



**Ministerstvo financií Slovenskej
republiky**

Čiastková štúdia uskutočniteľnosti projektov
prioritnej osi 1 Elektronizácia verejnej správy
a rozvoj elektronických služieb OPIS

Kontaktné centrum



EURÓPSKA ÚNIA

TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ
Európsky fond regionálneho rozvoja

Realizované s finančnou podporou Európskej únie v rámci programu Európsky
fond regionálneho rozvoja

Jún 2009

Tento dokument obsahuje 69 strán

Obsah

1	Základné informácie	1
1.1	Prehľad	1
1.2	Dôvod	1
1.3	Rozsah	2
1.4	Rámec projektu	2
1.5	Použité skratky a značky	3
2	Manažérske zhrnutie	4
2.1	Odporúčania	5
3	Popis aktuálneho stavu	7
3.1	Popis aktuálneho stavu a služieb	7
3.1.1	Analýza požiadaviek a potrieb	7
3.1.2	Architektúra	12
3.1.3	Procesná analýza	13
3.1.4	Legislatívna analýza	14
3.2	Hodnotenie aktuálneho stavu	16
3.3	Návrh zmeny	16
4	Navrhnuté riešenie	19
4.1	Popis navrhovaného riešenia	20
4.1.1	Metriky	20
4.1.2	Identifikácia a autentifikácia	21
4.1.3	Vlastnosti aplikačného softvérového vybavenia KC	21
4.1.4	Základné charakteristiky pracovníkov KC	23
4.1.5	Návrh funkčného riešenia KC	24
4.1.6	Návrh technologického riešenia KC	25
4.1.7	Návrh procesov KC	27
4.1.8	Postavenie KC, návrh kompetencií	29
4.1.9	Návrh organizácie riadenia KC	30
4.1.10	Návrh riadiacej dokumentácie KC	33
4.1.11	Návrh prevádzkovej dokumentácie	34
4.1.12	Návrh režimu prevádzky KC	36
4.2	Zlepšenie	36
4.3	Definície služieb	37
4.3.1	Vlastné služby KC	37
4.3.2	Sprostredkované služby VS poskytované občanovi prostredníctvom KC	38
4.4	Uskutočniteľnosť a náklady	39
4.4.1	Dopady na technické a softwarové vybavenie	39
4.4.2	Organizačné dopady	39
4.4.3	Legislatívne dopady	40

4.4.4	Prevádzkové dopady	41
4.4.5	Dopady na lokalitu a stavebnú činnosť	41
4.4.6	Bezpečnostné dopady	41
4.4.7	Vývoj riešenia	42
4.4.8	Nasadenie riešenia	42
4.4.9	Cena riešenia	43
4.4.10	Marketingové požiadavky	43
4.4.11	Zhrnutie	44
4.5	Ekonomická analýza	44
4.5.1	Úvod	44
4.5.2	Strategický kontext	44
4.5.3	Odhad potrieb	44
4.5.4	Ciele a obmedzenia	45
4.5.5	Stručný popis alternatívnych riešení	46
4.5.6	Analýza rizík	46
4.5.7	Nefinančné prínosy a náklady	46
4.6	Návrh projektového zámeru	46
4.6.1	Obsahová náplň projektu	47
4.6.2	Príprava, priebeh a výstupy projektu	47
4.6.3	Plán implementácie - Časový harmonogram pre jednotlivé fázy implementácie KC	47
4.6.4	Súvisiace projekty	50
4.6.5	Metodika riadenia	50
4.7	Zdôvodnenie doporučení	51
A	Definície informačných a sprostredkovaných služieb KC orientovaných na občana	52
A.1	Podporné služby	52
A.1.1	Používateľské služby	52
A.1.1.1	Poskytnutie informácií o funkcionalite a organizácii e-Governmentu	52
A.1.1.2	Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách KC	52
A.1.1.3	Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách VS	53
A.1.1.4	Poskytnutie odbornej pomoci pri vybavovaní služieb poskytovaných verejnou správou	53
A.1.1.5	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy	54
A.1.1.6	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní elektronického podpisu EP – Help Desk	55
A.1.1.7	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní zaručeného elektronického podpisu ZEP – Help Desk	55

A.1.1.8	Poskytnutie informácie o aktuálnom stave vybavovania služieb zadaných občanom	56
A.1.1.9	Poskytnutie sprostredkovaných služieb bez ZEP	56
B	Definície elektronických služieb projektu	58
B.1	Podporné	58
B.1.1	Používateľské	58
B.1.1.1	Hodnotenie spokojnosti so službami KC	58
B.1.2	Používateľské a aplikačné služby	59
B.1.2.1	Poskytnutie výsledkov elektronického hodnotenia spokojnosti	59
B.1.2.2	Publikovanie informácie do Knowledge base	59
B.1.2.3	Poskytnutie informácie z Knowledge base	60
B.1.3	Aplikačné služby	60
B.1.3.1	Poskytnutie definovaných štatistík pre povinné osoby	60
C	Výpočet odhadu prácnosti riešenia	62
C.1	Use-case a používateľa riešenia KC	62
C.2	Výpočet UCP	63
C.2.1	Faktor technickej komplexnosti (TCF)	63
C.2.2	Faktor komplexnosti prostredia (ECF)	64
C.2.3	Neupravená váha use-casov (UUCW)	64
C.2.4	Neupravená váha používateľských interakcií (UAW)	64

1 Základné informácie

1.1 Prehľad

Cieľom projektu e-Governmentu je, aby každý občan rýchlo a pohodlne dosiahol poskytované služby verejnej správy. Poskytovanie týchto služieb elektronickou formou predstavuje implementáciu rozsiahleho komplexu nových vlastností, postupov a funkcionalít. Používanie e-služieb predpokladá však u občana určité predpoklady - znalosti, zručnosti a technické prostriedky. Riziko, ktoré čiastočná alebo úplná absencia týchto predpokladov u občana predstavuje, rieši projekt informatizácie verejnej správy vybudovaním viacerých alternatívnych prístupových (komunikačných) kanálov.

Medzi základné prístupové kanály smerom na VS patria:

- Ústredný portál verejnej správy (ÚPVS),
- **Kontaktné centrum (KC),**
- Integrované obslužné miesto (IoM).

Projekt KONTAKTNÉ CENTRUM (Contact Center, Call Center) je zameraný na vytvorenie prístupového subjektu pre vzdialených účastníkov prednostne pomocou hlasového kanálu.

KC predstavuje základný centrálny prístupový a komunikačný komponent medzi verejnosťou (občanom) a budovaným integrovaným informačným systémom verejnej správy. Pod vzdialeným účastníkom sa rozumie občan, ktorý nie je fyzicky prítomný na mieste poskytovania danej služby.

Hlavným produktom čiastkového projektu Kontaktného centra tvoriaceho integrálnu súčasť celkového projektu e-Governmentu je vybudovanie nového funkčného komponentu VS - KC.

KC predstavuje komponent typu G2P, navrhovaným budúcim správcom systému je Úrad vlády Slovenskej republiky (ÚVSR).

1.2 Dôvod

Dôvodom vykonania štúdie je vyhodnotenie uskutočniteľnosti projektu vytvorenia KC vyplývajúceho z NKIVS a ktorý má byť realizovaný ako národný projekt. Vybudovanie KC bude financované zo zdrojov OPIS. Z hľadiska OPIS predstavuje i samotný projekt KC, realizácia KC podľa tohto projektu a skúšobná prevádzka až do odovzdania do rutinej prevádzky oprávnený náklad. Jeho následná rutinná prevádzka bude zaťažovať rozpočtovú kapitolu Úradu vlády SR.

Hlavným cieľom tejto čiastkovej štúdie je definovať požiadavky na:

- Základný návrh technického riešenia a podklady pre vybudovanie Kontaktného centra ako centralizovaného prístupového miesta poskytujúceho definované služby typu G2P. KC bude z pohľadu používateľov fungovať ako samostatný prístupový bod vybavený špecializovanou infraštruktúrou a personálom.
- Identifikáciu typu služieb poskytovaných KC – vlastné informačne zamerané služby KC a podporné/sprostredkované služby VS, definovanie postupov na zaradenie a aktivovanie

podpory pre jednotlivé služby VS. KC musí byť otvorené aj pre tie služby VS, ktoré v čase spracovania tejto štúdie nie sú známe.

- Efektívnu integráciu KC do celkovej architektúry e-Governmentu so zameraním na poskytovanie definovaných služieb prostredníctvom KC.

Vyššie uvedené ciele majú prispieť k dosiahnutiu globálneho cieľa OPIS, ktorým je vytvorenie inkluzívnej informačnej spoločnosti ako prostriedku pre rozvoj vysoko výkonnej vedomostnej ekonomiky.

1.3 Rozsah

Táto čiastková štúdia popisuje súčasný stav a rámcovo definuje požiadavky na budúce riešenie KC, ktoré spolu s Ústredným portálom verejnej správy a Integrovaným obslužným miestom predstavuje pre občana v zmysle NKIVS prístupový bod smerom na verejnú správu. Z uvedeného dôvodu je komponent zaradený medzi základné prístupové komponenty.

Predmetný komponent je z pohľadu **plnej funkcionality** závislý na dobudovaní základných (zdrojových) komponentov informačného systému verejnej správy a integrácii do celkového ISVS.

Informácie, návrhy a závery uvedené v tejto štúdií realizovateľnosti sú závislé na obsahu ďalších čiastkových štúdií pre ostatné prístupové a základné komponenty ako aj na výstupoch ďalších štúdií vyplývajúcich z opatrení OPIS v rámci Prioritnej osi 1: Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb:

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

Táto štúdia i následný projekt budú mať priamy vplyv na ďalšie, neskôr implementované celky t.j. bude potrebné rešpektovať výsledky tejto štúdie a následného projektu.

Predmetom tejto štúdie nie je popisovanie jednotlivých služieb VS, pre ktoré bude KC poskytovať podporu. Postupy pre poskytovanie podpory týchto služieb budú spracované individuálne pre každú službu v súlade s NKIVS.

1.4 Rámec projektu

Táto čiastková štúdia uskutočniteľnosti sa opiera o nasledujúce dokumenty:

- Operačný program informatizácia spoločnosti,
- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy,
- Zákon č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy,
- Zákon č. 215/2002 Z.z. o elektronickom podpise, úplné znenie uverejnené v Z.z. č. 76/2009,
- dokumenty popisované v kapitole 3.1.4 tohto dokumentu,

Projekt pre realizáciu KC musí byť vypracovaný v súlade s vyššie uvedenými dokumentmi.

1.5 Použité skratky a značky

P. č.	Skratka / Značka	Vysvetlenie
1	APV	Aplikačno-programové vybavenie
2	CRM	Customer Relationship Management
3	BCM	Business Continuity Management
4	BCP	Business Continuity Plan
5	CEN	The European Committee for Standardization
6	CENELEC	The European Committee for Electrotechnical Standardization
7	EP	Elektronický podpis
8	DRP	Disaster Recovery Plan
9	EP	Elektronický podpis
10	ETSI	European Telecommunications Standards Institute
11	IoM	Integrované obslužné miesto
12	IS	Informačný systém
13	IAM	Identity a Access Management
14	IVR	Interactive Voice Response
15	IS	Informačný systém
16	KC	Kontaktné centrum
17	ITU	International Telecommunication Union
18	KS	Katalóg služieb
19	ITK	Informačno-komunikačné technológie
20	MV	Kontaktné centrum
21	NFP	Nenávratný finančný príspevok
22	KS	Katalóg služieb
23	MIS	Metainformačný systém
24	RA	Register adries
25	MV	Ministerstvo vnútra
26	SP	Sociálna poisťovňa
27	SS	Súkromný sektor
28	ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
29	RA	Úrad vlády SR
30	VS	Verejná správa
31	SP	Sociálna poisťovňa
32	SS	Súkromný sektor
33	SWOT	Analýza vnútorných silných a slabých stránok podniku, produktu a pod. v súvislosti s vonkajšími príležitosťami a hrozbami na predmetnom trhu
34	ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
35	ÚVSR	Úrad vlády SR
36	VS	Verejná správa
37	ZEP	Zaručený elektronický popis

Tabuľka 1: Prehľad použitých skratiek a značiek

2 Manažérske zhrnutie

Vytvorenie prístupového bodu k verejnej správe vybudovaním centralizovaného KC predstavuje riešenie požiadaviek definovaných v Národnej koncepcii informatizácie verejnej správy (NKIVS).

KC predstavuje špecializovaný, jednoducho prístupný komunikačný bod bez nutnosti priameho - osobného kontaktu občana so subjektom verejnej správy formou telekomunikačnej techniky (telefón, email) zameraný najmä na nasledovné okruhy a oblasti použitia:

- zvýšenie informovanosti o poskytovaných službách verejnej správy s dôrazom na e-Government,
- poskytovanie informácií o forme poskytovania služieb (informácia o postupoch, vstupoch, resp. výstupoch pri realizácii konkrétnej služby),
- zvýšenie dostupnosti a efektívnosti poskytovania služieb, hlavne sprostredkovanie realizácie služieb cez pracovníka (operátora KC), v oblastiach kde je možné z legislatívnych alebo bezpečnostných dôvodov službu poskytnúť,
- poskytnutie pomoci pri zisťovaní aktuálneho stavu vybavovania služieb zadaných občanom, pôvodné zadanie požiadavky na službu VS môže byť vykonané rôznou dostupnou formou.

xxx Vzhľadom na aktuálny stav legislatívy a najmä vzhľadom na neexistujúce technologické riešenie vyhotovovania ZEP, ktoré by v súčasnosti umožňovalo vyhotoviť ZEP pomocou telekomunikačnej techniky (telefónu) bude až do prípadného vyriešenia tohto problému KC zabezpečovať len služby kde nebude podmienkou ich použitia vyhotovenie ZEP. Pokiaľ bude v ďalšom texte uvádzané sprostredkovanie služieb prostredníctvom pracovníka KC, myslia sa tým len služby kde nie je potrebné použitie ZEP.

Špecifickosť KC je hlavne v tom, že ponúka možnosť využitia vybraných služieb e-Governmentu pre všetkých občanov bez rozdielu, vrátane handicapovaných, sociálne alebo vekovo znevýhodnených vrstiev obyvateľstva ako aj občanov, ktorí majú dočasný alebo trvalý problém fyzického prístupu k iným komunikačným kanálom alebo ktorí nemajú z rôznych dôvodov potrebné technické predpoklady a/alebo zručnosti.

V konečnom dôsledku realizácia projektu KC prispeje k vytvoreniu efektívnejšej, výkonnejšej verejnej správy - na konci procesu bude spokojnejší občan. Ihneď po vybudovaní a sprevádzkovaní bude pracovníkmi KC občanom poskytované aktuálne spektrum informácií s možnosťou cieleného rozširovania v závislosti s rozvojom e-služieb VS. KC bude zároveň slúžiť aj ako marketingový kanál pre ďalšie spopularizovanie procesu budovania ISVS. Poskytovaním informácií sa ako nepriamy efekt predpokladá zvýšenie spokojnosti verejnosti s riešením problematiky približovania sa VS občanovi.

KC môže vplývať na proces budovania ISVS i z opačnej strany (späťne) – získavaním názorov, postojov a informácií priamo od občanov, tieto bude potrebné nielen zhromažďovať ale i triediť a vyhodnocovať. Tento proces môže viesť k ďalšej optimalizácii a prispôsobovaniu VS občanovi.

KC bude popularizovať svojimi prostriedkami (najmä priamy kontakt občan – operátor KC) budovanie modernej VS a procesov elektronizácie - e-Government.

Predložená štúdia nepopisuje jednotlivé služby VS, pre ktoré KC bude poskytovať podporu. Postupy pri poskytovaní podpory pre jednotlivé služby VS budú spracované individuálne pre každú službu VS v súlade s jej definíciou a požiadavkou na použitie ZEP.

Realizácia KC súčasne eliminuje riziko, že po zavedení e-služieb VS (aj napriek existencii viacerých prístupových kanálov), by sa e-služby VS mohli stať pre určitú časť obyvateľstva nedostupné v požadovanom čase a kvalite, vrátane dostupnosti informácií a know-how pri využívaní e-služieb. Ako dôsledok by sa znížila efektívnosť vynaložených prostriedkov na ISVS/e-Government.

Kľúčovými účastníkmi procesov na jednej strane je občan, na druhej strane pracovník KC reprezentujúci poskytovanie dostupných služieb poskytovaných verejnou správou.

V budúcnosti s pokrokom a vývojom v oblasti nových technológií a bezpečnosti nových, najmä mobilných riešení komunikácie a vyhotovovania ZEP bude potrebné vykonať analýzu technologických a legislatívnych možností zvýšenia efektívnosti poskytovania služieb, hlavne rozšírenie a sprostredkovanie poskytovaných služieb o služby požadujúce vyhotovenie ZEP.

Projekt **KC predstavuje nový prvok komunikácie VS s občanom**, v súčasnosti podobný systém na centrálnej resp. celoštátnej úrovni štátnej správy nie je implementovaný. Existujú len čiastočné riešenia, napr. Call centrum Bratislavský magistrát (spustený v novembri 2008). Charakterom a rozsahom poskytovaných služieb je však iného charakteru – slúži hlavne na informovanie občanov a opačne poskytovanie informácií zo strany občanov (čistota mesta, doprava, a pod.). Ďalším riešením poskytujúcim informácie občanom je zriadená Zelená linka Sociálnej poisťovne zameraná toho času len na otázku dôchodkov (súčasť informačno-poradenského strediska).

2.1 Odporúčania

Odporúčame implementovať projekt KC s popisovanými základnými funkcionalitami v čo najkratšom čase – v zmysle navrhovaného harmonogramu.

Opodstatnenie pre urýchléné vybudovanie a implementáciu KC vidíme v tom, že centrum môže spoľahlivo a efektívne fungovať ako prístupový a komunikačný kanál už **v etape budovania ISVS a postupného uvádzania jednotlivých e-služieb VS** do praxe – podobne resp. v súčinnosti ako ďalšie agendy (najmä Ústredný portál verejnej správy).

Práve počas etapy budovania e-Governmentu pomôžu kvalifikované služby informatívneho charakteru o existujúcich/dostupných službách verejnej správy, ich forme a dostupnosti, zmenách, príprave nových služieb a pod., podstatne priblížiť verejnú správu jednému z hlavných subjektov celého procesu – občanovi.

Súčasne môže KC ponúknuť pre poskytovateľov služieb VS kvalifikovanú spätnú väzbu, čo bude slúžiť na zlepšenie týchto služieb a skrátenie testovacích období pri ich implementácii.

