

# Studie proveditelnosti

## Vnitřní integrace úřadu kraje Vysočina



**Vypracovali:** *Jaroslav Dvořák*  
*Aleš Teplý*  
*Petr Česal*  
*Tereza Jakůbková*  
*Jan Salajka*  
*Josef Beneš*

**Datum vydání:** *10.9 2010 (verze finální)*

víme **jak**

<b>Název veřejné zakázky malého rozsahu:</b>	<b>Studie proveditelnosti projektu Vnitřní integrace úřadu - kraj Vysočina</b>
<b>Zadavatel:</b>	
Název:	Kraj Vysočina
IČ:	70890749
Adresa sídla:	Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
Osoby oprávněné jednat za zadavatele:	Zdeněk Ryšavý, člen rady kraje Vysočina
Kontaktní osoby:	Petr Pavlinec, vedoucí odboru informatiky
Telefon:	724 650 102
e-mail:	pavlinec.p@kr-vysocina.cz
<b>Zpracovatel:</b>	
Název:	AutoCont CZ a.s.,
IČ:	47676795
Adresa sídla:	Romana Havelky 5b, 586 01 Jihlava
Osoby oprávněné jednat za zpracovatele:	Jaroslav Dvořák, ředitel Regionálního centra
Kontaktní osoby:	Josef Beneš
Telefon:	602442472
e-mail:	josef.benes@autocont.cz

## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
1.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE K PROJEKTU .....	5
1.2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PŘEDKLADATELE .....	5
1.3	INVESTOR .....	5
1.4	ÚČEL ZPRACOVÁNÍ .....	5
1.5	CÍLOVÉ SKUPINY PROJEKTU .....	5
<b>2</b>	<b>REKAPITULACE VÝSLEDKŮ STUDIE</b> .....	<b>6</b>
2.1	FUNKCIONALITA REALIZOVANÁ V RÁMCI PROJEKTU .....	6
2.2	NAPLNĚNÍ CÍLŮ PROJEKTU .....	6
2.3	NAPLNĚNÍ INTEGRAČNÍCH BODŮ .....	7
2.4	PŘIDANÁ HODNOTA PROJEKTU .....	8
<b>3</b>	<b>SOUČASNÝ STAV A HISTORIE PROJEKTU</b> .....	<b>9</b>
3.1	STRATEGIE A CÍLE .....	9
3.2	CHARAKTERISTIKA PROJEKTU .....	9
3.3	INFORMACE O VÝVOJI PROJEKTU .....	14
3.4	VARIANTY ŘEŠENÍ VNITŘNÍ INTEGRACE ÚŘADU .....	14
3.5	ETAPY PROJEKTU .....	14
3.6	NÁVAZNOST NA DALŠÍ PROJEKTY V RÁMCI VÝZVY IOP .....	15
3.7	NÁVAZNOST NA DALŠÍ PROJEKTY V RÁMCI VÝZVY OP LLZ .....	16
<b>4</b>	<b>ANALÝZA POPTÁVKY A KONCEPCE MARKETINGU</b> .....	<b>17</b>
4.1	ANALYTICKÁ ČÁST .....	17
4.2	DEFINICE NABÍDKY VÝSTUPŮ PROJEKTU .....	18
4.3	NÁVRHOVÁ KONCEPČNÍ ČÁST .....	18
<b>5</b>	<b>MATERIÁLOVÉ VSTUPY POTŘEBNÉ K PROJEKTOVÉ ČINNOSTI</b> .....	<b>19</b>
5.1	CHARAKTERISTIKA A POPIS DOSTUPNOSTI HMOTNÝCH DODÁVEK .....	19
5.2	NÁVRH ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ, PARAMETRŮ A KRITÉRIÍ VÝZVY .....	19
<b>6</b>	<b>LOKALITA A OKOLÍ</b> .....	<b>22</b>
6.1	UMÍSTĚNÍ PROJEKTU .....	22
6.2	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ V OKOLÍ .....	22
6.3	STAV TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY .....	22
6.4	SEZNAM SUBJEKTŮ ZAPOJENÝCH DO PROJEKTŮ, ZPŮSOB JEJICH ZAPOJENÍ .....	22
<b>7</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b> .....	<b>23</b>
7.1	VLASTNÍ KONCEPT ŘEŠENÍ .....	23
7.2	POROVNÁNÍ VARIANT TECHNOLOGICKÝCH ŘEŠENÍ .....	52
7.3	DOPORUČENÍ A UPŘESNĚNÍ PRO ÚČELY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE A REALIZAČNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	57
7.4	PROVOZNÍ ZAJIŠTĚNÍ TECHNOLOGICKÉHO CENTRA .....	62
<b>8</b>	<b>ORGANIZACE A REŽIJNÍ NÁKLADY</b> .....	<b>63</b>
8.1	ORGANIZAČNÍ MODEL INVESTIČNÍ FÁZE .....	63
8.2	PROVOZNÍ MODEL .....	63
8.3	ROLE VŠECH ORGANIZACÍ V PROJEKTU .....	63
8.4	ORGANIZACE VÝBĚROVÝCH ŘÍZENÍ .....	64
8.5	PRÁVNÍ OPATŘENÍ NUTNÁ PRO REALIZACI PROJEKTU .....	64
8.6	POPIS OBSAHU PROVOZNÍCH SMĚRNIC A SMLUVNÍCH UJEDNÁNÍ PRO JEDNOTLIVÉ PROVOZOVANÉ ČÁSTI .....	65
<b>9</b>	<b>LIDSKÉ ZDROJE, VLASTNÍCI A ZAMĚŠTNANCI</b> .....	<b>66</b>
9.1	SPECIFIKACE FUNKCÍ A POZIC PROJEKTOVÉHO TÝMU .....	66
9.2	POŽADAVKY NA KVALIFIKACI, KOMPETENCE A ODPOVĚDNOSTI .....	66
9.3	STRUKTURA MZDOVÝCH NÁKLADŮ .....	66
<b>10</b>	<b>REALIZACE PROJEKTU, ČASOVÝ PLÁN</b> .....	<b>67</b>
10.1	SOUHRNNÝ PŘEHLED ČASOVÝCH A NÁKLADOVÝCH CHARAKTERISTIK PROJEKTU .....	67

10.2	HARMONOGRAM ČINNOSTÍ PROJEKTU VE FÁZI PŘÍPRAVY A REALIZACE.....	67
<b>11</b>	<b>FINANČNÍ ANALÝZA PROJEKTU, FINANČNÍ PLÁN.....</b>	<b>69</b>
11.1	ZAJIŠTĚNÍ DLOUHODOBÉHO MAJETKU .....	69
11.2	ŘÍZENÍ PRACOVNÍHO KAPITÁLU (OBĚŽNÝ MAJETEK) .....	69
11.3	PŘEHLED CELKOVÝCH NÁKLADŮ V INVESTIČNÍ FÁZI .....	69
11.4	PŘEHLED NÁKLADŮ V REALIZAČNÍ FÁZI.....	70
11.5	PŘEHLED CELKOVÝCH NÁKLADŮ V PROVOZNÍ FÁZI .....	70
11.6	PŘÍJMY PROVOZNÍ FÁZE.....	70
11.7	PLÁN PRŮBĚHU CASH FLOW .....	71
11.8	PŘEHLED FINANCOVÁNÍ PROJEKTU.....	71
11.9	VÝPOČTY A VYHODNOCENÍ FINANČNÍCH UKAZATELŮ.....	71
11.10	ZÁVĚRY FINANČNÍ ANALÝZY .....	71
<b>12</b>	<b>EKONOMICKÁ ANALÝZA PROJEKTU.....</b>	<b>72</b>
12.1	STANOVENÍ ÚZEMÍ DOPADU, ADRESÁTŮ PŘÍNOSŮ A NOSITELŮ ÚJMY.....	72
12.2	SPECIFIKACE PŘÍNOSŮ A NÁKLADŮ .....	72
12.3	VYČÍSLITELNÉ CELOSPOLEČENSKÉ PŘÍNOSY A ÚJMY A JEJICH KVANTIFIKACE .....	73
12.4	EKONOMICKÉ VYHODNOCENÍ PROJEKTU.....	75
12.5	VÝPOČET KRITERIÁLNÍCH UKAZATELŮ.....	76
12.6	KOMPARACE VÝSLEDKŮ EKONOMICKÉ A FINANČNÍ ANALÝZY .....	76
<b>13</b>	<b>ANALÝZA RIZIK.....</b>	<b>77</b>
13.1	PROJEKTOVÁ RIZIKA.....	77
13.2	TECHNICKÁ A REALIZAČNÍ RIZIKA.....	77
13.3	LEGISLATIVNÍ A ORGANIZAČNÍ RIZIKA .....	79
13.4	EKONOMICKÁ A INVESTIČNÍ RIZIKA .....	79
<b>14</b>	<b>UDRŽITELNOST PROJEKTU .....</b>	<b>79</b>
14.1	INSTITUCIONÁLNÍ ROVINA .....	80
14.2	FINANČNÍ ROVINA .....	80
14.3	PROVOZNÍ ROVINA .....	80
<b>15</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>81</b>
15.1	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ .....	81
15.2	VYJÁDRĚNÍ K REALIZOVATELNOSTI A FINANČNÍ RENTABILITĚ PROJEKTU .....	81
15.3	POPIS POSTUPU NÁVAZNÝCH PROJEKTŮ .....	81
15.4	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ.....	81

## Seznam příloh:

PŘÍLOHA Č.1:	SEZNAM ZKRATEK .....	82
PŘÍLOHA Č.2:	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	83
PŘÍLOHA Č.3:	SEZNAM TABULEK .....	84
PŘÍLOHA Č.4:	ŽIVOTOPISY REALIZAČNÍHO TÝMU ZE STRANY PŘEDKLADATELE .....	85

## 1 Úvod

### 1.1 Základní informace k projektu

Projekt Vnitřní integrace krajského úřadu kraje Vysočina řeší problematiku „kultivace“ vnitřních systémů chodu úřadu, zejména SW komponent pro zpracování agend a zajištění vazeb vůči Informačnímu systému základních registrů (ISZR) a Portálu veřejné správy (PVS). Studie proveditelnosti analyzuje stav k 30. 6. 2010 a navrhuje řešení realizovatelné za daných možností financování v období do 30. 6. 2012. Projekt je připravován v souladu s výzvou.

Název výzvy	„Rozvoj služeb eGovernmentu v krajích“.	
Identifikace výzvy	Číslo výzvy	08 - kontinuální
	Celková částka dotace z ERDF pro tuto výzvu	1.755.000.000,- Kč
	Ukončení příjmu žádostí výzvy	30. 9. 2010
Identifikace programu a oblasti podpory	Operační program	IOP – Integrovaný operační program
	Prioritní osa	2 Zavádění ICT v územní veřejné správě
	Oblast podpory	2.1 Zavádění ICT v územní veřejné správě
	Cíl podpory	Konvergence

Tabulka č. 1: Identifikace výzvy

### 1.2 Identifikační údaje předkladatele

Název veřejné zakázky malého rozsahu:	Studie proveditelnosti projektu Vnitřní integrace úřadu - kraj Vysočina
Název zadavatele:	Kraj Vysočina
IČ zadavatele:	70890749
Adresa sídla zadavatele:	Žižkova 57/1882, Jihlava, PSČ 587 33
Osoby oprávněné jednat za zadavatele:	Zdeněk Ryšavý, člen rady kraje Vysočina
Kontaktní osoby zadavatele:	Petr Pavlinec, vedoucí odboru informatiky
Telefon:	724 650 102
e-mail:	pavlinec.p@kr-vysocina.cz

Tabulka č. 2: Identifikační údaje předkladatele

### 1.3 Investor

Investor je shodný s předkladatelem žádosti o dotaci, tj. kraj Vysočina.

### 1.4 Účel zpracování

- Specifikace záměru Vnitřní integrace úřadu z hlediska současného stavu problematiky i budoucího vývoje;
- Prokázání, že pro samotný projekt, byla vybrána nejlepší a ekonomicky nejvýhodnější varianta;
- Prokázání správnosti a reálnosti plánovaného rozpočtu;
- Prokázání opodstatněnosti jednotlivých způsobilých výdajů co do druhu a velikosti;
- Prokázání udržitelnosti projektu a schopnosti žadatele pokračovat v jeho financování po ukončení finanční podpory ze strukturálních fondů;
- Podání žádosti o poskytnutí dotace (jako nutná příloha).

### 1.5 Cílové skupiny projektu

- a) Kraj Vysočina jako garant realizace a jeho úředníci;

- b) Zřizované organizace kraje Vysočina jako uživatelé některých služeb;
- c) Občané a organizace v kraji Vysočina jako uživatelé služeb krajského úřadu;
- d) Obce správního obvodu kraje Vysočina, jako budoucí uživatelé služeb Technologického centra kraje.

## 2 Rekapitulace výsledků studie

Technické řešení je připraveno v jedné variantě, která počítá s investičními náklady ve výši **17 929 000,- Kč včetně DPH**. Předpokládaná částka spoluúčasti rozpočtu kraje činí: **2.689.000,- Kč včetně DPH**.

Roční provozní náklady předpokládáme ve výši cca **794.000,- Kč včetně DPH**.

Částka je v souladu s dokumentem STRATEGIE ROZVOJE eGOVERNMENTU V KRAJI VYSOČINA (Listopad 2009), schváleného příslušným usnesením kraje Vysočina.

### 2.1 Funkcionalita realizovaná v rámci projektu

V následujícím seznamu je návrh komponent, které jsou na základě analýzy současného stavu doporučeny k implementaci do systému.

- I. **Management identit** - pro další rozvoj systému je nejdůležitější komponentou. Je základem realizace eGovernment, elektronizace služeb poskytovaných úřadem veřejnosti.
- II. **Neméně důležitou komponentou je realizace agendových registrů** – i tato etapa je zásadním předpokladem rozvoje eGovernment. Z hlediska významu je na stejné úrovni. Vzhledem k potřebě zajistit kvalitní data nelze řešení odkládat.
- III. **Logování bude řešeno následně** - zásadním předpokladem pro realizaci této etapy je jasná koncepce rozvoje agendových registrů. Řešení této etapy může probíhat se zpožděním, v předstihu lze vykonat mnoho přípravných prací v oblasti agendových systémů.
- IV. **Portál** – realizaci lze zahájit po zásadním koncepčním vyjasnění realizace IDM, v předstihu lze připravit detailní koncept realizace.
- V. **Groupware** – povýšení komunikačního systému úřadu, zavedení nových funkcionalit podpory práce týmů.
- VI. **Doplnění komponent integrace** – doplnění některých důležitých vazeb hromadné pošty a platebních poukazů. Tyto práce lze realizovat nezávisle na ostatních.
- VII. **Analýza rozvoje Back Office** – analytická etapa, kterou lze řešit nezávisle. Není však vhodné řešení odkládat, neboť může přinést v průběhu projektu i některé pozitivní korekce.

### 2.2 Naplnění cílů projektu

Dokument s označením Integrace krajského úřadu (typizovaný projekt), který je přílohou výzvy IOP 08 definuje v kapitole 3.4 následující **cíle projektu**. Jejich naplnění lze shrnout následovně:

**1. Analyzovat stav současného systému řízení úřadu**, navrhnout a realizovat jeho úpravy tak, aby bylo s ohledem k velikosti úřadu dosaženo cílového stavu, tedy zajistit optimální způsob fungování úřadu, prezentaci služeb vůči veřejnosti, řízení změn ve struktuře úřadu, managementu řízení a spolupráci se základními registry prostřednictvím integračních bodů přístupu k eGON službám.

**Přínos projektu k naplnění cíle:** V rámci prací na studii proveditelnosti byla provedena analýza, která definovala hlavní články chybějící funkcionality, doporučila doplnění funkcionality systému a nastínila i směr dalšího rozvoje ICT kraje Vysočina.

**2. Integrovat všechny existující SW komponenty do technologického centra (TC)** a zajistit jejich vzájemnou provázanost a sjednocení či propojení jednotlivých aplikací optimálně do jednoho informačního systému.

**Přínos projektu:** Projekt Vnitřní integrace úřadu přispívá k naplnění tohoto cíle podstatným způsobem, inovuje a doplňuje podstatné SW produkty, definuje vazby, které je nutno rozvíjet v dalších etapách. Časová i technologická představa je připravována v souvislosti s projektem TC kraje.

**3. Provést upgrade stávajících SW komponent nebo nákup chybějících SW komponent** pro optimalizaci řízení chodu úřadu a schopnost zveřejnění maximálního množství informací o činnosti úřadu občanům a institucím.

**Přínos projektu:** Všechny komponenty doporučené k doplnění podporují naplnění tohoto cíle.

**4. Připravit vlastní agendové informační systémy žadatele na komunikaci se základními registry** prostřednictvím Integrovaných bodů přístupu k eGON službám.

**Přínos projektu:** Cíl je naplněn zavedením SW pro management identit, potřebných evidencí, zejména katalogu agend a aplikací a systému správy přístupových oprávnění, a dále zavedením referenční evidence partnerů a objektů. Příprava na integraci s registry je provedena v maximální možné míře.

**5. Provést integraci SW komponent pro výkon agend a jejich elektronizaci.**

**Přínos projektu:** Integrace bude provedena zejména propracováním portálu úředníka, který umožní identifikovat agendy dosud nepodporované žádným SW produktem, doplní funkcionality workflow, využitím standardního DMS a systému vnitřních formulářů.

**6. Provést optimalizaci rolí jednotlivých uživatelů ICT při zajištění agend vykonávaných žadatelem,** včetně řešení bezpečných a transparentních přístupů.

**Přínos projektu:** Projekt zavádí programové vybavení, které takovouto optimalizaci umožní efektivně realizovat, sledovat vývoj okolí a reagovat na změny procesů agend a zaměstnaneckých struktur – realizovat přípravu na změny v systému s dostatečným předstihem a zajistit tak tvorbu a předání aktuálních informací pro ISZR.

**7. Zajistit úpravy ICT komponent nebo uceleného řešení** tak, aby vytvářely efektivní podporu procesů probíhajících v rámci působnosti žadatele.

**Přínos projektu:** Optimalizací identitního systému a zkvalitněním služeb portálu úředníka je dosaženo optimální podpory procesů. V rámci finančních možností výzvy IOP 08.

**8. Prezentovat poskytované služby prostřednictvím portálu.**

**Přínos projektu:** Projekt vytvoří datové struktury, které je možné prezentovat prostřednictvím portálu určeného veřejnosti. Zajistí transparentní přehled služeb prostřednictvím managementu identit (IDM).

## 2.3 Naplnění integračních bodů

Dokument s označením Integrace krajského úřadu (typizovaný projekt), který je přílohou výzvy IOP 08 definuje na v kapitole 3.7. Přístup k eGON službám. **Integračními body** přístupu k těmto službám jsou:

**1. Integrační bod č. 1** – Úprava elektronické spisové služby ve vazbě na Informační systém datových schránek a na elektronizaci procesů uvnitř úřadu.

**Přínos projektu:** Úřad má spisovou službu plně komunikující se systémem datových schránek.

**2. Integrační bod č. 2** – Nastavení pravidel pro autorizaci, identifikaci a autentizaci konkrétního úředníka.

**Přínos projektu:** Projekt Vnitřní integrace úřadu optimalizuje celou oblast práce s organizační strukturou, agendami, aplikacemi a funkcemi zaměstnanců a integrací komponent nezbytných pro naplnění funkcí tohoto integračního bodu. Je to zejména možnost zpracování referenční evidence organizační struktury úřadu až do úrovně definice pozic a rolí, vazba na evidenci zaměstnanců, katalog služeb a aplikací a systém řízení oprávnění přístupu zaměstnanců k agendám a aplikacím. Vytváří tak prostředí naplňující integrační bod 2 a předpoklady pro zabezpečený přístup k citlivým osobním údajům agendových systémů.

**3. Integrační bod č. 3** – Komunikace se základními registry.

**Přínos projektu:** Doplněvané komponenty systému budou v míře, dané poznáním stavu řešení centrálních registrů, obsahovat služby potřebné pro komunikaci se základním Registrem práv a povinností (RPP) a jsou základem komunikace agend s Registrem osob, Registrem občanů (ROS, ROB) a Registrem územních identifikací a adres (RUIAN). Provedení integrace není možné bez detailní znalosti požadované funkcionality připravovaných centrálních projektů. **Všechny požadavky na funkcionality však dnes plně definovány nejsou.** Proto se řešení

soustřeďuje na doplnění funkcí, které jsou již nezpochybnitelné a u nichž lze za současné míry poznání funkcí informačního systému základních registrů (ISZR) vyčíslit náklady na jejich pořízení.

**4. Integrovaný bod č. 4** – Komunikace s Portálem veřejné správy.

**Přínos projektu:** Doplněvané komponenty systému obsahují v maximální možné míře služby potřebné pro komunikaci prostřednictvím Portálu veřejné správy (PVS). Provedení integrace není v plné šíři možné bez detailní znalosti požadované funkcionality připravovaných centrálních projektů. **Ta dnes plně definována není.** Proto se řešení soustřeďuje na doplnění funkcí, které jsou již nezpochybnitelné a u nichž lze za současné míry poznání vyčíslit pořizovací náklady.

## 2.4 Přidaná hodnota projektu

Přidanou hodnotu navrhovaného systému lze spatřovat zejména v oblastech:

1. schopnost popsat aktuální práva a povinnosti přístupu úředníků krajského úřadu k agendám a aplikacím,
2. popis požadavků agendy na práci s daty informačního systému základních registrů (ISZR),
3. popis stavu organizační struktury až do úrovně rolí (se zpožděním maximálně 1 den),
4. schopnost evidovat a zjistit aktuální stav obsazení rolí v agendě a funkcí v aplikaci,
5. šíře pokrytí agend vnitřního chodu úřadu prostřednictvím portálu úředníka,
6. schopnost zjistit stav řešení jakéhokoliv případu,
7. možnost podat jakékoliv podání elektronicky,
8. schopnost předat žadateli všechny informace o všech jeho případech,
9. podstatné zvýšení úrovně zabezpečení systému zavedením systému logování,
10. zkvalitnění komunikace v rámci vnitřního chodu úřadu,
11. úspora času zaměstnanců kraje,
12. úspora mzdových nákladů při správě systému.



### 3 Současný stav a historie projektu

Tato kapitola detailněji popisuje současný stav a historii projektu a to z pohledu centrálního (projekty a strategie popsané Ministerstvem vnitra České republiky), tak z pohledu regionálního, tj. především z pohledu kraje Vysočina.

#### 3.1 Strategie a cíle

Strategický rámec projektu vnitřní integrace úřadu vychází ze stanovené strategie efektivní veřejné správy dané dokumentem „Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby – Strategie realizace Smart Administration v období 2007 – 2015“. Vlastní projekt Technologická centra a elektronická spisová služba v území je součástí Intervence 2.1 Zavádění ICT v územní veřejné správě Integrovaného operačního programu (IOP).

Cílem IOP je modernizace a zefektivnění činnosti a procesů v oblasti veřejné správy a navazujících veřejných služeb a územního rozvoje jako předpokladu pro vytvoření moderní občanské společnosti a zvýšení konkurenceschopnosti regionů a ČR jako celku.

Cílem oblasti intervence 2.1 je dosažení rychlejšího a spolehlivějšího poskytování veřejných služeb nejširší veřejnosti a prostřednictvím elektronické správy pak umožnit občanům a podnikatelským subjektům jednoduše a rychle komunikovat s úřady územní veřejné správy.

#### 3.2 Charakteristika projektu

Východiska projektu shrnují základní informace a vymezují strategické souvislosti vůči aktivitám v oblasti eGovernment v ČR. Strategický rámec vzorového projektového záměru vychází ze stanovené Strategie Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby, Strategie implementace eGovernment v území.

- **Strategie „Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby“**

Strategický dokument „Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby (Smart Administration)“ je rámcem pro modernizační aktivity veřejné správy České republiky pro období 2007-2013. Řešený projekt se dotýká následujících specifických cílů strategie:

- Zajistit adekvátní využívání ICT, vytvořit základní registry veřejné správy tak, aby bylo možné bezpečné sdílení dat orgány veřejné moci a zároveň byl umožněn oprávněný přístup k údajům vedeným v těchto registrech.
- Zlepšit vertikální i horizontální komunikaci ve veřejné správě, zajistit podmínky pro spolupráci různých úrovní veřejné správy.
- Prosazovat eGovernment s důrazem na bezpečný a jednoduchý přístup k veřejným službám prostřednictvím sítě Internet, připravit právní úpravu, která zajistí elektronizaci procesních úkonů ve veřejné správě, zrovnoprávní formu listinnou s formou elektronickou, umožní bezpečnou komunikaci mezi úřady a veřejností a optimalizuje interní procesy veřejné správy s využitím ICT.

- **2.2. Strategie implementace eGovernment v území**

Dokument vznikl v listopadu 2008 na základě průzkumu projektových záměrů měst a obcí a rozpracovává prostřednictvím vzorových projektů požadavky vymezené strategií Smart Administration v oblasti samosprávy ČR. Projekty jsou koncipovány v souladu s Integrovaným operačním programem (IOP) a Operačním programem lidské zdroje a zaměstnanost (OPLZZ). Tím naplňují požadavek odstranění územních disparit vývoje informatizace ČR.

### 3.2.1 Základní údaje o projektu

Realizace projektu Vnitřní integrace krajského úřadu kraje Vysočina výrazně rozvíjí jeho procesní, administrativní a provozní složku. Zapadá do logického rámce budování technologického centra a je v souladu s následujícími koncepčními dokumenty:

- **Vize kraje Vysočina**

**Chceme být moderní respektovanou institucí, která bude efektivně, profesionálně a vstřícně vykonávat veřejnou správu. Naše služba je dostupná pro všechny v otevřeném a přívětivém úřadu. Zveme ke spolupráci na rozvoji zdravého a prosperujícího kraje Vysočina.**

- **Program rozvoje kraje Vysočina**

Program rozvoje kraje představuje základní dokument regionálního rozvoje na úrovni vyššího územně samosprávného celku. Kraj jej zpracovává v samostatné působnosti na základě zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje.

Program rozvoje kraje Vysočina je tvořen třemi dokumenty. Jedná se o Profil kraje Vysočina, SWOT analýzu kraje Vysočina a samotnou programovou část Programu rozvoje kraje Vysočina. Programová část definuje základní rozvojové směry na úrovni hlavních cílů, které jsou čtyři. Ty jsou rozvedeny do jednotlivých oborových dílčích cílů (18), v jejichž rámci je specifikováno celkem 43 opatření. Dílčí cíl a opatření v oblasti informatiky jsou následující:

- **Dílčí cíl 3.2: Rozvoj telekomunikačních sítí s důrazem na rozvoj aktivit v oblasti informatiky**

Telekomunikace a informatika jsou v dnešní znalostně orientované společnosti základním infrastrukturním prvkem pro efektivní komunikaci. Prudký rozvoj informačních a komunikačních technologií (ICT) přispěl k jejich rozšíření i využívání v každodenní praxi a počítačová gramotnost se stává jedním ze základních atributů vzdělání člověka. Prostřednictvím sítě internet pronikly ICT i do domácností, a tím se stávají účinným nástrojem pro sdílení dat a informací i pro nejširší veřejnost. Vedle privátní sféry jsou ICT hojně využívány i v organizacích veřejné správy.

- **Opatření 3.2.1: Zlepšení možností přístupu veřejnosti k informacím prostřednictvím informačních technologií**

Přístup nejširší veřejnosti (včetně právnických osob) k informacím se stává jednou ze základních podmínek konkurenceschopnosti v informační společnosti. V této souvislosti roste potřeba snadného přístupu k prostředkům ICT, které umožňují i efektivnější přístup k informacím a agendám veřejné správy, a tím i přiblížení veřejné správy, občanů a komerční sféry. Smyslem opatření je vytvořit podmínky a prostředí pro podnětění a další rozvíjení kvalitativně vyšší úrovně komunikace mezi libovolnými subjekty v kraji na základě jejich potřeb a iniciativy. Jednou z klíčových priorit je podpora dalšího zavádění ICT do škol a institucí veřejné správy a rozšiřování obecného povědomí o užitečnosti ICT. Nutnou podmínkou bezproblémového přístupu k informacím je snadná dostupnost vysokorychlostního internetu (broadbandu) na celém území kraje a podpora mobility uživatelů internetu.

- **Opatření 3.2.2: Zavedení informačního systému veřejné správy (ISVS)**

Jedním z hlavních cílů státní informační politiky je racionální a efektivní využití a sdílení elektronických informací mezi jednotlivými subjekty veřejné správy. Vedle zvýšení efektivity a autority orgánů veřejné správy napomůže ISVS i k posílení důvěry občanů ve veřejnou správu a přispěje ke zvýšení transparentnosti a rozvoji ekonomického prostředí. Prioritou bude pokračování aktivní účasti kraje v procesu tvorby ISVS, výstavba GIS a zlepšení přístupu různých subjektů k budovaným systémům v důsledku standardizace aplikačního vybavení a sdílených dat. Kromě toho se počítá také s tvorbou a standardizací systémů adresářových služeb.

- **Strategie rozvoje informatizace KÚ kraje vysočina**

Tato strategie je zpracována na základě požadavků pro stanovení krajských priorit čerpání prostředků Integrovaného operačního programu (IOP) v letech 2009 – 2013 na rozvoj informačních technologií v území.

Na základě dostupných informací o podpoře rozvoje eGovernmentu na krajské i místní úrovni byl připraven následující dokument, který zohledňuje strategické priority kraje v souvislosti s aktivitami na jednotlivých ORP (obce s rozšířenou působností), tak aby bylo zřejmé, v jakém kontextu budou jednotlivé krajské projekty realizovány. Klíčové aktivity pro rok 2009 – 2013 jsou dle tohoto dokumentu:

- Rozvoj krajské páteřní infrastruktury Rowanet;
- Podpora rozvoje otevřených vysokokapacitních sítí (NGN/NGA);
- Rozvoj ICT ve zdravotnickém systému kraje;
- Rozvoj eGovernmentu v regionu dle strategie MVČR;
- Bezpečnostní systém zálohy dat;
- Digitální technická mapa kraje;
- Rozvoj datového skladu a analytických nástrojů kraje;
- Centrum sdílených služeb – Kontaktní centrum kraje Vysočina;
- Vzdělávání a propagace v oblasti ICT a souvisejících služeb;
- Metodická podpora veřejných subjektů v kraji;
- Spolupráce s místním privátním sektorem zaměřená na budoucí rozvoj ICT v regionu.

- **Informační koncepce KÚ kraje Vysočina**

Informační koncepce je dokument, v němž Krajský úřad kraje Vysočina stanovuje své dlouhodobé cíle v oblasti dlouhodobého řízení IS. Jsou v něm definovány cíle v oblasti bezpečnosti a kvality spravovaných ISVS. Rovněž jsou stanovena základní pravidla pro pořizování a provozování ISVS.

- **eHealth koncepce kraje Vysočina (31. 3. 2010)**

Odbor zdravotnictví ve spolupráci s odborem informatiky a jednotlivými zdravotnickými organizacemi zřizovanými krajem Vysočina realizuje již několik let řadu aktivit, které využívají nejmodernější informační technologie v oblasti zdravotnictví. Díky dlouhodobé podpoře ICT a modernizačních projektů ve zdravotnictví se kraj rozhodl realizovat vizi tzv. eHealth.

### **3.2.2 Lokalita**

Projekty v rámci IOP v oblasti intervence 2.1 spadají do cíle Konvergence, takže mohou být realizovány pouze na území ČR mimo hl. m. Prahy. Projekt Vnitřní integrace úřadu kraje Vysočina se dotýká pouze vlastního krajského úřadu a jeho zřízených a založených organizací.

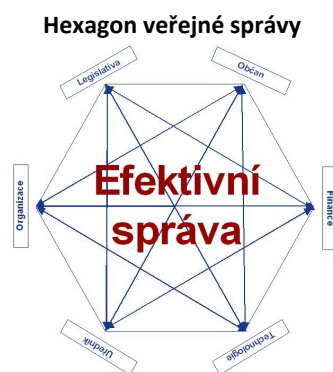
### **3.2.3 Účel projektu**

Oblast intervence 2.1 IOP se zaměřuje na modernizaci územní veřejné správy a zkvalitnění a zefektivnění služeb veřejné správy prostřednictvím lepšího využití informačních a komunikačních technologií v území, podporujících komplexní informatizaci a rozvoj informačních systémů v orgánech územní veřejné správy. Vlastní modernizace podporuje oslabení indikovaných slabých stránek informačních systémů veřejné správy:

Účelem projektu Vnitřní integrace krajského úřadu kraje Vysočina je především zefektivnit správu kraje a připravit úřad a jeho organizace na komunikaci s ISZR.

Projekt má tak z pohledu hodnocení vrcholů Hexagonu veřejné správy (Obrázek č. 1: Hexagon veřejné správy) dopad do všech jeho vrcholů:

- **Technologie** – zásadní dopad v doplnění SW technologií, jako nepostradatelné složky systému služeb, s cílem efektivní správy provozu a podpory optimalizace služeb;
- **Finance** – efektivita provozu a správy systému přinese úsporu provozních nákladů;
- **Legislativa** – systém umožní precizovat služby (agendy) poskytované veřejnosti v návaznosti na legislativu v globálním i lokálním pohledu;
- **Organizace** – podpora jednotlivých činností bude zajišťována na úrovni, kde se její realizace jeví jako nejvhodnější (kompetence, kapacity, znalost apod.) – z tohoto důvodu jsou různé povinné služby poskytovány na různých úrovních pro různé klienty;
- **Občan** – dopad na občana je výrazný zejména při realizaci poskytování služeb kraje Vysočina veřejnosti, jako jsou územně analytické podklady a územně plánovací dokumentace, což souvisí zejména s dostupností a transparentností informací;
- **Úředník** – dopad na úředníka je v jasném vyprofilování jeho pracovní náplně, definici pravomocí a odpovědností, které má vůči jednotlivým agendám.



Obrázek č. 1: Hexagon veřejné správy

### 3.2.4 Klíčové aktivity

Uvedené klíčové aktivity, jejich logika, načasování a způsob provedení přímo naplňují koncepční dokument „Technologická centra krajů a obcí s rozšířenou působností včetně spisových služeb (koncept a východiska)“ a svým výsledkem přispívají k implementaci přijaté „Strategie Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby“:

- Vytvoření projektového záměru;
- Zpracování Studie proveditelnosti (v rozsahu daném závaznou strukturou) jako povinné přílohy žádosti o přidělení finanční podpory;
- Zpracování a předložení žádosti o udělení finanční podpory – postup je definován v dokumentu “Příručka pro žadatele a příjemce”;
- Vlastní proces implementace projektu Vnitřní integrace úřadu a povinných a nepovinných služeb včetně zkušebního provozu;
- Rutinní provoz implementovaných služeb po definovanou dobu udržitelnosti projektu.

Podrobný rozpad, načasování a provázání všech klíčových aktivit je uvedeno a detailněji popsáno níže.

### 3.2.5 Výstupy projektu

Výstupem projektu je fungování nově doplněných komponent systému, úprava procesů správy agend, aplikací, přístupových oprávnění a nově zavedených aplikací po stanovenou dobu udržitelnosti minimálně pěti let. Dalším produktem je definice rámce rozvoje dalších souvisejících oblastí řízení ICT kraje Vysočina.

## 3.2.6 Měřitelné indikátory

### 3.2.6.1 Objektivně ověřitelné indikátory

Indikátory pro oblast intervence 2.1 a její jednotlivé aktivity jsou definovány v příloze číslo 2 Příručky pro žadatele. Pro předkládaný projekt to jsou:

Část Výzvy 08	III. Vnitřní integrace úřadu
Název indikátoru	<b>Počet úřadů s provedenou integrací ICT (150119)</b>
Stávající hodnota	0
Cílová hodnota	1 (kraj Vysočina)
Plánované dosažení	6 / 2012
Komentář	<b>Tento indikátor je zřetelně použitelný jako jediný z celé soustavy indikátorů</b>

Tabulka č. 3: Objektivně ověřitelné indikátory – Počet úřadů s provedenou integrací

Následující indikátory používáme pouze orientačně, neboť jejich vyhodnocení není, vzhledem k nepřesně definovaným podmínkám vazby na Portál veřejné správy a ISZR, zcela možné. Problematické je i vyčíslení procentní hodnoty současného a cílového stavu.

Název indikátoru	<b>Podíl registrů místní veřejné správy napojených na centrální registry (150117)</b>
Stávající hodnota	0 %
Cílová hodnota	7 % (Agendové registry RES, ROS, UIR, RPP)
Plánované dosažení	6 / 2012 (za podmínky dokončení projektu ISZR)
Komentář	Procentní hodnotu nelze jednoduše vyčísřit, neboť není definován pojem „registr místní veřejné správy“. Pokud jsou to pouze uvedené 4 registry, projekt přináší jejich vytvoření a tedy dosažení procentní hodnoty 7%, jako procenta navýšení tohoto parametru v rámci celé ČR. Protože však není definováno rozhraní na ISZR, chápeme indikátor pouze jako vytvoření podmínek napojení místních registrů na centrální, vycházející se znalostí při tvorbě studie proveditelnosti.
Název indikátoru	<b>Podíl regionálních portálů integrovaných s Portálem veřejné správy (150116)</b>
Stávající hodnota	0 %
Cílová hodnota	7 %
Plánované dosažení	6 / 2012 (za podmínky dokončení projektu Portálu veřejné správy (PVS))
Komentář	Procentní hodnotu nelze jednoduše vyčísřit, neboť není definován pojem „Regionální portál“. Pokud je jím myšlen portál kraje Vysočina, projekt přináší vytvoření podmínek pro jeho napojení na PVS a tedy dosažení procentní hodnoty 7%, jako procenta navýšení tohoto parametru v rámci celé ČR. Protože však není definováno rozhraní na PVS, chápeme indikátor pouze jako vytvoření podmínek pro napojení regionálního portálu vycházejících se znalostí při tvorbě studie proveditelnosti.

Tabulka č. 4: Objektivně ověřitelné indikátory – orientační

V kapitole 3.5 dokumentu Integrace krajského úřadu jsou uvedeny následující indikátory, které budou realizací projektu dosaženy.

A. Systém aktualizace vazeb je funkční, zahrnuje vlastní evidence a předání aktuálních dat centru.

- Byla provedena aktualizace vazeb (agenda – pracovní pozice – odpovědný zaměstnanec – charakteristika výkonu agendy – přiřazení rolí).
- Systém vytváří přehled výše uvedených vazeb a zpřístupňuje informační služby, které umožní prezentaci prostřednictvím internetu.
- Existuje elektronická datová služba (např. web service) umožňující pracovat s přehledem vazeb, dostupná z externích systémů a způsobem umožňujícím dálkový přístup, zejména pro občany.

- Žadatel provedl integraci SW komponent v rámci Technologického centra a zajistil jejich integraci ve vazbě na konkrétní podmínky.

B. Využívané komponenty ICT úřadu byly upraveny a zmodernizovány dle potřeb procesů probíhajících v rámci zajištění působností vykonávaných žadatelem.

- Byla provedena aktualizace vazeb (agenda – charakteristika výkonu agendy – zmapování procesu – pozice v procesu - využívání konkrétního segmentu integrovaného systému ICT – výkon agendy v procesním modelu).
- Systém ICT jako nástroj pro výkon jednotlivých agend vytváří optimální podmínky pro zajištění procesů probíhajících v rámci zajištění působností vykonávaných žadatelem. Uživatel se nepřizpůsobuje systému, ale systém procesům, tedy potřebám uživatele.
- Žadatel provedl integraci SW komponent v rámci Technologického centra a zajistil jejich integraci ve vazbě na konkrétní podmínky.

C. Vlastní systém ICT úřadu je připraven ke komunikaci se základními registry, a to prostřednictvím Integračních bodů přístupu k eGON službám.

- Byl nastaven ucelený a jednotný systém autorizace, identifikace a autentizace úředníků dle jejich rolí při výkonu konkrétní agendy (resp. působnosti).
- Systém ICT úřadu byl upraven tak, aby byl připraven na komunikaci se Základními registry pro výkon agendových rolí Editor referenčních údajů.

### 3.3 Informace o vývoji projektu

Mezi základní dokumenty, které započaly rozvíjet myšlenky budování vnitřní integrace úřadu v rámci kraje, patří:

- STRATEGIE ROZVOJE eGOVERNMENTU V KRAJI VYSOČINA - Listopad 2009.
  - Usnesení zastupitelstva kraje č. 07/2009 dne 15. 12. 2009.
- Úřad Vysočina – Informační strategie – atestace IS krajského úřadu kraje Vysočina dle zákona č. 365/2000 Sb. O informačních systémech veřejné správy.
- Program rozvoje kraje Vysočina – specifikace cíle 3: Zvýšení kvality technického prostředí s důrazem na rozvoj síťové infrastruktury.
- TC kraje Vysočina – Studie proveditelnosti.

### 3.4 Varianty řešení vnitřní integrace úřadu

Rámcem řešení určuje výsledek analýzy současného stavu informačního systému. Jedná se o kombinaci funkcionalit, které mohou být realizovány různými produkty na trhu. Konkrétní řešení vznikne vlastní dodávkou dle vybrané nabídky. Postup volby optimální varianty je popsán v kapitole číslo 7 Technické řešení.

### 3.5 Etapy projektu

Etapou projektu se rozumí technicky, finančně a časově nezávislá fáze projektu, která je logicky kontrolovatelná. Projekt může být rozdělen do několika etap. Délka etapy projektu je minimálně 3 měsíce. Jestliže by poslední etapa byla kratší než 3 měsíce, spojuje se s etapou předchozí. Doporučený termín ukončení projektu Vnitřní integrace úřadu (VIÚ) je do 18 měsíců.

Projekt realizace VIÚ Vysočina lze rozdělit do dvou etap:

#### 1. Etapa roku 2011

- Implementace Groupware a vazby.
- Řešení Analýzy rozvoje Back Office.
- Dodávka v oblasti IDM - předimplementační analýza v oblasti IDM.

- Dodávka v oblasti portálů - předimplementační analýza v oblasti Portálu úředníka.

## 2. Následná II. etapa.

- Implementace IDM.
- Implementace agendových registrů.
- Implementace Portálu.
- Implementace Logování.

Jejich cílem bude implementovat dodaný SW a zprovoznit jeho funkce. Harmonogram jednotlivých etap projektu je navržen pro tři fáze:

- **Přípravná fáze** – vytvoření studie proveditelnosti včetně souvisejících dokumentů a příloh, její schválení, zpracování žádosti o spolufinancování
- **Fáze realizace projektu** – vypsání veřejné zakázky; vlastní dodávka řešení, zkušební provoz;
- **Fáze provozu implementovaných systémů** – produktivní provoz po dobu udržitelnosti projektu.

Práce na realizaci projektu ovlivňují zejména skutečnosti:

- Pro další rozvoj systému je nejdůležitější **realizace komponenty managementu identit**. Je základem realizace eGovernment, vyžaduje důkladnou analytickou přípravu, zejména v oblasti federálních vztahů v regionu. Proto doporučujeme tuto analytickou část předřadit a řešit v rámci I. etapy.
- Neméně důležitou komponentou je **realizace agendových registrů** – i tato etapa je zásadním předpokladem rozvoje eGovernment. Z hlediska významu je na stejné úrovni. Vzhledem k potřebě zajistit kvalitní data nelze řešení odkládat.

**Při současné úrovni realizace ISZR však nemáme dostatek informací o klasifikaci agend. To je zásadní prvek nejistoty v řešení této oblasti, který může ještě ovlivnit rozhodnutí jakým způsobem problematiku agendových registrů řešit. Proto doporučujeme situace detailně analyzovat v rámci části Analýza Back Office a vlastní řešení zahájit až v roce 2012.**

- Logování** je nutno řešit následně, zásadním předpokladem pro realizaci této etapy je jasná koncepce rozvoje agendových registrů. Řešení této etapy může probíhat se zpožděním, v předstihu lze vykonat mnoho přípravných prací v oblasti agendových systémů.
- Portál** – realizaci lze zahájit po zásadním koncepčním vyjasnění realizace IDM, v předstihu lze připravit detailní koncept realizace.
- Groupware** – nutno a možno řešit okamžitě.
- Ostatní** – jedná se o doplnění některých důležitých vazeb hromadné pošty a platebních poukazů. Tyto práce lze realizovat nezávisle na ostatních.
- Analýza rozvoje Back Office** – analytická etapa, kterou lze řešit nezávisle, není však vhodné řešení odkládat, neboť přinese v průběhu projektu i některé zásadní korekce zejména v oblasti agendových registrů a IDM.

**Provedení prací je dále závislé na:**

- realizaci Technologického centra kraje, do kterého mají být funkce implementovány,
- realizaci projektu Personalistiky, neboť se stane důležitým zdrojem dat pro Identity management,
- realizace projektu Kvalita 09, která nepodmiňuje proces přímo, ale je důležité řešení koordinovat.

## 3.6 Návaznost na další projekty v rámci výzvy IOP

Předkládaný projekt má přímou vazbu na další projekty realizované z IOP. V rámci výzvy IOP 08 je přímo provázán na část Technologická centra, Datové sklady a nástroje Business Intelligence, GIS, Digitalizace a ukládání dat. Základní vazbou je požadavek komunikace s centrálně budovaným Informačním systémem základních registrů (ISZR), rovněž řešený v rámci IOP 08.

## 3.7 Návaznost na další projekty v rámci výzvy OP LLZ

Projekt Vnitřní integrace úřadu je logickou součástí projektu TC kraje Vysočina a úzce souvisí s jeho další složkou, kterou je vzdělávání v oblasti eGovernment – finančním zdrojem je operační program lidské zdroje a zaměstnanost (OP LLZ). Tato oblast se zaměřuje na vytvoření koncepce činnosti TC a systému vzdělávání úředníků i občanů v používání služeb eGovernment. Následující projekty mají přímou vazbu na projekt Vnitřní integrace úřadu, jejich výstupy je nezbytně vzájemně přizpůsobit.

### 3.7.1 Projekt Kvalita 10

**Název projektu: Řízení lidských zdrojů v podmínkách Krajského úřadu kraje Vysočina**

**Zkrácený název projektu: KVALITA 10**

**Název operačního programu: OPLZZ**

Provedení analýzy bude zajištěno na začátku realizace projektu, kdy dojde k identifikaci požadovaných funkcionalit informačního systému pro potřeby personálního řízení. Cílem integrovaného systému bude zajištění mapování výstupů a vazeb implementovaných na základě realizace Strategie řízení lidských zdrojů. Ze zamýšlených modulů budou pro realizaci vazby na projekt Integrace krajského úřadu důležité zejména:

1. popisy pracovních míst,
2. systemizace pracovních míst,
3. mzdy a personalistika,
4. portál k manažerským vstupům a sledování výstupů.

Výstupem z realizace aktivity pak bude efektivní personální systém, který umožní sledování naplňování vytvořené personální strategie a v ní identifikovaného akčního plánu.

Z důvodu zajištění vazeb na projekt Integrace krajského úřadu je nutné analyzovat celou část související s managementem identit, s cílem dosažení optimálního umístění a správy procesu evidence organizační struktury až do úrovně rolí, včetně pracovních náplní orientovaných na správu katalogu agend a jejich přiřazení k rolím.

