

Studie proveditelnosti pro projekt „Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS Jihomoravského kraje“

Příloha žádosti č.1

**Zpracovatel: Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3/5
601 82 Brno**

OBSAH:

1	ÚVOD	9
1.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE K PROJEKTU	9
1.2	NÁVAZNOST NA TYPIZOVANÉ PROJEKTY	10
1.3	ÚČEL, PRO KTERÝ JE FEASIBILITY STUDY ZPRACOVÁNA A K JAKÉMU DATU	10
1.4	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PŘEDKLADATELE PROJEKTU, KONTAKTNÍ OSOBY	11
1.5	INVESTOR	11
1.6	CÍLOVÉ SKUPINY PROJEKTU	12
2	REKAPITULACE VÝSLEDKŮ STUDIE	13
2.1	MANAŽERSKÝ SOUHRN – STRUČNÝ OBSAH, VÝSLEDKY A ZÁVĚRY JEDNOTLIVÝCH KAPITOL	13
3	SOUČASNÝ STAV A HISTORIE PROJEKTU	15
3.1	STRATEGIE A CÍLE	15
3.2	NÁVAZNOST NA EGOVERNMENT STRATEGII KRAJE	15
3.3	NÁVAZNOST NA CENTRÁLNÍ PROJEKTY A SLUŽBY	17
3.4	INFORMACE O VÝVOJI PROJEKTU A O JEHO SOUČASNÉM STAVU	19
3.5	CHARAKTERISTIKA PROJEKTU	20
3.6	VARIANTY ŘEŠENÍ	22
3.7	ETAPY PROJEKTU	24
3.8	NÁVAZNOSTI NA DALŠÍ PROJEKTY A VÝZVY V RÁMCI IOP	26
3.9	NÁVAZNOSTI NA DALŠÍ PROJEKTY ŽADATELE	26
4	ANALÝZA POPTÁVKY A KONCEPCE MARKETINGU	28
4.1	ANALYTICKÁ ČÁST	28
4.1.1	Analýza poptávky výstupů projektu	28
4.1.2	Definice nabídky výstupů projektu	29
4.2	NÁVRHOVÁ KONCEPČNÍ ČÁST	29
4.2.1	Marketingová strategie	29
4.2.2	Marketingový mix	30
4.2.3	Koncepce odbytu	32
5	MATERIÁLOVÉ VSTUPY POTŘEBNÉ K PROJEKTOVÉ ČINNOSTI	33
5.1	CHARAKTERISTIKA A POPIS DOSTUPNOSTI HMOTNÝCH DODÁVEK POTŘEBNÝCH K PROVOZOVÁNÍ SLUŽEB	33
5.2	NÁVRH ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ, PARAMETRŮ A KRITÉRIÍ VÝZVY VEŘEJNÉ ZAKÁZKY	33
6	LOKALITA A OKOLÍ	34
6.1	UMÍSTĚNÍ PROJEKTU	34
6.2	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ V JEHO OKOLÍ	35
6.3	STAV TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	36

7 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

38

7.1	VLASTNÍ KONCEPT ŘEŠENÍ	38
7.1.1	Návrh a popis architektury řešení	38
7.1.1.1	Řízení organizační struktury.....	38
7.1.1.2	Řízení zdrojů.....	39
7.1.1.3	Řízení služeb.....	39
7.1.1.4	Vnější integrace úřadu.....	39
7.1.1.5	Klíčové databáze systému	40
7.1.2	Architektonická koncepce	40
7.1.3	Vlastní návrh řešení	43
7.1.3.1	Globální pohled	43
7.1.3.2	Správa identit, nasazení Identity management systému, integrace vůči veřejným registrům.....	45
7.1.3.3	Integrační platforma a řešení problémů provázanosti systémů.....	48
7.1.3.4	Integrační platforma – Service Bus.....	49
7.1.3.4.1	Integrační platforma – Enterprise Service Bus.....	50
7.1.3.5	Další aplikace realizované v rámci integrace Portál úřadu - úředníka	51
7.1.3.6	Další aplikace realizované v rámci integrace – Správní řízení.....	52
7.1.3.7	Další aplikace realizované v rámci integrace – Servis Desk	54
7.1.3.8	Další aplikace realizované v rámci integrace – nástroje pro podporu řízení projektů	55
7.1.3.9	Další aplikace realizované v rámci integrace – Komplexní systém pro řízení nákupů	55
7.1.4	Variantní návrhy technického řešení.....	55
7.1.5	Naplnění požadavků typizovaného projektu.....	56
7.2	POROVNÁNÍ VARIANT TECHNOLOGICKÝCH ŘEŠENÍ.....	58
7.2.1	Srovnání nabídek jednotlivých dodavatelů.....	58
7.2.2	Výhody a nevýhody jednotlivých řešení	59
7.2.3	Analýza technických a bezpečnostních rizik.....	59
7.3	DOPORUČENÍ A UPŘESNĚNÍ PRO ÚČELY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE A REALIZAČNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	60
7.3.1	Specifikace zadání technického řešení.....	60
7.3.2	Požadavky na implementaci, školení a technickou podporu	60
7.4	PROVOZNÍ ZAJIŠTĚNÍ PROJEKTU	62
7.4.1	Údaje o provozním zajištění SW a datových komponent	62
7.4.2	Údržba a nákladovost oprav	62

8 ORGANIZACE A REŽIJNÍ NÁKLADY

63

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	67
8.6	POPIS OBSAHU RELEVANTNÍCH PROVOZNÍCH SMĚRNIC	68

9	LIDSKÉ ZDROJE, VLASTNÍCI A ZAMĚSTNANCI	69
9.1	SPECIFIKACE FUNKCÍ A POZIC PROJEKTOVÉHO TÝMU V INVESTIČNÍ A PROVOZNÍ FÁZI PROJEKTU	69
9.2	POŽADAVKY NA KVALIFIKACI, KOMPETENCE A ODPOVĚDNOSTI	72
10	REALIZACE PROJEKTU, ČASOVÝ PLÁN	76
10.1	SOUHRNNÝ PŘEHLED ČASOVÝCH A NÁKLADOVÝCH CHARAKTERISTIK PROJEKTU	76
10.2	HARMONOGRAM ČINNOSTÍ PROJEKTU VE FÁZI PŘÍPRAVY A REALIZACE PROJEKTU	76
10.3	HARMONOGRAM POSTUPU DALŠÍCH SOUVISEJÍCÍCH PROJEKTŮ	77
11	FINANČNÍ ANALÝZA PROJEKTU, FINANČNÍ PLÁN	78
11.1	ZAJIŠTĚNÍ DLOUHODOBÉHO MAJETKU	78
11.2	ŘÍZENÍ PRACOVNÍHO KAPITÁLU	78
11.3	PŘEHLED CELKOVÝCH NÁKLADŮ V INVESTIČNÍ FÁZI	79
11.4	PŘEHLED CELKOVÝCH NÁKLADŮ V PROVOZNÍ FÁZI	80
11.5	PŘÍJMY PROVOZNÍ FÁZE	80
11.6	FINANČNÍ PLÁN INVESTIČNÍ A PROVOZNÍ FÁZE	80
11.7	PŘEHLED FINANCOVÁNÍ PROJEKTU	80
11.8	VÝPOČTY A VYHODNOCENÍ FINANČNÍCH UKAZATELŮ	81
11.9	ZÁVĚRY FINANČNÍ ANALÝZY	81
12	EKONOMICKÁ ANALÝZA PROJEKTU	82
12.1	ZÁVĚRY EKONOMICKÉ ANALÝZY A DOPORUČENÍ VARIANTY	82
13	ANALÝZA RIZIK	83
13.1	RIZIKA PROJEKTU V INVESTIČNÍ A V PROVOZNÍ FÁZI A OPATŘENÍ PRO JEJICH ŘEŠENÍ ČI ZMÍRNĚNÍ	83
14	UDRŽITELNOST PROJEKTU	86
14.1	INSTITUCIONÁLNÍ ROVINA	86
14.2	FINANČNÍ ROVINA	86
14.3	PROVOZNÍ ROVINA	87
15	ZÁVĚR	88
15.1	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ	88
15.2	VYJÁDŘENÍ K REALIZOVATELNOSTI A FINANČNÍ RENTABILITĚ PROJEKTU	88
15.3	POPIS POSTUPU NÁVAZNÝCH PROJEKTŮ	89
15.4	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ	89

SEZNAM ZKRATEK

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
č.	číslo
ČJ	číslo jednací
dtto	rovněž, stejně, o řádek výš
resp.	respektive
Sb.	sbírka zákonů
tj.	to jest
tzn.	to znamená
vč.	včetně
zejm.	zejména
CAF	Common Assesment Framework (společný hodnotící rámec)
CAS	Garantované úložiště
CBA	Cost Benefit Analysis (analýza nákladů a přínosů)
CF	Cash flow (peněžní tok)
CMS	Centrální místo služeb
ČR	Česká republika
DMVS	Digitální mapa veřejné správy
DS	Datový sklad
DTM	Digitální technická mapa
EU	Evropská unie
ESS, ESPS	Elektronická spisová služba
EZS	Elektrický zabezpečovací systém
FIRR	Finanční vnitřní míra výnosnosti
FRR	Vnitřní výnosové procento
GB	Gigabyte
GIS	Geografický informační systém
HW	Hardware
HZS	Hasičský záchranný sbor
ICT	Informační a komunikační technologie
IOP	Integrovaný operační program
IS	Informační systém
IDS	Intrusion Detection System (detektory rozpoznávající napadení či pokusy o napadení koncových stanic)
IP	Internet Protocol (datový protokol)
IPS	Intelligent Protection System (inteligentní systém ochrany)
ISDS	Informační systém datových schránek

ISVS	Informační systém veřejné správy
ISZR	Informační systém základních registrů
IZS	Integrovaný záchranný systém
JMK	Jihomoravský kraj
KDS	Krajská digitální spisovna
KDR	Krajský digitální repozitář
KDU	Krajské digitální úložiště
KIVS	Komunikační infrastruktura veřejné správy
KrÚ	Krajský úřad
Mbps	Megabit za sekundu
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
NDA	Národní digitální archiv
OPLZZ	Operační program lidské zdroje a zaměstnanost
ORP	Obec s rozšířenou působností
PO	Příspěvková organizace
ROB	Registr obyvatel
ROS	Registr osob
RPP	Registr práv a povinností
RUIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
RU	Prostor v slaboproudém rozvaděči typu rack pro fyzickou instalaci zařízení, např. serveru
ŘO IOP	Řídící orgán integračního operačního programu
SA	Smart Administration (efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby)
SLA	Service level agreement (dohoda o garantované úrovni kvality služeb)
SW	Software
SP	Studie proveditelnosti
TC	Technologické centrum
TC ORP	Technologické centrum na úrovni ORP
TC C	Centrální technologické centrum, část CMS zajišťující společné služby pro TC kraje a TC ORP
ÚKM	Účelová katastrální mapa
ŽP	Životní prostředí

Seznam pojmů

Architektura SOA	Servisově orientovaná architektura
CRR	Continuous Remote Replication (kontinuální vzdálená replikace)
CDP	Continuous Data Protection (kontinuální ochrana dat)
DB	Databáze
DNS	Domain Name Server (hierarchický systém doménových jmen)
Exploit	Škodlivý program
FC	Fibre Channel (gigabitové komunikační rozhraní)
Firewall	Bezpečnostní zařízení zabezpečující provoz mezi sítěmi
FTP	File Transport Protocol (protokol aplikační vrstvy)
HA Agent	Kontrolní SW
HSM	Hierarchical Storage Management (hierarchická správa úložných prostorů)
http	Internetový protokol
ITIL	Standard pro řízení IT služeb
LAN	Local Area Network (lokální síť)
Malware	Zákeřný software
Mainternace	Údržba, podpora
Model OSI	Norma pro standardizaci počítačových sítí
NTP	Network Time Protocol (služba přesného času)
open source	SW s otevřeným zdrojovým kódem
P2P	Peer to peer (druh architektury počítačových sítí)
Redundace	Prostředek ke zvyšování spolehlivosti a odolnosti proti chybám
RFC	Standarty popisující internetové protokoly, systémy atd.
SAN	Storage Area Network (oddělená datová síť od LAN, WAN, atd.)
Single point of failure (SPOF)	Část, slabé místo systému, při jejíž poruše systém přestává pracovat
SMTP	Server odchozí pošty
SNMP	Simple Network Management Protocol (součást sady internetových protokolů)
Storage	Úložiště dat
Switch	Přepínač
VMware	Vizualizační SW
WAN	Wide Area Network (počítačová síť, která pokrývá rozlehlé geografické území)
Workflow	Průběh pracovní operace, technologický postup
XML	Rozšiřitelný značkovací jazyk

Seznam tabulek

Tabulka 1 Objektivně ověřitelné indikátory	21
Tabulka 2 Indikátory výstupu a jejich kvantifikace.....	22
Tabulka 3 SWOT analýza.....	29
Tabulka 4 Agendy úřadu	36
Tabulka 5 Specifikace částí architektury	44
Tabulka 6 Schéma integrace bez využití integrační platformy.....	56
Tabulka 7 Schéma integrace s využitím integrační platformy	56
Tabulka 8 Tabulky srovnání cen jednotlivých řešení	58
Tabulka 9 Členové projektového týmu	70
Tabulka 10 Investiční náklady projektu	76
Tabulka 11 Přehled celkových nákladů v investiční fázi	79
Tabulka 12 Náklady v provozní fázi.....	80
Tabulka 13 Struktura financování projektu (v Kč).....	80
Tabulka 14 Analýza rizik projektu v jednotlivých fázích jeho realizace	83

Seznam obrázků

Obrázek 1 Správní členění JMK.....	35
Obrázek 2 Globální pohled architektury integrace úřadu	43
Obrázek 3 Enterprise Service Bus.....	50
Obrázek 4 Harmonogram realizace vnitřní integrace.....	77

1 Úvod

Studie proveditelnosti zpracovává záměr Integrace krajského úřadu. Východiskem pro zpracování studie proveditelnosti byly dokument „eGovernment strategie Jihomoravského kraje“.