Vybudovanie KC je potrebné zabezpečiť najmä po:

- legislatívnej stránke,
- technickej stránke,
- organizačnej stránke,
- procesnej stránke,

- stránke ľudských zdrojov – personálne vybavenie.

3 Popis aktuálneho stavu

3.1 Popis aktuálneho stavu a služieb

V súčasnosti nie je v Slovenskej republike vybudovaný špecializovaný celoštátny systém typu KC poskytujúci resp. sprostredkujúci špecializované služby cielené na občana popisované v tomto dokumente. Existuje síce určitý počet informačných centier na úrovni samospráv, tie však zahŕňajú iba úzky okruh vybraných služieb navyše často geograficky ohraničených príslušnou lokalitou so všetkými miestnymi špecifikami.

Dispozície týchto informačných centier neumožňujú prevzatie uvažovaných služieb KC po technickej, metodickej ani kapacitnej stránke.

Overenie oprávnenosti osoby konať v danej veci je upravené buď legislatívou alebo v prípade jej absencie predpismi jednotlivých organizácií. V súčasnosti sa používajú rôzne autentifikačné nástroje:

- prihlasovacie meno a heslo,
- grid karta,
- overovanie zaslaním SMS kódu a jeho spätným nahlásením,
- generovanie dynamického číselného kódu,
- generovanie jednorazového hesla – token.

3.1.1 Analýza požiadaviek a potrieb

Požaduje sa vybudovanie špecializovaného prístupového komponentu – KC, medzi občanom a VS, úlohou ktorého je priblížiť VS bližšie občanovi. Priblíženie VS k občanovi môžeme v prípade KC zjednodušene charakterizovať:

- poskytnutím informácie zo strany KC ohľadne e-Governmentu, odporúčenie možnosti a postupu riešenia požiadavky,
- vyriešenie požiadavky občana sprostredkovaním existujúcej služby VS pracovníkom KC (operátorom).

Uvedené činnosti iniciuje občan, ktorý je spravidla aj prijímateľom výstupného produktu poskytnutého pracovníkom KC, pričom z hľadiska občana proces prebieha bez nutnosti fyzického kontaktu s VS (často z prostredia domova).

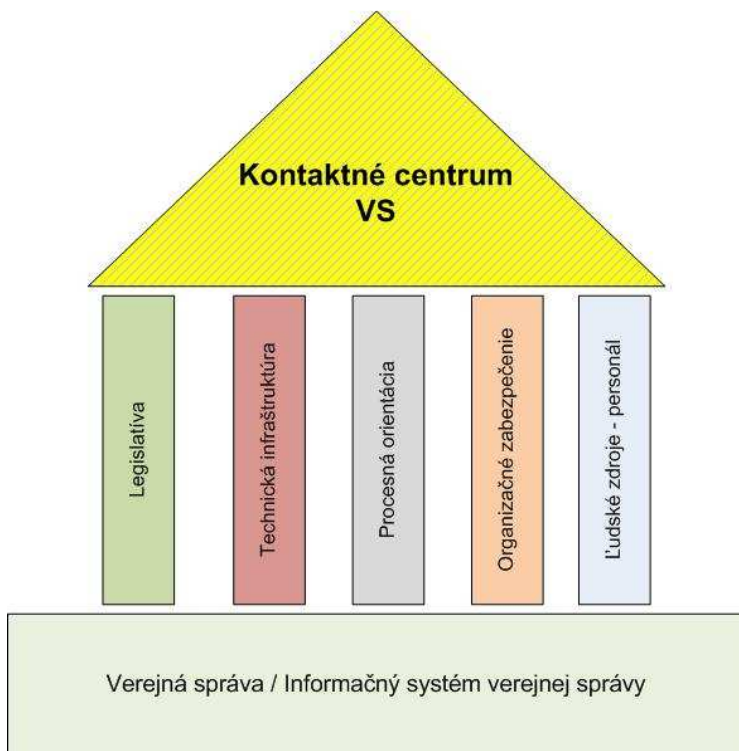
KC musí poskytovať svoje služby na profesionálnej úrovni, celoplošne, dostupnosť kontaktu musí byť i mimo obvyklého hlavného pracovného času obyvateľstva.

Dôsledok uvedenej požiadavky znamená, že KC je potrebné vybudovať na kvalitnej, dostatočne mohutnej a bezpečnej ITK infraštruktúre s využitím kvalitných ľudských zdrojov. Informačná infraštruktúra musí zodpovedať definovaným štandardom pre ISVS.

Subjekt KC je potrebné budovať z nasledovných častí, ktoré predstavujú základné biznis požiadavky:

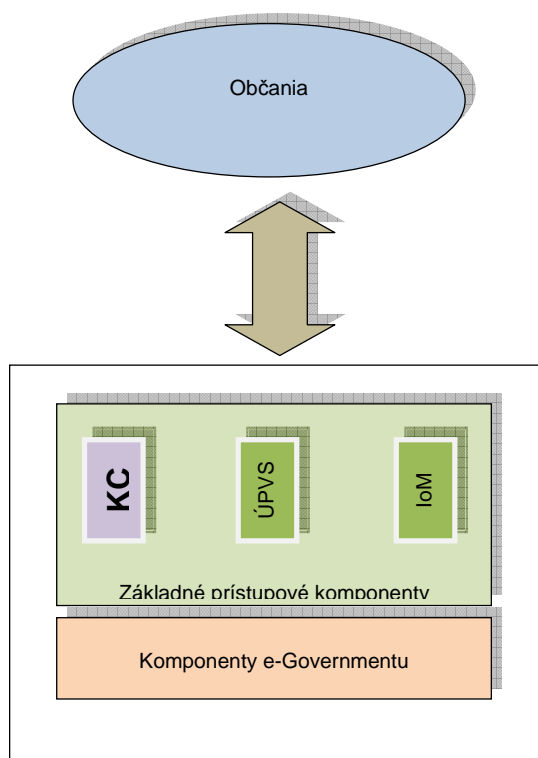
- odborný personál,

- komunikačná infraštruktúra smerom k občanovi, resp. k iným komponentom VS,
- špecializované SW vybavenie podporujúce procesy KC spolupracujúce s komunikačnou infraštruktúrou,
- podporné aplikačné SW vybavenie zabezpečujúce integráciu v rámci ISVS, zdieľanie informácií, ich vzájomnú výmenu – budované v zmysle štandardov OPIS a NKIVS.



Obrázok 1: Základné piliere budovania KC

KC včítane APV musí byť pripravené pružne reagovať na možné zmeny v legislatíve.



Obrázok 2: Prístupové body Občan - elektronická verejná správa

Okruh používateľov/klientov využívajúcich prístup k VS cez KC:

- občania požadujúci poskytnutie odbornej pomoci pri používaní služieb verejnej správy,
- časť obyvateľstva bez internetovej konektivity,
- časť obyvateľstva bez technických prostriedkov (výpočtová technika),
- časť obyvateľstva bez tzv. „počítačovej“ gramotnosti,
- zdravotne postihnuté alebo inak hendikepované osoby,
- iní.

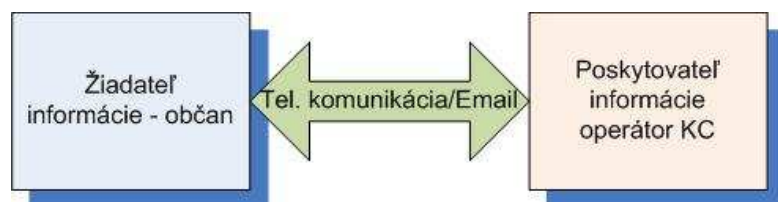
3.1.1.1 KC - charakteristika prístupu

Prístup občanov k službám VS formou KC je voči ÚPVS a čiastočne aj voči IoM odlišný. Pri ÚPVS je aktivita pri zisťovaní informácií a používaní e-služieb sústredená na občanovi, t.j. občan iniciuje predmetný proces a je hlavným aktérom procesu. Pri KC občan vykonáva len prvotný úkon – požaduje „niečo“ vykonať – iniciovanie procesu, aktivita pre výkon procesu je prenesená na odborný personál. Miesto zadania požiadavky je vzdialené od miesta poskytnutia resp. sprostredkovania služby - rozdiel voči IoM.

Hlavným komunikačným prostriedkom smerom ku KC je telefónny rozhovor žiadateľa (prípadne žiadosť zaslaná emailom) služby (občan) a sprostredkovateľa (operátor) KC. Z tohto dôvodu je potrebné v projekte zohľadniť odlišnosti dané týmito spôsobmi komunikácie

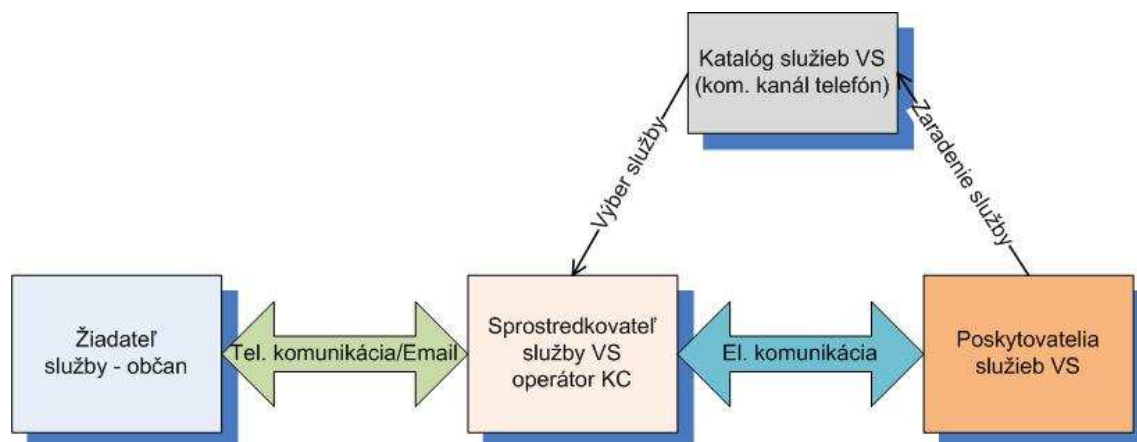
a realizácie požiadavky - následného poskytnutia služby. Nie všetky služby, ktoré sa budú dať poskytnúť cez telefón sa budú dať poskytnúť cez email a opačne.

Prvý základný typ požiadaviek občanov znamená poskytnutie informácií ohľadne e-Governmentu, postupov a procesov. Proces je charakterizovaný ako **poskytnutie informačnej služby KC**. Postup služby je zachytený na nasledovnom obrázku.



Obrázok 3 : Poskytovanie informačných služieb občanom

Druhým základným typom požiadavky od občana je vykonať sprostredkovanou formou úkon. Tento proces je charakterizovaný ako **sprostredkovanie e-služby VS operátorom KC**. Tento proces môže v sebe obsahovať ďalšie vnorené procesy (napr. delegovanie právomoci na operátora KC, t.j. udelenie autorizácie na konkrétny úkon, overovanie identity občana a jeho autentifikácia a pod.). Zjednodušené znázornenie sprostredkovania služieb VS je na obrázku (Obrázok 4).



Obrázok 4 : Sprostredkovanie služieb VS operátorom KC

Predpokladom optimálnej a kvalitnej realizácie projektu KC z **pohľadu cieľového riešenia** je najmä existencia výstupov z iných projektov OPIS ku ktorým možno zaradiť predovšetkým projekty implementácie zdrojových služieb e-Governmentu (napr. identifikácia/autentifikácia volajúceho - žiadateľa cez modul IAM, dostupnosť základných registrov RFO, RA, a pod.) a ďalšie prístupové komponenty, najmä projekt ÚPVS.

Pre bezpečné využitie služieb je potrebná dostupnosť moderných prostriedkov identifikácie a autentifikácie, t.j. aby občan vlastnil identifikačné a autentifikačné prostriedky, resp. mechanizmy, ktoré ho jednoznačne identifikujú (identifikátor fyzickej osoby) a zároveň jednoznačne autentifikujú pre poskytnutie služby KC. Identifikačné a autentifikačné prostriedky musia zabezpečiť minimálne dvoj-faktorovú autentifikáciu a musia zodpovedať platnej legislatíve a všeobecne definovaným bezpečnostným štandardom.

Z pohľadu **delegovanie právomocí na konkrétny úkon na pracovníkov KC** bude potrebné legislatívne a technicky vyriešiť otázku a spôsob udeľovania uvedenej autorizácie z volajúceho na operátora – sprostredkovanie služby (napr. legislatívne ošetriť zaznamenávanie telefonického rozhovoru a technicky ošetriť napr. vykonávanie pravidelných a náhodných kontrol činností jednotlivých operátorov, logovanie ich činností a pod.).

Vytvorenie KC je žiaduce a potrebné **už v počiatočných etapách budovania e-Governmentu** vrátane prípravnej fázy a následného uvádzania do prevádzky a to najmä z nasledovných dôvodov:

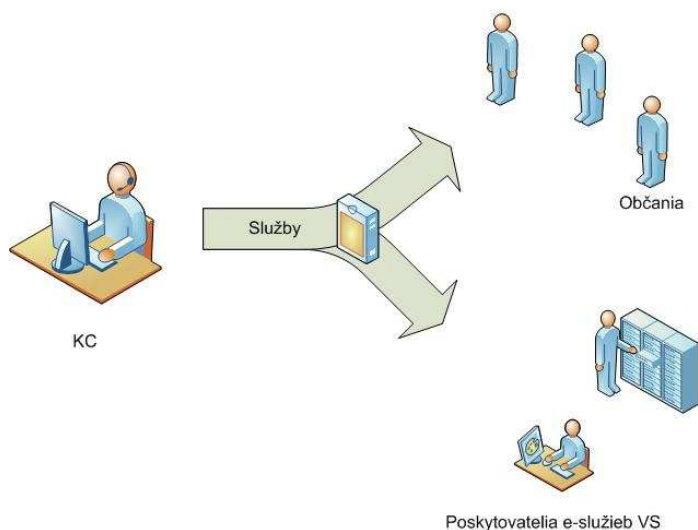
- poskytovanie všeobecných informácií o aktuálne poskytovaných službách VS,
- poskytovanie všeobecných informácií o spôsobe realizácie poskytovaných služieb VS (postupnosť vstupov, výstupov a jednotlivých krokov pre konkrétnu službu alebo proces),
- poskytovanie základných informácií o pripravovaných a novo realizovaných službách VS, ich cieľoch, obsahu a postupoch,
- existencia KC bude podporovať nasadzovanie ďalších nových služieb,
- dôležitá je podpora pre novo zavádzané služby, ktoré občan ešte nepozná, v tomto prípade je očakávaný vyšší nápor na poskytnutie informácií cez KC,
- plynulosť a kontinuálnosť pri budovaní KC z pohľadu ľudských zdrojov – je potrebné aby vedomostná a praktická úroveň pracovníkov KC postupne rástla s budovaním e-Governmentu.

Poskytovanie vyššie uvedených informácií prispeje k celkovej popularizácii OPIS a e-Governmentu. Predstavuje pozitívne motivovaný marketing, ďalšou formou oboznámi a vysvetlí občanovi pojem OPIS, e-Government, prínosy jednotlivých projektov pre občana a prispeje k zvyšovaniu povedomia o približovaní VS k občanovi.

3.1.1.2 Rozdelenie poskytovaných služieb

Úlohou KC je poskytovať služby, tieto služby podľa konečného prijímateľa možno rozdeliť:

- na služby cielené na občana,
- služby cielené na iné zložky e-Governmentu (poskytovatelia e-služieb, a pod.).



Obrázok 5 : Rozdelenie služieb z KC z pohľadu prijímateľa

Celkovo možno rozdeliť typy požadovaných služieb smerovaných na občana na tieto základné skupiny:

- Kvalifikované poskytnutie pomoci a informácií všeobecného charakteru – informácie o fungovaní VS, ÚPVS, odporúčania, kontakty, optimalizované postupy pre jednotlivé služby, „vlastné“ informačné služby KC, a pod.
- Sprostredkovanie realizácie definovaných služieb VS pracovníkom KC – (informácie o aktuálnom stave prebiehajúceho konania, podania žiadostí, získanie vydaných rozhodnutí resp. informácia kde sú rozhodnutia dostupné a akou formou). Realizácia tohto typu sa bude týkať iba služieb pre ktoré nie je nutné použiť autorizáciu elektronickým podpisom, resp. zaručeným elektronickým podpisom.

Špecifický prípad budú tvoriť služby KC, kde konečným prijímateľom nie je občan. K tomuto druhu možno zaradiť poskytovanie získaných a uložených kvantitatívnych, kvalitatívnych štatistických ukazovateľov z jednotlivých procesov poskytovania služieb orientovaných na občana. Prijímateľom týchto služieb môžu byť poskytovatelia e-služieb, t.j. inštitúcie VS.

Uvedené rozdelenie poskytovaných služieb má priamy vplyv na projekt KC.

Poznámka: V prípade problémov pri realizácii/sprostredkovaní e-služby (myslí sa predovšetkým problém na strane poskytovateľa e-služby), je potrebné vybudovať mechanizmus poskytovania podpory (support) priamo u poskytovateľov predmetnej e-služby (povinná osoba) na ktorú sa môže KC obrátiť. Tento prípad podpory odporúčame financovať včítane prípravy, zabezpečenia a prevádzkovania zo strany poskytovateľov e-služieb.

3.1.2 Architektúra

V súčasnosti je realizácia požiadaviek občana vykonávaná návštevou konkrétneho miesta (prevažne sa jedná o miesta tzv. prvého kontaktu), kde je poskytovaná požadovaná služba zo strany pracovníka VS. Používané informačné systémy, ich funkčnosť a architektúra je popísaná v príslušných štúdiách zameraných na jednotlivé komponenty e-Governmentu.

Možno konštatovať, že v súčasnosti neexistuje žiadna forma požadovaného a navrhovaného KC na centrálnej úrovni. Základné informácie o predpokladaných väzbách a požiadavkách v rámci ISVS a smerom k verejnosti sú k dispozícii:

- na Ústrednom portáli verejnej správy (<http://www.portal.gov.sk>),
- na jednotlivých miestach poskytovania požadovaných služieb (rôzne miesta, charakterizované požadovanou službou), predstavujú miesta tzv. prvého kontaktu.

Z hľadiska občana sa bude v prípade KC jednať o jedno prístupové miesto, z hľadiska prevádzkovateľa sa predpokladá vytvorenie dvoch lokalít (SW infraštruktúra, operátori, komunikačná infraštruktúra).

V prípade realizácie predmetnej služby pracovník VS v súčasnosti vykonáva sprievodné činnosti napr. kontrola vstupných údajov žiadateľa, oprávnenia, potrebné zápisy do príslušných agiend – uvedené činnosti bude potrebné vykonávať automatizovane v súlade s koncepciou NKIVS a realizačnými projektmi informatizácie verejného sektora.