### 3.7.2 Projekt Kvalita 09

**Název projektu: Zvýšení kvality řízení Krajského úřadu kraje Vysočina**

**Zkrácený název projektu: KVALITA 09**

**Název operačního programu: OPLZZ**

Projekt „Zefektivnění podpůrných procesů“ je zaměřen směrem do úřadu a jeho realizace je klíčová pro potřeby efektivního nastavení systému řízení činností. Krajský úřad vyvíjel dílčí aktivity k získání analýzy podpůrných procesů. Nyní disponuje jednoduchým popisem vybraných procesů, který však není od roku 2005 aktualizován, a který již neodráží skutečný stav procesů a činností. Plnohodnotné procesní řízení hlavních a podpůrných procesů neexistuje. Předmětem je tedy analýza, implementace a konzultantské a vzdělávací služby v oblasti procesního řízení na krajském úřadě kraje Vysočina. Specifikace předmětu veřejné zakázky:

1. rozvedení stávající analýzy tak, aby pokrývala komplexní mapování procesů (podpůrné, hlavní a řídicí) včetně identifikace hlavních rizik a neshod,
2. zpracování metodiky procesního řízení,
3. zpracování implementačního dokumentu včetně popisu postupu při implementaci procesů a stanovení termínů dosažení optimálního stavu,
4. implementace vybraných opatření, jež bude zajištěna vlastními kapacitami za dohledu externího dodavatele.



Analýza i výstupy se budou týkat zejména provozních procesů (žádost o připojení telefonní linky, žádost o opravu nebo výměnu zařízení atp.), personálních procesů (cestovní příkaz, žádost o přepravu služebním automobilem) a smluvních/ekonomických procesů (uzavření objednávky, uzavření smlouvy). Výstupem zakázky bude:

1. analýza procesů pokrývající podpůrné, hlavní a řídicí procesy včetně analýzy rizik a neshod ve srovnání se stávající analýzou,
2. metodika procesního řízení,
3. implementační dokument procesů a harmonogram implementace,
4. evaluace implementace vybraných procesů včetně struktury indikátorů vybraných procesů, sloužících pro dlouhodobou udržitelnost,
5. cílovým výstupem bude nastavený systém řízení procesů a u vybraných procesů bude zrealizována i jejich automatizace, která bude spočívat v implementaci aplikačního SW pro potřeby řízení a sledování procesů.

Z hlediska projektu Integrace krajského úřadu je nutné analyzovat část administrativních procesů – služeb – které se v budoucnu stanou základem lokální instance katalogu služeb, řešeného na úrovni státu prostřednictvím Registru práv a povinností. V rámci zmiňované analýzy procesů je nutno respektovat výsledky projektu Integrace krajského úřadu a naopak, aby nedošlo ke zmaření investice pořízením funkcionalitou prakticky stejných systémů, neboť oba projekty se soustředí na oblast tzv. vnitřních agend.

## 4 Analýza poptávky a koncepce marketingu

### 4.1 Analytická část

Projekt je realizován za účelem efektivity provozu vnitřního chodu úřadu. Potřeba byla analyzována v rámci popisu současného stavu (příloha studie proveditelnosti). Pro cílové skupiny a. a b. je kapitola nerelevantní, neboť implementace bude provedena nařízením managementu úřadu.

Cílové skupiny c. se bude týkat výstup ve formě prezentace služeb úřadu a jeho organizační struktury na www. Tato prezentace je bezplatná.

Poptávka státu a kraje i ORP vyplývá ze Strategie implementace eGovernment do území a spočívá v potřebě existence regionální infrastruktury. Poptávka občanů a podnikatelských subjektů po elektronických službách roste adekvátně s nárůstem počtu uživatelů internetu.

V rámci mapování stavu připravenosti podání žádosti a stavu jednotlivých projektů, které bylo provedeno v termínu od 21. dubna 2010 do 5. května 2010, byla zjišťována poptávka a rozsah plánovaných projektů podávaných v rámci výzvy IOP 08 ve všech krajích České republiky. Z výsledku této analýzy vyplynulo, že všechny kraje plánují využít maximální alokované částky a v maximální možné míře využít realizace všech klíčových aktivit tak, aby výstupem bylo komplexní Technologické centrum kraje.

Analýzu poptávky výstupů charakterizuje zejména:

- snaha o snížení nákladů na pořízení, provoz a integraci informačního systému,
- zájem v budoucnu rozšířit služby a využít typové projekty pro rozvoj služeb regionálního eGON centra.

Poptávka dalších služeb je následující:

- udržení provozu následujících 5 let (60 měsíců),
- nedílnou součástí požadavků na výstupy je i propagace.

## 4.2 Definice nabídky výstupů projektu

Základními výstupy projektu jsou:

- Podpora integrace se Základními registry;
- Integrovaný agendový systém;
- Měřitelnost výstupů v tvrdých kriteriích.

Výstupy projektu jsou nejsilněji formovány z jedné strany kritérii stanovenými v dokumentech k jednotlivým typizovaným projektům, kritérii stanovenými legislativou a dále podmínkami dotace dle výzvy IOP č. 08.

## 4.3 Návrhová koncepční část

### 4.3.1 Marketingová strategie

Marketingová strategie je proces, který dovolí organizaci koncentrovat omezené zdroje na největší příležitosti zvýšení efektu systému. Hlavním cílem je spokojenost zákazníka – občana, nebo organizace. Marketing v rámci projektu je zaměřen na hlavní produkt veřejné správy – poskytování služeb. V rámci možností bude aplikována **růstová strategie**, tedy podpora rozvoje elektronizace služeb veřejné správy v intencích IOP.

### 4.3.2 Marketingový mix

Marketingový mix je soubor taktických marketingových nástrojů, které firmě umožňují upravit nabídku podle přání zákazníků na cílovém trhu. Obsahuje a konkretizuje všechny kroky, které organizace vykonává, aby vzbudila poptávku po produktu.

**Produkt** - zlepšená prezentace organizační struktury a služeb poskytovaných krajem Vysočina veřejnosti v internetové prezentaci kraje bude vyžadovat marketing, neboť bude přímo užívána zákazníkem – veřejností kraje. Krom toho má však projekt podstatný vliv na kvalitu a efektivitu výkonu veřejné správy. Tyto efekty je nutno prezentovat veřejnosti a rovněž politické reprezentaci kraje.

**Cena** - výše uvedeného produktu je nulová – je poskytován zdarma – zákazník (veřejnost) za něj neplatí a požívá benefity, jako je zkrácení času stráveného při úředním jednání a zkvalitnění služeb úřadu.

**Místo** - produkt bude dostupný kdekoliv a komukoliv na internetu prostřednictvím www stránek kraje Vysočina.

**Propagace** - Projekt nemá žádné hmotné výstupy, které by bylo možno označit, a bude propagován v souladu s přílohou výzvy IOP 08 - dokumentem PRAVIDLA PRO PROVÁDĚNÍ INFORMAČNÍCH A PROPAGAČNÍCH OPATŘENÍ. Na tuto propagaci budou použity finanční prostředky z dotace a rozpočtu kraje ve výši cca 60.000. - Kč. Jedná se o:

- dobře viditelnou a dostatečně velkou stálou vysvětlující tabulku v místě realizace projektu,
- tiskovou zprávu ve sdělovacích prostředcích kraje.

**Marketingový mix** - klíčové prostředky propagace poskytování služby:

- webová prezentace kraje Vysočina – zveřejnění vybraných informací zaměřených na občany (např. dostupnost a spolehlivost služeb včetně IT podpory řešení životních situací),
- publikování v tisku a odborných časopisech s informacemi o projektu a poskytovaných službách občanům.

### 4.3.3 Koncepce odbytu

Za hlavní uživatele lze považovat následující skupiny:

- Kraj;
- Organizace zřizované či zakládané krajem;
- Obce v regionu kraje;
- Organizace zřizované či zakládané obcí;

- Stát;
- Podnikatelé, živnostníci, investoři;
- Občané – veřejnost.

Aby bylo možné zajistit synergii jednotlivých poskytovaných služeb v rámci celého území a při budování Technologických center provozujících tyto služby, je nezbytné zajistit součinnost všech organizací, které se podílejí na jejich výstavbě. Za tímto účelem dojde k uzavření smluv o spolupráci vymezujících práva a povinnosti jednotlivých subjektů, zejména:

- při přípravě a zadávání společných veřejných zakázek v rámci projektů,
- při nakládání se společným majetkem,
- při vzájemném poskytování služeb,
- při dalším provozu a rozvoji projektů.

## 5 Materiálové vstupy potřebné k projektové činnosti

Předmětem kapitoly je charakteristika a popis dostupných hmotných dodávek potřebných k provozování služeb a návrh základních požadavků, parametrů a kritérií výzvy veřejné zakázky na realizaci TC kraje, část Vnitřní integrace úřadu.

### 5.1 Charakteristika a popis dostupnosti hmotných dodávek

Kapitola není pro projekt Vnitřní integrace úřadu relevantní, neboť tento nepředpokládá žádné materiálové vstupy.

### 5.2 Návrh základních požadavků, parametrů a kritérií výzvy

Vzhledem k výši zakázky a dle zákona č. 137/2008 Sb., o Veřejných zakázkách, bude soutěž realizována formou nadlimitní veřejné zakázky v otevřeném řízení.

Prokázání kvalifikačních a profesních předpokladů bude v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek.

Při prokazování ekonomických a finančních kvalifikačních předpokladů se doporučuje požadovat výši plnění pojistné smlouvy, obratu uchazeče a složení jistiny v rozsahu odpovídajícímu finančnímu objemu zakázky.

Projekt bude realizován ve dvou etapách (viz kapitola číslo 10 - Realizace projektu, časový plán). Výběrové řízení je vhodné, vzhledem k charakteru díla, realizovat jako dodávku celého systému, včetně analytické části jedním dodavatelem s možností subdodávek. Takto vybraný dodavatel realizuje obě navržené etapy díla.

#### **Návrh struktury veřejné zakázky**

**Předmět zakázky:** Vnitřní integrace úřadu kraje Vysočina

**Předpokládaná hodnota – 18 000 000.- Kč**

**Způsob zadání – otevřené řízení, nadlimitní**

**Technické zadání:** Cílem zakázky je implementace a zprovoznění požadovaných komponent informačního systému.

**Požadavky na řešení:** Definovány v kapitole 7 Technické řešení v oblastech:

- I. Management identit Agendové registry;
- II. Agendové registry;
- III. Protokolace přístupu k datům – logování;
- IV. Portál úředníka;
- V. Doplnění komponent integrace;
- VI. Inovace Groupware;

VII. Analýza Back Office.

**Součástí požadavku na řešení je zpracování:**

- Prováděcího projektu, včetně detailní analýzy.
- Dokumentaci finálního nastavení systémů.
- Návrh akceptačních testů.

**Požadavky na zpracování nabídkové ceny:**

- Nabídková cena bude zpracována v souladu s výzvou k předložení nabídek.
- Nabídková cena bude uvedena v CZK.
- Nabídková cena bude uvedena v členění: Nabídková cena bez daně z přidané hodnoty (DPH), samostatně DPH a nabídková cena včetně DPH.
- Celková cena plnění bez DPH je stanovena jako nejvýše přípustná. Pokud by došlo ke změně sazby DPH, bude tato sazba a výše ceny s DPH příslušně upravena.

**Cenová kalkulace bude zpracována následovně:**

- Celková cena řešení (členěná na jednotlivé položky).
- Ceník potřebných licencí.
- Cena údržby řešení (servisní smlouva a maintenance).
- Cena instalace, implementace, kompletní oživení systému a základní zaškolení uživatelů.

**Požadavky k obsahovému členění a formě zpracování předběžné nabídky a jejího předložení:**

Nabídka bude předložena v jednom originále v písemné formě, v českém jazyce. Nabídka nebude obsahovat přepisy a opravy, které by mohly zadavatele uvést v omyl. Všechny listy nabídky včetně příloh budou řádně očíslovány vzestupnou číselnou řadou.

**Dodavatelé, kteří podávají nabídku společně,** předloží originál nebo ověřenou kopii listiny (např. smlouvy o sdružení), z níž vyplývá, že všichni tito dodavatelé budou vůči zadavateli a jakýmkoliv třetím osobám z jakýchkoliv závazků vzniklých v souvislosti s plněním předmětu veřejné zakázky či vzniklých v důsledku prodlení či jiného porušení smluvních nebo jiných povinností v souvislosti s plněním předmětu veřejné zakázky zavázáni společně a nerozdílně.

**Uchazeč závazně použije pořadí dokumentů specifikované v následujících bodech:**

- **Krycí list nabídky** – budou v něm uvedeny následující údaje: Základní identifikační údaje zadavatele a uchazeče, nabídková cena, datum a podpis oprávněné osoby jednat jménem nebo za uchazeče.
- **Doklady k prokázání kvalifikace** – uchazeč je povinen prokázat splnění kvalifikace ve lhůtě pro podání nabídek. Uchazeč prokazuje splnění.
  - **Základní kvalifikační předpoklady prokáže dodavatel v nabídce předložením buď aktuálním výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů, nebo:**
    - „Výpisu z evidence Rejstříku trestů“ (od statutárního orgánu nebo od všech členů statutárního orgánu dodavatele) /k § 53 odst. 1 písm. a) a b) zákona/.
    - „Potvrzení příslušného finančního úřadu“ a ve vztahu ke spotřební dani.
    - „Čestného prohlášení“ /k § 53 odst. 1 písm. f) zákona/.
    - „Potvrzení příslušného orgánu či instituce“ /k § 53 odst. 1 písm. h) zákona/.
  - **Profesní kvalifikační předpoklady prokáže dodavatel v nabídce předložením:**
    - „Výpisu z obchodního rejstříku“, pokud je v něm zapsán, či výpisu jiné obdobné evidence, pokud je v ní zapsán. V případě, že není v uvedených výpisech zapsán, sdělí to v nabídce.
    - „Dokladu o oprávnění k podnikání“ podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky, zejména dokladu prokazujícím příslušné živnostenské oprávnění či licenci.
  - **Ekonomické a finanční kvalifikační předpoklady prokáže dodavatel v nabídce předložením:**
    - „Pojistné smlouvy“, jejímž předmětem je pojištění obecné odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetí osobě, s minimální výší pojistného plnění ve výši 20 000 000 Kč. Spoluúčast dodavatele přitom nesmí být vyšší než 0,5% pojistné částky.
    - Poslední zpracovanou rozvahou.

- „Údaj o celkovém obratu“ dosaženého dodavatelem s ohledem na předmět plnění veřejné zakázky za poslední tři účetní období. V každém Zadavatel požaduje, aby celkový realizovaný obrat dodavatelem, v každém účetním období byl vyšší než 50 000 000 Kč, a 10 000 000 Kč obratu vztaženého k předmětu zakázky bude prokázán čestným prohlášením dodavatele.
- **Technické kvalifikační předpoklady prokáže dodavatel v nabídce předložením:**
  - Seznamem minimálně 5 významných dodávek obdobného charakteru realizovaných dodavatelem v posledních třech letech v hodnotě minimálně 500 000 Kč bez DPH za každou z nich. Za každou následující oblast musí být alespoň jedna taková zakázka:
    - Management identit.
    - Protokolace přístupu k datům – logování.
    - Zavádění nebo Inovace MS Exchange.
  - Certifikátem systému řízení jakosti vydaného podle českých technických norem (České technické normy řady ČSN EN ISO 9001:2001) akreditovanou osobou na oblast servisních služeb, řízení projektů, helpdesku v oblasti výpočetní techniky a certifikát systému řízení jakosti podle České technické normy řady ČSN ISO/IEC 20000 na poskytování IT služeb.
  - Certifikátem na systém managementu bezpečnosti informací podle ČSN ISO/IEC 27001.
  - Čestným prohlášením prokazujícím shodu požadovaného výrobku s technickými předpisy, v souladu se zákonem číslo 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, že výrobky nabízené dodavatelem musí splňovat podmínky pro uvedení na trh podle českých, obecně závazných předpisů.
  - Osvědčení na normu kvality projektového řízení ISO ČSN 10006.
  - Seznam osob, podílejících se na plnění zakázky s požadovaným zastoupením těchto rolí:
    - Projektový manager – uchazeč doloží minimálně 5 let praxe, certifikát PRINCE2, nebo jiné odpovídající úroveň.
    - Hlavní architekt řešení – uchazeč doloží minimálně 5 let odborné praxe odpovídající předmětu zakázky.
    - Specialisté - uchazeč doloží odbornou kvalifikaci, přehled certifikací a profesní způsobilosti u specialistů odpovědných za implementaci a poskytování servisních služeb v oblastech Management identit, Logování, Portály, MS Exchange 2010.
- **Metodika implementace systému** – bude navržena za jednotlivé požadované komponenty.
- **Návrh smlouvy o dílo** - uchazeč předloží v rámci své nabídky návrh smlouvy o dílo, který bude zahrnovat veškeré požadavky zadavatele uvedené v zadávací dokumentaci včetně obchodních podmínek.

**Hodnotící kritéria:**

**Způsob hodnocení nabídek** - základním hodnotícím kritériem pro zadání veřejné zakázky je ekonomická výhodnost nabídky.

- Cena – 60% za dodávku
- Kvalita návrhu řešení jednotlivých oblastí – 40%

**Závazný harmonogram implementace:**

- Realizace I. etapy do 9 měsíců od podepsání smlouvy o dílo.
- Realizace II. etapy do 12 měsíců od zahájení II. etapy smlouvy o dílo.
- Ukončení realizace díla do 30 měsíců od podepsání smlouvy o dílo.

**Platební podmínky:**

- Zadavatel nebude poskytovat zálohy.
- Daňový doklad bude vystaven do 14 kalendářních dnů po převzetí předmětu plnění. Doba splatnosti daňových dokladů je stanovena na 30 kalendářních dnů ode dne doručení daňového dokladu odběrateli. Platby budou probíhat výhradně v CZK a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.
- Fakturace bude provedena po ukončení každé etapy.

**Záruční lhůta:** dodavatel odpovídá za vady dodávky po dobu záruční lhůty, které je v min. délce 24 měsíců.

**Předání díla:** předání a převzetí bude provedeno na základě akceptačního protokolu.

**Akceptační kritéria:** budou stanovena jednáním projektových týmů samostatně pro každou dodanou komponentu.

## 6 Lokalita a okolí

### 6.1 Umístění projektu

Projekt bude realizován v rámci Technologického centra kraje Vysočina.

### 6.2 Životní prostředí v okolí

V rámci realizace projektu nebudou prováděny žádné aktivity s vlivem na životní prostředí.

### 6.3 Stav technické infrastruktury

Technická infrastruktura potřebná k projektu bude vytvořena realizací projektu Technologického centra, které je svou kapacitou a technologií dostatečně dimenzováno. SW komponenty dodané a implementované v rámci projektu Vnitřní integrace úřadu, budou provozovány v tomto technologickém centru.

### 6.4 Seznam subjektů zapojených do projektů, způsob jejich zapojení

**Podnikatelé, živnostníci, investoři**

**Občané**

**Stát, zejména**

- MVČR – gestor rozvoje eGovernment, registru obyvatel (ROB) a Registru práv a povinností (RPP);
- ČSÚ – gestor registru RUIAN;
- ČÚZK – gestor registru osob (ROS).

**Organizace kraje** – jejich informační systémy budou napojeny na IS kraje v efektivní míře.

- Krajská správa a údržba silnic Vysočiny;
- Galerie;
- Krajská knihovna Vysočiny v Havlíčkově Brodě;
- Muzea;
- Horácké divadlo Jihlava;
- Hrad Kámen;
- Síť středního školství včetně gymnázií a učňovských středisek;
- Vyšší odborná škola v Jihlavě, Domy dětí a mládeže, základní umělecké školy a speciální školy;
- Diagnostický ústav sociální péče v Černovicích;
- Domovy důchodců a zařízení pro mentálně postižené;
- 5 nemocnic a síť záchranné zdravotní služby.

**Obce s rozšířenou působností** – budou částečně užívat služeb technologického centra, a tedy musí být jejich přístup k systému zajištěn projektem Vnitřní integrace úřadu (bude nutné je identifikovat jako uživatele systému).

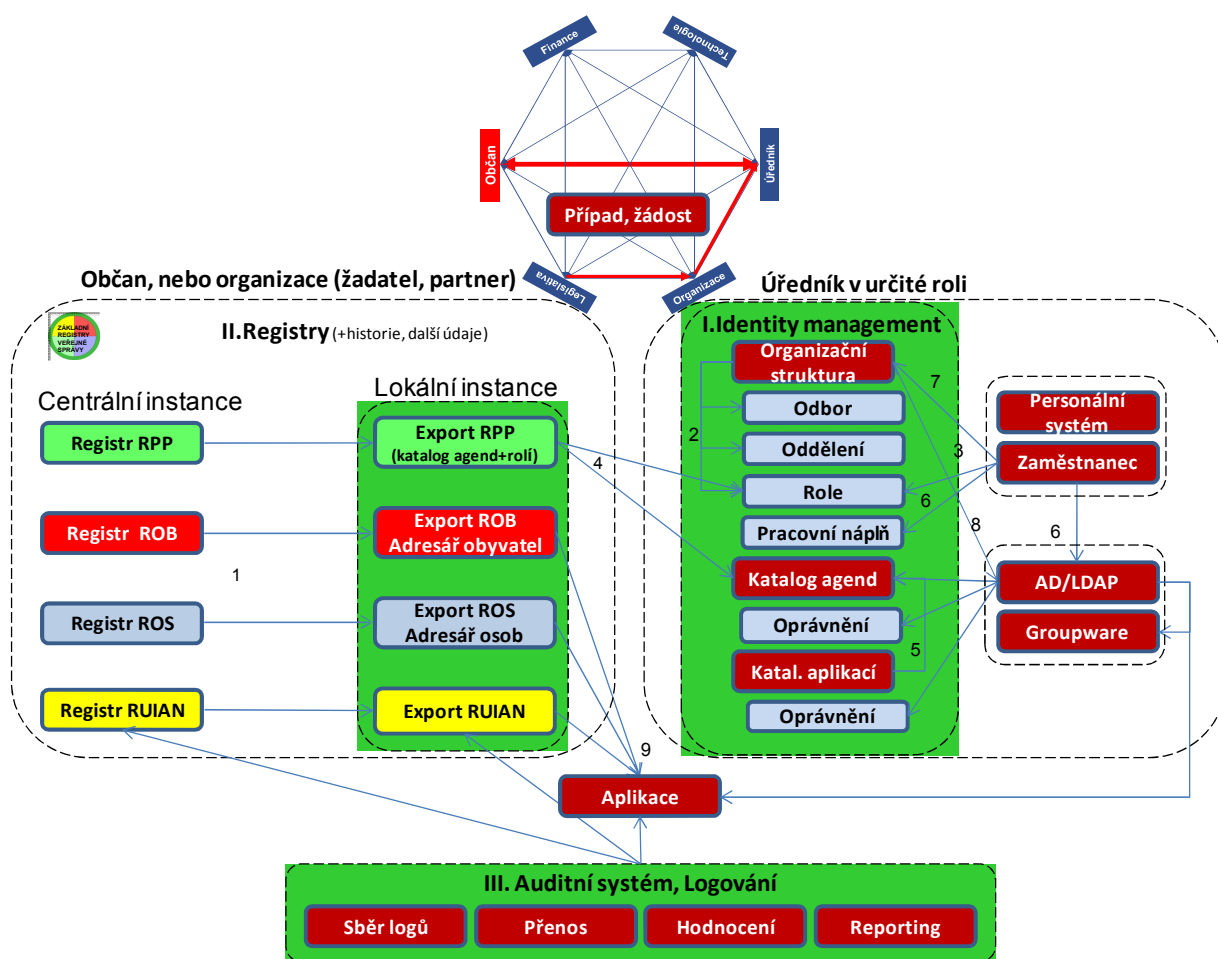
**Ostatní obce regionu** – podobně jako ORP budou mít možnost čerpat služby TCK.

## 7 Technické řešení

### 7.1 Vlastní koncept řešení

Vnitřní integrace úřadu představuje realizaci vazeb zobrazených prostřednictvím **Hexagonu veřejné správy**. Jeho hlavní osou je kontakt žadatele – občana, nebo organizace - s představitelem úřadu (úředníkem), který jeho žádost vyřizuje. Navrhované řešení provazuje nejdůležitější části informačního systému organizace tak, aby bylo možné rozvinout elektronizaci podání a celkově povýšit kvalitu správy.

K řešení podání – případu - je nezbytné znát **kdo (občan, nebo organizace), s kým (s kterým úředníkem) a o čem (v jaké agendě) jedná** – naplnění podmínky je nutné řešit prostřednictvím referenčních zdrojů dat o občanech a organizacích – registru - a důsledným ověřením v rámci agend řešených úřadem.



Obrázek č. 2: Základní vazby systému

**Legenda k obrázku** - na obrázku jsou znázorněny základní vazby v systému.

1. Z ISZR vzniká exportem/notifikacemi + dotazy na agendový RPP;
2. Stromová organizační struktura do úrovně role;
3. Propojení evidence zaměstnanců a organizační struktury do úrovně role, včetně vytvoření pracovní náplně;
4. Propojení katalogu agend a rolí (součást RPP) s konkrétním případem agendy – determinuje data dostupná z ROB, ROS a RUIAN. Při vyřizování konkrétního případu jsou přiřazeny konkrétní subjekty a objekty;

5. Agenda může být podporována nějakou aplikací, která zajišťuje další automatizované vazby;
6. Doplnění údajů o zaměstnancích do IDM (LDAP), přiřazení zaměstnance a role, vytvoření pracovní náplně;
7. Doplnění potřebných údajů o organizační struktuře do IDM;
8. Propagace údajů o organizační struktuře do AD, Groupware;
9. Auditní systém monitoruje všechny instance výskytu osobních dat.

Hexagon veřejné správy je symbol komunikace veřejnosti s úřadem. Jeho základní osa reprezentuje vztah občana nebo organizace (partnera úřadu a zaměstnance úřadu – úředníka) při řešení případu. Příklad je řešen vždy podle některého zákona a úředník je zařazen v určité v organizační struktuře a roli. Tím Hexagon také určuje vztah základních systémových komponent, které jsou ve studii navrženy k řešení. **Klíčovými jsou okruhy:**

- I. Management identit;
- II. Agendové referenční registry;
- III. Protokolace přístupu k datům - logování.

#### Z hlediska rozvoje řízení procesů doporučujeme dále řešit:

- IV. Integraci vnitřních procesů formou portálu úředníka;
- V. Integraci spisové služby, DMS a ekonomického systému;
- VI. Inovace Groupware;
- VII. Prohloubení analýzy Back Office, zejména v oblasti řízení zdrojů.

Podrobnější popis implementované funkcionality jednotlivých komponent je v následující tabulce jako vyhodnocení analýzy klíčových oblastí, které mají pro integraci zásadní význam a lze je implementovat. Funkce budou zajištěny kombinací produktů, technologií a řešení. Výběrovým řízením bude zvolena jejich optimální kombinace. Provedená analýza stavu VIÚ prokázala, že některé důležité funkční celky a moduly v činnosti úřadu buď zcela schází, nebo vykazují nedostatky, které je nutno odstranit, pokud má vývoj IS úřadu směřovat k naplnění požadavků eGovernment, tedy dle představ rámce „Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby – Strategie realizace Smart Administration v období 2007 – 2015“.

I. Management identit
1. Referenční Organizační struktura - evidence (okamžitý stav) organizační struktury úřadu umožní vytvoření a údržbu struktury odborů, oddělení, rolí (pozic) a pracovní náplně organizačních celků (přiřazení zaměstnanců se děje vazbou na referenční evidenci zaměstnanců, nebo ručně). Předpokládá se podchycení organizační struktury včetně základních údajů o organizacích kraje, eventuálně obcích jako „uživatelích“ na službách kraje.
2. Zaměstnanci rozhraní – evidence zaměstnanců v personálním systému bude využita jako referenční evidence celého systému. Souvisí s realizací projektu Personálního systému (mimo projekt Vnitřní integrace úřadu).
3. Katalog agend, práv a povinností - eviduje agendy (služby), rodný list agend, kroky, které agendy vyžadují a role odpovědných osob. Identifikuje aplikace, které agendy podporují. Přiřazuje práva k agendě a dílčímu úkonu agendy, přehled práv a povinností na úrovni (souvisí s projektem Kvalita 09, který řeší problematiku optimalizace procesů úřadu mimo projekt Vnitřní integrace úřadu).
4. Katalog aplikací a oprávnění - evidence aplikací (služeb), které agenda vyžaduje a za něž je možno určit odpovědnou osobu. Vytváří úplný přehled použitých aplikací ve vztahu k agendě. Pokud je daná aplikace způsobilá, bude možno přiřazovat práva k aplikaci v různých krocích. Minimální je právo spuštění aplikace.
5. Prezentace agend (služeb) a org. struktury – bude připravena datová služba pro prezentaci agend na portálu kraje.
6. Vazba organizační struktura - LDAP - systém adresářových služeb bude přebírat potřebná data automatizovaně, zajistí federalizaci systému – správu oprávnění externích identit.
7. Vazba - přiřazení práva k aplikaci.
8. Vazba - přiřazení práva k agendě.
9. ePUSA plnění dat - možnost automatického plnění dat do portálu ePUSA, případně včetně organizací kraje a identit obcí.
10. Vazba na referenční registr partnerů krajského úřadu kraje Vysočina.
11. Příprava na rozhraní na ISZR – Registr práv a povinností (RPP).
12. Úpravy aplikací třetích stran ke komunikaci s Identity Managerem (TWIST, GINIS – ERP a SPS, evidence smluv, eDotace...).
II. Agendové registry
1. Základní funkce agendových registrů – založení, změny, rušení záznamu, historizace.
2. Správa rolí subjektu (objektu) – definice práv práce s daty a správa přístupu k rolím (role je určena účelem – vztahem k organizaci v konkrétním typu případu).
3. Přístupová práva k osobním údajům - zejména rodné číslo a datum narození.
4. Systémové zajištění ochrany dat (databáze, aplikační server).



5. Management a proces schvalování změn v agendovém registru.
6. Služby pro přístup z externích aplikací (čtení, zápis).
7. Zavedení vazby na ISZR - prostřednictvím jediného přístupového bodu za referenční evidenci, synchronizace s registry.
8. Migrace dat a prvotní naplnění daty.
9. Úpravy aplikací třetích stran pro komunikaci s referenční evidencí (TWIST, GINIS – ERP a SPS, evidence smluv, eDotace ...).
<b>III. Protokolace přístupu k datům - logování</b>
1. Dohled - vytváření vlastních auditních záznamů aplikacemi v míře dané zákonem.
2. Sběr auditních záznamů.
3. Přenos auditních záznamů do centrálního místa k archivaci a zpracování.
4. Centrální vyhodnocování, alerting.
5. Reporting, podklady pro vyšetřování.
<b>IV. Portál úředníka</b> - sjednotí uživatelské pracovní prostředí úředníka na jeho stanici, integruje ovládání jím používaných aplikací a agend z různých systémů na různém stupni, podle hloubky propracování systému uživatelských oprávnění.
1. Workflow mimo SpS - komponenta je nezbytná k řešení problematiky informování o stavu případu vnějších i vnitřních agend. Po předání dokumentu k vyřízení na stůl úředníka se odehrává proces řešení případu, který je řešen sadou kroků ze zákona, nebo je prostě vyžaduje.
2. Dokumenty mimo SpS - v současném systému existuje množství dokumentů, které neprojdou spisovou službou, je třeba je uložit v elektronické podobě v rámci DMS systému, včetně jejich popisných dat (v koordinaci s projektem Digitalizace a ukládání dat).
3. Využití formulářového systému pro vnitřní použití – v rámci úřadu. V současné době úřad nedisponuje žádným formulářovým systémem pro podporu vnitřního chodu úřadu. Formulářový systém musí umožňovat podepsat a ověřit dokument el. podpisem, práce s formuláři musí být umožněna i v režimu offline.
4. Integrace prostředí vnitřních agend - například žádostí, podnětů, povolení a evidencí vnějších agend, které nejsou dosud podporovány žádným SW (sjednocení práce úředníků formou portálu).
<b>V. Doplnění komponent integrace</b> - doplnění komponent (spisová služba DMS – ERP a SpS) pro hromadnou korespondenci prostřednictvím datových schránek a hromadné zpracování dávek platebních příkazů.
<b>VI. Inovace groupware</b> – kraj Vysočina používá systém Exchange 2003, který bude inovován povýšením verze.
<b>VII. Analýza Back Office</b> – projekt – analýza dalšího rozvoje vazeb zejména v oblasti systému řízení zdrojů a služeb.

Tabulka č. 5: Komponenty implementované funkcionality

#### **Cílový stav po implementaci klíčových komponent bude následující:**

1. Systém evidování organizační struktury, rolí, funkčních míst a přiřazení zaměstnanců je funkční (management identit (IDM) a propojený na další komponenty.
2. Katalog agend (služeb úřadu veřejnosti) a katalog aplikací je veden automatizovaným způsobem, je přístupný veřejnosti, společně s IDM vytváří evidenci přístupových oprávnění k agendám.
3. Systém identifikace partnerů úřadu je plně funkční, úřad pracuje s referenční evidencí partnerů a je schopen předat data z evidovaných případů automatizovaně (například prostřednictvím portálu) za všechny řešené případy.
4. Systém identifikace (lokalizace) míst a objektů na území kraje je plně funkční. Úřad zná umístění událostí, jevů a dějů v kraji - ví, kde se co děje díky referenční evidenci objektů.
5. Přístup k systému spravujeme bezpečně a z jednoho místa. Víme, kdo, kdy a proč pracoval s referenčními údaji.

Protože veřejná správa je vždy spojena se zpracováním osobních údajů, je nezbytné práci s nimi důsledně monitorovat a vyhodnocovat případné incidenty a přestupky (nutno naplnit zákonný požadavek).

### **7.1.1 Návrh a popis architektury řešení**

Technické řešení jednotlivých bodů musí tvořit celek v budoucnu schopný adaptace. Oblasti řešení a jednotlivé moduly odpovídají procesu zpracování agend, jejich registraci a povinnosti logování přístupu jejich uživatelů k ISZR. Koncept řešení je syntézou technologií schopných koexistovat v jednom funkčním prostředí. Doporučujeme orientovat se na kompozici otevřených systémů budovaných na principu SOA architektury. Doporučení ze strany dodavatele studie proveditelnosti je do budoucna se neorientovat na dodávku velkých jednotlivých SW „balíků“, které řeší veškeré potřeby uživatele. Celkový koncept musí být vyváženou konstrukcí, která využije výhod obou přístupů. Architektura systému bude u nově pořízených komponent důsledně třívrstvá SOA.

- Všechny prvky budou implementovány do technologického centra kraje Vysočina;
- Doplňované funkce budou technologicky řešeny v intencích doplňovaných systémů.

## 7.1.2 Variantní návrhy technického řešení

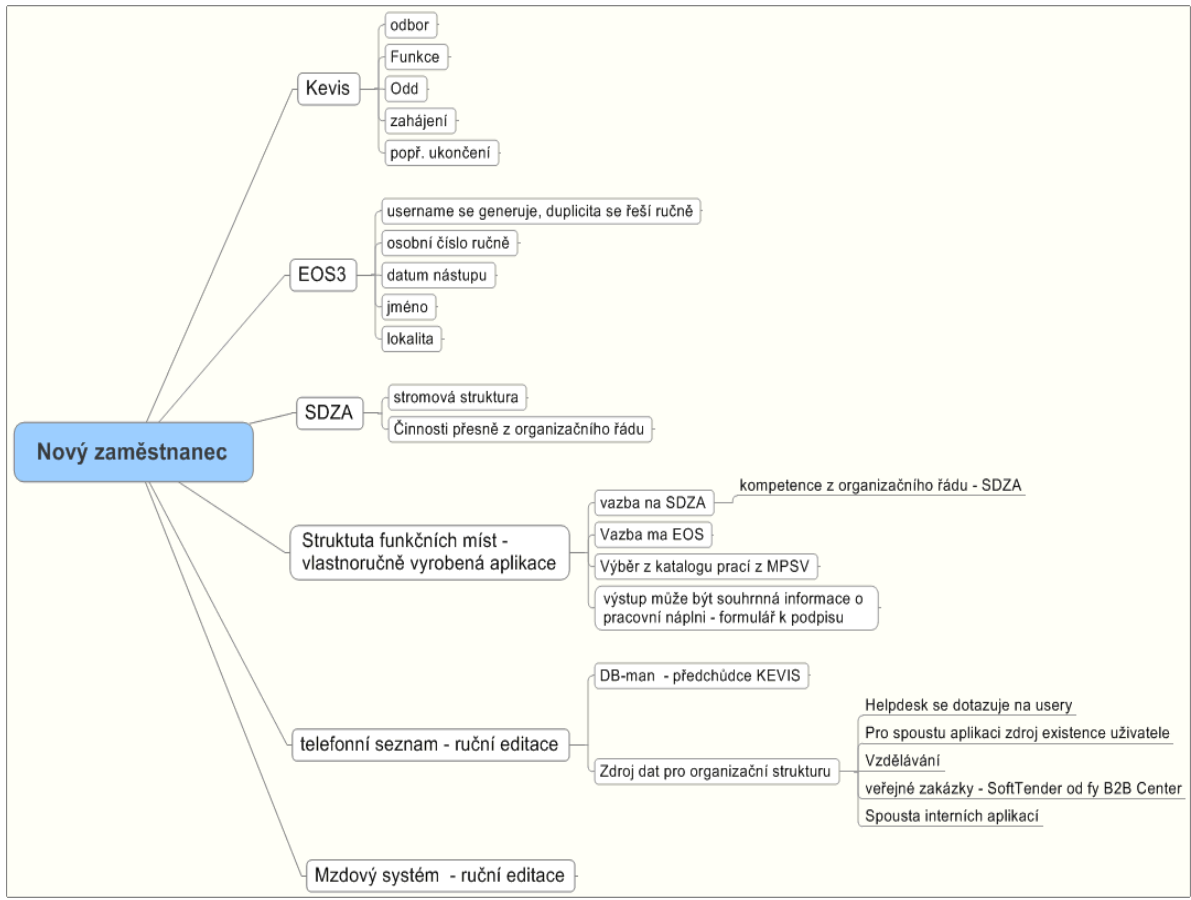
### 7.1.2.1 Identity management (IDM)

Řešení této komponenty navazuje na analýzu současného stavu v oblasti řízení organizace, zejména body:

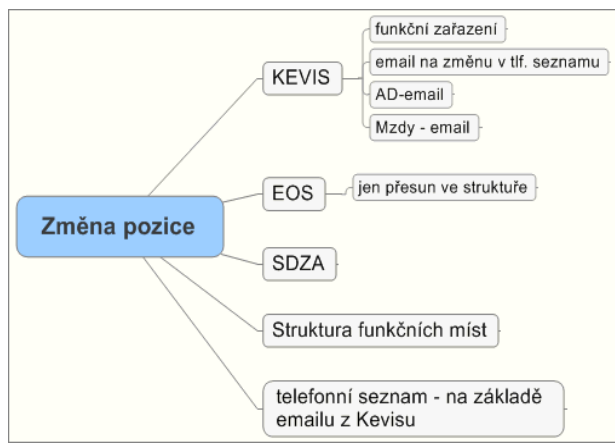
<b>1.1 Modelování organizační struktury</b>	Prvek umožní připravit změny v organizační struktuře, katalogizaci agend, modely činností v agendách, vazbu na legislativní předpisy, organizační strukturu ve variantách. Umožní předat budoucí stav řídicímu modulu.
Příprava na změny se provádí s použitím pomocných prostředků a "ručně" v rámci managementu úřadu na různých odborech a odděleních, včetně oddělení personalistiky. Změny jsou různého charakteru a obtížnosti. Některé změny legislativy mohou být velmi rozsáhlé (např. včetně stavebních úprav). Implementovat prostředek na podporu těchto procesů je možné při složitějších organizačních změnách. Uvedené může řešit personální systém, nebo samostatná aplikace. Doporučujeme problematiku řešit - s nižší prioritou v dalších etapách rozvoje IS kraje.	
<b>1.2 Referenční Organizační struktura</b>	Řídicí modul pro evidenci (okamžitý stav) stromové organizační struktury úřadu umožní vytvoření stromové struktury odborů, oddělení, rolí (pozic) a pracovní náplně organizačních celků (přiřazení zaměstnanců - se děje vazbou na referenční evidenci zaměstnanců). Informace mohou být uchovávány buď v personálním systému, nebo ve zvláštní aplikaci.
Nejjednodušším řešením je vést organizační strukturu v personálním systému. Pokud by tento systém neumožňoval takovou funkci, pak je možný vývoj vlastní aplikace nebo integrace s již existujícím produktem EOS. Modul Evidence organizační struktury (EOS) obsahuje popis stromové organizační struktury, až do úrovně funkčních míst a jejich personálního obsazení. Jeho další funkce v oblasti řízení práv jsou využívány pouze pro systém TWIST. Doporučujeme použít nejspolehlivější zdroj, kterým je personální systém.	
<b>1.3 Zaměstnanci</b>	Evidence zaměstnanců existuje v různých komponentách systému - mzdový systém, web, LDAP atd. V personalistice a mzdách je zpravidla udržována nejpřesnější evidence, měla by být pro systém referenční.
Kraj Vysočina řeší tento systém soustavou programových modulů navzájem provázaných na úrovni „notifikace“, bez řešení automatizovaných datových vazeb - moduly zpravidla nepřebírají data jeden od druhého. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klíčovými moduly jsou Kevis pro základní evidenci zaměstnanců – základ personálního systému, vytváří upozornění skupinám zajišťujícím vybavení úředníků, včetně přístupových oprávnění k funkcím systému;</li> <li>• SDZA jako číselník správních činností (agend);</li> <li>• EOS jako evidence organizační struktury;</li> <li>• Aplikace pro popis funkčního místa - výsledkem je pracovní náplň zaměstnance;</li> <li>• Telefonní seznam – editován bez automatizovaných vazeb, je základem vazeb na AD, je základem IDM pro ostatní aplikace vytvářené odborem informatiky (HelpDesk, objednávky, smlouvy, projekty, vzdělávání apod.);</li> <li>• Mzdový systém (Flux) – je provozován samostatně, bez automatizovaných vazeb na okolí.</li> </ul> Identity Management systém řeší všechny etapy „životního cyklu úředníka“.	
<b>1.4 Personalistika</b>	Často nebývá využívána do důsledku ani v oblasti organizační struktury, i pokud je dodána.
Personalistika – není použit žádný „specializovaný“ personální systém, připravuje se projekt na jeho implementaci – mimo projekt Vnitřní integrace úřadu – problematiku je nezbytné řešit ve vazbách.	
<b>1.5 Adresářové služby</b>	Řízení přístupových oprávnění k diskovému prostoru, datům a aplikacím. Jedna ze základních komponent (AD, LDAP).
Kraj používá Active Directory, plněnou samostatně, nesynchronizuje se automatizovaně. Aktualizace se provádí po upozornění modulu „Kevis“ z aplikace Telefonní seznam. Synchronizace personálního systému a adresářové služby je základem navrhovaného Identity Managementu.	
<b>1.6 Katalog agend, včetně práv</b>	Evidence agend (procesů, služeb), rodný list agendy, kroky, které agenda vyžaduje a za něž je možno (nutno) mít odpovědnou osobu. V současných strukturách nebývá realizován, agendy se definují až na úrovni oddělení. Důležitá je identifikace aplikace, která agendu podporuje. Základní funkcí prvku je přiřazení práva k agendě a dílčímu úkonu agendy. Tak vzniká přehled práv a povinností na úrovni kraje.
Základ je zpracován v aplikaci SDZA, což však není „katalog agend“ ve smyslu RPP. Aplikace jistě poslouží pro jeho vytvoření. Pro rozvoj vazeb na základní registry ISZR je doplnění této komponenty nezbytné.	
<b>1.7 Katalog aplikací, včetně práv</b>	Evidence aplikací (procesů, služeb), které agenda vyžaduje a za něž je možno (nutno) mít odpovědnou osobu. V současných strukturách nebývá realizován. Bude vybudován úplný přehled použitých aplikací ve vztahu k agendě. Pokud je daná aplikace způsobilá, bude možno přiřazovat práva k aplikaci v krocích. Minimální je právo spuštění aplikace.
Katalog aplikací není zpracován. Pro rozvoj vazeb na základní registry ISZR je doplnění této komponenty nezbytné.	

Tabulka č. 6: Výňatek z dokumentu analýzy týkající se Identity Managementu

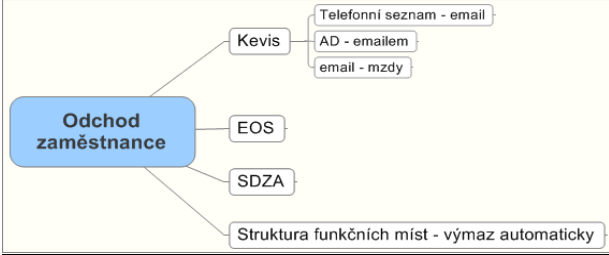
V současném systému jsou činnosti související s Identity Managementem téměř výhradně manuální. Současný životní cyklus identit je znázorněn na následujících myšlenkových mapách.



Obrázek č. 3: Životní cyklus identit – nástup zaměstnance



Obrázek č. 4: Životní cyklus identit – změna pozice zaměstnance



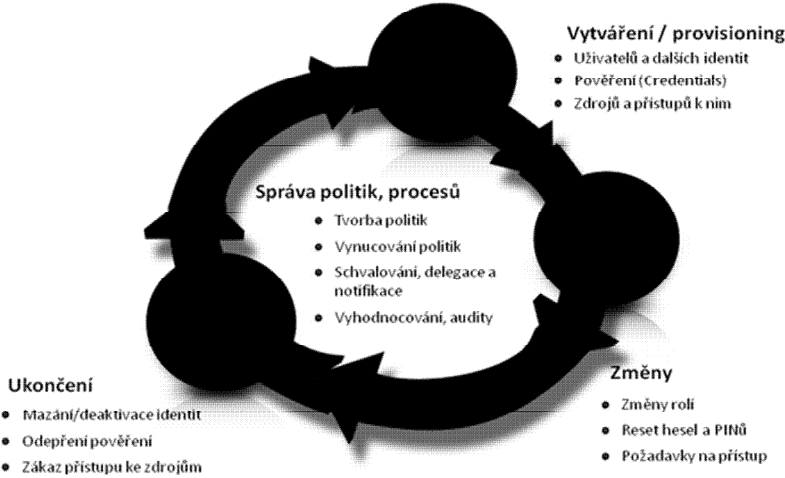
Obrázek č. 5: Životní cyklus identit – odchod zaměstnance

Z uvedeného je zřejmé, že dosavadní životní cyklus identit je řešen téměř výhradně jen procesně, relativně složitě a s poměrně velkým počtem aplikací. Takový systém je náchylný k chybám a obtížně se audituje.

Zavedení Identity Managementu je pro rozvoj vnitřní integrace úřadu považováno za nepostradatelné. Produkty IDM jsou různých kategorií funkčnosti, výbavy a ceny. Zásadní je tedy definovat požadavek na doplnění takového produktu a vymezit finanční možnosti nákupu a implementace.