Předkládaný projekt **Integrace krajského úřadu Jihomoravského kraje** je subprojektem typizovaného projektu Technologického centra Jihomoravského kraje.

Rada JM se dlouhodobě zabývá informatizací KrÚ rozvojem ICT znalostí v území Jihomoravského kraje. Ministerstvo vnitra ČR vyhlásilo v lednu 2010 novou výzvu č. 08 Integrovaného operačního programu, která rozšířila původní oblasti vybudování technologického centra a rozvoj spisové služby oblastmi digitalizace a ukládání dat, datové sklady, digitálně technické mapy nebo vnitřní integrace úřadu. Rada Jihomoravského kraje na své 64. schůzi, konané 25. 3. 2010, schválila usnesením č. 4366/10/R 64 projektový záměr na projekt Jihomoravského kraje „eGovernment v kraji, část výzvy I.-VI.“ (dále také „projekt“) s cílem podání žádosti o podporu v rámci kontinuální výzvy č. 08 Integrovaného operačního programu, prioritní osy 2, oblasti intervence 2.1 – Zavádění ICT v územní veřejné správě vyhlášené dne 29. ledna 2010 (dále také „Výzva č. 08“). Zastupitelstvo JMK na 13. zasedání konaném dne 29.4 v bodě č. 28 schválilo usnesení č. 781/10/Z13 – Financování projektů ICT připravovaných pro žádost o podporu ze strukturálních fondů EU k realizaci typových projektů eGovernmentu.

Projekt „Rozvoj eGovernmentu v Jihomoravském kraji“ si klade za cíl vytvořit podmínky potřebné k naplnění legislativních požadavků vyplývajících ze zavádění eGovernmentu ve veřejné správě a naplnit příležitosti, které současné informační a komunikační technologie přináší pro rozvoj celého regionu. Projekt souvisí s celkovou realizací strategie zavádění eGovernmentu v ČR a je založen na typových projektech, které zajistí jednotný způsob jeho provedení ve všech krajích. Projekt je zaměřen zejména na využití informačních a telekomunikačních technologií k zefektivnění činnosti KrÚ JMK, snížení finančních nároků na chod administrativy a zajištění transparentního výkonu veřejné správy. Druhým a stejně významným momentem je přiblížení a zkvalitnění veřejných služeb občanovi, včetně služeb poskytovaných organizacemi kraje a zajištění jejich maximální dostupnosti a kvality.

Rada Jihomoravského kraje rozhodla o zpracování studií proveditelnosti pro jednotlivé oblasti výzvy č. 08, které budou respektovat výše uvedené požadavky JMK.

1.1 Základní informace k projektu

Název a rozsah projektu:

Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS Jihomoravského kraje

Výše předpokládané investice: 27 950 000, – Kč (Cena je včetně DPH)

Zpracovatel Studie proveditelnosti:

Název organizace: Jihomoravský kraj

IČ: 70888337

Sídlo: Brno, Žerotínovo nám. 3/5, PSČ: 601 82
Telefon: 541 651 341
Kontaktní osoba: Ing. Ivo Minařík, odbor regionálního rozvoje
E-mail: MINARIK.IVO@kr-jihomoravsky.cz

Řešitelský tým

RNDr. František Horka

Ing. Radek Černobila

Ing. Radim Wylegala

Za JIHOMORAVSKÝ KRAJ:

Ing. Bc. Jiří Crha – ředitel krajského úřadu JMK

Ing. Jan Forbelský – vedoucí odboru informatiky

Ing. Ivo Minařík – vedoucí odboru regionálního rozvoje

Ing. Miloš Pydych – odbor regionálního rozvoje

Ing. Tomáš Knotek – odbor regionálního rozvoje

Ing. Miroslav Blažek – oddělení správy serverů a sítě

Ing. Pavel Machač – oddělení správy serverů a sítě

Ing. Roman Vrba – oddělení uživatelské podpory

Mgr. Krejčová - oddělení strategického rozvoje

1.2 Návaznost na typizované projekty

Předkládaný typizovaný projekt **Integrace vnitřního systému úřadu** jako subprojekt typizovaného projektu Technologického centra kraje řeší problematiku „kultivace“ vnitřních systémů chodu úřadu, zejména SW komponent pro zpracování jednotlivých agend, vazby na ekonomiku a správu aktiv obecně, které budou po zavedení eGovernment ve velkém tlaku na kvalitu a zajištění vazeb vůči Základním registrům, zejména Registru práv a povinností.

1.3 Účel, pro který je Feasibility Study zpracována a k jakému datu

Studie proveditelnosti je zpracována, aby:

- popsala záměr vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS Jihomoravského kraje,
- prokázala, že pro samotný projekt byla vybrána ekonomicky nejvýhodnější varianta,
- prokázala udržitelnost projektu a schopnosti jeho financování po ukončení finanční podpory ze strukturálních fondů,
- prokázala reálnost plánovaného rozpočtu,

- prokázala opodstatněnost jednotlivých způsobilých výdajů co do druhu a velikosti.

Dokumentace je zpracována za účelem žádosti o finanční podporu v rámci výzvy č. 8 IOP v oblasti podpory 2.1 - Zavádění ICT v územní veřejné správě - Rozvoj služeb eGovernmentu v krajích. Studie proveditelnosti je zpracována k datu 5. 11. 2010.

1.4 Identifikační údaje předkladatele projektu, kontaktní osoby

Název organizace: Jihomoravský kraj
Zastoupená: Mgr. Michalem Haškem, hejtmanem Jihomoravského kraje
IČ: 70888337
DIČ: CZ70888337
Sídlo: Žerotínovo nám. 3/5, 601 82, Brno
Telefon: + 420 541 651 342
Fax: + 420 541 651 349
E-mail: orr@kr-jihomoravsky.cz
Web: <http://www.kr-jihomoravsky.cz>
Kontaktní osoba: Ing. Ivo Minařík

1.5 Investor

Název organizace: Jihomoravský kraj
Zastoupená: Mgr. Michalem Haškem, hejtmanem Jihomoravského kraje
IČ: 70888337
DIČ: CZ70888337
Sídlo: Žerotínovo nám. 3/5, 601 82, Brno
Telefon: + 420 541 651 342
Fax: + 420 541 651 349
E-mail: orr@kr-jihomoravsky.cz
Web: <http://www.kr-jihomoravsky.cz>
Kontaktní osoba: Ing. Ivo Minařík

Důvod a způsob založení Jihomoravského kraje upravuje zákon č. 129/2000 Sb. o krajích (krajské zřízení), ze dne 12. dubna 2000. Kraj je územním společenstvím občanů, které má právo na samosprávu.

Kraj je veřejnoprávní korporací, která má vlastní majetek a vlastní příjmy vymezené zákonem a hospodáří za podmínek stanovených zákonem podle vlastního rozpočtu. Kraj vystupuje v právních vztazích svým jménem a nese odpovědnost z těchto vztahů vyplývajících. Kraj je samostatně spravován zastupitelstvem kraje; dalšími orgány kraje jsou rada kraje, hejtman kraje a krajský úřad. Orgánem

kraje je též zvláštní orgán kraje zřízený podle zákona. Kraj pečuje o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů. Kraj spravuje své záležitosti samostatně. Státní orgány mohou do samostatné působnosti zasahovat, jen vyžaduje-li to ochrana zákona, a jen způsobem, který stanoví zákon. Rozsah samostatné působnosti může být též omezen zákonem. Státní správu, jejíž výkon byl zákonem svěřen orgánům kraje, vykonávají orgány kraje jako svou přenesenou působnost (§ 29 a 30). Kraj je při výkonu státní správy správním obvodem. Kraj je povinen zabezpečit výkon přenesené působnosti. Kraj při výkonu samostatné působnosti a přenesené působnosti chrání veřejný zájem.

Jihomoravský kraj vznikl současně s ostatními 13 českými kraji 1. ledna 2001 na základě legislativy přijaté v roce 2000.

Jihomoravský kraj (rozloha 7 196 km², 1 147 146 obyvatel k 31. 12. 2008 podle předběžných výsledků ČSÚ, 159 obyvatel/km²) se nachází na jihovýchodě České republiky. Jako většina krajů ČR je příhraničním regionem, kde na jihu sousedí s rakouskou spolkovou zemí Niederösterreich a na jihovýchodě se slovenskými kraji Trnavským a Trenčínským. Jihomoravský kraj sousedí od západu na východ s Jihočeským krajem, s krajem Vysočina, Pardubickým, Olomouckým a Zlínským krajem.

Jihomoravský kraj zahrnuje území sedmi okresů, a to Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo. Na základě vyhlášky č. 513/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 564/2002 Sb., o stanovení území okresů ČR, došlo s účinností od 1. 1. 2007 ke změně okresu u 26 obcí Jihomoravského kraje. Smyslem bylo sladění území okresů se správními obvody obcí s rozšířenou působností. Do okresu Hodonín přešla 1 obec, zbývajících 25 obcí přešlo do okresu Brno-venkov. Jihomoravský kraj je tedy tvořen 673 obcemi, které jsou soustředěny do 34 obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a do je překrývajících 21 obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP Blansko, ORP Boskovice, ORP Brno, ORP Břeclav, ORP Bučovice, ORP Hodonín, ORP Hustopeče, ORP Ivančice, ORP Kuřim, ORP Kyjov, ORP Mikulov, ORP Moravský Krumlov, ORP Pohořelice, ORP Rosice, ORP Slavkov u Brna, ORP Šlapanice, ORP Tišnov, ORP Veselí nad Moravou, ORP Vyškov, ORP Znojmo, ORP Židlochovice).

Správním centrem Jihomoravského kraje je druhé největší město ČR, město Brno (370 592 obyvatel k 31. 12. 2008). Na území kraje se nachází celkem 49 obcí se statutem města, město Brno je statutárním městem. Na město Brno navazuje významná suburbánní zóna (ve statistikách řazena do neměstského (venkovského) prostoru, proto má kraj nižší podíl obyvatelstva ve městech nežli průměr ČR). Dojížděku částečně zajišťuje rozšiřující se veřejný Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje.

1.6 Cílové skupiny projektu

Cílovými skupinami projektu Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS Jihomoravského kraje:

- Krajský úřad Jihomoravského kraje
- organizace zřizované Jihomoravským krajem
- centrální orgány

2 Rekapitulace výsledků studie

2.1 Manažerský souhrn – stručný obsah, výsledky a závěry jednotlivých kapitol

Úvodní kapitoly (1-3) zasazují projekt do širšího rámce elektronizace veřejné správy a to jak z pohledu Jihomoravského kraje, tak z pohledu celostátního.

V **úvodu** studie jsou identifikováni zpracovatelé studie, investor a předkladatel projektu. Rovněž je zde definován účel zpracování studie proveditelnosti a zejména cílové skupiny projektu, kterými jsou:

- Krajský úřad Jihomoravského kraje
- organizace zřizované Jihomoravským krajem
- centrální orgány

Druhá kapitola studie (Rekapitulace výsledků studie) rekapituluje obsah a výsledky jednotlivých kapitol studie.

Třetí kapitola popisuje současný stav a historii projektu, stanovuje cíle projektu a definuje návaznosti na centrální projekty a služby a Studii eGovernmentu Jihomoravského kraje. Cílem projektu je:

- 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.

Čtvrtá kapitola analyzuje poptávku po výstupech projektu a to na základě míry využívání současného řešení, skutečností zjištěných při analýze interní poptávky. Je vyvozena marketingová strategie, marketingový mix i koncepce odbytu projektu.

Pátá kapitola se věnuje materiálovým vstupům potřebným k projektové činnosti. V této fázi projektu se předpokládá využití hardware budoucího technologického centra kraje.

V **šesté kapitole** je popsáno umístění projektu (lokalita), zmíněn nulový dopad projektu na životní prostředí a stručně popsán stav technické infrastruktury.

Sedmá kapitola tvoří jádro studie. Je zde specifikováno technické provedení projektu a navrženy možné varianty realizace a jejich srovnání. Navržené řešení je v souladu s požadavky definovanými typizovaným projektem.

Osmá kapitola rozebírá projekt z hlediska jeho organizace. Identifikuje základní funkční role na straně nositele projektu. Z hlediska zainteresovaných subjektů jsou identifikovány a popsány role nositele projektu, dodavatele, partnerské instituce coby konzumenta výstupů a poskytovatele dat. Pro organizaci výběrového řízení se doporučuje, aby byla provedena tři výběrová řízení:

- Analýzy současného stavu systému řízení úřadu a návrh realizace jeho úprav
- Integrace Krajského úřadu (IDM, Integrovaná platforma, portál úředníka)
- Rozšíření informačních systémů

Devátá kapitola se věnuje požadavkům na lidské zdroje z hlediska zabezpečení investiční i provozní fáze projektu. V kapitole jsou obsaženy návrhy a požadavky na složení, kvalifikaci, kompetence a odpovědnosti těchto týmů.