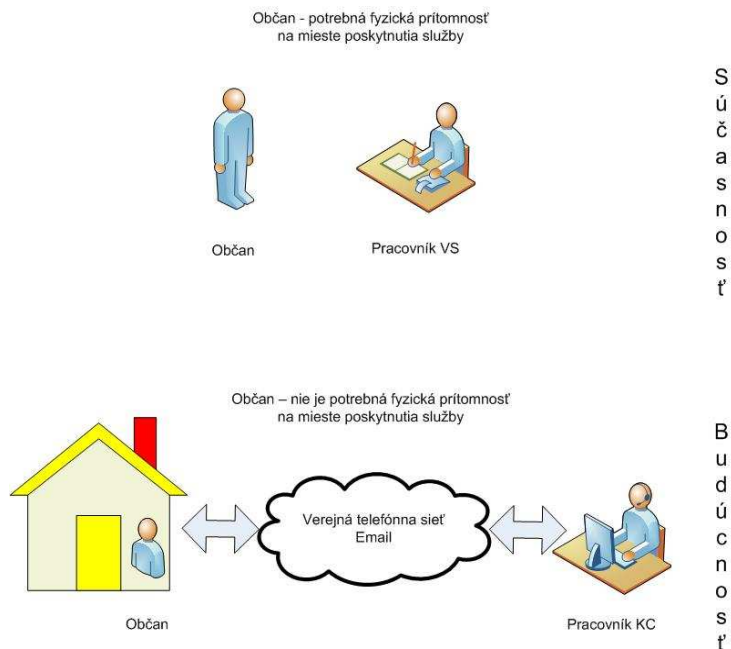
3.1.3 Procesná analýza

Dôsledkom faktu, že v súčasnosti neexistuje forma prístupového - komunikačného kanála KC zodpovedajúcej požiadavkám je, že procesy smerované na kontakt s občanom, t.j. uspokojovanie jeho požiadaviek sú:

- vykonávané prevažne priamo na mieste výkonu danej služby,
- za fyzickej účasti žiadateľa (občan) a poskytovateľa (pracovník verejnej správy).

Tieto procesy zamerané na uspokojenie požiadaviek občanov bude potrebné modifikovať a preniesť na KC¹.

¹ Pre služby, ktoré majú definovaný prístupový komponent KC



Obrázok 6 : Priblíženie VS k občanovi využitím KC

3.1.4 Legislatívna analýza

V súčasnosti nie je v legislatíve SR exaktne popísaná existencia, prevádzka a spojené činnosti ohľadne KC.

V rámci pripravovanej legislatívy bude potrebné ošetriť minimálne nasledovné oblasti:

- forma, spôsoby a technické požiadavky na identifikáciu a autentifikáciu (pravdepodobne v zákone o ISVS),
- požiadavky na držiteľov identifikačných a autentifikačných prostriedkov, najmä z pohľadu zabránenia prípadného zneužitia,
- požiadavky a podmienky na nahlasovanie prípadnej straty alebo prezradenia identifikačných a autentifikačných prostriedkov,
- možnosť a podmienky nahrávania telefonického rozhovoru a dobu archivácie pre prípad dodatočných skúmaní, ak vzniknú určité spory,
- forma a spôsob udelenia súhlasu s nahrávaním zo strany volajúceho,
- forma a podmienky dodatkov k pracovným zmluvám pracovníkov KC, z pohľadu mlčanlivosti a prípadne aj z pohľadu zneužitia svojich právomocí a postavenia,
- požiadavku na pracovníkov KC a systém KC z pohľadu neodmietnuteľnosti úkonu, t.j. povinnosť používať prostriedky PKI a ZEP,

- povinnosť zdefinovania služieb inštitúciami VS, ktoré môžu byť sprostredkované prostredníctvom KC.

Na samotný projekt sa vzťahuje aj viacero smerníc Európskeho parlamentu a Rady, ktoré bude potrebné zohľadniť, resp. ich implementovať do právneho poriadku SR (ak už niektoré neboli implementované). Najdôležitejšie sú pravdepodobne dokumenty vychádzajúce z iniciatívy „i2010-Európska informačná spoločnosť pre ekonomický rast a zamestnanosť“, ktoré naplňajú prioritu vytvorenia jednotného európskeho informačného priestoru, ktorý podporuje otvorený a konkurencieschopný vnútorný trh v oblasti informačnej spoločnosti a médií.

Služby informačnej spoločnosti sú predmetom smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/31/ES z 8. júna 2000 o určitých právnych aspektoch služieb informačnej spoločnosti na vnútornom trhu. Z tejto smernice ide hlavne (ale nie len) o rešpektovanie nasledovných článkov:

- Článok 15: Zachovanie dôvernosti komunikácie (poskytnutých informácií) zaručuje článok 5 smernice 97/66/ES; v súlade s touto smernicou musia členské štáty zakázať všetky druhy odpočúvania alebo dohľadu nad takouto komunikáciou inými, ako sú odosielatelia alebo príjemcovia, s výnimkou prípadov, keď je to povolené podľa zákona.
- Článok 5: Okrem ostatných požiadaviek na informácie, ktoré sú ustanovené v práve spoločenstva, musia členské štáty zabezpečiť, aby poskytovateľ služieb poskytol príjemcom služby a príslušným orgánom minimálne tieto informácie, ktoré musia byť ľahko, priamo a stále dostupné:
 - názov/meno poskytovateľa služieb,
 - zemepisnú adresu, na ktorej má poskytovateľ služieb sídlo,
 - podrobné informácie o poskytovateľovi služieb, vrátane adresy jeho elektronickej pošty, ktorá mu umožní, aby bolo možné sa s ním rýchlo spojiť a aby s ním bolo možné komunikovať priamo a efektívne.

Okrem smerníc je požadované v rámci implementácie projektu rešpektovať odporúčenia IDABC čo je skratka pre Interoperable Delivery of European eGovernment Services to Public Administration, Business and Citizens (Interoperabilita európskych eGovernment služieb pre verejnú správu, podnikateľov a občanov). IDABC zverejňuje odporúčania, vyvíja riešenia a zabezpečuje služby, ktoré umožňujú národným a európskym administratívam elektronickú komunikáciu ponúknuť podnikateľom a občanom modernú verejnú správu.

IDABC predstavuje zásadný dokument pre rozvoj služieb eGovernmentu v EU. Obsahuje stanovenie základných princípov informatizácie verejnej správy:

- služby občanom – poskytovanie služieb orgánmi verejnej správy má byť zamerané na občanov a nie obrátené proti nim,
- efektívnosť – služby poskytované elektronickými komunikačnými kanálmi by mali byť ponúkané efektívnejšie ako konvenčne poskytované služby. V snahe prispôsobiť sa týmto požiadavkám musí verejná správa prehodnotiť existujúce administratívne procesy,

- bezpečnosť – elektronická komunikácia je realizovaná na báza bezpečnostnej politiky, ktorá je podriadená pravidlám a praktikám vyplývajúcich z vykonanej analýzy rizík, bezpečnostné požiadavky musia byť zosúladené s dokumentom 2001/264/EC²,
- transparentnosť – zapojenia všetkých zainteresovaných do procesu plánovania, a implementácie elektronických služieb,
- prístupnosť – zabezpečenie dostupnosti všetkých služieb pre čo najširšie vrstvy používateľov, vrátane znevýhodnených skupín,
- ochrana súkromia – zabezpečenie jednoznačnej ochrany osobných údajov,
- viacúrovňová spolupráca – zabezpečenie schopnosti vzájomnej komunikácie pre všetky relevantné systémy vychádzajúc z Európskeho rámca interoperability, ako aj medzinárodne voľne dostupných štandardov a riešení,
- používanie „Open standards“ – ako prostriedku pre dosiahnutie interoperability,
- technologická a softvérová neutralita – riešenia musia byť prístupné novým technológiám a neutrálne ku konkrétnej použitej technológii, ktorá môže zvyhodňovať, resp. znevýhodňovať konkrétneho poskytovateľa riešenia alebo služby.

Ďalšou oblasťou je využívanie ETSI ako najvýznamnejšieho tvorcu európskych noriem na informačné a komunikačné technológie so zameraním na telekomunikácie, informačné technológie, rozhlasové a televízne vysielanie najmä na audiovizuálne a multimediálne technológie. Spolupracuje predovšetkým s partnerskými európskymi normalizačnými organizáciami - Európskym výborom pre normalizáciu (CEN), Európskym výborom pre normalizáciu v elektrotechnike (CENELEC) a Medzinárodnou telekomunikačnou úniou (ITU). Na tento projekt sa dnes nevzťahuje žiadna vydaná norma ETSI, ale pri vytváraní štandardov v projekte je potrebné spolupracovať s Výskumný ústav spojov, n. o. v Banskej Bystrici, ktorý je za Slovensko poverený výkonom členských povinností.

3.2 Hodnotenie aktuálneho stavu

Keďže v súčasnosti nie je vytvorené komunikačné miesto typu KC s požadovanými vlastnosťami a funkciami je aktuálny stav nevyhovujúci.

Skutkový stav je treba zmeniť vybudovaním KC v rozsahu stanovenom touto štúdiou, resp. projektom.

3.3 Návrh zmeny

Na základe požiadaviek a identifikovaných potrieb (skutočností obsiahnutých v dokumente NKIVS, resp. popísané a obsiahnuté v kapitole 3.1.1 tohto dokumentu) je v nasledujúcom období potrebné vybudovať a sprevádzkovať KC VS, ktoré sa stane jedným z troch hlavných prístupových bodov občana smerom k e-Governmentu.

Zmena predstavuje najmä:

² Rozhodnutie Rady z 19. marca 2001 prijímajúce bezpečnostné nariadenia Rady (2001/264/ES)

- vytvorenie nového subjektu poskytujúceho služby typu G2P v plnom rozsahu (legislatívne vymedzenie, infraštruktúra, procesy, a pod.),
- z hľadiska občana priblíženie VS občanovi cez KC novou formou prístupu,
- zníženie – úsporu času na strane občana,
- úsporu času na strane poskytovateľov služieb,
- úsporu fyzického miesta pri poskytovaní týchto služieb.

Požiadavky na zmenu - vybudovanie KC pokrývajú nasledovné, v dokumente popísané oblasti:

- návrh funkčného riešenia KC,
- návrh technologického riešenia KC,
- návrh procesov KC,
- návrh organizačnej štruktúry KC,
- návrh personálnych rolí KC,
- návrh riadiacej dokumentácie pre prevádzku KC,
- návrh prevádzkovej dokumentácie pre používateľov KC,
- návrh režimu a bezpečnostných aspektov prevádzky KC,
- návrh doplnujúcich služieb KC (ktoré majú minimalizovať, resp. eliminovať prevádzkové náklady správcu KC),
- časový harmonogram pre jednotlivé fázy implementácie KC,
- návrh finančného a prevádzkového rozpočtu KC.

Pre úspešnú realizáciu **celkového projektu KC** z pohľadu max. efektívnosti je potrebné zrealizovať a zabezpečiť nasledovné požiadavky (časť vyplýva z celkovej koncepcie ISVS):

- realizácia základných komponentov ISVS,
- využitie existujúcej resp. dobudovanie komunikačnej infraštruktúry medzi prvkami ISVS, integrácia komponentov v zmysle NKIVS podľa štandardov architektúry SOA,
- technologická infraštruktúra KC, včítane špecializovaného SW vybavenia pri zachovaní požiadaviek kladených na štandardy v rámci ISVS a svetové trendy v oblasti KC, Call centier a IVR systémov,
- identifikácia a odsúhlasenie konkrétnych služieb poskytovaných cez KC (vlastné služby KC a sprostredkované e-služby VS),
- vytvorenie komplexného popisu procesov realizácie požadovaných služieb poskytovaných cez KC,
- implementácia predmetných procesov do SW vybavenia a pracovných postupov pracovníkov KC,

- legislatívne zabezpečenie procesov vrátane prvkov bezpečnosti, ochrany údajov a pod., najmä pri vykonávaní služieb formou sprostredkovanej autorizácie na konkrétny úkon cez pracovníka KC pre operácie, ktoré nevyžadujú ZEP,
- legislatívna podpora predstavujúca vymedzenie postavenia subjektu KC, organizačnej štruktúry, rolí, jednotlivých pracovných miest zabezpečujúcich prevádzku KC a vzťahov smerom k ďalším zložkám VS a verejnosťou,
- dostatočný počet kvalitatne vyškolených pracovníkov KC,
- vyčleniť prostriedky na kontrolnú a monitorovaciu činnosť pracovníkov KC,
- stála pripravenosť na neustále zdokonaľovanie a skvalitňovanie poskytovania služieb obyvateľstvu.

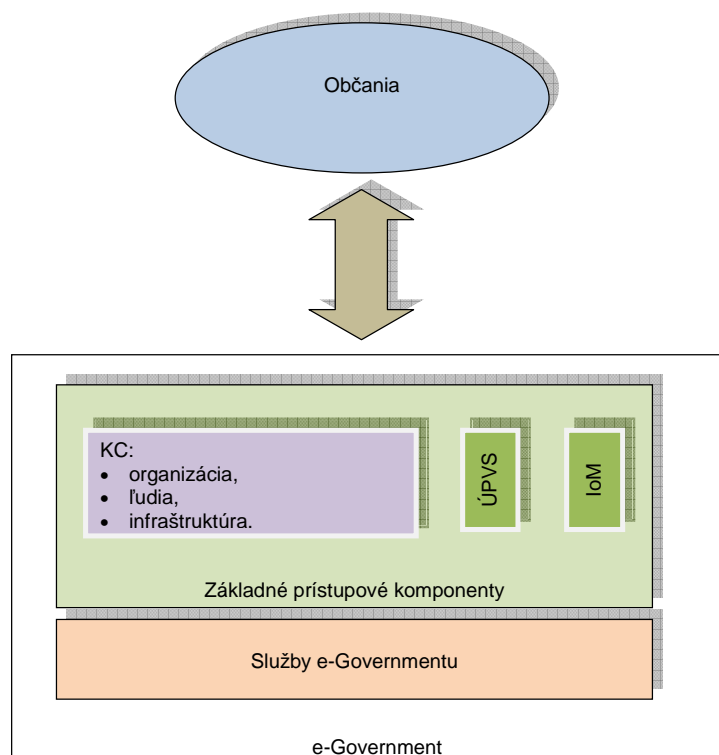
4 Navrhnuté riešenie

KC bude jedným zo základných prístupových kanálov smerom na VS, pričom jeho úlohou je sprostredkovať služby eGovernmentu občanom a pomáhať pri riešení problémov v súvislosti s eGovernmentom.

Navrhované riešenie KC bude spočívať vo vytvorení "klasického" call centra. Bude sa skladať z nasledovných častí:

- organizačnej a procesnej,
- odborného personálu a know-how,
- komunikačnej infraštruktúry smerom k občanovi, resp. k iným komponentom VS,
- špecializovaného SW vybavenia podporujúceho procesy KC spolupracujúce s komunikačnou infraštruktúrou a využívajúce prvky PKI (najmä PKI identifikácie a autentifikácie a autorizácie úkonov prostredníctvom ZEP – pre pracovníkov KC),
- podporného aplikačného SW vybavenia zabezpečujúceho integráciu v rámci ISVS, zdieľanie informácií, ich vzájomnú výmenu – budované v zmysle štandardov OPIS a NKIVS.

Grafické zobrazenie je uvedené na obrázku (Obrázok 7).



Obrázok 7: Základná schéma KC

4.1 Popis navrhovaného riešenia

Navrhované riešenia zohľadňuje definované požiadavky uvedené v kapitole 3.1.1, pričom koncepcia KC je závislá od nasledovných bodov:

- hlavný cieľ/ účel KC – priblíženie VS občanovi,
- organizácia KC, vrátane ľudských zdrojov,
- dostupnosť služieb KC – pracovný čas,
- forma prevádzky KC (v réžii VS resp. poverením komerčného subjektu na základe zmluvy – „realizátora“),
- bezpečnosť prevádzky,
- legislatívny rámec – zamerané na definovanie subjektu KC, zabezpečenie prevádzky KC, prenos práv žiadateľ – poverená osoba (operátor KC), vzťahov medzi subjektom KC, verejnosťou a ďalšími komponentmi e-Governmentu.

Dôsledkom požiadaviek kladených na KC z hľadiska technologickej infraštruktúry (prednostne APV) sú vlastnosti/atribúty systému popísané v tejto kapitole.

KC bude poskytovať nasledovné služby:

- vlastné informačné služby KC – zamerané na poskytnutie informácie občanovi ohľadne VS, postupov, dostupnosti, typu služieb a pod,
- vlastné služby KC - poskytovanie štatistických údajov,
- sprostredkované služby VS cez KC – sprostredkovanie definovaných typov e-služieb VS prostredníctvom role operátora KC.

Služby KC zabezpečujúce podporu jednotlivým službám VS je vhodné zaradiť do zoznamu služieb KC, v členení na vlastné „informačné + štatistické“ služby KC a sprostredkované e-služby VS. Služby KC nebudú uvedené v katalógu služieb VS, pretože neposkytujú z hľadiska funkcionality pridanú hodnotu a sú uvedené v časti A. V katalógu služieb VS bude však uvedené, že KC poskytuje pre tieto e-služby informácie, poradenstvo a sprostredkovanie.

Navrhované riešenie môže byť prevádzkované aj komerčným subjektom. V tom prípade je nutné definovať minimálne metriky uvedené v kapitole 4.1.1.

4.1.1 Metriky

Pre poskytovanie služieb KC verejnosti je potrebné stanoviť metriky a to najmä:

- kvantitatívne hľadisko rozsahu - zoznam služieb VS, pre ktoré KC zabezpečuje podporu,
- kvantitatívne hľadisko dopytu - počty volaní, druhy volaní, typy požiadaviek,
- kvalitatívna metrika - úspešnosť vybavenia, spokojnosť,
- rýchlosť poskytnutia služby - doba vybavenia žiadosti,
- dosiahnutá efektívnosť poskytnutia služby.

Predošlé body tvoria tzv. vonkajšie metriky (KC- občan). Okrem toho budú zavedené vnútorné metriky – zamerané na kvantitatívne, kvalitatívne, rýchlostné atribúty, efektivitu, zohľadňujúce vzťah KC na iné komponenty e-Governmentu.

V prípade prevádzky KC v režii komerčného subjektu je potrebné podpísať štandardnú zmluvu typu SLA s dôsledne definovanými metrikami a indikátormi popísanými v tejto kapitole, tak aby bolo zabezpečené plnenie a kontrola úloh popísaných v tejto štúdii.

