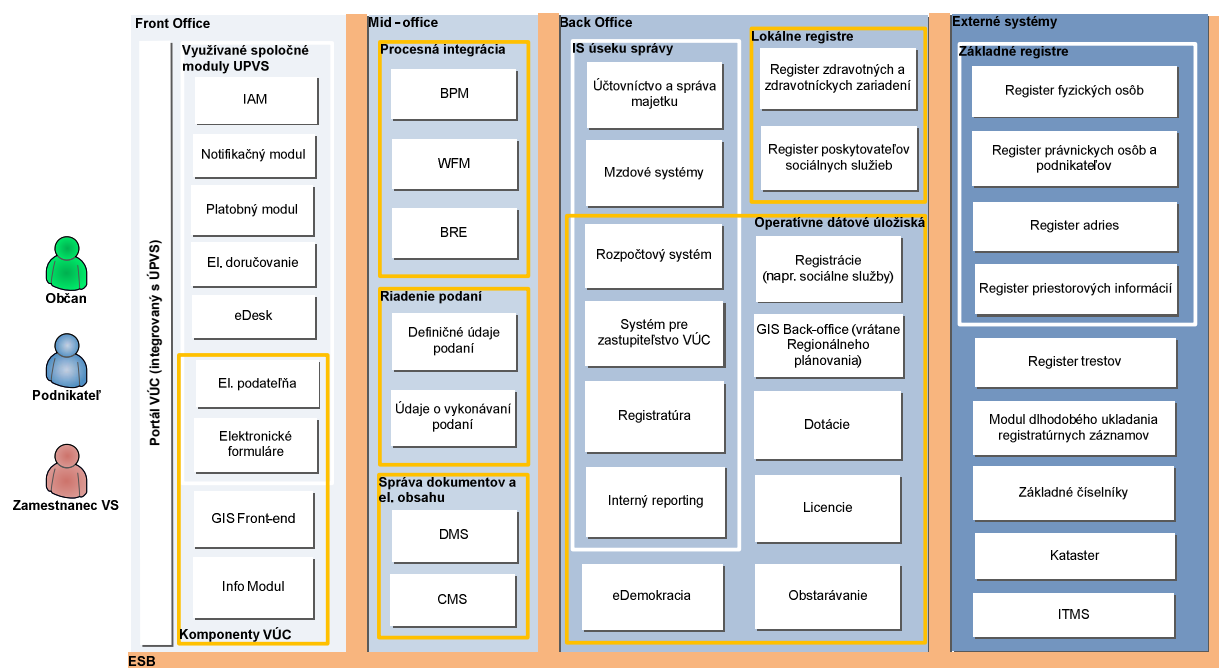
5.2.7.3 Výsledná referenčná architektúra pre VÚC – prioritné služby

V rámci tejto fázy prichádza ďalšia automatizácia procesu poskytovania služieb v podobe integrácie procesov na lokálne registre a operatívne dátové úložiská pre špecifické oblasti poskytovaných služieb. Túto integráciu je možné využiť v procese spracovania služby na strane VÚC, ale najmä pre zvýšenie sofistikácie poskytovaných služieb vo fáze prípravy vstupov v zmysle predvypĺňania jednotlivých údajov, resp. ponuky ich výberu z preddefinovaných možností a zavedením personalizácie týchto volieb.

Z technologického pohľadu ide teda najmä o implementáciu a integráciu do procesov lokálnych registrov, základných registrov podľa NKIVS (resp. ich lokálnych replík) a operatívnych dátových úložísk VÚC.

Flexibilná a modulárna architektúra umožňuje aj tento krok realizovať postupne, t.j. v tejto fáze ho implementovať iba pre prioritné služby, či už z pohľadu frekvencie ich využívania, chybovosti na strane podania alebo vybavovania na strane VÚC alebo iných prioritizačných kritérií. Zoznam prioritizovaných služieb pre VÚC (povinných pre implementáciu) sa nachádza v prílohe 2 – Špecifikácia eGovernment služieb.

Obrázok č.21: Schéma komponentov potrebných vo fáze Výsledná referenčná architektúra pre VÚC

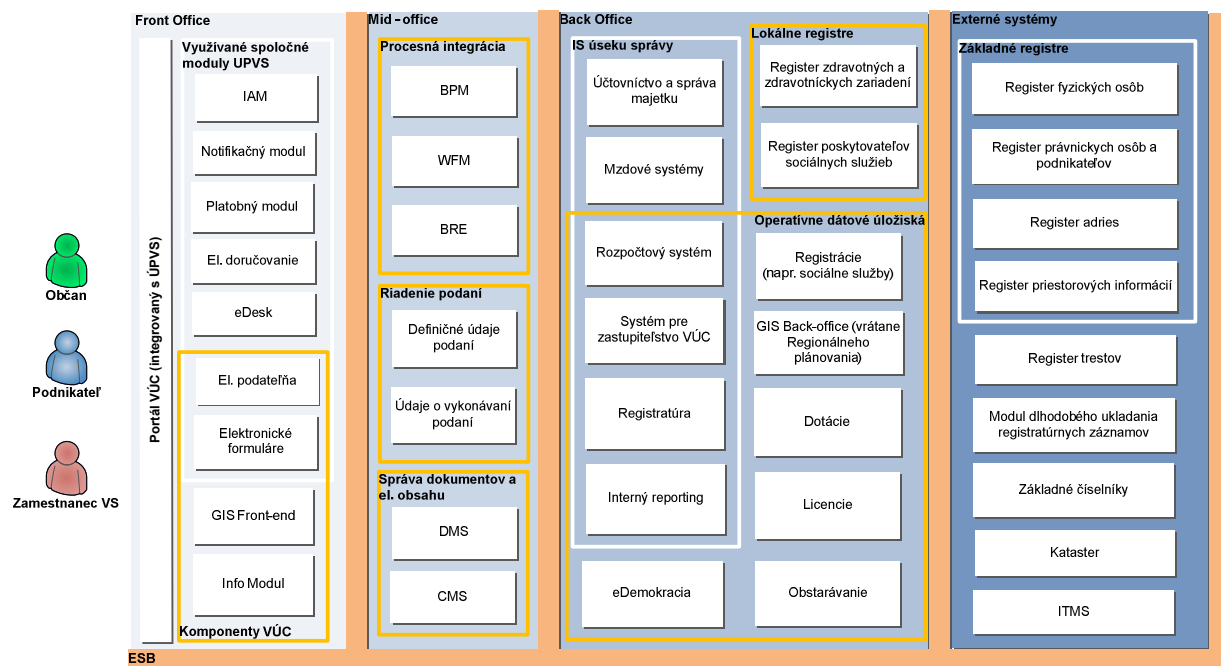


5.2.7.4 Výsledná referenčná architektúra pre VÚC – plná integrácia

Záverečná fáza implementácie na strane VÚC už nezahŕňa významné technologické zmeny, ale smeruje k dopracovaniu ďalších služieb do stavu plnej integrácie popísaného v predošlej kapitole. Cieľom samozrejme nemôže byť samoučelné úplné automatizovanie všetkých služieb VÚC, ale je potrebné zvážiť aj potrebu (najmä záujem občanov, podnikateľov), ako aj

cenu (najmä trvalá udržateľnosť a komplexnosť architektúry VÚC) takejto automatizácie pre zvolené služby. Výsledkom by mal teda byť systém efektívne poskytujúci relevantné služby VÚC občanom a podnikateľom.

Obrázok č.22: Schéma komponentov potrebných vo fáze Výsledná referenčná architektúra pre VÚC



5.2.7.5 Odporúčané kroky

Pri implementácii riešení podobného rozsahu a zamerania sa osvedčil nasledujúci sled krokov:

- Na začiatku je potrebné definovať generické procesy pre samosprávy. Interakcie z klientom sú v cieľovom systéme vedené ako podania. Cieľový systém je implementovaný ako horizontálny systém na riadenie dokumentov pre front- a mid-office.
- Existujúce pôvodné systémy sú často stavané bez reálnej separácie business logiky a používateľského rozhrania. Pre budúci vývoj je žiaduce mať striktne separované časti business logiky a používateľského rozhrania operujúce nezávisle. Táto separácia umožňuje stavbu kompozitných služieb z existujúcich.
- Existujúce žiadosti sú prispôbené k architektúre orientovanej na služby s použitím 3-vrstvovej architektúry (údaje, logika a prezentačná vrstva). Tieto služby poskytujú možnosť na modifikáciu údajov bez potreby použitia business logiky a prezentačnej vrstvy. Toto môže byť v mnohých prípadoch dobrá možnosť na doručenie nových služieb z existujúcich údajov.

- Odstránenie uzavretých pôvodných aplikácií, ktoré nie sú v súlade s princípmi SOA. Aplikácie určené na odstránenie sú nahradené inými prístupnými aplikáciami (otvorené štandardy), ktoré sú založené na SOA princípoch. Je potrebné si však uvedomiť riziká výmeny systémov.
- Postavenie stabilného prostredia na prístup k základným informáciám zohráva ústrednú rolu pri tvorbe registrov. Po určení základných registrov môžu byť okolo nich postavené aplikácie. Ak sa dáta uchovávajú v špecifikovaných registroch nachádzajú aj mimo registrov duplicitne, je potrebné udržiavať základné registre ako referenčné, ostatné údaje sú synchronizované s dátami v registroch. Duplicitné dátové úložiská môžu byť postupne odstránené. Zavedenie registrov umožní nasledujúce požiadavky:
 - Zmena údajov umožní posunutie administráciu zmien do front-officeu. V strednej dobe je dostačujúce manuálna zmena údajov. Priamy prístup aplikácií do registrov na front-office môže jednoduché zmeny údajov výrazne zľahčiť. Odstraňuje sa potreba viacúrovňového spracovania požiadavky, nie je potreba zapojiť back-office do procesu.
 - Registre umožnia jednoduchší spôsob na reportovanie a notifikáciu o zmenách ak bola zmena uskutočnená alebo ak došlo k chybe počas zmeny.
 - Zjednotenie existujúcich snáh na spracovanie a organizovanie údajov pre občanov, podnikateľov a iné organizácie.
 - Pre základné registre je možné vytvoriť jednotné mechanizmy na riadenie registrov založené na SOA princípoch. Ovládanie registrov je spojené s riadením prípadov (Case Management). Vývoj procesov, ktoré ovládajú procesy a služby sú postupne zdokonalené.
 - Reportovací systém nad registrami umožní oveľa hlbšiu analýzu dát než zvyčajne.

5.3 Ostatné dopady riešenia

5.3.1 Dopad na technické a softwarové vybavenie

Implementácia služieb definovaných v tejto štúdii významne mení potreby technického a softwarového vybavenia VÚC. Popri existujúcich informačných systémoch na podporu konkrétnych úsekov správy a portáli VÚC, ktoré sú v aktuálnom stave prítomné v architektúre VÚC, bude vybudovaná úplná architektúra pre eGovernment služby založená na princípoch SOA, teda komponenty navzájom si poskytujúce služby, integrované pomocou voľných väzieb („loose coupling“) a poskytujúce relatívne malú ucelenú funkcionálnosť s cieľom zabezpečiť flexibilnú a efektívnu architektúru.

Na základe toho vzniknú požiadavky na zabezpečenie zdieľaných dátových úložných kapacít, integráciu vzniknutých komponentov a prípravu infraštruktúry na poskytovanie elektronických služieb.

5.3.2 Prevádzkové dopady

Vzhľadom na značné rozšírenie počtu používateľov služieb informačných systémov VÚC a možností ich zaškolenia a prípravy je potrebné posilniť, resp. zaviesť servisnú podporu v zmysle niektorého zo štandardizovaných prístupov.