IDM umožňuje centralizovanou správu organizační struktury a přístupových práv v prostředí Windows nebo vlastních aplikací provozovaných v prostředí úřadu. Je zpravidla napojen na personální systém, jako na nositele zdrojových informací o uživateli a následně dále přenáší a aktualizuje adresářovou službu organizace (LDAP, AD). IDM udržuje evidenci uživatelů, jejich zařazení v organizační struktuře, přiřazuje jednotlivé organizační role, definuje činnosti, spravuje profily a řídí přístupová oprávnění do aplikací. Tento způsob správy identit počítá s jednotným administrativním místem pro aktivaci a deaktivaci účtů a také k řízení životních cyklů účtů, rolí a profilů. Výstupem je kompletní přehled o přístupových právech uživatelů a tím také zvýšená bezpečnost. Prostřednictvím IDM se automatizují procesy související se synchronizováním uživatelských informací, přičemž se striktně prosazuje dodržování politiky, kdo smí sledovat anebo měnit data, a které autoritativní zdroje by měly být určeny pro jaké typy dat. Automatizace se také týká rutinních postupů aktivace či deaktivace, snižování provozních nákladů a snižování výskytu chyb (například uživatelům, kteří z různých důvodů nemají mít přístup ke zdrojům, bude tento přístup deaktivován ve všech systémech a to okamžitě). Tím se eliminují bezpečnostní rizika, neboť je ověřeno, že množství průniků do počítačových systémů je způsobeno zneužitím zapomenutých, nepoužívaných, ale nadále aktivních účtů. Identity Management obsahuje Workflow, které slouží pro modelování procesů vedoucích k vytvoření požadovaného účtu či nastavení atributů při zachování všech formálních požadavků na takovýto proces v organizaci. Primárním cílem je umožnit schvalování požadavků definovaných uživateli IDM při respektování organizační struktury a dalších pravidel.

## Proces správy identit

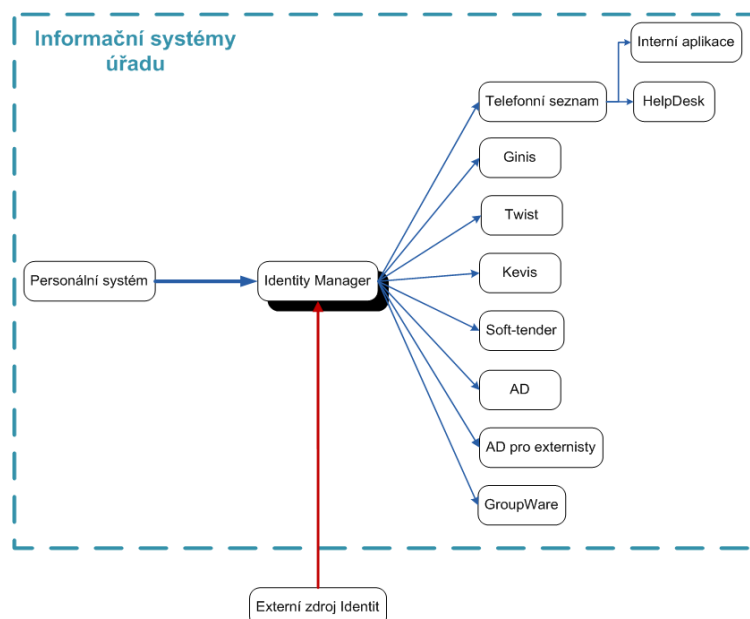


Obrázek č. 6: Proces správy identit

## Přínosy nasazení

- Snížení nákladů na IT – stále se zvyšuje počet činností prováděných elektronicky a s tím také nároky na údržbu. Automatizace a delegace některých činností v této oblasti může ušetřit značné prostředky;
- Většina rutinních procesů probíhá automatizovaně – zakládání a rušení účtů, přidělování práv;
- Výrazné snížení lidských chyb – identita se zadává pouze na jednom místě, oprávnění jsou definována pracovním zařízením;
- Auditovatelnost oprávnění, vzniku a zániku identit – v systému je možno dohledat minulé změny;
- Zvýšení bezpečnosti – operace s oprávněními probíhají podle předem stanovených pravidel, výjimky musí být řešeny komplexně;
- Delegace správy některých oprávnění přímo na odpovědné osoby – schvalování členství ve skupinách definujících práva k datovému zdroji může provádět přímo majitel dat bez účasti administrátora.

## Koncept nasazení IDM



Obrázek č. 7: Koncept nasazení IDM

## Blokové schéma propojení jednotlivých komponent informačního systému

Rozsah řešené problematiky je dán pevně stanoveným výčtem integrovaných aplikací:

- Ginis,
- Twist,
- Kevis,
- Telefonní seznam,
- Soft-tender,
- Active Directory,
- GroupWare.

Oblast aplikačních oprávnění lze v zásadě pojmout dvěma směry, popřípadě jejich kombinací:

**1. Push** - tento přístup řízení aplikačních identit pracuje jako synchronizační služba mezi centrálním úložištěm identit a aplikací. Potřebné vlastnosti a oprávnění jsou tedy vloženy do lokálního úložiště aplikace.

Výhody: Lze integrovat s většinou aplikací a s žádnou nebo minimální intervencí na straně aplikace, vývojová práce se soustředí na jeden produkt. Při výpadku Identity Manageru systém pracuje dál, ale nepromítají se nové změny.

Nevýhody: Složitost synchronizačního procesu.

**2. Pull** - tento přístup řízení aplikačních identit uchovává veškeré údaje u sebe a aplikace se musí na vlastnosti a oprávnění dotazovat definovaným způsobem Identity Manageru.

Výhody: Jednoduchost implementace v případě připravenosti aplikace, možnost logování autorizačních požadavků.

Nevýhody: V případě výpadku Identity Manageru nefungují připojené aplikace, nutné úpravy připojených aplikací.

**3. V praxi je možné využít mix obou výše uvedených variant**, kdy se některé aplikace řídí systémem Pull a jiné Push.

**Pro aplikace s komplikovaným systémem oprávnění je vhodné zvolit přenos informací mezi Identity Managementem a aplikací jen na úrovni aplikačních rolí. Typickým příkladem je systém GINIS.**

### Federativní vztahy

Kraj Vysočina zřizuje celou řadu organizací, které s informačním systémem krajského úřadu komunikují nejrůznějším způsobem. Kromě toho, se systémem komunikují i obce na území kraje, zejména ORP. Aby bylo možné do budoucna komunikaci rozvíjet, je nezbytné, uvažovat o federativních funkcích IDM.

Vlastníkem klíčových údajů v databázi identit je personální odbor (oddělení). V případě vstupu externích identit, tedy ne zaměstnanců je situace složitější. **Federativní vztahy** mohou být řešeny následujícími způsoby:

#### **1. Synchronizace atributů z externích adresářových služeb do centrální databáze identit**

Je to systém, který umožňuje vytvořit funkční prostředí s relativně malým úsilím a prostředky. Skrývají se zde ovšem rizika v podobě udržitelnosti kvality a v neposlední řadě také rizika bezpečnostní. Pokud externí organizace nemá dostatečně nastavenou bezpečnostní politiku, může být dohledání uživatele používajícího konkrétní účet neřešitelný problém.

Výhody: Identity se dají rozšířit o další vlastnosti ve vztahu k aplikačním oprávněním.

Nevýhody: Tento přístup spoléhá na nejistou kvalitu vstupních údajů z externích zdrojů.

#### **2. Založení vlastní adresářové služby pro potřeby autentizace externích zdrojů**

Uvedený přístup reflektuje bezpečnostní politiku úřadu, která může být rozšířena pro potřeby dohledu aktuálnosti. Obvykle je pro určenou skupinu externistů delegován interní zaměstnanec v roli garanta, jehož úkolem je periodicky aktualizovat svěřené identity. Procesní zajištění je vhodné doplnit technickými prostředky jako je dočasná (například dvouměsíční) platnost účtů, prodloužení jejich platnosti je v takových případech delegováno právě na garanta.

Výhody: Integrita údajů je v rukou majitele aplikací a lze tedy dosáhnout výrazně vyšší důvěryhodnosti, lze procesně zabezpečit životní cyklus identit.

Nevýhody: Zvýšená zátěž lokálních administrátorů a pracovníků zajišťující vztahy s externí organizací (garanti).

#### **3. Integrace se systémem ePUSA**

Tento systém obsahuje organizační strukturu úřadů s návazností práv do systému CzechPoint, IZS a krizového řízení. Je to tedy také vhodný zdroj identit k využití pro federativní vztahy s podřízenými organizacemi. Základem jsou webové služby poskytující jediné rozhraní pro editaci Novell eDirectory pro CzechPoint. Existují také lokální repliky tohoto systému pracující také na principu webových služeb. Systém lze také použít jako jednoduchou autoritu, která je schopna odpovědět na SOAP dotaz, zda jsou přihlašovací údaje správné a k jakým aplikacím má uživatel povolený přístup. Neřeší však detailní oprávnění na úrovni aplikace. Synchronizace mezi ePUSA a IDM je možné provádět s použitím exportu do LDAP, nebo souborů CSV, DBF a XML, případně synchronizací s vlastní, lokální Novell eDirectory, což je scénář, který je pro úřady vybavené vlastní adresářovou službou zbytečný.

Výhody: Systém je již částečně naplněn informacemi o identitách, při správném použití by mohl poskytovat funkci SSO (jednotné přihlášení do všech systémů).

Nevýhody: Zatím nejasná koncepce přístupu k tomuto systému, pokud má fungovat musí být přijat všemi.

**Preferovaná varianta je varianta č. 2, s využitím vlastních adresářových služeb. Je to nejbezpečnější řešení a při správné implementaci Identity Managementu bude minimalizována zátěž administrátorů. V případě připojení velkých organizací s desítkami uživatelů používající informační systémy krajského úřadu je na místě zvážit použití synchronizace identit z externích zdrojů.**

## Projekt Kvalita 10 - personalistika

IDM je nezbytné řešit v úzké součinnosti s projektem implementace personálního systému, v jehož rámci je třeba umístit funkcionalitu v současném systému soustředěnou do „pomocných“ modulů a komponent jako např. SDZA, EOS, Kevis, a tak odstranit ruční přepisování dat do modulů.

1. Evidence organizační struktury, včetně funkce správy stromové struktury;
2. Role v organizaci a zařazení zaměstnance do role;
3. Pracovní náplně zaměstnanců;
4. Katalog agend – včetně budoucí komunikace s Registrem práv a povinností;
5. Práva k agendě;
6. Přenos potřebných dat do prostředí managementu identit;

**Evidence organizační struktury musí být koncipována jako referenční**, tedy jako jediný zdroj dat o organizační struktuře pro ostatní aplikace používané v rámci kraje. Vybraný SW tedy musí být vybaven možností poskytovat taková data ostatním systémům.

**Identity management je nutné podpořit procesními předpisy ve formě interních směrnic.** Tyto jsou neoddelitelnou součástí IDM řešení a jejich konzistenci s technickým řešením musí být věnována maximální pozornost.

**Doporučené řešení je použít organizační strukturu obsaženou v personálním systému.** Tohle je mnohokrát ověřený a velmi bezpečný scénář pro management základních vlastností identit, do kterého nevstupuje další finančně náročná implementace podpůrných systémů.

### 7.1.2.2 Agendové registry

Řešení této komponenty navazuje na analýzu současného stavu v oblasti řízení organizace zejména body:

<b>5.1 Integrace Back Office</b>	Základní komponenty jsou - ERP - Spisová služba - agendové systémy by měly být propojeny tak, aby umožnily evidovat případy v celém jejich životním cyklu a ve všech datových aspektech – číselná data, finanční údaje, dokumenty, eventuálně potřebné mapové a multimediální podklady.
Z diskuse vyplývá, že systém je postaven na kombinaci produktů GINIS spisová služba a ekonomika (rozpočet je řešen samostatnými tabulkami v Excelu s vazbou na data v účetnictví v rámci kontroly plnění), Flux, TWIST, Docházkový systém, MyQ, Softtendr. Systém je doplněn řadou aplikací vytvořených odborem informatiky (hlavní jsou smlouvy a objednávky – doplňují ekonomický systém). Jako nový systém je vlastními silami rozvíjen modul eDotace – pro zpracování přehledu o všech dotačních titulech a jejich čerpání. Aplikace mají vlastní ovládání přístupových oprávnění, správu organizační struktury, evidenci partnerů a objektů a nejsou integrovány prostřednictvím automatizovaných vazeb. Systém Ginis má dominantní evidenci organizační struktury a partnerů, evidence však nemá referenční charakter – není použitelná ostatními systémy a partneři (organizace a občané) v ní nejsou jednoznačně identifikováni. Saldokonto partnerů je vedeno centrálně za všechny agendy, blokáce rozpočtu je možná, není využívána. V rámci systému má samostatné postavení Odbor analýz se systémem datového skladu. Systém podporuje rozhodování vrcholového managementu. Propracování reportingu a WF by bylo možno jej více	

integrovat do procesů v rámci úřadu. Rovněž by přispěl větší důraz na využití metadatového systému.	
Doporučujeme analýzu a celkové propracování vazeb mezi agendovými systémy a účetnictvím, integrovanou podporu zpracování rozpočtu.	
<b>5.6 Referenční evidence partnerů</b>	Evidence, která umožňuje postupné a průběžné čištění (kultivaci) údajů o partnerech kraje, je referenčním zdrojem pro ostatní systémy, které k ní mohou přistupovat formou webových služeb.
Žádná evidence partnerů kraje v současném systému není referenční. <b>Implementované aplikace nevytváří protokol o přístupu d osobním datům.</b> Dominantní je evidence partnerů Ginis. Problematiku lze řešit implementací nového systému, nebo využitím evidence Ginis s podmínkou jejího otevření vůči ostatním agendám. Doporučujeme řešit v rámci výzvy jako zásadní výstup projektu. Konzultací se zástupci firmy Gordic bylo ověřeno, že firma neuvažuje o vytvoření referenční evidence partnerů, použitelné ostatními aplikacemi.	
<b>5.7 Referenční evidence objektů</b>	Slouží pro jednoznačnou identifikaci lokality, nebo místa události, děje, nebo jevu. Jako referenční evidence je přístupná všem agendám.
KÚ používá katastr nemovitostí, který je základem takové evidence. Evidence majetku identifikující a popisující objekty je rovněž implementována, není však použita jako referenční. Problematiku je důležité řešit v rámci výzvy 08.	
<b>5.10 Evidence majetku</b>	Nemovitý majetek je hodnota, která musí být důsledně evidována přesně identifikována ve vazbě na základní registry s pečlivým monitorováním aktivit probíhajících na majetku v celém jeho životním cyklu (včetně údržby), nebo v jeho okolí.
Účetní evidence majetku je řešena v rámci Ginis. Pasportizace majetku není řešena systematicky z důvodu nedostatečného důrazu na implementaci a využití SW prostředků, které má kraj k dispozici. Jejich využití lze pouze doporučit. I tuto oblast je nutno analyzovat oblast v následné etapě.	

Tabulka č. 7: Výňatek z dokumentu *Analýzy dotýkající se problematiky agendových registrů*

## Legislativa a očekávaný postup centrálních orgánů

### Zákonný rámec základních registrů

Na základě Zákona 111/2009 Sb. o základních registrech dojde ke změnám v práci s referenčními údaji obsaženými v základních registrech obyvatel (ROB), osob (ROS), územní identifikace a adres (RUIAN), práv a povinností (RPP).

### Předpokládané využívání základních registrů orgány veřejné moci

Orgány veřejné moci (OVM) budou mít možnost – pokud jimi provozované agendy budou registrovány - informace v těchto registrech využívat a vyplývají jim z toho některé nové možnosti a povinnosti. Možností bude získávat referenční (v ten okamžik platné) údaje obsažené v základních registrech. Budou moci ověřovat identitu obyvatel tak, že držitel občanského průkazu zadá svůj Bezpečnostní osobní kód elektronicky čitelného dokladu (BOK). Krajské úřady a obecní úřady obcí s rozšířenou působností budou mít ze zákona povinnost poskytovat osobám údaje, které jsou k nim v odpovídajících registrech vedeny. A při používání základních registrů vznikne důležitá povinnost ukládat informace o přístupech k neveřejným údajům obsažených v registrech (log).

### Očekávaný vývoj rozběhu základních registrů

Spuštění pilotního provozu „Informačního systému základních registrů“ (ISZR) bylo plánováno k datu 1. 7. 2010. Došlo k prodlení ve výběrových řízeních na Registr obyvatel (ROB) a Registr práv a povinností (RPP), vítěz byl vyhlášen 17. 3. 2010. Smlouva dosud nebyla uzavřena. 1. 7. 2010 server iDnes.cz přinesl následující informaci: "Ministerstvo vnitra pochybilo při hodnocení nabídek na vybudování registru práv a povinností a vybudování registru obyvatel. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže rozhodl, že zadavatel měl hodnotit kritéria nabídky uchazečů podrobněji. Ministerstvo tak musí posoudit znovu všechny nabídky." Dále došlo k prodlení ve výběrovém řízení na Informační systém základních registrů, otevírání obálek bylo určeno na den 29. 1. 2010, vítěz dosud nebyl oficiálně vyhlášen. Start pilotního provozu ISZR je možné odhadovat nejdříve od 1. 4. 2011, naplnění daty by mohlo být ukončeno od 1. 9. 2011. Podle dnes platné legislativy by pilotní provoz měl být ukončen 30. 6. 2012, 1. 7. 2012 by měl naběhnout ostrý provoz ISZR.

## Současný stav na krajském úřadě v oblastech souvisejících se základními registry

### Oblast Registru práv a povinností (RPP)

Tato oblast není v současnosti centrálně pokrývána, pouze pracovníci krajského úřadu ručně udržují organizační schéma ve veřejném portálu ePusa. Lokálně je na organizační schéma používána aplikace EOS, jako základní aplikace pro seznam uživatelů slouží Telefonní seznam.



### **Oblast Registru územní identifikace adres a nemovitostí (RUIAN)**

1. Aplikace T-WIST REN (Registr nemovitostí)
  - Poskytuje všechny dostupné informace o nemovitostech, které eviduje ČÚZK v databázi ISKN;
  - Eviduje katastrální území a parcely, jejich vzájemné vazby a vlastnické vztahy;
  - Vychází ze Souboru popisných informací katastru nemovitostí;
  - 1x měsíčně se provádí načítání aktuálních údajů z ISKN;
  - Práce s daty pouze v rámci této aplikace (neexistuje používané aplikační rozhraní pro jiné aplikace).
  
2. Aplikace T-WIST ÚIR (Územně identifikační registr)
  - Pracuje s adresami z Územně identifikačního registru adres (ÚIR-ADR) – online;
  - Obsahuje nástroje pro vkládání, aktualizaci a vyhledávání adres;
  - Práce s daty pouze v rámci této aplikace (neexistuje používané aplikační rozhraní pro jiné aplikace).

### **Oblast Registru obyvatel (ROB)**

1. Aplikace Gordic GINIS (modul ESU) - Kartotéka externích subjektů (adresář partnerů)
  - Eviduje fyzické osoby (občany) – identifikace pomocí kombinace údajů občana, včetně RČ;
  - Uživatel má volnost ve vyplňování adresáře;
  - Existuje velký počet položek v adresáři – z velké části způsoben nežádoucími duplicitami (jeden partner je evidován několikrát);
  - Jednou za čas (cca 1x měsíčně) dochází k částečnému pročišťování - nastavují se vazby na primární ID;
  - Kartotéka je používána pouze v rámci aplikace Ginis.
  
2. Aplikace Evidence obyvatel (agenda v přenesené působnosti) – parciálně používána pro ověřování údajů
  - Přístup mají jen pracovníci agendy státního občanství;
  - Problémem je, že pracovníci kraje vidí občany kraje;
  - Jen zde jen možné zjistit doručovací adresu;
  - Používá se zpravidla pro ověření údajů o občani při správním řízení;
  
3. Ostatní aplikace si vytvářejí vlastní evidence obyvatel, bez souvislostí s okolím

### **Oblast Registru osob (ROS)**

1. Aplikace Gordic GINIS (modul ESU) - Kartotéka externích subjektů (adresář partnerů)
  - Eviduje právnické osoby + fyzické osoby (OSVČ) – včetně identifikace pomocí IČ;
  - Existuje velký počet položek v adresáři – z velké části způsobeno nežádoucími duplicitami (jeden partner je evidován několikrát);
  - Jednou za čas (cca 1x měsíčně) dochází k částečnému pročišťování - nastavují se vazby na primární ID.
  - Kartotéka je používána pouze v rámci aplikace Ginis.
  
2. Živnostenský rejstřík, Obchodní rejstřík - někteří úředníci používají ověření partnerů u externího zdroje
  
3. Datový sklad - importován obchodní rejstřík z externího zdroje - někteří úředníci používají k ověření partnerů
  
4. Ostatní aplikace si vytvářejí vlastní evidence osob, bez souvislostí s okolím

## **Hlavní problémy k řešení**

Vytvoření podmínek pro fungování základních registrů:

- splnit legislativní požadavky,
- efektivně využívat údaje ze základních registrů,
- vytvořit datovou základnu pro rozsáhlejší dotazy nad daty obsaženými v základních registrech,
- vytvořit přístupový bod k základním registrům, který bude funkční i při nefunkčním online přístupu k ISZR.

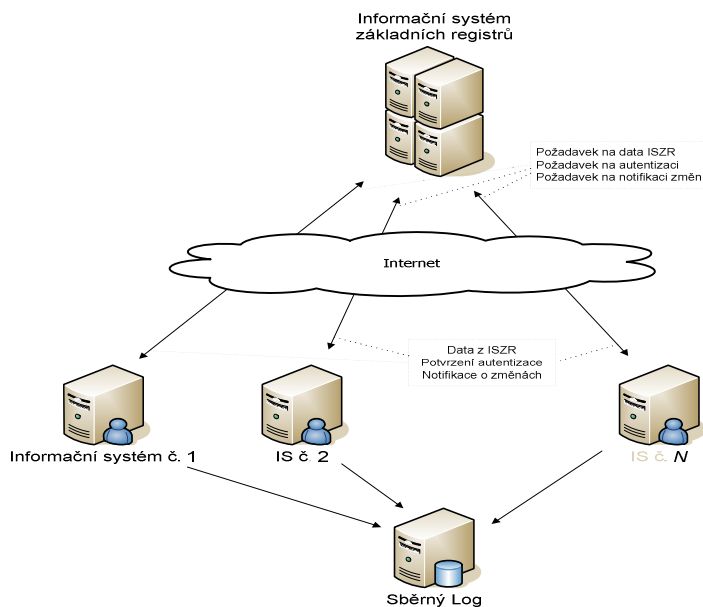
## **Variety práce se základními registry**

**Existují dvě základní varianty pro práci se základními registry:**

- A) nechat veškerou komunikaci se základními registry na jednotlivých provozovaných Informačních systémech (IS),
- B) vytvořit systém agendových registrů, který zajistí centralizovanou komunikaci se základními registry a poskytne své služby jednotlivým IS a uživatelům.

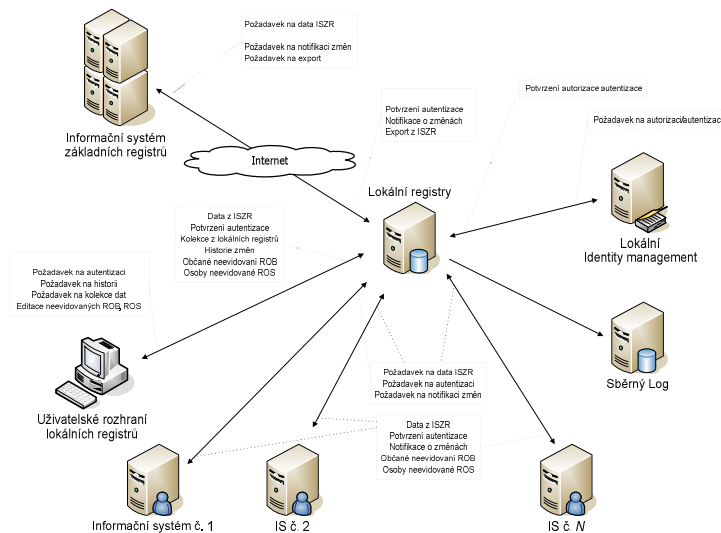
**Varianta A: S ISZR komunikují jednotlivé informační systémy úřadu**

Je pravděpodobné, že jednotlivé informační systémy budou s rozběhem základních registrů doplněny o schopnost komunikovat s ISZR – jako součást údržby či jako placená úprava.



Obrázek č. 8: Komunikace jednotlivých IS úřadu s ISZR

**Varianta B: I SZR komunikují Agendové registry**



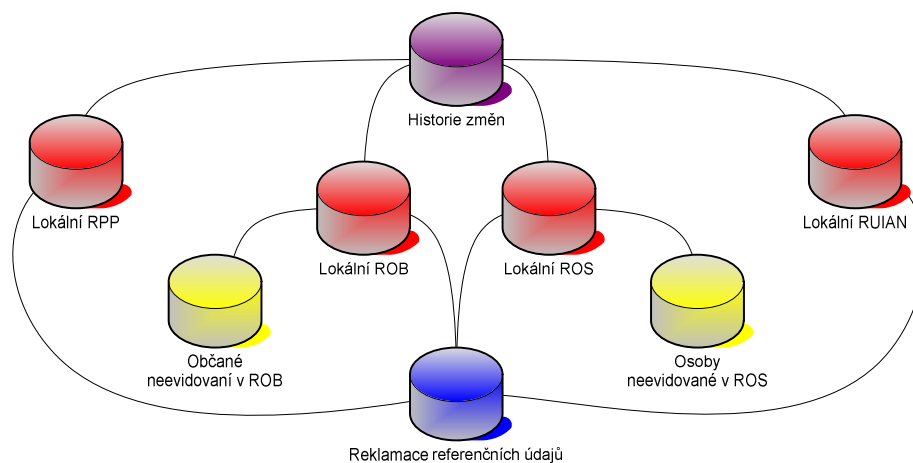
Obrázek č. 9: Komunikace Agendových registrů s ISZR

Pro optimální práci se základními registry se jako zajímavá varianta nabízí vytvoření systému agendových registrů (nepravé repliky základních registrů). Jádro datové základny agendových registrů bude vytvářeno pomocí avizovaného exportu ze základních registrů (export bude omezen jen na ta data, ke kterým mají registrované agendy přístup). Export dat z ROB a ROS bude sloužit jako "referenční" (z pohledu kraje) adresář partnerů. Na tyto "referenční" údaje budou navázány informace o partnerech ze všech informačních systémů používaných úřadem.

Data ze základních registrů budou sloužit jen ke čtení. Systém bude dále doplněn o historii změn, která bude vytvářena automaticky na základě změn údajů v základních registrech. V agendových registrech bude z iniciativy úřadu veden (editován) adresář obyvatel, kteří nejsou evidováni v ROB (např. občané EU). Stejně bude veden i adresář osob, které nejsou evidovány v ROS (např. osoby EU). Systém agendových registrů bude mít uživatelské rozhraní pro vytvoření reklamace referenčních údajů v základních registrech. Informace o provedené reklamaci bude uložena a umožní opakovaný přístup k hodnotám, které se liší od hodnot v základních registrech.

Agendové registry budou poskytovat shodné aplikační rozhraní, jako ISZR. Lokálně tak budou sbírat požadavky na ISZR a budou jako jediná aplikace úřadu přímo komunikovat s ISZR.

U ISZR se předpokládá pouze aplikační rozhraní, uživatelské rozhraní se předpokládá u jednotlivých agendových informačních systémů. Pro agendy, jejichž informační systémy nebudou vybaveny aplikačním rozhraním k ISZR, případně nejsou podporovány specializovaným software (vedeny např. v MS Excel či papírově), zajistí uživatelské rozhraní k ISZR systém Agendových registrů.



Obrázek č. 10: Schéma datové základny agendových registrů

## Problematika agendových registrů má následující charakteristiky:

### Notifikace o změnách

Vytvoření a provozování agendových registrů je podporováno zasíláním notifikací o změnách údajů v základních registrech. Nebudou zasílány samotné změny, pouze informace, že záznam byl změněn. Načtení aktuálních údajů ze základních registrů do agendových registrů si musí zajistit jejich provozovatel.

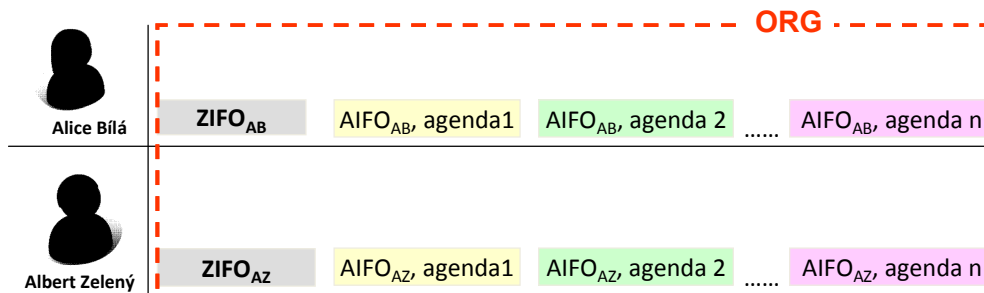
### Brána pro přístup k registrům

Mechanismus pro načítání aktuálních údajů by bylo možné využít i pro uspokojování požadavků na přímý přístup do základních registrů. Vybudování takovéto jediné brány by zjednodušilo logování přístupů k základním registrům, zvýšilo by bezpečnost jak přístupu k základním registrům tak obecného přístupu na Internet. Informační systém základních registrů bude podporovat pouze aplikační rozhraní pro přístup k údajům. Je to dáno bezpečnostním modelem, který provádí autentizaci pouze na úrovni Agendového informačního systému (AIS). Autentizace na úrovni uživatele je věcí orgánu veřejné moci. V rámci brány je proto možné vytvořit uživatelské rozhraní pro přístup k základním registrům.

### Historie změn

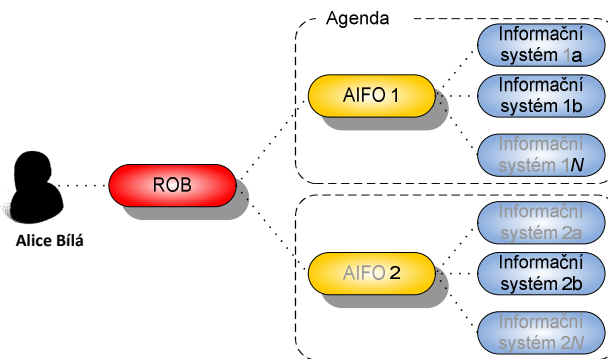
Základní registry obsahují pouze referenční (v daný okamžik platné) údaje. Historii změn údajů základní registry neudrží, je sledována pouze v agendových informačních systémech a být uchována v rámci agendových registrů.

### Používání AIFO



Obrázek č. 11: Vytváření AIFO v základních registrech

Agendy budou obyvatele evidovat pod specifickým identifikátorem zvaným Agendový identifikátor fyzické osoby (AIFO). Identifikátor bude přidělovat Informační systém základních registrů (z hlediska architektury ISZR modul ORG, spravovaný Úřadem pro ochranu osobních údajů). Každá agenda bude mít pro stejného obyvatele jinou hodnotu identifikátoru AIFO (v modulu ORG je obyvateľ evidován pro neveřejným identifikátorem ZIFO). Identifikátor AIFO pro téhož obyvatele v jiné agendě bude možné získat pouze ze základních registrů - pokud na to má agenda oprávnění. Z technických důvodů bude Úřad pro ochranu osobních údajů uvažovat takové množství agend (z pohledu AIFO), kolik je nezbytné pro zajištění ochrany osobních údajů. Dojde tak k situaci, že několik informačních systémů bude používat stejné AIFO. V takovém případě bude vhodné mít uložen záznam o obyvatele (AIFO) pro tyto informační systémy na jediném místě (agendové registry) a provádět operace nad jedním AIFO společně (notifikace, aktualizace údajů).



Obrázek č. 12: Použití AIFO v Informačních systémech

### Komunikace s IS

Agendové registry mohou sloužit i jako úložiště části dat pro informační systémy (IS) úřadu. Údaje obsažené v základních registrech by byly uloženy pouze v agendových registrech, v informačním systému by byl uložen jen odkaz na agendové registry. Toto řešení by velmi zjednodušilo zajištění povinnosti ukládat informace o přístupech k neveřejným údajům obsažených v registrech. Variantou je mít data uložena na obou místech (agendové registry i IS), informační systém by měl pouze povinnost provést srovnání vůči agendovým registrům při každém přístupu k údajům obsaženým v základních registrech (tento přístup by byl agendovými registry zaznamenán).

Varianty práce se základními registry je nutno posoudit:

Varianty práce se základními registry	Výhody	Nevýhody
A) Se základními registry	<ul style="list-style-type: none"> <li>Není třeba další systém, s ISZR komunikují</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Není přístup do ISZR pro „papírové</li> </ul>

komunikují přímo jednotlivé IS	jednotlivé IS (součást podpory/úprava).	<p>agendy“, Excel apod.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Složitější zabezpečení (jednotlivé IS musí používat konektivitu vně organizace);</li> <li>• Logování přístupu do registrů musí zajistit jednotlivé IS (nutno sehrávat, nižší bezpečnost);</li> <li>• Větší nároky na konektivitu (exporty, notifikace změn provádí jednotlivé IS).</li> </ul>
B) Se základními registry komunikují Agendové registry	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralizované, referenční úložiště partnerů;</li> <li>• Centralizace sledování historie změn;</li> <li>• Evidence subjektů, které v registrech nejsou (např. obyvatelé EU, osoby EU);</li> <li>• Centralizace využití exportu z ISZR a notifikací;</li> <li>• Centrální - jednoduché logování přístupu;</li> <li>• Centralizace evidování obyvatel dle AIFO;</li> <li>• Jediný bod pro komunikaci s ISZR;</li> <li>• Jediné uživatelské rozhraní pro práci s ISZR;</li> <li>• Jediné rozhraní pro ověření obyvatele;</li> <li>• Jednodušší tvorba logu u „papírové“ agendy;</li> <li>• Provoz je možný i bez základních registrů.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nároky na pořízení software;</li> <li>• Nároky na kapacitu TC;</li> <li>• Nároky na provoz (údržba systému, zabezpečení, zálohování);</li> <li>• Nutnost rozlišit přístup do agendových a základních registrů.</li> </ul>

Tabulka č. 8: Varianty práce se základními registry

**Na základě posouzení úrovně současných znalostí bychom volili variantu vytvoření agendových registrů. Při současné úrovni realizace ISZR však nemáme dostatek informací o klasifikaci agend. To je zásadní prvek nejistoty v řešení této oblasti, který může ještě ovlivnit rozhodnutí jakým způsobem problematiku agendových registrů řešit. Proto doporučujeme situace detailně analyzovat v rámci části Analýza Back office a vlastní řešení zahájit až v roce 2012.**

## Varianty provozování agendových registrů

Existují dvě možnosti provozování agendových registrů:

- I. Provozovat agendové registry i před rozběhem Informačního systému základních registrů (ISZR);
- II. Provozovat agendové registry až po spuštění pilotního provozu ISZR.

### **Ad I) Postup pro provozování agendových registrů i před rozběhem ISZR**

#### **Budování agendových registrů před rozběhem ISZR**

Centrální registry existují už nyní. Jsou rozptýleny podle svých garantů (ministerstev), jejich údržba, aktualizace a poskytování jsou jen periodické a nejsou jednotné. Některé úřady je užívají v omezené míře, dané zákonem, pro autentizaci partnerů. Pro řešení této situace se nabízí možnost začít budovat agendové registry ještě před rozběhem ISZR (a tedy před možností exportu ze základních registrů).

#### **Agendový „referenční“ adresář osob a obyvatel**

S budováním agendových registrů je zajímavé začít nejdříve u adresáře partnerů - tj. budoucího registru osob a registru obyvatel. Tyto agendové registry („referenční“ adresáře) mohou být budovány jako kompilace centrálně poskytovaných registrů a interního adresáře partnerů. Před rozběhem ISZR budou jednotlivé záznamy agendového registru aktualizovány z iniciativy pracovníků úřadu a dále dávkově a periodicky aktualizovány daty stávajících centrálních registrů. Bude nutné vyřešit schvalování změn z iniciativy úřadu a zamezit prepisování aktuálních údajů staršími údaji z centrálních registrů.

<b>I) „Referenční“ agendové registry – existence i před ISZR</b>
<b>a) Před rozběhem Informačního systému základních registrů (ISZR):</b>
1. Vytvoření referenčního agendového registru (adresáře) osob, registru (adresáře) obyvatel a registru územní identifikace - z dostupných centrální registrů a interního adresáře, včetně údajů nad rámec základních registrů
2. Vytvoření vazby na agendové informační systémy (AIS) a interní informační systémy (oboje dále IS) - pro adresářové položky je vyhledán odpovídající záznam v referenčním adresáři, vazba je uložena do referenčního adresáře (včetně hodnot z IS), přes aplikační rozhraní

3. Vyhledání a načtení údajů přes aplikační rozhraní - respektování oprávnění dle Identity managementu (na úrovni AIS nebo uživatele), uložení vazby na IS, včetně načtení historie, vazeb
4. Ruční vyhledání údajů - respektování uživatelských oprávnění dle IDM (na úrovni uživatele), včetně načtení historie a vazeb
5. Ruční změna údajů - včetně doplnění údajů nad rámec základních registrů, respektování uživatelských oprávnění dle IDM (na úrovni uživatele)
6. Doplnění údajů nad rámec základních registrů přes aplikační rozhraní
7. Management schvalování změn údajů
8. Periodická aktualizace z dostupných centrálních registrů, respektování novějších ručních změn, přes aplikační rozhraní
9. Ukládání historie změn údajů
10. Vytváření logu o přístupech k údajům - dle požadavků zákona
11. Systémové zajištění ochrany dat (databáze, aplikační server)
12. Zajištění zálohování dat
13. Úprava existujících informačních systémů pro komunikaci s agendovými registry přes aplikační rozhraní
<b>b) Po rozběhu Informačního systému základních registrů (ISZR):</b>
14. Vytvoření referenčního agendového registru územní identifikace a registru práv a povinností - z Informačního systému základních registrů (ISZR)
15. Přizpůsobení referenčního agendového registru osob a registru obyvatel - finální podobě dle ISZR, evidování registru obyvatel dle Agendového identifikátoru fyzické osoby (AIFO)
16. Přijímání notifikací o změnách základních registrů, načítání změněných údajů z ISZR - včetně ukládání historie
17. Aktualizace kompletních agendových registrů z ISZR - pro poruchové stavy
18. Rozšíření respektování oprávnění dle Registru práv a povinností
19. Vytvoření aplikačního rozhraní shodného s rozhraním ISZR - pro komunikaci IS s agendovými registry (je předpoklad, že IS budou toto rozhraní schopny používat)
20. Vytvořit bránu pro online komunikaci IS s ISZR - pro načítání aktuálních údajů, včetně logování a respektování oprávnění dle IDM a registru práva a povinností
21. Ukončení funkčnosti Ruční změny údajů (5.) a Periodické aktualizace údajů z dostupných centrálních registrů (8.)
22. Úprava existujících informačních systémů pro komunikaci s agendovými registry přes aplikační rozhraní - rozšíření o registr územní identifikace, případně registr práv a povinností

Tabulka č. 9: Postup pro provozování agendových registrů

## Ad II) Postup pro provozování agendových registrů až po spuštění pilotního provozu ISZR

Postup je obdobný jako ve variantě I), není potřeba provádět body 1., 5., 7., 8. a 21.

### Variety provozování agendových registrů je nutno posoudit:

Variety provozování agendových registrů	Výhody	Nevýhody
I před spuštěním ISZR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systém nezávislý na existenci centrálních registrů</li> <li>Možnost rozběhu k dřívějšímu datu (limitováno výběrovým řízením na agendové registry)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutnost rozhraní pro ruční editaci agendových registrů</li> <li>Nutnost workflow pro schvalování ručních změn</li> <li>Nutnost rozhraní pro aktualizaci ze stávajících centrálních registrů</li> <li>Riziko rozsáhlejších změn po startu ISZR</li> </ul>
Až po spuštění pilotního provozu ISZR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nižší náklady na pořízení</li> <li>Systém od počátku koncipován podle architektury základních registrů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odhadované spuštění agendových registrů po 1. 4. 2011 a později</li> </ul>

Tabulka č. 10: Posouzení variant provozování agendových registrů

Na základě posouzení byla zvolena varianta vytvoření až po spuštění pilotního provozu ISZR.

### Shrnutí k agendovým registrům

Zavedení agendových registrů („referenčních“ evidencí z pohledu úřadu) je pro informační systém krajského úřadu velmi důležitým krokem, jehož význam se násobí v souvislosti se zaváděním informačního systému základních registrů (ISZR). Kraj Vysočina bude muset v každém případě tuto problematiku řešit, jinak nebude moci dostát

zákonným nárokům občanů, organizací a kontrolních institucí na informace.

**Na základě posouzení úrovně současných znalostí bychom volili variantu vytvoření agendových registrů. Při současné úrovni realizace ISZR však nemáme dostatek informací o klasifikaci agend. To je zásadní prvek nejistoty v řešení této oblasti, který může ještě ovlivnit rozhodnutí jakým způsobem problematiku agendových registrů řešit. Proto doporučujeme situace detailně analyzovat v rámci části Analýza Back office a vlastní řešení zahájit až v roce 2012.**

### 7.1.2.3 Protokolace přístupu k datům – logování

Řešení této komponenty navazuje na analýzu současného stavu v oblasti řízení organizace, zejména body:

<b>5.1. Integrace Back Office</b>	Základní komponenty jsou - ERP - Spisová služba - agendové systémy by měly být propojeny tak, aby umožnily evidovat případy v celém jejich životním cyklu, a ve všech datových aspektech – číselná data, finanční údaje, dokumenty, eventuálně potřebné mapové a multimediální podklady.
	Z diskuse vyplývá, že systém je postaven na kombinaci produktů GINIS spisová služba a ekonomika (rozpočet je řešen samostatnými tabulkami v Excelu s vazbou na data v účetnictví v rámci kontroly plnění), Flux, TWIST, Docházkový systém, MyQ, Softtendr. Systém je doplněn řadou aplikací vytvořených odborem informatiky (hlavní jsou smlouvy a objednávky – doplňují ekonomický systém). Jako nový systém je vlastními silami rozvíjen modul eDotace – pro zpracování přehledu o všech dotačních titulech a jejich čerpání. Aplikace mají vlastní ovládání přístupových oprávnění, správu organizační struktury, evidenci partnerů a objektů, a nejsou integrovány prostřednictvím automatizovaných vazeb. Systém Ginis má dominantní evidenci organizační struktury a partnerů, evidence však nemá referenční charakter – není použitelná ostatními systémy a partneři (organizace a občané) v ní nejsou jednoznačně identifikováni. Saldokonto partnerů je vedeno centrálně za všechny agendy, blokáce rozpočtu je možná, není využívána. V rámci systému má samostatné postavení Odbor analýz se systémem datového skladu. Systém podporuje rozhodování vrcholového managementu. Propracování reportingu a WF by bylo možno jej více integrovat do procesů v rámci úřadu. Rovněž by přispěl větší důraz na využití metadatového systému. Doporučujeme analýzu a celkové propracování vazeb mezi agendovými systémy a účetnictvím, integrovanou podporu zpracování rozpočtu.
<b>5.6. Referenční evidence partnerů</b>	Evidence, která umožňuje postupné a průběžné čištění (kultivaci) údajů o partnerech kraje, je referenčním zdrojem pro ostatní systémy, které k ní mohou přistupovat formou webových služeb.
	Žádná evidence partnerů kraje v současném systému není referenční. <b>Implementované aplikace nevytváří protokol o přístupu k osobním datům.</b> Dominantní je evidence partnerů Ginis. Problematiku lze řešit implementací nového systému, nebo využitím evidence Ginis s podmínkou jejího otevření vůči ostatním agendám. Doporučujeme řešit v rámci výzvy jako zásadní výstup projektu. Konzultací se zástupci firmy Gordic bylo ověřeno, že firma neuvažuje o vytvoření referenční evidence partnerů, použitelné ostatními aplikacemi.

Tabulka č. 11: Výňatek z dokumentu Analýzy dotýkající se problematiky protokolace přístupu k datům

Z těchto indicií vyplývá, že KÚ nemá systém logování propracován do potřebné míry. Jedná se o automatizovaný systém, který umožňuje zajistit přes celou infrastrukturu zákazníka schopnost detekovat, zpracovat, uchovat a hlavně reagovat na události. Téměř bez ohledu na platformu lze dosáhnout stavu, kdy obrovské množství událostí popisujících stavy produkčních, testovacích a vývojových systémů je uchopeno a předloženo bezpečnostnímu personálu vhodným způsobem, který umožní klidné a včasné plnění svěřených úkolů při dostatku času na rozvoj, který je nezbytný. Při správném nasazení tedy rychle detekuje anomálie, incidenty vůči obecné nebo interní legislativě, případně dobrým IT mravům.

Vytváření a zpracovávání auditních stop je důležitým blokem, který je vhodný pro usnadnění správy rozsáhlých informačních prostředí, vyhledávání a řešení problémů těchto prostředí, stejně jako k naplnění legislativních náležitostí. V tomto případě konkrétně zákona 111/2009 paragrafu 57, který zavazuje vytvářet a uchovávat informace (citace) o přístupu k údajům obsaženým v základních registrech, nejde-li o přístup k údajům veřejně přístupným, a uchovává je po dobu 6 měsíců, záznam obsahuje:

- a) jméno, popřípadě jména a příjmení úřední osoby podle § 56 odst. 3 písm. a), která přístup učinila,
- b) roli podle § 51 odst. 1 písm. h), ve které úřední osoba přístup učinila,
- c) výčet údajů, ke kterým úřední osoba získala přístup,
- d) datum a čas přístupu,
- e) důvod a konkrétní účel přístupu (bude určen prostřednictvím katalogu agend a oprávnění osoby)

Analýza současného stavu ukázala, že systém logování je použit u některých klíčových komponent, zejména u dominantního systému Ginis, kde však podle vyjádření firmy chybí popis chování při nedostatku místa na disku a není řešena velikost logových záznamů, což si jistě vyžádá úpravy buď na straně produktu, nebo vytvořením skriptů třetích stran. I bez těchto vlastností však lze naplnit zákonný požadavek – má vliv na provozní nesnáze a důvěryhodnost záznamů.



**Bylo prokázáno, že informační systém kraje nepracuje s referenčními evidencemi a není vytvořeno prostředí pro zavedení systému logování. Systém tedy může být zaveden až po dopracování projektů IDM a Agendových referenčních registrů.**

Základem projektu je vytvoření systému logování na úrovni agendové evidence partnerů a agendového registru.

Údaje obsažené v základních registrech se vyskytují ve třech úrovních zpracování:

1. Na úrovni agendy, kam jsou převzaty z referenční evidence při zakládání případu;
2. Na úrovni agendové evidence partnerů, kam jsou převzaty agendového registru, nebo přímo z IZSR;
3. Na úrovni agendového registru, kam jsou převzaty z IZSR.

Aplikace třetích stran musí být schopna vytvářet buď přímo logové záznamy, které popisují sledovanou hodnotu nebo je možná forma „sledování indicií“, které vedou přímo ke sledované akci – přístup k souboru, zápis do souboru. Optimální chování bude definováno u všech aplikací v analytické fázi nasazení dohledového produktu.