4.1.2 Identifikácia a autentifikácia

Pri použití sprostredkovaných služieb KC (proces splnomocnenia je popísaný v kapitole 4.3.2) je nutné overiť identitu občana a následne ho autentifikovať. Pre bezpečné využitie služieb je potrebná dostupnosť moderných a bezpečných prostriedkov identifikácie a autentifikácie, tak aby občan vlastnil identifikačné a autentifikačné prostriedky, resp. mechanizmy, ktoré ho jednoznačne identifikujú (identifikátor fyzickej osoby) a zároveň jednoznačne autentifikujú pre poskytnutie služby KC. Identifikačné a autentifikačné prostriedky musia zabezpečiť minimálne dvoj-faktorovú autentifikáciu a musia zodpovedať platnej legislatíve a všeobecne definovaným bezpečnostným štandardom.

Po úspešnej autentifikácii občanom bude môcť pracovník KC vykonať daný úkon, resp. službu za občana.

4.1.3 Vlastnosti aplikačného softvérového vybavenia KC

Používané softvérové vybavenie pre KC musí mať nasledovné vlastnosti resp. umožniť popísanú funkcionality:

- riešenie na báze digitálnych technológií (VoIP),
- zvládnuť veľký počet volajúcich, resp. komunikujúcich (telefón, email),
- automatizované smerovanie na voľných operátorov - Automatic Call Distribution (ACD),
- automatické smerovanie podľa atribútov/charakteristík operátorov - minimálne nasledovné (viacnásobné atribúty) podľa znalostí, podľa jazyka volajúceho, podľa geografickej lokality volajúceho, podľa požadovanej služby, a pod.,
- viaceré fronty hovorov - minimálne nasledovné: podľa priority, uprednostniť podporu VS pred inými druhmi napr. všeobecné informácie a podobne,
- implementácia technológie Interactive Voice Response (IVR), umožniť automatizované smerovanie volajúcich na špecializovaných operátorov zameraných na určitý druh poskytovanej služby,
- možnosť automatickej odpovede IVR KC v prípade ak sa jedná o masovú udalosť,
- možnosť implementácie systému automatizovanej odpovede na dotaz občana,
- funkcionality typu Customer Relationship Management (CRM), pre zvýšenie kvality služieb najmä pri opakovaných kontaktoch s predmetným občanom, (pre rôzne prípady),
- prístup k údajom základných registrov (RFO, RA, a pod.), prípadné iné štruktúrované garantované údajové zdroje,

- znalostná databáza,
- podklady pre štatistiky pre vyhodnocovanie KC - minimálne pre nasledovné účely: kvalita jednotlivých služieb, kvalita jednotlivých operátorov, štruktúra hovorov, časové rozlíšenie hovorov, geografické rozlíšenie hovorov, a pod.,
- funkcionality priebežného sledovania (trasovania, logovania) konkrétneho prípadu aj v prípade že komunikácia tohto prípadu prebieha vo väčšom časovom intervale vo viacerých samostatných hlasových reláciách a v dôsledku toho vždy s iným operátorom,
- záznam histórie vykonaných operácií,
- pripájanie hlasových záznamov hovorov KC týkajúcich sa príslušného prípadu (ticket), tieto záznamy udržiavať v produkčnom systéme min. 6 mesiacov po ukončení prípadu, podobný princíp uplatniť pre mailovú komunikáciu,
- „trvalú“ (predpoklad 20 rokov) archiváciu všetkých uzavretých prípadov, (neuzavreté prípady zostávajú v produkčnom systéme),
- reporting pre požadované vykonané operácie/služby,
- možnosť odovzdávania informácií smerom na iné zložky ISVS,
- implementované služby informačnej bezpečnosti a riadenia informačnej bezpečnosti,
- identifikácia a autentifikácia operátora KC voči systému prostriedkami PKI,
- autorizáciu úkonu operátora KC prostredníctvom EP, prípadne ZEP,
- kompatibilita s technickými prostriedkami a štandardami v rámci ISVS,
- otvorená platforma pre všetky konektory KC s inými systémami,
- otvorená platforma pre rozširovanie služieb KC,
- škálovateľnosť (možnosť rozširovania) systému a poskytovaných služieb,
- definovanie prístupových práv pre rôzne typy (úrovne obsluhy),
- využitie informácií pre potenciálnu zmenu procesov resp. ďalší rozvoj/zmeny ISVS.

Programové vybavenie použité pre podporu procesov KC okrem predošlých požiadaviek, resp. klasických „úloh“ Call centra (komunikácia, cielené smerovanie, čakanie na hovor a pod.) musí ďalej umožňovať:

- správu používateľov (pracovníci KC) – resp. preberanie práv z určeného komponentu ISVS (napr. IAM),
- vytváranie hierarchických štruktúr používateľov,
- jednoduché priradovanie používateľov na daný okruh úloh, podobne jednoducho realizovať tieto zmeny,
- okamžitý prehľad realizovaných operácií (vyriešených udalostí a úloh v riešení),
- z hľadiska realizovania asistovaných operácií pracovníkom KC je potrebný plný záznam celej akcie,

- zachovávať plnú históriu - záznam, sledovanie, vyhľadávanie a export udalostí,
- jednoducho realizovať zmeny – flexibilita,
- pripojenie autentifikácie občana k požiadavke na službu VS vytvorenú pracovníkom KC.

KC bude taktiež potrebné vybaviť samostatným aktívnym prístupom na Portál zamestnancov VS.

Okrem základného softvérového vybavenia je potrebné KC vybaviť aj ďalším softvérom a to najmä doplnkovými aplikáciami ako sú napr. kancelársky balík, geopodpora, identifikácia volajúceho a pod.

Systém implementovaný na KC by mal podporovať aj tvorbu bázy znalostí (Knowledge base) k ľubovoľnej téme.

Systém KC musí byť dostatočne:

- robustný aby mohol poskytovať svoje služby populácii bez zbytočných časových obmedzení i mimo bežnej pracovnej doby,
- z pohľadu občana jednoduchý na komunikáciu – ovládanie,
- bezpečný – ochrana proti možnému zneužitiu,
- dostupnosť 99.997 percenta prevádzkového času, režim 5x16 (5 dní/týždeň, 16h/deň) riešené projektom by design, nie manuálne,
- odolávať strate jednej lokality z pohľadu technického riešenia (minimálne dve lokality pre infraštruktúru),
- odolávať strate jednej lokality z pohľadu prevádzky KC (min. dve lokality operátorov),
- redundantná komunikačná infraštruktúra (odolávať strate ľubovoľnej jednej linky, alebo ľubovoľného jedného komerčného operátora liniek a hlasových služieb).

4.1.4 Základné charakteristiky pracovníkov KC

Z pohľadu ľudských zdrojov – pracovníkov KC sú dôležité nižšie uvedené vlastnosti.

Je predpoklad vytvoriť role (funkcie, pozície) operátor/špecialista na určitý okruh služieb napr.: Sociálna poisťovňa, MPSVaR, a pod., pričom je však potrebné aby títo operátori mali dostatočne široké vedomosti i o možných riešeniach súvisiacich problémov, to znamená:

- vedieť poradiť volajúcemu postup riešenia jeho problému/požiadavky - poskytnutie informácie,
- identifikovať a poradiť inú súvisiacu e-službu VS, ktorú možno asistovane vykonať prostredníctvom KC (sprostredkovanie služby VS),
- sprostredkovať realizáciu e-služby VS,
- poradiť alternatívny zdroj informácie resp. možnosti poskytnutia služby a pod.

Okrem základnej skupiny operátorov na tieto dva okruhy úloh (podávanie informácií a sprostredkovanie služieb) je z organizačného hľadiska potrebné vytvoriť hierarchicky vyššie postavenú skupinu – vedenie KC (napr. vedúci pracovnej zmeny KC), skupinu pre

zabezpečenie prevádzkyschopnosti infraštruktúry, odbornú a vzdelanostnú úroveň personálu a ďalšie.

Z oblasti zabezpečenia odborne zdatného personálu (s dôrazom na operátorov KC) – treba pracovníkov KC vyškoliť na nasledovné okruhy/témy:

- odborné základné školenie, predstavuje úroveň poskytovania informačných služieb,
- rozšírené odborné školenie, určené pre operátorov – poskytovateľov sprostredkovaných služieb VS,
- opakované školenia, zdokonaľovanie personálu,
- rozdielové (delta) školenia, tak aby KC bolo pripravené vždy maximálne uspokojiť požiadavky občana, predstavuje reakcie na legislatívne zmeny, zmeny poskytovania služieb a pod.

Potrebné sú ďalej odborné školenia pod dohľadom psychológa (psychologické školenia) zamerané na komunikatívnosť, asertivitu, odolnosť – znižovanie pôsobenia stresu.

Vzhľadom k národnostiam žijúcim na území SR a ich percentuálnemu zastúpeniu je potrebné zvážiť i špecializované jazykové školenia. Dá sa očakávať, že o služby KC budú žiadať aj cudzí štátni príslušníci, ktorí na území SR potrebujú služby VS.

Prácu a výkon operátorov treba sledovať, zaznamenávať a pravidelne vyhodnocovať.

4.1.5 Návrh funkčného riešenia KC

Navrhované KC je subjekt pôsobiaci v rámci ISVS (integrálna súčasť), ktorého hlavnou náplňou je:

- poskytovanie informačných služieb obyvateľstvu (občanovi),
- sprostredkovanie elektronických služieb VS obyvateľstvu.

Z hľadiska funkčnosti sa pre žiadateľa občana KC javí ako prístupový bod dostupný formou telefónnej linky, resp. emailu. Z hľadiska KC je potrebné zdefinovať nasledovné pojmy a role:

- žiadateľ služby – občan, predstavuje pre KC rolu zákazníka,
- priamy sprostredkovateľ služby občanovi – rola operátor KC,
- elektronicky poskytované služby – množina aktuálne dostupných služieb z katalógu služieb VS, predstavujú zdroje resp. výstupné produkty,
- aktívna požiadavka (AP) - predstavuje vznik konkrétneho prípadu riešenia požiadavky občana, registrácia požiadavky v systéme KC,
- stav aktívnej požiadavky – predstavuje aktuálny stav riešenej požiadavky (registrovaná, riešená ukončená úspešne, ukončená neúspešne),
- atribúty AP – druh AP (typ požadovanej služby), doba/dĺžka poskytnutia služby, forma poskytnutia služby, spokojnosť žiadateľa, dostupnosť služby.

Základné hodnotiace kritéria pre vyriešenie AP občana vplývajúce na rýchlosť poskytovania, kvalitu, dostupnosť sú najmä:

- druh služby (podanie informácie, sprostredkovaná služba),
- SL (Service level) úroveň služby – charakterizovaná časovou dostupnosťou služby (hodiny počas dňa, týždňa, mesiaca a pod.),
- doba odozvy – čas riešenia požiadavky (vrátane času potrebného na realizáciu predmetnej služby u primárneho poskytovateľa tejto služby)
- úspešnosť – kladné hodnotenie v prípade poskytnutia služby, záporné v prípade neposkytnutia.

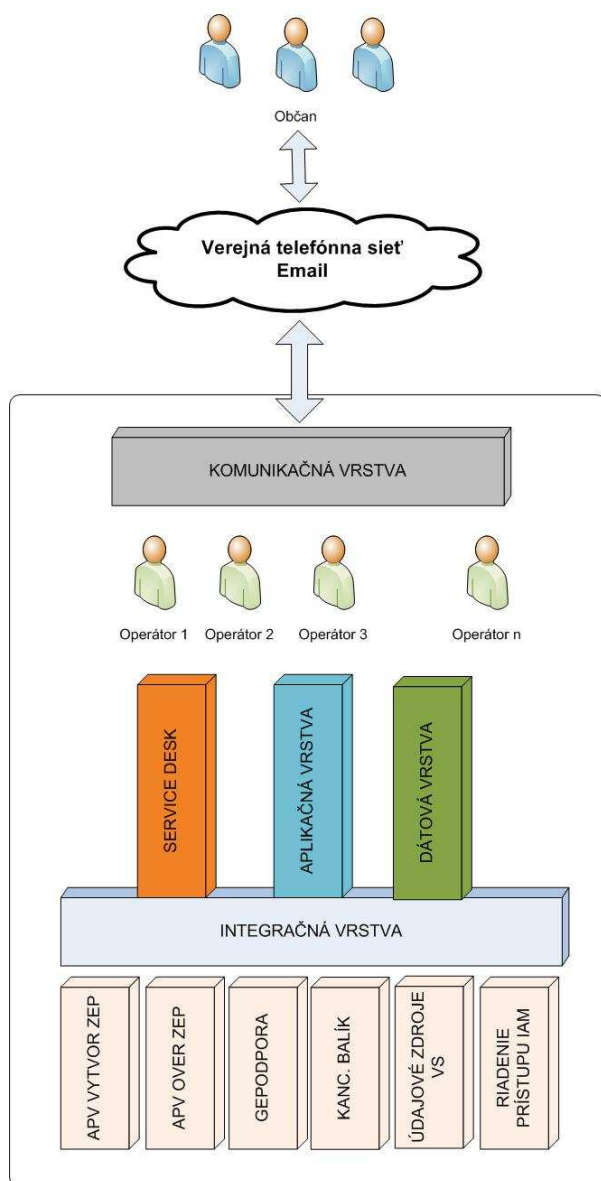
4.1.6 Návrh technologického riešenia KC

Základom technologického riešenia KC je systém poskytujúci prostredie definované v rámci tejto kapitoly. Predmetná ITK infraštruktúra musí byť pripravená na riešenie veľkého počtu volajúcich.

Je potrebné zaručiť vysokú dostupnosť systému pre občana a zároveň bezpečnosť pri realizácii jednotlivých služieb. Technologické vybavenie KC predstavuje symbiózu informačných a telekomunikačných technológií riadených a spravovaných špecializovanou SW aplikáciou:

- komunikačná vrstva – slúži na prepojenie a manažment telefónnych volaní a emailovej komunikácie, tvorí Front end rozhranie pre operátorov KC a zabezpečuje funkcionality IVR,
- Service Desk – aplikačné vybavenie zamerané na evidenciu jednotlivých incidentov (požiadaviek), manažment pre zachovanie plnej histórie incidentov, správu incidentov, zabezpečenie kontinuity a previazanosti v prípade, ak požiadavky sú vybavované viacerými operátormi. Umožňuje riadenie/sledovanie doby riešenia, archív histórie riešenia, a použité technológie pri riešení požiadavky,
- identifikácia a autentifikácia – technologické riešenie KC musí umožňovať PKI identifikáciu a autentifikáciu operátorov KC,
- autorizácia – technologické riešenie KC musí umožňovať PKI autorizáciu úkonov jednotlivých operátorov KC, minimálne prostredníctvom EP, prípadne ZEP,
- aplikačná vrstva – špecializované APV umožňujúce sprostredkovanie služieb VS, podporuje správu používateľov (v spolupráci s IAM), hierarchické usporiadanie používateľov, podpora identifikácie, autentifikácie a autorizácie pre sprostredkované služby, spolu so Service Desk podpora špecializovaných údajových zdrojov a ich využitie (CRM).
- dátová vrstva – obsahuje vlastné resp. zdieľané údaje využívané v procesoch KC,
- integračná vrstva – zabezpečuje spoluprácu základných častí KC (Service Desk, aplikačná a dátová vrstva) a komponentov ISVS.

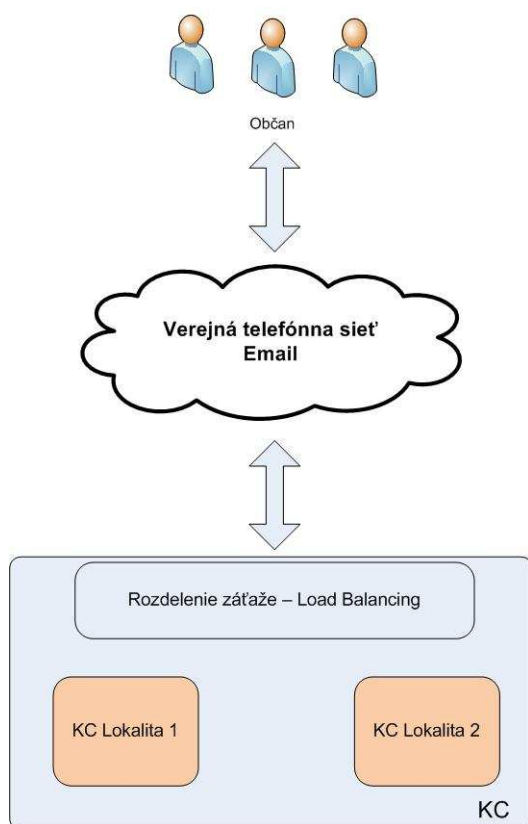
Pre výkon činností operátorov KC je potrebné zabezpečiť SW vybavenie – najmä ÚPVS, portál zamestnancov VS, geopodpora, kancelársky balík a pod..



Obrázok 8 : Návrh architektúry technologického riešenia

KC musí byť pripravené poskytovať svoje služby v definovanom čase a kvalite. Pre zabezpečenie tejto základnej podmienky, ktorou je „DOSTUPNOSŤ“ je potrebné najmä:

- odolávať strate jednej lokality z pohľadu technického riešenia (minimálne dve lokality pre infraštruktúru),
- odolávať strate jednej lokality z pohľadu prevádzky KC (min. dve lokality operátorov),
- redundantná komunikačná infraštruktúra (odolávať strate ľubovoľnej jednej linky, alebo ľubovoľného jedného komerčného operátora liniek a hlasových služieb).



Obrázok 9 : Príklad zabezpečenia základnej dostupnosti KC

4.1.7 Návrh procesov KC

Ako bolo uvedené v časti 3.1, v súčasnosti neexistuje obdoba KC a zodpovedajúce procesy sú vykonávané prevažne na mieste výkonu služby a za fyzickej účasti občana ako aj poskytovateľa služby. Z tohto dôvodu je potrebné vytvorenie nových procesov **medzi KC a ďalšími zložkami VS**. Keďže KC bude súčasťou architektúry ISVS dôležité budú vzťahy, kompetencie a procesy medzi KC a vlastními - poskytovateľmi (povinné osoby) e-služieb VS.

Z procesov tohto druhu možno menovať:

- zaradenie e-služby do portfólia podporovaných e-služieb VS cez KC,
- proces testovania a overovania pri implementácii e-služby VS – spoluúčasť KC,
- poskytovanie podpory 2. úrovne zo strany poskytovateľa e-služby (odborná podpora zameraná na zaručenie funkčnosti predmetnej e-služby), predpokladá sa, že KC bude jedným z prijímateľov tejto podpory,
- poskytovanie výstupov, štatistík, skúseností, a pod.,
- neustále zlepšovanie.