Typicky je poskytovaná trojúrovňová podpora, pričom hlavné princípy sú nasledovné:

- Hlásenia sú primárne vždy smerované na prvú úroveň a iba v prípade, že ich nie je možné vyriešiť na danej úrovni, sú posúvané ďalej
- Úroveň špecializácie pracovníkov podpory sa so stúpajúcou úrovňou podpory zvyšuje, teda na prvej úrovni by mali byť pracovníci schopní komunikovať akýkoľvek typ hlásenia a ak hlásenie prechádza na ďalšie úrovne, sú priradované špecialistom v konkrétnych oblastiach
- Pracovníci na každej úrovni podpory tvoria znalostnú databázu hlásení s typickými riešeniami, aby sa eliminovali zbytočné eskalácie hlásení
- Nižšie úrovne podpory sú spravidla poskytované na úrovni VÚC (predpokladáme najmä prvú úroveň), vyššie na strane dodávateľov konkrétnych systémov

5.3.3 Dopady na lokalitu a stavebnú činnosť

Implementácia elektronických služieb VÚC nemá dopad na lokalitu a stavebné úpravy v prípade, že je na úrovni VÚC k dispozícii adekvátny priestor pre umiestnenie serverovej infraštruktúry nevyhnutnej pre implementáciu predmetných eGovernment služieb.

5.3.4 Bezpečnostné dopady

Pri implementácii navrhovaného riešenia je potrebné dbať na zabezpečenie prostriedkov IKT minimálne na úrovni definovanej legislatívou a platnými štandardmi ISVS.

Bezpečnosť celkového riešenia je potrebné riešiť minimálne na nasledovných úrovniach:

-
- Bezpečnosť na úrovni biznisu (služby, procesy, aktivity)
 - Najmä zaradenie potrebných kontrol pre kritické procesy, kontrolných zostáv a podobne
 - Aplikačná bezpečnosť
 - Riadenie prístupu do aplikácií a rolí podľa rozsahu prístupu, bezpečnosť na úrovni komunikácie medzi aplikáciami
 - Dátová bezpečnosť
 - Riadenie prístupu k dátam a k ich úložiskám
 - Bezpečnosť na úrovni infraštruktúry
 - Postupy pre zabezpečovanie systémového SW – najmä včasné aplikovanie záplat, zabezpečenie vysokej dostupnosti komponentov podľa požiadaviek a podobne
 - Fyzická bezpečnosť
 - Najmä riadenie fyzického prístupu k prvkom infraštruktúry a využitie vhodnej lokality pre jej umiestnenie

5.3.5 Vývoj riešenia

Z pohľadu vývoja riešení v prostredí SOA je kľúčové zabezpečiť zásadné riadiace procesy súvisiace priamo s vývojom riešení (teda nespomíname štandardné procesy súvisiace s projektovým riadením). Ide najmä o procesy súvisiace so zadefinovaním rolí komponentov a koncepcie ich integrácie, teda najmä:

- Detailná analýza požiadaviek
- Architektúra riešenia a funkčné / technické špecifikácie
- Integrovaná architektúra
- Bezpečnosť

V rámci detailnej analýzy sú kľúčové nasledovné činnosti:

- Analýza formulárov
- Detailná analýza procesov
- Analýza dátových požiadaviek – detailná špecifikácia potrebných atribútov pre ukladané dátové objekty
- Detailný popis rozhraní – vo väzbe na integrovanú architektúru

Architektúra riešenia musí pokryť nasledovné oblasti vo väzbe na referenčnú architektúru VÚC definovanú touto štúdiou:

- Spresnenie potreby komponentov podľa definovaných implementovaných služieb
- Spresnenie väzieb na komponenty na centrálnej úrovni a ich rolí podľa ich ďalšej špecifikácie
- Definovanie prístupu k spôsobu obstarania komponentov – využívanie balíkov, resp. budovanie samostatných komponentov a podobne

Integrovaná architektúra definuje role a komponenty pri integrácii systémov a to najmä:

- Úroveň využívania funkcionality ESB a BPM, keďže dostupné balíky spravidla poskytujú funkcionality nad rámec potreby organizácií a jedným z kľúčových rozhodnutí bý-

va stupeň ich použitia, resp. definovania hranice medzi týmito a ostatnými komponentmi architektúry, ale aj medzi ESB a BPM navzájom

- Definovanie podporovaných a preferovaných komunikačných formátov a protokolov
- Definovanie rozhraní a služieb na úrovni spôsobu komunikácie (synchronná alebo asynchronná, správy alebo dávková komunikácia a podobne) a informačných objektov, ktoré sú predmetom komunikácie

Hlavné aktivity týkajúce sa bezpečnosti musia pokryť definíciu konkrétnych požiadaviek na jednotlivé vrstvy definované v predchádzajúcej kapitole a na komponenty architektúry.

5.3.6 Nasadenie riešenia

Pre nasadenie riešenia integrovaného informačného systému VÚC je kľúčové pokryť nasledovné aktivity:

- Testovanie riešenia
- Migrácia
- Príprava na zmenu procesov
- Kontrolované riadenie zmien (change management)

5.3.6.1 Testovanie riešenia

Štandardné testovacie cykly komplexných informačných systémov sú nasledovné:

- Akceptačné testy komponentov na strane dodávateľa (Factory acceptance tests - FAT) – preveruje sa funkčnosť samostatných komponentov bez integrácie s ostatnými komponentmi
- Integračné akceptačné testy na strane dodávateľa, resp. integrátora – preverí sa úplná funkčnosť všetkých dostupných komponentov vrátane ich integrácie
- Používateľské akceptačné testy – preverenie funkčnosti na strane odberateľa v jeho prostredí, preverenie úplnej funkcionality voči definovaným požiadavkám

Tieto testovacie cykly je potrebné riadiť, vykonávať a vyhodnocovať podľa uznávaných a akceptovaných metodík.

5.3.6.2 Migrácia

V rámci zmien v informačnom systéme tohto rozsahu je zvyčajne potrebné zabezpečiť základné naplnenie údajovej bázy cieľových komponentov. Toto je možné urobiť viacerými spôsobmi podľa zdrojov, ktoré sú k dispozícii:

- Dátová migrácia z existujúcich systémov VÚC – v prípade, že tieto informácie sú už k dispozícii v niektorom z IS VÚC
- Dátový import z externých systémov – ako napr. základné registre alebo iné
- Manuálny vstup údajov zo zdrojov, z ktorých nie je možné získať údaje v štruktúrovanej elektronickej forme

Keďže nepredpokladáme, že implementáciou týchto komponentov dôjde k nutnosti rýchlej dátovej migrácie, neodporúčame realizovať komplexné migračné procedúry, ale zjednodušiť tieto procesy na úroveň jednoduchých exportov a importov dát.

5.3.6.3 Príprava na zmenu procesov

Pred nasadením samotného riešenia je potrebné zrealizovať zaškolenie dotknutých zamestnancov VÚC, prípadne iných dotknutých organizácii tak, aby zmena prebehla hladko a poskytovanie služieb nebolo touto zmenou narušené. Zároveň je potrebné zrealizovať identifikované organizačné zmeny vyplývajúce zo zmien v procesoch. Informácie o zmenách je potrebné aktívne šíriť aj na kľúčových používateľov služieb VÚC, aby sa dosiahli prínosy očakávané od projektu.

5.3.7 Cena riešenia

Predpokladaná maximálna cena riešenia pre jedného žiadateľa je približne 4737 tisíc EUR, čo pri intenzite pomoci 95% predstavuje nenávratný finančný príspevok vo výške 4,5 milióna EUR. Detailnejšia analýza ceny riešenia sa nachádza v kapitole 5.5.

5.3.8 Marketingové požiadavky

Cieľovou skupinou pripravovaného integrovaného informačného systému VÚC sú občania a podnikatelia využívajúci služby VÚC, zamestnanci konkrétnych úradov samosprávnych krajov a zamestnanci niektorých organizácií v ich zriaďovateľskej pôsobnosti. Na tieto skupiny je potrebné zamerať informačné aktivity ohľadom zavedenia integrovaného informačného systému.

Hlavnými prostriedkami tejto komunikácie by mali byť:

- Priama komunikácia s klientmi VÚC pri ich návštevách na úradoch
- Zverejňovanie informácií na portáli VÚC
 - Používateľské manuály k službám
 - Odpovede na najčastejšie otázky
 - Informácie o stave implementácie a dostupnosti jednotlivých služieb
- Aktívny zber spätnej väzby od používateľov
- Školenia pre zamestnancov

5.4 Ekonomická analýza nákladov a prínosov

5.4.1 Predpoklady pre výpočet cost benefit analýzy (CBA)

Obsahom analýzy je vyčíslenie budúcich nákladov a prínosov životného cyklu projektu Elektronizácia služieb VÚC. Výstupom CBA je súhrnný ukazovateľ čistej súčasnej hodnoty (NPV – net present value) a určenie návratnosti investície (ROI – Return of Investment), obsahujúci porovnanie nákladov a prínosov služby pre poskytovateľa a používateľa v dvoch alternatívach:

- **Súčasný stav (As-Is)** – poskytovanie služieb bez realizácie projektu tak ako doposiaľ, prevažne v papierovej podobe (východiskový stav).
- **Budúci stav (To-Be)** – realizácia projektu a poskytovanie elektronických služieb, ktoré budú jeho výsledkom.

Tento prístup podstatne prispieva k zaisteniu udržateľného rozvoja. Podrobná metodika Analýzy nákladov a výnosov (Cost Benefit Analysis - CBA) je uvedená v Metodickom pokyne CKO č.2 Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR z februára 2008, s ktorým je CBA analýza tejto štúdie v plnom súlade. Cieľom CBA analýzy je vykonať vyhodnotenie komplexných sociálno-ekonomických dopadov na obyvateľstvo.

5.4.2 Predpoklady ekonomickej analýzy

Ekonomická analýza vychádzajúca z dole uvedených predpokladov je relevantná ku dňu vzniku štúdie. Pri nesplnení uvedených požiadaviek je vhodné opätovne uskutočniť dlhodobý prepočet. Uvedené predpoklady vychádzajú z podkladov dodaných poskytovateľmi služieb na základe osobných pohovorov a z verejne dostupných informácií.

Tabuľka č.5: Predpoklady ekonomickej analýzy

Názov faktora	Popis	Referenčná hodnota
Životnosť projektu (t)	Referenčné obdobie je počet rokov, na ktorý sa v analýze nákladov a výnosov uvádzajú predpovede.	15 rokov
Diskontná sadzba (r)	Systém riadenia ŠF a KF v prípade verejných investičných projektov spolufinancovaných z fondov stanovuje 5 % finančnú diskontnú sadzbu pre výpočet čistej súčasnej hodnoty investície v stálych cenách roku predloženia žiadosti o NFP.	5 %
Osobné náklady (C _{per})	C _{per} =26982*1,358/160, pričom 26982 Sk je priemerná hrubá mzda vo verejnej správe za 3. štvrťrok 2008 (zdroj: http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=12554). Odvody (SP, ZP, SF) je 35,8%. Fond pracovnej doby na 1 mesiac je 160 hodín (čas na prestávku nie je započítaný). Priemerná mzda v NH je 21226 Sk. Osobné náklady sú faktorom prevádzkových variabilných nákladov. Osobné náklady vo verejnej správe predstavujú potom 7,6 EUR/hod a v súkromnom sektore 4,15 EUR/hod.	7,6 EUR/hod (229 Sk/hod) (VS) 4,15 EUR/hod E(125 Sk/hod) (SS)
Materiálové náklady podania (C _{pap})	Materiálové náklady podania sú faktorom prevádzkových variabilných nákladov. Náklady zahŕňajú poštovné, tlač, papier, obálku a podobne.	2 EUR
Celkový počet zamestnancov rezortu	VÚC v súčasnosti zamestnávajú cca 250 zamestnancov na plný úväzok	250
FDP	Fond pracovnej doby	1 920,00

5.4.3 Analýza nákladov

Tabuľka č.6: Analýza nákladov

Alt.	Typ položky	Položka	v	0	1	2	3	4	...	14	Spolu za 15 rokov
Bez realizácie projektu (as-is)											
as is	Fixné náklady	HW	EUR	184 724	184 724	184 724	184 724	184 724		184 724	2 770 863
as is	Fixné náklady	SW	EUR	488 449	488 449	488 449	488 449	488 449		488 449	7 326 729
as is	Fixné náklady	Služby	EUR	20 768	20 768	20 768	20 768	20 768		20 768	311 526
as is	Variabilné náklady	Všeobecný materiál	EUR	18 916	18 916	18 916	18 916	18 916		18 916	283 740
as is	Variabilné náklady	Osobné náklady	EUR	503 281	503 281	503 281	503 281	503 281		503 281	7 549 216
as is		Náklady spolu	EUR	1 216 138	1 216 138	1 216 138	1 216 138	1 216 138		1 216 138	18 242 074
Po realizácii projektu (to-be)											
to be	Fixné náklady	HW	EUR	320 000	350 000	350 000	224 000	224 000		224 000	3 708 000
to be	Fixné náklady	SW	EUR	934 000	940 000	940 000	512 000	512 000		512 000	8 958 000
to be	Fixné náklady	Služby	EUR	907 000	920 000	920 000	76 000	76 000		76 000	3 659 000
to be	Variabilné náklady	Všeobecný materiál	EUR	0	0	0	0	0		0	0
to be	Variabilné náklady	Osobné náklady	EUR	287 589	287 589	287 589	287 589	287 589		287 589	4 313 838
to be		Náklady spolu	EUR	2 448 589	2 497 589	2 497 589	1 099 589	1 099 589		1 099 589	20 638 838

Tabuľka č.6 poskytuje rámcový prehľad nákladov potrebných na elektronizáciu služieb, poskytovaných samosprávnymi krajinami a vychádza z priemerných hodnôt získaných zo vzorky údajov, ktorá bola v čase prípravy štúdie k dispozícii. Detailné CBA analýzy projektov jednotlivých samosprávnych krajov budú súčasťou žiadostí o poskytnutie NFP a tieto budú zohľadňovať špecifiká týchto samosprávnych krajov. V našom príklade rozlišujeme náklady na fixné a variabilné. Súčasťou fixných nákladov sú výdavky na rozvoj hardware, software a služieb IT. Investičné náklady v prvých troch rokoch realizácie (rozdiel medzi fixnými nákladmi budúceho a súčasného stavu) zodpovedajú výške NFP, t.j. 4,5 mil. EUR. Variabilné náklady pozostávajú z osobných nákladov a všeobecného materiálu.