Desátá kapitola rozpracovává nákladové charakteristiky projektu a časový harmonogram a uvádí je do souladu s typizovaným projektem. Definované oblasti jsou rozděleny do dílčích položek zejména z hlediska pořízení licencí softwarových produktů, práce na implementaci a školení.

Jedenáctá kapitola definuje finanční analýzu a plán projektu, identifikuje hodnotu a strukturu pořizovaného majetku a způsob financování. Celková plánovaná investiční náročnost projektu je 27.950.000,- Kč. Garant projektu (kraj) uhradí 15 % z celkových nákladů investiční fáze, tedy dle odhadu 4.192.500,- Kč, z vlastních zdrojů. Ostatní náklady budou přímo hrazeny v rámci finanční podpory projektu.

Efektivita projektu analyzovaná ve **dvanácté kapitole** je společná pro všechny oblasti výzvy řešené společně v žádosti a spočívá v definování beneficentů a přínosů, které povedou k zefektivnění dotčených procesů a potenciálu lepšího cílení jak operativního řízení kraje a krajského úřadu, tak strategického řízení a z něho vyplývající další úspory na zkvalitnění poskytovaných veřejných služeb.

Z analýzy rizik ve **třinácté kapitole** vyplynulo, že největším potenciálním problémem je nedostatečná spolupráce dotčených stran při realizaci projektu a podcenění časové náročnosti.

Na základě výstupů **čtrnácté kapitoly** udržitelnost projektu je minimálně 5 let po ukončení investiční fáze. Z výsledků studie a shrnutí v **patnácté kapitole** vyplývá, že projekt je proveditelný, finančně efektivní a společensky přínosný, a to při přijatelné úrovni rizika, a tedy je vhodný k realizaci.

3 Současný stav a historie projektu

3.1 Strategie a cíle

Strategický rámec eGovernment služeb v Jihomoravském kraji vychází ze stanovené strategie efektivní veřejné správy dané dokumentem EFEKTIVNÍ VEŘEJNÁ SPRÁVA A PŘÁTELSKÉ VEŘEJNÉ SLUŽBY - Strategie realizace Smart Administration v období 2007–2015, dále v návaznosti na ní realizovanými nebo připravovanými legislativními změnami (zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a návrhy zákonů o základních registrech veřejné správy a jednotlivých registrů) a rozpracovanými aktivitami, zejména Ministerstvem vnitra ČR a jednotlivými kraji, promítnutých do návrhu typizovaných projektů samospráv a dále pak z Informační koncepce krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Strategickým cílem projektu je:

- **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.

3.2 Návaznost na eGovernment strategii kraje

Jako podklad pro dokument „eGovernment strategie Jihomoravského kraje“ sloužila „Informační a bezpečnostní strategie IT Krajského úřadu Jihomoravského kraje“, která byla zpracována v r.2009. Tento dokument je systémově i obsahově úzce provázán s dokumentem „Informační koncepce Krajského úřadu Jihomoravského kraje“ ze dne 1. 1. 2009. Dále pak provedená Analýza požadavků na zajištění služeb rozvoje eGovernmentu v kraji a na ORP, která byla uskutečněna v souladu s požadavky Krajského úřadu, s požadavky vlády České republiky deklarované v dokumentu **Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby**, dále pak v souladu s plánovanými výzvami z IOP pro kraje a s Výzvou č. 6 Rozvoj služeb eGovernmentu v obcích a i v souladu s platnou legislativou. V dokumentu jsou popsány základní cíle rozvoje eGovernment služeb v kraji. Byl vymezen strategický cíl kraje Efektivní správa věci veřejných a globální cíle eGovernment služeb v kraji - zajistit rovnovážný

a efektivní rozvoj eGovernment služeb v území. Strategie se zaměřuje na zajištění lepších technických nástrojů (hardware, software) i služeb a informací pro uživatele informačního systému kraje, což umožní úředníkům lepší sdílení informací a zpřehlední stávající papírové procesy. Z pohledu klienta úřadu či zřizované organizace dojde ke zvýšení kvality služeb, včetně větší rychlosti řešení jeho požadavků.

Projekt vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS Jihomoravského kraje má, z pohledu hodnocení prováděného podle vrcholů HEXAGONu, dopad do všech vrcholů:

- *legislativa*

Jedná se podpůrný prvek, kdy jeho existence definuje mantinely pro funkčnost a flexibilitu veřejného sektoru. Tato oblast je ovlivňována především na národní úrovni. (zákon o archivnictví a spisové službě, datových schránek, zákon o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, základních registrů, zákon o základních registrech, územně analytických podkladů a územně plánovací dokumentace, zákon o územním plánování a stavebním řádu).

- *organizace*

Předkládaný projekt bude mít pozitivní dopad v organizaci v rámci veřejné správy. Spolupráce mezi subjekty veřejné správy je jak na vertikální úrovni - projekt dopadá do úrovně centrální (ČÚZK/RÚIAN, MVČR/RPP apod.), regionální (Zlíský kraj) a místní (obce), tak i horizontální (sousední kraje využívající datové sady stejného datového obsahu a pravidel tvorby a aktualizace).

Dopad do vrcholu Organizace odpovídá popisu ze Smart Administration, projekt naplňuje principy:

- efektivnost vynakládaných prostředků - data nejsou pořizována nebo zjišťována na různých úrovních, ale jsou dostupná prostřednictvím služeb od příslušných garantů informací,
- komunikace a koordinace - je zajištěna prostřednictvím partnerství mezi subjekty veřejné správy a státní správy,

- *občan*

Občan je asi nejdůležitějším prvkem hexagonu, protože on je klientem veřejné správy a tak je na něj třeba nahlížet. Je nutné mu co možná nejvíce usnadnit styk s úřady a co možná nejméně znepříjemňovat život nadbytečnou regulací. Zároveň je třeba veřejnou správu v maximální možné míře pro občana zprůhlednit, učinit ji otevřenou a umožnit tak občanům participovat na jejích rozhodnutích a kontrolovat její fungování.

- *úředník*

Úředník hraje důležitou roli v celém procesu efektivní veřejné správy. Proto je důležité, aby došlo k nastavení vhodných pracovních podmínek pro činnost zaměstnanců veřejné správy.

Pozitivní dopad projektu na úředníka spočívá zejména v:

- zvýšení kvality a efektivity práce - dostupné datové sady budou využity pro zpracování případů v rámci agend VS,
- pozitivním vnímání veřejné správy, což v důsledku přinese zvýšený morální kredit zaměstnanců veřejné správy.

- *technologie*

Předkládaný projekt bude mít pozitivní dopad na zvýšení elektronizace veřejné správy (automatizace postupů, tvorba ICT infrastruktury). Toto opatření je chápáno jako podpůrná služba s cílem zkvalitnit služby občanům, snížit administrativní náročnost veřejných služeb (a to nejen ve vztahu k úředníkům, ale především k občanům), zefektivnit procesy a standardizovat ICT v prostředí VS.

- *finance*

Předkládaný projekt má na vrchol Finance pozitivní dopad - zajišťuje synergický efekt z pohledu investic a provozních nákladů na pořízení integračních a provozních systémů, zajištění jejich aktualizace a zpřístupnění a sdílení mezi partnery. Realizací projektu dojde k:

- zefektivnění vynakládání veřejných prostředků související s efektivnějším pořízením, aktualizací a správou dat nejen po kapacitní (lidské) stránce, ale také s ohledem na provozní nároky zajišťované prostřednictvím budované architektury na bázi služeb,
- cílenému a dlouhodobému plánování v oblasti vynakládání veřejných prostředků (existence dlouhodobé provozní smlouvy s jasně specifikovaným rozsahem poskytovaných služeb, nastaveným procesem akceptace a vazbou na platební kalendář).

Samotný projekt vnitřní integrace navazuje na Informační strategii Jihomoravského kraje především v integraci stávajících a klíčových interních systémů Jihomoravského kraje a bude v něm dosaženo:

- Implementace mandatorních legislativních požadavků, předpisů a nařízení
- Standardizace s jednotným systémovým prostředím v rámci úřadu a organizací, které jsou zřizovány a spravovány v rámci Jihomoravského kraje
- Efektivní vzájemné komunikace a integrace mezi jednotlivými systémy
- Uživatelské přívětivosti, zejména pak směrem k občanovi
- Zvýšení bezpečnosti uchovávaných a archivovaných informací

3.3 Návaznost na centrální projekty a služby

Vybrané připravované nebo probíhající centrální projekty, se svými rozsahy a dopady dotýkají i projektu vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS Jihomoravského kraje, zejména s ohledem na předpokládané využití infrastruktury pro provozování jejich částečných funkcionalit nebo využití jejich určitých služeb. Některé z nich nejsou dosud definovány tak, aby bylo možno vazbu zcela vymezit. Jedná se zejména o informační systém základních registrů (ISZR) a centrální místo služeb – viz dále.

Základní registry veřejné správy

Současná roztříštěnost, nejednotnost a multiplicity ve vedení klíčových databází potřebných pro všechny ISVS, neumožňuje jejich sdílení a přebírání dat. Tato skutečnost nutí správce zmíněných systémů pořizovat si potřebná data z dostupných datových zdrojů individuálně. Prostředkem pro nápravu tohoto nevyhovujícího stavu je adekvátní úprava legislativy. (Zákona o centrálních registrech

VS, č. 111/2009 Sb.).

Registry ve své cílové podobě a funkcionalitách vytvoří jednotný, vzájemně provázaný a ucelený systém. Tento systém umožní čerpat a sdílet data v dané oblasti z jediného datového zdroje, který bude spolehlivě a transparentně aktualizovaný, s patřičnou úrovní zabezpečení.

V současné době není zcela zřejmá architektura základních registrů ve smyslu správy a distribuce systémů.

CMS/KIVS

Komunikační infrastruktura veřejné správy (KIVS) je zabezpečená centrálně na bázi IP. Provozuje ji pro své potřeby stát s cílem zajištění potřebných hlasových a datových služeb pro subjekty veřejné správy.

Technologická centra ORP a K jsou s CMS jednotně propojena pomocí připojení ke KIVS.

Centrální místo služeb (CMS) je v rámci KIVS jediným místem, kde dochází k výměně dat mezi centrálními informačními systémy. Zároveň je jediným centrálním místem, kde je KIVS připojen k veřejné síti Internet a k dalším sítím, jako např. neveřejné datové sítě provozované v rámci EU.

Hlavní funkcí je zabezpečit provoz:

a) Generických služeb:

- Adresářové služby
- Identity management
- Jmenné služby DNS – zajišťují překlad IP adres na jména v prostředí eGON center
- Služba přesného času NTP – zajišťuje synchronizaci přesného času jednotlivých eGON center s CMS.

b) Další centralizovaných služeb:

Poštovní server – poskytuje služby pro uživatele, kteří nemají vlastní poštovní server

Antivir – odvirovávání dat, která přicházejí do eGON centra prostřednictvím CMS na úrovni protokolu HTTP, FTP, SMTP a provádí detekci virů v jazycích Java a ActiveX.

Centrální dohledový systém – zajišťuje kontrolu dostupnosti eGON center a umožňuje jejich správu.

Datové schránky

Cílem zákona č. 300/2008 Sb. je vytvoření optimálních podmínek pro elektronickou komunikaci jak mezi občany a úřady, tak mezi úřady navzájem, včetně sledování vývoje podání uvnitř úřadů. Zákon o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů byl vyhlášen ve Sbírce zákonů dne 19. srpna 2008 jako zákon č. 300/2008 Sb.

Projekt datových schránek ovlivňuje projekt vnitřní integrace úřadu pouze na úrovni propojení elektronické spisové služby.

3.4 Informace o vývoji projektu a o jeho současném stavu

Vládou ČR byla přijata dne 11. července 2007 (usnesení č. 757) Strategie efektivní veřejné správy a přátelské veřejné služby. Jejím cílem je efektivně fungující veřejná správa, která při hospodárném využívání prostředků v maximální možné míře usnadňuje život občanům i podnikatelské veřejnosti. Na tuto strategii navazují projekty Základní informatizace krajských úřadů (realizační projekty), Komplexní informatizace krajů, Strategie rozvoje informačních a komunikačních technologií (ICT) regionů ČR v letech 2007-13 a strategie jednotlivých krajů. Podstatným vstupem jsou výsledky průzkumu projektových záměrů provedeného Ministerstvem vnitra ČR, kdy byly v roce 2008 osloveny obce a kraje s dotazem na jejich potřeby týkající se elektronizace veřejné správy a jejich aktuální záměry v oblasti budování a rozvoje IS.

Implementace eGovernment vyžaduje vytvoření, provoz a údržbu infrastruktury pro zpracování klíčových dat regionu prostřednictvím aplikací a systémů, jako jsou spisové služby, datové sklady, digitální mapy veřejné správy (DMVS) atd.

eGovernment strategie Jihomoravského kraje

byla provedena v souladu s Výzvou č. 08 „Rozvoj služeb eGovernmentu v krajích“ s požadavky Krajského úřadu Jihomoravského kraje tak, aby na jejím základě bylo možno definovat potřeby, jejichž naplnění je cílem projektu. Podstatným vstupem dokumentu jsou výsledky průzkumu dotazníkového šetření jednotlivých ORP a Analýza aktuálního stavu vnitřního chodu úřadu ve vazbě na využívání ICT.