Z hľadiska VS sú tieto uvedené procesy orientované interne.

Externé procesy možno rozdeliť podľa jednotlivých špecifických požiadaviek smerovaných na predstaviteľa verejnej správy zodpovedného pre predmetnú agendu. Sú to procesy typu požiadavka občana – reakcia VS.

Tieto procesy budú predstavovať z pohľadu realizácie výstupného produktu – uspokojenie požiadavky občana, tzv. základné procesy. Pre vykonávanie základných procesov sú dôležité ďalšie – podporné procesy, podporné procesy zodpovedajú interným procesom.

Presný popis všetkých typov procesov bude súčasťou realizačného projektu – súčasť Plánu projektu.

Základné/externé a podporné/interné procesy budú tvoriť vrcholové procesy. V rámci toho je potrebné vyriešiť a definovať nasledovné procesy pre KC:

- chod infraštruktúry KC,
- nepretržitá aktualizácia zdrojov údajov,
- riadenie ľudských zdrojov,
- aktivovanie podpory pre jednotlivé služby VS,
- poskytovanie služieb KC (podpora pre jednotlivé služby VS),
- vyhodnocovanie a štatistiky služieb VS (feedback).

Poznámka: Obzvlášť dôležité a náročné sú procesy „aktivovanie podpory pre jednotlivé služby VS“ a „poskytovanie služieb KC“, ktoré možno charakterizovať ako „core“ procesy pre KC.

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené základné procesy, ktoré je nutné implementovať pre efektívnu prevádzku KC.

Proces	Chod infraštruktúry KC
Cieľ:	Zabezpečenie funkčnosti infraštruktúry KC
Vstup:	Periodická kontrola infraštruktúry, Hlásená odchýlka/chyba
Výstup:	Zabezpečenie servisného zásahu, Servisný zásah, Prevádzkyschopná infraštruktúra,
Zúčastnené role:	Operátor KC, správca technickej infraštruktúry KC, poskytovateľ podpory pre infraštruktúru

Proces	Nepretržitá aktualizácia zdrojov údajov
Cieľ:	Zabezpečenie aktuálnosti údajov
Vstup:	Poskytovatelia základných údajov – zdrojové evidencie, -> základné registre, zmena údajov
Výstup:	Prenos vyžadovanej zmeny do systému KC
Zúčastnené role:	Automatizovaný proces, vykonávaný špecializovanými komponentmi ISVS

Proces	Riadenie ľudských zdrojov
--------	---------------------------

Cieľ:	Zabezpečenie kapacít pre poskytovanie služby
Vstup:	Výber uchádzačov a plán obmeny (fluktuácia); kritéria, motivácia
Výstup:	Psychicky, technicky aj odborne zdatní operátori v potrebnom počte
Zúčastnené role:	Uchádzač/operátor KC, vedúci programov vzdelávania KC, lektori, psychológovia

Proces	Aktivovanie podpory pre jednotlivé služby VS
Cieľ:	Zabezpečiť primeranú podporu pre službu VS ktorá má byť uvedená do praxe
Vstup:	Popis procesu používania služby, technológie pre e-službu, technológie pre podporu rozhodovania na KC
Výstup:	Podpora pre novú e-službu VS je zabezpečená v požadovanej kvalite aj kapacite
Zúčastnené role:	Technológ KC, analytik služieb KC a VS, vedúci vzdelávania, operátor KC

Proces	Poskytovanie služieb KC (podpora pre jednotlivé služby VS)
Cieľ:	Poskytnúť občanovi požadovanú službu KC
Vstup:	Požiadavka na službu KC - poradenstvo, poskytovanie informácií o stave vybavenia, vykonanie resp. sprostredkovanie operácie občana voči VS (použitie služby VS), odovzdanie výstupu služby VS občanovi
Výstup:	Realizovaná požiadavka – poskytnutá služba, resp. informácia, že požiadavku nie je možné splniť, dôvod prečo požiadavka nie je realizovaná.
Zúčastnené role:	Občan, operátor KC

Proces	Vyhodnocovanie a štatistiky služieb VS (feedback)
Cieľ:	Získanie relevantných informácií o využití jednotlivých služieb, vytváraní jednotlivých operátorov, kvalite jednotlivých služieb, kvalite jednotlivých operátorov. Získané vedomosti budú slúžiť na skvalitnenie procesov KC a e-Governmentu
Vstup:	Databáza logov
Výstup:	Štatistika alebo až zlepšený proces KC, resp. export údajov ...
Zúčastnené role:	Analytik služieb KC, Analytik podpory služieb VS

4.1.8 Postavenie KC, návrh kompetencií

KC ako jeden z prístupových bodov pre občana bude stáť z pohľadu verejnosti spolu s ďalšími prístupovými kanálmi na vrchole pomyslenej pyramídy – elektronickej VS. Treba očakávať, že občan požadujúci určitý úkon (službu VS) bude stotožňovať pojem KC a VS.

Z pohľadu sprostredkovania e-služieb VS je KC priamo závislé na:

- jasnej legislatívy, najmä pre procesy identifikácie a autentifikácie, prenosu autorizácie občan/operátor,
- dostupnosti služieb VS,
- kvalite služieb VS,
- poskytovateľoch služieb VS,

- priepustnosti systému e-Governmentu,
- iných.

V rámci projektu je potrebné vyriešiť (definovať) v nasledovnom texte uvedené predpoklady:

- vzťah KC a poskytovateľa e-služby – partnerský vzťah, poskytovateľ je dodávateľom produktu, KC pridáva produktu pridanú hodnotu a tvorí jeden z distribučných kanálov, KC má prostriedky na získanie odoziev z pohľadu kvality (úspešnosti) produktu, predmetné odozvy poskytuje poskytovateľovi za účelom skvalitňovania jeho služieb,
- kompetencie a zodpovednosti KC a poskytovateľa služby – KC je kompetentné za proces sprostredkovania služby, je zodpovedné za poskytovanú službu sprostredkovania, poskytovateľ je zodpovedný za funkčnosť ním poskytovanej služby,
- poskytovanie podpory pre e-službu (predpoklad poskytovateľ e-služby - tzv. support 2.³ úrovne).

Detailné riešenie tejto problematiky bude súčasťou realizačného projektu – ošetrené v Pláne projektu.

4.1.9 Návrh organizácie riadenia KC

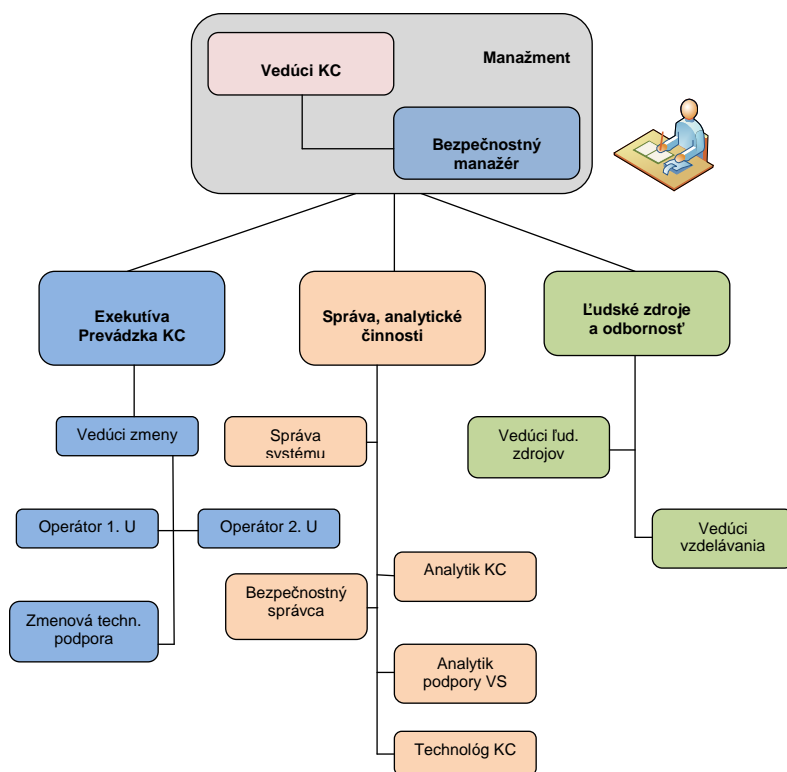
Role definované v štruktúre KC:

- vedúci KC (manažment),
- vedúci zmeny operátorov KC,
- bezpečnostný manažér,
- operátor KC 1. úrovne (poskytovanie informácií),
- operátor KC 2. úrovne – špecialista (sprostredkovanie e-služieb VS),
- pracovník technickej podpory, personálu a zariadení KC,
- bezpečnostný správca,
- správca systému,
- analytik služieb KC,
- analytik podpory služieb VS,
- technolog KC,
- vedúci vzdelávania operátorov KC,
- vedúci ľudských zdrojov.

Vedúci zmeny je nadriadený operátorom a pracovníkom technickej podpory zmeny. Bezpečnostný manažér je priamo podriadený Vedúcemu KC.

Detailné riešenie tejto problematiky, vrátane uvedenia možných kumulácií jednotlivých rolí bude súčasťou realizačného projektu (Plán projektu).

³ Support 1. úrovne predstavuje poskytovanie podpory službám VS cez KC



Obrázok 10 : Príklad organizačnej štruktúry

4.1.9.1 Popis navrhovaných rolí KC

Zjednodušené popisy rolí KC sú uvedené v nasledovných podkapitolách.

4.1.9.2 Vedúci KC

Vedúci predstaviteľ manažmentu KC, zastupuje KC navonok, je zodpovedný a riadi celú prevádzku KC, pravidelne vyhodnocuje prevádzku KC, spracováva koncepcie rozvoja KC do budúcich období.

4.1.9.3 Vedúci zmeny operátorov KC

Je zodpovedný za prevádzku zmeny KC, riadi výkon zmeny KC (operátori, zmenový pracovník podpory), zároveň sa predpokladá výkon operátorských činností, rieši problémové stavy a vyhodnocuje priebeh prevádzky. Zhromažďuje praktické podklady z prevádzky KC, informuje vedenie KC o problémových stavoch, predkladá podklady pre neustále zlepšovanie.

4.1.9.4 Operátor KC 1. úrovne (poskytovanie informácií)

Aktívne sa podieľa na komunikácii s občanom, využíva ITK infraštruktúru KC, poskytuje informácie ohľadne KC, VS, e-služieb – ich dostupnosti, smeruje volajúceho na požadovaný výstup, prípadne na operátora 2. úrovne.

4.1.9.5 Operátor KC 2. úrovne – špecialista (sprostredkovanie e-služieb VS)

Aktívne sa podieľa na komunikácii s občanom, využíva ITK infraštruktúru KC, poskytuje informácie ohľadne KC, VS, e-služieb – ich dostupnosti, vykonáva podporu pre e-služby VS – sprostredkovanie služieb.

4.1.9.6 Pracovník technickej podpory, personálu a zariadení KC

Zabezpečuje základnú funkčnosť zariadení ITK infraštruktúry počas pracovnej zmeny a základnú technickú podporu operátorom KC.

4.1.9.7 Správca systému

Zabezpečuje správu systémov KC, prevádzku a funkčnosť ITK infraštruktúry.

4.1.9.8 Bezpečnostný manažér

Riadi implementáciu bezpečnostných požiadaviek a kritérií na základe platnej legislatívy a schválených štandardov ISVS, sleduje ich dodržiavanie, zodpovedá za kontrolu a vyhodnocovanie. Vypracúva interné bezpečnostné smernice a pravidlá, riadi činnosť bezpečnostného správcu. Pravidelne spracováva hodnotiace bezpečnostné správy z prevádzky KC, resp. správy pre prípady neštandardných situácií. Spolupracuje s analytikom služieb KC a analytikom podpory služieb VS pri implementácii nových služieb.

4.1.9.9 Bezpečnostný správca

Zodpovedá za dodržiavanie bezpečnostných štandardov na pracovisku KC počas pracovnej zmeny. Na základe prevádzky vytvára podklady pre bezpečnostného manažéra, podieľa sa na realizácii zmien z oblasti bezpečnosti.

4.1.9.10 Analytik služieb KC

Podieľa sa na vývoji, testovaní a implementácii služieb KC. Zároveň sleduje úroveň poskytovaných služieb a pripravuje podklady na zlepšovanie a návrhy zmien pracovnej náplne operátorov KC. Pripravuje podklady pre zabezpečenie ľudských zdrojov podľa požadovaných služieb KC.

4.1.9.11 Analytik podpory služieb VS

Zabezpečuje analýzu a následnú implementáciu podpory služieb VS sprostredkovaných cez KC, riadi testovanie a uvádzanie podpory KC pre jednotlivé služby VS do prevádzky. Zároveň sleduje úroveň poskytovaných služieb, pripravované nové služby VS a pripravuje podklady na zlepšovanie a návrhy zmien pracovnej náplne operátorov KC.

4.1.9.12 Technológ KC

Posudzuje výstupy analytika KC a VS, zabezpečuje implementáciu podpory služieb VS v technologickom prostredí KC. Konfiguruje zariadenia KC podľa požiadaviek na podporu

služieb VS. Pripravuje podklady na zavádzanie zmien, aktualizácií procesov KC, požiadavky na odbornú úroveň operatívneho personálu.

4.1.9.13 Vedúci vzdelávania operátorov KC

Zodpovedá za prípravu a zabezpečenie školiacich činností (lektorov, techniky, osnovy, študijné materiály, pomôcky, manuály), cieľom ktorých je max. zabezpečenie vysokej odbornosti personálu. Realizované školenia vyhodnocuje a predpokladá podklady pre ľudské zdroje.

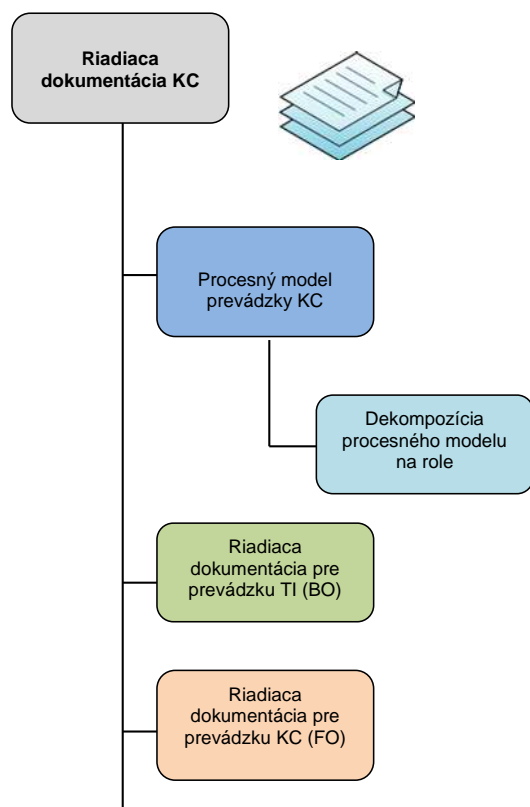
4.1.9.14 Vedúci ľudských zdrojov

Zabezpečuje výber personálu, organizuje odborné vzdelávanie personálu KC a plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov.

4.1.10 Návrh riadiacej dokumentácie KC

Predmetom plnenia projektu KC bude aj:

- procesný model prevádzky KC,
- dekompozícia procesného modelu na role,
- riadiaca dokumentácia pre prevádzku technologickej infraštruktúry („Back office“ KC),
- riadiaca dokumentácia pre prevádzku KC („Front office“ KC).

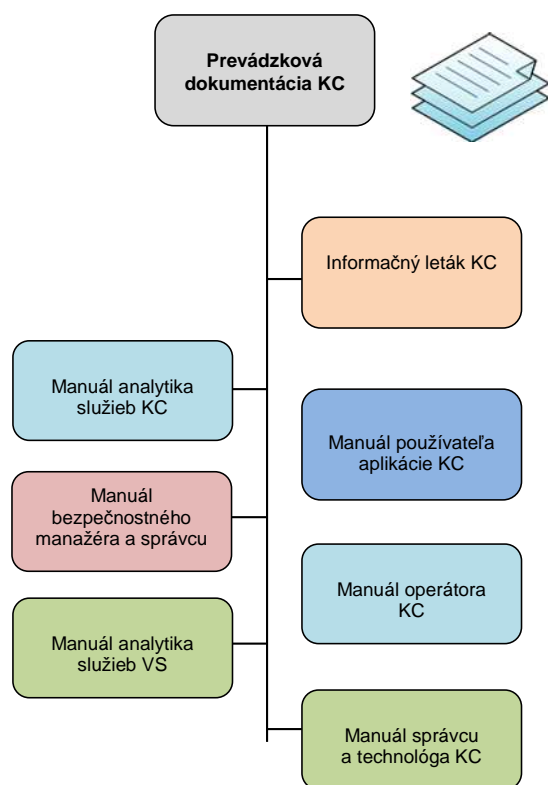


Obrázok 11 : Príklad riadiacej dokumentácie KC

4.1.11 Návrh prevádzkovej dokumentácie

Z oblasti prevádzkovej dokumentácie súčasťou plnenia sa predpokladajú nasledovné dokumenty – manuály:

- informačný leták pre používateľov KC (občanov),
- manuál používateľa KC,
- manuál bezpečnostného manažéra,
- manuál bezpečnostného správcu,
- manuál operátora KC,
- manuál správcu KC a technológa KC,
- manuál pre analytika služieb VS,
- manuál pre analytika služieb KC.