5.4.4 Analýza prínosov

Tabuľka č.7: Analýza prínosov

Alt.	Typ položky	Položka	mj	0	1	2	3	...	14	Spolu
as is	Priame prínosy	Administratívne poplatky	EUR	9 458	9 458	9 458	9 458	...	9 458	141 870
as is	Nepriame prínosy	Ostatné daňové a nedaňové príjmy	EUR	0	0	0	0	...	0	0
as is	Nepriame prínosy	Úspora času používateľa	EUR	0	0	0	0	...	0	0
as is		Prínosy spolu	EUR	9 458	9 459	9 460	9 461	...	9 472	141 870
as is		Čistý finančný prínos (čistý cash-flow)	EUR	-1 206 680	-1 206 680	-1 206 680	-1 206 680	...	-1 206 680	-18 100 204
to be	Priame prínosy	Administratívne poplatky	EUR	9 458	9 458	9 458	9 458	...	9 458	141 870
to be	Nepriame prínosy	Ostatné daňové a nedaňové príjmy	EUR	0	0	0	0	...	0	0
to be	Nepriame prínosy	Úspora času používateľa	EUR	509 586	509 586	509 586	509 586	...	509 586	7 643 797
to be		Finančné prínosy spolu	EUR	9 458	9 459	9 460	9 461	...	9 472	141 870
to be		Ekonomické prínosy spolu	EUR	519 044	519 044	519 044	519 044	...	519 044	7 785 667
to be		Čistý finančný prínos (čistý cash-flow)	EUR	-2 439 131	-2 488 131	-2 488 131	-1 090 131	...	-1 090 131	-20 496 968
to be		Čistý ekonomický prínos (EPVR)	EUR	-1 929 545	-1 978 545	-1 978 545	-580 545	...	-580 545	-12 853 171

Prínosy sú v CBA metodológii vyjadrené ako suma priamych a nepriamych prínosov. V prípade priamych prínosov, ktoré definujú administratívne (správne) poplatky je čistý benefit investície nulový, keďže takmer všetky služby samosprávnych krajov sú poskytované bezplatne a pri tej skupine, ktorá zahŕňa poplatky neočakávame štatisticky výrazné zvýšenie jej frekvencie. Priame prínosy ako rozdiel medzi budúcim a súčasným stavom sú teda v našom modelovom prípade nulové.

Oveľa zaujímavejšie sú v tomto prípade nepriame výnosy merané cenou ušetreného času používateľa, ktoré sú v modelovom prípade zhodné s ekonomickými prínosmi rozdielu alternatívnych stavov. Úspora času na strane používateľa bude markantná a bude predstavovať kľúčový prínos z projektu pre občanov. Priemerná dĺžka vybavenia služby (obsahuje čas potrebný na vypracovanie podania, doručenie podania a prevzatie výsledku) na strane používateľa služby sa skráti zo súčasných 22 na 6 hodín.

Pri porovnávaní čistých finančných prínosov pokračovania súčasného stavu a budúceho stavu realizovaného projektu vidíme, že finančné prínosy v časovom horizonte 15 rokov dosahujú -18,1 milióna EUR pre súčasný stav a -20,5 milióna EUR pre alternatívny stav. Výrazný rozdiel však nastáva pri porovnávaní čistých ekonomických prínosov, ktoré tvoria -18,1 milióna EUR pre stav bez investície do eGovernmentu oproti -12, 9 milióna EUR, ktorý nastane po investícii. Úspora z projektu sa tak z pohľadu čistých ekonomických prínosov dá vyčísliť na 5,2 milióna EUR.

5.4.5 Čistá súčasná hodnota

Tabuľka č.8: Kalkulácia čistej súčasnej hodnoty

Položka	Čistá súčasná finančná hodnota z projektu (FNPV)	Čistá súčasná ekonomická hodnota z projektu (ENPV)	Kumulovaná diskont. návratnosť ENPV
Rok	EUR	EUR	EUR
0	-1 232 451	-722 864	-722 864
1	-1 220 429	-735 109	-1 457 973
2	-1 162 314	-700 104	-2 158 077
3	100 679	540 879	-1 617 198
4	95 885	515 123	-1 102 074
5	91 319	490 594	-611 481
6	86 971	467 232	-144 249
7	82 829	444 983	300 734
8	78 885	423 793	724 527
9	75 129	403 613	1 128 140
10	71 551	384 393	1 512 533
11	68 144	366 088	1 878 621
12	64 899	348 656	2 227 277
13	61 808	332 053	2 559 330
14	58 865	316 241	2 875 571
Spolu	-2 678 229	2 875 571	n/a

Elektronické služby VÚC sú nekomerčnou službou, ktorú štát musí dotovať, ak chce zabezpečiť jej dostupnosť pre všetkých občanov, ktorí ju používajú a budú používať. Náklady spojené s počiatočnou investíciou do elektronizácie verejnej správy a následnými nákladmi na rozvoj služieb, správu a prevádzku IT budú aj po realizácii projektu vyššie ako priame finančné prínosy z administratívnych poplatkov za použitie služby. To je však pochopiteľné, keďže služby verejnej správy financujú občania zo svojich daní a teda ich poskytovanie nie je založené na komerčnej báze.

Z hľadiska širších súvislostí elektronizácia služieb VÚC prinesie významné ekonomické prínosy, spočívajúce predovšetkým v úspore času občana a úradov VÚC. Po zohľadnení všetkých nákladov bude prínos projektu, vyjadrený ako čistá ekonomická NPV dosahovať 2,9 milióna EUR. Na základe tohto odhadu čistých ekonomických benefitov možno predpokladať, že návratnosť investície na báze ENPV bude predstavovať 7 rokov. To znamená, že projekt bude prinášať pozitívne ekonomické benefity v siedmom roku od začiatku realizácie projektu.

6 Požiadavky na projektovú metodológiu

Vývoj eGovernmentu je procesom neustáleho rastu a zdokonaľovania. Aby sa tento rast dal riadiť čo najefektívnejším spôsobom a bez zbytočného zvyšovania nákladov, je nevyhnutné správne nastaviť formy riadenia projektu - projektový manažment.

V snahe zvýšiť spomínanú efektivitu vynakladania nenávratných finančných príspevkov môžu jednotlivé VÚC:

- budovať riešenia eGovernmentu spoločne resp. vo vzájomnej úzkej spolupráci,
- spolupracovať už vo fáze prípravy žiadostí o NFP a definovania samotných projektov,
- podieľať sa na koordinovanom vyhlasovaní tendrov a uzatváraní zmlúv s dodávateľmi takto zdieľaných riešení

Štandardnými nárokmi kladenými na metodiku projektového riadenia sú prehľadnosť počas priebehu realizácie, vysoká miera kontroly počas prípravy výstupov a efektívne reportingové nástroje umožňujúce kontrolu projektu. Metodika riadenia projektov realizovaných v rámci OPIS musí okrem štandardných nárokov spĺňať aj niektoré špecifiká navyše, týkajúce sa prostredia verejnej správy a samotného OPIS. Jedná sa o požiadavky vyplývajúce z nasledovných skutočností:

- **Dodávateľský spôsob realizácie** - realizácia konkrétnych projektov bude zverená do rúk kontraktorským firmám, avšak riadenie a kontrola projektov ostane v rukách zamestnancov verejnej správy, ktorý budú v konečnom dôsledku zodpovedný za úspech projektu. Celý návrh metodiky by mal preto zodpovedať prostrediu, v ktorom je konkrétna práca delegovaná tretej strane, avšak riadenie ostáva v rukách zákazníka.
- **Monitoring (reporting)** – projekty realizované v rámci OPIS sú financované zo štruktúrnych fondov, ktoré boli alokované pre program z prostriedkov EU. Prostriedky musia byť preto použité v zmysle pravidiel definovaných OPIS a programovými manuálmi. Metodika by preto v časti reporting mala zohľadniť nároky na monitorovanie vyplývajúce z OPIS a zladiť ich s odporúčaným prístupom reportovania.
- **Legislatíva a štandardy** – Keďže projekty OPIS budú vykonávané v prostredí verejnej správy je dôležité dbať aj na legislatívne otázky a štandardy, ktoré pre toto prostredie platia. Metodika by mala preto poskytovať odkazy na platnú legislatívu týkajúcu sa napr. verejného obstarávania² alebo štandardy týkajúce sa bezpečnosti informačných systémov, resp. všeobecných štandardoch IT pre verejnú správu³ a pod.

S cieľom vyhovieť všetkým menovaným požiadavkám, ktoré musia byť zohľadnené počas riadenia projektov OPIS bola navrhnutá metodika projektového riadenia, ktorá spĺňa okrem štandardných nárokov na riadenie projektov aj špecifiká vyplývajúce z povahy prostredia verejnej správy SR.

2 Zákon č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní

3 Výnos o štandardoch pre ISVS [č. MF/013261/2008-132]

6.1 Metodika riadenia projektov

Cieľom metodiky riadenia projektov je prehľadne etapizovať projekt do zvládnuteľných celkov a organizovane dodať definované výstupy požadované zákazníkom. Založená je na troch kľúčových konceptoch:

- **Produktovo – orientované plánovanie⁴** – všetky výstupy projektu sú naplánované prostredníctvom techniky produktovo – orientovaného plánovania, ktorá detailizuje finálny výstup prostredníctvom „dekompozície“ čiastkových výstupov. Čiastkové výstupy, z ktorých sa finálny výstup skladá, sú potom detailne popísané a zoradené podľa chronológie, v ktorej ich je potrebné dodať prostredníctvom „diagramu toku výstupov“. Technika produktovo – orientovaného plánovania je relatívne jednoduchým a efektívnym nástrojom, ktorý umožní projektovému manažérovi presnejšie naplánovať práce na projekte a Riadiacemu výboru projektu detailnejšiu kontrolu nad výstupmi týchto prác.
- **Riadenie výnimkou** - projektový manažér riadi projekt pod supervíziou Riadiaceho výboru projektu, ktorý rozhoduje o sporných otázkach na princípe „riadenia výnimkou“. Tento princíp v praxi znamená, že Riadiaci výbor projektu je žiadaný o rozhodnutie iba vtedy, ak sporná otázka projektu presahuje tolerančné hranice udelené Projektovému manažérovi na začiatku projektu (etapy). Vďaka tomuto prístupu sú členovia Riadiaceho výboru odbremenení od nadbytočných stretnutí, ktoré sú často realizované len preto, že boli vopred naplánované, avšak pridaná hodnota stretnutia je minimálna.
- **Business case** – sledovanie nákladov a prínosov projektu. Úspech projektu je monitorovaný na základe konceptu „Business case“, ktorý obsahuje predovšetkým súhrn prínosov a nákladov na projekt. Business case je zdefinovaný na začiatku každého projektu a prehodnocovaný pri prechode etáp. Cieľom prehodnocovania je zabezpečiť, že ciele stanovené na začiatku projektu budú dosiahnuté. Účelom Business case je teda poskytnúť ohodnotenie nákladov a prínosov projektu a zároveň slúžiť ako referencia, s ktorou je projekt porovnávaný počas realizácie s cieľom uistiť sa, že práce na výstupoch sú na dobrej ceste za úspechom projektu.