Dále byly zjednodušeným způsobem dotazovány vybrané organizace zřizované Jihomoravským krajem, a to hlavně v oblasti školství, kultury, zdravotnictví, dopravy a sociální péče.

Popis technického řešení včetně konfigurace jeho jednotlivých komponent je navržen tak, aby respektoval pravidla na financování a čerpání dotací strukturálních fondů z národních operačních programů IOP.

Vhodnost zvolené strategie a jednotlivých priorit

vychází z analýzy, potřebnosti Krajského úřadu Jihomoravského kraje a legislativního rámce. Je také potřeba zmínit závazky, které s sebou realizace a finanční podpora přináší. Tyto závazky je potřeba vnímat ve dvou rovinách, v rovině zajištění udržitelnosti projektu, na kterou se nevztahují dotační tituly, a v rovině využití realizovaných řešení pro potřeby centrálních orgánů VS, které se týkají zejména využití infrastruktury pro vedení základních registrů. Je tedy otázka, zda realizovat či nerealizovat jednotlivé projekty. Dá se ale doporučit, že nejen pro využití financování z dotačních zdrojů EU (85 % uznatelných nákladů), ale i pro strategický rámec zavádění eGovernment služeb by se rozhodnutí mělo jednoznačně přiklonit na stranu realizace.

Kvalitní by měla být také výměna informací mezi krajem a externími subjekty – s obcemi a jinými úřady v rámci veřejného sektoru. To vše by mělo vést k tomu, aby eGovernment služby mohly být poskytovány na vyšší úrovni. Dále je potřeba využít nejen možnosti, které umožňují prostředky ICT, ale také revidovat procesy, funkce či kompetence, spojené i se vzděláváním úředníků a zaměstnanců

veřejné správy.

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).

3.5 Charakteristika projektu

Předkládaný projekt Integrace vnitřního systému úřadu jako subprojekt typizovaného projektu Technologického centra kraje (dále TCK) řeší problematiku „kultivace“ vnitřních systémů chodu úřadu, zejména SW komponent pro zpracování jednotlivých agend, vazby na ekonomiku a správu aktiv obecně, které budou po zavedení eGovernment ve velkém tlaku na kvalitu a zajištění vazeb vůči Základním registrům, zejména Registru práv a povinností.

Cíle projektu:

Upravit informační a procesní systém územně samosprávného celku tak, aby fungoval efektivně a byl **eGON ready** (on-line zdrojem kvalitních informací pro základní registry, např. při budoucím zápisu rozhodnutí příslušného orgánu veřejné moci do Registru práv a povinností).

Cílové skupiny:

kraje, krajem zřizované a zakládané organizace

Předpokládané výstupy:

připravenost agendových informačních systémů žadatele (registrů místní veřejné správy) na komunikaci se základními registry prostřednictvím Integračních bodů přístupu k eGON službám - integrace SW komponent pro výkon agend a jejich elektronizaci - dovybavení potřebnými SW komponenty, nebo upgrade stávajících - optimalizace rolí jednotlivých uživatelů ICT při zajištění agend vykonávaných žadatelem - zajištění úpravy ICT komponent či uceleného řešení dle procesů probíhajících v rámci působnosti žadatele - prezentace poskytovaných služeb prostřednictvím portálu, včetně integrace na Portál veřejné správy

Očekávané přínosy:

Optimálně fungující vnitřní systém úřadu, zajištění připravenosti ICT žadatele na součinnost se základními registry, optimálně nastavené ICT podporující logicky realizované procesy v organizaci, zajištění snížení administrativní zátěže spojené s využíváním ICT a její optimální a efektivní správa.

Členění projektu, indikátory:

Tabulka 1 Objektivně ověřitelné indikátory

	Výstup	Objektivně ověřitelné indikátory	Povinný výstup typizovaného projektu
Vnitřní integrace úřadu a integrace i ISVS	Analýza současného stavu systému řízení úřadu a návrh realizace jeho úprav	dokument analýzy a návrhu realizace úprav	ano
	Autorizace, identifikace a autentizace konkrétního úředníka	podíl registrů místní veřejné správy napojených na centrální registry - integrace vnitřních systémů a evidencí na role uživatele v Registru práv a povinností	ano
	Integrace personálního systému s identitním a autorizačním systémem úřadu	integrovane informační systémy	ne
	Integrace IS úřadu na centrální sběrné místo údajů o veřejné správě	integrovane informační systémy	ne
	Integrace s Portálem veřejné správy	podíl regionálních portálů integrovaných s Portálem veřejné správy	ano
	IS integrovane se základními registry	podíl registrů místní veřejné správy napojených na centrální registry	ne
	Integrace s dalšími centrálními informačními systémy dle potřeby	integrovane informační systémy	ne
	Pořízení, implementace a integrace dalších informačních systémů	integrovane informační systémy	ne

Zdroj: MV ČR

Klíčovou aktivitou je tedy umožnit efektivní pořizování vstupních dat, zvýšit transparentnost výkonu veřejné správy vůči veřejnosti a v důsledku zkvalitnit a zefektivnit vlastní činnost úřadu.

Indikátory výstupu

Indikátory jsou zaneseny v systému Benefit7+. Žadatel si při vyplňování žádosti zvolí indikátor, který se týká jeho projektu a doplní výslednou hodnotu tak, aby odpovídala výši stanovené v Integrovaném operačním programu (popis indikátorů včetně číselného kódu a cílových hodnot je uveden níže).

Žadatel je povinen indikátory projektu dodržet, tzn. je nutné naplnit zvolenou cílovou hodnotu. Pokud během realizace projektu nastane situace, že může dojít ke změnám projektu, které mohou ovlivnit výslednou hodnotu indikátoru, postupuje příjemce v souladu s Příručkou pro žadatele a příjemce a změnu neprodleně ohlásí zprostředkujícímu subjektu.

Tabulka 2 Indikátory výstupu a jejich kvantifikace

Kód nár. číselníku	Indikátor	Měrná jednotka	Zdroj	Hodnota 2005	Indikativ. cíl 2015 – Cíl Konvergence
150119	Počet úřadů s provedenou integrací ICT	počet	ŘO IOP	0	1

Zdroj: MV ČR

Počet úřadů s provedenou integrací ICT - počet krajských úřadů, u nichž byla provedena úprava vnitřního prostředí ICT pro naplnění nutné vazby na Základní registry, zejména na Registr práv a povinností a vnitřní integrace komponent optimálně do jednoho uceleného informačního celku.

Zprostředkující subjekt:

Ministerstvo vnitra (Odbor strukturálních fondů MV)

Předkládaný projekt obsahuje všechny výše uvedené aktivity, které naplňují cíle typizovaného projektu. Zahrnuje aktivity pořízení IDM i integrační platformy, které zajistí především vnější komunikaci vůči centrálním projektům základních registrů nebo portálu veřejné správy. Další aktivitou je vnitřní integrace, která zajistí nutné rozšíření funkcionality informačních systémů Jihomoravského kraje a zajistí vazby mezi jednotlivými aplikacemi a agendami. Viditelným výstupem tohoto projektu bude portál úředníka, ve kterém budou přistupovat pracovníci úřadu k jednotlivým agendám, aplikacím, datům a dokumentům.

3.6 Varianty řešení

Byly zvažovány následující varianty řešení:

Nulová varianta – předpokládá zachování stávajícího stavu a bude zachována stávající míra integrace krajského úřadu, a to jak vnitřní, tak vnější se systémy ISVS, portálem eGovernment, e-PUSA, aj. Tato varianta neumožňuje hlubší integraci krajského úřadu a zřizovaných organizací se systémy ISVS, základními registry aj., tak jak je vyžadováno platnou legislativou.

Výhody

- nulová investice a provozní náklady (úspora materiálových, finančních, lidských zdrojů),
- odpadá riziko, že dotace nebude přidělena,
- Jihomoravský kraj se nezavazuje k udržení výstupů projektu.

Nevýhody

- nevybudování potřebných vazeb propojení ISVS

- nevybudování potřebných vazeb mezi informačními systémy
- nevytvoření jednotného portálu úředníka
- nevytvoření integračního prostředí pro pozdější napojení na základní registry
- nezavedení jednotného řízení identit

Minimální varianta – předpokládá pouze realizaci povinných služeb vynucovaných platnou legislativou a naplnění závazných výstupů dle typizovaného projektu. Integrace systémů s ISVS bude provedena separátně v každém systému, což je v případě změn ze strany ISVS z pohledu provozu dlouhodobě neudržitelné. Projekt by řešil pouze zajištění vnější integrace a nerespektoval by další možný rozvoj informačního systému, který vychází z požadavků vedení kraje i krajského úřadu.

Výhody

- zavedení jednotného řízení identit
- vytvoření integračního prostředí pro pozdější napojení na základní registry a služby ISVS

Nevýhody

- nevybudování potřebných vazeb mezi informačními systémy
- nevytvoření jednotného portálu úředníka
- povinnost zajistit udržitelnost
- navýšení provozních nákladů

Investiční plná varianta - rozšíření stávajících systémů tak, aby jednak poskytovaly požadavky na danou funkcionalitu v rámci nutných podmínek stanovených příslušnou legislativou, dále aby rozšíření stávajících systémů bylo i v souladu s Informační strategií Jihomoravského kraje a požadavky, které vyplynuly z dokumentu „Analýza aktuálního stavu vnitřního chodu úřadu ve vazbě na využívání ICT“. Detailní kroky této fáze jsou popsány v kapitole 7.

Výhody

- zavedení jednotného řízení identit
- vytvoření integračního prostředí pro pozdější napojení na základní registry a služby ISVS
- vytvoření potřebných vazeb mezi informačními systémy
- vytvoření jednotného portálu úředníka

Nevýhody

- povinnost zajistit udržitelnost
- navýšení provozních nákladů

S ohledem na skutečnost, že integrace informačních systémů kraje se systémy veřejné správy vyplývá

z legislativního rámce, byla **zvolena investiční varianta**, která řeší jak oblast vnější (propojení na ISVS), tak vnitřní integrace úřadu (vnitřní provázanost systémů) a je v souladu s ICT strategií Jihomoravského kraje.

3.7 Etapy projektu

Projekt je rozdělen do následujících fází:

Předinvestiční fáze

1.1.2009 – 30.11.2010

- **Výběr varianty řešení** – v této etapě žadatel provedl důkladné posouzení řešení z hlediska technické náročnosti a nákladů na jeho realizaci.
- **Sestavení projektového týmu** – žadatel sestavil kvalitní projektový tým, jasně specifikoval úkoly a odpovědnosti jednotlivých členů týmu. Dále byl nastaven systém řízení a fungování týmu.
- **Výběrové řízení na zpracovatele Studie proveditelnosti a žádosti o dotaci**
- **Zpracování žádosti o dotaci** – nedílnou součástí přípravné etapy bylo zpracování žádosti do IOP včetně všech povinných příloh.
- **Zajištění financování** – žadatel zajistil dostatečné prostředky pro financování výdajů spojených s realizací Projektu.
- **Schválení žádosti o dotaci Radou** – žadatel zajistit schválení předložení žádosti o dotaci Radou LK

Investiční fáze

Etapa č. 1 - od 1.1.2009 – do 30.9.2011

- **Výběrová řízení** – v rámci projektu proběhnou výběrová řízení na dodávky SW, HW, implementačních prací a dalších služeb
- **Uzavření smluvního vztahu s dodavateli**
- **Analýza stávajícího stavu** a návrh realizace
- **Administrace projektu** – publicita, monitoring projektu a reporting v souladu s požadavky poskytovatele dotace bude zajišťovat žadatel.

Etapa č. 2 – od 1.10.2011- do 31.3.2012

- **Vývoj/dodávka SW řešení** – dodavatel vzešlý z výběrového řízení provede implementaci potřebného software.
- **Implementace SW** – Bude provedena implementace zbývajících částí systému
- **Zaškolení pracovníků** – dodavatelé SW provedou v investiční fázi projektu zaškolení pracovníků, kteří budou s tímto SW pracovat.
- **Testovací provoz** – po implementaci SW a zaškolení pracovníků proběhne u žadatele zkušební provoz.

- **Doladění systému** – na základě provedeného testovacího provozu bude společně s dodavatelem doladěn celý systém tak, aby bezchybně fungoval.
- **Penetrační testy** – s ohledem na zajištění maximální bezpečnosti provozovaných výstupů projektu budou provedeny penetrační testy. Penetrační testy budou předmětem projektu Technologické centrum kraje.
- **Administrace projektu** – publicita, monitoring projektu a reporting v souladu s požadavky poskytovatele dotace bude zajišťovat žadatel.

Etapa č. 3 – od 1.4.2012 – do 30.9.2012

- **Vývoj/dodávka SW řešení** – dodavatel vzešlý z výběrového řízení provede implementaci potřebného software.
- **Implementace SW** – Bude provedena implementace zbývajících částí systému
- **Zaškolení pracovníků** – dodavatelé SW provedou v investiční fázi projektu zaškolení pracovníků, kteří budou s tímto SW pracovat.
- **Testovací provoz** – po implementaci SW a zaškolení pracovníků proběhne u žadatele zkušební provoz.
- **Doladění systému** – na základě provedeného testovacího provozu bude společně s dodavatelem doladěn celý systém tak, aby bezchybně fungoval.
- **Penetrační testy** – s ohledem na zajištění maximální bezpečnosti provozovaných výstupů projektu budou provedeny penetrační testy. Penetrační testy budou předmětem projektu Technologické centrum kraje.
- **Administrace Projektu** – monitoring projektu a reporting v souladu s požadavky poskytovatele dotace bude zajišťovat žadatel.