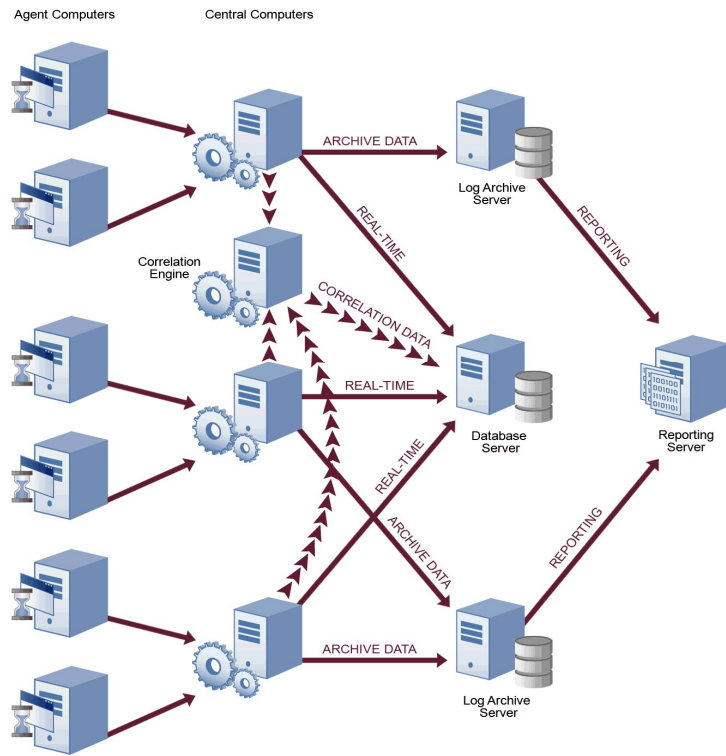
**Protokolovat – zapisovat auditní stopu** - je třeba ve všech těchto případech práce. Řešení předpokládá vytvoření agendových registrů, který zajistí záznam přístupu z jakékoliv agendy provozované na úřadu při založení nového záznamu do evidence partnerů dané aplikace, nebo ověření záznamu oproti agendovému registru.

#### Typický proces logování zahrnuje

1. Vytváření auditních záznamů – individuální záležitost, aplikací a komponent, která je buď základní neměnnou vlastností, nebo je řízena nastavením, které je nutno také kontrolovat.
2. Kontrola nastavení, které řídí vytváření auditních záznamů – automatizovaný blok, který dohlíží na nastavení umožňující vypnout vytváření auditních záznamů. V případě, že tohle nastavení není dostupné automatické kontrole, doporučujeme implementaci mechanismu pro vytváření předem dohodnutých provedení akcí, které se nutně musí objevit v záznamech – ne pro popis uživatelského chování, ale pro potvrzení, že auditování aplikace je funkční.
3. Sběr auditních záznamů a jejich předzpracování – typicky formou agenta dohledového systému, který hlídá záznamy v patřičné formě a co nejdříve po jejich vzniku je přebírá a dále s nimi pracuje.
4. Transfer do centrálního místa – pro snížení rizika modifikace nebo ztráty na samotném dohledovaném aktivu je nutno záznamy přenést k dalšímu zpracování na určené oddělené místo. Tento přenos je typicky důvěryhodnou cestou, odolnou proti narušení či modifikaci záznamů.
5. Centrální vyhodnocení – umožňuje nasbírané auditní záznamy hodnotit napříč více aktivy ke zjišťování typických projevů hrozeb, například pokusy o neoprávněné přístupy, případně zneužívání pravomocí uživatelů.
6. Reporting a podpora vyšetřování – vlastnost dohledových systémů umožňující přehledné hodnocení aktuálního stavu, periodický reporting a další analytické možnosti umožňující usnadnit vyšetřování – dohledávání konkrétních akcí konkrétních uživatelů.

Typický architektonický pohled na řešení je na následujícím obrázku. V tomto případě se jedná o jeden z možných scénářů nasazení produktu pro zpracování bezpečnostních logů s prvky rozložení zátěže. Na obrázku lze nalézt základní funkční komponenty, kterými jsou:

- Agent - zajišťuje sběr událostí. Sběr probíhá prostřednictvím tzv. providerů buď lokálně, nebo vzdáleně pro systémy, na které nemůže být agent instalován.
- Central Computer - obstarává ovládání agentů, zpracovává události a provádí akce navázané na výstrahy.
- Database server - je hlavním úložištěm pro data a konfiguraci systému.
- Log Archive Server - zpracovává a ukládá data určená k archivaci a k pozdějšímu zpracování.
- Reporting server - vytváří reporty z archivních dat.
- Correlation engine - zajišťuje korelaci událostí.



Obrázek č. 13: Možný scénář nasazení produktu pro zpracování bezpečnostních logů s prvky rozložení zátěže

## Proč by takový systém na úřadě měl být

Prostředí, ve kterých hrozí vlastní újma, mají možnost nezajímat se o prevenci a vědomě si předurčit cestu. V prostředích nebudovaných z vlastních prostředků (veřejná správa), které jsou ve svého druhu svěřené péči je nutností zajímat se o prevenci a neponechávat prostředí ve stavu důkazní nouze, pokud již nepříjemné situace nastanou.

## Typy incidentů – které by se mohly v úřadu vyskytnout

V každém prostředí se jistě najde zařízení, jehož možnou míru zneužití si lze uvědomit většinou až při vzniku konkrétního problému, který může mít značné finanční dopady, například způsobené nutným plněním telekomunikačnímu operátorovi za služby. Právě takovým situacím umožňuje při správné konfiguraci zabránit systém, který zpracovává informace a upozorňuje buď na předem nastavené vzory, případně rozpozná anomálie v chování dohledovaných zařízení. Pak je celkem jedno, zda jde o diskové pole, poštovní systém, nebo telefonní ústřednu.

## Varianty řešení:

Systémy pro automatizovaný sběr a vyhodnocování auditních záznamů mohou mít různou formu, často poplatnou vlastnostem prostředí. Obě následující varianty jsou vhodné pro splnění zákonných požadavků.

**Varianta A)** Centralistická kompaktní varianta pracující s nativní formou záznamů v minimálním, zákonem daném rámci funkcionality. Tato varianta předpokládá nasazení dohledového systému pouze na jeden server, který obsáhne všechny potřebné komponenty a poskytne pouze zákonem požadovaný rozsah sběru a zpracování dat v zákonem požadované délce.

**Varianta B)** Rozprostřená varianta počítá s nasazením agentů a příslušných komponent na takový počet komponent kolik si vyžádá topologie a vzdálenost aplikací od centrálního vyhodnocovacího místa. V této variantě je předpoklad pro specializované úlohy s nasbíranými daty dedikovat samostatné stroje (možno i virtuální), tak aby

bylo dosaženo odpovídajícího zpracování v čase s požadovaným průtokem počtu událostí za vteřinu, tzv. EPS. Například samostatný korelační a log archivní stroj s vlastními úložišti.

## Zhodnocení a výběr varianty

Z pohledu dostupných informací a osvědčené praxe se jako vhodná jeví varianta B. Varianta B pokrývá nejen zákonná minima, ale poskytuje také další důležité vlastnosti, pro rozsáhlá prostředí, jakým IT kraje Vysočina je. Dále již tedy pracujeme s variantou B. Rozsah nasazení vychází ze zákonné povinnosti – nasazení na registry a evidence (cca 10 agentů) – nikoliv na koncové aplikace. Předpokládáme nasazení na servery se zajímavými informacemi ať již z pohledu zákonů, tak z pohledu prostředí a hodnot, které se v něm vyskytují. Rámcově tedy nemocniční servery, úřad se servery svých agend, záchranná služba.

- Krajský úřad;
- Nemocnice zřízené krajem;
- Záchraná služba.

Navrhovaný rozsah nasazení dohledového systému kalkuluje s nasazením agenta pro sběr informací na 10 serverů.

## Možnosti rozšíření prvotního nasazení

Navrhovaný systém je v mírných obměnách provozován v bankovních nadnárodních institucích, stejně jako ve výrobních podnicích v daleko větších měřítcích. Lze tedy po pořízení volně rozšiřovat do úrovně s limity, o kterých se domníváme, že jsou pro krajský úřad nevyčerpatelné.

## Předpoklady nasazení

### 1. Aplikace umějí vytvářet logy

Pro vlastní nasazení je nutností existence logického rámce. Počínaje **existencí relevantních záznamů** na straně aplikací a agend, přes existující přenosovou trasu do datového centra, po požadavky na zpracování, vyhodnocovací představu, včetně personálního mandátu přijímat nad výsledky opatření a vymáhat je v praxi.

Pokud takovýto rámec existuje, stačí již učinit technologické kroky. Finanční rámec implementace počítá s úpravami aplikací třetích stran ve smyslu zajištění datových předpokladů – tvorby logů.

### 2. Technologické předpoklady

- Stanovení umístění komponent, klientských, serverových i vyhodnocovacích.
- Instalace podkladových prostředí, kde je to zapotřebí, operační systémy a ostatní.
- Konfigurace aplikací na straně zdroje informací do stavu kdy poskytují, vytvářejí logové záznamy.
- Dostatečná přenosová kapacita a průchodnost mezi agenty a centrálními komponentami.
- Instalace agentů, jejich konfigurace a kontrola funkčnosti.
- Konfigurace vyhodnocovacích mechanismů, přizpůsobení reportingu a výstupů vůbec.
- Provozní asistence, technologická, procesní, filozofická.

## Přínosy nasazení systému logování

Systémy pro zpracování incidentů a bezpečnostních logů jsou zapotřebí právě tam, kde potenciálně hrozí vznik bezpečnostního incidentu. Zároveň nasazení takového systému vyžaduje existenci nějakého logového materiálu, což nebývá překážkou.

### 7.1.2.4 Portálová řešení (POU)

Řešení problematiky portálů vychází z následujících zjištění v rámci analýzy současného stavu

<b>3.1 Prezentace kraje</b>	Je realizována prostřednictvím dodaného redakčního systému. Obsahuje zpravidla organizační strukturu a kontakty na úředníky, někdy s popisem náplní jednotlivých organizačních celků. Nebývá propojena na referenční datové zdroje - data se pořizují ručním záznamem - přepisem v redakčním systému. Je možné napojit je na referenční data a nepožít tak údaje duplicitně.
Prezentace je kvalitní, tradičního pojetí, není orientována v pravém slova smyslu na tvorbu portálu občana, tedy interaktivní systém.	

<b>3.1.1 Prezentace služeb a organizační struktury</b>	Jeden z definovaných požadavků v dokumentu „Vnitřní organizace úřadu“.
Tuto část kraj prezentuje prostřednictvím struktur ePUSA, které plní samostatně, bez automatizovaných vazeb. Struktura podchycuje organizaci kraje. Samostatně je popsána činnost odborů a oddělení, propojena na databázi telefonního seznamu. Kraj neprezentuje agendy v oddílech podrobně.	
<b>3.2 Portál občana</b>	Portál občana chápeme jako součást prezentace kraje na internetu zaměřenou na prezentaci portfolio agend (služeb) veřejnosti.
Kraj má rozvinutý pouze dílčí části takového portálu, jako celek problematiku neřeší. Z klíčových funkcí portálu občana doporučujeme rozvinout dílčí části:	
<b>3.2.1 Životní situace</b>	Pomůcka usnadňující komunikaci občana s úřadem - popis postupu podle standardní osnovy, nebo dále propracovaný popis služby. Navazuje na náplně odborů, legislativu, práva a povinnosti úředníků v jednotlivých agendách. Problematika souvisí s PVS, kde jsou typové životní situace popsány.
Kraj komunikuje s občany zpravidla v rámci odvolacího řízení, více komunikuje s organizacemi. Životní situace tak nemají váhu jako u měst a obcí, kraj s touto kategorií kraj, i když není na stránkách kraje uvedena jako samostatná nabídka. Lze konstatovat, že schází popis dalších životních situací – služeb.	
<b>3.2.2 Formulářový systém</b>	Zpravidla formuláře žádostí, navazující na agendy, nebo životní situace. Po jejich vyplnění jsou postoupeny přenosovými prostředky k úředníkovi, který případ vyřizuje. Stupeň rozvinutí může být - formulář bez možnosti vyplnění, s možností vyplnění, on line formuláře agendového systému, formulářový systém různých dodavatelů, s propadem dat do příslušného agendového systému, s kontrolovanou identitou subjektu, nebo objektu, s logickými a syntaktickými kontrolami.
Formuláře na stránkách jsou ve formátu PDF, nebo DOC, bez využití „inteligentních“ formulářových systémů.	
<b>3.2.3 Rezervace času úředníka</b>	Funkce umožňující žadateli pracovat s kalendářem úředníka a objednat schůzku. Tak doplňuje funkce používaných vyvolávacích systémů.
Funkcionalita není aktuálně implementována.	
<b>3.2.4 Externí identita</b>	Systém umožňující ověřené přihlášení občana na portál a důvěrnou komunikaci s úřadem prostřednictvím registrace uživatele.
Funkcionalita není aktuálně implementována.	
<b>3.3 Portál úředníka</b>	Sjednocuje uživatelské pracovní prostředí úředníka na jeho stanici, integruje ovládání jím používaných aplikací a agend z různých systémů na různém stupni, podle hloubky propracování systému uživatelských oprávnění.
SW vybava úředníka <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cestovní příkazy, žádanka (pořizují ručně, nemají vazbu jiné aplikace - slouží k vykázání cestovních náhrad do mezd).</li> <li>• Objednávkový systém, pevné linky a mobily (každý má pevnou linku s možností označit soukromé hovory. Mobily se přidělují na funkční místa, hovory se evidují a předají k evidenci úhrad).</li> <li>• Rezervace zasedacích prostor - zadá se, od kdy do kdy, možno dále propracovat (není souvislost kontroly náročnosti akcí na zdroje).</li> <li>• HelpDesk - na informatiku, požadavky, řešení problémů, žádanky o povolení vjezdu do areálu.</li> <li>• „Obyčejné“ opravy - fungují na telefon, nebo existuje mailová adresa "závady".</li> <li>• Autoprovoz – připravovaný nový projekt, který bude „konkurovat“ současným systémům.</li> </ul> Problematika je řešena v jednotlivých modulech, jako celek vyžaduje analýzu, doplnění a integraci, s vazbou na řešení workflow a správy dokumentů. Je nezbytné integrovat změny, ke kterým dojde implementací nového IDM.	
<b>2.2 Dokumenty SpS</b>	Podpora práce s dokumenty v elektronické podobě v oblasti spisové služby.
Úřad používá úložiště Ginis. Lze realizovat doplnění systému a převedení správy dokumentů pod standardní DMS, s využitím konektorů Ginis.	
<b>2.3 Dokumenty mimo SpS</b>	V současném systému vždy existuje nezanedbatelné množství dokumentů, které neprojdou spisovou službou, je třeba je uložit v elektronické podobě v rámci DMS systému, včetně jejich popisných dat. Práce s těmito dokumenty nebývá řešena - funkce DMS tedy nebývá řešena jako systém.
Takové dokumenty existují (např. smlouvy, evropské projekty, speciální směrnice, jak s nimi pracovat...), kraj se snaží spravovat všechny dokumenty dle stejných pravidel. Nepoužívají metadatový systém, souvisí to s projektem IOP – úložiště dokumentů (úložiště pro území – garantované). Je možné řešit formou standardního DMS úložiště.	
<b>2.4 Workflow SpS</b>	Řeší dodání záznamu o dokumentu, nebo celého dokumentu úředníkovi, který jej má vyřídit.
Kraj používá WF Ginis, je funkční v rozsahu procesů spisové služby. Žádná zásadní opatření se nepředpokládají.	
<b>2.5 Workflow mimo SpS</b>	Komponenta je nezbytná k řešení problematiky informování o stavu případu. Po předání dokumentu k vyřízení na stůl úředníka se odehrává proces řešení případu, který může být ze zákona řešen sadou povinných kroků, nebo je prostě vyžaduje. Stav řešení případu je další stupeň WF, který řeší agendový systém, nebo není řešen vůbec. Úřad tak zpravidla také nemá schopnost monitorovat detailně stav řešení případu a poskytnout žadateli podrobnější informace elektronickou cestou.
Kraj nepoužívá žádný specializovaný systém na řízení WF vnitřních procesů.	

Tabulka č. 12: Výňatek z dokumentu Analýzy dotýkající se problematiky portálového řešení

Portálová řešení slouží zejména k zefektivnění práce uživatelů (občanů nebo úředníků) zpřístupněním informací z různých, často nespojitých zdrojů a jejich centralizací do jednoho místa. Jsou často doplněna o řešení třetích stran. Umožňují fulltextové vyhledávání nad celým obsahem, případně může existovat samostatné řešení pro

indexaci a hledání, které musí být schopno integrovat se do portálového řešení tak, aby tyto technologické prostředky tvořily z pohledu uživatele jeden celek.

V rozsahu činností úřadu lze tato řešení účelně využít jako prezentační vrstvu pro efektivní chod uvnitř úřadu, na podporu projektového řízení, správu veškerých dokumentů či správu workflow nad dokumenty. Napojením vybraných agend a spisové služby pomocí externích konektorů lze docílit ještě jednoduššího a efektivnějšího přístupu k datům a informacím. Některé typy portálových řešení jsou vybudovány na otevřené architektuře, takže implementace potřeb nebo agend, která jsou v současné době v rámci úřadu provozována „ručně“, lze tímto způsobem vyřešit. Příkladem může být například evidence „usnesení a úkolů“, nebo rezervace zdrojů, jako je zasedací místnost. Na základě výsledků analýzy lze v rámci takového produktu dodat následující funkcionalitu.

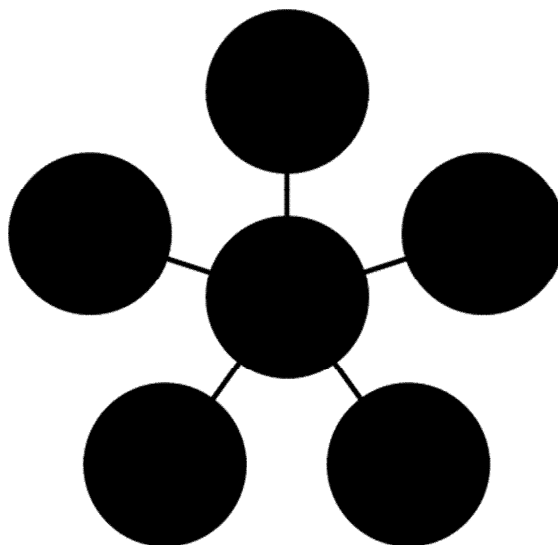
### Internetová portálová platforma (Portál občana)

Současné řešení internetové prezentace úřadu spolu s redakčním systémem je vhodné dále rozvíjet a integrovat se systémem evidence organizační struktury a identit, tak aby nebylo nutné udržovat tyto údaje ručně. Dalším rozvojovým bodem je doplnění životních situací vně úřadu, umožnění jejich řešení pomocí formulářového systému a nabídnout portál občanům jako jeden z přístupových bodů. **Platforma tak dává možnost rozvoje agendového systému kraje v oblasti vnějších agend, kde musí být v budoucnu zajištěna vazba na ISZR.**

### Portálová platforma pro vnitřní chod úřadu (Portál úředníka)

Základem takovéto platformy je intranetový portál umožňující integraci jak stávajících tak nových systémů a aplikací podporující funkce pro spolupráci pracovníků a umožňující uživatelské, administrátorské a vývojové úpravy tak, aby se takovýto systém mohl stát integračním bodem pro ostatní aplikace. Hlavní důraz je kladen na udržení nízkých provozních nákladů a nízké časové náročnosti správců systému, ale při zachování dostatečného stupně volnosti pro konfiguraci a případných úpravách systému. V rámci výzvy 08 bude tato platforma implementována včetně základního intranetové prostředí pro vnitřní chod úřadu (portál úředníka), který umožní spouštění aktuálně používaných aplikací a zároveň nabídne možnost nově dodané nástroje využívat a dále rozvíjet. **Platforma tak dává zásadní možnost rozvoje agendového systému kraje v oblasti vnitřních agend, kde musí být v budoucnu zajištěna vazba na ISZR. Předpokládá propojení na management identit (IDM).**

Hlavním cílem vzniku nové portálové platformy pro vnitřní chod úřadu je nabídnout všem aktérům jednoduchých podnikových procesů prostor pro jejich realizaci a zároveň sofistikovaným procesům zpracovávaných ve specializovaných agendách místo pro integraci s ostatními aplikacemi.



Obrázek č. 14: Portálová platforma a její vazby na ostatní systémy

### **Správa dokumentů (DMS)**

Dokument management systém je systém určený ke správě elektronických dokumentů nebo dokumentů převedených do digitální podoby například skenování. Výstupy lze propojit s portálovým řešením a spisovou službou. Cílem systémů DMS je poskytnout okamžitý přístup ke správným dokumentům bez ohledu na jejich umístění a formát. Umožňují nejen aktuální dokumenty rychle získat a najít, ale také zajistit jejich bezpečnost díky přesnému vymezení přístupových práv jednotlivých uživatelů. Základní funkčnosti DMS jsou nabízeny v rámci většiny portálových řešení. Část této problematiky zajistí projekt garantovaného úložiště v rámci řešeného projektu *Digitalizace a ukládání dat*. Pro operativní uložení pracovních dokumentů, včetně úložiště spisové služby před jejich uložení do spisovny a hlavně pro dokumenty, které souvisí převážně s vnitřním chodem úřadu a pro činnosti, kde je nutná spolupráce jednotlivých úředníků, ať v rámci jednotlivých odborů, tak napříč celým úřadem, je v rámci výzvy IOP 08 vhodné využít funkcností DMS některého z portálových řešení.

### **Formulářový systém**

Aplikace umožňuje řídit oběh elektronických dokumentů v rámci vnitřních i vnějších agend – tedy v rámci práce úředníků kraje i vyřizování žádostí veřejnosti. Umožňuje mimo jiné:

1. provádět sběr libovolných informací,
2. centrální správu elektronických formulářů,
3. elektronizovat složité schvalovací procesy,
4. udržovat přehled o oběhu dokumentů a informací,
5. získávat data v otevřeném formátu pro další zpracování,
6. aplikovat elektronický podpis a časové razítko,
7. možnost ověření platnosti elektronického podpisu,
8. garantovat nezpochybnitelnost a integritu při možném schvalovacím procesu
9. automatizovat archivaci schválených i zamítnutých dokumentů,
10. automatizovat propojení se systémem pro evidenci organizační struktury, identit a řízení přístupu,
11. nabídnout aplikační rozhraní pro ostatní aplikace pro snadnou integraci všech systémů,
12. autorizovaná konverze dokumentů,
13. vystavit inteligentní formulář tak, aby jej uživatelé mohli stáhnout do počítače, vyplnit a odeslat.

Krajský úřad kraje Vysočina takovým řešením nedisponuje.

### **Workflow (WF)**

V úřadu nejsou v současnosti implementovány žádné specializované workflow systémy. Jsou využívány pouze jednoduché procesy s podporou workflow v rámci spisové služby pro směrování spisu a pro řízení IT požadavků workflow implementované v systému HelpDesk. Existuje ještě velká skupina jednoduchých procesů vhodných k automatizaci pomocí workflow například: rezervace prostředků a žádosti. Pro tyto typy úloh je možné systém workflow využít s vysokou efektivitou a zvýšením kvality těchto procesů.

Prostředky pro řízení workflow jsou na trhu k dispozici jako samostatné komponenty, nebo v rámci širší funkcionality portálových nebo formulářových systémů. V rámci výzvy IOP 08 bude pro kraj Vysočina zajištěna možnost využívat prostředky pro řízení WF vnitřních i vnějších agend, tak, aby systém pokryl podrobnější členění úkonů a pokryl celou plochu procesů a agend. Musí přitom navázat na IDM a umět komunikovat se systémem spisové služby. Na straně IDM a spisové služby je tedy nutno mít příslušné konektory. WF není požadován jako samostatný systém, ale jako funkčnosti, které jsou implementovány na straně ostatních komponent (DMS, PORTÁL a FORMULÁŘOVÉHO SYSTÉMU a případně SpS) tak, aby tyto systémy mohly spolu efektivně komunikovat a bylo možné integrovat jejich rozhraní (vstupy a výstupy).

Pro jednoduché procesy typů žádostí, rezervací a případně schvalovacích je nejvhodnější implementace v rámci portálu úředníka a portálového systému, který zajistí i potřebné workflow a umožňuje nejen evidovat stav jednotlivých položek (např. žádostí), ale dokáže pomocí vestavěných vlastností zajistit i potřebné notifikace aktérů, případně i další operace např. při zjišťování konkrétního schvalovatele. Z uvedeného i takto jednoduchého případu vyplývá nutnost otevřenosti workflow systému díky nutnosti komunikace s velkou škálou různých aplikací a možnosti z těchto aplikací čerpat potřebná data. Jedná se především aplikace zajišťující evidenci organizační struktury a identity management. Další důležitou vlastností je uživatelská přívětivost daného workflow systému při

návrhu, změnách a zobrazení stavu jednotlivých procesů. Některé systémy umožňují i běžným uživatelům pomocí grafických schémat zobrazit stav dané úlohy a také úpravy již existujících workflow, což umožňuje flexibilně reagovat na neočekávané situace bez potřeby problematického odborného supportu.

Vzhledem k tomu, že jde o komplikovanou problematiku, je vhodné vyhledat jednoduché procesy, u kterých se dají principy automatizovaného zpracování správně nadefinovat a nepůsobí uživatelům více problémů než přínosu. S přibývajícím zkušenostmi je možné integrovat více systémů a zajišťovat podporu i velice složitým procesům.

## Systém centrálního indexování a vyhledávání

Systém pro centrální vyhledávání úřad řeší v rámci projektu BI, ale je nutné zajistit koherenci mezi systémy implementovanými v rámci tohoto projektu a projektu BI. Základní funkčnosti centrálního vyhledávání s požadovanými vlastnostmi navazujícími na tento projekt:

1. **Indexovací server** – umožňuje fulltextově indexovat různé datové zdroje (souborový systém, poštovní systém, databáze informačních a agendových systémů, portály, formuláře) tak, aby v nich mohlo být vyhledáváno.
2. **Dotazovací server** – umožňuje posílat dotazy do indexovací databáze a vrací odkazy na zaslané dotazy
3. **Rozhraní pro hledání** – umožňuje uživateli zadat dotaz pomocí jednoduchých formulářů a zároveň vrací výsledek nalezených dat nebo dokumentů v uživatelsky srozumitelné podobě. Je důležité, aby vrácené výsledky obsahovaly pouze data, které jsou pro daného uživatele relevantní (aby např. výsledky neobsahovali data, na které uživatel nemá oprávnění). Je potřeba mít možnost integrovat toto rozhraní do jiných systémů (zejména do portálů), tak aby uživatel mohl využít plné funkčnosti vyhledávání v úřadu např. přímo ze své domovské stránky a také aby výsledky hledání bylo možné na této stránce zobrazit.

### Cílem implementace je:

- integrovat a zkvalitnit SW nástroje pro řízení vnitřních zdrojů úřadu,
- umožnit úplnou integraci vnějších i vnitřních agend se sofistikovaným propojením na IDM,
- využít inteligentních formulářů a tak další rozvoj portálu na straně občanů a organizací,
- vytvořit standardní DMS pro dokumenty v rámci spisové služby i mimo spisovou službu.

### 7.1.2.5 Doplnění komponent integrace

Tato část navazuje na následující zjištěné skutečnosti.

2.3 Dokumenty mimo SpS	V současném systému vždy existuje nezanedbatelné množství dokumentů, které neprojdou spisovou službou, je třeba je uložit v elektronické podobě v rámci DMS systému, včetně jejich popisných dat. Práce s těmito dokumenty nebývá řešena - funkce DMS tedy nebývá řešena jako systém.
Takové dokumenty existují (např. smlouvy, evropské projekty, speciální směrnice, jak s nimi pracovat...), kraj se snaží spravovat všechny dokumenty dle stejných pravidel. Nepoužívají metadatový systém, souvisí to s projektem IOP – úložiště dokumentů (úložiště pro území – garantované). Je možné řešit formou standardního úložiště.	
2.3 Import hromadné pošty	Zajistí odeslání dávky korespondence prostřednictvím spisové služby a datových schránek
Modul zajistí převzetí dávky spisovou službou, předání ISDS a odeslání.	

Tabulka č. 13: Výňatek z dokumentu Analýzy týkající se problematiky doplňkových komponent integrace

Spisová služba je řešena v části II. Výzvy IOP 08 a je definována zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě. V rámci části III. výzvy IOP 08 je možno řešit integraci spisové služby na ostatní systémy používané úřadem.

**V rámci projektu Vnitřní integrace budou tedy do systému GINIS implementovány následující komponenty:**

1. **Rozhraní spisové služby na systém správy dokumentů a odeslání hromadné pošty s funkcionalitou:**
  - Aplikace vygeneruje dávku souborů pro obce.
  - Funkce „hromadný import“ ve SpS (např. prostřednictvím šablony), umožní schválit importované dokumenty, které jsou následně importovány do SpS. Subjekty budou rozpoznány podle jména souboru (IČO nebo rč).
  - Ve SpS přes elektronickou podpisovou knihu (EPK) uživatel provede konverzi a podpis dokumentů.
  - Výsledné dokumenty jsou prostřednictvím datové schránky odeslány.

2. **Převzetí dávky platebních poukazů, které jsou vytvořeny aplikací třetí strany do Ginis. Vstupní dávka bude převzata do systému Ginis.**

### 7.1.2.6 Groupware (GRP)

Tato část navazuje na následující zjištěné skutečnosti

<b>1.8. Groupware</b>	Zajišťuje komunikaci jednotlivců a skupin, kalendáře, e-mail, práce týmů...
Kraj používá Exchange 2003, vzhledem k celkovému rozvoji systému bude nutný upgrade na verzi 2010. Integrace tohoto systému s managementem identit je možná.	

*Tabulka č. 14: Výňatek z dokumentu Analýzy týkající se problematiky Groupware*

Groupware je programové vybavení, které obsahuje nástroje pro spolupráci a komunikaci více uživatelů v lokální síti, intranetu nebo internetu, realizovat potřebné interakce a slouží jako základna pro následnou analýzu a archivaci. Umožňuje skupinám lidí zachytit a sdílet informace tak, aby byla práce snadná, rychlá a intuitivní.

Ve firemním prostředí a internetu je nedílnou součástí groupware poštovní klient, kontakty, kalendář, úkolovník, poznámky atd. Groupware nabízí vysokou míru integrace těchto komponent a doplňuje možnost nastavit si prostředí pro účely daného nasazení: účinnou správu dokumentů, obecnou databázi, zabezpečení (šifrování dat) nebo podporu účinné replikace. Groupware je pro úřad kritickou aplikací, která bude vybudována v designu vysoké dostupnosti. Další požadovaná funkcionalita:

V rámci projektu bude inovován stávající systém dodávkou nové verze.

1. MS Exchange 2010 – náhrada Exchange 2003, případně tak, aby bylo chráněno proti výpadku jednoho Exchange, možnost zálohování mailů do „virtuálního PST“ – souvisí s vyšší verzí CAL – vše pro 550 uživatelů.
2. Služba posílání SMS a faxování – úřad používá Mobilchange a Faxchange od firmy Datasys a požaduje služby ve virtuálním prostředí k zaslání SMS pro celý úřad, možnost posílat fax (přímo z Outlooku) pro 150 uživatelů.

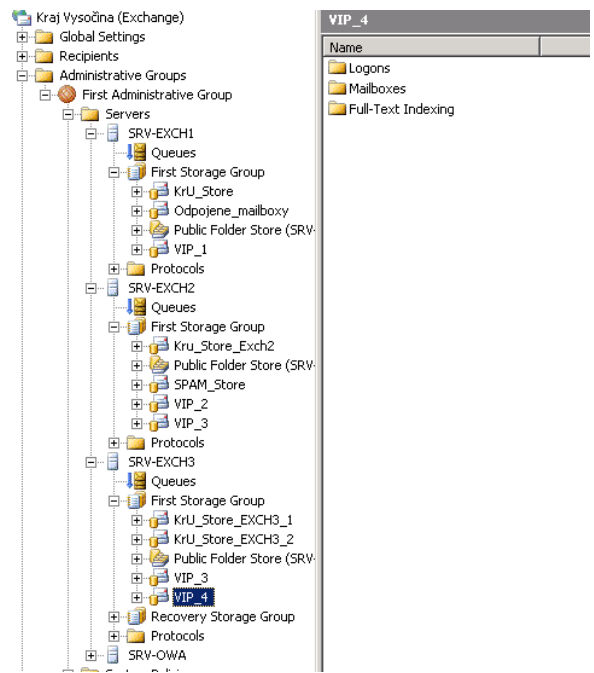
#### **Současný stav**

**Backend servery:** 3x Microsoft Windows 2003 server, Microsoft Exchange 2003 Enterprise. Současný stav nevyhovuje z následujících důvodů:

- Exchange 2003 již není podporován ze strany výrobce Microsoft.
- 32 bitová architektura a nízký výkon.
- Nízká bezpečnost z důvodů
  - není podpora výrobce,
  - neexistence online archivace a tedy informací v PST složkách lokálně.
- Nízká dostupnost
  - řešení nepodporuje rozložení informací mezi více serverů a databází,
  - databáze nejsou odolné proti výpadku serveru.
- Vysoké nároky na hardware, nová verze má řádově nižší nároky na IO disků.

**Storage Groups a mailbox databáze:**



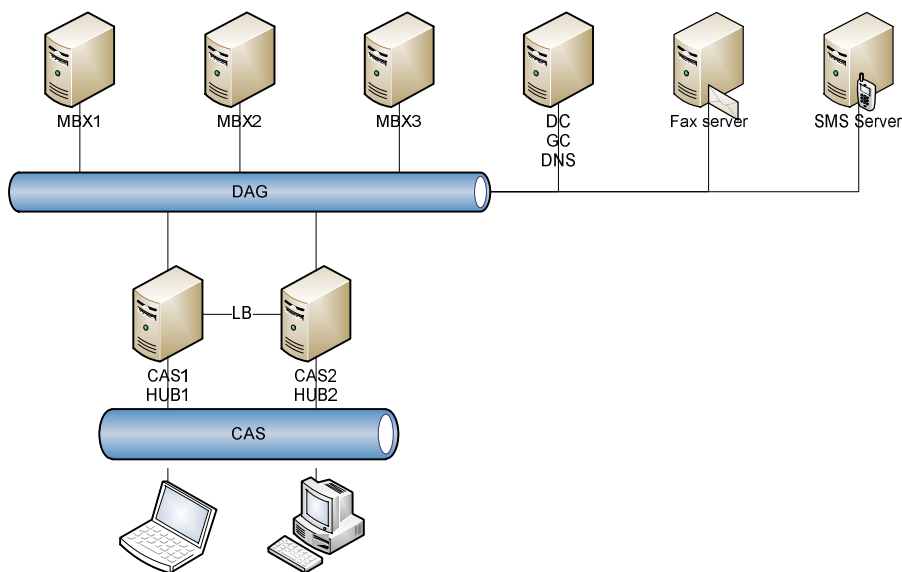


Obrázek č. 15: Storage Groups a mailbox databáze

**Frontend server:** Microsoft Windows 2003 server, Microsoft Exchange 2003 standard

**Cílový stav:**

Celkem pět Exchange serverů. Tři servery s rolí MBX s využitím technologie vysoké dostupnosti Database Availability Group (DAG). Dva servery s rolí CAS (Client access server) a HUB s využitím technologie Microsoft Network Load Balancing. Technologie, která je součástí všech edicí Windows Serveru může zajistit vytvoření síťového clusteru, tedy situace, kdy má více serverů společnou IP a MAC adresu. Toto řešení nelze použít na serverech, které jsou členy DAG (!).



Obrázek č. 16: Groupware - cílový stav

## Výhody řešení

OnLine Archív	Umožňuje nepoužívat z bezpečnostního a výkonového hlediska zastaralé řešení PST složek.
Podpora klientů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outlook 2003</li> <li>• Outlook 2007</li> <li>• Outlook 2010</li> <li>• Outlook Web Access</li> <li>• Windows Mobile 5</li> <li>• Windows Mobile 6</li> <li>• Windows Mobile 6.5</li> <li>• POP klienti</li> <li>• IMAP klienti</li> </ul>
Outlook Web Access	Podpora více prohlížečů, možnost využívat většiny funkcí Outlook klienta.
Integrace s OCS	Integrace a podpora OCS serveru i v prostředí OWA.
Nové řazení emailů jako konverzace	Díky této nové funkci se velice urychluje práce s poštou a orientace v ní.
Pokročilé vyhledávání	Zvyšuje při velkém počtu mailů efektivitu práce s ním.
Synchronizované naposledy použité kontakty	Další z věcí, kterou OWA plně synchronizuje s Exchange Serverem 2010 a tím pádem i jak s desktopovou aplikací Outlook, tak s jakýmkoli mobilním telefonem skrze ActiveSync, je seznam adres, které jste již někdy v minulosti použili. Předchozí verze si udržovaly tyto seznamy jednotlivě, nově se udržuje jeden jediný, který se mezi nimi sdílí.
Pokročilá práce s kalendářem	Možnost zobrazení nejen vašeho kalendáře, ale i kalendáře vašeho kolegy a to vedle sebe.
Zlepšená upozornění	Připomínky a upozornění na novou poštu se zobrazí v okně OWA a lze je používat pomocí rozevírací nabídky na panelu nástrojů.
Pomocník pro plánování	Tento průvodce pomáhá plánovat schůzky se spolupracovníky. Pomocník pro plánování navrhuje časy schůzek a označí jednotlivé dny v nástroji pro výběr data různými barvami podle toho, zda je den vhodný, přijatelný nebo nevhodný k uspořádání schůzky.
Emailová doporučení	Klient upozorňuje na odeslání mailu např. pracovníku na dovolení, nebo na skupinu s velkým počtem příjemců apod.
Organization Relationship / Federation Trust	Exchange Server 2010 umí navázat vztah s jinými Exchange organizacemi a následně s nimi sdílet některé interní informace – např. o volném čase z vašich kalendářů, atd. To do nynějška nešlo a existovalo jen uživatelské řešení na straně Outlook a Live služby Microsoftu, tedy zcela mimo kontrolu správců Exchange.
Sharing Policies	Administrátorem vynucené nastavení práv.
Zpracovávání pozvánek	Základní nastavení toho, jak bude schránka uživatele zpracovávat pozvánky do kalendáře, je nyní možné nastavit přímo ve vlastnostech daného uživatele.
Práce s certifikáty	Exchange Server 2010 umožňuje práci s certifikáty. Vše je nyní v grafickém rozhraní a napsáno tak, aby vám to maximálně zjednodušilo vaši práci. Import, vytváření a další práce s certifikáty.

Tabulka č. 15: Výhody zvoleného řešení

## Potřebné SW licence

Licence	Serverové	Klientské
Microsoft Windows 2008 Server	licence jsou v projektu TC K	licence jsou v projektu TC K
Microsoft Exchange 2010 Enterprise Server English (Select)	3	
Microsoft Exchange 2010 standard Server English (Select)	2	
Microsoft Exchange 2010 CAL Standard (Select)		550

Microsoft Exchange 2010 CAL Enterprise (Select)		550
MobilChange		50
Faxchange		150

Tabulka č. 16: Potřebné SW licence

Porovnání verzí Exchange 2010 <http://www.microsoft.com/cze/exchange/how-to-buy/licensing.aspx>

V TC kraje je nutné implementovat systém zálohování a antivirový systém kompatibilní s verzí Exchange 2010.

### 7.1.2.7 Analýza Back office

Tato část navazuje na zjištěné skutečnosti v oblasti Back Office

1. Modul Back Office	
<b>5.1 Integrace Back Office</b>	Základní komponenty jsou - ERP - Spisová služba - agendové systémy by měly být propojeny tak, aby umožnily evidovat případy v celém jejich životním cyklu, a ve všech datových aspektech – číselná data, finanční údaje, dokumenty, eventuálně potřebné mapové a multimediální podklady.
	Z diskuse vyplývá, že systém je postaven na kombinaci produktů GINIS spisová služba a ekonomika (rozpočet je řešen samostatnými tabulkami v Excelu s vazbou na data v účetnictví v rámci kontroly plnění), Flux, TWIST, Docházkový systém, MyQ, Softtendr. Systém je doplněn řadou aplikací vytvořených odborem informatiky (hlavní jsou smlouvy a objednávky – doplňují ekonomický systém). Jako nový systém je vlastními silami rozvíjen modul eDotace – pro zpracování přehledu o všech dotačních titulech a jejich čerpání. Aplikace mají vlastní ovládání přístupových oprávnění, správu organizační struktury, evidenci partnerů a objektů (pokud ji vyžadují). Nejsou integrovány prostřednictvím automatizovaných vazeb. Systémů Ginis má dominantní evidenci organizační struktury a partnerů, avšak nemá referenční charakter – není použitelná ostatními systémy a partneři (organizace a občané) v ní nejsou jednoznačně identifikováni. Saldokonto partnerů je vedeno centrálně za všechny agendy, blokáce rozpočtu je možná, není využívána. V rámci systému má samostatné postavení Odbor analýz se systémem datového skladu. Systém podporuje rozhodování vrcholového managementu. Propracování reportingu a WF by bylo možno jej vize integrovat do procesů v rámci úřadu. Rovněž by přispěl větší důraz na využití metadatového systému. Doporučujeme analýzu a celkové propracování vazeb mezi agendovými systémy a účetnictvím, integrovanou podporu zpracování rozpočtu.
<b>5.2 Agendy pokryté současným SW</b>	Systémy typu GINIS, Ginis pokrývají velkou část agend do různé hloubky, zejména v jejich finančních aspektech. Ne všechny agendy však pokrývají procesně a evidenčně. Ve spojení se spisovou službou jsou základem evidence "případů", nebývají však integrovány a implementovány důsledně.
	Agendy jsou nyní pokryté z velké části současnými systémy.
<b>5.3 Agendy vnější nepokryté SW</b>	Existuje nezanedbatelná oblast agend nabízených veřejnosti, které nejsou plně evidenčně a procesně pokryty základním agendovým "balíkem". Je možno doporučit jejich pokrytí nějakým obecným produktem s příslušnou evidenční a procesní funkcionalitou.
	Existují, je možno doporučit souhrnné řešení jejich evidenční části zejména z důvodu zajištění komunikace s ISZR a „logování“ k systému.
<b>5.4 Agendy vnitřní nepokryté SW</b>	Vnitřní agendy jsou procesy vyřízení nejrušnějších žádank a požadavků, rezervací, námětů - služeb nezbytných pro vnitřní chod úřadu. Bývají pokryty částečně a nesystematicky různými aplikacemi. Možno doporučit celkovou integraci, jejich pokrytí nějakým produktem.
	Takové agendy existují. Doporučujeme řešit dodávkou konfigurovatelného nástroje a následným postupným rozvojem řešení portálu úředníka.
<b>5.5 Správa saldokonta</b>	Systém tvorby pohledávek a závazků, propojení plateb a příjmů peněz, informování potřebných úředníků, vymáhání pohledávek, zaúčtování pohledávek, prezentace saldokonta partnera. Systém by měl pracovat detailně - slučováním položek se ztrácí schopnost řídit.
	Saldokonto závazků a pohledávek je řešeno v rámci Ginis, umožňuje další rozvoj. Doporučujeme dále analyzovat a řešit. Neřešit v rámci finančních prostředků výzvy.
<b>5.8 Evidence případů</b>	Ve spojení se spisovou službou by měly implementované systémy umožnit evidovat "případy" a kdykoliv informovat žadatele o stavu jejich vyřízení, s poskytnutím veškerých záznamů, které jsou s případem spojeny, včetně finančních údajů o stavu pohledávky. Systémy nebývají integrovány a implementovány tak důsledně, aby celý problém řešily.
	Problematika je řešena pouze dílčím způsobem. V rámci předkládaného projektu je navržena řada úprav směřujících k tomuto cíli.
<b>5.9 Evidence práv a povinností, výnosů, smluv a rozhodnutí</b>	Agendy zakládající práva a povinnosti stran, nebývají systematicky zpracovány ve všech aspektech - administrativní, dokumentační, finanční. Tvoří důležitý prvek ve vztahu k budoucímu registru práv a povinností. Vnitřní chod úřadu je důmyslným komunikačním a koordinačním systémem. Smluvní vztahy s externími subjekty, příprava jednání orgánů kraje (volených i nevolených) a evidence usnesení a úkolů z těchto jednání vyplývajících je vlastně obrovským procesem správy vnitřních projektů. Aplikační podpora bývá řešena specializovanými agendami, často napojenými na spisovou službu. Lze sem zařadit i problematiku správy přístupových certifikátů.
	Evidence usnesení, rozhodnutí, smluv, soudních sporů – doporučujeme řešit v rámci následné analýzy jako ucelený proces.
<b>5.10 Evidence majetku</b>	Nemovitý majetek je hodnota, která musí být důsledně evidována přesně identifikována ve vazbě na základní registry s pečlivým monitorováním aktivit probíhajících na majetku v celém jeho životním cyklu (včetně údržby), nebo v jeho

okolí.
Účetní evidence majetku je řešena v rámci Ginis. Pasportizace majetku není řešena systematicky z důvodu nedostatečného důrazu na implementaci a využití SW prostředků, které má kraj k dispozici. Jejich využití lze pouze doporučit. I tuto oblast je nutno analyzovat oblast v následné etapě.

Tabulka č. 17: Výňatek z dokumentu *Analýzy týkající se problematiky Analýzy Back Office*

Některé vazby v oblasti Back Office (BO) nebylo možno v rámci Studie proveditelnosti detailně analyzovat a pro další vývoj systému jsou velmi důležité. V rámci projektu bude provedena důkladná analýza vazeb a dat v oblasti back office s cílem navrhnout další rozvoj vnitřních vazeb v systému a doplnit poznatky. Analýza vytvoří podklady pro specifikaci nasazení zejména v portálu a další rozvoj systému správy zdrojů.

## 7.2 Porovnání variant technologických řešení

Volba výsledné varianty požadované funkcionalita je ovlivněna i následujícími skutečnostmi.

1. Nejistota projektů ISZR - vazba na registry je definována velmi nezářetelně. Není naprosto jisté, jakým způsobem bude možno zajistit požadavek realizace vazby agendových systémů na základní registry veřejné správy. Lze si představit například řešení u každé jednotlivé agendy samostatně, nebo skupinově. Z těchto důvodů není vhodné řešit úpravy agendových systémů směrem ke komunikaci s registry.
2. Produkty „middleware“ - integrační platforma bude zřejmě v budoucnu nutným článkem SW vybavy ICT kraje. V současném stavu však není jasné, jak budou vazby na základní registry realizovány. Proto nákup takového produktu se nejeví jako vhodný. Je celé řada nutných kroků, které je nutno vykonat dříve.
3. Finanční omezení je dáno částkou 18.000.000,-, která vychází z dokumentu STRATEGIE ROZVOJE eGOVERNMENT V KRAJI VYSOČINA - Listopad 2009, schváleného příslušným usnesením kraje Vysočina.

### 7.2.1 Srovnání nabídek jednotlivých dodavatelů

V rámci studie proveditelnosti jsme prováděli průzkum nabídek dodavatelů formou dílčích konzultací v jednotlivých odborech krajského úřadu. Problematika je velmi široká a implementované komponenty velmi různorodé a cenové relace velmi neurčitě. Pro doporučení varianty a doporučené ceny jsme vyšli z expertního hodnocení na trhu dostupných informací.