6.2 Projektová organizácia

6.2.1 Základné charakteristiky

Vytvorenie efektívnej organizačnej štruktúry pre riadenie projektu je jedným z rozhodujúcich faktorov jeho úspešnosti. Zákazník špecifikuje požadované projektové výstupy, plánuje v budúcnosti tieto výstupy používať a je zodpovedný za financovanie projektu. Dodávateľ poskytuje zdroje a schopnosti na vytvorenie projektových výstupov.

Charakteristickou črtou projektu je to, že ide o dočasné riadiace prostredie a potrebuje odlišnú organizačnú štruktúru ako je tomu pri líniovom riadení. Táto musí byť flexibilnejšia a vyžaduje širokú škálu vedomostí v relatívne krátkom čase. Na zaručenie úspechu projektu

4 Produktovo - orientované plánovanie – je termín definovaný v metodike PRINCE2, a pre účely tejto štúdie sa pod produktom myslí výsledná služba poskytovaná eGovernmentom

je nevyhnutné aby bol dobre spropagovaný, uznaný a podporovaný v rámci príslušného líniového riadenia.

6.2.2 Organizačná štruktúra vedenia projektu

Metodika oddeľuje riadenie projektu od fyzickej práce na samotnom vývoji výstupov a sústreďuje sa na riadenie projektu. Základným princípom je, že štruktúra vedenia projektu pozostáva zo štyroch vrstiev:

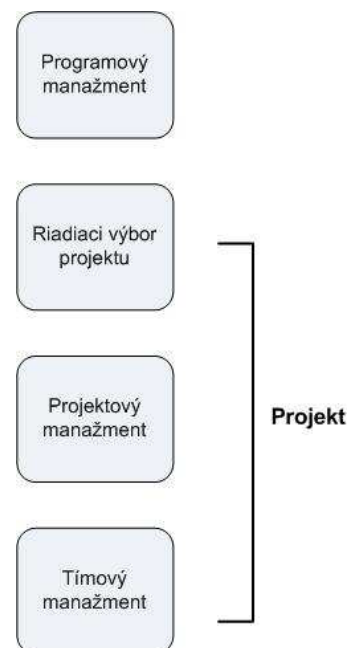
Vrcholový / Programový manažment organizácie je zodpovedný za vytváranie stratégie na najvyššej úrovni, formuluje Projektový mandát, vymenúva osoby do základných projektových rolí a schvaľuje zloženie *Riadiaceho výboru projektu* (ďalej aj „RVP“).

Riadiaci výbor projektu (RVP) – predstavuje „vlastníkov“ projektu, má na starosti celkové vedenie projektu a nesie celkovú zodpovednosť za projekt v rámci projektového mandátu.

Projektový manažér (PM) – priebežne, na každodennom základe, zodpovedá riadiacemu výboru za všetky aspekty projektu.

Tímový manažéri – sú zodpovední za riadenie tímov ľudí, ktorí vytvárajú konkrétne výstupy projektu.

Obrázok č.23: Vrstvy organizačnej štruktúry v rámci vedenia projektu



6.2.3 Projektové role vo všeobecnosti

Všetky projektové role v rámci organizačnej štruktúry musia byť jasne a jednoznačne popísané, pričom ich povinnosti sa nesmú prekryvať. Každá rola musí mať presne definované úlohy, právomoci, zodpovednosti, zručnosti, vedomosti a skúsenosti, ako aj rozhranie s ostatnými rolami.

V projekte sa stretávajú tri skupiny záujmov, na ktoré treba prihliadať:

- **Zákazník** (biznis záujmy) – výsledné výstupy projektu musia spĺňať business požiadavky a takisto projekt musí priniesť určité výhody za vložené investície. Z tohto dôvodu tieto hľadiská či stanoviská musia mať v riadení projektu zastúpenie – rola *Predseda RVP*. Metodika rozlišuje medzi biznis záujmami zákazníka a požiadavkami tých, ktorí budú používať finálny výstup – *používateľov*.
- **Používateľ** – je to osoba alebo skupina osôb, ktorá bude používať finálny výstup, alebo konečný výsledok projektu, *prípadne* projektové výstupy budú mať na nich určitý dopad. Používateľ v rámci riadenia projektu špecifikuje požadované výstupy a zabezpečuje, že ich projekt dodá.
- **Dodávateľ** – vývoj výstupov vyžaduje zdroje s určitými zručnosťami, reprezentant dodávateľa zabezpečuje tieto zdroje. Projekt si môže vyžadovať na vytvorenie finálneho výstupu ako zdroje zákazníka, tak aj externého dodávateľa.

Všetky tri strany musia mať zastúpenie v *Riadiacom výbore projektu*. Okrem toho sa môže stať, že medzi zainteresovanými stranami bude niekoľko ďalších subjektov, ktorých záujmy musia byť rešpektované a ktorých zástupcovia sa tiež môžu stať členmi RVP.

Riadiace úrovne projektu sú zabezpečené niekoľkými rolami v rámci organizácie projektu. Sú to:

- *Predseda RVP* - riadiaca rola, v konečnom dôsledku plne zodpovedná za projekt ako celok a jeho riadenie.
- *Hlavný používateľ* - riadiaca rola, zodpovedná za to, že výstupy z projektu vyhovujú požiadavkám používateľov.
- *Hlavný dodávateľ* - riadiaca rola, zodpovedná za kvalitu dodávaných výstupov v rámci projektu.
- *Projektový manažér* - riadiaca rola, zodpovedná za riadenie projektu na dennej báze, jeho výstupov v rámci obmedzení a tolerancií daných projektovým výborom.
- *Tím manažér* - riadiaca rola, zodpovedná za dodávku špecifikovaných výstupov v očakávanom čase a kvalite.
- *Kontrola projektu* - kontrolná rola, zodpovedná za nezávislé monitorovanie priebehu projektu.
- *Projektová kancelária* - podporná rola, zodpovedná za administratívne úkony a formálnu podporu riadeniu projektu.

6.3 Projektový reporting

Vo všeobecnosti sa pri monitorovaní a vyhodnocovaní stavu projektu uvažuje o dvoch spôsoboch reportovania, resp. dvoch situáciách, ktoré počas projektu nastávajú:

- **Pravidelný reporting** – na základe časových intervalov stanovených Riadiacim výborom je projektový manažér povinný odovzdávať Správu o stave projektu Riadiacemu výboru, ktorý tak získava pravidelný prehľad o skutočnostiach na projekte bez toho aby musel byť prizvaný na stretnutia alebo konzultácie. Pravidelný reporting sa týka taktiež monitorovacej správy požadovanej z pohľadu SORO⁵, ktorá vyhodnocuje práce na projekte predovšetkým z pohľadu prostriedkov použitých na projekt a plánu v rámci ktorého má byť projekt uskutočnený.
- **Mimoriadny reporting** – v prípade prekročenia tolerančných hraníc stanovených Riadiacim výborom projektu pre projektového manažéra je nutné eskalovať tzv. otvorenú otázku, ktorá sa týka skutočnosti prekračujúcej rámec právomocí definovaných pre projektového manažéra. V prípade výskytu tejto situácie je projektový manažér povinný spolu s eskaláciou otvorenej otázky pripraviť aj návrh vhodných odporúčaní pre jej vyriešenie, ktoré poskytne Riadiacemu výboru ku zváženiu a rozhodnutiu.

6.4 Nadväznosť na iné projekty

Budúce projekty Elektronizácie služieb VÚC sa budú realizovať v nadväznosti na iné projekty súvisiace s informatizáciou spoločnosti a budovaním eGovernmentu na celonárodnej úrovni (ako napríklad projekt Elektronizácia služieb matriky, Elektronizácia služieb Sociálnej poisťovne, Elektronizácia služieb Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, IS identifikátora fyzických osôb, IS registra fyzických osôb a mnohé ďalšie). Tieto väzby vyplývajú predovšetkým z potreby integrácie komponentov architektúry regionálnych samospráv s externými systémami. Znamená to, že jednotlivé výstupy projektov realizovaných v rámci VÚC budú závislé na realizácii súvisiacich projektov a ich čiastkových výstupov z iných úrovní verejnej správy. Dôležitým čiastkovým výstupom v tomto kontexte bude popis potrebných služieb externých systémov využívaných v rámci procesov poskytovania služieb VÚC, pričom uvedené čiastkové výstupy budú mimo priamej kontroly samotných samosprávnych krajov.

Proces informatizácie nebude môcť efektívne napredovať bez toho, aby boli vybudované a sprevádzkované základné komponenty architektúry integrovaného ISVS (napr. elektronická identifikačná karta, základné identifikátory, základné číselníky, základné registre, základné prístupové komponenty, spoločné moduly ÚPVS). V súvislosti s tým je dôležitá rola programového riadenia, ktoré musí zabezpečiť súlad paralelne prebiehajúcich projektov a dostatočnú koordináciu pre dosiahnutie definovaných cieľov.

Kľúčovou väzbou je aj vzťah medzi jednotlivými paralelne prebiehajúcimi projektmi Elektronizácie služieb jednotlivých samosprávnych krajov. V rámci dosiahnutia efektívneho využitia prostriedkov OPIS a pokrytia čo najširšieho spektra služieb VÚC elektronickými službami, je potrebná spolupráca jednotlivých VÚC pri definovaní požiadaviek na systémy, vypracovaní samotného návrhu systémov, definovaní potrebných rozhraní, ako aj pri implementácii samotných komponentov. Predkladané projekty musia počítať so vzájomným znovupoužitím príslušných komponentov medzi jednotlivými VÚC, čo bude jedným z hodnotiacich kritérií projektov.

6.5 Programové riadenie

Pre dosiahnutie vízie stanovenej v rámci OPIS bude potrebné realizovať rádovo sto implementačných projektov. Keďže takéto množstvo projektov nie je možné riadiť individuálne, ale je potrebné zvoliť spoločnú stratégiu a postup, vzniká potreba metodického prístupu, ktorý zabezpečí jednotnosť a štandardizáciu pre riadenie a monitorovanie prebiehajúcich prác. Toto je možné zabezpečiť návrhom metodiky programového riadenia, ktorá je potrebná z pohľadu stanovenia celkového smerovania konkrétnych projektov, určenia priorít, ako aj merania dosahovaných výsledkov.

Pre zadefinovanie oblasti pôsobenia programového riadenia je vhodné uviesť rozdiel medzi projektom a programom. Cieľom programu je poskytnúť predovšetkým víziu pre projekty, ktoré budú pod programom realizované. Programové riadenie zabezpečuje koordináciu a integráciu projektov a v neposlednom rade tiež sledovanie dosahovania očakávaných prínosov. Na rozdiel od toho úlohou projektov realizovaných v rámci programu je predovšetkým dodanie konkrétnych výsledkov, ktoré zabezpečia dosiahnutie vízie stanovenej programom.

Zjednodušené povedané - programový manažment sa zaoberá spoločným plánovaním a vzájomnou koordináciou a zosúladovaním projektov, pričom projektový manažment rieši, ako tieto projekty realizovať správne, a to najmä z hľadiska ich obsahu.

Cieľom metodiky programového riadenia by malo byť predovšetkým:

- uľahčenie práce programových a projektových manažérov a členov tímov spravujúcich jednotlivé programy a projekty,
- sprehľadnenie procesu riadenia programov a samotných projektov fungujúcich v rámci programu,
- nastavenie celkovej organizácie programového riadenia a poskytnutie vzorových štandardov (postupy, vzorové dokumenty,...),
- zabezpečenie jednotného a štandardizovaného reportingu z úrovne jednotlivých projektov na úroveň programu,
- zabezpečenie strategického smerovania programu a centrálneho plánovania súbežne realizovaných projektov,
- zabezpečenie jednotného prístupu k implementácii jednotlivých technologických riešení v rámci projektov a dohľad nad budovaním celkovej architektúry eGovernmentu pri rešpektovaní všeobecne platných a uznávaných architektonických princípov,
- umožnenie kontrolovaného riadenia zmien (change management).