Etapa č. 4 – od 1.10.2012- do 30.4.2013

- **Vývoj/dodávka SW řešení** – dodavatel vzešlý z výběrového řízení provede implementaci potřebného software (Portál úředníka a DMS).
- **Implementace SW** – Bude provedena implementace zbývajících částí systému
- **Zaškolení pracovníků** – dodavatelé SW provedou v investiční fázi projektu zaškolení pracovníků, kteří budou s tímto SW pracovat.
- **Testovací provoz** – po implementaci SW a zaškolení pracovníků proběhne u žadatele zkušební provoz.
- **Doladění systému** – na základě provedeného testovacího provozu bude společně s dodavatelem doladěn celý systém tak, aby bezchybně fungoval.
- **Penetrační testy** – s ohledem na zajištění maximální bezpečnosti provozovaných výstupů projektu budou provedeny penetrační testy. Penetrační testy budou předmětem projektu Technologické centrum kraje.
- **Administrace projektu** – monitoring projektu a reporting v souladu s požadavky poskytovatele dotace bude zajišťovat žadatel.

Provozní fáze

od 1.5.2013 do 30.4.2018– fáze udržitelnosti

- **Provozování nové technologie** – pořízený SW bude využíván pro poskytování služeb žadatele po celou dobu udržitelnosti projektu.
- **Publicita projektu** – v rámci provozní etapy bude zajištěna publicita dle pravidel IOP.
- **Monitoring a reporting projektu** - v souladu s požadavky poskytovatele dotace bude zajišťovat žadatel.

3.8 Návaznosti na další projekty a výzvy v rámci IOP

Projekt technologických center Technologického centra (dle části VI. Výzvy IOP č. 08) je součástí projektu regionálních center, tzv. eGON center, která mají složku technologickou, vzdělávací a administrativní. Takto pojatá centra se stávají výrazným nositelem a šířitelem znalostí konceptu eGovernment. Z pohledu umístění v hierarchii veřejné správy, se eGON centra dělí na eGON centra na úrovni obecních úřadů obcí s rozšířenou působností (ORP) a na krajských úřadech. Technologická centra krajů navazují na výzvu č. 6 z IOP, která byla určena právě pro ORP. Samotný projekt vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS má návaznost na ostatní typové projekty předkládané v rámci této výzvy a jedné žádosti:

Technologické centrum

Projekt TC kraje vůči vnitřní integraci úřadu je nezbytný pro vytvoření potřebného technologického a běhového zázemí hlavně v oblasti datové a výpočetní kapacity.

Projekt digitální mapa veřejné správy

Vnitřní integrace úřadu zajistí delegování práv a oprávnění centrálního správce identit uživatelů.

Datové sklady

Vnitřní integrace úřadu zajistí delegování práv a oprávnění centrálního správce identit uživatelů. V rámci projektu vnitřní integrace je vhodné sjednotit databázové prostředí na úřadě.

Elektronická spisová služba Jihomoravského kraje

Vnitřní integrace úřadu propojí elektronickou spisovou službu se systémem správy identit a s datovými schránkami.

3.9 Návaznosti na další projekty žadatele

Výzva č. 40 OP LZZ Vzdělávání v eGon Centrech krajů a obcí s rozšířenou působností

Jihomoravský kraj předložil do výzvy č. 40 OP LZZ projekt " Vzdělávání v eGon centru Jihomoravského kraje " Hlavním cílem projektu je realizace vzdělávacího programu, jež zajistí

vzdělávací potřeby vyplývající z implementace eGovernmentu do veřejné správy při dodržení podmínek daných závaznými vzorovými vzdělávacími programy. Vzdělávání bude realizováno prostřednictvím školitelů v "eGONcentru" kraje a bude určeno pro osoby dotčené implementací eGovernmentu tj. zaměstnance Jihomoravského kraje zařazené do Krajského úřadu, volené zastupitele a zaměstnance příspěvkových organizací. V rámci projektu proběhnou E-learningové a prezenční kurzy, které jsou nabízeny ve výukovém prostředí LMS ELEV Institutem pro místní správu Praha pro zaměstnance KrÚ JMK a PO JMK.

Předpokládaná doba realizace je 3/2010 – 2/2013, celkový rozpočet je 2 725,2 tis. Kč.

Výzva č.42 OP LZZ Posilování institucionální kapacity a efektivnosti KrÚ JMK a jeho příspěvkových organizací

Projekt je zaměřen na zefektivnění řízení a administrace projektů připravovaných a realizovaných Jihomoravským krajem, dále na zpracování koncepčních dokumentů potřebných pro úspěšné plánování rozvoje území Jihomoravského kraje a také na rozvoj zaměstnanců Krajského úřadu Jihomoravského kraje v těchto oblastech. Jednou z aktivit projektu Rozvoj projektového řízení a strategického plánování na Krajském úřadu Jihomoravského kraje je i rozvoj projektového řízení. V rámci této aktivity bude zajištěno:

- Prohloubení a zkvalitnění aplikace modelu CAF na KrÚ JMK a zavedení modelu CAF ve vybraných PO JMK
- Strategické a procesní řízení na KrÚ JMK
- Aplikace projektového řízení na KrÚ JMK a v příspěvkových organizacích JMK

Realizace projektu je od 5/2010 do 4/2013, celkový rozpočet je 14 739,9 tis. Kč.

4 Analýza poptávky a koncepce marketingu

Kapitola Analýza poptávky a koncepce marketingu se zabývá analýzou poptávky a nabídky, která bude sloužit jako podklad pro vytvoření marketingové strategie, marketingového mixu a popisu koncepcí odbytu.

4.1 Analytická část

Aby mohla být formulována poptávka po službách vnitřní integrace úřadu, je třeba znát, kdo bude cílovou skupinou segmentu. Mezi klíčové segmenty služeb budou patřit:

- Krajský úřad, především zaměstnanci úřadu, kteří pracují s jednotlivými agendami a aplikacemi informačního systému,
- zřizované organizace Jihomoravského kraje,
- centrální orgány - stát prostřednictvím distribuovaných řešení, jako jsou např. základní registry.

4.1.1 Analýza poptávky výstupů projektu

U poptávky zajištění služeb zákaznickými segmenty byly zohledněny následující vstupy:

- Analýza aktuálního stavu vnitřního chodu úřadu ve vazbě na využívání ICT, která je popsána v samostatném dokumentu a je přílohou studie proveditelnosti.
- eGovernment strategie Jihomoravského kraje.
- Typizovaný projektový záměr Integrace krajského úřadu
- Informační strategie Jihomoravského kraje
- Příručka pro žadatele a příjemce finanční podpory v rámci Integrovaného operačního programu pro prioritní osu 2, oblast intervence 2.1, „ROZVOJ SLUŽEB EGOVERNMENTU V KRAJÍCH“, včetně souvisejících příloh.

Poptávka na realizaci vnitřní integrace je zaměřena na:

- Provázanost a lepší komunikaci mezi informačními systémy
- Krajský HelpDeskový systém

4.1.2 Definice nabídky výstupů projektu

Nabídka výstupů projektu kraje obsahuje:

- Provedení vnitřní integrace chodu úřadu
- Zkulturnění prostředí chodu informačních systémů v návaznosti na zefektivnění chodu úřadu

4.2 Návrhová koncepční část

Na základě výše uvedené analytické části byla v rámci marketingové strategie zpracována SWOT analýza, která poukazuje na problematické nebo silné oblasti informatizace kraje, a ze které byly definovány jednotlivé cíle pro další rozvoj informačních systémů Jihomoravského kraje, vytváření vazeb mezi těmito systémy, a to i v návaznosti na centrální projekty informatizace celé veřejné správy České republiky.

4.2.1 Marketingová strategie

SWOT analýza byla vypracována za účelem identifikace faktorů ovlivňujících realizaci a provozuschopnost projektu.

Tabulka 3 SWOT analýza

silné stránky	slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • Odborné znalosti pracovníků informatiky • Podrobně definované požadavky na rozvoj IS odborným týmem (garanty zodpovědnými za řešení jednotlivých oblastí) • Vybavenost IT technikou • Kvalitní podpora uživatelů 	<ul style="list-style-type: none"> • Nejasnosti ohledně vyhlášení dalších typizovaných projektů • Nedostatečná komunikační (síťová) infrastruktura na území Jihomoravského kraje • Chybí kontrolní mechanismy a zpětná vazba. • Přetrvání roztržitosti SW architektury a tím zvýšení nároků na údržbu a nebezpečí roztržitosti datového fondu • Legislativní změny a soulad ICT s procesy veřejné správy
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Využívání možností ICT pro rozvoj eGovernmentu v území • Využití outsourcingu ICT • Provozování aplikací vybraných řešení na infrastruktuře • Umožnění realizace dalších typizovaných projektů • Využívání digitální formy dokumentů • Další rozvoj GIS • Vzdělávání zaměstnanců • Využití finančních zdrojů mimo rozpočet Jihomoravského 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatečné finanční prostředky pro implementaci potřebných změn • Zakonzervování současného stavu řešení ICT. • Snaha o centralizované řízení krajů státem formou legislativních nařízení – odebrání pravomocí krajským úřadům • Nepochopení a podcenění role ICT jako prostředku pro efektivnější řízení úřadu a regionu • Pořizování dat nekoordinovaně a duplicitně • Nevyjasněné finanční krytí projektu

Zdroj: JMK

Marketingová strategie má za úkol popsat způsob dosažení výše uvedených cílů pro definované segmenty klientů.

Důležitým faktem projektu je poskytnout svým klientům kvalitní a dostupné služby svým klientům, specifikované v rámci SLA.

Služby vnitřní integrace úřadu kraje musí být zajištěny v odpovídající kvalitě (jedná se o dostupnost služby, doba její odezvy, doba jejího zprovoznění při jejím výpadku, atd.).

Na základě výše uvedené analýzy byly stanoveny následující cíle projektu:

- **zavedení jednotného systému pro autorizaci, identifikaci a autentizaci uživatele**
 - jednotná správa identit uživatelů
 - Single Sign-on (přihlášení uživatele pouze jednou, přenášeno do všech systémů)
 - Centralizovaná správa uživatelů
 - Centralizované řízení práv
- **vytvoření provázaného a funkčně vyhovujícího IS**
 - minimalizace ručních předávání dat
 - práce s více systémy jako s jedním
 - urychlení práce
- **příprava informační infrastruktury úřadu k napojení na centrální registry**
 - vytvoření integračního prostředí pro snadné napojení na centrální služby
- **vytvoření portálu úředníka**
 - centralizovaná správa úkolů
 - jednotné prostředí pro výměnu dokumentů a práce na nich
 - sdílení informací
 - centralizovaný sběr požadavků

4.2.2 Marketingový mix

Marketingový mix obsahuje a konkretizuje všechny kroky, které organizace dělá, aby vzbudila poptávku po produktu.

Tyto kroky jsou rozděleny do čtyř proměnných:

1. **Produkt** (služba) - uspokojuje požadavky klienta.

Produktem (službou) sada jasně definovaných služeb pro jasně definovaný zákaznický segment.

Výčet služeb vnitřní integrace úřadu:

- Zkvalitnění a zefektivnění chodu úřadu

- Portál úředníka s moduly efektivní organizace práce
- Příprava rozhraní k centrálním registrům
- Jednotné přihlašování do IS

Centrální projekty

Jedním z hlavních cílů projektu je propojení s budovanými centrálními registry a portálem veřejné správy.

2. **Cena** - hodnota vyjádřená v penězích, za kterou se produkt prodává (služba poskytuje). Provoz vnitřní integrace úřadu bude neziskový.
3. **Místo** - jak a kde se bude produkt prodávat (služba nabízet), včetně distribučních cest, jejich dostupnosti. Dostupnost bude v rámci regionu Jihomoravského kraje.
4. **Propagace** - jak se spotřebitel (zákaznický segment) o produktu dozví. Tato část je důležitá i ve vazbě na prezentaci výsledků projektu financovaného ze strukturálních fondů Evropské unie.

Na základě Nařízení Komise (ES) č. 846/2009 ze dne 1. září 2009 je Jihomoravský kraj povinen informovat veřejnost o podpoře, kterou obdržel nebo obdrží z Integrovaného operačního programu. Jihomoravský kraj se bude řídit dle přílohy č. 3 výzvy č. 08 – Pravidla pro provádění informačních a propagačních opatření.

Aby byla propagace poskytovaných služeb efektivní, je třeba se zaměřit na správný segment klientů. Propagace služeb projektu je zaměřena na následující klientské segmenty:

- krajský úřad
- organizace zřizované Jihomoravským krajem
- centrální orgány, stát
- EU (primárně z důvodu čerpání dotace na projekt)

Krajský úřad

Klíčové prostředky propagace poskytování služeb projektu jsou předpokládány:

- Webový portál Krajského úřadu Jihomoravského kraje
- Interní jednání, meetingy, konference - kde budou předávány aktuální informace o projektu

Organizace zřizované Jihomoravským krajem

Klíčové prostředky propagace poskytování služeb projektu obcím a organizacím jsou předpokládány:

- Osobní jednání cílené na konkrétní klienty - kde budou prezentovány aktuální informace o službách projektu, o možnostech jeho rozšiřování, apod.
- Webový portál Jihomoravského kraje - obsahující základní informace o projektu včetně nabízených služeb formou reklamy.