**Uvedené ceny jsou orientační, poplatné měnovým přepočtům a bez DPH. V cenách není kalkulována implementace a další přizpůsobení prostředí.**

#### 7.2.1.1 V oblasti manažerů identit

- Microsoft Forefront Identity Manager – Řešení pro správu identit a přístupu, obsahuje také výkonné uživatelské samoobslužné funkce pro řešení každodenních úloh, jako je delegování správy, či vytváření pracovních postupů pro běžné úkoly související se správou identit, navržené na bázi technologie. NET a webových služeb. Toto řešení je velmi vhodné pro nasazení v středních a menších organizacích. Nabízí srovnatelné funkce vzhledem ke konkurentům. Orientační cena licencí je 500 000 Kč.
- IBM Tivoli Identity Manager - software pro správu identit je zabezpečené a automatizované řešení založené na zásadách, které je určeno pro správu uživatelských oprávnění používaných pro prostředky heterogenního informačního systému. Jeho nasazení je mířeno do velkých organizací. Orientační cena licencí pro kraj Vysočina je 3 400 000 Kč.
- Novell Identity Manager - pomáhá zákazníkům snižovat náklady na nasazení a správu uživatelských účtů v sítích organizací, zjednodušit složité přidělování účtů, bezpečněji spravovat role uživatelů a udržovat shodu s příslušnými předpisy. Orientační cena licencí je 1 700 000 Kč.
- EOS4 Marbes consulting - Zajišťuje správu organizační struktury instituce a nastavení přístupových práv uživatelů k aplikacím a datům. Systém řízení je striktně nastaven pull (aplikace se ptají manageru na oprávnění) a proto je potřeba počítat s dalšími výdaji na úpravu připojených aplikací a to i s ohledem na úpravy nových verzí. Orientační cena licence je 200 000 Kč.

- V oblasti Identity Managementu zabere vlastní instalace a nasazení produktu jen okolo 30% času a vzhledem k vyrovnanosti funkcionalit mezi jednotlivými výrobci není kalkulováno nasazení pro každý produkt zvlášť.

### 7.2.1.2 *V oblasti referenčních registrů*

Produkty pro provoz registrů v místních podmínkách nejsou v současné době v dostatečné míře na trhu a jsou dosud vyvíjeny spíše pro současné podmínky fungování základních registrů a legislativy. Vzhledem k stadiu rozpracovanosti Informačního systému základních registrů budou dodavateli teprve vyvíjeny komponenty, kteréžto prostředí adaptují na IZSR.

Ucelené řešení nabízí například firmy Asseco, Vera, Geovap, Marbes Consulting a další.

Firma Marbes Consulting má problematiku práce s registry a evidencemi s prověřeným systémem auditech stop adaptovatelný kvalitně vyřešen na Magistrátu Hlavního města Prahy. V kalkulaci vycházíme z poskytnuté nabídky a vlastního odhadu tvorby takové aplikace „na zelené louce“.

Pro řešení je nutno vybrat produkty zejména s ohledem na cenu, nabízenou funkcionalitu a provozní náklady.

Varianty technologického řešení budou porovnány v rámci provedeného výběrového řízení.

### 7.2.1.3 *V oblasti protokolace – logování*

V současné době (8.2010) jsou k dispozici informace o těchto SIEM systémech, těchto výrobců:

- ArcSight,
- CA,
- Cisco,
- eIQnetworks,
- IBM,
- Intelitactics,
- LogLogic,
- LogRhythm,
- netForensics,
- NetiQ,
- Novell,
- NitroSecurity,
- OpenService,
- Prism Microsystems,
- Q1 Labs,
- Quest software,
- RSA,
- Symantec,
- SenSage,
- Tenable Network Security,
- TriGeo.

Pro cenový přehled byli vybráni tři reprezentanti dostupní na českém trhu. Náklady na pořízení jsou uvedeny pro dohled deseti zdrojů informací z platformy Windows Server s roční podporou.

- |  |            |
|--|------------|
| • ArcSight enVision ES 560                 | 750 000 Kč |
| • NetiQ Security Manager 6.5               | 250 000 Kč |
| • Symantec Security Information Manager4.7 | 920 000 Kč |

### 7.2.1.4 V oblasti portálů

V rámci celého spektra portálového řešení nastíněného v kapitole 7.1.2.5. je v současné době v oblasti veřejné správy možno identifikovat jako bezkonkurenční produkty firmy Microsoft.

- Windows SharePoint Services,
- Microsoft SharePoint Server.

Z hlediska finančních nákladů i funkčního vybavení je pro řešení projektu naprosto vyhovující varianta Windows SharePoint Services, která je také základem kalkulace nákladů projektu. Její přidanou hodnotou je integrovanou a komplexnost řešení, které navazuje na další nepostradatelné komponenty provozované v rámci krajského úřadu, jako je Active Directory firmy Microsoft a MS Exchange a MS Office a Outlook.

- Pro oblast Workflow počítáme jako součást kalkulace produkt Nintex Workflow, který je integrován s produkty Microsoft a podstatně rozšiřuje možnosti v této oblasti.
- V oblasti DMS je produkt bezkonkurenční a získaná je funkcionální DMS plně srovnatelná například s následujícími produkty.
  - Fille Net.
  - Documentum.
  - Siemens DMS.
  - Dynamica – Ready DMS.

Výhodou je možnost propojení současné době používaného úložiště dokumentů GINIS prostřednictvím firmou Gordic dodávaného konektoru.

- V oblasti formulářových systémů doporučujeme využití některého ze systémů zpracování inteligentních formulářů. Podle zjištěných údajů lze u obou variant dosáhnout srovnatelné ceny při funkcionalitě plně dostupné pro použití veřejně přístupných aplikací.
  - 602 Form server.
  - Adobe Lifecycle.

### 7.2.1.5 Ostatní technologické komponenty

Ostatní komponenty, navržené k implementaci nelze srovnávat, neboť jsou upgrade stávajících systémů, popřípadě na ně velmi úzce navazují.

- Groupware, řešení prostřednictvím upgrade MS Exchange
- Rozhraní spisové služby na systém správy dokumentů a odesílání hromadné pošty
- Převzetí dávky platebních poukazů, které jsou vytvořeny aplikací třetí strany do Ginis

## 7.2.2 Výhody a nevýhody řešení

### 7.2.2.1 V oblasti Identity managementu

Z následujícího porovnání funkcionality produktů lze vyčíst, že nejvybavenější je produkt IBM. Je však také cenově velmi náročný, ale z porovnání také vyplývá, že jeho funkční vybava je pro Krajský úřad nadbytečná. Pro kalkulaci ceny v oblasti IDM vycházíme z cen produktu Forefront Identity manager firmy Microsoft.

Funkce	EOS4	FIM	Novell Identity Manager	IBM Tivoli Identity Manager
Lokalizace do češtiny	Ano	Není v produktu, lze udělat pro části portálu	Ano pro koncové uživatele.	Ano
Vedení organizační struktury	Stromová struktura, možnost vícenásobného zařazení jedné osoby	Je možné uchovávat stromovou strukturu, problém s GUI, zobrazením stromu – nutné opravit plochá struktura, nutné zjistit	Ano, organizační struktura v hierarchii (i pro více stromů). Konfigurovatelná prostřednictvím web UI. Vícenásobné zařazení možné pomocí speciálních	Ano K dispozici je plná organizační struktura s hierarchií a děděním objektů. Vše konfigurovatelné z GUI. Pozn.: Vícenásobné zařazení

		zda je možné udělat referenci na více objektů.	skupin objektů (tzv. kontejnery, ty ovšem mají vyjadřovat příslušnost k roli, ne pracovní zařazení).	jedné osoby v Org. struktuře je závažné porušení pravidel architektury Identity systému.
Správa externích organizací	Ano (včetně správy oddělených stromů organiz. struktur)	Viz. výše – lze	Ano, včetně správy oddělených stromů organizačních struktur.	Ano, včetně správy oddělených stromů organizačních struktur.
Konektor pro personalistiku	Ano (SAP XI, Flux, KS Program, XML, webové služby, možné rozšíření)	Ano (implementovat pro každý konkrétní personální systém), pro SAP mají nativní konektor	Ano, nativní konektory pro SAP a PeopleSoft, pro ostatní konfigurovatelné konektory (XML / SOAP, JDBC, skriptovací konektor).	Ano. (SAP, XML rozhraní, webové služby, SOAP, ODBC, možnost rozšíření) Pozn. AG COM má vyzkoušeno: SAP, KS Program, Mzdy 2000 Unicos.
Zobrazení a spuštění aplikací přidělených administrátorem	EOS – Loader	Ne	Ano.	Ano. Jsou vidět přidělené role i účty a jejich nastavení v koncových aplikacích.
Uživatelské rozhraní	Ano, web klient	Ano, web klient pro omezené možnosti správy a administrace	Ano, webový klient nezávislý na platformě pro kompletní administraci. Pro modelování konfigurace k dispozici desktopová aplikace. Pro samoobslužné funkce pro koncové uživatele lokalizovaná webová aplikace.	Ano. WEB klient pro administraci, vývoj a plnohodnotnou konfiguraci, audit a reporting. Dále je k dispozici plně konfigurovatelné české WEB GUI pro koncové uživatele.
Rozšířené možnosti řízení přístupových práv	Ano (pomocí profilů, činností, NT skupin)	Ano (možné dodefinovat obdobně jako má EOS)	Ano, pomocí rolí a umístění ve stromu, resp. příslušné skupině.	Ano. Pomocí politik je možné definovat nastavení u účtů, skupin a hesel
Propady práv	Ano (profily, činnost, aplikace, organiz. jednotky, role, skup. role, zařazení osob, osoby)	Ano (propady rolí, možné doplnit a dopracovat GUI)	Ano, hierarchická dědičnost podle příslušnosti ve stromu. Lze definovat i na základě přidělované role.	Ano (možné dodefinovat obdobně jako má EOS) Navíc dynamická pravidla pro řízení propadů práv.
Správa kontaktů	Definice uživatelských typů kontaktů, propady	Možno definovat další typy pomocí rozšíření schéma (meta. a FIM)	Ano, standardní i rozšířená LDAP funkčnost, dědičnost v hierarchii, vyhledávání podle všech atributů / polí.	Ano Možno definovat další typy pomocí rozšíření schéma Mezi kontakty lze hledat podle všech jejich atributů.
Uživatelská pole	Vlastní definování libovolného počtu polí pro organizační jednotky, role, skupinové role, osoby	Pomocí rozšíření schéma obdobně jako v AD	Ano, možno definovat libovolný počet polí různých datových typů (vč. obecného datového typu).	Ano Možno definovat další typy pomocí rozšíření schéma
Připojení k aplikacím	Web Services, potřeba doprogramování směrem k aplikacím	Ano, 25 připravených konektorů, nutnost implementovat konkrétní připojení	Ano. Více než 100 hotových konektorů (SAP, JDBC, CSV, XML). Možnost úprav existujících konektorů pomocí skriptování, konfigurace XML / SOAP konektorů nebo úplný vývoj vlastního konektoru (Java).	Ano. Na 50 předpřipravených konektorů. Možnost tvorby vlastních konektorů na otevřených komunikačních standardech (XML rozhraní, webové služby, SOAP, ODBC, CSV)
Správa více AD	Ano	Ano	Ano	Ano
Použité Technologie	Java	.NET	Java	Java
Platformní nezávislost	Ano	Ne	Ano, Windows, Linux, NetWare, 32 i 64 bit.	Ano, Windows, Linux, AIX, Solaris, HP-UX, vše 32 i 64 bit
Auditní informace	Ano	Ano	Ano, včetně vestavěného reportingu.	Ano, včetně vestavěného reportingu
Workflow	Ne, ve vývoji	Ano	Ano. Grafické vývojové prostředí v rámci webového uživatelského rozhraní, workflow pro všechny typy operací včetně externích (např. schválení e-mailem).	Ano. Plně grafické vývojové prostředí pro tvorbu složitých několikastupňových workflow nad veškerými typy operací. Dědičnost workflow, atd.
Správa certifikátů	Ne	Ano	Ano	Ano

Reset hesla	Ano (pouze v případě autentizace EOS)	Ano	Ano. Správa hesel možná v rámci samoobslužných uživatelských funkcí (spolu s jinými atributy). Konfigurovatelná dle rolí a životního cyklu uživatele.	Ano Plnohodnotná správa životního cyklu hesel. Návrh dle politik, validace, recertifikace, ukončení. Bezpečné doručení hesel, Single password, atd.
Komunikace s Exchange	Ano	Ano	Ano	Ano
Možnosti definice přístupových práv k aplikacím	Ano, detailně pomocí atributů aplikací a jejich hodnot	Pomocí rolí, možné detailněji dodefinovat obdobně jako v EOS	Ano. Pomocí rolí lze určit způsob skládání identit pro jednotlivé aplikace do tzv. agregované identity, která spravuje přístupová práva na jednom místě.	Ano. Pomocí rolí. Jednotlivé role detailně definují nastavení jednoho či mnoha účtů. Role se dle pravidel RBAC mohou prolínat.
Zdroj dat o organizační struktuře aplikacím třetích stran	Ano	Ne, pokud lze vícenásobné zařazení, mělo by jít	Ano, prostřednictvím standardního LDAP protokolu.	Ano. Uloženo jako rozšiřující atribut v rozšířeném schématu

Tabulka č. 18: Porovnání funkcionality produktů v oblasti IDM

Pro nasazení IDM je důležitou otázkou i práce s organizační strukturou, kterou je možno řešit následovně:

Varianty IDM	Výhody	Nevýhody
1. Organizační struktura v personálním systému	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standardní vyzkoušené řešení, není nutné provozovat další aplikaci na tvorbu a zobrazení organizační struktury.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Závislost na projektu implementace personálního systému</li> <li>Na personálním systému je třeba požadovat řešení celé správy pracovní náplně, katalogu služeb, vazbu na RPP</li> <li>Organizační struktura musí být referenční – systém musí být otevřený vůči okolí</li> </ul>
2. Integrace IDM a EOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pohodlná práce s entitami uvnitř EOS</li> <li>Využití již hotového řešení</li> <li>Nativní integrace HelpDesk, Kevis</li> <li>Snížení nároků na personální systém</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O jednu komponentu v systému více</li> </ul>

Tabulka č. 19: Varianty práce s organizační strukturou úřadu v oblasti IDM

### 7.2.2.2 V oblasti registrů

Vzhledem k situaci řešení této problematiky na úrovni státu je velmi složité hodnotit nabídku produktů. Podstatný vliv na řešení má základní volba jedné ze dvou variant. Z důvodů uvedených v kapitole číslo 7.1.2.2 - Agendové registry volíme variantu B).

Varianty práce se základními registry	Výhody	Nevýhody
A) Se základními registry komunikují přímo jednotlivé IS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Využití komunikace jednotlivých IS s centrálními registry (součást podpory/úprava)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Složitější přístup do ISZR pro „papírové agendy“ a Excel</li> <li>Složitější zabezpečení (jednotlivé IS musí používat konektivitu vně organizace)</li> <li>Logování přístupu do registrů musí zajistit jednotlivé IS (nutno sehrávat, nižší bezpečnost)</li> <li>Větší nároky na konektivitu (exporty, notifikace změn provádí jednotlivé IS)</li> </ul>
B) Se základními registry komunikují Agendové registry	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centralizované, referenční úložiště partnerů</li> <li>Centralizace sledování historie změn</li> <li>Evidence subjektů, které v registrech nejsou (např. obyvatelé EU, osoby EU)</li> <li>Centralizace využití exportu z ISZR a notifikací</li> <li>Centrální - jednoduché logování přístupu</li> <li>Centralizace evidování obyvatel dle AIFO</li> <li>Jediný bod pro komunikaci s ISZR</li> <li>Jediné uživatelské rozhraní pro práci s ISZR</li> <li>Jediné rozhraní pro ověření obyvatele</li> <li>Jednodušší tvorba logu u „papírové“ agendy</li> <li>Přizpůsobivost IS (specifická rozhraní)</li> <li>Provoz je možný i bez základních registrů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nároky na pořízení software</li> <li>Nároky na kapacitu TC</li> <li>Nároky na provoz (údržba systému, zabezpečení, zálohování)</li> <li>Nutnost rozlišit přístup do agendových a základních registrů</li> <li>Nároky na úpravy agendových informačních systémů (vazby na agendové registry, využití rozšiřujících údajů a historie)</li> </ul>

Tabulka č. 20: Varianty práce se základními registry



Jak již bylo napsáno v kapitole 7.1.2.2 - Agendové registry, firma Marbes Consulting má problematiku práce s registry a evidencemi kvalitně vyřešen na Magistrátu Hlavního města Prahy. V kalkulaci vycházíme z poskytnuté nabídky a vlastního odhadu tvorby takové aplikace „na zelené louce“.

### 7.2.2.3 Logování

Finanční i funkční srovnání vychází pozitivně pro produkt NetIQ Security Manager. Z hlediska topologie nasazeného systému je doporučena varianta 2. Jejich výhody jsou popsány v následující tabulce.

Varianta logování	Výhody	Nevýhody
1. Centralistická	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepředpokládá další programátorská přizpůsobení v celé cestě dat.</li> <li>Nepředpokládá archivaci nad rámec zákonných požadavků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne příliš komfortní s garantovaným výstupem v konkrétním čase</li> <li>Pracuje pouze s jednou vyhodnocovací stanicí pro jednu osobu, ne více.</li> </ul>
2. Rozprostřená	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komfortní obsluha z více míst</li> <li>Archivace záznamů dle kapacit dostupného úložiště – vhodné pro určování trendů.</li> <li>Práce se záznamy v plné šíři možností agentů sběru – nejen zákonné minimum.</li> <li>Vhodné pro ladění prostředí v bezpečnostních i provozních parametrech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Případná programátorská přizpůsobení pro specifické aplikace a specifické dohledové scénáře</li> </ul>

Tabulka č. 21: Varianty logování

### 7.2.2.4 Ostatní technologické komponenty

Ostatní komponenty, navržené k implementaci nelze srovnávat, neboť jsou upgrade stávajících systémů, popřípadě na ně velmi úzce navazují.

- Groupware, řešený prostřednictvím upgrade MS Exchange.
- Rozhraní spisové služby na systém správy dokumentů a odesílání hromadné pošty.
- Převzetí dávky platebních poukazů, které jsou vytvořeny aplikací třetí strany do Ginis.

## 7.2.3 Analýza technických a bezpečnostních rizik

**Technická a bezpečnostní rizika, vnější i vnitřní**, budou ošetřena v rámci projektu technologického centra. Pro uvažovanou dodávku není jejich hodnocení relevantní.

## 7.3 Doporučení a upřesnění pro účely zadávací dokumentace a realizační projektové dokumentace

Zakázku doporučujeme řešit prostřednictvím výběru jednoho dodavatele, s možností subdodávek. Dodavatel zajistí koordinaci dodávky v obou etapách a celkovou integraci systému, tedy:

- implementaci nových komponent,
- naplnění daty v rozsahu pilotního vzorku,
- proškolení klíčových uživatelů zákazníka,
- doplnění a ověření funkčnosti integračních můstek,
- navrhne úpravy vnitřních směrnic.

Parametry systému jsou popsány v rámci celé kapitoly 7. V následujících subkapitolách jsou technologické parametry shrnuty a upřesněny.

### 7.3.1 Upřesnění požadavku pro oblast Managementu identit

- Předpokládaný počet uživatelů je 550 na úrovni KÚ kraje Vysočina a 150 na úrovni organizací kraje. Primárním zdrojem a majitelem identit a organizační struktury musí být personální systém. Projekt je třeba řešit v úzké součinnosti s projektem Kvalita 10 tak, aby byly nahrazeny současné postupy správy uživatelů a pracovních náplní.
- Systém musí řešit katalogizaci agend a aplikací, včetně přístupových oprávnění uživatelů.
- Systém musí řešit přenos informací mezi IDM a vlastní aplikací minimálně na úrovni aplikační role.
- Systém musí řešit „federativní uživatele“ s využitím vlastních adresářových služeb a možností synchronizace. V případě realizace centrálního identitního prostoru veřejné správy na úrovni MVČR, musí umožnit jeho využití.
- Systémy pro správu identit musí mít standardizované (nebo obecně rozšířené) a intuitivní webové komunikační rozhraní.
- Webový interface musí podporovat běžné webové prohlížeče, kompatibilita musí být zajištěna s Internet Explorer (min. IE verze 7 nebo vyšší verze)
- Systém musí být rozšiřitelný pro další aplikace.
- Systém musí zajistit
  - centrální vytváření, vynucování a audit politik
  - synchronizaci a konzistenci heterogenních identit
  - automatizovaný user provisioning a de-provisioning
  - Správu vlastního profilu uživatelem
  - Automatizované i uživatelsky schvalované aktualizace skupin a distribučních listů
  - Offline schvalování aktualizace skupin a distribučních listů
- Systém musí komunikovat s GroupWare (informovat pomocí emailů, interaktivně vstupovat do workflow).
- Systém musí poskytovat snadno ovladatelné funkce pro vytváření a schvalování workflow.
- Systém musí obsahovat možnost uživatelského přizpůsobení workflow bez znalosti programového kódu.
- Systém musí být integrován s Active Directory, GroupWare a aplikacemi GINIS, TWIST, HelpDesk, SoftTender, Kevis a Ginis.

#### **V oblasti organizační struktury**

- Zajišťuje rozhraní pro tvorbu vlastní organizační struktury.
- Je integrován s personálním systémem a využívá ho jako zdroj dat.
- Nabízí služby ostatním aplikacím (agendovým systémům) a umožňuje jim řídit oprávnění (případně funkčnost) na základě pozic objektů v organizační struktuře.
- Systém je integrován s Active Directory, modifikuje atributy objektů v AD včetně příslušností ve skupinách a organizačních jednotkách.
- Systém umožňuje specifikovat oprávnění autentizovaných uživatelů pro změny prohlížení a mazání objektů v organizační struktuře.
- Systému umožňuje správu externích organizací (správa více organizačních struktur)
- Umožňuje audit jednotlivých změn v organizační struktuře.
- Umožňuje ověření uživatele a definici přístupových oprávnění pro čtení, změny a mazání objektů a atributů v organizační struktuře. (ověřování je integrováno s Active Directory).
- Systém umožňuje propad atributů a oprávnění v rámci stromu organizační struktury.

### 7.3.2 Upřesnění požadavku pro oblast Agendových registrů

- Předpokládaný počet uživatelů je 550 na úrovni KÚ kraje Vysočina a 150 na úrovni organizací kraje.
- Bude vytvořen systém agendových registrů, který bude komunikovat s rozhraním ISZR (příjem exportu registrů, příjem notifikací, načítání jednotlivých záznamů, vyhledávání, autentizace apod.).
- Systém musí uchovávat dostupná data registrů - včetně historie, eventuálně informací mylně vedených v centrálních registrech.

- Systém musí korektně pracovat s AIFO všech používaných agend.
- Systém musí poskytovat stejné aplikační rozhraní, jako ISZR (brána pro přístup k ISZR).
- Systém musí podporovat dotazy vůči vlastním datům i vůči ISZR - podle nastavení.
- Systém musí respektovat oprávnění agend pro přístup stejně jako ISZR - dle Registru práv a povinností.
- Systém musí pomocí uživatelského HTML rozhraní umožnit vytváření a editaci záznamů občanů a osob, které nejsou v ROS a ROB (např. subjekty EU).
- Uložené záznamy občanů a osob, které nejsou v ROB a ROS, musí být dostupné stejným rozhraním, jako záznamy ROS a ROB.
- Systém musí obsahovat uživatelské HTML rozhraní, které umožní vytvářet dotazy vůči ISZR/datové základně, a zobrazit vrácený výsledek.
- Systém musí při dotazu přes uživatelské rozhraní umožnit výběr agendy, za kterou je přístup do ISZR požadován, a musí zajistit autorizaci uživatele vůči Microsoft Active Directory.
- Systém musí obsahovat uživatelské HTML rozhraní pro prohlížení historických záznamů.
- Systém musí obsahovat reportovací nástroj pro vytváření dotazů nad datovou základnou.
- Systém musí vytvářet log o přístupech k údajům - dle požadavků zákona.
- Systém musí umožnit zálohování dat.

### 7.3.3 Upřesnění požadavku pro oblast Logování

- Předpokládá se nasazení 10 „agentů“ dohledového systému.
- Nastavení vzniku událostí umožňuje nastavit dohledované prostředí tak, aby sbírané události byly vůbec vytvářeny, pokud se jejich sběrem nezabývá produkt sám. Například úpravy nastavení auditingu operačního systému.
- Sběr událostí z odpovídajících zdrojů umožňuje napojovat se na různé zdroje informací, případně porozumět různým protokolům poplatně prostředí a zamýšlenému účelu využití v různých formátech.
- Normalizace umožňuje transformaci událostí do jednotné zpracovávané struktury.
- Alerting umožňuje upozorňovat na důležité stavy, typicky dosažení hlídané spínací hodnoty.
- Alerting response action - umožňuje spouštět v souvislosti s alerty akce určitých typů (např. vytvořit SNMP trap, odeslat SMTP mail...).
- Systém pracuje s „neexistující událostí“. Využívá se k rozpoznání nestandardních stavů, typicky aktivit vytvářejících záznam o výsledku, který se nevyskytne v očekávaném okamžiku.
- Agregace umožňuje zbytečně neukládat informace, které se liší jen v nezajímavé míře, například v čase + - 5 minut. V podstatě kompresní mechanismus s cílem minimálního zkreslení sledované informace.
- Filtrování dává produktu schopnost nezabývat se informacemi, pro odstraňování nedůležitých informací, které by zahltily systém a snížily přehlednost.
- Korelace detekuje zdánlivě nesouvisějící různorodé události. Různé přístupy v aktuální praxi od přesných vzorců po umělou inteligenci vyhledávající periodicky se opakující aktivity.
- Krátkodobé a dlouhodobé ukládání zjištěných informací, událostí, a související provozní informace, alerty, statistiky a podobně.
- Vizualizace umožňuje dát informacím snadno srozumitelnou a přehlednou formu. Například grafy, shlukované interaktivní tabulky, grafické semaforey a podobně.
- Centrální ovládání a správa. SIEM jsou většinou složeny z mnoha komponent a je tedy důležité mít možnost je spravovat například formou webové konzole.
- Autentizace umožňuje systémům rozpoznat jednotlivé komponenty řešení mezi sebou stejně jako osoby, které přistupují k výstupním informacím a správě.
- Role a přístupová práva umožňuje přidělit osobám přístupová práva a k výkonu jenom určité, konkrétní roli poplatně úkony (např. administrátor operátor...).
- Podpora automatizace úkonů (např. zasílání vizualizací a reportů mailem, měnění statusů u nezávažných poplachů v čase, gradace i degradace dle povahy, mazání nepřečtených informací, odmazávání nepotřebných událostí z databází...).

- Podpora vyšetřování incident například formou dopisování poznámek k jednotlivým událostem, shlukování informací do Incident balíčků a podobně.
- Komprese umožňuje neplýtvat místem a zvyšovat rychlost přenosu bloků dat.
- Šifrování umožňuje šifrovat citlivá data při ukládání a přenosech.
- Podepisování umožňuje zajistit důvěryhodnost dat digitálním podpisem.
- Znalosti – obsah znalostí, kterým je systém předem naplněn a nemusí jej vytvářet zákazník (předdefinované pravidla, reporty, postupy).
- Škálovatelnost umožní propojit více systémů s větší zátěží a zvýšit průchodnost.
- Vysoká dostupnost zajistí odolnost oproti výpadkům a dostupnost ve většině situací. Zahrnuje zdvojení a vnitřní signální mechanismy (např. pro nalezení nejvhodnějšího partnera, nebo cesty).
- Rozšiřitelnost umožňuje doplnění o komponenty, pravidla, úložné prostory atd..

### 7.3.4 Upřesnění požadavku pro oblast Portálu

- Předpokládaný počet uživatelů systému je 550 na úrovni KÚ kraje.

#### 7.3.4.1 *Obecné požadavky na systém pro správu obsahu a procesů (Workflow)*

- Systémy pro správu obsahu a procesů musí být vzájemně provázány.
- Systémy pro správu obsahu a procesů musí mít standardizované (nebo obecně rozšířené) a intuitivní webové komunikační rozhraní.
- Webový interface musí podporovat běžné webové prohlížeče, kompatibilita musí být zajištěna s Internet Explorer (min. IE verze 7 nebo vyšší verze).
- Řešení bude obsahovat informace o všech potřebných nástrojích tak, aby byla zajištěna plná funkcionalita požadovaného řešení včetně nástrojů pro zálohování a archivaci dat.

#### 7.3.4.2 *Požadavky na systém správy obsahu (Portál)*

- Systém musí být integrován se známými klientskými aplikacemi systému Microsoft Office.
- Systém musí být propojitelný s poštovním systémem (informovat uživatele pomocí emailů, umět zpracovat příchozí emaily a zařadit je do úložiště).
- Systém poskytne snadno ovladatelné funkce vytváření, schvalování a publikování webového obsah.
- Systém musí podporovat češtinu.
- Webový interface musí být škálovatelný – poskytovat možnost více pohledů na obsah a možnost uživatelského přizpůsobení bez znalosti programového kódu.
- Systém musí obsahovat funkce pro usnadnění spolupráce pracovníků.
- Systém musí být integrován a Active Directory.
- Systém musí umožnit definovat vlastní zásady správy dokumentů zajišťující řízení přístupových práv na úrovni jednotlivých položek.
- Systém umožní zadávat období platnosti dokumentů a definovat akce při vypršení platnosti dokumentů.
- Systém podporuje sledování změn a verzí jednotlivých dokumentů se zachováním originálu dokumentu.
- Systém umožní vytvářet dokumenty ze šablon.
- Systém nepovolí uživatelům změny dokumentu, pokud je tento dokument editován jiným uživatelem.
- Systém musí ukládat elektronický obsah do společného úložiště.
- Systém musí být založen na objektech, které je možné do systému vkládat a rozšiřovat tím jeho funkce.
- Systém musí podporovat distribuovanou architekturu a rozložení zátěže.
- Systém musí být uživatelsky intuitivně konfigurovatelný s transparentním úložištěm dat.
- Systém musí být otevřený, s podporou standardních formátů, API nebo SDK.
- Systém musí umožnit vytvářet k dokumentům definovatelná metadata.
- Systém musí podporovat fulltextové vyhledávání v rámci celého svého obsahu.
- Systém podporuje elektronický oběh a distribuci formulářů (spolupracovat s formulářovým systémem).
- Systém musí umožňovat připojení k ISZR.

#### 7.3.4.3 Požadavky na systém pro správu procesů

- Systém musí používat grafické prostředí pro vytváření procesů.
- Systém zajišťuje garantovaný oběh elektronických informací podle předdefinovaného procesního modelu.
- Systém musí umožnit ověření uživatelů a jejich práv pomocí Active Directory.
- Systém musí mít jednotné uživatelské prostředí pro zpracování procesní agendy.

#### 7.3.4.4 Požadavky na systém pro elektronický oběh formulářů:

- Systém umožní sběr libovolných informací.
- Systém musí obsahovat modul pro centrální správu elektronických formulářů.
- Systém musí garantovat nezpochybnitelnost a integritu při schvalovacím procesu.
- Systém musí umožnit elektronizovat složité schvalovací procesy.
- Systém musí udržovat přehled o oběhu dokumentů a informací.
- Systém musí umožnit získávat data v otevřeném formátu pro další zpracování.
- Systém musí umožnit aplikovat elektronický podpis a časové razítko.
- Systém musí umožňovat ověření platnosti elektronického podpisu.
- Systém musí nabízet autorizovanou konverzi dokumentů.
- Systém musí umožnit automatizovat archivaci dokumentů.
- Systém umožní automatizované propojení s evidencí organizační struktury, identit a řízení přístupu.
- Systém musí být integrován se systémem pro správu procesů, tak aby bylo možné řídit životní cyklus formuláře pomocí tohoto systému.
- Systém musí být integrován se systémem pro správu obsahu - vytvořené formuláře je možné publikovat v systému pro správu obsahu.
- Systém musí umožňovat tvorbu formulářů pomocí grafického rozhraní.
- Vytvořený formulář je možné vyplnit on-line pomocí webového prohlížeče a zadaná data dále zpracovat/publikovat v systému pro správu obsahu.
- Vytvořený formulář je možné vyplnit off-line a dále jej přenášet tisknout pomocí jiných nástrojů na přenos dat (email, paměťová média, upload na server).
- Systém musí umožnit vystavit inteligentní formulář tak, aby jej uživatelé mohli stáhnout do počítače, postupně vyplnit a odeslat, lze jej tak i archivovat.
- Systém musí nabízet aplikační rozhraní pro ostatní aplikace pro snadnou integraci.

#### 7.3.4.5 Uživatelské požadavky

- V rámci implementace je požadován základní web portálu úředníka včetně integrace se stávajícím intranetovými aplikacemi využívanými v rámci úřadu.
- V rámci implementace je požadováno zpracování agendy obecných žádostí včetně napojení na systém řízení organizační struktury a identity management s jednostupňovým schvalovacím procesem.
- V rámci implementace je požadováno zpracování agendy rezervačního systému pro rezervaci sdílených prostředků (aut, zasedacích místností a podobně).

### 7.3.5 Upřesnění požadavku pro oblast Groupware

- Dodávka potřebných software licencí. Licence musí být dodány z některého programů Microsoft Select
  - 3 ks Microsoft Exchange Enterprise Server English (Select)
  - 2ks Microsoft Exchange standard Server English (Select)
  - 550 ks Microsoft Exchange CAL Standard (Select)
  - 550 ks Microsoft Exchange CAL Enterprise (Select)
  - FaxChange Enterprise Server pro 150 uživatelů
  - MobilChange Enterprise Server pro 550 uživatelů
- Požadavky na implementaci a design řešení:

- Implementace všech komponent včetně faxových a SMS služeb bude provedena do virtuálního prostředí. V případě potřeby speciálního HW pro potřeby faxování, je nutné dodat tento HW v rámci projektu.
- Implementace Exchange serveru je vyžadována v designu vysoké dostupnosti. Tři servery s rolí MBX s využitím technologie vysoké dostupnosti Database Availability Group (DAG). Dva servery s rolí CAS (Client access server).
- Migrace stávajícího prostředí bez ztráty dat.
- Přístup přes http a https k informacím.
- Synchronizace PDA zařízení a SmartPhone.
- Zaškolení obsluhy.
- Dokumentace cílového stavu.

## **7.4 Provozní zajištění technologického centra**

### **7.4.1 Potřebné energetické a materiálové toky**

Projekt vnitřní integrace úřadu nezvyšuje energetické a materiálové toky.

### **7.4.2 Záruky a servis**

Doporučujeme pořídit veškeré SW komponenty se zárukou 5 let v ceně produktu a se zajištěnou servisní podporou.

### **7.4.3 Údržba a nákladnost oprav**

Kapitola je pro projekt nerelevantní, neboť se jedná pouze o dodávku SW produktů.

### **7.4.4 Údaje o životnostech jednotlivých zařízení**

Kapitola je pro projekt nerelevantní, neboť se jedná pouze o dodávku SW produktů.

### **7.4.5 Změny v provozní náročnosti vlivem opotřebení**

Kapitola je pro projekt nerelevantní, neboť se jedná pouze o dodávku SW produktů.

## 8 Organizace a režijní náklady

### 8.1 Organizační model investiční fáze

Projekt Vnitřní integrace úřadu vyžaduje ve všech etapách spolupráci mnoha útvarů krajského úřadu, zejména kanceláře ředitele úřadu, oddělení personalistiky, odboru informatiky informatika a dalších odborů. Předpokládá se zavedení procesu správy přístupových oprávnění k agendám, dále proces katalogizace agend a aplikací, správa organizační struktury. K podchycení přístupových oprávnění je nutné spolupracovat i s organizacemi kraje v rámci federalizace celého procesu.

### 8.2 Provozní model

Provozovatelem projektu bude kraj Vysočina a to prostřednictvím informatiků Odboru vnitřních věcí, kdy zástupci provozu jsou členy projektového týmu.

Existuje jediný možný model financování provozu v rozsahu předpokládaných budovaných služeb:

- **Provoz komponent implementovaných v rámci projektu bude zajištěn z prostředků KÚ** – nepředpokládá se spolufinancování provozu TC kraje partnery/ zákazníky (konzumenty služeb).
- **Na provozu se finančně nepodílí žádná další organizace.**

Rozsah služeb souvisejících s prováděním profylaxe a údržby bude předmětem smluv o servisu a podpoře mezi provozovatelem a dodavatelem řešení vybraného na základě veřejných soutěží.

### 8.3 Role všech organizací v projektu

Na projektu se budou účastnit různé cílové skupiny, které v projektu vystupují v různých rolích.

**Kraj Vysočina** - prostřednictvím svého Odboru informatiky je garantem projektu. Prostřednictvím vlastních kapacit nebo případně dodavatelů řešení:

- zajišťuje provoz, servis a dohled,
- garantuje poskytované služby,
- je zadavatelem veřejných soutěží,
- přebírá dodávky,
- zajišťuje metodickou podporu uživatelům,
- provádí školení.

**Česká republika** - prostřednictvím MV ČR vystupuje v projektu jako tvůrce konceptu a realizátor eGovernment v České republice. Prostřednictvím strategie Smart Administration a operačních programů vytváří podmínky pro realizaci včetně finanční podpory.

**Organizace kraje** - vystupují v projektu jako uživatelé služeb. Koncepce systému předpokládá povinné využití komponent Management identit, Agendové registry a Logování. Ostatní dodávané komponenty se vztahují pouze na vlastní krajský úřad kraje Vysočina.

**Obce kraje Vysočina** - kraj předpokládá využití služeb technologického centra obcemi na území kraje, zejména obcemi s rozšířenou působností. Je tedy nezbytné, aby s touto skutečností počítal i management identit. Další komponenty projektu vnitřní integrace nebudou obcemi využity. Určitou alternativou může být využití Agendových registrů, avšak předkládaný projekt s ním nepočítá.

## 8.4 Organizace výběrových řízení

Projekt bude realizován ve dvou etapách (viz kapitola číslo 10 - Realizace projektu, časový plán). Výběrové řízení je vhodné, vzhledem k charakteru díla, realizovat jako dodávku celého systému, včetně analytické části jedním dodavatelem s možností subdodávek. Takto vybraný dodavatel realizuje obě navržené etapy díla.

Při zadávání veřejných zakázek souvisejících s realizací projektu se bude postupovat v souladu s:

- Zákonem č. 137/2008 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění;
- Závaznými postupy pro zadávání veřejných zakázek spolufinancovaných ze zdrojů EU, nespádajících pod aplikaci zákona č. 137/2008 Sb., o veřejných zakázkách, v programovém období 2007 – 2013, schválenými usnesením vlády č. 48 ze dne 12. Ledna 2009 (Závazné postupy jsou uvedeny v příloze č. 8 Příručky pro žadatele);
- Podle Vnitřního předpisu č. 4/2010 Směrnice o veřejných zakázkách schvaluje záměr Rada kraje a Zastupitelstvo, veřejnou soutěž schvaluje Rada kraje.

## 8.5 Právní opatření nutná pro realizaci projektu

Jsou to podle Příručky pro žadatele a příjemce dotace zejména:

- Smlouva o poskytnutí dotace mezi krajem Vysočina a Ministerstvem vnitra České republiky,
- Smlouva o dodávce a servisu mezi krajem Vysočina a vybraným dodavatelem řešení (veřejná soutěž),
- Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 ze dne 11. července 2006 o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1260/1999,
- Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1080/2006 ze dne 5. července 2006 o Evropském fondu pro regionální rozvoj a o zrušení nařízení (ES) č. 1783/1999,
- Nařízení Komise (ES) č. 1828/2006 ze dne 8. prosince 2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla k Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 o obecných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a k Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006 o Evropském fondu pro regionální rozvoj,
- Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů,
- Strategie Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby – usnesení vlády č. 757/2007,
- Usnesení vlády č. 536/2008 o strategických projektových záměrech pro čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů EU v rámci Smart Administration,
- Usnesení vlády č. 927/2007 o zřízení Grémia pro regulační reformu a efektivní veřejnou správu,
- Usnesení vlády č. 854/2008 ke Strategii rozvoje služeb pro informační společnost,
- Metodika finančních toků a kontroly programů spolufinancovaných ze strukturálních fondů, Fondu 117 soudržnosti a Evropského rybářského fondu,



- Metodická příručka způsobilých výdajů pro programy spolufinancované ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti na programové období 2007-2013,
- Vyhláška č. 560/2006 Sb., o účasti státního rozpočtu na financování programů reprodukce majetku,
- Vyhláška MF č. 52/2008 Sb., kterou se stanoví zásady a termíny finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy nebo Národním fondem,

**Podmínkou budování projektu je sada interních opatření, kterými jsou:**

- Usnesení Rady kraje Vysočina
  - usnesení rady na realizaci projektu Vnitřní integrace úřadu;
  - usnesení rady o výběru dodavatele;
- Usnesení Zastupitelstva kraje Vysočina
  - Usnesení zastupitelstva o přijetí dotace a podmínkách poskytnutí dotace (viz příručka pro žadatele a příjemce dotace).

## 8.6 Popis obsahu provozních směrnic a smluvních ujednání pro jednotlivé provozované části

Provoz systému Vnitřní integrace vyžaduje vytvoření následujících směrnic, navazujících na Provozní směrnice TCK

- Směrnice o evidenci personálních změn v organizaci,
- Směrnice o katalogizaci agend a aplikací a řízení oprávnění,
- Směrnice o práci s referenčními údaji registrů ISZR,
- Směrnice o auditování systému.

**Smluvní ujednání provozovaných částí musí obsahovat zejména**

### 1. Služby paušální technické podpory

- Provádění změn dodaného software vyplývajících ze změn obecně platných předpisů České republiky, včetně distribuce úprav dodaného SW. Distribuce upraveného SW bude provedena před termínem účinnosti změn právních předpisů; pokud právní předpis nabude účinnosti dříve než 30 dnů po uveřejnění ve Sbírce zákonů, bude distribuce upraveného SW provedena nejpozději do 30 dnů ode dne uveřejnění ve Sbírce zákonů.
- Provádění obecných změn SW v důsledku vývoje HW a SW prostředků.
- Distribuce nových verzí elektronicky při nepřetržitém odběru systémové roční podpory.
- Elektronická distribuce nových verzí, a to zapsáním informace o zpřístupnění nové verze do HelpDesk a zpřístupnění pokynů k jejímu elektronickému stažení objednatel z datového úložiště zhotovitele.
- Služba Hot-line pro řešení technických problémů.
- Služba HelpDesk pro zajištění veškeré písemné komunikace.
- Nutná konfigurace základního nastavení SW pro příspěvkové organizace objednatele

Služby paušální technické podpory jsou poskytovány k jedné „referenční“ instalaci SW a dodavatel poskytne pracovníkům kraje nástroje pro automatizované kopírování do všech ostatních instalací.

### 2. Služby podpory na vyžádání

- Expertní a konzultační činnost:
  - tvorba software (analytické a návrhové práce) podle požadavků objednatele;
  - konzultační činnost a vypracování metodik pro zpracování dat;
  - analytické a návrhové práce v oblasti datových modelů;
  - záchrana a obnova dat.

Poskytování služeb technické podpory na vyžádání bude prováděno na základě písemných požadavků objednatele. Dodavatel řešení je povinen na základě požadavku objednatele zpracovat a s objednatel odsouhlasit způsob realizace služeb a časový harmonogram jejich provádění.

## 9 Lidské zdroje, vlastníci a zaměstnanci

Název veřejné zakázky malého rozsahu:	Studie proveditelnosti projektu Vnitřní integrace úřadu - kraj Vysočina
Název zadavatele:	Kraj Vysočina
IČ zadavatele:	70890749
Adresa sídla zadavatele:	Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
Osoby oprávněné jednat za zadavatele:	Zdeněk Ryšavý, člen rady kraje Vysočina
Kontaktní osoby zadavatele:	Petr Pavlinec, vedoucí odboru informatiky
Telefon:	724 650 102
e-mail:	pavlinec.p@kr-vysocina.cz

Tabulka č. 22: Identifikační údaje zadavatele

### 9.1 Specifikace funkcí a pozic projektového týmu

Kvalitní projektové řízení podstatně zefektivňuje práci a organizaci ve společnosti, zejména šetří mnoho sil při dosahování cílů organizace.

Projekty financované z EU vyžadují kvalitní a metodický projektový přístup, ale mají navíc specifický průběh, kritické body i rizika. Specifický průběh projektu je dán tím, že obsahuje přípravnou fázi, fázi realizace projektu a fázi provozu. U všech těchto fází projektu je důležité jejich úspěšné a efektivní řízení. Specifickými kritickými body projektu jsou například sestavení žádosti, formální správnost a hospodárnost projektu či monitorovací zprávy o průběhu projektu. Hlavním rizikem projektu financovaného z EU je pak to, že není prováděno v souladu s podmínkami poskytovatele dotace, tedy neschválení žádosti. Řízení projektů dle pravidel poskytovatele dotace podstatně snižuje riziko neschválení dotace či pozdější krácení dotačních částek. Podcenění projektového řízení a sestavení kvalitního projektového týmu se nevyplácí. Projektový tým pro realizaci Vnitřní integrace úřadu Vysočina je sestaven tak, aby jednotlivé role v rámci týmu byly adekvátně zabezpečeny. Projektový tým má složení:

Role	Funkce	Jméno a příjmení
Garant (sponzor) projektu	Člen rady kraje Vysočina	Zdeněk Ryšavý
Vedoucí projektového týmu	Projektový manager	Jaroslav Krotký
Systémový architekt	Informatik	Petr Pavlinec
Aplikační architekt	Informatik	Jaroslav Krotký
Administrátor dotace	Vedoucí	Václav Jáchim
Organizace veřejných zakázek	odborný poradce	Klára Mayerová
Právní poradenství	Vedoucí	Karel Kotrba

Tabulka č. 23: Projektový tým zadavatele

### 9.2 Požadavky na kvalifikaci, kompetence a odpovědnosti

Odborná vybavenost členů týmu odpovídá rozsahu a obsahu projektu. Navržený tým je dostatečně kvalitní a kapacitně odpovídá předpokládaným nárokům projektu. Ty jsou dány činnostmi:

- projektové řízení;
- administrace dotace;
- administrace veřejných zakázek;
- podpora uživatelů implementovaného SW;
- zajištění školení uživatelů (vazba na vzdělávací část TC);
- správa softwarových licencí (nákupy licencí a multilicencí, upgrade licencí).

### 9.3 Struktura mzdových nákladů

Mzdové náklady nejsou uznatelnými výdaji projektu. Kapacity realizačního týmu zajišťujícího provoz budou hrazeny z rozpočtu kraje Vysočina po celou dobu udržitelnosti projektu a jsou pokryty současnými pracovníky.