Obrázok 12 : Príklad prevádzkovej dokumentácie KC

Obsah a zameranie jednotlivých dokumentov bude nasledovné:

- informačný leták KC - krátky, výstižný dokument dostupný na webe, resp. v pravidelných intervaloch na definovaných miestach (IoM, úrady, a pod.),
- manuál používateľa aplikácie KC – základný manuál popisujúci používanie aplikácie na podporu služieb KC v rozsahu:

- základné pojmy,
- všeobecné údaje o použitej SW aplikácii,
- základný popis komunikácie používateľa so systémom,
- základné funkcionality systému,
- príklady riešenia problémov (FAQ).
- manuál operátora – predstavuje rozšírenie zohľadňujúce prácu operátora, zameranie je na poskytovanie služieb, ich druh a procesy:
 - základné pojmy,
 - základné procesy,
 - sprostredkovanie služieb – poskytovanie informácií,
 - sprostredkovanie služieb – služby bez potreby EP/ZEP,
 - sprostredkovanie služieb – služby s EP /ZEP,
 - vzorové postupy pri riešení požiadaviek a sprostredkovaní služieb,
 - zápis údajov ohľadne poskytovaných služieb do systému,
 - príklady riešenia problémov (FAQ).
- bezpečnostný manuál - bezpečnostný manažér a správca
 - základné pojmy,
 - základné legislatívne normy a predpisy pre oblasť dodržiavania bezpečnosti,
 - štandardy ISVS z oblasti bezpečnosti,
 - pravidlá dodržiavania prvkov bezpečnosti pre jednotlivé role KC, zodpovednosť a právomoci – prvky vnútornej bezpečnosti,
 - popis pravidiel komunikácie – prvky vonkajšej bezpečnosti,
 - popis kontrolných činností,
 - príklady riešenia problémov (FAQ).
- manuál správcu a technológa KS – predstavuje špecializovaný manuál pre pracovníkov zabezpečujúcich prevádzku KC (špecialisti):
 - základné pojmy,
 - základné údaje o celkovej infraštruktúre, HW a SW vybavení,
 - základné funkcionality systému,
 - detailný popis architektúry riešenia včítane komunikácie,
 - detailný popis funkcionalít,
 - popis odporúčaných nastavení a postupov (best practices),
 - príklady riešenia problémov (FAQ).

4.1.12 Návrh režimu prevádzky KC

4.1.12.1 Časová dostupnosť – prevádzka KC

- 16 hod/deň,
- 5 dni/týždeň,
- režim 16x5.

4.1.12.2 Prevádzkovanie KC

Z projektového hľadiska, funkcionality, implementácie e-služieb možno rozdeliť do dvoch fáz:

- príprava, realizácia a správa KC pred nábehom na rutinnú prevádzku – predstavuje 1. a 2. etapu riešenia, fáza ukončená komplexným otestovaním celého systému,
- rutinná prevádzka, vrátane poskytovania úplného portfólia služieb a správy KC. Fáza zodpovedá 3. etape budovania KC.

4.2 Zlepšenie

Vybudovanie KC prinesie podstatné výhody a benefity, z hľadiska prijímateľov zlepšení ide o:

- Občana:
 - zlepšenie informovanosti obyvateľstva ohľadne OPIS, procesu informatizácie VS,
 - podstatné priblíženie VS občanovi - zníženie administratívnych prekážok a bariér,
 - zvýšenie dostupnosti e-služieb VS,
 - zjednodušenie procesov na strane občana,
 - skrátenie dĺžky vybavovania jednotlivých agiend, predpoklad zadávania požiadavky občanom priamo z prostredia jeho domova,
 - zníženie nákladov na strane občana,
 - spopularizovanie procesu budovania e-Governmentu.
- Služby VS:
 - zvýšenie dostupnosti a efektívnosti e-služieb VS,
 - zníženie nákladov na strane poskytovateľa e-služby VS,
 - možnosť kvalifikovaného feedbacku smerom na poskytovateľov e-služieb za účelom neustáleho zlepšovania,
 - odbremenenie pracovníkov 1. kontaktu s cieľom zefektívniť ich činnosť (miesta fyzického kontaktu občana so službami VS, napr. pracovisko IoM).

4.3 Definície služieb

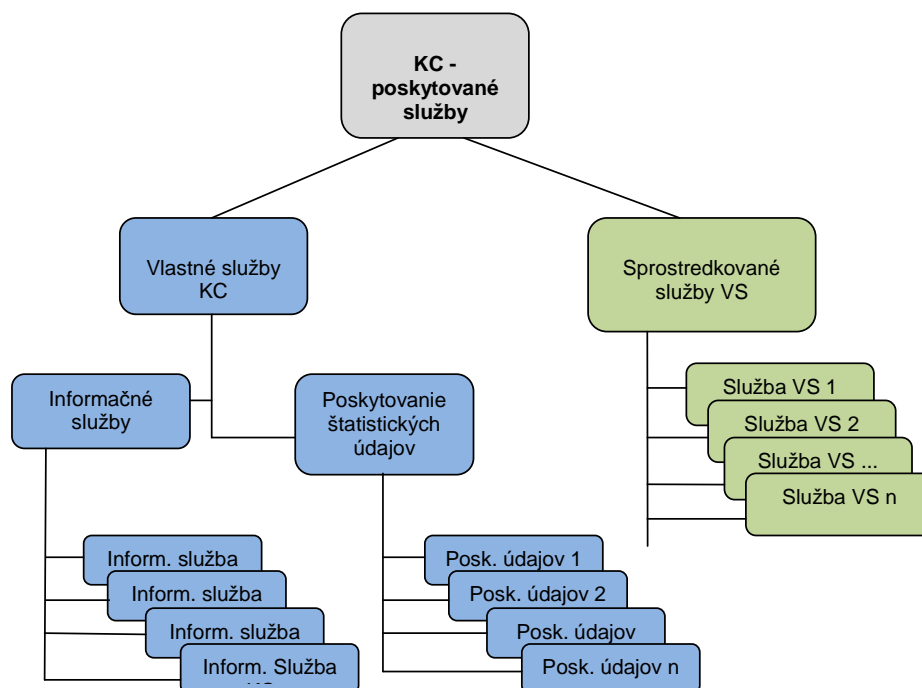
Služby KC sú naviazané na služby e-Governmentu, zabezpečujú podporu pre používanie služieb VS a predstavujú most medzi občanom a e-službou VS. Je možné rozdeliť ich na:

- vlastné služby KC zamerané na poskytnutie informácií ohľadne e-Governmentu, e-služieb, a pod.,
- vlastné služby KC zamerané na poskytovanie štatistických údajov,
- sprostredkované služby VS cez pracovníka KC.

Špecializovaným typom služieb KC bude poskytovanie získaných a zaznamenaných údajov zo zrealizovaných procesov e-služieb orientovaných na občana.

KC bude mať povinnosť poskytovať štatistiky zozbieraných údajov o poskytnutých informačných službách do prostredia MIS za účelom plnohodnotného monitoringu služieb e-Governmentu.

Súčasťou rozvojového zámeru vybudovania Kontaktného centra bude aj zavedenie minimálne skupín elektronických služieb popísaných v tejto kapitole.



Obrázok 13 : Rozdelenie služieb poskytovaných KC

4.3.1 Vlastné služby KC

4.3.1.1 Informačné služby, zamerané na poskytovanie pomoci a informácií občanovi

- Poskytnutie informácií o funkcionalite a organizácii e-Governmentu – Príloha A.1.1.1,
- Poskytovanie informácií o dostupných resp. plánovaných službách KC – Príloha A.1.1.2,

- Poskytovanie informácií o dostupných resp. plánovaných službách VS - Príloha A.1.1.3,
- Poskytnutie odbornej pomoci pri vybavovaní služieb poskytovaných verejnou správou - Príloha A.1.1.4,
- Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy - Príloha A.1.1.5,
- Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní elektronického podpisu EP – Help Desk - Príloha A.1.1.6,
- Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní zaručeného elektronického podpisu ZEP – Help Desk - Príloha A.1.1.7,
- Poskytnutie informácie o aktuálnom stave vybavovania služieb zadaných občanom- Príloha A.1.1.8.

Pre každú službu VS, ku ktorej bude KC občanovi poskytovať informácie a odbornú pomoc je nutné v systéme vytvoriť predpoklady pre jej poskytovanie podľa charakteru a typu služby VS včítane pripojenia potrebných dátových zdrojov, nastavenia parametrov, konfigurácií a polí formulárov v systéme Service Desk v súlade s dokumentáciou popisu procesu danej služby.

4.3.1.2 Poskytovanie štatistických údajov získaných z realizácie sprostredkovania služieb občanom (podklady pre vyhodnocovanie úspešnosti, zlepšovanie a skvalitňovanie)

- Hodnotenie spokojnosti so službami KC – Príloha B.1.1.1,
- Poskytnutie výsledkov elektronického hodnotenia spokojnosti – Príloha B.1.2.1,
- Poskytnutie definovaných štatistík pre povinné osoby – Príloha B.1.3.1,
- Publikovanie informácie do Knowledge base – Príloha B.1.2.2,
- Poskytnutie informácie z Knowledge base – Príloha B.1.2.3.

4.3.2 Sprostredkované služby VS poskytované občanovi prostredníctvom KC

Z pohľadu delegovania právomocí na konkrétny úkon na pracovníkov KC bude potrebné legislatívne a technicky vyriešiť otázku a spôsob udeľovania uvedenej autorizácie z volajúceho na operátora – sprostredkovanie služby (napr. legislatívne ošetriť zaznamenávanie telefonického rozhovoru a technicky ošetriť napr. vykonávanie pravidelných a náhodných kontrol činností jednotlivých operátorov, logovanie ich činností a pod.).

Proces splnomocnenia pozostáva z nasledovných častí:

- identifikácia a autentifikácia občana pracovníkom KC za pomoci IAM,
- autorizácia pracovníka KC na konkrétny úkon v súlade s legislatívnymi požiadavkami.

Celý proces splnomocnenia musí byť zaznamenaný a elektronicky archivovaný.

Z pohľadu definovania služieb KC ide o nasledovnú službu:

- Poskytnutie sprostredkovaných služieb bez ZEP – Príloha A.1.1.9,

Pre každú službu VS z KS, ktorú bude KC občanovi sprostredkovať je nutné v systéme KC vytvoriť predpoklady pre jej poskytovanie podľa charakteru a typu služby VS včítane pripojenia potrebných dátových zdrojov, nastavenia parametrov, konfigurácií a polí formulárov v systéme Service Desk v súlade s dokumentáciou popisu procesu danej služby.

Rozsah sprostredkovaných služieb VS bude určený na základe analýzy a na základe požiadaviek povinnej osoby, ktorá príslušné služby realizuje.

4.4 Uskutočniteľnosť a náklady

Vybudovanie KC je súčasťou Národnej koncepcie informatizácie verejného sektora SR. Vzhľadom k aktuálnemu stavu dostupnosti internetových technológií (obce, regióny a pod.), počítačovej gramotnosti časti obyvateľstva, i ďalších faktorov KC predstavuje potrebný komponent sprístupňujúci podstatnou mierou výstupy ďalších projektov z portfólia OPIS verejnosti.

KC sa bude najmä v počiatočných fázach budovania a implementácii e-služieb VS spolupodieľať na zvyšovaní informovanosti a dostupnosti týchto služieb.

Je potrebné zabezpečiť financovanie prípravy poskytovania podpory cez KC pre jednotlivé e-služby priamo u poskytovateľov týchto služieb. Podobne treba zabezpečiť i poskytovanie podpory v prípade indikovaných problémov s e-službou počas prevádzky priamo u poskytovateľa (support druhej úrovne).

Nevyhnutným predpokladom pre realizáciu je výber vhodných lokalít a objektov s kvalitnými inžinierskymi sieťami, umožňujúcich priestorové riešenie pre technológie a personál KC.

Z technologického hľadiska je riešenie v rozsahu predloženej štúdie realizovateľné v navrhovanom časovom harmonograme. Z hľadiska potreby ďalších služieb je rozhodujúcim faktorom dimenzovanie komunikačných kanálov do lokalít kde budú umiestnené KC a včasná spolupráca a súčinnosť riešiteľov zabezpečujúcich realizáciu služieb VS. Vzhľadom na predpokladanú záťaž neslobodno podceniť včasný nábor a vyškolenie operátorov KC.

4.4.1 Dopady na technické a softwarové vybavenie

Súčasťou projektu KC je aj implementácia APV umožňujúceho poskytovať formou telefónneho spojenia, resp. cez šifrovanú emailovú komunikáciu služby pre občana. Vlastnosti resp. požiadavky na APV boli definované v kap. 3. a 4. Z hľadiska použitia v rámci e-Governmentu je dôležité aby použité SW vybavenie spĺňalo štandardy definované pre ISVS. Údaje zhromaždené v databáze systému KC (feedback) je predpokladané použiť pre skvalitnenie fungovania VS.

Okrem špecializovaného APV KC je potrebné mať k dispozícii ďalšie programové vybavenia zamerané na sprístupnenie e-služieb (aplikácie umožňujúce geopodporu, identifikáciu volaného, overovanie EP/ZEP, kancelársky balík, a pod.).

4.4.2 Organizačné dopady

Vzhľadom k tomu, že projekt KC predstavuje nový komponent VS, treba v rámci projektu navrhnuť a vytvoriť organizačnú štruktúru tohto subjektu.

Treba vytvoriť nové pracovné miesta, role, procesy a vzťahy medzi jednotlivými subjektmi.

Základné role KC sú popísané v kapitole 4.1.9.

Potrebné vyriešiť a definovať vzťahy, kompetencie a procesy na úrovni KC a poskytovatelia jednotlivých služieb. Detailné riešenie tejto problematiky bude súčasťou realizačného projektu.

4.4.3 Legislatívne dopady

Potrebné legislatívne definovanie:

- subjektu KC, jeho postavenia a vymedzenia kompetencií a zodpovedností (voči správcovi resp. zriaďovateľovi),
- organizačnej štruktúry, jednotlivých rolí, vzťahov medzi nimi, právomocí, zodpovedností,
- vzájomnú interakciu KC a ďalších komponentov VS.

Pri riešení požiadaviek občanov cez operátora KC bude mať tento štatút pracovníka VS, čo z hľadiska prístupových práv do jednotlivých základných registrov a databáz znamená jeho zaradenie do množiny osôb s definovaným prístupom. Uvedená skutočnosť musí byť legislatívne riešená.

Zvláštnym prípadom, ktorý je potrebné legislatívne zapracovať je problematika sprostredkovaného výkonu služieb cez mandanta - autorizovaného operátora KC (pristupuje k službe ako keby ich realizoval volajúci).

Dôležitým aspektom je prvotná identifikácia a autentifikácia občana, jeho druhotná autentifikácia a následne udelenie autorizácie príslušnému operátorovi KC na vykonanie konkrétneho úkonu, resp. služby VS

V procesoch sprostredkovania je potrebné riešiť i ochranu úniku osobných údajov občana, ktoré sú v priebehu realizácie e-služby VS dostupné operátorovi KC.

Oprávnenie KC a alternatívne autentifikácie sú v zmysle platnej legislatívy možné na základe odstavca 1 podľa §40 Občianskeho zákonníka:

(1) Ak právny úkon nebol urobený vo forme, ktorú vyžaduje zákon alebo dohoda účastníkov, je neplatný.

Z tohto pohľadu rozlišujeme dve skupiny služieb:

- Skupina služieb VS kde konanie nepredstavuje právny úkon, občan požaduje informáciu o stave riešenia požiadavky alebo inú informáciu ktorá nie je súčasťou právneho úkonu. Identifikácia občana voči KC je potrebná len na overenie oprávnenia prístupu k danej informácii a teda KC v príslušnej veci poskytnutia informácie zastupuje referenta VS.
- Skupina služieb VS kde konanie občana voči VS predstavuje právny úkon a teda vyžaduje overenie totožnosti podľa príslušného zákona (podanie žiadosti, prevzatie potvrdenia o určitých skutočnostiach, a pod.). Tu môže zákon vyžadovať ZEP. Pre tieto služby bude KC poskytovať svoje služby len ak bude technologicky a legislatívne ošetrené vyhotovenie ZEP pomocou telefónu.

KC musí byť pripravené na možné zmeny v legislatíve počas budovania e-Governmentu, je potrebné aby sa zmeny premietli v prevádzkových procesoch centra.

4.4.4 Prevádzkové dopady

KC predstavuje vznik nového subjektu včítane prevádzky, čo znamená vytvorenie novej organizačnej štruktúry, popisu pracovných miest, definíciu prevádzkových procesov. Predmetné dopady budú detailne popísané v projekte KC.

KC predstavuje subjekt väčšieho rozsahu, preto je potrebné rátať aj s nákladmi

- na personál,
- prevádzku počas testovania,
- prevádzku počas overovacej a skúšobnej prevádzky.

Tieto náklady je potrebné vykryť z rozpočtu na vybudovanie KC.

Ďalšie náklady predstavujú prostriedky potrebné pri prípravu e-služby do stavu, kedy je možná jej podpora zo strany KC. Tento náklad bude znášať poskytovateľ predmetnej služby.

4.4.5 Dopady na lokalitu a stavebnú činnosť

V rámci projektu treba vyšpecifikovať vhodné objekty s dostatočnými kapacitami súvisiace:

- s vybudovaním centra,
- s nasadením technológií,
- sprístupnením služieb cez KC.

4.4.6 Bezpečnostné dopady

V rámci projektu je potrebné implementovať oblasť riadenia informačnej bezpečnosti, opatrenia informačnej bezpečnosti a kontrolné mechanizmy aj z pohľadu ochrany osobných údajov.

Z pohľadu bezpečnosti je potrebné sa zamerať najmä na nasledovné okruhy:

- riadenie informačnej bezpečnosti,
- bezpečnosť prevádzky KC,
- ochrana pred možným zneužitím,
- definovanie prístupových práv pre rôzne typy (úrovne obsluhy),
- zabezpečenie legislatívy a prvkov bezpečnosti, najmä pre identifikáciu a autentifikáciu občana, jeho druhotnú autentifikáciu a následne udelenie autorizácie príslušnému operátorovi KC na vykonanie konkrétneho úkonu, resp. služby VS, ktorá nevyžaduje ZEP,
- zabezpečiť BCM (Business Continuity Management), BCP (Business Continuity Plan) a DRP (Disaster Recovery Plan),
- odolávať strate jednej lokality z pohľadu technického riešenia (minimálne dve lokality pre infraštruktúru),
- odolávať strate jednej lokality z pohľadu prevádzky KC (min. dve lokality operátorov),

- redundantná komunikačná infraštruktúra (odolávať strate ľubovoľnej jednej linky, alebo ľubovoľného jedného komerčného operátora liniek a hlasových služieb).

Táto problematika bude riešená v rámci prípravy projektu KC (Plán projektu).