Centrální orgány, stát

Klíčové prostředky propagace poskytování služeb projektu státu jsou předpokládány:

- Webový portál Krajského úřadu Jihomoravského kraje a MV ČR - zveřejnění informací

o projektu, případové studie, apod.

- Prezentace a aktivní účast na konferencích a odborných seminářích za účelem prosazování myšlenek a zkušeností s nasazování vnitřní integrace.
- Publikování v tisku, odborných časopisech.

EU

Symbody Evropské unie a Integrovaného operačního programu musí být nedílnou součástí veškerých informačních a propagačních materiálů týkajících se projektů financovaných z prostředků Evropské unie.

4.2.3 Koncepce odbytu

Vnitřní integrace úřadu je budována za účelem zkvalitnění dostupnosti služeb při řešení životních situací, jak je popsáno v předchozích kapitolách.

5 Materiálové vstupy potřebné k projektové činnosti

5.1 Charakteristika a popis dostupnosti hmotných dodávek potřebných k provozování služeb

Pro poskytování služeb vnitřní integrace musí být vybudovaná potřebná technologická architektura a infrastruktura. Ta musí být dostatečně robustní, škálovatelná, bezpečná, stabilní, vysoce dostupná, konfigurovatelná a odolná proti výpadkům, neboť se jedná o uchování citlivých dat.

Podrobné specifikaci požadavků na zajištění technické architektury pro provoz integračních služeb se věnuje kapitola 7 projektu TC JMK.

5.2 Návrh základních požadavků, parametrů a kritérií výzvy veřejné zakázky

Předmět zakázky

Předmětem zakázky je výběr zpracovatele Analýzy současného stavu systému řízení úřadu a návrh realizace jeho úprav a dále realizátora integrace vnitřního chodu úřadu.

Hodnotící kritéria budou optimálně stanovena vybranou firmou zastupující zadavatele ve spolupráci se zadavatelem.

6 Lokalita a okolí

6.1 Umístění projektu

Poloha kraje

Jihomoravský kraj (rozloha 7 196 km², 1 147 146 obyvatel k 31. 12. 2008 podle předběžných výsledků ČSÚ, 159 obyvatel/km²) se nachází na jihovýchodě České republiky. Jako většina krajů ČR je příhraničním regionem, kde na jihu sousedí s rakouskou spolkovou zemí Niederösterreich a na jihovýchodě se slovenskými kraji Trnavským a Trenčinským. Sousedí od západu na východ s Jihočeským krajem, s krajem Vysočina, Pardubickým, Olomouckým a Zlínským krajem. Centrem kraje je statutární město Brno, které je významným střediskem justice, ekonomickým a správním centrem, městem univerzit a veletržním centrem střední Evropy s dlouholetou tradicí pořádání veletrhů, za nimiž ročně přijíždí přes jeden milión lidí z celého světa. Výhodou kraje je vynikající dopravní dostupnost a strategická poloha na křižovatce transevropských silničních a železničních dálkových tras, které jsou důležitými tepnami spojujícími západní Evropu s východní a severní s jižní. Letiště Brno-Tuřany se s více než půl milionem odbavených cestujících v roce 2008 řadí na druhé místo mezi letišti v ČR. Každý den jsou odbavovány přímé lety do Londýna a Prahy, dvakrát týdně linka do Moskvy. Zejména v letní sezóně je odbavováno přes 20 charterových destinací.

Jihomoravský kraj patří k regionům s výrazným ekonomickým potenciálem. Zejména v posledních letech roste počet podnikatelských subjektů v oblasti počítačové technologie, telekomunikací, vývoje softwaru a ostatních hi-tech oborů. Jihomoravský kraj výrazně podporuje rozvoj technologických a biotechnologických inkubátorů určených pro začínající firmy.

Na vysoké úrovni je i jihomoravské zemědělství – zemědělská půda tvoří 60% výměry regionu, z níž 83% připadá na ornou půdu. Specialitou jižní Moravy je především vinohradnictví evropské úrovně (v kraji je situováno přes 90% plochy vinic z celé ČR), pro kraj je typické množství malých producentů vína a vinných sklepů. Silnou tradici zde má pěstování ovoce a zeleniny. Severní oblasti kraje jsou významným centrem lesnictví a produkce dřeva.

Rozloha: 719 555 ha

Počet obyvatel: cca 1 140 000 obyvatel

Hustota osídlení: cca 157 obyvatel/km²

Počet obcí: 673

Počet měst: 49

Okresy: 7 (Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov, Znojmo)

Statutární města: Brno (cca 370.000 obyvatel)

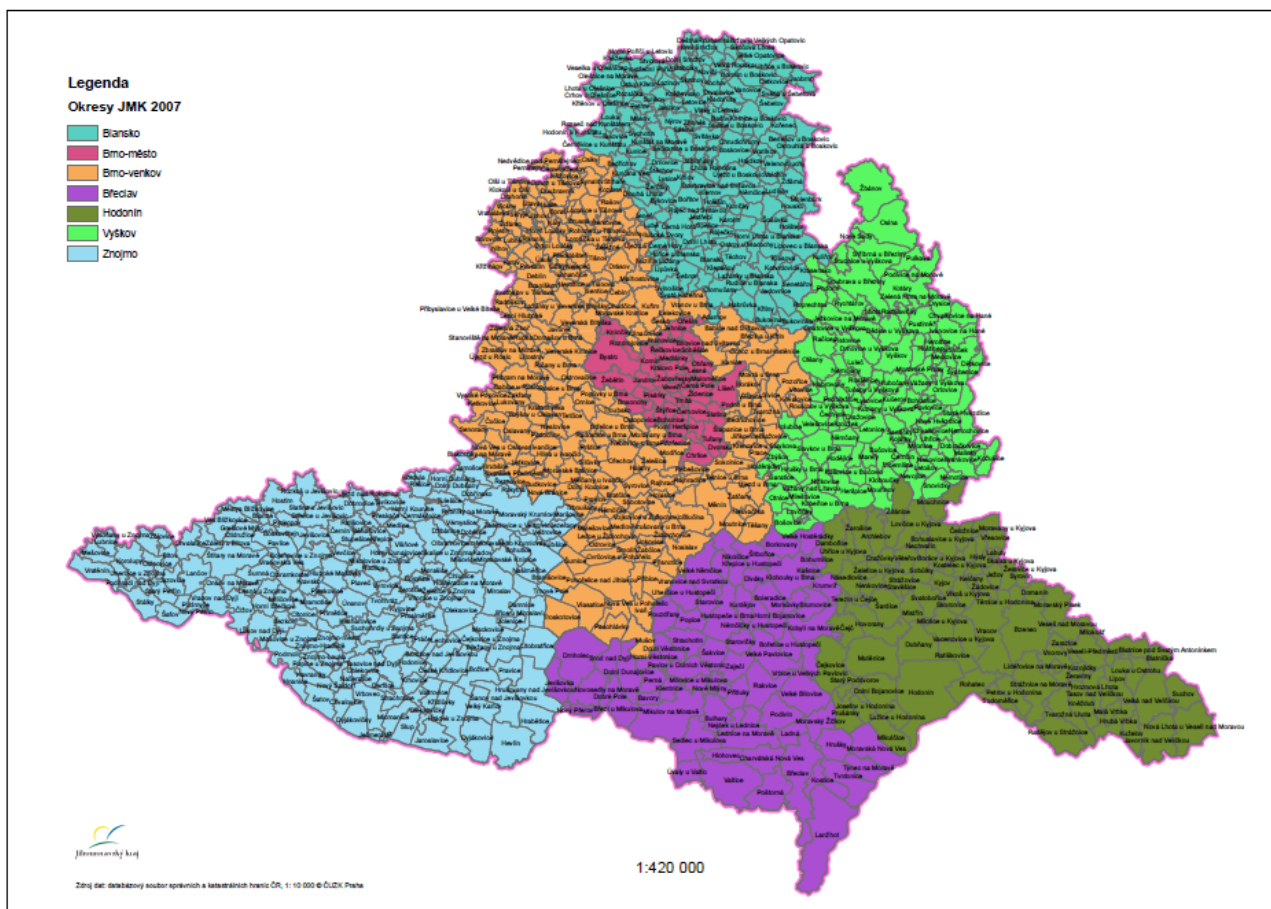
Počet obcí s rozšířenou působností: 21

Počet obcí s pověřeným obecním úřadem: 34

Nejvyšší bod: Čupec (819 m n. m.), okres Hodonín

Nejnižší bod: soutok řek Moravy a Dyje u Lanžhota (150 m n. m.)

Obrázek 1 Správní členění JMK



Sídlo Krajského úřadu je v budově na adrese:

Žerotínovo nám. 3/5

601 82 Brno

6.2 Životní prostředí v jeho okolí

Předpokládaný dopad projektu na životní prostředí nebude po jeho realizaci negativní. Projekt proto nevyžaduje odborné posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí, zda je realizován v chráněné oblasti, v oblasti zranitelné nitráty, v ochranném pásmu vod, na území vymezeném NATURA 2000 apod.

V první předinvestiční etapě nebude docházet k negativnímu ani pozitivnímu vlivu na životní prostředí. V investiční etapě nebudou prováděny žádné závažné stavební úpravy. Tím pádem nebude docházet k překračování požadované meze hluchosti a k znečišťování životního prostředí. Nezbytnou podmínkou provozování technologického centra je jeho zásobování elektrickou energií. Protože ale bude

pořizována nová technologie, která má nižší energetickou náročnost než technologie stávající, která bude navíc v průběhu realizace a udržitelnosti zcela nahrazena, nebude docházet k negativnímu ani pozitivnímu vlivu na životní prostředí, neboť nebude docházet k navyšování spotřeby elektrické energie. Navíc všechna obměňovaná technologie bude ekologicky likvidována. V poinvestiční provozní etapě neočekáváme žádné negativní vlivy na životní prostředí.

6.3 Stav technické infrastruktury

V oblasti sjednocení správy uživatelských práv a oprávnění není využíván žádný systém centrální správy identit. Integrační platforma není na KrÚ JMK využívána.

Na KrÚ JMK je provozována celá řada informačních systémů, ovšem některé z nich vyžadují zautomatizování elektronického propojení.

O stávajícím software hovoří níže uvedená tabulka zahrnující aplikační software i kancelářský software. Jako databázové prostředí je primárně využíván Oracle 9i.

Tabulka 4 Agendy úřadu

TYP	NÁZEV	ZKRATKA
ISVS	Elektronická podatelna	
	Spisová služba	
	Ekonomická agenda JMK	
	Účetnictví, výkaznictví a rozpočet obcí a příspěvkových organizací JMK	
	Czech POINT	
	Dotační informační systém	DIS
	Dotace	
	Evidence dopravních agend	EDA
	Evidence správních řízení, povolených odpadů	ESPI
	Evidence odpadů a přepravy	EVI
	Evidence myslivosti	
	Editor vodoprávní evidence	eVPE
	Interaktivní prohlížečka digitálně zpracovaných Lesních hospodářských plánů (LHP) a Lesních hospodářských osnov (LHO)	HELETAX
	Myslivocké a rybářské průkazy	
	OKnouze/OKslužby	
	IS Ovzduší SQL	

	Program pro práci s daty katastru nemovitostí včetně map	PUKNI
	Informační systém o platech	ISP
	Redakční systém	
	IS pro správu rozpočtových prostředků příspěvkových	H-Rozpočet
	PC výkaznictví JASU	
	Krajský evidenční informační systém	KEVIS
Provozní systémy	FluxPAM5	
	HelpDesk	
	DMS	
	Data krizového řízení	EMOFF
	Evidence 2000	
	CODEXIS	
	Automatizovaný systém právních informací	ASPI
	ADRem	

7 Technické řešení

Předmětem kapitoly je představení technického řešení Integrace vnitřního chodu navrženého dle požadavků části IV. "Výzvy 08 IOP" - tj. Integrace vnitřního chodu úřadu.

7.1 Vlastní koncept řešení

Integrace vnitřního chodu úřadu je projekt řešící zejména zefektivnění a provázanost softwarových systémů tak, aby pracovní procesy probíhající napříč množstvím informačních systémů byly efektivní a vzájemně schopné výměny dat, a to jako v horizontálním směru (na půdě úřadu), tak ve směru vertikálním (vůči zřizovaným organizacím). Jedním z hlavních cílů integrace vnitřního chodu úřadu je vytvoření takového prostředí a přijetí takových opatření, která budou **garantovat schopnost úřadu připojit se k eGON službám**, a to včetně služeb, které nejsou v době návrhu Integrace vnitřního chodu úřadu k dispozici (viz např. Základní registry nebo Portál lidských zdrojů).

Významným činitelem v provázanosti úřadu je řízení jeho organizační struktury a jejích změn, a to včetně komplexního řízení práv a oprávnění v přístupu k jednotlivým informačním systémům.

Z pohledu pracovní provázanosti jednotlivých pracovníků úřadu se významným místem stává **portál úřadu -úředníka**.