7 Riziká a odporúčania

Každý projekt, ktorý má ambíciu uskutočňovať výrazné zmeny zákonite obsahuje početné riziká. Včasnou identifikáciou podstatných rizík a podniknutím správnych krokov sa týmto rizikám dá pomerne účinne predísť, alebo aspoň znížiť ich negatívny dopad.

Riziká možno členiť podľa časovej osi ich vzniku do troch skupín:

1. **Pred-implementačné** – tie, ktoré môžu vzniknúť najmä v období príprav žiadostí o NFP a definovaní samotných projektov
2. **Implementačné** – tie, ktoré môžu vzniknúť najmä počas realizácie projektov
3. **Post-implementačné** – tie, ktoré môžu vzniknúť najmä v období spustenia riešení do prevádzky a pri následnom zdokonaľovaní týchto riešení

V popisoch jednotlivých rizík uvádzame:

- Vecné pomenovanie rizika (v názve)
- Pravdepodobnosť výskytu (vysoká, stredná, nízka)
- Následky, ktoré riziko môže mať na projekt (významné, neutrálne, nevýznamné)
- Popis a odporúčania

7.1 Pred-implementačné riziká

Pred-implementačné riziká sa časovo dajú vymedziť do obdobia po zverejnení výzvy na predkladanie žiadostí o NFP. Najvýznamnejšie riziká v tomto časovom úseku sú vysvetlené v nasledujúcich častiach.

Riziko neochoty prebrať na seba záväzky vyplývajúce z výzvy na predkladanie žiadostí o NFP zo strany VÚC

Pravdepodobnosť výskytu: nízka

Následky, ktoré riziko môže mať na projekt: významné

Popis a odporúčania:

Riziko by vzniklo v prípade:

- keby VÚC usúdila, že podmienky uchádzania sa o NFP sú príliš ambiciózne a rozhodne sa neuchádzať o tieto prostriedky poskytované výzvou, t.j. ide o riziko nepredloženia žiadosti o NFP.
- keby sa VÚC rozhodla odmietnuť integráciu na spoločné moduly ÚPVS. Takéto rozhodnutie by významne narušilo celý koncept budovania informačnej spoločnosti na základe princípov a celkovej architektúry eGovernmentu a takto koncipovaná žiadosť o NFP by nebola schválená.
- keby VÚC usúdila, že svoje riešenie bude vyvíjať mimo koncepcie nami navrhovanej referenčnej architektúry pre samosprávne kraje, zabráni to ďalšiemu zjednocovaniu IT prostredia samosprávnych krajov a tým aj zefektívneniu vynakladania prostriedkov na rozvoj a prevádzku informačných systémov.

Alokovaná čiastka by nebola postačujúca na uskutočnenie záväzkov vyplývajúcich z výzvy na predkladanie žiadostí o NFP

<i>Pravdepodobnosť výskytu:</i>	nízka
<i>Následky, ktoré riziko môže mať na projekt:</i>	významné
<i>Popis a odporúčania:</i>	

Riziko by vzniklo v prípade, keby podmienky výzvy boli stanovené príliš ambiciózne v porovnaní s hodnotou alokovaných zdrojov - NFP. Z analýz však vyplynulo, že služby predpísané výzvou sú za alokované prostriedky implementovateľné.

7.2 Implementačné riziká

Riziko nedostatočnej programovej koordinácie

<i>Pravdepodobnosť výskytu:</i>	vysoká
<i>Následky, ktoré riziko môže mať na projekt:</i>	významné
<i>Popis a odporúčania:</i>	

Riziko môže vzniknúť predovšetkým v dôsledku podcenenia aktivít a zdrojov súvisiacich s celkovou koordináciou a riadením programu počas fázy implementácie projektov. Bližšie sa uvedenou problematikou v rámci tejto štúdie zaoberá kapitola č. 6 *Požiadavky na projektovú metodológiu*.

Riziko odchýlenia sa od štandardov

<i>Pravdepodobnosť výskytu:</i>	stredná až vysoká
<i>Následky, ktoré riziko môže mať na projekt:</i>	významné
<i>Popis a odporúčania:</i>	

Efektivita budovania eGovernmentu na Slovensku závisí od akceptácie niektorých základných požiadaviek na štandardizáciu. Štandardy nesmú byť chápané ako obmedzenie autonómie jednotlivých VÚC, ale práve naopak ako podporný nástroj na vybudovanie jednotných, efektívnejších a lacnejších riešení. Takže pre efektívne vybudovanie celonárodného riešenia eGovernmentu je štandardizácia istou nutnosťou.

Štandardizácia na úrovni samospráv pomôže jednotlivým VÚC a jej dodávateľom dosiahnuť synergický efekt pri budovaní a prevádzkovaní riešení eGovernmentu.

Odporúčame vyvíjať štandardy najmä v nasledovných oblastiach:

1. Architektonický rámec

Jednotná metodológia a postup pri definovaní a popisovaní architektúry vymedzuje jasný a transparentný proces špecifikácie požiadaviek.

2. Referenčná architektúra

Pre účely rovnakého postupu pri nasadzovaní riešení Governmentu je potrebné sa čo najviac približovať k referenčnej architektúre VÚC a používať ju ako štandard vo výzvach na predkladanie žiadostí o NFP.

3. Metadáta

Zjednocovanie metadát je predpokladom interoperability. Príklady typov metadát vhodných na štandardizáciu sú nasledovné

Napríklad:

- Dátové slovníky pre rôzne domény majú mať rovnakú štruktúru s cieľom uľahčiť aplikačnú integráciu.
- Katalóg služieb má zabezpečiť rovnako popísané atribúty služby.
- Popis procesu je vyrobený štandardným grafickým znázornením a metodológiou.

4. Údaje

Jednotný slovník údajov zabezpečí jednoznačné použitie dát v rámci celého programu.

5. Služby

Jednotný katalóg služieb s presným počtom atribútov by zrýchlil prácu VÚC (ako aj dodávateľov riešení). Verejná verzia by pomohla občanom aj podnikateľom zoptimalizovať čas potrebný na nachádzanie relevantných informácií na internete. Návrh služieb je príloha 2 – Špecifikácia eGovernment služieb.

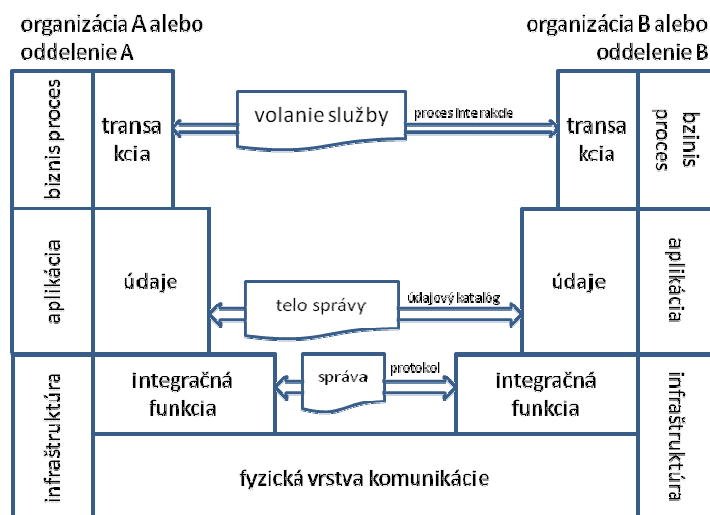
6. Procesy

Vývoj generického procesu a špecifických tematických skupín procesov na základe generického procesu pre väčšinu služieb VÚC znamená vytvorenie štandardu, ktorý umožní efektívnejší životný cyklus procesov (návrh, optimalizácia, implementácia, ...). Tento model by mal byť skôr rámcový, aby jednotlivé VÚC mali možnosť ho prispôbiť si ho lokálnym podmienkam.

7. Interoperabilita

Podstatné je, aby systémy a služby dokázali fungovať spolu s cieľom poskytnutia informácií, zdieľania údajov, alebo vykonávania procesov. Znamená to, že štandardy majú byť zadefinované tak na technickej, ako aj na procesnej (biznis) úrovni.

Obrázok č.24: Interoperabilita



Tento graf zjednodušene znázorňuje model úrovní, na ktorých je nevyhnutné dosiahnuť štandardizáciu s cieľom zabezpečiť vzájomnú interoperabilitu. Dosiahnutie istého stupňa interoperability je však veľmi komplexná a časovo náročná záležitosť. Takéto práce sa spravidla začínajú vykonávať v určitých oblastiach (napr. sociálne služby a starostlivosť, zdravotníctvo, ...). V takýchto oblastiach sa stretávajú záujmy strán, ktoré zjednocujú svoje služby, tým pádom aj procesy a IKT spoločným úsilím. Odporúčaním pre VÚC je, aby definovali možné oblasti spoločného záujmu, na ktorých by mohli začať spolupracovať a ťažiť zo spoločného úsilia.

7.3 Post-implementačné riziká

Post-implementačné riziká sú spomedzi všetkých rizík najnepredvídateľnejšie, najmä z dôvodu, že sú ovplyvňované dlhším obdobím prechádzajúcich fáz. Pre túto fázu je charakteristické to, že riziká už nie sú len na strane samospráv, ale aj na strane klientov služieb VÚC (občanov a podnikateľov), keďže v tejto fáze prvýkrát vstupujú do programu ako používatelia riešení.

Riziko nedostatočnej interoperability v zmysle horizontálnej a vertikálnej interakcie samosprávy

Pravdepodobnosť výskytu: vysoká

Následky, ktoré riziko môže mať na projekt: významné

Popis a odporúčania:

Horizontálnymi interakciami samosprávy rozumieme interakcie medzi jednotlivými VÚC navzájom. Vertikálnymi interakciami samosprávy rozumieme interakcie medzi úrovňou VÚC a niektorou inou úrovňou verejnej správy.

V tomto kroku, skutočnosti vyplývajúce zo vzťahu VÚC a centrálnej úrovne verejnej správy môžu mať priamy dopad na uvedenie riešenia do prevádzky. Niektoré z významných skutočností tohto typu by mohli byť:

- *Nepripravenosť centrálnych komponentov* (najmä spoločných modulov ÚPVS) – táto skutočnosť by znemožnila uvedenie riešenia do prevádzky. Odkladanie plného rozsahu používania riešenia pre VÚC znamená odloženie doby návratnosti a začiatku plynutia príjmov z používania daného riešenia.
- *Legislatívne riziko* - VÚC nemajú právomoc upravovať legislatívu, keďže tá prislúcha centrálnej úrovni. V prípade neskorej úpravy príslušných legislatívnych predpisov, môže byť celý proces sprevádzkovania riešenia výrazne oneskorený. VÚC môžu čiastočne predchádzať týmto rizikám tým, že podajú podnet na zmenu legislatívy s dostatočným časovým predstihom.

Riziko nedostatočnej prípravy zamestnancov VÚC na eGovernment

Pravdepodobnosť výskytu: vysoká

Následky, ktoré riziko môže mať na projekt: významné

Popis a odporúčania:

Elektronizácia služieb nie je len o IKT, ktoré sú v súvislosti s IT projektmi stredobodom záujmu. Úspešnosť je podmienená aj procesným a ľudským faktorom. V tejto súvislosti sa dôraz kladie predovšetkým na ľudský faktor, ktorý je sprostredkovateľom a podporou všetkých zmien. Kľúčovým bude dostatočné zaškolenie, ale aj správny spôsob komunikácie zmien a získanie podpory u zamestnancov úradov samosprávnych krajov.