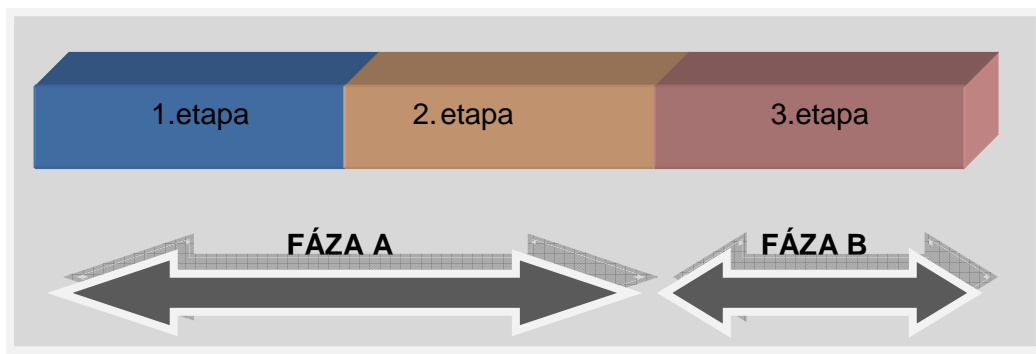
4.4.7 Vývoj riešenia

Navrhovaná realizácia KC predpokladá rozdelenie na tri základné etapy. Náplň jednotlivých etáp bude nasledovná :

- Etapa 1. – vybudovanie a oživenie KC a implementácia informačných služieb KC, poskytovanie podpory – sprostredkovanie služieb VS, ktoré budú v danom období sprístupnené - uvedené do praxe a nepožadujú EP/ZEP.
- Etapa 2. – plná prevádzka KC a služieb KC podporujúcich služby VS aktuálnych v danom čase od úplného nasadenia KC do rutinej prevádzky.
- Etapa 3. – skvalitnenie informačných služieb KC, poskytovanie podpory - sprostredkovanie služieb VS, ktoré budú v danom období sprístupnené - uvedené do praxe a využívajú ZEP, ak to bude technologicky a legislatívne možné.

V rámci projektu KC je možno odlíšiť dve podstatné fázy:

- Fáza A: Príprava, realizácia a správa KC pred nábehom na rutinnú prevádzku – predstavuje 1. a 2. etapu riešenia, fáza ukončená komplexným otestovaním celého systému. Počas predmetnej fázy je prevádzkovateľom KC realizátor projektu.
- Fáza B: Rutinná prevádzka, včítane poskytovania úplného portfólia služieb a správy KC. Fáza zodpovedá 2. etape budovania KC. Správca (ÚVSR) riadi a zabezpečuje prevádzku KC.



Obrázok 14 : Fázy a etapy projektu KC

4.4.8 Nasadenie riešenia

Zahájenie projektu a následné nasadenie riešenia odporúčame v čo najkratšom čase. Dôvodom sú výhody a výstupy definované viackrát v tomto dokumente, najmä:

- sprístupnenie VS občanovi
- vytvorenie spätnej väzby občan – VS,

- spopularizovanie VS vo verejnosti.

Pre nasadenie riešenia je potrebné najmä:

- iniciovanie projektu,
- realizácia výstupov projektu spolu s dôslednou kontrolou efektívnosti jednotlivých krokov,
- zabezpečenie ľudských zdrojov v požadovanom množstve a kvalite,
- výber vhodnej lokality pre KC,
- implementácia kvalitného riešenia na báze IKT, s podmienkou splnenia platných štandardov pre ISVS, včítane bezpečnosti,
- pre úvodné fázy zabezpečiť informovanosť občanov ohľadne KC vhodnou formou, (letáky, kampaň, www, a pod.).

4.4.9 Cena riešenia

Cena riešenia je zložená z nasledovných položiek:

- technická infraštruktúra,
- odhadu prácnosti riešenia, použitá metodológia Use-Case-Points (UCP),
- technická infraštruktúra,
- marketing a reklama,
- prevádzka.

V tabuľke uvedené ceny sú s DPH.

Položka	1. etapa	2. etapa	Spolu
Infraštruktúra	5 200 000, - €	2 800 000, - €	8 000 000, - €
Prácnosť riešenia	2 150 000, - €	700 000, - €	2 850 000, - €
Spolu za etapy (OPIS)	7 350 000, - €	3 500 000, - €	10 850 000, - €

Tabuľka 2: Cena riešenia KC

Náklady na 3. etapu sú závislé na požadovanom rozsahu podpory nových služieb identifikovaných v predmetnom období.

Odhad prácnosti riešenia realizovaný v rámci tejto štúdie uskutočniteľnosti je uvedený v prílohe C.

4.4.10 Marketingové požiadavky

Základným používateľom služby je jednotlivец – občan. Hlavným komunikačným nástrojom smerom ku KC je telefónna linka a email.

Pred a počas nábehu KC sa odporúča vykonať masovo-komunikačná kampaň orientovaná na verejnosť a zameraná minimálne na:

- poslanie a zameranie KC,

- možnosť prístupu k službám KC,
- možnosti riešenia požiadaviek občana cez KC.

Predmetná kampaň môže byť súčasťou komplexnej kampane smerovanej na spopularizovanie OPIS.

4.4.11 Zhrnutie

Vybudovanie KC s popisovanými funkcionalitami a službami predstavuje pozitívne riešenie zjednodušujúce a sprístupňujúce VS občanovi, odporúča sa urýchlené zahájenie projektu v zmysle tejto štúdie realizovateľnosti.

4.5 Ekonomická analýza

4.5.1 Úvod

Táto čiastková štúdia ďalej predpokladá, že ostatné aspekty ekonomickej analýzy budú riešené v rámci prípravy projektu.

4.5.2 Strategický kontext

Vybudovanie prístupového miesta, ktoré v konečnom dôsledku ušetrí finančné prostriedky ako na strane občana tak na strane VS.

4.5.3 Odhad potrieb

Odhad počtu operátorov, dostupnosti, vyťaženia je v nasledovných tabuľkách.

Stanovenie predpokladaného počtu občanov, ktorý použijú KC počas jedného roku:

Počet aktívnych občanov v SR	ks	2 000 000
Percento IT gramotných občanov	%	70%
Preferencia IT gramotných občanov použiť KC	%	20%
Počet IT negramotných občanov		600 000
Počet IT gramotných občanov preferujúcich KC		280 000
SPOLU počet občanov využívajúcich KC	ks/rok	880 000

Priemerná doba- dĺžka rozhovorov občan – KC počas jedného roku:

Počet služieb KC	ks	40
Percento služieb KC požadovaných jedným občanom / rok		10%
Priemerný počet volaní na 1 službu občan / rok	ks	1
Priemerná doba jedného hovoru	min	3
PRIEMERNÁ doba volania na KC od jedného občana / rok	min	12

Celková doba volaní:

CELKOVÁ DOBA AKTÍVNYCH HOVOROV NA KC/ROK	min	10 560 000
Percento planých volaní		10%
CELKOVO DOBA VOLANIA NA KC	min / rok	11 616 000
CELKOVO DOBA VOLANIA NA KC	hod / rok	193 600
CELKOVO DOBA VOLANIA NA KC	hod / mes	16 133

Dostupnosť KC:

Dostupnosť služby KC	dní / týždeň	5
Dostupnosť služby KC	hod / deň	15
Dostupnosť služby KC	dní / rok	260
Dostupnosť služby KC	hod / rok	3900
PARALENE PREBIEHAJUCE HOVORY (ideal.vyt'aženie)	ks	50
Požadovaná denná kapacita operátorov	čh	750

Vyt'aženosť operátorov a celkový počet operátorov:

			hod/rok
Pracovná doba	hod/deň	8	
Ospr.absencie operátora	dní/rok	2	16
Psycho školenia operátora mesačne	hod/mes	4	48
Odbor. školenia operátora mesačne	hod/mes	8	96
Dovolenky operátora	dní/rok	25	200
Výsledný počet hodín operátora off duty	hod/mes	30	360
Výsledný počet hodín operátora on duty	hod/mes	138	

Vyt'aženie operátora (pomer komunikuje/nekomunikuje)	%	80%
Priemerný denný výkon jedného operátora	hod	5,26
Potrebný počet operátorov / deň		143

4.5.4 Ciele a obmedzenia

Cieľ predstavujúci poskytovanie služieb bude monitorovaný formou definovaných ukazovateľov – metrík. Tieto budú stanovené v rámci projektu – Plán projektu, následne pravidelné zhromažďované a vyhodnocované.

4.5.5 Stručný popis alternatívnych riešení

Alternatívne riešenia v rámci štúdie neboli uvažované.

4.5.6 Analýza rizík

Základné riziká predstavujú najmä:

- oneskorené zahájenie projektu,
- príprava a schválenie príslušnej legislatívy,
- dostupnosť ľudských zdrojov,
- nedostupnosť e-služieb VS z dôvodu oneskorenia ich implementácie,
- problémy (priepustnosti a robustnosti) ITK infraštruktúry,
- riešenie legislatívou vyžadovaných a podporovaných bezpečnostných prvkov identifikácie a autentifikácie občanov a spôsobu udeľovania autorizácie na konkrétny úkon.

Analýza rizík spojená so stanovením ich sledovania a vyhodnocovania bude súčasťou Plánu projektu.

4.5.7 Nefinančné prínosy a náklady

Medzi hlavné nefinančné prínosy patria nasledovné skutočnosti:

- priblíženie VS (služieb) občanovi - priamo v mieste jeho bydliska,
- zníženie nákladov občana (cestovné náklady, pracovné voľno a pod.),
- široká časová dostupnosť,
- zvýšenie gramotnosti obyvateľstva ohľadne VS,
- skvalitnenie života občana znížením fyzickej prítomnosti - návštevnosti jednotlivých miest poskytovania služieb v klasickej forme (úrad) i IoM,
- v súčinnosti so základnými službami e-Governmentu - sprostredkovaním podpory pre tieto služby zníženie byrokracie,
- vytvorením spätnej väzby občan -> KC -> VS optimalizácia a skvalitňovanie fungovania procesov, zvyšovanie spokojnosti verejnosti.

Z finančného hľadiska sa jedná o nepriamu úsporu, t.j. úsporu nákladov na strane obyvateľstva, ktorú je možné finančne vyčíslieť až v súlade so službami, ktoré budú dostupné v čase nábehu KC.

4.6 Návrh projektového zámeru

Názov projektu: Národný projekt „Kontaktné centrum VS“.

4.6.1 Obsahová náplň projektu

Cieľom a náplňou projektu je vybudovanie KC – prístupového bodu občan/e-Government so zámerom priblíženia VS občanovi využívaním know-how, služieb a funkcionalít tohto subjektu.

Zabezpečenie cieľa je potrebné realizovať najmä:

- včasným kvalitným zabezpečením legislatívnej podpory,
- kvalitným technologickým vybavením (súčasťou je implementácia produktu – APV zabezpečujúceho funkcionalitu KC),
- odbornými a kvalifikovanými ľudskými zdrojmi,
- dôsledným uplatnením štandardov a zásad bezpečnosti.

Zaviesť proces sledovania a zlepšovania. Proces neustáleho zlepšovania zabezpečiť zavedením množiny merateľných ukazovateľov s periodickým vyhodnocovaním a vytvorením mechanizmov na zefektívnenie a skvalitnenie prevádzky KC.

Zároveň využiť prevádzku KC na spopularizovanie budovania a rozvoja e-Governmentu smerom k verejnosti.

4.6.2 Príprava, priebeh a výstupy projektu

Z časového hľadiska a typu poskytovaných služieb obyvateľstvu je možno z pohľadu elektronizácie VS rozlíšiť zjednodušene dve obdobia:

- prípravné - včasnou implementáciou KC bude spočiatku slúžiť ako informačný kanál pre realizované a plánované aktivity v rámci e-Governmentu, odporúčenie postupov a pod.,
- normálna prevádzka - štandardizovaný postup prípravy, testovania, implementácie a sprostredkovania služieb VS.

Počas celého obdobia bude KC poskytovať občanom výstupný produkt – službu.

4.6.3 Plán implementácie - Časový harmonogram pre jednotlivé fázy implementácie KC

1. etapa

Termín: 6 mesiacov od začiatku projektu

Rozsah predpokladaných služieb predstavuje v prvej etape minimálne nasledovné okruhy:

- základné/prvotné poskytovanie informácií o funkcionalite a organizácii e-Governmentu,
- poskytovanie informácií o dostupných resp. plánovaných službách KC,
- poskytovanie informácií o dostupných resp. plánovaných službách VS,
- poskytovanie odbornej pomoci pri vybavovaní služieb poskytovaných verejnou správou, detailné nasmerovanie občana na spôsob riešenia jeho problému – odporúčenie optimálneho postupu,
- poskytovanie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy (s podporou špecializovaného informačného systému),

- sprostredkovanie e-služieb verejnej správy prostredníctvom telefónu bez EP/ZEP,
- sprostredkovanie e-služieb verejnej správy prostredníctvom emailu bez EP/ZEP,
- poskytovanie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní elektronického podpisu EP – Help Desk,
- poskytovanie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní zaručeného elektronického podpisu ZEP – Help Desk,
- súčasťou prvej fázy projektu v predmetnej etape je i detailný návrh jednotného konektora pre komunikáciu KC s ostatnými časťami ISVS spĺňajúceho požiadavky štandardov integračnej architektúry v zmysle SOA.

2. etapa

Termín: 18 mesiacov od začiatku projektu

Kontaktné centrum má najneskôr do ukončenia druhej etapy zabezpečiť poskytovanie nasledovných služieb:

- poskytovanie pomoci pri zisťovaní aktuálneho stavu vybavovania požiadavky zadanej občanom smerom na VS,
- prepojenie KC s registrami RFO a RA a inými garantovanými zdrojmi informácií za účelom zabezpečenia CRM dát o volajúcich obyvateľoch SR, histórie volaní a prostredníctvom histórie volaní vzťahnutej na konkrétneho volajúceho následného skvalitňovania služieb KC.

3. etapa

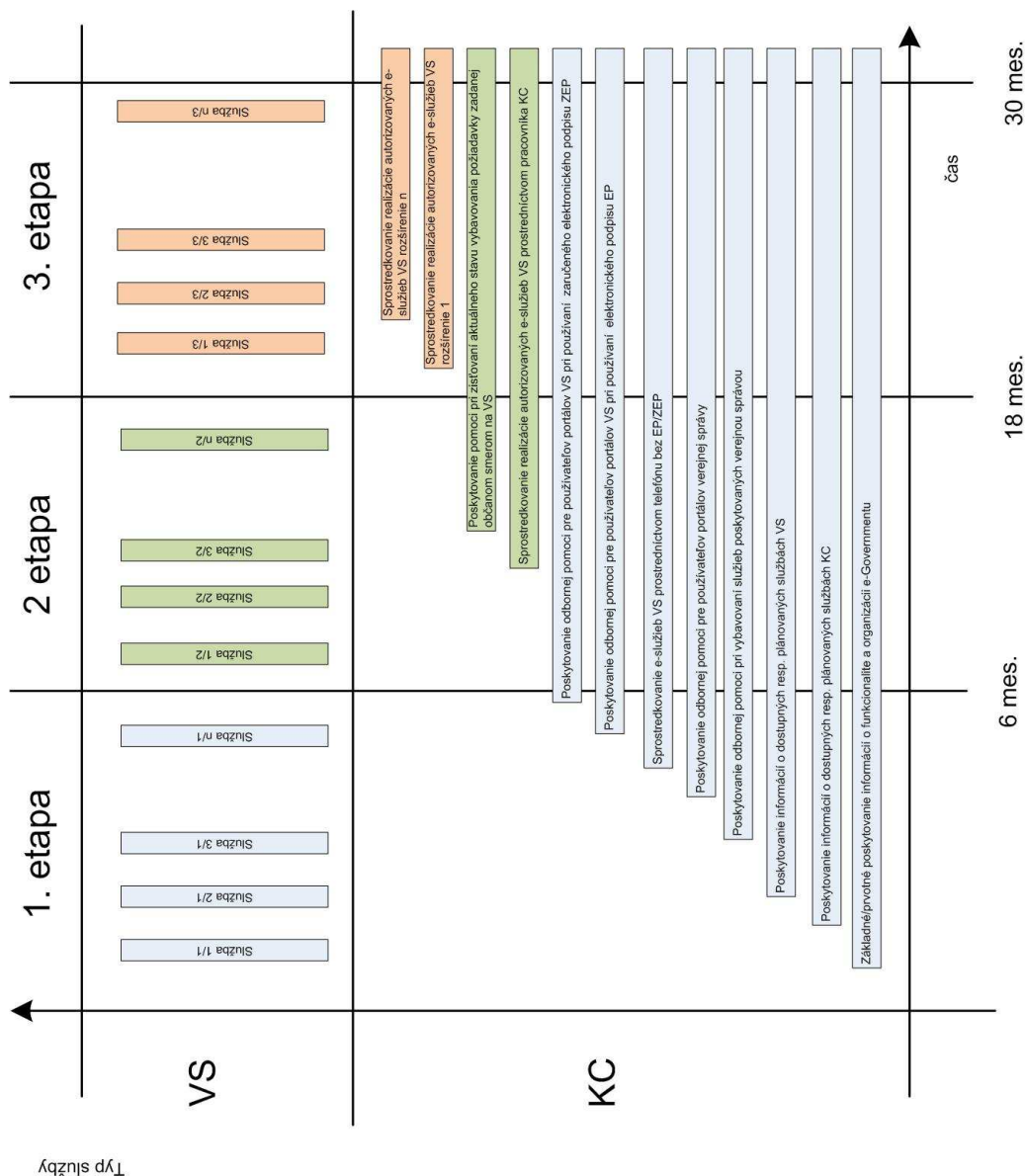
Termín: 30 mesiacov od začiatku projektu

Tretia etapa budovania KC predstavuje:

- skvalitňovanie poskytovaných služieb smerom k verejnosti,
- zvyšovanie efektívnosti prevádzky KC,
- implementáciu – dopĺňanie podpory nových služieb VS vznikajúcich a dostupných v predmetnom čase z iných projektov OPIS,
- príprava na ďalšie rozširovanie portfólia prístupu - poskytovanie služieb aj inými elektronickými kanálmi (nielen hlasová služba),
- ak to bude na základe analýzy legislatívne a technologicky možné, tak sprostredkovanie e-služieb verejnej správy vyžadujúcich ZEP prostredníctvom pracovníka kontaktného centra. Rozsah poskytovaných služieb a postup vykonávania predmetných úkonov bude predmetom realizačného projektu KC.

ID	Task Name	Finish	1. etapa	2. etapa	3. etapa
1	Vybudovanie KC, implementácia infor. služieb KC, poskytovanie podpory pre prístupné služby VS	6 mes. po zahájení			
2	Rozšírenie infor. služieb KC, poskytovanie podpory pre služby VS, pre služby VS uvedené do praxe v danom období	18 mes. po zahájení			
3	Plná prevádzka KC a služieb KC podporujúcich služby VS aktuálnych v danom čase	30 mes. po zahájení			

Obrázok 15 : Prehľadový harmonogram budovania KC



Obrázok 16: Postup implementácie poskytovania služieb v projekte KC

4.6.4 Súvisiace projekty

Svojim charakterom – prístupový bod k VS bude mať projekt KC súvis s ďalšími prístupovými bodmi, prednostne s budovaním ÚPVS. Ďalšie identifikované súvisy predstavujú modul IAM a jednotlivé e-služby VS v časovom slede ich zavádzania do celkového projektu z mysle OPIS.