## 10 Realizace projektu, časový plán

### 10.1 Souhrnný přehled časových a nákladových charakteristik projektu

Práce na realizaci projektu ovlivňují zejména skutečnosti:

- I. **Pro další rozvoj systému je nejdůležitější realizace komponenty managementu Identit. Je základem realizace eGovernment, vyžaduje důkladnou analytickou přípravu, zejména v oblasti federálních vztahů v regionu. Proto doporučujeme tuto analytickou část předřadit a řešit v rámci I. etapy.**
- II. **Neméně důležitou komponentou je realizace agendových registrů – i tato etapa je zásadním předpokladem rozvoje eGovernment. Z hlediska významu je na stejné úrovni. Vzhledem k potřebě zajistit kvalitní dat nelze řešení odkládat.**

**Při současné úrovni realizace ISZR však nemáme dostatek informací o klasifikaci agend. To je zásadní prvek nejistoty v řešení této oblasti, který může ještě ovlivnit rozhodnutí jakým způsobem problematiku agendových registrů řešit. Proto doporučujeme situace detailně analyzovat v rámci části Analýza Back office a vlastní řešení zahájit až v roce 2012.**

- III. **Logování je nutno řešit následně, zásadním předpokladem pro realizaci této etapy je jasná koncepce rozvoj agendových registrů. Řešení této etapy může probíhat se zpožděním, v předstihu lze vykonat mnoho přípravných prací v oblasti agendových systémů.**
- IV. **Portál – realizaci lze zahájit po zásadním koncepčním vyjasnění realizace IDM, v předstihu lze připravit detailní koncept realizace.**
- V. **Groupware – nutno a možno řešit okamžitě.**
- VI. **Ostatní – jedná se o doplnění některých důležitých vazeb hromadné pošty a platebních poukazů. Tyto práce lze realizovat nezávisle na ostatních.**
- VII. **Analýza rozvoje Back Office – analytická etapa, kterou lze řešit nezávisle, není však vhodné řešení odkládat, neboť přinese některé zásadní korekce zejména v oblasti agendových registrů a IDM.**

**Provedení prací je dále závislé na:**

- I. realizaci technologického centra kraje, do kterého mají být funkce implementovány,
- II. realizaci projektu personalistiky, neboť se stane důležitým zdrojem dat pro Identity management,
- III. realizace projektu kvalita 09, která nepodmiňuje proces přímo, ale je důležité řešení koordinovat.

### 10.2 Harmonogram činností projektu ve fázi přípravy a realizace

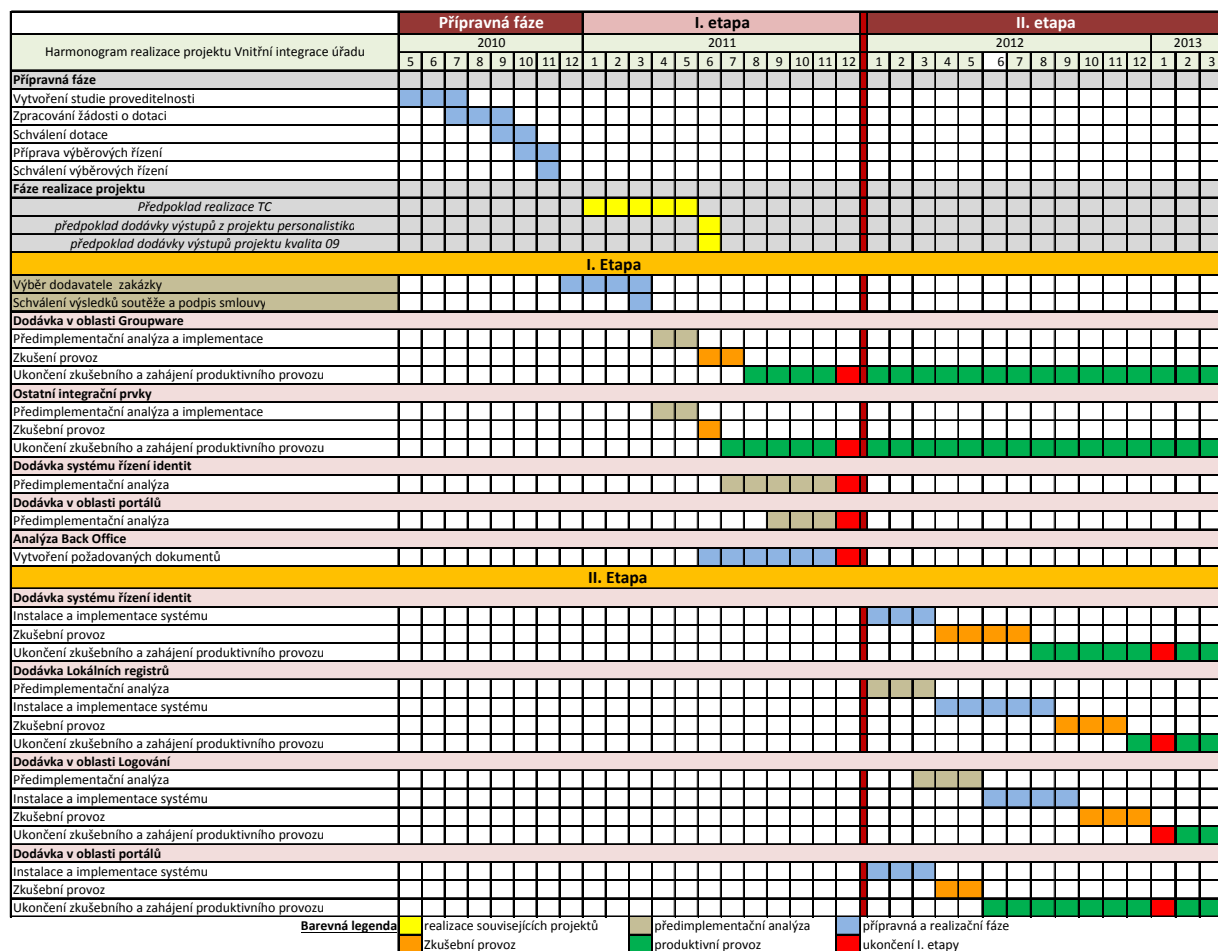
Realizaci systému lze, vzhledem k podmínce sekvenční posloupnosti etap, rozdělit do dvou etap:

1. **Etapa roku 2011**
  - a. Implementace Groupware a vazby.
  - b. Řešení Analýzy rozvoje Back Office.
  - c. Dodávka v oblasti IDM - předimplementační analýza v oblasti IDM,
  - d. Dodávka v oblasti portálů - Předimplementační analýza v oblasti Portálu úředníka
2. **Následná II. etapa.**
  - a. Implementace IDM
  - b. Implementace agendových registrů
  - c. Implementace Portálu
  - d. Implementace Logování

Jejich cílem bude implementovat dodaný SW a zprovoznit jeho funkce. Harmonogram jednotlivých etap projektu je navržen pro tři fáze:

- **Přípravná fáze** – vytvoření studie proveditelnosti včetně souvisejících dokumentů a příloh, její schválení, zpracování žádosti o spolufinancování

- **Fáze realizace projektu** –vypsání veřejné zakázky; vlastní dodávka řešení, zkušební provoz;
- **Fáze provozu Implementovaných systémů** – produktivní provoz po dobu udržitelnosti projektu.



Obrázek č. 17: Harmonogram realizace projektu Vnitřní integrace úřadu

Klíčové milníky projektu	
Akceptace studie proveditelnosti	09/2010
Zpracování žádosti o dotaci	30. 9. 2010
Schválení přidělení dotace MV ČR	10/2010
Schválení systému výběrových řízení	11/2010
Schválení výsledků soutěže zakázky a podpis smlouvy	03/2011
Převzetí dodávky I. etapy do rutinního provozu – dle částí, nejdéle	11/2011
Převzetí dodávky II. etapy do rutinního provozu – dle částí, nejdéle	01/2013
Ukončení zkušebního provozu a zahájení produktivního provozu poslední komponenty (Logování)	01/2013

Tabulka č. 24: Klíčové milníky projektu Vnitřní integrace úřadu

## 11 Finanční analýza projektu, finanční plán

Ve finanční analýze jsou uvažovány pouze přímé finanční toky vyplývající z realizace projektu, jejichž příjemcem je nositel projektu. Všechny uvažované hodnoty jsou očištěny od redundantních částek.

Skutečné hotovostní toky jsou uvažovány jako příjmy a výdaje, nikoli jako náklady a výnosy v účetním smyslu. Pro výpočet ukazatelů nejsou započítány utopené náklady, tj. náklady spojené s předinvestiční fází projektu. Vzhledem k velkému množství možných variant technického řešení s ohledem na detailní komponenty, nikoli však funkčnost celku, jsou v této studii porovnávány jednotlivé varianty mezi sebou z technického a funkčního pohledu. Z finančního hlediska, je pouze porovnána navržená technická varianta s **variantou nulovou**.

Veškeré uvedené hodnoty jsou v reálných cenách roku 2010. Všechny ceny uvádíme s DPH. Všechny hodnoty jsou uváděny v ročním rozlišení, nikoli však v kalendářních letech, ale v roční vzdálenosti od zahájení projektu.

### 11.1 Zajištění dlouhodobého majetku

Kapitola obsahuje vymezení dlouhodobého majetku, určení investičních nákladů. Dlouhodobý hmotný majetek nebude pořízen. Pořízený dlouhodobý nehmotný majetek tvoří SW licence dodaných produktů. Jejich konkrétní rozložení a cena je závislé na obchodní nabídce.

### 11.2 Řízení pracovního kapitálu (oběžný majetek)

Kapitola obsahuje vymezení struktury a velikosti oběžného majetku. Provozní fáze nebude vyžadovat vytváření žádných zásob či podobných položek, pro zajištění provozu budou potřeba jen běžné úhrady provozních nákladů (energie, opravy/údržba apod.). Vzhledem k objemu v porovnání s aktivy obce se nebude jednat o zcela zásadní stálý nárůst oběžných aktiv a není tedy nutné se specificky zabývat řízením pracovního kapitálu.

### 11.3 Přehled celkových nákladů v investiční fázi

Níže je v tabulce uveden přehled celkových nákladů v investiční fázi.

Vnitřní integrace úřadu - kraj Vysočina (tis. Kč)			
Implementace	bez DPH	DPH 20%	celkem
<b>Rízení identit</b>	<b>3 636</b>	<b>727</b>	<b>4 363</b>
Předimplementační analýza	684	137	821
Implementace celkem	2 952	590	3 542
Integrace SW komponent	2 556	511	3 067
Integrace na straně partnerů	306	61	367
Základní školení administrátorů	90	18	108
<b>Agendové registry</b>	<b>714</b>	<b>143</b>	<b>857</b>
Předimplementační analýza	210	42	252
Implementace celkem	504	101	605
Integrace SW komponent	450	90	540
Základní školení administrátorů	54	11	65
<b>Logování</b>	<b>1 314</b>	<b>263</b>	<b>1 577</b>
Předimplementační analýza	306	61	367
Implementace celkem	918	184	1 210
Implementace	468	94	562
Integrace SW komponent	450	90	540
Základní školení administrátorů	90	18	108
<b>Portál úředníka</b>	<b>622</b>	<b>124</b>	<b>746</b>
Předimplementační analýza	72	14	86

Implementace celkem	550	110	660
Implementace	460	92	552
Základní školení administrátorů	90	18	108
<b>Ostatní instalace</b>	<b>486</b>	<b>97</b>	<b>583</b>
<b>Licence</b>	<b>bez DPH</b>	<b>DPH 20%</b>	<b>celkem</b>
IDM	1 697	339	2 036
Logování	700	140	840
Portál	494	99	593
Agendové registry	993	199	1 192
Groupware	2 535	507	3 042
<b>Ostatní služby</b>	<b>bez DPH</b>	<b>DPH 20%</b>	<b>celkem</b>
Analytické práce	1 750	350	2 100
Projekt rozvoje Back Office	1 700	340	2040
Povinná publicita	50	10	60
<b>Celkem (tis. Kč)</b>	<b>14 941</b>	<b>2 988</b>	<b>17 929</b>

Tabulka č. 25: Přehled nákladů v investiční fázi

## 11.4 Přehled nákladů v realizační fázi

Přehled nákladů dle jednotlivých let realizace.

Realizační náklady (tis. Kč)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Analytické práce		2947		2947				
Publicita		60		60				
Softwarové licence		3042	4661	7703				
Implementace produktů		583	6636	7219				
<b>Celkem</b>	<b>0</b>	<b>6632</b>	<b>11297</b>	<b>17929</b>				

Tabulka č. 26: Přehled nákladů v realizační fázi

## 11.5 Přehled celkových nákladů v provozní fázi

Do nákladů zahrnujeme předpokládané poplatky za údržbu nakoupeného SW dle obecně platných pravidel (cca 17% ceny licencí za rok) a nezbytné náklady, které vzniknou z důvodu změn nastavení systému servisních podmínek, amortizace. Níže je v tabulce uveden přehled celkových nákladů v provozní fázi, všechny částky jsou s DPH. Tyto náklady nejsou zahrnuty jako uznatelné.

Provozní náklady (tis. Kč)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Údržba produktů			494	494	494	494	494	494
Servis, úprava implementace				150	300	300	300	300
<b>Celkem</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>494</b>	<b>644</b>	<b>794</b>	<b>794</b>	<b>794</b>	<b>794</b>

Tabulka č. 27: Přehled nákladů v provozní fázi

V ceně produktů je podpora pro první rok. V následující tabulce jsou údržbové poplatky v čase.

## 11.6 Příjmy provozní fáze

Kapitola není relevantní. Předkládaný projekt nebude generovat žádné příjmy.

## 11.7 Plán průběhu cash flow

Níže následuje tabulka obsahující jednotlivé položky investiční i provozní fáze.

Cash flow projektu (tis.Kč)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Provozní náklady		0	494	644	794	794	794	794
Realizační náklady	0	6632	11297					
CASH FLOW	0	-6632	-11791	-644	-794	-794	-794	-794
Kumulované CF	0	-6632	-18423	-19068	-19862	-20657	-21451	-22245
Diskontní faktor	1,0000	0,9524	0,9070	0,8638	0,8227	0,7835	0,7462	0,7107
Diskontované DCF	0	-6316	-10695	-557	-654	-622	-593	-565
Kumulované DCF	0	-6316	-17011	-17568	-18222	-18844	-19437	-20001

Tabulka č. 28: Cash flow projektu

## 11.8 Přehled financování projektu

Investiční etapa bude financována z dotace a rozpočtu kraje, provozní etapa pak pouze z rozpočtu kraje.

## 11.9 Výpočty a vyhodnocení finančních ukazatelů

Výpočty ukazatelů vykazují silné záporné hodnoty, což vyplývá z faktu, že projekt nevykazuje žádné příjmy.

Ukazatel	Hodnota	Komentář
NPV čistá současná hodnota	-20 001 tis Kč	Ekonomická čistá současná hodnota (ENPV) dosahuje záporných hodnot.
Index ekonomické rentability	-1,115	Dosahuje záporné hodnoty
Ekonomické vnitřní výnosové procento	Nelze spočítat	
Doba návratnosti	Nelze spočítat	

Tabulka č. 29: Vyhodnocení finančních ukazatelů

Výsledky potvrzují neziskovost projektu.

## 11.10 Závěry finanční analýzy

Finanční čistá současná hodnota (NPV) je záporná, což odpovídá skutečnosti, že projekt nemá za cíl finanční návratnost vložených prostředků, ale poskytování efektivní veřejné služby. Vzhledem k záporným hodnotám toků v jednotlivých letech ukazatel „Vnitřní výnosové procento IRR (%)“ spočítat. Doba návratnosti nebyla vzhledem k nulovým finančním příjmům Projektu stanovena. Vzhledem k výsledkům analýzy čisté současné hodnoty index rentability dosáhne kladných hodnot pouze při zohlednění ekonomických přínosů projektů.

## 12 Ekonomická analýza projektu

### 12.1 Stanovení území dopadu, adresátů přínosů a nositelů újmy

#### 12.1.1 Území dopadu

Hlavní celospolečenské přínosy (a současně náklady) budou realizovány na území kraje, ale vzhledem ke skladbě beneficentů bude území dopadu širší, a to zejména na úrovni České republiky díky dostupnosti služeb poskytovaných i mimo území kraje.

#### 12.1.2 Beneficienti

V této kapitole jsou vymezeny všechny cílové skupiny, kterým přinese realizace projektu přínosy a které se vymezují pojmem beneficenti. Bude zde uveden kompletní okruh adresátů pozitivních přínosů z uskutečnění projektu. Hlavní beneficenty, na které bude mít realizace projektu vliv, lze vymezit následovně:

- Kraj,
- Zaměstnanci kraje – krajského úřadu,
- Obce s rozšířenou působností v kraji,
- Zaměstnanci obcí s rozšířenou působností v kraji,
- Organizace založené nebo zřizované krajem,
- Obyvatelé kraje,
- Organizace podnikající na území kraje,
- Další klienti služeb kraje (krajského úřadu),
- Další subjekty veřejné správy,
- Stát.

### 12.2 Specifikace přínosů a nákladů

#### 12.2.1 Ocenitelné přínosy a náklady

V následující tabulce jsou uvedeny ocenitelné přínosy (benefity) a náklady (újmy) vyvolané projektem.

V následujících kapitolách je pak provedena jejich kvantifikace a převod na finanční vyjádření.

Benefit (přínos)	Specifikace benefitu
Vznik nových pracovních míst, resp. udržení stávajících	Dojde ke vzniku, resp. udržení pracovních míst, jednak v přímé souvislosti s realizací projektu, tak i nepřímo (u dodavatelů služeb v rámci provozu i během investiční fáze projektu).
Úspora času zaměstnanců kraje a organizací kraje	Díky realizaci projektu dojde ke zrychlení práce zaměstnanců kraje a organizací zřizovaných nebo založených krajem a úspoře času u významné části jejich aktivit.
Úspora času uživatelů služeb kraje (krajského úřadu)	Díky realizaci projektu dojde k úspoře času na straně uživatelů služeb kraje (krajského úřadu), zejména občanů, ale i firem a dalších klientů kraje a jeho organizací.
Úspora pracovních kapacit pro správu systému	Nedojde k nárůstu počtu zaměstnanců odboru informatiky KÚ kraje Vysočina, což bude nezbytné, pokud projekt nebude realizován.
Újma (náklad)	Specifikace újmy (nákladu)
Náklady na administrativní zajištění projektu	Kvůli realizaci projektu a zajištění jeho provozu a následné udržitelnosti dojde ke zvýšení administrativní zátěže na straně kraje.
Větší zátěž úředníků v procesech správy	Některé postupy budou znamenat zejména v implementační fázi zvýšení přesnosti a tím procesní náročnosti.

Tabulka č. 30: Specifikace ocenitelných přínosů – benefitů a újmy



## 12.2.2 Neocenitelné přínosy a náklady

V následujících přehledech jsou uvedeny neocenitelné nebo jen velmi obtížně ocenitelné přínosy (benefity) a náklady (újmy) vyvolané projektem.

Vliv implementovaných komponent na efektivitu chodu úřadu	
<b>Identity management</b>	
přínos	odstranění duplicitních záznamů v procesu správy životního cyklu zaměstnanosti
přínos	zajištění dosud nedostupných informačních služeb organizacím kraje a obcím v kraji
přínos	zrychlení a zpřesnění řešení vnitřních procesů - předpoklad rozvoje vnitřních služeb - zrychlení je zejména z důvodu odstranění kolizí a nedostatků v komunikaci.
přínos	zrychlení reakce na změny stavu v rámci životního cyklu zaměstnance, odstranění latencí, nejistot, neinformovanosti (neurčitosti) na straně zaměstnance i jeho kolegů)
přínos	zrychlení reakcí na služby uživatelů
<b>Agendové registry veřejné správy</b>	
přínos	zpřesnění popisu řešených případů
přínos	zkvalitnění prvotních evidencí
přínos	zrychlení tvorby manažerských výstupů
přínos	zvýšení procesní náročnosti - přechodné
<b>Logování (systém je implementován "na pozadí", přináší nutnost kvalifikované obsluhy)</b>	
přínos	snížení bezpečnostních rizik
újma	zvýšení procesních nároků
újma	nárok na kvalifikovanou pracovní sílu
<b>Portál - představuje základní vybavení užívané permanentně</b>	
přínos	zrychlení vnitřních služeb úřadu
přínos	rozšíření vnitřních služeb
přínos	zrychlení služby pro veřejnost
<b>Groupware - představuje naprosto základní vybavení užívané permanentně</b>	
přínos	zrychlení vnitřních služeb úřadu
přínos	zrychlení komunikace, práce týmů ...

Tabulka č. 31: Vliv implementovaných komponent na efektivitu chodu úřadu

### Neocenitelné přínosy:

- zvýšení kvality a rychlosti služeb poskytovaných krajem,
- přístup k jednotlivým dostupným aplikacím a programům z koncových míst (z jednotlivých organizací kraje),
- efektivnější vzájemná komunikace mezi organizacemi (kraj x jeho organizace) i uživateli,
- vyšší úroveň bezpečnosti přenosu dat a informací,
- sjednocení datových základů,
- umožnění přístupu k dalším ICT řešením budovaným krajem,
- zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti vytvořením a provozováním robustní platformy - snižují se rizika výpadků, neprůchodnosti či nedostupnosti dat a aplikací, které by jinak každá organizace musela řešit sama.

### Neocenitelné náklady (újmy)

- Vyšší organizační a administrativní náročnost na dohled nad realizací a udržitelností projektu.

## 12.3 Vyčíslitelné celospolečenské přínosy a újmy a jejich kvantifikace

V následujících podkapitolách jsou uvedeny jednotlivé přínosy a užítky u beneficiantů a nositelů újmy s jejich kvantifikací.

### 12.3.1 Úspory státu v důsledku vzniklých nebo udržovaných pracovních míst

Kvantifikace benefitu: Na základě výpočtů Ministerstva práce a sociálních věcí činí náklady státu na jednoho nezaměstnaného 170 000 Kč/rok včetně ušlého daňového příjmu státu. Efekt tohoto benefitu je počítán jako tato

částka násobená počtem nově vzniklých nebo udržovaných pracovních míst a dobou udržitelnosti pracovních míst. Po dobu realizace projektu (investiční fáze) vzniknou nebo budou udržena minimálně 4 pracovní místa, resp. úvazky u dodavatele zajišťujícího komplexní realizaci projektu. Tento benefit bude započten pouze v období realizace projektu, tedy v období 2011-2012.

**Úspory státu – realizační fáze:  $4 * 170\,000 = 680\,000,-$  Kč ročně.**

Další nově nepřímo vzniklá nebo udržovaná pracovní místa lze identifikovat s ohledem na využití outsourcingu servisu, správy a dohledu nad realizací projektu – vznik, resp. udržení pracovních míst u dodavatele těchto služeb. V rámci výpočtu jsou započtena všechna nově vzniklá nebo udržovaná pracovní místa (resp. úvazky) nepřímo vzniklá nebo udržovaná v návaznosti na realizaci projektu. Jedná se celkem o 2 pracovní místa, resp. úvazky po dobu udržitelnosti projektu.

**Úspory státu – nepřímo vytvořená/udržovaná místa:  $2 * 170\,000 = 340\,000,-$  Kč ročně.**

### 12.3.2 Úspora času zaměstnanců kraje a jeho organizací

Díky realizaci projektu dojde ke zrychlení práce zaměstnanců kraje i jeho organizací a úspoře času u významné části jejich aktivit. Celkové hodnocení úspory času zaměstnanců vlivem implementace jednotlivých modulů je 1/2 hodiny denně, to je 6,4% času pro nejvíce „exponované“ zaměstnance (při předpokladu 20% exponovaných).

Benefit - úspora času zaměstnanců kraje a jeho organizací		
Počet zaměstnanců	700	
Časový fond práce celkem	1 176 000	Hodin
Z toho % fondu dotčeného přínosy projektu	20%	
Časový fond dotčený přínosy projektu	235200	Hodin
Průměrná úspora časového fondu díky realizaci projektu	6,4%	
Úspora času zaměstnanců kraje a jeho organizací	15052,8	Hodin
Průměrné celkové náklady zaměstnance/hod.	300	Kč/hodinu
Celková úspora času zaměstnanců kraje a jeho organizací: (v roce 2012 bude poloviční)	4 516	tis. Kč za rok

Tabulka č. 32: Úspora času zaměstnanců kraje a jeho organizací

Pro zjednodušení výpočtu nepředpokládáme žádný meziroční nárůst tohoto beneficianta (který je reálný).

### 12.3.3 Úspora času uživatelů služeb kraje a jeho organizací

Dle podkladů KÚ kraje Vysočina je možno úsporu spatřovat v oblastech, které vykazují následující četnosti:

- Správních rozhodnutí: 4700 za rok.
  - Uzavřených smluv: 6969 za rok.
  - Objednávek: 2600 za rok.
1. Partner úřadu, který je účastníkem takového řízení stráví odhadem 2 hodiny přípravou prvního kontaktu (podání). Vlivem projektu lze u významného počtu podání (předpokládáme 2000 podání) dosáhnout podstatné úspory času partnera (předpokládáme 80%).
  2. Při závěru jednání je často nezbytný kontakt s úředníkem, jehož čas bude kratší o již vypočtených 0,64%. Tato úspora je zároveň úsporou partnera, jehož čas je oceněn dle průměrné mzdy na 200 Kč/hodinu.

Úspora času uživatelů služeb kraje a jeho organizací	% úspory	počet	čas /jedn	jedn.	úspora	jednotka
Jednoduché evidence - pouze občan či organizace při podání	80,0%	3000	2	hod.	4800	hod.
Jednoduché evidence - občan jako úředník - zkrácení doby při uzavření případu	6,4%	3000	0,5	hod.	96	hod.
Celkem minut					4896	hod.
Průměrná hodnota jedné ušetřené hodiny					200	Kč/hod.
Úspora času uživatelů služeb v tis. Kč/rok					979	tis Kč/rok

Tabulka č. 33: Úspora času uživatelů služeb kraje a jeho organizací

Pro zjednodušení výpočtu nepředpokládáme žádný meziroční nárůst tohoto beneficianta (který je reálný).

### 12.3.4 Úspora času zaměstnanců IT při správě systému

Komplikovanost správy systému IT je zásadním faktorem hodnocení efektivity. Pokud nebude projekt realizován, správa bude neustále složitější. Pokud bude projekt realizován, žadatel nebude muset vytvořit odhadem 3 nová pracovní místa. Při průměrné mzdě za rok 2009, v oblasti u veřejné správy ve výši 28.626 Kč<sup>1</sup> tak roční úspora mzdových nákladů představuje částku **343.512. - Kč (zaokrouhleně na tisíce 344)**, počínaje rokem 2011. Do výpočtu nejsou zahrnuty žádné nárůsty počtu zaměstnanců v organizacích kraje. Odhad je velmi optimistický.

Úspora času zaměstnanců IT při správě systému - bez úspory v organizacích						
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
344	344	344	344	344	344	344
	344	344	344	344	344	344
	344	344	344	344	344	344
celkem tis. Kč/rok						6536

Tabulka č. 34: Úspora času zaměstnanců IT při správě systému - bez úspory v organizacích

### 12.3.5 Vyšší náklady na administrativní zajištění projektu

Realizace projektu takového rozsahu znamená vždy vyšší nároky na jeho administraci. Tyto náklady lze odhadnout jako 0,25 úvazku pracovníků projektového týmu ze strany zadavatele. Budou uplatněny po dobu realizace projektu.

Újma administrací	počet	tis Kč
Mzdové zaměstnanec/rok		344
Zvýšený úvazek	0,25	86
Počet zaměstnanců	3	258

Tabulka č. 35: Náklady na administrativní zajištění projektu

### 12.3.6 Vyšší náklady na přechodnou procesní zátěž

Po dobu realizace bude zvýšena administrativní zátěž úředníků, vyvolaná změnou procesů.

Újma - přechodné zvýšení procesní náročnosti		
Počet zaměstnanců	700	zaměstnanců
Časový fond práce celkem	1 176 000	hodin
Z toho % fondu dotčeného přínosy projektu	20%	
Časový fond dotčený přínosy projektu	235200	hodin
Průměrná úspora časového fondu díky realizaci projektu	2,0%	
Újma na času zaměstnanců kraje a jeho organizací	4704	hodin
Průměrné celkové náklady zaměstnanec/hod.	300	Kč/hod
<b>Celková újma</b> času zaměstnanců kraje a jeho organizací:	<b>1411</b>	tis. Kč

Tabulka č. 36: Zvýšené náklady na přechodnou procesní zátěž

## 12.4 Ekonomické vyhodnocení projektu

Souhrnná tabulka ukazuje celkové náklady a ekonomické přínosy. Diskontované Cash Flow ukazuje oproti finanční analýze jasné přínosy prokazující efektivitu projektu. Rozdíl mezi ekonomickou mírou návratnosti (ERR) a finanční mírou návratnosti spočívá v tom, že ERR používá účetní ceny nebo náklady na zboží a služby namísto nedokonalých tržních cen a v co nejvyšší možné míře zahrnuje všechny socioekonomické a environmentální vnější faktory. Proto dle metodiky Evropské komise **činí diskontní faktor 5%**.

<sup>1</sup> Zdroj: [http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpmz030909\\_209.xls](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpmz030909_209.xls)

Ocenění benefitů a nákladů (tis Kč)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Investice</b>	0	-6632	-11297					
<b>provozní náklady</b>		0	-494	-644	-794	-794	-794	-794
<b>přínos "státu"</b>		680	1020	340	340	340	340	340
<b>přínos "čas úředníků"</b>			2258	4516	4516	4516	4516	4516
<b>přínos "správa ICT"</b>		344	1032	1032	1032	1032	1032	1032
<b>přínos "čas uživatelů"</b>				979	979	979	979	979
<b>újma administrace</b>		-258	-258					
<b>újma procesní náročnosti</b>			-1411	-1411				
<b>přínos efekty investice</b>		<b>766</b>	<b>2146</b>	<b>4811</b>	<b>6073</b>	<b>6073</b>	<b>6073</b>	<b>6073</b>
<b>Celkové CF</b>	0	-5866	-9150	4811	6073	6073	6073	6073
<b>Kumulované CF</b>	0	-5866	-15017	-10205	-4133	1940	8013	14085
<b>Diskontní faktor</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,9524</b>	<b>0,9070</b>	<b>0,8638</b>	<b>0,8227</b>	<b>0,7835</b>	<b>0,7462</b>	<b>0,7107</b>
<b>Celkové DFC</b>	<b>0</b>	<b>-5587</b>	<b>-8300</b>	<b>4156</b>	<b>4996</b>	<b>4758</b>	<b>4531</b>	<b>4316</b>
<b>Kumulované DFC</b>	<b>0</b>	<b>-5587</b>	<b>-13887</b>	<b>-9730</b>	<b>-4734</b>	<b>24</b>	<b>4555</b>	<b>8871</b>

Tabulka č. 37: Souhrnná tabulka celkových nákladů a ekonomických přínosů

## 12.5 Výpočet kritériálních ukazatelů

Tabulka je výsledkem ekonomického hodnocení socioekonomických přínosů projektu.

Ukazatel	hodnota	Komentář
NPV čistá současná hodnota	<b>8 871 tis Kč</b>	Ekonomická čistá současná hodnota (ENPV) dosahuje kladné hodnoty, což po zohlednění socio-ekonomických přínosů projektu za období 7 let, diskontované společenskou diskontní sazbou ve výši 5 %, převyšující investiční náklady přinese zisk.
Index ekonomické rentability	<b>0,495</b>	Dosahuje výše, která prokazuje rovněž jednoznačně rentabilitu projektu z hlediska socioekonomických přínosů.
Ekonomické vnitřní výnosové procento	<b>22 %</b>	Ukazatel představuje ekonomicko-společenskou diskontní sazbu, která je stanovena na 5 %.
Doba návratnosti	<b>3,92</b>	Doba návratnosti je kratší než očekávaná životnost systému 10 let. Současně naznačuje, že projekt je dlouhodobě udržitelný.

Tabulka č. 38: Výsledek ekonomického hodnocení socioekonomických přínosů projektu

## 12.6 Komparace výsledků ekonomické a finanční analýzy

Výše uvedené skutečnosti v komparaci s výsledky finanční analýzy potvrzují nekomerční charakter projektu, ve kterém jeho hlavní přínosy vycházejí z jeho socioekonomických přínosů pro definované beneficienty.

**Na základě výsledků kritériálních ukazatelů finanční i ekonomické analýzy je možno konstatovat, že projekt Vnitřní integrace úřadu je jednoznačně efektivní a dosahuje významných socioekonomických přínosů a lze ho proto doporučit k financování z Integrovaného operačního programu.**

## 13 Analýza rizik

Tato kapitola se zabývá expertně odhadnutými riziky celého projektu, jejich dopadem a návrhem opatření pro jejich eliminaci. Rizika plynoucí z projektu lze rozdělit do několika skupin:

- Projektová rizika;
- Technická a realizační rizika;
- Legislativní a organizační rizika;
- Ekonomická a investiční rizika.

Jednotlivá rizika jsou zpracována formou tabulky, obsahující údaje:

- Popis rizika – projevy rizika;
- Dopad – prioritita, pravděpodobnost a možné dopady jsou vyznačeny barevně;
- Pravděpodobnost – pravděpodobnost míry naplnění rizika;
- Akční plán – návrh opatření vedoucích k omezení vlivu rizika;
- Kritérium úspěchu – měřitelný cíl nebo výstup projektu, který bude dosažen, při eliminaci rizika.

### 13.1 Projektová rizika

V rámci této skupiny jsou uvedena hlavní identifikovaná rizika, související s průběhem realizace projektu.

Číslo	Popis rizika	Dopad	Pravdě podob.	Akční plán (ošetření rizika)	Kritérium úspěchu
P1	Termíny uvedené v harmonogramu projektu nebudou dodrženy	Vysoký	Vysoká	Alokovat dostatečné množství kvalitních kapacit, jak na straně dodavatele, tak zákazníka. Aktivně kontrolovat veškeré termíny harmonogramu a včas eskalovat a řešit možné zpoždění termínu.	Původní termíny harmonogramu projektu budou dodrženy.
P2	Opozdí se projekt technologického centra	Vysoký	Nízká	Aktivně přistupovat k přípravě prostor technologického centra kraje. Přizpůsobit harmonogram projektu budování TC kraje vzhledem k jeho případným úpravám.	Prostory pro budoucí TC kraje budou připraveny v dostatečném předstihu.
P3	Nebude zajištěna odpovídající součinnost interních pracovníků	Střední	Střední	V dostatečném předstihu alokovat odpovídající kvalitní zdroje na straně zákazníka za účelem poskytnutí požadované součinnosti při výstavbě technologického centra kraje.	Nedojde k prodlužení harmonogramu projektu z důvodů neposkytnutí součinnosti interními pracovníky KÚ.
P4	Nedojde k alokaci dostatečného množství kvalitních pracovníků na straně dodavatele	Střední	Střední	Smluvně ošetřit kvalitní pracovníky dodavatele na základě jejich zkušenostmi při realizaci obdobných zakázek a na základě poskytnutých CV.	Nedojde k opoždění termínu realizace na straně dodavatele a projekt bude realizován v odpovídající kvalitě.

Tabulka č. 39: Hlavní identifikovaná rizika projektu

### 13.2 Technická a realizační rizika

V rámci této skupiny jsou uvedena hlavní identifikovaná rizika, související s realizací a provozem SW technologií.

Číslo	Popis rizika	Dopad	Pravdě podobnost	Akční plán (ošetření rizika)	Kritérium úspěchu
T1	Termín dodání jednotlivých	Střední	Střední	Aktivně, s dostatečným předstihem	Nedojde k časovému

	technických komponent nebude dodržen			prověřovat veškeré termíny harmonogramu související s dodávkou HW. Včas eskalovat a řešit možné zpoždění termínu.	posunu termínu dodání HW komponent.
T2	Vyhrazené systémové zdroje pro provoz centrálních aplikací nebudou dostatečné	Vysoký	Střední	Alokovat dostatečnou kapacitní rezervu technologického centra pro provoz centrálních aplikací. Průběžně sledovat volné systémové zdroje technologického centra a v případě potřeby řešit jejich navýšení.	Nenastane problém s přidělením požadovaných systémových zdrojů a potřebné diskové kapacity při implementaci centrálních aplikací.
T3	Nebude zajištěna odpovídající technická podpora po dobu udržitelnosti projektu	Střední	Nízká	Vyhradit dostatečné finanční zdroje na pokrytí nezbytné technické podpory ze strany dodavatele. Implementovat známé a prověřené technologie, které lze, alespoň částečně, spravovat vlastními zdroji.	Vzniklé závady jsou odstraněny včas (dle SLA).
T4	Pokrytí SW licencemi není dostatečné	Nízký	Nízká	Na základě výčtu služeb technologického centra kraje navrhnout odpovídající počet licencí. Vyčlenit dostatečné finanční zdroje pro potenciální nákup chybějících licencí. Mít pod kontrolou následné rozšiřování služeb technologického centra kraje.	Veškeré požadované služby technologického centra kraje jsou pokryty a provozovány a nejsou v konfliktu s licenčními ujednáními.
T5	Vyhrazené systémové zdroje pro realizaci a provoz dodaných komponent nebudou dostatečné.	Vysoký	Střední	Alokovat dostatečnou kapacitní personální rezervu pro implementaci a rezervu technologického centra pro provoz. Průběžně sledovat volné systémové zdroje technologického centra a v případě potřeby řešit jejich navýšení.	Nenastane problém s přidělením požadovaných systémových zdrojů a diskové kapacity při implementaci a provozu.
T6	Nebude zajištěna odpovídající technická podpora po dobu udržitelnosti projektu.	Střední	Nízká	Vyhradit dostatečné finanční zdroje na pokrytí nezbytné technické podpory ze strany dodavatele. Implementovat známé a prověřené technologie, které lze, alespoň částečně, spravovat vlastními zdroji.	Vzniklé závady jsou odstraněny včas (dle SLA).
T7	Projekt implementace personálního systému nebude ukončen před začátkem implementace IDM	Vysoký	Střední	Alokovat dostatečnou kapacitní personální rezervu pro implementaci.	IDM a personální systém budou integrovány.
T8	Aplikace dodávané třetími stranami nebudou připraveny pro proces integrace s Identity Managerem	Vysoký	Střední	Alokovat dostatečnou kapacitní personální rezervu pro komunikaci s dodavateli aplikací.	IDM a klíčové aplikace budou integrovány.
T9	Napojení aplikací na budoucí centrální registry nebude nárokovou službou v rámci údržby systémů	Střední	Nízká	Jednat od průběžně s dodavateli aplikací k napojením na registry	Aplikace budou napojeny

Tabulka č. 40: Technická a realizační rizika

### 13.3 Legislativní a organizační rizika

V rámci této skupiny jsou uvedena hlavní identifikovaná rizika, související s legislativou a organizací technologického centra kraje.

Číslo	Popis rizika	Dopad	Pravděpodobnost	Akční plán (ošetření rizika)	Kritérium úspěchu
O1	Dojde k porušení podmínek dotace	Vysoký	Střední	Organizačně, projektově a technicky zajistit, aby byly splněny veškeré podmínky pro poskytnutí dotace, zveřejněné na portále MV. Zajistit udržení podmínek po celou dobu udržitelnosti projektu.	Dotace je přidělena a vyplacena. Případná kontrola neshledala porušení podmínek, za kterých byla dotace přidělena – nedochází k vrácení dotace.
O2	Nedostatečná politická podpora projektu	Střední	Nízká	Realizovat kampaň zacílenou na politiky kraje, za účelem vysvětlení důležitosti a prospěšnosti budování TC kraje.	Realizace projektu.
O3	Výrazné legislativní změny	Střední	Střední	Podepsání smlouvy s dodavatelem řešení zahrnující závazek dodržování shody s legislativou.	System splňuje po dobu udržitelnosti projektu shodu s legislativou.
O6	Koncepční úmysly na úrovni státu a kraje nejsou vyjasněné. ISZR nebude včas realizován	Střední	Střední	Realizovat pouze části, které lze realizovat s jistotou	System nebude závislý na nevyjasněných koncepcích státu a kraje.

Tabulka č. 41: Legislativní a organizační rizika

### 13.4 Ekonomická a investiční rizika

V rámci této skupiny uvádíme hlavní identifikovaná výstavby technologického centra kraje.

Číslo	Popis rizika	Dopad	Pravděpodobnost	Akční plán (ošetření rizika)	Kritérium úspěchu
E1	Náklady na realizaci nepřiměřeně přesáhnou náklady, spočítané v rámci studie proveditelnosti	Střední	Střední	Zajistit garanci cen nabídky v souladu s poskytnutou výší dotace. V případě odůvodněného nárustu výdajů je nezbytné zajistit jejich pokrytí vlastními zdroji.	Náklady na vybudování TC a realizaci SpS nepřevyšují očekávané výdaje.
E2	Dotace na realizaci projektu nebude poskytnuta	Vysoký	Nízká	Organizačně, projektově a technicky zajistit, aby byly splněny veškeré podmínky pro poskytnutí dotace, zveřejněné na portále MV. Alokace finančních prostředků z vlastního rozpočtu.	Dotace je přidělena a vyplacena.

Tabulka č. 42: Ekonomická a investiční rizika

## 14 Udržitelnost projektu

Udržitelnost projektu je doba, po kterou musí příjemce podpory zajistit a udržet výstupy projektu. V tomto případě se jedná o provozování SW komponent dodaných v rámci projektu.

Efekty projektu budou udrženy v nezměněné podobě po dobu 60 měsíců od implementace. Nedodržení závazku udržitelnosti je považováno za porušení podmínek pro poskytnutí příspěvku, což může vést i k požadavku na jeho vrácení. Udržitelnosti projektu lze popsat v následujících rovinách:

- institucionální,

- finanční,
- provozní.

Pro kraj Vysočina je prioritou udržení a rozvíjení provozu ve všech rovinách. Nedodržení závazku udržitelnosti je považováno za porušení podmínek pro poskytnutí příspěvku a může vést k požadavku na jeho vrácení. Kraj Vysočina předpokládá, že efekty projektu budou udrženy v nezměněné podobě po dobu 60 měsíců od implementace komponent. Po uplynutí této doby se předpokládá, že komponenty (po obměnách) budou dále funkční.

## 14.1 Institucionální rovina

Za realizaci projektu je plně zodpovědný kraj Vysočina. Realizací projektu se kraj Vysočina zavazuje provozovat služby minimálně po dobu udržitelnosti projektu, tj. po dobu 60 měsíců. Po celou tuto dobu bude vlastníkem projektu.

## 14.2 Finanční rovina

Jak je uvedeno v kapitole 11, předkládaný projekt nebude generovat příjmy. Investiční etapa bude financována z dotace IOP a finančních prostředků kraje, provozní etapa pak z rozpočtu kraje Vysočina.

**Kraj Vysočina počítá s vyčleněním příslušných finančních částek ze svého rozpočtu na zajištění udržitelnosti projektu Vnitřní integrace úřadu.**

## 14.3 Provozní rovina

Základem udržitelnosti projektu z provozní roviny je vyčlenění dostatečného množství kvalifikovaných pracovníků jak ze strany kraje, tak ze strany dodavatele řešení. Seznam jednotlivých kvalifikovaných pracovníků projektového a realizačního týmu je uveden v kapitole 9 Lidské zdroje, vlastníci a zaměstnanci.

Z technologického hlediska je nutné zajistit upgrade pořízených SW licencí tak, aby bylo možno poskytovat plánované služby. Při pořízování nového softwarového vybavení budou dodrženy všechny podmínky pro zadávání veřejných zakázek dle IOP a dle podmínek pro zadávání veřejných zakázek. Veškeré vybavení zůstane v majetku žadatele po celou dobu udržitelnosti projektu.

Je nutné zajistit pravidelnou údržbu pořízovaného řešení tak, aby dodané a upravené komponenty byly schopny poskytovat plánované služby, včetně pokrytí legislativních změn. Upgrade bude realizován tak, aby zachoval kvalitativně stejnou nebo vyšší úroveň, než původně pořízený. Udržitelnost projektu bude zajištěna také pravidelným servisem, zajištěním mj. smlouvou o podpoře s dodavatelem řešení.



## 15 Závěr

### 15.1 Shrnutí výsledků

Realizace eGovernment v kraji Vysočina a správním území kraje Vysočina je jednou z priorit rozvoje regionu. Jedná se o dlouhodobý proces ve změně procesů a poskytování služeb veřejné správy, realizované na všech úrovních – od malých obcí, obcích s pověřeným obecním úřadem, obcích s rozšířenou působností až po kraj, včetně jejich zřizovaných organizací. Jedná se o změny nejen uvnitř těchto subjektů, ale i v komunikaci s okolím. Aby deklarované služby mohly být poskytovány na kvalitativně vyšší úrovni, je potřeba využít nejen možnosti, které umožňují prostředky ICT, ale také revidovat procesy, funkce či kompetence, spojené i se vzděláváním úředníků či politické reprezentace. Záměr takto budovat eGovernment v rámci správního území kraje Vysočina je plně v souladu se strategií na národní úrovni vyjádřené dokumentem EFEKTIVNÍ VEŘEJNÁ SPRÁVA A PŘÁTELSKÉ VEŘEJNÉ SLUŽBY pro období 2007–2015. V tuto chvíli se jedná o jedinečnou příležitost, kdy je možné vlastní záměry podpořit i finančně, a to prostřednictvím finančních zdrojů EU (operačních programů IOP a OP LZZ). Při využití finančních zdrojů je možné získat dotaci ve výši 85% uznatelných nákladů, což může sehrát významnou roli při rozhodování o realizaci výše představených investičních záměrů vedoucích k efektivnějšímu poskytování služeb.

Rozsah a obsah Studie proveditelnosti je dán závaznou osnovou, která je součástí příručky žadatele o finanční podporu v rámci výzvy Integrovaného operačního programu pro prioritní osu 2, oblast intervence 2.1, „TECHNOLOGICKÁ CENTRA A ELEKTRONICKÉ SPISOVÉ SLUŽBY V ÚZEMÍ“. Studie proveditelnosti je zpracována na základě informací známých a dostupných v období dubna a května 2010.

### 15.2 Vyjádření k realizovatelnosti a finanční rentabilitě projektu

Ekonomické hodnocení projektu jsme provedli. Na základě uvedených skutečností konstatujeme, že **navržená varianta** ekonomicky efektivní a rentabilní, mimo jiné i proto, že navržená investice je v budoucnu nevyhnutelná.

### 15.3 Popis postupu návazných projektů

Projekt vnitřní integrace úřadu navazuje na realizaci technologického centra kraje Vysočina. Realizace je podmíněna zdárným ukončením implementace technologického centra, jak je naznačeno v harmonogramu – kapitola 10.2. Projevuje se i značná závislost na realizaci Personálního systému v rámci projektu Kvalita 10. Bez jeho realizace není možné řešit vstupní část IDM – organizační strukturu a životní cyklus zaměstnance krajského úřadu.

### 15.4 Závěry a doporučení

Doporučujeme řešit nejen rámec projektu výzvy 08, ale i návazné etapy rozvoje informatizace, které odhalí doporučená studie **Analýza rozvoje Back Office**.