PRÍLOHY

Príloha 1: Zoznam použitých skratiek a prehľad používaných pojmov

Pojem	Vysvetlenie
BPM	Business Process Management
BRE	Business Rules Engine
CBA	Cost Benefit Analysis
CMS	Content Management System
CRM	Customer Relationship Management
DMS	Document Management System
ERP	Enterprise Resource Planning
ESB	Enterprise Service Bus
FAT	Factory Acceptance Test
GIS	Geografický informačný systém
IAM	Identity and Access Management
IKT	Informačno-komunikačné technológie
IS	Informačný systém
IT	Informačné technológie
KRIS	Koncepciami rozvoja informačných systémov
MDUERZ	Modul dlhodobého ukladania elektronických registračných záznamov
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
NPV	Net Present Value
OPIS	Operačný program Informatizácia spoločnosti
ROI	Return of Investment
SIVS	Stratégia informatizácie verejnej správy
UPVS	Ústredný portál verejnej správy
VÚC	Vyšší územný celok
VZN	Všeobecné záväzné nariadenie
WFM	Work Flow Management
ZEP	Zarúčený elektronický podpis
Štúdia Elektronizácia služieb VÚC	Štúdia
Capgemini Slovensko, s.r.o.	Capgemini

Pojem	Vysvetlenie
Vyšší územný celok	Samosprávny kraj, VÚC, regionálna samospráva
Elektronické služby	eGovernment služby, eGov služby, e-služby
Subproces	Podproces
Komponent / Modul	Ucelená časť informačného systém

Príloha 2: Špecifikácia eGovernment služieb

Zoznam povinných eGovernment služieb pre samosprávne kraje v usporiadaný podľa úsekov samosprávy:

Úsek správy	Názov eGovernment služby – VÚC
Farmácia	Schvaľovanie prevádzkového času lekárne
Financie a rozpočet	Pripomienkovanie návrhu rozpočtu VÚC
	Pripomienkovanie návrhu záverečného účtu VÚC
	Elektronické platenie pokút a poplatkov
	Poskytovanie dotácií na kultúru
	Informovanie o návrhu rozpočtu VÚC
	Informovanie o návrhu záverečného účtu VÚC
Kontrola vybavovania petícií a sťažností	Vybavovanie sťažností a podnetov
Pozemné komunikácie	Ohlasovanie problémov na ceste
Regionálny rozvoj	Poskytovanie informácií o regióne
Správa, hospodárenie a nakladanie s majetkom	Zverejňovanie informácií o prebytočnom majetku VÚC
Stavebný poriadok a územné plánovanie okrem ekologických aspektov	Pripomienkovanie návrhu územného plánu regiónu
Školstvo a školské zariadenia	Informovanie o voľných miestach pre študentov na stredných školách
Štátna starostlivosť o mládež a šport	Poskytovanie dotácií na šport
	Zverejňovanie prijímateľov a výšky dotácií na šport

Úsek správy	Názov eGovernment služby – VÚC
Štátne sociálne dávky, sociálna pomoc a pomoc v hmotnej núdzi	Poskytovanie sociálnej služby v zariadení sociálnej starostlivosti
	Poskytovanie finančného príspevku na prevádzku sociálnej služby
	Zverejňovanie registra poskytovateľov sociálnych služieb
Verejné obstarávanie	Elektronické verejné obstarávanie
	Zverejňovanie informácií o verejnom obstarávaní
Všeobecná vnútorná správa	Zverejňovanie zápisníc zo zasadnutí zastupiteľstva
	Zverejňovanie údajov o dochádzke poslancov na zasadnutia zastupiteľstva VÚC
	Zverejňovanie výpisov o hlasovaní poslancov
	Informovanie o činnosti VÚC, zverejňovanie aktualít
	Informovanie o funkcii, zamestnaní, činnosti a majetkových pomeroch predsedov a poslancov zastupiteľstva VÚC
Vydávanie nariadení	Pripomienkovanie návrhov nariadení o ktorých má rokovať zastupiteľstvo
	Informovanie o nariadeniach a uzneseniach VÚC, ich návrhoch a rozhodnutiach predsedu VÚC
	Zverejňovanie textov všeobecne záväzných nariadení
Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia	Schvaľovanie ordinačných hodín ambulancie
	Určenie poskytovateľa zdravotnej starostlivosti občanovi

Zoznam voliteľných eGovernment služieb pre samosprávne kraje v usporiadaní podľa úsekov samosprávy:

Úsek správy	Názov eGovernment služby – VÚC
Cestná doprava	Schvaľovanie cestovných poriadkov vnútroštátnej autobusovej dopravy
	Licencovanie subjektov pre vnútroštátnu pravidelnú autobusovú dopravu
Cestovný ruch	Informovanie o cestovnom ruchu v regióne
Civilná ochrana	Informovanie o civilnej ochrane
Dráhy a doprava na dráhach	Povoľovanie prevádzkovania dráhy
Farmácia	Povoľovanie činnosti verejnej lekárne, pobočky verejnej lekárne a výdajne zdravotníckych pomôcok
	Informovanie o pohotovostných službách v lekárňach
	Zverejňovanie mimoriadnych oznamov zo Štátneho úradu pre kontrolu liečiv
	Informovanie o lekárňach a výdajniach zdravotníckych pomôcok
Kontrola vybavovania petícií a sťažností	Vybavovanie petícií
Ochrana pamiatkového fondu, kultúrne dedičstvo a knihovníctvo	Poskytovanie dotácií na rekonštrukciu kultúrnych pamiatok
Pozemné komunikácie	Informovanie o stave a zjazdnosti ciest
Správa, hospodárenie a nakladanie s majetkom	Prenájom prebytočného majetku
	Predaj prebytočného majetku
Stavebný poriadok a územné plánovanie okrem ekologických aspektov	Zverejňovanie územného plánu
Školstvo a školské zariadenia	Poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania

Úsek správy	Názov eGovernment služby – VÚC
Štátna starostlivosť o mládež a šport	Poskytovanie dotácií pre podporu mládeže
Štátne sociálne dávky, sociálna pomoc a pomoc v hmotnej núdzi	Poskytovanie základného sociálneho poradenstva
	Registrovanie poskytovateľov sociálnej služby
	Zverejňovanie návrhu koncepcie rozvoja sociálnych služieb
	Pripomienkovanie návrhu koncepcie rozvoja sociálnych služieb
	Poskytovanie výpisu z registra poskytovateľov sociálnych služieb
	Informovanie o ochrane práv dieťaťa, jeho života a zdravia
Tvorba a ochrana životného prostredia	Informovanie o životnom prostredí
Verejné obstarávanie	Poskytovanie súťažných podkladov pre verejnú súťaž
Všeobecná vnútorná správa	Informovanie o dani z motorového vozidla
	Elektronické objednávanie sa na stretnutie so zástupcom VÚC
	Elektronické poskytovanie odpovedí na otázky o činnosti a právomociach VÚC
	Návrhy na zlepšenie
	Informovanie o vyhlásení referenda
	Informovanie o termínoch zasadnutí zastupiteľstva VÚC
	Zverejňovanie výberových konaní na miesta vedúcich zamestnancov VÚC alebo riaditeľov OvZP

Úsek správy	Názov eGovernment služby – VÚC
	Informovanie o spôsobe zriadenia VÚC, o jeho právomociach a kompetenciách
	Informovanie o organizačnej štruktúre úradu VÚC
	Informovanie o mieste, lehote a spôsobe, akým možno získať informácie podľa zákona o slobodnom prístupe k informáciám
	Informovanie o tom, kde podať žiadosť, návrh, podnet, sťažnosť, alebo iné podanie týkajúce sa činnosti VÚC
	Informovanie o mieste, lehote a spôsobe podania opravného prostriedku a možnosti súdneho preskúmania rozhodnutia VÚC vrátane výslovného uvedenia požiadaviek, ktoré musia byť splnené
	Informovanie o postupe, ktorý musí povinná osoba dodržiavať pri vybavovaní všetkých žiadostí, návrhov a iných podaní, vrátane príslušných lehôt, ktoré je nutné dodržať
	Informovanie o predpisoch, pokynoch, inštrukciách, výkladových stanoviskách, podľa ktorých VÚC koná a rozhoduje alebo ktoré upravujú práva a povinnosti fyzických osôb a právnických osôb vo vzťahu k VÚC
	Informovanie o sadzobníku správnych poplatkov a sadzobníku úhrad za sprístupňovanie informácií
Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia	Povoľovanie prevádzkovania zdravotníckych zariadení

Úsek správy	Názov eGovernment služby – VÚC
	Informovanie občanov o ich príslušnosti k zdravotnému obvodu
	Informovanie o lekárskej službe prvej pomoci
	Informovanie o zdravotníckych zariadeniach (nemocniciach a poliklinikách)

Príloha 3: Princípy pre architektúru samospráv

V tomto dokumente uvádzame zoznam princípov architektúry eGovernmentu na úrovni samosprávy rozdelených do kategórií, pričom vždy identifikujeme hlavný princíp a prípadne niekoľko z neho odvodených princípov. Platnosť týchto princípov nie je obmedzená len na samosprávy a preto má tento dokument ambíciu slúžiť ako všeobecné princípy architektúry eGovernmentu platné pre celú verejnú správu. Pre používateľa služieb eGovernmentu používame termín „klient“ pre pomenovanie občana, podnikateľa alebo iného orgánu verejnej správy, pokiaľ nie je uvedené inak.

Používané princípy vychádzajú z princípov definovaných v dokumente Referenčná architektúra holandského eGovernmentu.

Základným účelom princípov je zadefinovať hlavné myšlienky, ktoré by mali stáť za rozhodovaním o jednotlivých čiastkových bodoch v rámci definovania eGovernmentu a všetky následné rozhodnutia by na nich mali byť postavené a pomocou nich zdôvodniteľné. Naopak, tieto princípy môžu slúžiť ako argumentácia o neprijateľnosti niektorých riešení, ktoré sú v rozpore s týmito princípmi. Napriek tomu, že mnohé z nich sa môžu zdať samozrejmé, ich existencia a potvrdenie platným dokumentom s čo najširšou akceptáciou je dôležitá v procese ďalšieho riadenia implementácie eGovernmentu nielen na úrovni samospráv, ale eGovernmentu ako takého.

V rámci každého princípu je nevyhnutným predpokladom jeho plnenia súlad s platnou legislatívou v SR. Na druhej strane aplikácia nasledovných princípov môže vyvolať potrebu legislatívnych zmien.

Princípy, ktoré sme zdefinovali a budeme používať, patria do nasledovných kategórií:

1. Kvalita služieb poskytovaných samosprávami
2. Znižovanie administratívnej záťaže
3. Transparentnosť poskytovania eGovernment služieb
4. Proaktívne poskytovanie služieb
5. Integrálne a spoľahlivé samosprávy
6. Efektivita na úrovni samospráv

1. Kvalita služieb poskytovaných samosprávami

Hlavný princíp: eGovernment služby sú poskytované prostredníctvom internetu

Odvoodené princípy:

- Podpora typu komunikácie - komunikačného kanálu (internet, osobný kontakt, telefonický kontakt, pošta a iné) - s najlepším pomerom náklady /kvalita
- Maximalizácia elektronizácie a automatizácie procesu poskytovania služby
- Súlad webových stránok s definovanými štandardmi
- Komunikácia samosprávy a klienta prostredníctvom IKT je zabezpečená v zmysle bezpečnostných požiadaviek (napr. ochrana osobných údajov, zálohovanie, archivácia a podobne)

Hlavný princíp: Existujúce typy komunikácie (komunikačné kanály) pre poskytovanie služieb ostávajú zachované a klient môže používať kanál podľa vlastného výberu

Odvođené princípy:

- Služby musia poskytovať rovnocenný výsledok a obsah bez ohľadu na použitý typ komunikácie (komunikačný kanál)
- Klient má možnosť výberu typu komunikácie (komunikačného kanálu) z dostupných možností pri využití služby podľa jeho preferencie
- Samospráva poskytuje služby minimálne prostredníctvom definovanej minimálnej sady komunikačných kanálov, a to internet, osobný kontakt a pošta
- Použité modely a forma reprezentácie údajov sú jednotné bez ohľadu na použitú technológiu a komunikačný kanál
- Samosprávy zabezpečia nepretržitú dostupnosť elektronických kanálov

Hlavný princíp: Samospráva zabezpečí verejne prístupnú a jasnú informáciu o poskytovaných službách a možnom prístupe k ich využitiu

Odvođené princípy:

- Samospráva poskytuje zrozumiteľne definované služby transparentným spôsobom
- V samospráve neexistujú „nesprávne dvere“, teda každý úrad vie poskytnúť minimálne informácie o službách požadovaných klientom

Hlavný princíp: Samospráva poskytuje eGovernment služby podľa logických celkov z pohľadu klienta (životné situácie – napr. narodenie dieťaťa, svadba, ...) a príslušné úrady verejnej správy pre dosiahnutie tohto cieľa navzájom spolupracujú