Výsledné řešení by mělo být co nejvíce otevřeno následným požadavkům na změny ve struktuře informačních systémů, tzn. **možné eliminace pevných vazeb mezi informačními systémy a snaha o vytvoření robustního a obecně rozšiřitelného integračního prostředí**. Důležitým aspektem pro tuto tezi je často se měnící způsoby práce a je nutné, aby se workflow reálného procesu práce co nejvíce a nejefektivněji promítlo i do spolupráce informačních systémů a ne naopak. Stejná je situace i ve vztahu k centrálním službám, tedy integrační platforma by měla být schopna bez větších problémů **konzumovat nově vzniklé centrální služby**.

Navržený koncept Integrace vnitřního chodu úřadu řeší tyto požadavky na přístup službám nasazením technických prostředků a technologií na bázi průmyslových standardů - tj. zejména prostřednictvím webových služeb (Web Services), integrační platformy a workflow.

7.1.1 Návrh a popis architektury řešení

7.1.1.1 Řízení organizační struktury

Oblast řízení organizační struktury se zaměřuje na problematiku modelování struktury úřadu rolí jednotlivých úředníků a řízením práv a oprávnění úředníků pro přístup k jednotlivým informačním systémům.

Základním prostředkem je systém nastavení pravidel pro **autorizaci, identifikaci a autentizaci** konkrétního úředníka. Tato část integrace má zásadní vliv na zvýšení bezpečnosti z pohledu

neoprávněných zásahů a důvěryhodnosti uložených dat.

Nedílnou součástí této části je i **zavedení procesních opatření**, které určují, jak mají být změny organizační struktury prováděny.

Hlavním prostředkem pro provádění změn v organizační struktuře je vlastní personální systém, který bude umožňovat propojení s **centrálním personálním systémem Portálem lidských zdrojů** (projekt je připravovaný MV a spuštěný k 1. Lednu 2011) a bude sloužit jako centrální místo organizační struktury veřejné správy celé České republiky.

7.1.1.2 Řízení zdrojů

Oblast řízení zdrojů pokrývá problematiku efektivního využívání a vytěžování dostupných zdrojů, a to prostředky **měření výkonnosti, kvality a efektivity**. Podrobné sledování dostupných zdrojů přináší do rozhodovacího procesu přímý podklad jako podporu pro zavedení změn směřujících k zefektivnění chodu úřadu a možné úspoře prostředků.

7.1.1.3 Řízení služeb

Řízení služeb řeší problematiku **nabídky a využívání služeb servisní podpory nad provozem integrovaných aplikací poskytovaných v rámci i vně úřadu (obcím, PO) zejména na bázi standardních nástrojů jako je Servis Desk i portál úřadu a opírá se o fungující systém spisové služby**. Zaměřuje se rovněž na zpřístupnění a zpřehlednění nabídky služeb, které úřad vykonává. Základem účelného řízení zpracování požadavku na službu je **definované workflow**, které řeší problematiku příjmu a zpracování požadavku. Z pohledu vnějšího konzumenta služby není důležité, jakým způsobem úřad jeho požadavek zpracuje, ale to, že získá v daných lhůtách požadovaný výsledek a není pro něj důležité jakým způsobem se vnitřně požadavek zpracuje (**back office**). Aby byl úřad schopen tyto požadavky efektivně a transparentně řešit je nutné, aby celý proces zpracování probíhal bez komplikací a dotčené **systémy a spisová služba** spolu dokázaly komunikovat a předávat si potřebná data plynoucí z procesu zpracování požadavků.

Důležitým činitelem je také možnost sběru požadavků od příspěvkových organizací a v rámci úřadu samotného. Napříč tímto prostředím by měl být realizován **komunikační systém**, který zabezpečí efektivní předávání servisních požadavků a sledování jejich zpracování.

7.1.1.4 Vnější integrace úřadu

Vnější integrace úřadu se zaměřuje na propojení informačních systémů úřadu s **centrálními registry** a informačními systémy **krajských organizací**.

Integrace s centrálními registry bude zaručeno podle v budoucnu vzniklých pravidel. Úkolem řešení je připravit vnitřní prostředí úřadu tak, aby napojení na centrální registry bylo co možná nejmíň bolestivé a nezpůsobilo, při velkém tlaku na jejich zavedení, citelné výpadky chodu úřadu.

Integrace s krajskými organizacemi si klade za cíl zefektivnění spolupráce informačních systémů ve vertikálním směru, a to ve smyslu výměny a sběru dat, a zvýšení bezpečnosti při přístupu k datům využitím rozšířeného systému pro autorizaci, identifikaci a autentizaci.

7.1.1.5 Klíčové databáze systému

Z pohledu předchozích kapitol bude jedním z výsledků integrace vytvoření klíčových databází:

- **Databáze pracovníků** – je vytvářena vlastním personálním systémem, kde jsou uloženy i informace o přiřazení k pracovním rolím. Detailní informace přístupových práv a oprávnění, vzniklých na základě přidělených rolí, budou přístupny přes systém pro autorizaci, identifikaci a autentizaci.
- **Databáze působnosti konkrétního orgánu veřejné moci** – vytváří derivát z centrálního registru práv a povinností.
- **Databáze workflow** – databáze detailně popisující vazby, lhůty a kompetence mezi jednotlivými úkony prováděnými při zpracovávání požadavků napříč úřadem.
- **Databáze partnerů.**

7.1.2 Architektonická koncepce

Jedním z nejdůležitějších aspektů je napojení úřadu na systém Základních registrů a **zajištění výkonu role editora referenčních údajů o právech a povinnostech osob**. Výkon této role bude přednostně realizován na procesní úrovni (tj. s využitím prostředků workflow), čímž bude zaručena **vynutitelnost plnění referenčních údajů o vydaných rozhodnutích** (úředník je technickými prostředky veden k tomu, aby vydané rozhodnutí vložil přes centrální agendové systémy do Registru práv a povinností). Zároveň bude umožněno přizpůsobení vazeb rozhodovacích procesů úřadu na systém Základních registrů při organizačních či procesních změnách agend úřadu.

Informační systémy úřadu

Krajský úřad nezačíná v tuto chvíli s IT podporou svých činností "na zelené louce". V současnosti provozuje celou řadu informačních systémů, které některé procesy více či méně podporují. Jedná se o spisovou službu, ekonomický systém, agendové IS, účelové aplikace, apod.

Zjištění podrobného stavu IS úřadu a jejich připravenosti pro řešení integrace vnitřního chodu úřadu je předmětem dokumentu "Analýza současného stavu vnitřního chodu úřadu ve vazbě na využívání ICT", který je vypracován současně s touto studií proveditelnosti.

Základním principem integrace vnitřního chodu úřadu je vhodné propojení provozovaných informačních systémů pro podporu procesního přístupu výkonu veřejné moci Krajského úřadu. Nejedná se tedy o nahrazení stávajících IS novými, ale o jejich vhodné využití – tím dochází k ochraně již vynaložených investic.

Důsledkem tohoto základního principu je nutnost komunikace mezi provozovanými informačními systémy a jejich okolím. Tato komunikace může být technicky provedena různými způsoby – pomocí webových služeb, databáze, souborů, speciálních API apod. Tato variabilita je zajištěna použitím Integrovaní platformy prostřednictvím adaptérů. Pro komunikaci s Integrovaní platformou některým z uvedených způsobů však musí být používané informační systémy vybaveny příslušným rozhraním

(např. webovými službami) nebo musí umožnit komunikaci jiným způsobem (přístup do databáze, export/import souborů, apod.). S ohledem na finanční rámec projektu bude v rámci tohoto projektu **řešeno vybavení rozhraní (adaptéry) Integrovaní platformy pro připojení stávajících IS.** Úprava IS bude postupně provedena v budoucnu nejlépe přímo dodavatelem příslušného IS a projekt integrace vnitřního chodu úřadu tak bude postupně rozšiřován.

Integrovaní platforma

Integrovaní platforma je stěžejní částí technologického návrhu TC K propojující nejen vnitřní chod úřadu, ale i úřad s okolním světem.

Tato platforma umožňuje asynchronní i synchronní komunikaci mezi SW komponentami. Asynchronní komunikaci, ke které je integrovaní platforma primárně určena, zajišťuje pomocí tzv. orchestrací, které lze v případě potřeby buď jednotlivě, nebo hromadně publikovat jako webovou službu, s automaticky generovanými veškerými náležitostmi jako je například WSDL definice, a tím umožnit jejich jednoduchou integraci s okolím úřadu. Tyto orchestrace představují předem definovaný tok a transformaci dat (zpráv) mezi několika stranami, kdy si integrovaní platforma sama řídí komunikaci podle předem definovaných pravidel.

Komunikace mezi jednotlivými aplikacemi probíhá pomocí vytvořených adaptérů. Tyto adaptéry definují způsob komunikace s daným rozhraním a sestávají se z několika částí. Technologická část umožňuje flexibilní komunikaci s různými rozhraními, ať už se jedná o široké spektrum databázových adaptérů, komunikaci přes webové služby, adaptér pro souborový systém, nebo jiné specializované aplikační adaptéry. Dále tyto adaptéry mohou zajišťovat komunikaci s využitím šifrovaných zpráv. Další z mnoha možných funkcionalit adaptéru je validace dat zprávy. V neposlední řadě tyto adaptéry obsahují definici, jak se mezi sebou jednotlivé systémy mapují, a to hlavně na přesně definovanou strukturu interních zpráv.

V případě synchronní komunikace poskytuje integrovaní platforma možnost transakčního řízení, kdy pokud to podstata operace umožňuje, lze využít možnosti rollbacku atomické transakce. V případě asynchronní komunikace lze definovat rámce, ve kterých se aplikuje kompenzace dané operace.

Integrovaní platforma zajišťuje také management chybných zpráv, umožňuje manuální obnovení v případě nepředvídatelné chyby a tím navázání operace v místě kde, kdy byla přerušena. Je tedy stoprocentně zajištěno, že se žádná z příchozích nebo nově vytvořených zpráv neztratí.

Nedílnou součástí integrovaní platformy je Katalog služeb. Katalog služeb v zásadě plní 3 hlavní funkce:

- Eviduje jednotlivé základní služby či spíše funkce (včetně jejich metadat) všech komponent a informačních systémů úřadu, které s integrovaní platformou komunikují, využívání těchto služeb/funkcí je pouze vnitřní – iniciované funkcemi orchestrace integrovaní platformy
- Eviduje (včetně jejich metadat) služby úřadu, které integrovaní platforma nabízí svému okolí, publikuje tyto služby na svém rozhraní. Tyto služby mohou být složeny z více základních služeb popsanych v prvním odstavci

- Eviduje vazby mezi vnitřními základními službami/funkcemi a vnějšími publikovanými službami (viz předchozí odrážky)

S integrační platformou je možné komunikovat výhradně prostřednictvím volání publikovaných služeb katalogu služeb. Tím je zajištěna vysoká flexibilita celého systému – volající aplikaci je v zásadě jedno kdo a jak službu provede – aplikace jen využije službu, zavolá jí s příslušnými parametry a přijme příslušnou odpověď.

Aplikované procesní modelování

Integrace vnitřního chodu úřadu musí mít úzkou vazbu na procesy úřadu. Toho je zajištěno aplikováním procesního přístupu k zajištění IT podpory. Procesní přístup se skládá z navzájem propojených oblastí, které na sebe časově navazují a tvoří tak uzavřený okruh.

Základní oblastí, které je nutné věnovat patřičnou pozornost je procesní modelování – zachycení všech činností, které úřad vykonává pomocí vhodných procesních modelů (např. Business Process Model) ve vhodném procesním nástroji, který umožní nejen proces zaznamenat, ale také s ním dále pracovat s cílem jeho optimalizace. Jde tedy o to nejen popsat současný stav, ale také navrhnout změny, které povedou k efektivnějšímu dosažení cíle činností. Nesmírně významné je, že moderní nástroje pro modelování nevytváří výstupy pouze v podobě papírových dokumentů, ale umožňují popis procesů ukládat ve standardy definovaných formátech (např. BPEL), které je možné následně automaticky nebo poloautomaticky využít při podpoře procesů IT prostředky integrační platformy a workflow.

Popisy procesů zachycené v procesních modelech slouží jako základ pro toky pracovních činností (workflow) – tedy předpis činností, jejich vazeb a časových souvislostí, které je třeba v procesu učinit. Aktéry workflow mohou být lidé i IT.

Propojení lidí a IT prostředků mezi sebou zajišťuje Integrační platforma, jejímž axiomem je nabízení a využívání služeb zapojených informačních systémů bez ohledu na jejich lokalizaci. Workflow s její pomocí využívá konkrétní služby ostatních IS pro přímou podporu kroků/činností, které uživatel zrovna vykonává.

Posledním kamenem, který zajišťuje zpětnou vazbu reality a jejích procesních modelů je sběr údajů o provedených činnostech v rámci workflow, sběr údajů z integrační platformy, jejich měření a vizualizace výsledků oprávněným uživatelům. Měření se provádí online a výsledky zpracování úlohy procesem mohou být znázorňovány ihned po jeho skončení. Na základě porovnání aktuálních údajů a sesbíraných agregovaných údajů za delší období z více instancí provedeného procesu je možné vytvářet i rozdílové analýzy, jejichž výsledky zpětně ovlivňují oblast procesního modelování – přesněji: poskytují poklady pro optimalizaci procesu.

Definovaná struktura procesu v modelu a zřetelně popsání vazby na okolní procesy přináší výhody při provozu celého řešení – především objasňují rizika a dopady implementace změn v procesech, ke kterým v realitě často dochází a dává tak relevantní poklady pro rozhodnutí o provedení změn v procesu, které je v takto koncipované architektuře poskytování služeb velmi flexibilní.