## Příloha č.1: Seznam zkratek

Zkratka	Význam
AD	Active Directory implementace adresářových služeb LDAP firmou Microsoft
AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby
AIS	Agendový informační systém
BO	Back Office
BOK	Bezpečnostní osobní kód elektronicky čitelného dokladu
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Česká úřad zeměměřičský a katastrální
DMS	Document management systém - systém pro správu dokumentů
EU	Evropská unie
EOS	Evidence organizační struktury
ePUSA	Elektronický portál územních samospráv
PVS	Portál veřejné správy
ICT	Informační a komunikační technologie
IDM	Identity management – systém pro správu identit
IOP	Integrovaný operační program
IS	Informační systém
ISKN	Informační systém Katastru nemovitostí
ISZR	Informační systém základních registrů
IZS	Integrovaný záchranný systém
KÚ	Krajský úřad
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol (pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru)
MVČR	Ministerstvo vnitra České republiky
OP LZZ	Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost
ORP	Obec s rozšířenou působností
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
OVM	Orgány veřejné moci
PO	Pověřené obce
POU	Portálová řešení
REN	Registr nemovitostí
ROS	Registr osob
ROB	Registr obyvatel
RUIAN	Registr územních identifikací a adres
RPP	Registr práv a povinností
SDZA	Označení konkrétního programu pro popis datových zdrojů
SOA	Service oriented Architecture – soustava principů tvorby architektury systémů
SP	Studie proveditelnosti
SpS	Spisová služba
SW	Software
TC	Technologické centrum
TC K	Technologické centrum kraje
ÚIR	Územně identifikační registr
ÚIR-ADR	Územně identifikační registr adres
VIÚ	Vnitřní integrace úřadu
WF	Workflow - schéma provádění nějaké komplexnější činnosti
ZIFO	Neveřejný identifikátor fyzické osoby?

## Příloha č.2: Seznam obrázků

Obrázek č. 1:	Hexagon veřejné správy.....	12
Obrázek č. 2:	Základní vazby systému .....	23
Obrázek č. 3:	Životní cyklus identit – nástup zaměstnance.....	27
Obrázek č. 4:	Životní cyklus identit – změna pozice zaměstnance .....	27
Obrázek č. 5:	Životní cyklus identit – odchod zaměstnance.....	28
Obrázek č. 6:	Proces správy identit.....	28
Obrázek č. 7:	Koncept nasazení IDM .....	29
Obrázek č. 8:	Komunikace jednotlivých IS úřadu s ISZR .....	35
Obrázek č. 9:	Komunikace agendových registrů s ISZR .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
Obrázek č. 10:	Schéma datové základny agendových registrů.....	36
Obrázek č. 11:	Vytváření AIFO v základních registrech .....	37
Obrázek č. 12:	Použití AIFO v Informačních systémech.....	37
Obrázek č. 13:	Možný scénář nasazení produktu pro zpracování bezpečnostních logů s prvky rozložení zátěže.....	42
Obrázek č. 14:	Portálová platforma a její vazby na ostatní systémy.....	45
Obrázek č. 15:	Storage Groups a mailbox databáze.....	49
Obrázek č. 16:	Groupware - cílový stav .....	49
Obrázek č. 17:	Harmonogram realizace projektu Vnitřní integrace úřadu.....	68

## Příloha č.3: Seznam tabulek

Tabulka č. 1:	Identifikace výzvy.....	5
Tabulka č. 2:	Identifikační údaje předkladatele.....	5
Tabulka č. 3:	Objektivně ověřitelné indikátory – Počet úřadů s provedenou integrací.....	13
Tabulka č. 4:	Objektivně ověřitelné indikátory – orientační.....	13
Tabulka č. 5:	Komponenty implementované funkcionality.....	25
Tabulka č. 6:	Výňatek z dokumentu analýzy týkající se Identity Managementu.....	26
Tabulka č. 7:	Výňatek z dokumentu Analýzy dotýkající se problematiky agendových registrů.....	32
Tabulka č. 8:	Varianty práce se základními registry.....	38
Tabulka č. 9:	Postup pro provozování agendových registrů.....	39
Tabulka č. 10:	Posouzení variant provozování agendových registrů.....	39
Tabulka č. 11:	Výňatek z dokumentu Analýzy dotýkající se problematiky protokolace přístupu k datům.....	40
Tabulka č. 12:	Výňatek z dokumentu Analýzy dotýkající se problematiky portálového řešení.....	44
Tabulka č. 13:	Výňatek z dokumentu Analýzy týkající se problematiky doplňkových komponent integrace.....	47
Tabulka č. 14:	Výňatek z dokumentu Analýzy týkající se problematiky Groupware.....	48
Tabulka č. 15:	Výhody zvoleného řešení.....	50
Tabulka č. 16:	Potřebné SW licence.....	51
Tabulka č. 17:	Výňatek z dokumentu Analýzy týkající se problematiky Back Office.....	52
Tabulka č. 18:	Porovnání funkcionality produktů v oblasti IDM.....	56
Tabulka č. 19:	Varianty práce s organizační strukturou úřadu v oblasti IDM.....	56
Tabulka č. 20:	Varianty práce se základními registry.....	56
Tabulka č. 21:	Varianty logování.....	57
Tabulka č. 22:	Identifikační údaje zadavatele.....	66
Tabulka č. 23:	Projektový tým zadavatele.....	66
Tabulka č. 24:	Klíčové milníky projektu Vnitřní integrace úřadu.....	68
Tabulka č. 25:	Přehled nákladů v investiční fázi.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
Tabulka č. 26:	Přehled nákladů v realizační fázi.....	70
Tabulka č. 27:	Přehled nákladů v provozní fázi.....	70
Tabulka č. 28:	Cash flow projektu.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
Tabulka č. 29:	Vyhodnocení finančních ukazatelů.....	71
Tabulka č. 30:	Specifikace ocenitelných přínosů – benefitů a újem.....	72
Tabulka č. 31:	Vliv implementovaných komponent na efektivitu chodu úřadu.....	73
Tabulka č. 32:	Úspora času zaměstnanců kraje a jeho organizací.....	74
Tabulka č. 33:	Úspora času uživatelů služeb kraje a jeho organizací.....	74
Tabulka č. 34:	Úspora času zaměstnanců IT při správě systému - bez úspory v organizacích.....	75
Tabulka č. 35:	Náklady na administrativní zajištění projektu.....	75
Tabulka č. 36:	Zvýšené náklady na přechodnou procesní zátěž.....	75
Tabulka č. 37:	Souhrnná tabulka celkových nákladů a ekonomických přínosů.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
Tabulka č. 38:	Výsledek ekonomického hodnocení socioekonomických přínosů projektu.....	76
Tabulka č. 39:	Hlavní identifikovaná rizika projektu.....	77
Tabulka č. 40:	Technická a realizační rizika.....	78
Tabulka č. 41:	Legislativní a organizační rizika.....	79
Tabulka č. 42:	Ekonomická a investiční rizika.....	79

**Příloha č.4: Životopisy realizačního týmu ze strany předkladatele**

## ŽIVOTOPIS

---

### OSOBNÍ ÚDAJE

---

Jméno: Ing. Petr Pavlinec  
Datum narození: 6. 12. 1976  
Bydliště: Jihlava, 586 01  
Kontaktní telefon: +420 724 650 102  
E-mail : pavlinec.p@kr-vysocina.cz  
Stav : ženatý

### VZDĚLÁNÍ A DOVEDNOSTI

---

#### Vzdělání

1996 – 2001: Vysoká škola ekonomická Praha – inženýrské studium specializace informační technologie (management ICT), znalostní inženýrství (umělá inteligence, expertní systémy).  
1995: Soukromá střední škola Blundell's secondary school , Tiverton, Anglie – specializace matematika a fyzika.  
1991 – 1995: Gymnázium Jihlava.  
1983 – 1991: Základní škola Evžena Rošického v Jihlavě.

#### Dovednosti

- jazykové znalosti : angličtina (aktivně), francouzština (pasivně),
- počítačové dovednosti: programování (Delphi, C++, Perl, Prolog, Lisp, JAVA, Visual Basic, PHP),
- administrace sítí a serverů (LAN, MAN, WAN, W2K-AD, W2K3, BSD UNIX, Linux, WinNT, W2K, MS-Exchange 2003, IIS, Apache),
- administrace databází (Oracle, MySQL, BDE, MS SQL),
- správa Geografických informačních systémů (ESRI),
- internet (WWW design, PHP), dolování dat (KDD) a EIS/Datové sklady, problematika XML a WS dle UDDI – SOA,
- řízení rozsáhlých IT projektů, projekční metodiky, návrh systémové architektury rozsáhlých IS,
- řízení projektů dle metodik EU (SF, eTEN, Interreg a pod.),
- návrh a implementace CRM systémů,
- počítačové matematické modely (DLA, fraktální geometrie, Bayesovy sítě, expertní systémy),
- sportovní instruktor (plavání, kanoistika) , pedagogika (informatika),
- řidičský průkaz (skupina B),
- bezpečnostní prověrka NBÚ stupeň důvěrné (platnost do 29.8.2016).

### PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

---

- programátor Delphi a správce LAN (1996 – 2000), reference : Kulhánek s.r.o., Jihlav; BOSCH Wien,
- správce internetového uzlu (UNIX) (1999 – 2000), reference : Elson spol. s r.o., Praha,
- specialista na architektury IS – projekt implementace CRM (2000), reference: ŠKOFIN (Volkswagen Group),
- produkt manager ERP systému SRS (Systém řízení a správy) pro ČR (2000), reference: Emel Brno, s.r.o.,
- testér divize Flotec (2000), reference : Starite Industries, Delavan, WI, USA,
- programátor Autocad a Pascal/Delphi (1996 – 1999), reference : Robert Bosch AG, Abt. VKT6, Vídeň, Rakousko,

- EFYSO (European Federation of Youth Organizations) vicepresident za ČR (1996–1997),
- vedoucí odboru informatiky Krajského úřadu kraje Vysočina (2001-doposud), reference: KrÚ Vysočina,
- místopředseda KI AKČR (2002-2004),
- předseda subkomise GIS krajských úřadu při KI AKČR (2004),
- předseda pracovní skupiny GIS krajů (2005-doposud).

#### **OSTATNÍ**

---

- středoškolské projekty v rámci SOČ – Fraktální geometrie a Difúzně řízená agregace
- účastník studentské vědecké konference ESI 1994, Kuvajt , téma práce: Fraktální geometrie a DLA – difúzně řízená agregace - počítačové modely růstu krystalů)
- člen odborné pracovní skupiny rada vlády pro státní informační politiku
- člen řídicích výborů programů Evropské komise – Prelude (IST 2002-2004), Phare 2001 (MV) a Phare 2002 (MV), ICHNOS (Interreg 3C 2005) , IANIS+ (ERISA – 2006-2007)
- vedoucí projektů AKČR KEVIS a SDZA
- řízení ICT projektů kraje Vysočina – Metropolitní síť Jihlava (2002-2005), páteřní síť ROWANet (SF - SROP 2004 - 2007), Datový sklad kraje Vysočina (2004-2005), Regionální SAN Vysočina (2007-2008)
- vzdělávací aktivity – přednášky kurzů informatiky pro KrÚ a VŠPT Jihlava

#### **ZÁLIBY A ZÁJMY**

---

- sport (kanoistika, windsurfing, cyklistika), cestování , informatika (umělá inteligence, dolování dat, multiprocessing).

V Jihlavě dne: 1. 9. 2010

## ŽIVOTOPIS

---

### OSOBNÍ ÚDAJE

---

Jméno: Zdeněk Ryšavý  
Datum narození: 1956  
Webová stránka: [www.zdenekrysavy.cz](http://www.zdenekrysavy.cz)  
Stav: ženatý

### VZDĚLÁNÍ

---

1980 - 1984: Střední průmyslová škola stavební v Třebíči.

### PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

---

- 1986 – 2000 BOPO a.s. Třebíč, útvar zásobování, referent, vedoucí skupiny, vedoucí útvaru zásobování,
- od roku 2000 krajský tajemník ČSSD Vysočina,
- od roku 2006 asistent poslance Mgr. Františka Bublana,
- od roku 2008 člen Rady kraje Vysočina, odpovědný za oblast informatiky, územního plánování a životního prostředí.

### KOMUNÁLNÍ A KRAJSKÁ POLITIKA

---

- od roku 1994 člen zastupitelstva městyse Okříšky,
- 1994 – 1998 místostarosta města Okříšky,
- od roku 1998 člen Rady města Okříšky,
- 2005 – 2006 místopředseda mikroregionu Černé lesy,
- od roku 2007 člen rady mikroregionu Černé lesy,
- od roku 2007 člen zastupitelstva kraje Vysočina,
- od roku 2008 radní kraje Vysočina.

### ZÁLIBY A ZÁJMY

---

- sport, především cyklistika, olympijská filatelie, literatura sci-fi a fantasy, komiksy hudba (rock, folk, country), humor ve všech podobách.

V Jihlavě dne: 1. 9. 2010



## ŽIVOTOPIS

---

### OSOBNÍ ÚDAJE

---

Jméno: Ing. Václav Jáchim  
Datum narození: 1. 7. 1978  
Kontaktní telefon: +420 724 650 203

### VZDĚLÁNÍ A DOVEDNOSTI

---

#### Vzdělání

1996 – 2001: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní – inženýrské studium.

1992 – 1996: Gymnázium Sušice.

#### Dovednosti

- jazykové znalosti : angličtina (aktivně), němčina (základní znalost),
- odborné znalosti: Procesní a projektové řízení, Strategická analýza a plánování, Řízení zdrojů a menších a středních týmů, Problematika EU projektů, Orientace v prostředí veřejné správy ČR, Mezilidská komunikace a vyjednávání, Vedení a řízení porad a jednání,
- počítačové dovednosti: MS Windows, MS Office, Elektronická pošta, Internet
- řidičský průkaz (skupina B).

### PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

---

- kraj Vysočina (2004 – dosud), vedoucí koncepčního oddělení, odbor informatiky
- Zastávané činnosti: Vedení oddělení (5 pracovníků), tvorba strategických dokumentů odboru informatiky, řízení mezinárodních a národních projektů, vyhledávání projektových partnerů a koordinace výměny zkušeností na poli rozvoje informatiky v národním i mezinárodním měřítku, administrativní a finanční řízení projektů včetně řízení týmů, příprava projektové dokumentace, příprava veřejných zakázek.
- Česká správa sociálního zabezpečení (2001 – 2004), referent vzdělávání, personální odbor
- Zastávané činnosti: koordinace systému elektronického vzdělávání, příprava elektronických vzdělávacích kurzů, koordinace systému vzdělávání cizích jazyků.

### PŘEHLED ABSOLVOVANÝCH ŠKOLENÍ A KURZŮ

---

- ECDL (European Computer Driving Licence, Syllabus 3.0), ICZ 2003, ECDL Certificate – 7 modulů,
- Řízení lidských zdrojů (2003),
- Projektové řízení (2004),
- Veřejné zakázky (2005),
- Komunikační dovednosti (2003, 2005, 2008),
- Vedení lidí (2008),
- Time management (2008),
- Týmová spolupráce (2009).

V Jihlavě dne: 1. 9. 2010

## ŽIVOTOPIS

---

### OSOBNÍ ÚDAJE

---

Jméno: Ing. Jaroslav Krotký  
Datum narození: 29. 12. 1977  
Bydliště: Jihlava, 586 01  
Kontaktní telefon: +420 724 650 193  
+420 564 602 109  
E-mail: [krotky.j@kr-vysocina.cz](mailto:krotky.j@kr-vysocina.cz)  
Stav: ženatý

### VZDĚLÁNÍ A DOVEDNOSTI

---

#### Vzdělání

1996 – 2001: Univerzita Pardubice, Ekonomicko-správní fakulta, obor Hospodářská politika a správa, Informatika ve veřejné správě.  
1992 - 1996: Obchodní akademie v Jihlavě.  
1984 – 1992: Základní škola TGM v Jihlavě.

#### Dovednosti

- jazykové znalosti : angličtina (aktivně),
- počítačové dovednosti: Operační systémy (MS Windows 2002/2008 Server, Linux Red Hat, Ubuntu, SUSE),
- Webové servery (Apache2, IIS),
- Programovací jazyky (PHP4/5, Visual Basic 6.0, Visual Basic .NET),
- Databázové servery (MS SQL 2000/2005/2008 SE včetně Analysis Services a Reporting Services, Oracle 9i SE, Mysql 4/5),
- Ostatní (MS Exchange 2000/2003 Enterprise, MS Operations Manager 2005/2007, Citrix Metaframe Presentation Server 4, VMWare vSphere Server Standard, Symantec (Veritas) Backup Exec 12, Symantec Antivirus EE, MS Business Intelligence Portal XP/2003, Datasys Faxchange/Mobilchange Server, ERP Gordic GINIS),
- Drobné aplikace (MS Office 2003/2007, MS Project 2003, MS Visio 2003, HTML/XML, Foxpro, 602Designer, Audit Pro),
- řidičský průkaz (skupina B).

### PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

---

- Tesco Computers s.r.o – vývoj, implementace a podpora ERP systému QI ([www.qi.cz](http://www.qi.cz)) (2001-2002),
- Krajský úřad kraje Vysočina – Odbor informatiky – Oddělení správy databází a aplikací – správa databází a aplikací, vývoj aplikací, podpora uživatelů, zálohování, software management, administrace ERP Gordic Ginis (2002 - současnost).

### PRÁCE NA PROJEKTECH KÚ VYSOČINA

---

- Helpdesk/Servisdesk – vedoucí projektu za KÚ Vysočina – mezikrajský projekt – modulární systém pro řešení požadavků od uživatelů. Během vývoje přechod na modulární servisdeskové řešení určené i pro dodavatele KÚ Vysočina,
- Kevis – krajský evidenční informační systém – mezikrajský projekt – jednotná vývojová platforma pro rychlou tvorbu evidencí – [www.kevis.cz](http://www.kevis.cz),

- ePusa – elektronický portál územních samospráv – [www.epusa.cz](http://www.epusa.cz),
- SDZA – správa datových zdrojů a aplikací – mezikrajský projekt pro správu datových zdrojů a aplikací (funkční místa, životní situace, organizační struktura) – [www.sdza.cz](http://www.sdza.cz),
- Datové sklady – do vytvoření samostatného analytického oddělení vedoucí projektu na vybudování datového skladu na KÚ Vysočina. Projekt postaven na technologiích MS (SQL Server, Analysis Services, Reporting Services, MS BI Portal),
- Metis – mezikrajský metainformační systém – systém na evidenci a výměnu metadat mezi kraji.

## ZÁLIBY A ZÁJMY

---

- četba literatury faktu, cestování, sport (fotbal, basketbal).

V Jihlavě dne: 1. 9. 2010

# Analýza aktuálního stavu Integrace krajského úřadu kraje Vysočina

kraj Vysočina

Součást projektu Studie proveditelnosti



**Vypracovali:**

*Petr Česal  
Tereza Jakůbková  
Josef Beneš  
Jan Salajka*

*Jaroslav Dvořák  
Aleš Teplý*

**Datum vydání:**

1.9. 2010 (verze finální)

## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>94</b>
1.1	ANALÝZA SOUČASNÉHO A BUDOUCÍHO STAVU CENTRÁLNÍCH PROJEKTŮ	94
1.2	ANALÝZA VNITŘNÍCH SYSTÉMŮ S VAZBOU NA PROJEKT INTEGRACE ÚŘADU	94
1.3	ANALÝZA MOŽNÉ INTEGRACE VNITŘNÍCH SYSTÉMŮ S CENTRÁLNÍMI PROJEKTY	95
1.4	ANALÝZA ŘÍZENÍ A VYUŽÍVÁNÍ ORGANIZAČNÍ STRUKTURY ÚŘADU	95
1.5	ANALÝZA SPRÁVY PRACOVNÍCH POZIC ÚŘADU, VE VAZBĚ NA PERSONALISTIKU	96
1.6	ANALÝZA PŘÍSTUPOVÝCH PRÁV ZAMĚSTNANCŮ ÚŘADU A ORGANIZACÍ	96
1.7	ANALÝZA IDENTITY MANAGEMENTU A ADRESÁŘOVÝCH SLUŽEB KRAJE	96
1.8	ANALÝZA ARCHITEKTURY IS A STAVU ELEKTRONIZACE VNITŘNÍCH PROCESŮ	96
1.9	VAZBA NA LEGISLATIVNÍ PODMÍNKY PRO ELEKTRONIZACI VNITŘNÍCH PROCESŮ	97
1.10	NÁVRH INTEGRACE PROCESŮ A SYSTÉMŮ DO ARCHITEKTURY IS ÚŘADU	97
1.11	NÁVRH INTEGRACE VYBRANÝCH SLUŽEB DO ARCHITEKTURY IS ÚŘADU	97
1.12	ANALÝZA ELEKTRONICKÝCH SLUŽEB ÚŘADU POSKYTOVANÝCH OKOLÍ	97
<b>2</b>	<b>SOUČASNÝ STAV SYSTÉMU V JEDNOTLIVÝCH OBLASTECH</b>	<b>98</b>
2.1	MODUL – SYSTÉM ŘÍZENÍ ORGANIZACE (ORGANIZAČNÍ STRUKTURY)	98
2.2	MODUL – SYSTÉM ŘÍZENÍ ZDROJŮ	100
2.3	MODUL – SYSTÉM ŘÍZENÍ SLUŽEB	101
2.4	MODUL – VNĚJŠÍ INTEGRACE SYSTÉMU	102
2.5	MODUL – DATOVÉ PODKLADY	104
2.5.1	<i>Přehled IS ve správě KÚ</i>	<i>104</i>
<b>3</b>	<b>DEFINICE PROBLÉMU SYSTÉMU A HODNOCENÍ ZÁVAŽNOSTI SYSTÉMU</b>	<b>105</b>
<b>4</b>	<b>NÁVRH VARIANT ŘEŠENÍ</b>	<b>106</b>
4.1	TECHNOLOGICKÉ VARIANTY	107
4.2	FINANČNÍ VARIANTY	108
4.3	PERSONÁLNÍ VARIANTY	108
4.4	ORGANIZAČNÍ VARIANTY	108
<b>5</b>	<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ A VÝBĚR DOPORUČENÉ VARIANTY ŘEŠENÍ</b>	<b>108</b>
5.1	MATERIÁLOVÉ VSTUPY	108
5.2	LOKALITA ŘEŠENÍ	109
5.3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	109
5.4	ORGANIZACE A REŽIJNÍ NÁKLADY	109
5.5	LIDSKÉ ZDROJE, VLASTNÍCI A ZAMĚSTNANCI	109
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>109</b>

## 16 Úvod

Analýza aktuálního stavu vnitřního chodu úřadu byla provedena na základě informací získaných formou interview s pracovníky úřadu. Osnova dotazů těchto rozhovorů je uvedena v Příloze číslo 2 tohoto dokumentu. Výsledek rozhovoru byl analyzován a k jednotlivým modulům řízení byly vytvořeny hodnotící tabulky, které obsahují posouzení klíčových prvků modulu. Tabulky jsou obsahem následujících kapitol. Dokument analýzy je základem pro zpracování Studie proveditelnosti k výzvě IOP č. 08 na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích. Vlastní návrh řešení je obsahem Studie proveditelnosti.

Analýza aktuálního stavu chodu úřadu je zpracována ve struktuře a rozsahu daném vzorovým dokumentem Studie proveditelnosti Technologického centra kraje – část „Integrace krajského úřadu“.

**Analýza současného stavu na závěr definuje rozsah implementovaných komponent, které je nutno v rámci projektu doplnit, a popisuje omezující podmínky v jednotlivých oblastech. Závěry jsou vstupem do Studie proveditelnosti Integrace krajského úřadu kraje Vysočina.**

Následující subkapitoly obsahují shrnutí závěrů k jednotlivým bodům zadání na zpracování analýzy současného stavu.

### 16.1 Analýza současného a budoucího stavu centrálních projektů

Centrálními projekty, které mají vazbu na projekt Integrace úřadu, jsou zejména základní registry (dále ZR), CzechPoint (CzP), Portál veřejné správy (PVS) a ePUSA.

**CzechPOINT** – projekt je již delší dobu rutinně provozován, je podporovaným centrálním projektem, který vytváří relativně velký identitní prostor, použitelný jako Jednotný identitní prostor státu (JIP), využitelný též pro potřebu projektu lokálních systémů. Představa využití je ve stadiu formulace, projekt vnitřní integrace úřadu kraje Vysočina však těchto možností využije zejména pro oblast federativních funkcí IDM. Identity management kraje bude v případě zprovoznění Jednotného identitního prostoru státu na tento prostor integrován.

**Portál veřejné správy** – projekt Portálu veřejné správy je dosud nevyjasněn co do obsahu funkcí. Představa portálu jako hlavního přístupového bodu občana ke službám veřejné správy je však nezvratná. Nicméně není dosud jasné, jakým způsobem budou regionální portály k tomuto produktu integrovány. Za základní podmínku této integrace považujeme realizaci katalogu služeb na lokální úrovni a perfektní funkci managementu identit krajského úřadu ve vazbě na koncept centrálního identitního prostoru.

**ePUSA** – projekt je uvažován jako jedna z možností pořízení a aktualizace dat identitního prostoru samosprávy, včetně jejich zřízených a založených organizací. Portál ePUSA je možno plnit prostřednictvím IDM úřadu a z jeho centrální instance přebírat on line data do lokální repliky.

**ISZR** – projekt základních registrů má jasný legislativní podklad a je rozpracován, dosud ovšem nejsou známi dodavatelé dvou zásadních registrů (RPP a ROB). Konzultace s útvarem hlavního architekta ISZR ukázala možnosti řešení vazeb mezi lokálními systémy a ISZR formou přímé komunikace agendových systémů, nebo prostřednictvím jediného přístupového místa pro všechny agendy na lokální úrovni. Podstatným problémem zůstává nejasný koncept katalogu agend, který je důležitým předpokladem eliminace rizika volby projektového záměru.

### 16.2 Analýza vnitřních systémů s vazbou na projekt Integrace úřadu

Projekt Integrace úřadu se dotýká všech základních systémů organizace, jako jsou:

- ERP (účetnictví, rozpočet, platby, závazky),

- Spisová služba,
- Personalistika,
- Portál úředníka.

Úroveň integrace těchto systémů lze posoudit prostřednictvím následujících kritérií:

1. Jak vede úřad detailních evidencí plateb a závazků (saldokonto partnerů).
2. Jak ovládá úřad systém identifikátorů (variabilní symboly, čísla faktur, objednávek atd.).
3. Zda a jak úřad využívá standardní šablony, datové zdroje, a úložiště dokumentů.

Z diskuse vyplývá, že systém je postaven na kombinaci produktů GINIS spisová služba a ekonomika (rozpočet je řešen samostatnými tabulkami v Excelu s vazbou na data v účetnictví v rámci kontroly plnění). Jako mzdový systém kraj užívá program Flux, TWIST jako majetkovou evidenci. Kraj provozuje docházkový systém, MyQ jako tiskové řešení, Softtendr pro realizaci výběrových řízení. Systém je doplněn řadou aplikací vytvořených odborem informatiky (hlavní jsou smlouvy a objednávky, které doplňují ekonomický systém). Jako nový systém je vlastními silami rozvíjen modul eDotace – pro zpracování přehledu o všech dotačních titulech a jejich čerpání. Aplikace mají vlastní ovládání přístupových oprávnění, správu organizační struktury, evidenci partnerů a objektů (pokud ji vyžadují). Nejsou integrovány prostřednictvím automatizovaných vazeb. Systém Ginis má dominantní evidenci organizační struktury a partnerů, avšak nemá referenční charakter – není použitelná ostatními systémy a partneři (organizace a občané) v ní, nejsou jednoznačně identifikováni. Saldokonto partnerů je vedeno centrálně za všechny agendy, blokáce rozpočtu je možná, není využívána.

V rámci systému má samostatné postavení Odbor analýz se systémem datového skladu. Systém podporuje rozhodování vrcholového managementu. Propracováním reportingu a WF by bylo možno jej více integrovat do procesů v rámci úřadu. Rovněž by přispěl větší důraz na využití metadatového systému.

**Doporučujeme analýzu a celkové propracování vazeb mezi agendovými systémy a účetnictvím a integrovanou podporu zpracování rozpočtu.**

## 16.3 Analýza možné integrace vnitřních systémů s centrálními projekty

Taková integrace vyžaduje naplnění zejména následujících kritérií:

1. Úřad zná svoji organizační strukturu, zaměstnance a pracovní náplň.
2. Úřad má katalog agend, a nabízí jej veřejnosti.
3. Úřad rozpozná partnery, se kterými jedná a všechny případy, které s nimi řeší.
4. Úřad ví, kde (v jakém místě kraje) se co děje – úroveň práce s referenční evidencí objektů.
5. Zda úřad umí detailně sledovat stav projednávaných případů.

Vnitřní systémy nejsou na integraci s centrálními projekty připraveny. Pro naplnění těchto požadavků vyžadují vnitřní systémy zásadní úpravy, které jsou navrženy ve Studii proveditelnosti vnitřní integrace úřadu kraje Vysočina.

## 16.4 Analýza řízení a využívání organizační struktury úřadu

Kraj Vysočina řeší tento systém soustavou programových modulů, navzájem provázaných na úrovni „notifikace“, bez řešení automatizovaných datových vazeb - moduly zpravidla nepřebírají data jeden od druhého.

1. Klíčovými moduly jsou **Kevis** pro základní evidenci zaměstnanců – základ personálního systému, vytváří upozornění skupinám zajišťujícím vybavení úředníků, včetně přístupových oprávnění k funkcím systému;
2. **SDZA** jako číselník správních činností (agend);
3. **EOS** jako vlastní evidence organizační struktury, dále nevyužívaná;
4. **Aplikace pro popis funkčního místa** - výsledkem je pracovní náplň zaměstnance;

5. **Telefonní seznam** – systém editován bez automatizovaných vazeb, je základem vazeb na AD, je základem IDM pro ostatní aplikace vytvářené odborem informatiky (HelpDesk, objednávky, smlouvy, projekty, vzdělávání apod.);
6. **Mzdový systém (Flux)** – je provozován samostatně, bez automatizovaných vazeb na okolí;
7. Prezentace organizační struktury na webových stránkách kraje se děje prostřednictvím portálu **ePUSA**, kam jsou data pořízena opět neautomatizovaně.

Systém je procesně zvládnutý, nicméně není efektivní vzhledem k vícenásobnému přepisování pořízených dat a vyžaduje zásadní zásahy a implementaci nových komponent.

## 16.5 Analýza správy pracovních pozic úřadu, ve vazbě na personalistiku

Správu pracovních pozic řádíme v této analýze a následně ve studii proveditelnosti do oblasti práce s organizační strukturou. Pozice a role je nezbytné doplnit o katalog služeb – agend – řešený ve vazbě na základní Registr práv a povinností a katalog agend distribuovaný z centra. Systém SW komponent, který používá oddělení personalistiky, operuje s pracovní náplní zaměstnanců a na jeho konci je automatizovaný tisk pracovních náplní. Ostatní systémy ovšem členění rolí nepřebírají. Katalog agend není zpracován, podobně jako katalog aplikací, které výkon agend podporují. Projekt Kvalita 10 má za cíl implementaci zcela nového personálního systému, který by tyto nedostatky odstranil. Studie proveditelnosti Integrace úřadu kraje Vysočina popíše funkcionalitu, kterou je nutno od nového personálního systému požadovat.

## 16.6 Analýza přístupových práv zaměstnanců úřadu a organizací

Krajský úřad pracuje s několika systémy řízení přístupových oprávnění k aplikacím. Nepracuje však se systémem řízení přístupových oprávnění k agendám. Těmito systémy jsou:

- pro oblast finančních operací a spisové služby - řízení přístupových oprávnění aplikací GINIS,
- pro oblast vnitřních agend (programovaných zpravidla odborem informatiky KÚ kraje Vysočina) je to aplikace Telefonní seznam a následně Active Directory,
- pro oblast TWIT je to aplikace EOS (Evidence organizační struktury firmy Marbes consulting),
- ostatní aplikace mají vlastní systémy správy uživatelských oprávnění.

Tento stav je nutno do budoucna nahradit implementací managementu identit (IDM). V návrhu je nezbytné počítat i s federálními vztahy v řízení identit externích úřadů a organizací, které budou užívat služeb Technologického centra kraje.

## 16.7 Analýza identity managementu a adresářových služeb kraje

Již výše popsané závěry ukazují, že oblast identity managementu a adresářových služeb není řešena jednotně a dostatečně průhledně. Návrh integrace je uveden ve Studii proveditelnosti. Návrh na jejich vzájemné integrace, integrace s personálním a docházkovým systémem nejsou propracovány.

## 16.8 Analýza architektury IS a stavu elektronizace vnitřních procesů

Architektura IS úřadu je řešena v rámci projektu Technologického centra kraje. V rámci analýzy byly prověřovány parametry připravovaného projektu TCK a nároky komponent, které jsou doporučeny k implementaci. Bylo konstatováno, že TCK je svými parametry dimenzováno pro zajištění vnitřní integrace úřadu dostatečně.



## 16.9 Vazba na legislativní podmínky pro elektronizaci vnitřních procesů

Legislativní podmínky elektronizace jsou určeny zejména zákonem o ISZR (111/2009 Sb.). Zákon zasahuje zejména následující oblasti:

- **Registrace agend jako podmínka** práce s referenčními daty registrů, která umožní pracovat s referenčními daty všem registrovaným agendám, tedy i samosprávě, která nemá ke stávajícím registrům přístup.
- **Nutnost převzít centrální katalog agend z Registru práv a povinností.**
- **Nutnost vytvořit a udržovat lokální katalog agend** ve vazbě na personální systém a systém správy rolí.
- **Práce s agendovým identifikátorem osoby (AIFO),** převzít AIFO osoby k agendě z RPP. Problémem zůstává struktura agend – není dosud jasná definice agendy a je zde možnost chápat pod agendou více procesů.
- **Povinnost protokolovat (logovat) případy práce s referenčními daty** a to v jakémkoliv případě – tedy i tehdy, pokud se pouze pracuje s nějakým údajem, který je v základních registrech evidován, aniž by přitom bylo použito online propojení na základní registry. Archivace logů po dobu 6 měsíců.
- **Možnost využití notifikace změn** – ISZR bude upozorňovat na vzniklé změny, lze zajistit jejich promítnutí do systému.

**Zákon o ochraně osobních údajů (101/2000 sb., §5, odst. h))** zakazuje „sdužování osobních dat“ získaných za různým účelem.

**Tyto podmínky práce s daty musí být v návrhu nového systému důsledně respektovány, nebo využity.**

## 16.10 Návrh integrace procesů a systémů do architektury IS úřadu

Návrh je detailně specifikován v rámci Studie proveditelnosti Vnitřní integrace krajského úřadu kraje Vysočina.

## 16.11 Návrh integrace vybraných služeb do architektury IS úřadu

Návrh je detailně specifikován v rámci Studie proveditelnosti Vnitřní integrace krajského úřadu kraje Vysočina.

## 16.12 Analýza elektronických služeb úřadu poskytovaných okolí

Pro veřejnost, příspěvkové organizace a obce kraj řeší řadu projektů, zejména vytváří Oficiální internetové stránky kraje Vysočina, na kterých prezentuje veřejnosti velké množství potřebných informací. Projekt CRM umožňuje realizovat specifickou komunikaci v rámci důležitých témat. Kraj neprovozuje žádný portál s vlastním identitním prostorem pro veřejnost. Projekt technologické centrum kraje předpokládá masivní rozvoj služeb pro okolí KÚ kraje Vysočina, zejména směrem k obcím v oblastech virtualizace, správy dokumentů, manažerských informací a geografických informačních systémů.

## 17 Současný stav systému v jednotlivých oblastech

Funkční oblasti (moduly) jsou definovány v kapitole č. 3 a č. 6 příručky “Vzorová studie proveditelnosti Technologického centra kraje”. Jsou to:

- řízení organizace (organizační struktury),
- řízení zdrojů,
- řízení služeb,
- vnější integrace systému,
- datové podklady (klíčové databáze systému).

### 17.1 Modul – Systém řízení organizace (organizační struktury)

Modul řízení organizace	
<b>1.1 Modelování organizační struktury</b>	Prvek umožní připravit změny v organizační struktuře, katalogizaci agend, modely činností v agendách, vazbu na legislativní předpisy a organizační strukturu ve variantách. Umožní předat budoucí stav řídicímu modulu.
Příprava na změny se provádí s použitím pomocných prostředků a "ručně" v rámci managementu úřadu na různých odborech a odděleních včetně oddělení personalistiky. Změny jsou různého charakteru a obtížnosti. Některé změny legislativy mohou být velmi rozsáhlé (např. včetně stavebních úprav). Implementovat prostředek na podporu těchto procesů je možné při složitějších organizačních změnách. Uvedené může řešit personální systém nebo samostatná aplikace. Doporučujeme problematiku řešit s nižší prioritou v dalších etapách rozvoje IS kraje.	
<b>1.2 Referenční Organizační struktura</b>	Řídicí modul pro evidenci (okamžitý stav) stromové organizační struktury úřadu umožní vytvoření stromové struktury odborů, oddělení, rolí (pozic) a pracovní náplně organizačních celků (přiřazení zaměstnanců se děje vazbou na referenční evidenci zaměstnanců). Informace mohou být uchovávány buď v personálním systému, nebo ve zvláštní aplikaci.
Nejjednodušším řešením je vést organizační strukturu v personálním systému. Pokud by tento systém neumožňoval takovou funkci, pak je možný vývoj vlastní aplikace nebo integrace s již existujícím produktem EOS. Modul Evidence organizační struktury (EOS) obsahuje popis stromové organizační struktury, až do úrovně funkčních míst a jejich personálního obsazení. Jeho další funkce v oblasti řízení oprávnění jsou využívány pouze pro systém TWIST. Doporučujeme použít nejspolehlivější zdroj, kterým je personální systém.	
<b>1.3 Zaměstnanci</b>	Evidence zaměstnanců existuje v různých komponentách systému (mzdový systém, web, LDAP atd.). V personalistice a mzdách je zpravidla udržována nejpreciznější evidence, měla by být pro systém referenční.
Kraj Vysočina řeší tento systém soustavou programových modulů navzájem provázaných na úrovni „notifikace“, bez řešení automatizovaných datových vazeb - moduly zpravidla nepřebírají data jeden od druhého. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klíčovými moduly jsou Kevis pro základní evidenci zaměstnanců – základ personálního systému, vytváří upozornění skupinám zajišťujícím vybavení úředníků, včetně přístupových oprávnění k funkcím systému,</li> <li>• SDZA jako číselník správních činností (agend),</li> <li>• EOS jako evidence organizační struktury,</li> <li>• Aplikace pro popis funkčního místa - výsledkem je pracovní náplň zaměstnance,</li> <li>• Telefonní seznam – editován bez automatizovaných vazeb, je základem vazeb na AD, je základem IDM pro ostatní aplikace vytvářené odborem informatiky (HelpDesk, objednávky, smlouvy, projekty, vzdělávání apod.),</li> <li>• Mzdový systém (Flux) – je provozován samostatně, bez automatizovaných vazeb na okolí.</li> </ul> Identity Management systém řeší všechny etapy „životního cyklu úředníka“	
<b>1.4 Personalistika</b>	Často nebývá využívána do důsledku ani v oblasti organizační struktury, i pokud je dodána.
Personalistika – není použit žádný „specializovaný“ personální systém, připravuje se projekt na jeho implementaci – jako samostatný projekt – mimo projekt Vnitřní integrace úřadu – nezbytné řešit ve vazbách.	
<b>1.5 Adresářové služby</b>	Řízení přístupových oprávnění k diskovému prostoru, datům a aplikacím. Jedna ze základních komponent (AD, LDAP).
Používá se Active Directory (AD), která je plněna samostatně, nesynchronizuje se automatizovaně. Aktualizace se provádí po upozornění modulu „Kevis“ z aplikace Telefonní seznam. Synchronizace personálního systému a adresářové služby je základním prvkem navrhovaného Identity Managementu.	
<b>1.6 Katalog agend, včetně práv</b>	Evidence agend (procesů, služeb), rodný list agendy, kroky, které agenda vyžaduje a za něž je možno (nutno) mít odpovědnou osobu. V současných strukturách nebývá realizován, agendy se definují až na úrovni oddělení. Důležitá je identifikace aplikace, která agendu podporuje. Základní funkcí prvku je přiřazení práva k agendě a dílčímu úkonu agendy. Tak vzniká přehled práv a povinností na úrovni kraje.
Základ je zpracován v aplikaci SDZA, což však je „katalog agend“ ve smyslu RPP. Aplikace jistě poslouží pro jeho vytvoření.	
<b>1.7 Katalog aplikací, včetně práv</b>	Evidence aplikací (procesů, služeb), které agenda vyžaduje a za něž je možno (nutno) mít odpovědnou osobu. V současných strukturách nebývá realizován. Vhodné je vybudovat úplný přehled použitých aplikací ve vztahu k agendě. Pokud je daná aplikace způsobilá, bude možno přiřazovat práva k aplikaci v různých krocích. Minimální je právo spuštění aplikace.
Katalog aplikací není zpracován.	
<b>1.8 Groupware</b>	Zajišťuje komunikaci jednotlivců a skupin, kalendáře, e-mail, práce týmů aj.

Kraj používá Exchange 2003, vzhledem k celkovému rozvoji systému bude nutný upgrade na verzi 2010. Integrace tohoto systému s managementem identit je možná.

18 Modul – Systém řízení organizace (organizační struktury)

## 18.1 Modul – Systém řízení zdrojů

<b>5.1 Integrace Back Office</b>	Základní komponenty jsou - ERP - Spisová služba. Agendové systémy by měly být propojeny tak, aby umožnily evidovat případy v celém jejich životním cyklu a ve všech datových aspektech – číselná data, finanční údaje, dokumenty, eventuálně potřebné mapové a multimediální podklady.
<p>Z diskuse vyplývá, že systém je postaven na kombinaci produktů GINIS spisová služba a ekonomika (rozpočet je řešen samostatnými tabulkami v Excelu s vazbou na data v účetnictví v rámci kontroly plnění), Flux, TWIST, Docházkový systém, MyQ, Softtendr. Systém je doplněn řadou aplikací vytvořených odbornem informatiky, kde hlavní jsou smlouvy a objednávky, které doplňují ekonomický systém. Jako nový systém je vlastními silami rozvíjen modul eDotace, pro zpracování přehledu o všech dotačních titulech a jejich čerpání. Aplikace mají vlastní ovládání přístupových oprávnění, správu organizační struktury, evidenci partnerů a objektů (pokud ji vyžadují). Nejsou integrovány prostřednictvím automatizovaných vazeb. Systém Ginis má dominantní evidenci organizační struktury a partnerů, avšak nemá referenční charakter – není použitelná ostatními systémy a partneři (organizace a občané) v ní nejsou jednoznačně identifikováni. Saldokonto partnerů je vedeno centrálně za všechny agendy, blokace rozpočtu je možná, není využívána. V rámci systému má samostatné postavení Odbor analýz se systémem datového skladu. Systém podporuje rozhodování vrcholového managementu. Propracování reportingu a WF by bylo možno jej více integrovat do procesů v rámci úřadu. Rovněž by přispěl větší důraz na využití metadatového systému.</p> <p>Doporučujeme analýzu a celkové propracování vazeb mezi agendovými systémy a účetnictvím, integrovanou podporu zpracování rozpočtu.</p>	
<b>5.2 Agendy pokryté současným SW</b>	Systémy typu GINIS pokrývají velkou část agend do různé hloubky, zejména v jejich finančních aspektech. Ne všechny agendy však pokrývají procesně a evidenčně. Ve spojení se spisovou službou jsou základem evidence "případů", nebývají však integrovány a implementovány důsledně.
Agendy jsou nyní pokryté z velké části současnými systémy.	
<b>5.3 Agendy vnější nepokryté SW</b>	Existuje nezanedbatelná oblast agend nabízených veřejnosti, které nejsou plně evidenčně a procesně pokryty základním agendovým "balíkem". Je možno doporučit jejich pokrytí nějakým obecným produktem s příslušnou evidenční a procesní funkcionalitou.
Existují, je možno doporučit souhrnně řešení jejich evidenční části zejména z důvodu zajištění komunikace s ISZR a „logování“ k systému.	
<b>5.4 Agendy vnitřní nepokryté SW</b>	Vnitřní agendy jsou procesy vyřízení nejruznějších žádank a požadavků, rezervací, námětů - služeb nezbytných pro vnitřní chod úřadu. Bývají pokryty částečně a nesystematicky různými aplikacemi. Možno doporučit celkovou integraci, jejich pokrytí nějakým produktem.
Takové agendy existují. Doporučujeme řešit dodávkou konfigurovatelného nástroje a následným postupným rozvojem řešení portálu úředníka.	
<b>5.5 Správa saldokonta</b>	Systém tvorby pohledávek a závazků, propojení plateb a příjmů peněz, informování potřebných úředníků, vymáhání pohledávek, zaúčtování pohledávek, prezentace saldokonta partnera. Systém by měl pracovat detailně - slučováním položek se ztrácí schopnost řídit.
Saldokonto závazků a pohledávek je řešeno v rámci Ginis a umožňuje další rozvoj. Doporučujeme dále analyzovat a řešit. Nebude řešeno v rámci finančních prostředků výzvy.	
<b>5.6 Referenční evidence partnerů</b>	Evidence, která umožňuje postupné a průběžné čištění (kultivaci) údajů o partnerech kraje, je referenčním zdrojem pro ostatní systémy, které k ní mohou přistupovat formou webových služeb.
Žádná evidence v systému není referenční. <b>Implementované aplikace nevytváří protokol o přístupu k osobním datům.</b> Dominantní evidencí je evidence partnerů Ginis. Problematiku lze řešit implementací nového systému, nebo využitím evidence Ginis s podmínkou jejího otevření vůči ostatním agendám. Doporučujeme řešit v rámci výzvy 08 jako zásadní výstup projektu.	
<b>5.7 Referenční evidence objektů</b>	Slouží pro jednoznačnou identifikaci lokality, nebo místa události, děje, nebo jevu. Jako referenční evidence je přístupná všem agendám.
KÚ používá katastr nemovitostí, který je základem takové evidence. Evidence majetku identifikující a popisující objekty je rovněž implementována, není však použita jako referenční. Problematiku je důležité řešit v rámci výzvy 08.	
<b>5.8 Evidence případů</b>	Ve spojení se spisovou službou by měly implementované systémy umožnit evidovat "případy" a kdykoliv informovat žadatele o stavu jejich vyřízení, s poskytnutím veškerých záznamů, které jsou s případem spojeny, včetně finančních údajů o stavu pohledávky. Systémy nebývají integrovány a implementovány tak důsledně, aby celý problém řešily.
Problematika je řešena pouze dílčím způsobem. V rámci předkládaného projektu je navržena řada úprav směřujících k tomuto cíli.	
<b>5.9 Evidence práv a povinností, výnosů, smluv a rozhodnutí</b>	Agendy zakládající práva a povinnosti stran, nebývají systematicky zpracovány ve všech aspektech - administrativní, dokumentační, finanční. Tvoří důležitý prvek ve vztahu k budoucímu registru práv a povinností. Vnitřní chod úřadu je důmyslným komunikačním a koordinačním systémem. Smluvní vztahy s externími subjekty, příprava jednání orgánů kraje (volených i nevolených) a evidence usnesení a úkolů z těchto jednání vyplývajících, je vlastně obrovským procesem správy vnitřních projektů. Aplicační podpora bývá řešena specializovanými agendami, často napojenými na spisovou službu. Lze sem zařadit i problematiku správy přístupových certifikátů.
Evidence usnesení, rozhodnutí, smluv, soudních sporů – doporučujeme řešit v rámci následné analýzy jako ucelený proces.	
<b>5.10 Evidence majetku</b>	Nemovitý majetek je hodnota, která musí být důsledně evidována a přesně identifikována ve vazbě na základní registry s pečlivým monitorováním aktivit probíhajících na majetku v celém jeho životním cyklu (včetně údržby), nebo v jeho okolí.
Účetní evidence majetku je řešena v rámci Ginis. Pasportizace majetku není řešena systematicky z důvodu nedostatečného důrazu na implementaci a využití SW prostředků, které má kraj k dispozici. Jejich využití lze pouze doporučit. I tuto oblast je nutno analyzovat oblast v následné etapě.	