Odvođené princípy:

- Úrady verejnej správy spolupracujú pri poskytovaní služieb v zmysle Architektúry orientovanej na služby (SOA) chápanej ako koncepčný prístup k budovaniu informačných systémov a nie ako sadu technologických produktov
- Úrady verejnej správy si poskytujú služby navzájom s cieľom minimalizácie počtu nutných interakcií klienta s verejnou správou v rámci procesu poskytovania služby
- Reťazové procesy – t.j. reťaz aktivít smerujúcich k vybaveniu všetkých náležitostí súvisiacich s danou životnou situáciou - sú budované na báze interakcie medzi príslušnými úradmi

Hlavný princíp: Jednotná identifikácia klienta voči verejnej správe je akceptovaná naprieč komunikačnými kanálmi

Odvođené princípy:

- Klient získa jednotný identifikátor a verejná správa je povinná ho akceptovať
- Samospráva umožní zastupovanie klienta pri vybavovaní elektronických služieb
- Elektronické služby sú poskytované na báze overenej identity klienta

Hlavný princíp: V rámci procesu poskytovania služby sú vykonávané iba nevyhnutné kontroly, aby výsledkom bolo rýchle a flexibilné poskytnutie služby. Uvedené kontroly sú v maximálnej možnej miere automatizované

Hlavný princíp: Samosprávy majú verejne prístupné a transparentné postupy pre podávanie a vybavovanie sťažností a námietok

2. Znižovanie administratívnej záťaže

Hlavný princíp: Údaje raz získané verejnou správou sú ňou ďalej využívané bez opätovného získavania týchto údajov od klienta

Odvođené princípy:

- Každá informácia je od klienta zisťovaná najviac jedenkrát (jedenkrát a dosť)
- Úradná komunikácia s klientom je archivovaná a história interakcie je dostupná
- Metadáta sú ukladané spolu (z pohľadu času) so zdrojovými údajmi (teda údaje o dokumente - metadáta - sú udržiavané spolu s dokumentom samotným) a deje sa tak automaticky
- Údaje jednotlivých zložiek verejnej správy sú v rozsahu povolenom právnym rámcom dostupné ostatným zložkám verejnej správy
- Samospráva využíva spoločné základné registre verejnej správy
- Štruktúrované ukladanie údajov je preferovaným spôsobom ukladania

Hlavný princíp: Organizácie verejnej správy minimalizujú administratívnu záťaž a obligatórne úkony klienta

Hlavný princíp: Samospráva definuje obligatórne povinnosti klienta v minimálnom nutnom rozsahu, tak aby boli jednoduché, zrozumiteľné a vzájomne konzistentné, kontrolovateľné a vynútiteľné

3. Transparentnosť poskytovania eGovernment služieb

Hlavný princíp: Stav služby poskytovanej klientovi mu je priebežne dostupný a známy (transparentné a sledovateľné poskytovanie služby)

Odvođené princípy:

- Klient môže aktívnym spôsobom zistiť stav vybavovania služby
- Samospráva na požiadanie aktívne informuje klienta o stave vybavovania služby
- Klient má dostupnú informáciu o stave využiteľnosti eGovernment služby v danom čase – t.j. stupeň sofistikácie služby, prípadné technické obmedzenia a podobne
- Samosprávy dbajú na ochranu osobných údajov klienta, aj vo vzťahu k ich poskytovaniu iným organizáciám
- Zo záznamu o priebehu poskytovania služby je zrejmé, ktorá inštitúcia a ktorý pracovník vykonával daný krok
- Klient je plne informovaný o svojich právach a povinnostiach v rámci procesu využívania služieb buď na začiatku procesu poskytovania služby alebo v jeho priebehu podľa jednotlivých krokov procesu
- Vnútna kontrola v rámci samosprávy je založená na vhodne nastavených merateľných ukazovateľoch výkonnosti

Hlavný princíp: Úrady samosprávy sú zodpovedné za poskytované služby voči klientovi

Odvođené princípy:

- Samosprávy ako suverénne orgány v spravovanom území v plnom rozsahu zodpovedajú za implementáciu eGovernmentu na úrovni samospráv
- Kvalita poskytovaných služieb je definovaná minimálne presnosťou a úplnosťou procesu, ako aj súladom s legislatívou
- Poskytované služby eGovernmentu musia byť dostupné, zrozumiteľné, merateľné, kontrolovateľné, realistické a s definovanými časovými ohraničeniami
- K službe je známy štandardný čas poskytovania a náklady na jej poskytnutie
- Vlastník údajov je zodpovedný za ich kvalitu a presnosť v čase
- Bezpečnostné incidenty sú logované a reportované

Hlavný princíp: Samospráva sprístupňuje svoje všeobecne záväzné nariadenia, uznesenia a iné relevantné dokumenty klientom

Odvođené princípy:

- Dokumenty musia byť prístupné prostredníctvom internetu

Hlavný princíp: Samospráva zverejňuje informácie o svojej činnosti a verejné informácie, ktorými disponuje a ktoré používa

Odvođené princípy:

- Dokumenty musia byť prístupné prostredníctvom internetu

Hlavný princíp: Kroky nevyhnutné v procese poskytovania služby sú definované tak, aby proces poskytnutia služby bol čo najrýchlejší a obsahoval čo najmenej interakcií

4. Proaktívne poskytovanie služieb

Hlavný princíp: Samosprávy proaktívne informujú klienta o relevantných službách (jeho povinnostiach, resp. nadväzujúcich službách ktoré môže využiť), ale nechávajú priestor na jeho voľbu

Odvođené princípy:

- Ku klientovi sa pristupuje individuálne
- Informácia o zmene v procese poskytovania služby, resp. zavedení novej služby je poskytnutá všetkým dotknutým subjektom
- Pri proaktívnom poskytovaní služieb a informácií je kladený dôraz na personalizáciu týchto informácií pre konkrétneho klienta

5. Integrálne a spoľahlivé samosprávy

Hlavný princíp: Samosprávy konajú voči klientovi konzistentne a spoľahlivo

Odvođené princípy:

- Organizácie verejnej správy spolupracujú na eGovernmente (pri budovaní eGovernment riešení ako aj pri poskytovaní eGovernment služieb)
- Architektúra verejnej správy je zameraná na poskytovanie služieb klientovi prostredníctvom komunikačných kanálov a na vzájomnú kooperáciu verejnej správy prostredníctvom integrácie procesov

- Služby môžu byť kombinované do služieb na vyššej úrovni integráciou jednotlivých elementárnych súvisiacich služieb
- Organizácie verejnej správy uzatvárajú dohody o vzájomnom poskytovaní služieb a budovaní integrovaných systémov pre poskytovanie služieb eGovernmentu, pričom pri požiadavkách na služby prihliadajú najmä na ich kvalitu a cenu
- Využívanie služieb je vzájomne poprepávané – služby sa môžu navzájom invokovať
- Administratívny proces je rozdelený na podanie, spracovanie a výstup
- Technologická komunikácia vo verejnej správe a voči klientovi je založená na štandardoch
 - Správy obsahujú hlavičku a telo
 - Verzionovanie typov správ je podporované (neaktuálne verzie sú naďalej poskytované definovanú dobu po zavedení nových)

Hlavný princíp: Údaje využívané samosprávou sú presné, aktuálne, v súlade s právnym rámcom a chránené

Odvodené princípy:

- Samospráva dbá na digitálnu udržateľnosť zozbieraných údajov
- Všetky údaje majú definovaného vlastníka
- Vlastník údajov je zodpovedný za ich kvalitu a presnosť v čase
- Kľúčové údaje, ktoré sú predmetom elektronickej komunikácie majú celonárodne platné definície v zmysle platných štandardov
- Pri údajoch využívaných a udržiavaných viacerými organizáciami musí byť jasný hlavný vlastník – kvôli riadeniu a koordinácii zmien
- Základné registre sú primárnym zdrojom informácií v nich obsiahnutých a reflektujú skutočný stav
- Existujú postupy na preverovanie a nápravu údajov v registroch pre prípad pochybností o ich stave
- Informačná bezpečnosť je integrálnou súčasťou elektronizácie samosprávy s jasne definovanou zodpovednosťou na strane zástupcov samosprávy
- Ochrana osobných údajov je vykonávaná v súlade s národnými a medzinárodnými štandardmi a legislatívou a je pravidelne kontrolovaná
- Ochrana údajov zamestnancov samosprávy je zabezpečená (do miery nekonfrontujúcej s transparentnosťou a ďalšími cieľmi)
- Citlivé údaje sú kryptované pomocou technologických prostriedkov
- IKT používané samosprávou zabezpečujú transparentné a kontrolovateľné spracovanie osobných údajov
- Dohľad nad bezpečnosťou je zabezpečovaný prostredníctvom auditov a nezávislých expertov
- Elektronická komunikácia je chránená a podpísaná elektronickými prostriedkami pre zaistenie nepopierateľnosti správ a transakcií, dokumenty a správy sú navyše archivované
- Komunikácia voči samosprávou (či už interná alebo externá) je vždy vedená s identifikovateľnou konkrétnou osobou
- Zamestnanci samospráv majú definované zodpovednosti v oblasti nakladania s údajmi
- Ochrana údajov je zabezpečená technologickými prostriedkami umožňujúcimi definovať oprávnené osoby a stupeň ich oprávnenia nakladať s údajmi

6. Efektivita na úrovni samospráv

Hlavný princíp: Kdekoľvek je to možné, samosprávy používajú zdieľané komponenty, ak bezpečnosť, funkčnosť a náklady sú porovnateľné s vlastným riešením

Odvođené princípy:

- Zdieľané komponenty (procesy spracovania, IS samospráv a centrálné IS) sú v maximálnej možnej miere využívané naprieč rôznymi komunikačnými kanálmi
- Technické správy medzi aplikáciami sa posielajú hierarchiou spolupracujúcich zberníc služieb (ESB – Enterprise Service Bus)
- ESB využívajú spoločné štandardy
- Informačné systémy samospráv majú vysokú spoľahlivosť a dostupnosť

Hlavný princíp: Zjednodušenie a optimalizovanie vnútorných procesov samosprávy

Odvođené princípy:

- Samosprávy systematicky zvyšujú kvalitu procesov
- Architektúra procesov je založená na ich dekompozícii a znovupoužívaní a zjednocovaní jednotlivých subprocesov a ich krokov
- Procesy sú popísané široko akceptovanými a otvorenými štandardmi
- Procesy musia byť implementované s ohľadom na ich opakovateľnosť a znovupoužitie základných procesných krokov
- Aplikácie poskytujú služby iba v jednej oblasti činnosti samospráv (zamedzenie budovania veľkých aplikácií, poskytujúcich duplicitné služby, čo navyše komplikuje kontrolu a riadenie ich ďalšieho vývoja)
- Aplikácie a organizačné útvary samospráv spolupracujú naprieč oblasťami činnosti samospráv na báze vzájomného poskytovania služieb
- Aplikačná architektúra samosprávy je viacvrstvová a organizovaná do funkčných oblastí
- Implementácia manuálnych úloh v rámci procesov je podporovaná workflow manažment systémom
- Aplikácie využívajú dostupné zdieľané služby a nástroje
- Rozhrania medzi aplikáciami zodpovedajú štandardom
- Komplexné služby využívajú elementárne služby systémov
- Služby tvoria voľnú väzbu medzi ich používateľom a poskytovateľom (loose coupling – aplikácie nie sú na seba navzájom pevne naviazané)
- Spôsob vývoja a dokumentácie aplikácií zodpovedá štandardom
- K službám poskytovaným pomocou technicky implementovaného procesu je udržiavaný tzv. transakčný protokol
- Samosprávy majú možnosť voľby používaných technických komponentov pri dodržaní štandardov, dostupnosti, interoperability a bezpečnosti
- Dátové úložiská poskytujú ostatným systémom dátové služby

Príloha 4: Princípy pre modelovanie procesov

Pri modelovaní procesov používame elementy jazyka BPMN (Business Process Modelling Notation), ale len ohraničenú sadu elementov. Výber tohto jazyka je postavený na fakte, že ide o de facto štandard pre modelovanie procesov, ktorý bude pravdepodobne použitý aj pri implementácii modelovaní procesov.