4.6.5 Metodika riadenia

Metodika riadenia projektu bude vychádzať zo samostatného dokumentu popisujúceho metodický rámec pre riadenie projektov OPIS.

4.7 Zdôvodnenie doporučení

Zdôvodnenie doporučení sa nachádza v kapitolách 4.1 až 4.6 tejto štúdie.

A Definície informačných a sprostredkovaných služieb KC orientovaných na občana

Informačné služby KC pre občana nie sú klasickými službami v zmysle KS. V tomto kontexte ide o služby, ktoré bude KC poskytovať, avšak už z ich podstaty vyplýva, že to nie sú služby typu eGov ani služby typu IS, ktoré by mohli byť zavedené do KS (podľa definícií elektronických služieb z dokumentu „Katalóg služieb - Štruktúra a základné princípy“). V KS bude však uvedené, že KC poskytuje pre elektronické služby uvedené v KS informácie, poradenstvo a sprostredkovanie.

Služby sú uvedené predovšetkým pre potrebu definície činnosti KC a taktiež konzistencie s ostatnými čiastkovými štúdiami uskutočniteľnosti.

A.1 Podporné služby

A.1.1 Používateľské služby

A.1.1.1 Poskytnutie informácií o funkcionalite a organizácii e-Governmentu

Položka		Hodnota
Základné údaje		
	Názov služby	Poskytnutie informácií o funkcionalite a organizácii e-Governmentu
	Popis služby	Služba Poskytnutie informácií o funkcionalite a organizácii e-Governmentu umožní občanovi zistiť organizáciu e-Gov. a jeho základnú funkcionalitu. Služba môže byť realizovaná nahrávkou, resp. bude možné vyžiadanie priameho kontaktu s operátorom.
Klasifikácia služby		
	Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C)
	Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> telefón email
	Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> telefónia v zmysle KC neimplementovaná
Atribúty služby		
	Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> bez identifikácie občana s identifikáciou občana požadovaná informácia
	Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> poskytnutie informácie

A.1.1.2 Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách KC

Položka		Hodnota
Základné údaje		
	Názov služby	Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách KC

Položka		Hodnota
	Popis služby	Služba Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách KC umožní občanovi sprístupniť podrobnejšie informácie o existujúcich resp. plánovaných službách poskytovaných KC. Služba môže byť realizovaná nahrávkou, resp. bude možné vyžiadanie priameho kontaktu s operátorom.
Klasifikácia služby		
	Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C)
	Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> telefón email
	Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> telefónia v zmysle KC neimplementovaná
Atribúty služby		
	Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> bez identifikácie občana resp. s identifikáciou občana požadovaná informácia
	Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> poskytnutie informácie

A.1.1.3 Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách VS

Položka		Hodnota
Základné údaje		
	Názov služby	Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách VS
	Popis služby	Služba Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách VS umožní občanovi sprístupniť podrobnejšie informácie o existujúcich resp. plánovaných službách a podpore pri ich poskytovaní cez KC. Služba môže byť realizovaná nahrávkou, resp. bude možné vyžiadanie priameho kontaktu s operátorom.
Klasifikácia služby		
	Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C)
	Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> telefón email
	Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> návrh
Atribúty služby		
	Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> bez identifikácie občana resp. s identifikáciou občana požadovaná informácia
	Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> poskytnutie informácie

A.1.1.4 Poskytnutie odbornej pomoci pri vybavovaní služieb poskytovaných verejnou správou

Položka		Hodnota
Základné údaje		

Položka		Hodnota
	Názov služby	Poskytnutie odbornej pomoci pri vybavovaní služieb poskytovaných verejnou správou
	Popis služby	Služba Poskytnutie odbornej pomoci pri vybavovaní služieb poskytovaných verejnou správou umožní detailné nasmerovanie občana na spôsob riešenia jeho problému. Služba môže byť realizovaná nahrávkou, resp. bude možné vyžiadanie priameho kontaktu s operátorom.
Klasifikácia služby		
	Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> • občan (G2C)
	Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> • telefón • email
	Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> • návrh
Atribúty služby		
	Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> • bez identifikácie občana • resp. s identifikáciou občana • požadovaná informácia/pomoc
	Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> • poskytnutie informácie/pomoci

A.1.1.5 Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy

Položka		Hodnota
Základné údaje		
	Názov služby	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy
	Popis služby	Služba Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy bude smerovaná na poskytnutie pomoci občanovi v súvislosti s využitím portálových riešení (najmä ÚPVS). Služba môže byť realizovaná nahrávkou, resp. bude možné vyžiadanie priameho kontaktu s operátorom.
Klasifikácia služby		
	Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> • občan (G2C)
	Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> • telefón • email
	Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> • návrh
Atribúty služby		
	Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> • bez identifikácie občana • resp. s identifikáciou občana • požadovaná informácia/pomoc
	Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> • poskytnutie informácie/pomoci

A.1.1.6 Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní elektronického podpisu EP – Help Desk

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní elektronického podpisu EP – Help Desk
Popis služby	Služba Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní elektronického podpisu EP – Help Desk bude smerovaná na poskytnutie pomoci občanovi v súvislosti s využitím portálových riešení (najmä ÚPVS) pri ktorých je potrebné použiť EP. Služba môže byť realizovaná nahrávkou, resp. bude možné vyžiadať priameho kontaktu s operátorom.
Klasifikácia služby	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C)
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> telefón email
Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> návrh
Atribúty služby	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> bez identifikácie občana resp. s identifikáciou občana požadovaná informácia/pomoc
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> poskytnutie informácie/pomoci

A.1.1.7 Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní zaručeného elektronického podpisu ZEP – Help Desk

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní zaručeného elektronického podpisu ZEP – Help Desk
Popis služby	Služba Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní zaručeného elektronického podpisu ZEP – Help Desk bude smerovaná na poskytnutie pomoci občanovi v súvislosti s využitím portálových riešení (najmä ÚPVS) pri ktorých je potrebné použiť ZEP. Služba môže byť realizovaná nahrávkou, resp. bude možné vyžiadať priameho kontaktu s operátorom.
Klasifikácia služby	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C)
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ÚVSR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> telefón email
Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> návrh
Atribúty služby	

Položka	Hodnota
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> bez identifikácie občana resp. s identifikáciou občana požadovaná informácia/pomoc
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> poskytnutie informácie/pomoci

A.1.1.8 Poskytnutie informácie o aktuálnom stave vybavovania služieb zadaných občanom

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Poskytnutie informácie o aktuálnom stave vybavovania služieb zadaných občanom
Popis služby	Služba Poskytnutie pomoci zisťovanie aktuálneho stavu vybavovania služieb zadaných občanom bude smerovaná na poskytnutie pomoci – podanie informácie občanovi, ktorý zadal svoju požiadavku smerom na VS (z katalógu e-služieb) a nemá požadované informácie o priebehu resp. výsledku jeho požiadavky.
Klasifikácia služby	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C)
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> telefón email
Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> telefónia v zmysle KC neimplementovaná
Atribúty služby	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> bez identifikácie občana resp. s identifikáciou občana,
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> poskytnutie informácie

A.1.1.9 Poskytnutie sprostredkovaných služieb bez ZEP

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Poskytnutie sprostredkovaných služieb bez ZEP
Popis služby	Poskytnutie vybraného sprostredkovaného úkonu, resp. služby agentom KC. V tomto prípade pracovník KC zadá žiadosť o vykonanie služby na základe pokynu a údajov žiadateľa. Rozsah takto poskytovaných služieb bude určený na základe analýzy realizovateľnosti takéhoto riešenia pre konkrétnu službu.
Klasifikácia služby	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C)
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> telefón email
Stav implementácie	<ul style="list-style-type: none"> špecifikácia

Položka		Hodnota
Atribúty služby		
	Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> • identita občana • splnomocnenie • služba (zoznam poskytovaných služieb závisí od aktuálneho stavu implementácie služieb a bude predmetom ďalšej analýzy)
	Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> • poskytnutie informácie • vykonaná sprostredkovaná služba

B Definície elektronických služieb projektu

V nasledujúcom zozname sú uvedené spoločné vlastnosti a doplňujúce informácie o elektronických službách KC, ktoré sú popísané v tabuľkách nižšie.

- Služby sú implementované základným komponentom architektúry eGovernmentu podľa dokumentu NKIVS.
- Povinné osoby garantujúce službu:
správca: Úrad vlády Slovenskej republiky,
prevádzkovateľ: Úrad vlády Slovenskej republiky.
- Predpokladá sa, že špecifikáciu minimálne nasledovných výkonových parametrov doplní oprávnený žiadateľ vo fáze prípravy žiadosti o NFP:
 - frekvencia použitia služby (počet / obdobie),
 - doba odozvy (napríklad on-line, 24h a pod.),
 - frekvencia incidentov (počet / obdobie),
 - náklady za poskytnutie služby (náklady poskytovateľa),
 - náklady za použitie služby (náklady používateľa),
 - prínosy – finančné (napr. ušetrenie nákladov a poplatky z poskytnutia služby),
 - prínosy – monetarizované nefinančné (napr. kvantifikácia ušetreného času a pozitívnych dopadov na prostredie).
- Zaradenie služieb k agendám a úsekom správy vyplynie nepriamo zo zaradenia príslušných eGov služieb, ktoré sú na tejto službe závislé.
- Stav implementácie služieb: špecifikácia.

B.1 Podporné

B.1.1 Používateľské

B.1.1.1 Hodnotenie spokojnosti so službami KC

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Hodnotenie spokojnosti so službami KC
Popis služby	Služba Hodnotenie spokojnosti so službami KC bude slúžiť na elektronické hodnotenie spokojnosti občanov s poskytnutými službami KC
Klasifikácia služby	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> • občan (G2C)
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> • www • webové služby

Položka	Hodnota
Atribúty služby	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> údaje z procesov sprostredkovania hodnotenie
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> potvrdenie hodnotenia

B.1.2 Používateľské a aplikačné služby

B.1.2.1 Poskytnutie výsledkov elektronického hodnotenia spokojnosti

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Poskytnutie výsledkov elektronického hodnotenia spokojnosti
Popis služby	Služba Elektronické hodnotenie spokojnosti bude slúžiť ako kvalitatívny ukazovateľ poskytovania e-služieb sprostredkovaných KC.
Klasifikácia služby	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C) ISVS organizácie VS (G2G)
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> www webové služby
Atribúty služby	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> údaje z procesov sprostredkovania
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> výsledky hodnotenia spokojnosti

B.1.2.2 Publikovanie informácie do Knowledge base

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Publikovanie informácie do Knowledge base
Popis služby	Služba Pridanie informácie do Knowledge base externým subjektom bude slúžiť ako zdroj požadovaných údajov pre následné spracovanie a použitie v rámci tohto subjektu
Klasifikácia služby	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C) ISVS organizácie VS (G2G)
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> www

Položka	Hodnota
	<ul style="list-style-type: none"> webové služby
Atribúty služby	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> know-how kategória identita používateľa
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> potvrdenie vloženia

B.1.2.3 Poskytnutie informácie z Knowledge base

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Poskytnutie informácie z Knowledge base
Popis služby	Služba Poskytnutie informácie z Knowledge base bude slúžiť ako zdroj vedomostí a know-how KC
Klasifikácia služby	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C) ISVS organizácie VS (G2G)
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> www webové služby telefón email
Atribúty služby	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> údaje z procesov sprostredkovania
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> požadované údaje

B.1.3 Aplikačné služby

B.1.3.1 Poskytnutie definovaných štatistík pre povinné osoby

Položka	Hodnota
Základné údaje	
Názov služby	Poskytnutie definovaných štatistík pre povinné osoby
Popis služby	Služba Poskytnutie definovaných štatistík pre povinné osoby bude slúžiť ako kvantitatívny a kvalitatívny ukazovateľ poskytovania e-služieb sprostredkovaných KC.
Klasifikácia služby	

Položka		Hodnota
	Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ISVS organizácie VS (G2G)
	Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> www webové služby
Atribúty služby		
	Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> údaje z procesov sprostredkovania
	Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> požadované údaje

C Výpočet odhadu prácnosti riešenia

C.1 Use-case a používatelia riešenia KC

Zoznam use-caseov a ohodnotenie ich zložitosti je uvedené v tabuľke nižšie. Podrobný popis metodológie je uvedený na <http://www.codeproject.com/gen/design/usecasep.asp>.

P. č.	Use-case	Zložitosť	Počet
1	Poskytnutie informácií o funkcionalite a organizácii e-Governmentu	5	1
2	Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách KC	5	1
3	Poskytnutie informácií o dostupných resp. plánovaných službách VS	5	1
4	Poskytnutie odbornej pomoci pri vybavovaní služieb poskytovaných verejnou správou	15	1
5	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy	15	1
6	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní elektronického podpisu EP – Help Desk	15	1
7	Poskytnutie odbornej pomoci pre používateľov portálov verejnej správy pri používaní zaručeného elektronického podpisu ZEP – Help Desk	15	1
8	Poskytnutie informácie o aktuálnom stave vybavovania služieb zadávaných občanom	5	1
9	Hodnotenie spokojnosti so službami KC	5	1
10	Poskytnutie výsledkov elektronického hodnotenia spokojnosti	5	1
11	Poskytnutie definovaných štatistík pre povinné osoby	5	1
12	Publikovanie informácie do Knowledge base	10	1
13	Poskytnutie informácie z Knowledge base	10	1
14	Poskytnutie sprostredkovaných služieb bez EP	15	1

Tabuľka 3: Zoznam a ohodnotenie use-casov riešenia KC

Zoznam používateľov a ohodnotenie ich zložitosti je uvedené v tabuľke nižšie.

P. č.	Use-case	Zložitosť	Počet
1	ISVS organizácie VS (G2G)	2	20
2	občan (G2C)	3	150
3	organizácia VS (G2G)	2	20

Tabuľka 4: Zoznam a ohodnotenie používateľov riešenia KC

C.2 Výpočet UCP

Výpočet Use-case bodov (UCP) je uvedené v nasledujúcej tabuľke. Detailné odvodenie východiskových parametrov tohto výpočtu je spracované v ďalších častiach tejto prílohy.

P. č.	Parameter	Hodnota	Odvodenie hodnoty
1	Faktor produktivity	20	Pomer človekohodín na vývoj jedného use-casu vychádzajúci zo skúsenosti predošlých projektov. Typicky v intervale 15-30, resp. 20.
2	Neupravené use-case body (UUCP)	660	C.2.3 + C.2.4
3	Faktor technickej komplexnosti (TCF)	1,16	C.2.1
4	Faktor komplexnosti prostredia (ECF)	1,205	C.2.2
5	Use-case body (UCP)	922,548	$2 * 3 * 4$
6	Pracnosť v človekohodinách	18 451	$1 * 5$

Tabuľka 5: Výpočet faktora technickej komplexnosti (TCF)

C.2.1 Faktor technickej komplexnosti (TCF)

13 štandardných technických faktorov vyplývajúcich z požiadaviek na IS. Váha 0 označuje irelevantnosť požiadavky na IS a hodnota 5 znamená, že faktor má najväčší vplyv (požiadavka má najväčšiu váhu).

ID	Faktor	Váha	Komplexnosť	Výsledok
T1	Distribučný systém	2	5	10
T2	Výkon	1	4	4
T3	Efektívnosť pre používateľa	1	2	2
T4	Komplexnosť vnútorných procesov	1	4	4
T5	Znovapoužitelnosť	1	4	4
T6	Jednoduchosť inštalácie	0,5	5	2,5
T7	Jednoduchosť používania	0,5	3	1,5
T8	Prenosnosť	2	3	6
T9	Jednoduchosť zmeny	1	5	5
T10	Súbežnosť	1	4	4
T11	Osobitné bezpečnostné prvky	1	5	5
T12	Poskytuje priamy prístup k tretím systémom	1	5	5
T13	Špeciálne znalosti a zručnosti používateľov	1	3	3
Spolu				56,0
TCF ($0,6 + (0,01 * \text{Spolu})$)				1,16

Tabuľka 6: Výpočet faktora technickej komplexnosti (TCF)

C.2.2 Faktor komplexnosti prostredia (ECF)

6 faktorov vplyvu externého prostredia na IS. Hodnota 0 znamená, že faktor prostredia je irelevantný pre tento projekt; 3 je priemerný, 5, znamená to, že má silný vplyv.

ID	Faktor	Váha	Komplexnosť	Výsledok
E1	Znalosť UML	1,5	1	1,5
E2	Skúsenosti s implementáciou	0,5	3	1,5
E3	Skúsenosti s objektovo orientovaným prístupom	1	1	1
E4	Schopnosť vedúcich analytikov	0,5	3	1,5
E5	Motivácia	1	1	1
E6	Stabilita požiadaviek	2	0	0
E7	Zamestnanci na čiastočný úväzok	-1	0	0
E8	Zložitý programovací jazyk	-1	0	0
Spolu				6,5
ECF ($1,4 + (-0,03 * \text{Spolu})$)				1,205

Tabuľka 7: Výpočet faktora komplexnosti prostredia (ECF)

C.2.3 Neupravená váha use-casov (UUCW)

Jednotlivé prípady použitia sú klasifikované na jednoduché, priemerné alebo komplexné, a vážené v závislosti od počtu krokov, ktoré obsahujú, vrátane alternatívnych prúdov.

Typ use-case	Popis	Váha	Počet	Výsledok
Jednoduché	Jednoduché užívateľské rozhranie, dotýka iba jediného subjektu, databázy, scenár použitia má 3 kroky, alebo menej, implementuje menej ako 5 tried.	5	7	35
Priemerné	Viac použitých rozhraní, dotýka 2 alebo viac databáz subjektov, 4 až 7 krokov, implementuje medzi 5 až 10 tried.	10	2	20
Komplexné	Zahŕňa zložitú užívateľské rozhranie, dotýka sa 3 alebo viac databáz, viac ako 7 krokov, jej implementácia sa týka viac ako 10 tried.	15	5	75
Spolu				130

Tabuľka 8: Výpočet neupravenej váhy use-casov (UUCW)

C.2.4 Neupravená váha používateľských interakcií (UAW)

Podobne ako UUCW, sú podľa zložitosti interakcií klasifikované aj používatelia riešenia.

Typ use-case	Popis	Váha	Počet	Výsledok
Jednoduché	Používateľ je reprezentovaný iným IS s definovaným API.	1	0	0
Priemerné	Používateľ je reprezentovaný iným IS, ktorý komunikuje prostredníctvom protokolu, napr. TCP/IP.	2	40	80
Komplexné	Používateľ je človek komunikujúci	3	150	450

Typ use-case	Popis	Váha	Počet	Výsledok
	prostredníctvom používateľského rozhrania.			
Spolu				530

Tabuľka 9: Výpočet neupravenej váhy používateľských interakcií (UUCW)