## 19.1 Modul – Systém řízení služeb

Oblast integrace procesů	
<b>2.1 Spisová služba - celková funkce</b>	Funkce evidence došlých a odeslaných dokumentů, sdružování do spisů a ovládání čísel jednacích. Na KÚ zpravidla mají, spravuje organizační strukturu, může být referenční organizační strukturou, nebo by měla umět organizační strukturu přijmout z jiného systému, musí dodávat čísla jednacích, vyžaduje evidenci zaměstnanců.
Spisová služba GINIS je používána ve všech klíčových funkcionalitách.	
<b>2.2 Dokumenty SpS</b>	Podpora práce s dokumenty v elektronické podobě v oblasti spisové služby.
Úřad používá úložiště Ginis. Lze realizovat doplnění systému a převedení správy dokumentů pod jiné standardní DMS, s využitím konektorů Ginis.	
<b>2.3 Dokumenty mimo SpS</b>	V současném systému vždy existuje nezanedbatelné množství dokumentů, které neprojdou spisovou službou, je třeba je uložit v elektronické podobě v rámci DMS systému, včetně jejich popisných dat. Práce s těmito dokumenty nebývá řešena - funkce DMS tedy nebývá řešena jako systém.
Takové dokumenty existují (např. smlouvy, evropské projekty a speciální směrnice, jak s nimi pracovat), kraj se snaží spravovat všechny dokumenty dle stejných pravidel. Nepoužívají metadatový systém, souvisí to s projektem IOP – úložiště dokumentů (úložiště pro území – garantované). Je možné řešit formou standardního úložiště.	
<b>2.4 Workflow SpS</b>	Řeší dodání záznamu o dokumentu nebo celého dokumentu úředníkovi, který jej má vyřídit.
Kraj používá WF Ginis, je funkční v rozsahu procesů spisové služby. Žádná zásadní opatření se nepředpokládají.	
<b>2.5 Workflow mimo SpS</b>	Komponenta je nezbytná k řešení problematiky informování o stavu případu. Po předání dokumentu k vyřízení na stůl úředníka se odehrává proces řešení případu, který může být ze zákona řešen sadou povinných kroků, nebo je prostě vyžaduje. Stav řešení případu je další stupeň WF, který řeší agendový systém nebo není řešen vůbec. Úřad tak zpravidla také nemá schopnost monitorovat detailně stav řešení případu a poskytnout žadateli podrobnější informace elektronickou cestou.
Kraj nepoužívá žádný specializovaný systém na řízení WF vnitřních procesů. Možno doplnit.	
<b>2.6 Integrace SpS</b>	Spisová služba je důležitým prvkem systému a je nutno rozvíjet využití rozhraní - konektorů - na okolní komponenty ICT.
Spisová služba je integrována s ostatními systémy dostatečně.	
Vazby v systému	
<b>4.1 Vazba Zaměstnanci – Organizace</b>	Cílem vazby je propojení referenční evidence zaměstnanců s organizační strukturou, nebo přenesení struktury zaměstnanců do organizační struktury. Je možno řešit vybavením personálního systému příslušným rozhraním. Cílovou komponentou, kde dojde k vlastnímu vytvoření vazby, může být SW spisové služby, pokud tyto komponenty mají příslušné funkce rozvinuté, nebo jiná, speciální komponenta, která zajistí evidenci vazeb.
Vazba není realizována. Nutno doplnit. Bude řešeno v souvislosti s projektem personalistiky.	
<b>4.2 Vazba organizační struktura - LDAP</b>	Prostředky adresářových služeb nebývají vhodné pro správu stromové organizační struktury. Data o organizační struktuře vytvořená v referenčním systému lze do nich přenést prostřednictvím rozhraní, referenční zdroj organizační struktury musí být takovým rozhraním vybaven, cílový SW musí umět takovou službu přijmout.
V současném systému neřešena referenční evidence organizační struktury – bude řešena v rámci 1.2, včetně vazby na LDAP.	
<b>4.3 Vazba - výdej čísel jednacích agendě</b>	Doplnění čísel jednacích (č.j.) do agendy, která stojí mimo spisovou službu. Je nutno na spisové službě požadovat, aby vznikla konzistentní evidence č.j. pro všechny agendy. Je ovšem možno pracovat i mimo č.j., potom je nutno č.j. nahradit jiným identifikátorem.
Současná spisová služba má příslušné rozhraní. Doporučujeme rozšíření jeho využití.	
<b>4.4 Vazba - výdej organizační struktury</b>	Referenční evidence organizační struktury, pokud existuje, musí mít rozhraní pro dodávku organizační struktury do ostatních komponent, které ji potřebují.
V současném systému neřešeno. Velmi důležitá vazba - zavedením referenční evidence organizační struktury je možno postupně řešit rozvoj rozhraní důležitých komponent jako spisová služba a ekonomika Ginis a ostatní agendové systémy. Řešení vyžaduje zásadní spolupráci třetích stran.	
<b>4.5 Vazba - přiřazení práva k aplikaci</b>	Záznam, že aplikaci nebo některou její dílčí funkci, má právo provozovat určitý zaměstnanec. Bývá řízeno zpravidla detailně v rámci funkcí řízení oprávnění ve vlastní aplikaci.
Řešeno samostatně v rámci jednotlivých agendových systémů, s využitím aplikace Telefonní seznam. Funkcionalitu je důležité integrovat jako prioritní požadavek s různým důrazem dle důležitosti aplikace (tři skupiny – detailní řízení, do úrovně rolí, pouze spuštění).	
<b>4.6 Vazba - přiřazení práva k agendě</b>	Záznam, že agendu nebo některý její krok má právo provádět určitý zaměstnanec. Bývá běžně zpracováno pouze ručně, zpravidla na úrovni vedoucího oddělení vůči "svým" zaměstnancům.
Protože katalogizace agend není řešena, není řešeno ani přiřazování oprávnění k práci v agendách. Je nezbytné tuto funkcionalitu doplnit a integrovat jako prioritní požadavek. Pro nově doplňované agendy řešit systémově, v rámci zavedení katalogu agend - viz výše.	
<b>4.7 ePUSA plnění dat</b>	Vyžaduje plnění daty organizační struktury a zaměstnanců. Bývá zajištěno "ručním" přepisem.
Data jsou plněna "ručně". Plnění dat systému ePusa zajistí využitím příslušných rozhraní referenční zdroj organizační struktury, zaměstnanců, a další komponenty.	

<b>4.8 Vazba agenda - ISZR (čtení dat, převzetí katalogu agend)</b>	Registr je referenční evidence dané entity (subjektu nebo objektu). Agendové systémy zpravidla nepožadují důsledně verifikaci údajů. To přináší jeden z největších problémů současných systémů a taky je důvodem řešení základních registrů veřejné správy.
Za současného stavu poznání nelze dořešit. Do budoucna bude řešeno prostřednictvím ISZR, vazby ani rozhraní však nejsou dosud známy, nebude se tedy řešit ani v rámci výzvy 08. Tento základní požadavek vnitřní integrace doporučujeme řešit doplněním katalogu agend s evidencí práv a povinností a prací se základními registry. Dořešení proběhne mimo rámec výzvy.	
<b>4.9 Vazba agenda - ISZR - zápis práva</b>	Vyšší úroveň vazby umožní agendě zapsat změnu do registru (referenčního zdroje) práv a povinností.
Za současného stavu poznání nelze dořešit. Do budoucna bude řešeno prostřednictvím ISZR, vazby ani rozhraní však nejsou dosud známy, nelze tedy řešit ani v rámci výzvy 08. Tento základní požadavek vnitřní integrace doporučujeme řešit doplněním katalogu agend s evidencí práv a povinností a prací se základními registry. Dořešení proběhne mimo rámec výzvy.	

## 20 Modul – Systém řízení služeb

### 20.1 Modul – Vnější integrace systému

<b>3.1 Prezentace kraje</b>	Je realizována prostřednictvím dodaného redakčního systému. Obsahuje zpravidla organizační strukturu a kontakty na úředníky, někdy s popisem náplní jednotlivých organizačních celků. Nebývá propojena na referenční datové zdroje. Data se požívají ručním záznamem - prepisem v redakčním systému. Je možné napojit je na referenční data a nepožívat tak údaje duplicitně.
Kraj Vysočina vytváří oficiální internetové stránky kraje Vysočina, na kterých prezentuje veřejnosti velké množství potřebných informací. Projekt CRM umožňuje realizovat specifickou komunikaci v rámci důležitých témat. Kraj neprovozuje žádný portál s vlastním identitním prostorem pro veřejnost.	
<b>3.1.1 Prezentace služeb a organizační struktury</b>	Jeden z definovaných požadavků v dokumentu „Vnitřní organizace úřadu“.
Tuto část kraj prezentuje prostřednictvím struktur ePUSA, které plní samostatně, bez automatizovaných vazeb. Struktura podchycuje organizaci kraje. Samostatně je popsána činnost odborů a oddělení, propojena na databázi telefonního seznamu. Kraj neprezentuje agendy v jednotlivých oddílech podrobně.	
<b>3.2 Portál občana</b>	Portál občana chápeme jako součást prezentace kraje na internetu, zaměřenou na prezentaci portfolio agend (služeb) veřejnosti a jeho funkcí.
Kraj má rozvinutý dílčí částí takového portálu, jako celek problematiku neřeší. Z klíčových funkcí portálu občana doporučujeme rozvinout dílčí části:	
<b>3.2.1 Životní situace</b>	Pomůcka usnadňující komunikaci občana s úřadem - popis postupu podle standardní osnovy, nebo dále propracovaný popis služby. Navazuje na náplně odborů, legislativu, práva a povinnosti úředníků v jednotlivých agendách. Problematika souvisí s PVS, kde jsou typové životní situace popsány.
Kraj komunikuje s občany zpravidla pouze v rámci odvolacího řízení, více komunikuje s organizacemi. Životní situace tak nemají váhu jako u měst a obcí, nicméně s touto kategorií kraj pracuje, i když není na stránkách kraje uvedena jako samostatná nabídka. Na první pohled lze konstatovat, že schází popis dalších životních situací – služeb.	
<b>3.2.2 Formulářový systém</b>	Zpravidla formuláře žádostí navazující na agendy nebo životní situace. Po jejich vyplnění jsou postoupeny přenosovými prostředky k úředníkovi, který případ vyřizuje. Stupeň rozvinutí může být - formulář bez možnosti vyplnění, s možností vyplnění, on line formuláře agendového systému, formulářový systém různých dodavatelů, s propadem dat do příslušného agendového systému, s kontrolovanou identitou subjektu nebo objektu, s logickými a syntaktickými kontrolami.
Formuláře na stránkách jsou ve formátu PDF, nebo DOC, bez využití „inteligentních“ formulářových systémů. Kraj Vysočina nepožívá v tomto smyslu žádný produkt typu formulářový systém.	
<b>3.2.3 Rezervace času úředníka</b>	Funkce umožňující žadateli pracovat s kalendářem úředníka a objednat schůzku. Tak doplňuje funkce používaných vyvolávacích systémů.
Funkcionalita není aktuálně implementována.	
<b>3.2.4 Externí identita</b>	Systém umožňující ověření přihlášení občana na portál a důvěrnou komunikaci s úřadem prostřednictvím registrace uživatele.
Funkcionalita není aktuálně implementována	
<b>3.3 Portál úředníka</b>	Sjednocuje uživatelské pracovní prostředí úředníka na jeho stanici, integruje ovládání jím používaných aplikací a agend z různých systémů na různém stupni, podle hloubky propracování systému uživatelských oprávnění.
SW vybava úředníka:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cestovní příkazy, žádanka (požívají ručně, nemají vazbu jiné aplikace). Slouží k vykázání cestovních náhrad do mezd.</li> <li>• Objednávkový systém, pevné linky a mobily. Každý má pevnou linku s možností označit soukromé hovory. Mobily se přidělují na funkční místa, hovory se evidují a předají k evidenci úhrad.</li> <li>• Rezervace zasedacích prostor - zadá se, od kdy do kdy, možno dále propracovat (není souvislost kontroly náročnosti akcí na zdroje).</li> <li>• HelpDesk - požadavky, řešení problémů, žádanky o povolení vjezdu do areálu aj.</li> <li>• „Obyčejné“ opravy - fungují na telefon nebo existuje emailová adresa "závady".</li> <li>• Autoprovoz – připravovaný nový projekt, který bude „konkurovat“ současným systémům.</li> </ul>	
Problematika je řešena v jednotlivých modulech. Jako celek vyžaduje analýzu, doplnění a integraci, s vazbou na řešení workflow a správy dokumentů. Je nezbytné integrovat změny, ke kterým dojde implementací nového IDM.	



## 21.1 Modul – Datové podklady

### 21.1.1 Přehled IS ve správě KÚ

V této části jsou identifikovány používané IS. Pro analýzu integrace vnitřního chodu úřadu jsou uvažovány ISVS, provozní informační systémy s vazbou na ISVS i ostatní provozní informační systémy bez vazby na ISVS. např.:

Název	Poznámka	Spokojenost (Plná, vyhovující, Částečná, Nevhovující)
Personalistika	nevyužito	Využívána kombinace produktů vytvořených v rámci OI. Profesionální personální systém není využit, bude implementován v rámci projektu Kvalita 10
Mzdy	Flux	vyhovující
Účetnictví	Ginis	vyhovující
Majetek	Ginis, TWIST	Částečná, funkcionality není plně využita
Spisová služba	Ginis	vyhovující
Modelování organizační struktury	Nevyužito	Nevyužíváno
Evidence organizační struktury	EOS	Využíváno pouze částečně pro TWIST
LDAP/ AD	AD	vyhovující
IDM	Nevyužito	Existují oblasti identit řízené různými systémy, zejména EOS, telefonní seznam, Ginis
DMS	Ginis	částečná
GIS	TWIST	vyhovující
<b>Agendové systémy</b>		
• Smlouvy	vlastní	částečná
• Objednávky	Ginis	vyhovující
• Přestupky, delikty, pokuty	Nevyužíván	Není jednotný systém
• Příjmy a poplatky	Ginis	vyhovující
• Stavební řízení	nevyužito	
• Matrika	Geovap	vyhovující
• Ohlašovna	Geovap	vyhovující
Groupware	Exchange 2003	Nevhovující – nutno povýšit
Workflow	Spisová služba Ginis, HelpDesk	Není žádný “završující systém“
Formuláře	Nevyužíváno	Možno doplnit
Evidence partnerů	Není referenční evidence	Nevhovující
Evidence adres, parcel, obcí	Katastr nemovitostí	Vyhovující, souvisí s TWIST a jeho využitím
Evidence majetku	TWIST	Nevyužíváno v plné funkcionalitě



## 23 Definice problému systému a hodnocení závažnosti systému

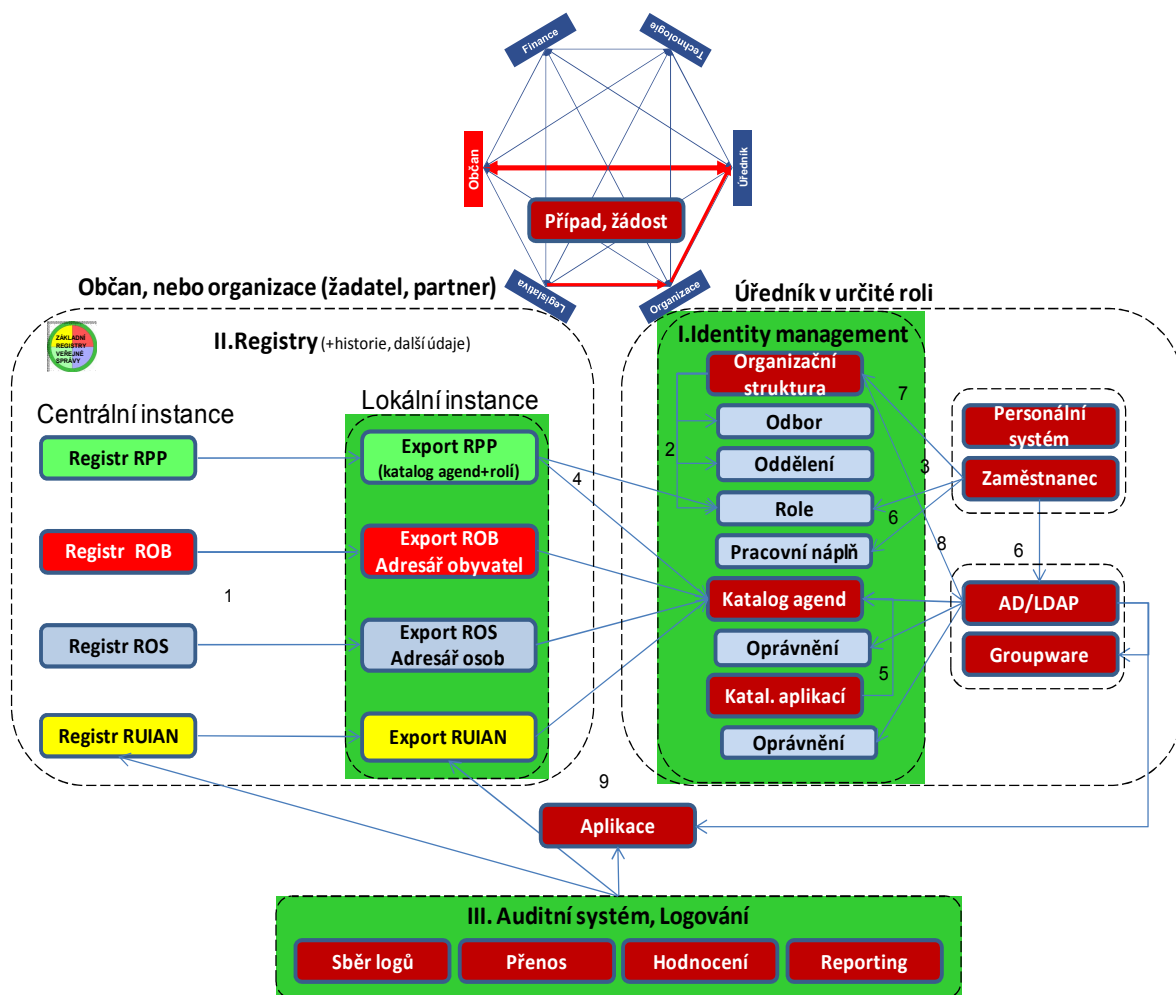
Problémy současného nastavení systému vnitřního chodu úřadu jsou definovány a hodnoceny v rovině kritérií kvality uvedených v úvodu této analýzy, která jsou pro potřeby hodnocení podrobněji rozepsána.

Funkce	Popis problému – závažnost
Evidence organizační struktury	Využíván EOS, pouze částečně
Evidence partnerů	Evidence není systematicky řešena
Evidence zaměstnanců	Evidence mzdového systému není využita jako referenční
Evidence objektů	Evidence objektů není využita jako referenční
Správa systému	Řešeno uspokojivě
Evidence stavu případu	Neřešeno systémově
Katalogizace agend	Katalog agend není veden
Katalog aplikací	Katalog aplikací není veden
Pohledávky a závazky	Řešeno do značné míry systémem Ginis
Evidence práv povinností	Neřešeno
Identifikátory a číselné řady	Řešeno do značné míry systémem Ginis
Práce s dokumenty	Prostřednictvím spisové služby – nestandardně, v rámci výzvy 08 řešen projekt digitalizace a ukládání dat
Adaptibilita systému	Systémy nejsou zpravidla řešeny modulárně.
Formulářový systém	Neřešen
Agendy nepokryté SW	Existují vnější i vnitřní, nutno dále analyzovat a řešit
Groupware	Neřešeno uspokojivě, nutno povýšit
Portál úředníka	Neřešeno, možno doplnit
Portál občana	Řešeno v rámci možností, rozvinutí je závislé na realizaci IDM dalších navržených komponent
Integrační platforma	Neřešeno, v současném stavu není vhodné

### 24 Definice problému systému a hodnocení závažnosti systému

## 25 Návrh variant řešení

Základem je řešit tři klíčové systémy, zobrazené na následujícím schématu:



Obrázek č. 18: Schéma Základních vazeb systému

Návrh možných variant integrace chodu úřadu je proveden s ohledem na zadání výzvy číslo 08, ve vztahu k provedené analýze v tomto dokumentu, ve vztahu k definovaným problémům a nedostatkům a v neposlední řadě ve vztahu k vizi chodu KÚ.

I. Management identit
1. Referenční Organizační struktura - evidence (okamžitý stav) organizační struktury úřadu umožní vytvoření a údržbu struktury odborů, oddělení, rolí (pozic) a pracovní náplně organizačních celků (přiřazení zaměstnanců se děje vazbou na referenční evidenci zaměstnanců, nebo ručně). Předpokládá se podchycení organizační struktury včetně základních údajů o organizacích kraje, eventuálně obcí jako „participantech“ na službách kraje.
2. Zaměstnanci rozhraní – evidence zaměstnanců v personálním systému bude využita jako referenční evidence celého systému. Souvisí s realizací projektu Personálního systému (mimo projekt vnitřní integrace úřadu).
3. Katalog agend, práv a povinností - Eviduje agendy (služby), rodný list agend, kroky, které agendy vyžaduje, role odpovědných osob. Identifikuje aplikace, které agendy podporují. Přiřazuje práva k agendě a dílčímu úkonu agendy, přehled práv a povinností na úrovni. Souvisí s projektem Kvalita 09, který řeší problematiku optimalizace procesů úřadu mimo projekt vnitřní integrace úřadu.

4. Katalog aplikací a oprávnění - Evidence aplikací (služeb), které agenda vyžaduje a za něž je možno určit odpovědnou osobu. Vytváří úplný přehled použitých aplikací ve vztahu k agendě. Pokud je daná aplikace způsobilá, bude možno přiřazovat práva k aplikaci v různých krocích. Minimální je právo spuštění aplikace.
5. Prezentace agend (služeb) a org. struktury – bude připravena datová služba pro prezentaci agend na portálu kraje.
6. Vazba organizační struktura - LDAP - systém adresářových služeb bude přebírat potřebná data automatizovaně, zajistí federalizaci systému – správu oprávnění externích identit.
7. Vazba - přiřazení práva k aplikaci.
8. Vazba - přiřazení práva k agendě.
9. ePUSA plnění dat - možnost automatického plnění dat do portálu ePUSA, případně včetně organizací kraje a identit obcí.
10. Vazba na referenční registr partnerů krajského úřadu kraje Vysočina.
11. Příprava na rozhraní na ISZR – Registr práv a povinností (RPP).
12. Úpravy aplikací třetích stran ke komunikaci s Identity Managerem (TWIST, GINIS (ERP, SPS), evidence smluv, eDotace apod.).
<b>II. Lokální referenční registry</b>
1. Základní funkce lokálního registru – založení, změny, rušení záznamu, historizace.
2. Správa rolí subjektu (objektu) – definice práv práce s daty a správa přístupu k rolím (role je určena účelem – vztahem k organizaci v konkrétním typu případu).
3. Přístupová práva k osobním údajům - zejména rodné číslo a datum narození.
4. Systémové zajištění ochrany dat (databáze, aplikační server).
5. Management a proces schvalování změn v lokálních registru.
6. Služby pro přístup z externích aplikací (čtení, zápis).
7. Zavedení vazby na ISZR - prostřednictvím jediného přístupového bodu za referenční evidenci, synchronizace s registry.
8. Migrace dat a prvotní naplnění daty.
9. Úpravy aplikací třetích stran pro komunikaci s referenční evidencí (TWIST, GINIS (ERP, SPS), evidence smluv, eDotace apod.)
<b>III. Protokolace přístupu k datům - logování</b>
1. Dohled - vytváření vlastních auditních záznamů aplikacemi v míře dané zákonem.
2. Sběr auditních záznamů.
3. Přenos auditních záznamů do centrálního místa k archivaci a zpracování.
4. Centrální vyhodnocování, alerting.
5. Reporting, podklady pro vyšetřování.
<b>IV. Portál úředníka</b> - sjednotí uživatelské pracovní prostředí úředníka na jeho stanici, integruje ovládání jím používaných aplikací a agend z různých systémů na různém stupni, podle hloubky propracování systému uživatelských oprávnění.
1. Workflow mimo SpS - Komponenta je nezbytná k řešení problematiky informování o stavu případu vnějších i vnitřních agend. Po předání dokumentu k vyřízení na stůl úředníka se odehrává proces řešení případu, který je řešen sadou kroků ze zákona, nebo je prostě vyžaduje.
2. Dokumenty mimo SpS - v současném systému existuje množství dokumentů, které neprojdou spisovou službou, je třeba je uložit v elektronické podobě v rámci DMS systému, včetně jejich popisných dat, v koordinaci s projektem Digitalizace a ukládání dat.
3. Využití formulářového systému pro vnitřní použití – v rámci úřadu. V současné době úřad nedisponuje žádným formulářovým systémem pro podporu vnitřního chodu úřadu. Formulářový systém musí umožňovat podepsat a ověřit dokument el. podpisem, práce s formuláři musí být umožněna i v režimu offline.
4. Integrace prostředí vnitřních agend - například žádostí, podnětů, povolení a evidencí vnějších agend, které nejsou dosud podporovány žádným SW (sjednocení práce úředníků formou portálu).
<b>V. Doplnění komponent integrace</b> - doplnění komponent (spisová služba DMS – ERP a SpS) pro hromadnou korespondenci prostřednictvím datových schránek a hromadné zpracování dávek platebních příkazů.
<b>VI. Inovace groupware</b> – kraj Vysočina používá systém Exchange 2003, který bude inovován povýšením verze.
<b>VII. Analýza Back Office</b> – projekt analýza dalšího rozvoje vazeb zejména v oblasti systému řízení zdrojů a služeb.

## 26 Návrh možných variant integrace chodu úřadu

V dalším textu jsou popsána základní omezení jednotlivých rovin navrhovaného řešení.

### 26.1 Technologické varianty

Pro jednotlivé komponenty neexistují žádná apriorní doporučení nebo omezení. Varianty pro integraci řeší Studie proveditelnosti integrace KÚ kraje Vysočina. Implementované technologie musí respektovat existenci systému GINIS v oblasti ekonomiky a spisové služby. V oblasti personalistiky je nezbytné koordinovat po technologické stránce navržené řešení s projektem Kvalita 10.

## 26.2 Finanční varianty

Finanční rámec projektu 18.000.000. - Kč, včetně 15% spoluúčasti kraje a DPH je omezením prostoru řešení. Licence navrhovaných komponent je nutno uvažovat v počtu 550 pro vlastní úřad a 700 včetně organizací kraje.

## 26.3 Personální varianty

Z provedené analýzy nevyplývají žádné návrhy na provedení úprav v personální oblasti, kromě zajištění znalosti práce s novými komponentami systému a jejich významu v organizaci. Ve fázi realizace projektu je nezbytné kvalitní personální zajištění práce všech týmů projektu. Dopady projektu na zaměstnanost budou posouzeny v rámci Ekonomické analýzy projektu ve Studii proveditelnosti.

## 26.4 Organizační varianty

Pro realizaci projektu je možné uvažovat více etap – například systém logování může být řešen samostatně, portál úředníka může být kontinuálně rozvíjen, management identit bude řešen s ohledem na rozvoj systému ISZR a dalších centrálních systémů, včetně jednotného identitního prostoru (JIP). Některé části z navrhovaného portfolia lze uskutečnit velmi rychle.

## 27 Celkové hodnocení a výběr doporučené varianty řešení

Doporučené komponenty je nezbytné řešit, neboť bez nich nelze realizovat předpokládané funkcionality eGovernment. Základ tvoří tři hlavní systémy.

- IDM.
- Registry.
- Logování.

Řešení je doplněno komponentami, které povyšují funkcionalitu stávajícího systému a umožní jeho rozvoj v oblasti komunikace a správy vnitřních procesů.

Návrh obsahu řešení je završen doporučením řešit rozvoj důkladnou analýzou vnitřních Back Office systémů, které nebylo možno v požadovaném rozsahu řešit. Jedná se o funkce rozpočtu, účetnictví, evidence pohledávek a závazků, práci s majetkem atd.

### 27.1 Materiálové vstupy

V rámci projektu nebudou žádné materiálové vstupy.

## 27.2 Lokalita řešení

Lokalitou řešení části III. Vnitřní integrace krajského úřadu je KÚ Vysočina.

## 27.3 Technické řešení

Technické řešení bude konkretizováno dodavatelem řešení.

## 27.4 Organizace a režijní náklady

Režijní náklady budou tvořeny ročními poplatky ve výši cca 17% z ceny licencí.

## 27.5 Lidské zdroje, vlastníci a zaměstnanci

Z provedené analýzy nevyplývají žádné návrhy na provedení úprav v personální oblasti, kromě zajištění znalosti práce s novými komponentami systému a jejich významu v organizaci. Ve fázi realizace projektu je nezbytné kvalitní personální zajištění práce všech týmů projektu.

## 28 Závěr

„Analýza aktuálního stavu vnitřního chodu úřadu“ tvoří povinný dokument pro zpracování části III výzvy – „Vnitřní integrace úřadu obce s rozšířenou působností“ a detailně mapuje současný stav.

## Seznam zkratek

Zkratka	Význam
AD	Active Directory - implementace adresářových služeb LDAP firmou Microsoft
AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby
BO	Back Office
CzP	CzechPoint
Č.j.	Číslo jednací
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Česká úřad zeměměřičský a katastrální
DMS	Document management systém - systém pro správu dokumentů
EU	Evropská unie
EOS	Evidence organizační struktury
ePUSA	Elektronický portál územních samospráv
ICT	Informační a komunikační technologie
IDM	Identity management – systém pro správu identit
IOP	Integrovaný operační program
IS	Informační systém
ISZR	Informační systém základních registrů
JIP	Jednotný identitní prostor státu
KÚ	Krajský úřad
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol -pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru
MVČR	Ministerstvo vnitra České republiky
OP LZZ	Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost
ORP	Obec s rozšířenou působností
PVS	Portál veřejné správy
PO	Pověřené obce
ROS	Registr osob
ROB	Registr obyvatel
RPP	Registr práv a povinností
RUIAN	Registr územních identifikací a adres
SDZA	Označení konkrétního programu pro popis datových zdrojů

SOA	Service oriented Architecture – soustava principů tvorby architektury systémů
SP	Studie proveditelnosti
SpS	Spisová služba
SW	Software
TC	Technologické centrum
TC K	Technologické centrum kraje
WF	Workflow - schéma provádění nějaké komplexnější činnosti
ZR	Základní registry

## Otázky k analýze současného stavu

### 1 Dotazy k řízení chodu úřadu – správa organizační struktury

Předpokladem chodu úřadu je aktuální organizační řád, popisující a zakládající znalost organizační struktury, činností a lidí, kteří je vykonávají. Práce s organizační strukturou je nenápadná každodenní úvaha o tom, jak váš úřad pracuje. Je základem pořádku pro vás, ale i pro občany kraje. Bez kvalitního popisu organizační struktury nebudou vědět kam jít, co a kde vyřídit, vy budete zase odkázáni na svou paměť. Tím důležitější je, pokud chceme komunikovat elektronickou cestou.

Hlavní dotazy k řízení chodu úřadu:

1. Máte referenční **organizační schéma** (klasický „pavouk“)?
2. Kdo jej vytváří? Např. kancelář tajemníka, neudrží pro PO a ostatní apod.
3. Kdo jej vydává? Např. kancelář tajemníka apod.
4. Máte **organizační řád** s popisem náplně práce jednotlivých odborů, oddělení, organizací?
5. Z jakého zdroje čerpáte **pracovní náplně a činnosti**? Např. katalog činností, katalog prací MPSV apod.
6. **Organizační schéma a organizační řád** jsou aktuální a aktualizovány? Jak často? Z jakých důvodů?
7. Různé změny mohou být různě obtížné - je pro vás **změna organizační struktury** obtížným procesem?
8. Posuzujete varianty změn organizační struktury? **Modelujete dopady navrhovaných změn**? Využíváte nějaký SW na kreslení organizačních schémat, modelování procesů apod.?
9. Uchovávejte nějak **starší verze organizačního schématu a řádu**? Např. jak úřad vypadal za určitého politika? Pamatujete si, jak to bylo minulý rok – potřebujete si to pamatovat?
10. **Role ve vazbě na organizační strukturu** (povolání, pozice - jako vedoucí, referent, právník) **dle katalogu prací (469/2002 Sb., 137/2009)**. Kdo navrhuje a stanoví? Vedete to v personálním systému nebo jiných databázových systémech?
11. Jak **evidujete přiřazení zaměstnanců na role**, pracovní pozice, jak připravujete změny?
12. Máte **zařazení zaměstnance na pozici evidováno** v nějaké databázi (např. personální systém)?
13. Máte podchyceno **zastupování v organizaci**?
14. Je **přiřazení rolí přístupné** uživatelům **uvnitř** systému?
15. Je **přiřazení rolí přístupné** uživatelům **vně** systému?
16. Jak **často připravujete změny** v tomto uspořádání? Udržíte přehled aktuální se zpožděním 1 den?
17. Vytváříte **automatizované popis pracovní náplně zaměstnanců** dle katalogu prací nebo prostřednictvím rolí?
18. Jak **často probíhají změny zařazení zaměstnance** – v úrovni odboru, oddělení, je vaše evidence aktuální?
19. Je přijetí nového zaměstnance podporováno **automatickým přiřazením práv a povinností**, vybavením atd.?
20. Máte řešeno **bezpečnostní směrnici**, tedy přiřazení oprávnění přístupu k datům a funkcím agendy (nejen pouze u automatizovaných funkcí)?

#### Agenda (služba, proces)

**Agenda (činnost, administrativní služba)** je řešení podání, o kterém je nutné rozhodnout (různou formou jako je rozhodnutí, smlouva, výnos). Jak tomu říkáte? Vyhovuje vám tento slovník? Jaký pojem použijeme? V rámci veřejné správy lze rozeznat stovky agend. Povinnost registrace agend vyplývá ze zákona 111/2009 sb. o základních registrech veřejné správy. Pro orientaci lze použít Katalog prací MPSV nebo Katalog činností ORP MVČR. Agendy lze dále členit.

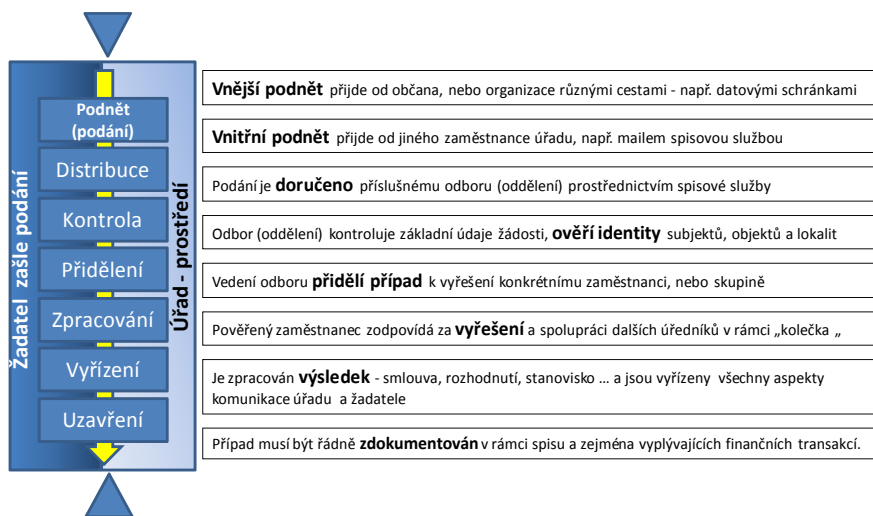
21. Jak řešíte „**vnější agendy**“? Jsou iniciovány podáním občana nebo organizace nebo vnitřním impulsem (zavedení řízení) směřujícím vůči okolí? Vnější služby jsou jedinečné, např. následujících typů:
  - Smlouvy různého obsahu dle odborů;
  - Právní spory v různých věcech (např. byty);
  - Správní řízení dle odborů;
  - Příjmy a poplatky dle odborů;
  - Sociální agendy;
  - Výběrová řízení dle odborů;
  - Přestupky - dle odborů;
22. Jak řešíte „**vnitřní agendy**“? Jsou například následující:
  - Požadavky - technické, administrativní, opravy;
  - Rezervace vnitřních zdrojů - automobily, zasedačky, projektory;



- Cestovní příkazy a žádosti o povolení;
- Požadavky (např. na školení, požadavek nákupu);
- Objednávky (např. nákup spotřebního materiálu, služeb atd.);
- Rozpočet - požadavek na zajištění financí, návrh rozpočtové změny apod.;
- Definice problému a jeho publikace;
- Požadavek (návrh) na svěřením majetku;
- Pořádání vnitřní akce - školení atd.;
- Žádosti o přístupové oprávnění k funkcím SW;
- Vnitřní stížnosti, náměty, návrhy, iniciativy;
- Komunikace projektů - územní plán, výběrové řízení, příprava usnesení;
- Usnesení orgánů kraje;
- Pracovní týmy, pracovní porady, úkoly z porad.

23. Víte, jaké konáte činnosti (agendy)? Máte nějaký **soupis agend - katalog**?
24. Máte **katalog agend vedený v nějaké databázi**?
- Další dotazy (do č. 50, kromě 43) na tohle téma jsou bezpředmětné, pokud Kraj nemá katalog služeb.
25. Jak často a z jakých důvodů tento katalog aktualizujete?
26. Máte provázán výkon agend s organizační strukturou? (vazbu agend - činností a organizační struktury)?
27. Udržujete tento popis? Jak často? Je nyní aktuální? (eGovernment to bude chtít denně prostřednictvím Registru práv a povinností).
28. Máte popsáno, kdo, kde (kteří úředníci), jak a které vykonávají agendy?
29. Je tento popis evidován v počítačové databázi?

Každá agenda má určitou posloupnost kroků (úkonů) – každý krok má určitou důležitost.



30. Máte popsány kroky agend – žádných, některých (důležitých), všech?
31. Je tento popis veden v nějaké databázi?
32. Evidujete pracovní pozice (role funkce) ve vazbě na katalog agend (služeb)
33. Víte, jaké mají zaměstnanci v konkrétní agendě povinnosti a odpovědnost – v rámci jednotlivých kroků agendy?
34. Agenda vždy vyžaduje určité znalosti – máte evidenci kompetencí zaměstnanců k výkonu agendy?
35. Agenda má své nezbytné vybavení (tužky, papír, zařízení (kopírka, foto, kamera, GPS) – udržujete nějak přehled o tom, jaké vybavení kdo potřebuje?
36. Modelujete procesy agend v rámci nějakého modelovacího systému? Aktualizujete tyto modely?
37. Agenda může vyžadovat komunikaci s jinými úředníky i externími organizacemi, další písemnou komunikaci s žadatelem atd. – máte takový přehled o agendách?
38. Máte detailnější přehled o průběhu agend?
39. Máte nějaký SW pro řízení procesů (tzv. workflow)? Vazba na další SW?
40. Vytváříte systematicky popisy životních situací a agend, které se k nim vztahují?
41. Máte přehled, které agendy jsou podporovány nějakým SW?
42. Máte přehled, které agendy nejsou podporovány žádným SW?

43. Máte **evidován SW** – jednotlivé aplikace, řídíte licenční politiku?
44. Víte, kdo jej smí užívat?
45. Máte stanovená pravidla přístupu k SW? Kdo má jaká přístupová práva k funkcím SW a s jakými daty pracuje?
46. Jak máte evidovaná uživatelská konta?
47. Máte tyto evidence zpracovány v nějakém databázovém prostředí?

**Každá agenda může představovat účetní operaci. Vzhledem k velkému množství agend a případů je dobrý přehled o těchto operacích důležitým podkladem hospodaření úřadu.**

48. Máte detailní a úplný **přehled pohledávek** spojených s agendami? Popište situaci.
49. Máte detailně řešenu **vazbu na ekonomický systém**?
50. Jaké SW prostředky za tímto účelem používáte a jak jsou provázány v rámci celého procesu? Včetně předpisů plateb, platby, vymáhání apod.
51. Jak řešíte oblast závazků, tedy požadavků na rozpočet (jeho krytí, řízení cash flow apod.)?
52. Máte řešenu **detailní evidenci majetku** (podle skupin) v celém jeho životním cyklu (včetně údržby)?
53. Umíte zpracovat **celkové detailní saldokonto za partnera** konsolidované za oblast pohledávek i závazků?

**Každá agenda produkuje dokumenty a může používat pro jejich vytvoření navržené šablony, nebo elektronické formuláře.**

54. Používáte nějaký **systém pro správu dokumentů** v elektronické podobě?
55. Komunikuje s tímto systémem vaše spisová služba?
56. Komunikují s tímto systémem vaše agendové systémy? Je tato komunikace otevřena pro všechny agendy?

**V rámci agendy řešíte jednotlivé případy. Případ se může týkat více organizačních útvarů.**

57. Jste schopni žadateli zprostředkovat elektronicky informace o stavu případů, které řešíte na jeho podání?
58. Jste schopni zpřístupnit žadateli dokumentaci a údaje o finančních transakcích, které jsou s případem spojeny?

**Případy zpracovávají zaměstnanci, kteří jsou zařazeni na nějaké pozici – plní nějakou roli** (např. referent).

59. Víte vždy přesně, který zaměstnanec v daném okamžiku řeší jaký případ?
60. Víte, kdo přidělil případ určitému zaměstnanci?

**Životní cyklus případu je určen procesem agendy.** Případ může být řešen různými systémy na různých místech organizace, evidován různými SW systémy.

61. Popis případu by měl být tvořen systémem základních číselných řad – lze konstatovat, že identifikátory navazují?
  - ČJ, identifikace v evidence agendy, V. S., ID subjektu, ID objektu, lokalizace apod.
62. **Žadatelé a objekty** (parcely, domy aj.) musí být **v agendě přesně identifikovány**. Máte nějaký systém ověření identity subjektu, objektu a adresy proti referenční evidenci? Je možné zaručit, že identifikace subjektů, objektů a míst jsou v různých systémech stejné (lze rozpoznat všechny záznamy vedené úřadem za jednotlivce)? Za hlavní systémy back office považujeme:
  - Ekonomický systém,
  - Spisová služba,
  - Velké agendy (např. poplatky ze psů a majetkové agendy),
  - Registr a Evidence stran (partnerů),
  - Registr a Evidence objektů,
  - Registr a Evidence adres,
  - Personalistika a mzdy,
  - Není jeden dominantní ani referenční systém.

63. Máte evidenci majetku propojenou s GIS?
64. Potřebujete informace o „aktivitách“ na majetku?
65. Máte zpracovanou směrnici o nakládání s majetkem?
66. Jak udržujete popis organizačních struktur a dalších, výše uvedených prvků?
67. Jaké nejdůležitější vnitřní směrnice máte, proč jsou pro vás důležité?

## 2 Důležitá SW funkce

68. Existuje a je udržována **evidence aplikací a jejich instancí** s vazbou na agendy a databáze?
69. **SW pro řízení přístupových oprávnění k funkcím a datům**, eventuálně úkonům procesů:
  - Zda vůbec je, kde je a jak je to řízeno?
  - LDAP, AD, HR, jiné?
  - SW pro personalistiku?
  - Vazba mezi HR, AD, LDAP?
70. Synchronizace dat s aplikacemi pro řízení uživatelských přístupů a správu identit:
  - Existuje systém ovládání uživatelských oprávnění – řízení přístupu k funkcím a datům aplikací?
    - Jednoznačná identifikace uživatelských kont.

- Nebo každá aplikace řeší zvlášť?
  - Řešení přístupu externích pracovníků a dodavatelů k aplikacím, datům a funkcím.
    - Propojení uživatele a pracovníka.
  - Kde – v AD, LDAP. Vazba 1:1 nebo 1:N?
  - Řešení externích pracovníků, dodavatelů.
    - Možnost nastavení odlišných oprávnění uživatele v každé instanci téže aplikace.
  - Sdružování oprávnění do profilů?
    - (ano / ne)
  - sdružování rolí do profilů?
    - Hromadné řízení uživatelských přístupů a oprávnění.
  - Máte nějakou aplikaci? Nebo se vše dělá pracně ručně?
    - Export dat (např. zveřejnění telefonního seznamu)
  - z aplikace pro evidenci organizační struktur/AD atd.
  - publikace účelových seznamů
71. Práce s databází elektronických formulářů – příjem formulářů.
- Formuláře – umožní efektivně formalizovat procesy?
  - Používáte nějaký systém elektronických formulářů?
72. Významný SW pro řešení činností (agend) – použité agendové systémy, existují nepokryté činnosti?
- Prosimе o soupis SW včetně stručné charakteristiky jejich funkcí.
73. Popis funkcí použité spisové služby.
- Je to „otevřený“ systém?
  - Předání dat mezi spisovou službou – agendovým systémem – ISDS a naopak – je v pořádku?
  - Spisová služba má všechny potřebné standardní funkce?
74. Integrace back office – rekapitulace výše zjištěného stavu.
- Zahrnuje ERP, Agendy, HR, SpS, DMS, GIS.
  - Jaké vzájemné vazby váš SW velmi kvalitně řeší?
  - Jaké vzájemné vazby váš SW naopak kvalitně, nebo vůbec neřeší?
75. Integrace agendových systémů – rekapitulace zjištěného stavu.
- Datová integrace – strany (partneři), organizační struktura, objekty – správa kmenových dat agend.
  - Integrace datových forem DMS, GIS, Data).
  - Evidence a identifikace případu včetně logování.
  - Procesní integrace BO, integrační platforma – datová synchronizace systémů, regulace redundance.
  - Aplikační integrace – výměna komponent, vhodná kombinace komponent – prostředí je sourodé v oblasti VERA, není však řešeno vše.
76. ePUSA, nebo v budoucnu jiný systém pro plnění dat o ÚVS.
- Stav systému, je plněn, nebo ne?
77. Integrace ORP – zřízené organizace.
- Je, není, částečně, ručně – jak?
78. Integrace ORP – obce (jak na I. a II. tak i na sousední III.).
- Je, není, částečně, ručně – jak?
79. Integrace funkcí CzechPOINT.
- Předpokládá se, nepředpokládá?
  - Charakteristika využití, hodnocení systému.

**Seznam tabulek**

<i>Tabulka č. 1:</i>	<i>Modul – Systém řízení organizace (organizační struktury) .....</i>	<i>99</i>
<i>Tabulka č. 2:</i>	<i>Modul – Systém řízení zdrojů .....</i>	<i>100</i>
<i>Tabulka č. 3:</i>	<i>Modul – Systém řízení služeb .....</i>	<i>102</i>
<i>Tabulka č. 4:</i>	<i>Modul – Vnější integrace systému .....</i>	<i>103</i>
<i>Tabulka č. 5:</i>	<i>Přehled IS ve správě KÚ .....</i>	<i>105</i>
<i>Tabulka č. 6:</i>	<i>Definice problému systému a hodnocení závažnosti systému .....</i>	<i>105</i>
<i>Tabulka č. 7:</i>	<i>Návrh možných variant integrace chodu úřadu .....</i>	<i>107</i>

**Seznam obrázků**

<i>Obrázek č. 1:</i>	<i>Schéma Základních vazeb systému .....</i>	<i>106</i>
----------------------	--	------------