Aktérov v procesoch modelujeme ako pool-y (každý pool je reprezentovaný určitým aktérom (napr. Občan, VÚC, zariadenie sociálnej starostlivosti), a aktivity v každom pool-e sú na seba naviazané a tvoria samostatný proces).

1. Občan, resp. podnikateľ ako aktéri procesu sú vždy v hornom (najvyššom) pool-e.
2. Každý prechod medzi pool-mi musí mať pripojený dokument (správu) a byť typu „message flow“.
3. Pomenovanie aktivity vždy začína formuláciou slovesného typu: „podanie“, „dodanie“, „prijatie“, a pod.
4. Počiatočný stav procesu je u všetkých aktérov (občan, firma, úrad, samospráva, inštitúcia). Aktér od ktorého odchádza prvý „message flow“ je hlavným iniciátorom procesu. Všetky počiatočné stavy musia mať uvedenú podmienku spustenia procesu. Začiatok procesu má notáciu prázdneho krúžku s textom vysvetľujúcim dôvod / zámer začatia procesu.
5. Do procesného modelu udávame všetky dokumenty, ktoré medzi aktivitami prebiehajú.
6. Platobné operácie sú uvedené ako samostatné kroky procesu.
7. Každý tok dokumentu spája aktivity medzi dvoma pool-mi, definované ako prijatie resp. vydanie dokumentu alebo správy. Smer toku informácie je naznačený šípkou.
8. Rozhodovacie bloky obsahujú vždy práve jednu otázku.
9. V prípade, že rôzne vetvy jedného procesu končia rôznym spôsobom, každý takýto koniec bude naznačený oddelene ako samostatný koniec. Každý koniec reprezentuje jeden konečný / výstupný stav daného aktéra. Budeme sledovať pozitívne aj negatívne konce daného procesu (viac vetiev môže končiť v tom istom pozitívnom alebo negatívnom výsledku).
10. Prípadné sub-procesy (napr. Identifikácia klienta, Platby) majú špecifickú notáciu, a daný sub-proces bude popísaný v rámci ďalšej záložky ako separátny proces (box s označením [+]). Takýto subproces označíme v hlavnom procese jedinečným ID v aktivite, na ktorú sa viaže.
11. Jednostranné úkony (oznámenie, notifikácia, atď.) kreslíme bez spätnej väzby, t.j. len zaslanie, prijatie – pokiaľ proces spätnú väzbu nepokrýva.
12. V rámci modelov procesov predpokladáme úplnosť žiadosti – nemodelujeme rozhodovanie na úrade o tom, či je kompletná.
13. Modelujeme aj odvolacie konanie na úrovni samosprávy. Nejdeme na vyššie oprávnené prostriedky ako tie, ktoré sú platné v rámci samosprávy, t.j. odvolanie súdnou cestou nemodelujeme. Notácia odvolacieho konania sa riadi bodom 11.

-
14. Výnimočné toky v procese, ktoré sú zapríčinené nevykonanou alebo neštandardným spôsobom vykonanou aktivitou, zapisujeme výnimkovým tokom (exception flow).
 15. Každý pool je korektný proces so začiatkom a koncom /koncami, kde zo začiatku vedie sekvenčný tok do všetkých koncov.
 16. Každý proces v rámci jednej eGovernment služby (napr. vydanie povolenia, zmena povolenia, zánik povolenia) tvorí samostatnú záložku v rámci jedného súboru.
 17. Každá eGovernment služba je popisovaná v samostatnom súbore.
 18. Procesy sa začínajú subprocesom inicializovania procesu s názvom „Inicializácia“. Inicializácia procesu zahŕňa aktivity, ktoré sa týkajú činností, ktoré vedú k spusteniu poskytnutia služby a to najmä aktivity o informovanie sa o službe a o výbere služby.

Príloha 5: Stručná charakteristika územnej samosprávy na Slovensku⁶

Územná samospráva na Slovensku je časť verejnej správy, ktorá sa spravidla zaoberá otázkami miestneho významu, a ktorá je uskutočňovaná mimo rámca štátnej správy. Orgány územnej samosprávy sú volené obyvateľmi príslušného územného celku.

Územná samospráva má v podmienkach Slovenskej republiky dve úrovne a člení sa nasledovne:

- **miestna územná samospráva (obce a mestá)**

Na Slovensku ju tvoria obce a mestá, ktoré sú v zmysle legislatívnej úpravy právnickými osobami, ktoré za podmienok ustanovených zákonom samostatne hospodária s vlastným majetkom a príjmami. Obce a mestá majú jednoúrovňový systém samosprávy okrem hlavného mesta Bratislavy a Košíc, ktoré majú dvojúrovňový systém. Na obce a mestá možno zákonom preniesť niektoré úlohy miestnej štátnej správy. Pri prenesenom výkone štátnej správy je štát povinný poskytnúť potrebné finančné a materiálne prostriedky.

- **regionálna územná samospráva (vyššie územné celky)**

Samosprávny kraj alebo vyšší územný celok (VÚC) je najvyššia územná samosprávna jednotka na Slovensku. Jej územný obvod je zhodný s územným obvodom kraja. Vyšší územný celok je pôvodné označenie používané predovšetkým v ústave, pojem samosprávny kraj vznikol trochu neskôr a používa sa v „nižších“ zákonoch.

Vyššie územné celky – samosprávne kraje – boli ustanovené na základe ústavy zákonom. Slovenská republika sa z tohto hľadiska člení na 8 samosprávnych krajov a na 2891 samosprávnych obcí (údaj k 31. 12. 2006).

V štvrtej hlave ústavy (čl. 64 – čl. 71) sú zakotvené základné princípy oboch úrovní územnej samosprávy. Obce sú samostatnými samosprávnymi a správnymi celkami, právnickými osobami s vlastným majetkom a finančnými prostriedkami, povinnosti je im možné ukladať iba zákonom, majú vlastné volené orgány (starosta, zastupiteľstvo, resp. predseda a zastupiteľstvo samosprávneho kraja), možno na ne preniesť aj výkon štátnych úloh za podmienok daných ústavou a zákonmi.

Krajská samospráva bola zriadená v roku 2001. Každá úroveň má svojich volených predstaviteľov, rozdelené úlohy a zodpovednosť. Niektoré úlohy sú delené medzi štátnou správou a samosprávou.

Medzi oboma úrovňami územnej samosprávy (obec, vyšší územný celok – samosprávny kraj) neexistuje vzťah nadriadenosti a podriadenosti.

⁶ Spracované najmä z nasledujúcich materiálov:

- Stručný prehľad vývoja územného a správneho členenia Slovenska, Ministerstvo vnútra SR, Sekcia verejnej správy, Odbor koordinácie a modernizácie verejnej správy, 2007
- Ústava Slovenskej republiky č. 460/1992 Zb.
- Zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch)
- Zákon č. 416/2001 Z.z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky

Základom územnej samosprávy je obec. Združuje obyvateľov obce, t. j. osoby, ktoré majú na jej území trvalý pobyt. Obec za podmienok ustanovených zákonom samostatne hospodári s vlastným majetkom a so svojimi finančnými prostriedkami. Obec môže vydávať všeobecne záväzné nariadenia.

Základnou úlohou obce pri výkone samosprávy je starostlivosť o všestranný rozvoj jej územia a o potreby jej obyvateľov. Obci pri výkone samosprávy možno ukladať povinnosti a obmedzenia len zákonom a na základe medzinárodnej zmluvy.

Obec samostatne rozhoduje a uskutočňuje všetky úkony súvisiace so správou obce a jej majetku. Medzi samosprávne (originálne) pôsobnosti obce patria napríklad: rozhodovanie vo veciach miestnych daní a miestnych poplatkov a výkon ich správy, usmerňovanie ekonomickej činnosti v obci, zabezpečovanie výstavby, údržby a správy miestnych komunikácií, verejných priestranstiev, obecných zariadení, zabezpečovanie verejnoprospešných služieb (najmä nakladanie s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom, udržiavanie čistoty v obci, správa a údržba verejnej zelene a verejného osvetlenia, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadových vôd, nakladanie s odpadovými vodami zo žump a miestna verejná doprava), obstarávanie a schvaľovanie územnoplánovacej dokumentácie a koncepcie rozvoja jednotlivých oblastí života obce, utváranie a ochrana zdravých podmienok a zdravého spôsobu života a práce obyvateľov obce, ochrana životného prostredia, zabezpečovanie verejného poriadku v obci, plnenie úloh na úseku sociálnej pomoci, zdravotnej starostlivosti a kultúry a vykonávanie osvedčovania listín a podpisov na listinách. V záujme zabezpečenia potrieb obyvateľov obce a rozvoja obce obec môže podnikáť a vykonávať vlastnú investičnú činnosť. Môže zakladať, zriaďovať, zrušovať a kontrolovať podľa osobitných predpisov svoje rozpočtové a príspevkové organizácie, iné právnické osoby a zariadenia.

Okrem samostatnej pôsobnosti obce vykonávajú aj prenesený výkon štátnej správy. Výkon štátnej správy je prenesený na obce zákonom. Štátnu správu vykonávajú obce napríklad na úsekoch stavebného poriadku, vodného hospodárstva, ochrany ovzdušia, ochrany pred povodňami, ochrany prírody a tvorby krajiny, odpadového hospodárstva, školstva základných škôl, cestnej dopravy, pozemných komunikácií, matričnej činnosti.

Vyšší územný celok je samosprávny kraj. Samosprávny kraj je samostatný územný samosprávny a správny celok Slovenskej republiky. Združuje osoby, ktoré majú na jeho území trvalý pobyt. Za podmienok ustanovených zákonom samostatne hospodári s vlastným majetkom a so svojimi finančnými prostriedkami. Samosprávny kraj môže vydávať všeobecne záväzné nariadenia. Územná samospráva sa môže vykonávať aj referendum na území samosprávneho kraja a orgánmi samosprávneho kraja.

Samosprávny kraj sa pri výkone samosprávy stará o všestranný rozvoj svojho územia a o potreby svojich obyvateľov. Medzi samosprávne (originálne) kompetencie samosprávneho kraja patria: zabezpečovanie tvorby a plnenia programu sociálneho, ekonomického a kultúrneho rozvoja územia samosprávneho kraja, vykonávanie plánovacej činnosti týkajúcej sa územia samosprávneho kraja, obstarávanie, prerokúvanie a schvaľovanie územnoplánovacích podkladov samosprávneho kraja a územných plánov regiónov, účasť na tvorbe a ochrane životného prostredia, utváranie podmienok na rozvoj zdravotníctva, utváranie podmienok na rozvoj výchovy a vzdelávania, najmä v stredných školách, a na rozvoj ďalšieho vzdelávania, utváranie podmienok na tvorbu, prezentáciu a rozvoj kultúrnych hodnôt a kultúrnych aktivít a starostlivosť o ochranu pamiatkového fondu, utváranie podmienok na rozvoj cestovného ruchu a koordinácia tohto rozvoja, spolupráca s obcami pri tvorbe programov sociálneho a ekonomického rozvoja obcí, spo-

luúčasť na riešení problémov, ktoré sa týkajú viacerých obcí na území samosprávneho kraja, vykonávanie vlastnej investičnej činnosti a podnikateľskej činnosti v záujme zabezpečenia potrieb obyvateľov samosprávneho kraja a rozvoja samosprávneho kraja, zakladanie, zriaďovanie, zrušovanie a kontrola svojich rozpočtových a príspevkových organizácií a iných právnických osôb podľa osobitných predpisov.

Samosprávny kraj plní niektoré úlohy ako prenesený výkon štátnej správy. Ide napr. o úlohy v školstve, zdravotníctve, cestnej doprave.

Zoznam samosprávnych krajov Slovenska

Číslo	Názov samosprávneho kraja	Počet obyvateľov	Rozloha v km²
1	Bratislavský samosprávny kraj	617 049	2 053
2	Trnavský samosprávny kraj	551 441	4 148
3	Trenčiansky samosprávny kraj	608 786	4 501
4	Nitriansky samosprávny kraj	714 602	6 343
5	Žilinský samosprávny kraj	693 853	6 788
6	Banskobystrický samosprávny kraj	662 077	9 455
7	Prešovský samosprávny kraj	787 483	8 993
8	Košický samosprávny kraj	767 256	6 753

Príloha 6: Špecifikácia procesov – grafické znázornenie