7.1.3 Vlastní návrh řešení

Navrhované řešení se zaměřuje na soubor problematik v následujících oblastech:

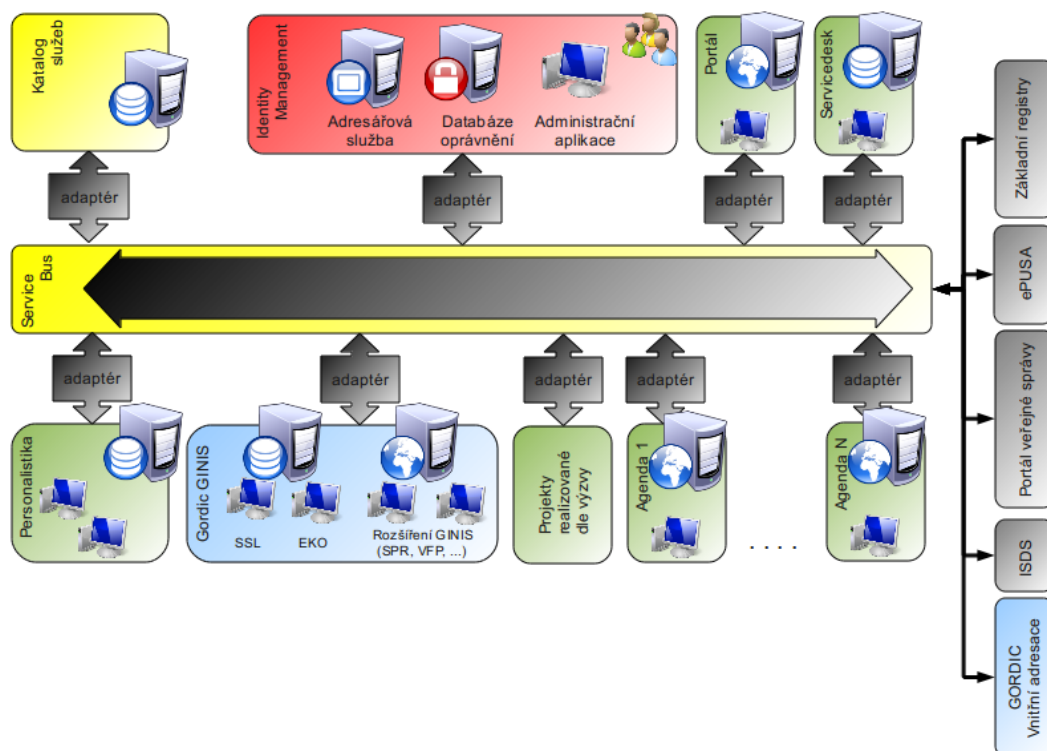
- Identity management (IDM)
 - Zavedení IDM system
 - Integrovaní s personálním systémem
 - Vytvoření integračních bodů vůči stávajícím systémům
- Integrační bod vůči veřejným registrům
- Service Bus - Integrační platforma a napojení aplikací (bude sloužit jako nástroj na propojení nových i stávajících agend)
- Portál úřadu - úředníka
- Integrace nově implementovaných systémů
- Rozšíření informačních systémů - Správní řízení, Servis-desk, portál úřadu-úředníka, projektový nástroj příp. další systémy

Obsahem návrhu jsou problematiky, kde jejich řešení bude mít podstatný vliv na zkulturnění chodu úřadu, doplní chybějící funkcionality, které budou v průběhu realizace projektu legislativně vynucovány a zvýší bezpečnost a flexibilitu fungování provozovaných informačních systémů.

7.1.3.1 Globální pohled

Následující model přináší konceptuální pohled na vnitřní integraci úřadu. Cílem konceptuálního modelu je přiblížit projekční bloky navrženého řešení a definovat jejich základní funkcionality. Funkcionalita je definována v podobě činností, které jednotlivé bloky budou zajišťovat nebo vlastností, které jednotlivé bloky musí disponovat.

Obrázek 2 Globální pohled architektury integrace úřadu



V souladu s metodikou návrhu IS dekomponuje návrh požadovanou funkcionalitu výše definovaných funkčních oblastí do sedmi základních projekčních bloků. Stručnou charakteristiku jednotlivých bloků popisuje následující tabulka:

Tabulka 5 Specifikace částí architektury

Blok	Stručná charakteristika	Funkční oblast
Správa identit	Centrální evidence útvarů (aktuální organizační struktura interních útvarů a externích útvarů krajem zřizovaných subjektů) Propagace a synchronizace Uživatelé a skupiny (uživatelské účty, vazba uživatele a pracovníka, vazba uživatel a skupina, vazba uživatelský účet x instance aplikace) Profily a práva (správa přístupových práv, profily x instance aplikace x uživatelský účet)	Řízení organizace
Personalistika a organizace	management vnitřní organizační struktury KrÚ (modelování změn, evidence, verzování a sledování historie, hierarchické členění, časová platnost, schvalovací procesy) management pracovních pozic (definice pozic a jejich činností) evidence pracovníků KrÚ	Řízení organizace
Správní řízení	Správa úkonů při vydávání rozhodnutí	Řízení organizace

Portál úřadu - úředníka	Intranetový portál úřadu	Řízení služeb
	Komunikace úřadu s občany	Řízení zdrojů
	Rozcestník úředníka	
Servis Bus	Zajišťuje mezi-agendovou komunikaci a komunikaci úřadu s okolím.	Řízení služeb
		Vnější integrace
	Veškeré agendy si musí data vyměňovat zásadně přes toto rozhraní	Vnější integrace
Katalog služeb	Katalog služeb dostupných v ESB	Řízení služeb
	Orchestrace ESB	Vnitřní integrace
	Evidence požadavků na mezi-agendovou komunikaci.	Vnější integrace
LDAP directory	Adresář uživatelů (interních i externích)	Řízení organizace

7.1.3.2 Správa identit, nasazení Identity management systému, integrace vůči veřejným registrům

Průběh administrace uživatelských identit u všech zdrojů organizace, před i za branou firewall, navrhujeme realizovat prostřednictvím komplexního řešení Identity managementu. Řešení by mělo být založeno na třech základních stavebních blocích: Identity Manager, Service Bus, Portál úředníka a Konfigurační databáze, které budou vzájemně integrovány do uceleného komplexního řešení.

Jádrem řešení je blok nazvaný „Identity Manager“, který bude zabezpečovat administraci interních a externích uživatelských účtů a skupin, správu profilů a rolí a jejich následnou propagaci a synchronizaci do jednotlivých aplikací informačních systémů Krajského úřadu. V případech, kdy je možné využití propagace práv a oprávnění do cílových aplikací přímým mapováním formou SQL příkazů se tato metoda doporučuje, a to z důvodu snadného nastavení, případně doplnění, vzniklých změn přímo schopným administrátorem bez nutnosti implementace nových funkcionalit dodavatelem.

Součástí Identity Manageru bude centrální evidence útvarů zahrnující jak interní útvary KrÚ, tak i příspěvkové organizace a jejich útvary. Sdílené primární informace (pracovník, organizace, útvar, profese, pracovní pozice apod.) budou čerpány a aktualizovány přímým přístupem do konfigurační databáze, která bude centrálním zdrojem pro tyto unikátní informace. Zároveň referenčním zdrojem organizační struktury bude personální systém, který bude zároveň tvůrcem požadavků na založení nového nebo zrušení odešlého pracovníka. Konfigurační DB bude zpřístupňovat příslušné informace pro všechny komponenty řešení vnitřní integrace.

Procesy související s generováním žádostí o přístup nebo jeho změnu, schvalování žádostí a

vytvoření konfiguračního úkonu pro Identity Manager budou realizovány prostřednictvím centrálního řešení portálu úředníka, které bude zabezpečovat jednotné rozhraní pro interní a externí uživatele.

Řešení systému pro jednotnou správu identit (IDM) bude splňovat následující požadavky:

- Systém musí umožnit automatické sdílení identit, jednotnou autentizaci a společnou autorizaci pro více druhů aplikací a musí být centrálním systémem pro řízení přístupu k ICT systémům zadavatele. Systém musí být dostatečně robustní a musí mít následující vlastnosti:
 - uložení identit a dalších údajů (viz níže) musí být šifrované nebo jinak kryptograficky zabezpečené na úrovni samotného úložiště primárních dat,
 - uložení musí být snadno zálohovatelné na další fyzické servery, tj. systém musí poskytovat možnost vytváření záloh nebo zdvojených (ztrojených) fyzických úložišť,
 - synchronizace by měla být v zájmu rychlosti systému pouze rozdílová, tj. nemělo by být nutné přenášet celé datové soubory, ale pouze jejich změny, aby systém neubíral konektivitu potřebnou pro provozní systémy zadavatele.
- Systém musí sloužit jako univerzální platforma pro nastavení individuálních práv uživatelů, založená na nastavení jednotlivých uživatelských rolí a adresářových služeb, společných pro všechny aplikace připojené k systému. Systém musí být navržen tak, aby vytvořil sjednocení bezpečnostních pravidel pro konkrétní identity v rámci různých aplikací, a musí odpovídat současným standardům v oblasti správy identit a poskytovat možnosti rozvoje pro budoucí vývoj tohoto odvětví.
- Systém musí umožnit zachování a další poskytování dat spojených s jednotlivými identitami a definovat zdroje těchto dat, které jsou dále považovány za autoritativní. Tato data musí být možné efektivně spravovat tak, aby bylo možné je v rámci identity spojit do větších celků (tzv. agregace) a vytvářet tak úplnou identitu uživatele v jednotlivých systémech. V rámci poskytované identity jsou potom na základě autorizačních pravidel dostupná metadata odpovídající jednotlivým aplikacím a systémům. Identita uživatele musí nést všechny potřebné informace pro rozlišení poskytovaných práv v aplikaci. Konkrétní identity, resp. základní informace o nich by mělo být možné publikovat prostřednictvím veřejně (nebo pouze interně, dle konfigurace) dostupných seznamů, ideálně s možností přímého vyhledávání na základě obvyklých údajů (jméno, příjmení, tel. číslo apod.).
- Poskytované adresářové služby musí být decentralizované (distribuované pro všechny napojené systémy) a nezávislé na použitém operačním systému, tj. musí umožňovat použití na všech operačních systémech provozovaných v rámci ICT prostředí zadavatele. Systém musí být do budoucna připraven na potenciální přidávání nových operačních systémů, pokud si to provozní systémy a aplikace zadavatele vyžádají. Pro samotné jádro systému správy identit je možné zvolit takový operační systém, který poskytuje maximum požadovaných funkcí, napojené provozní aplikace a systémy ovšem musí dále pracovat nad svými dosavadními operačními systémy.
- Kvůli maximální nezávislosti na použitém operačním systému je nutné, aby systém

disponoval administračním rozhraním, které v prostředí webové aplikace umožní obsluhu a správu celého systému. Součástí tohoto rozhraní by měly být konfigurační údaje propojení mezi jednotlivými aplikacemi a systémy, včetně celkového uspořádání těchto aplikací a systémů (architektura systému). Rovněž by součástí webového rozhraní měla být uživatelská část, určená pro koncové uživatele ICT systémů zadavatele, která bude obsahovat úlohy, jež je uživatel schopen zvládnout bez pomoci IT personálu: například změna hesel, doplňujících osobních či pracovních údajů apod. Tato část musí být vzhledově i obsahově přizpůsobitelná konkrétním požadavkům zadavatele.

- Systém musí umožňovat přesunutí různých administrativních úkolů na různé úrovně uživatelských rolí, aby bylo možné celý systém efektivně spravovat; tj. je nutné, aby po základní konfiguraci systému bylo možné přidělit různé stupně administrátorských přístupů do systému pro správu identit. Řízení těchto přístupů musí být hierarchické, tj. administrátor vyššího stupně přiděluje práva a úkoly administrátorům nižšího stupně atd., až k uživatelům základního stupně bez administračních práv.
- Součástí systému musí být model pro řešení typizovaných služeb upravených na míru a založených na rolích, které daný uživatel zastává nebo má zastávat. Např. při nástupu nového pracovníka do organizace zadavatele je třeba umožnit přístup do adresářové struktury a přidělení práv k odpovídajícím aplikacím na základě organizačního a pracovního zařazení pracovníka, při změně pracovního zařazení je nutné tyto přístupy a práva adekvátně modifikovat pro nově zastávanou pozici a při ukončení nebo přerušení pracovní činnosti je nutné tyto přístupy zrušit. Všechny tyto typické úlohy by měl systém umožňovat řešit rychle a efektivně, tj. z velké části automaticky. Systém by měl umožňovat vytváření těchto typických úloh (pracovních postupů či schvalovacích procesů) pomocí vizuálního nástroje. Těmito automatizovanými procesy by v konečném důsledku měl být pokrytý celý životní cyklus uživatele v rámci organizace zadavatele (toto není součástí požadavků na prvotní implementaci).
- Nedílnou vnitřní součástí systému musí být zabezpečený auditní subsystém, tj. záznam všech událostí, ke kterým v systému pro správu identit samotném nebo v připojených systémech či aplikacích došlo. Součástí tohoto auditu musí být možnost sledování těchto událostí, případně vytváření reportů. Auditní subsystém by mělo být možné buď přímo integrovat, nebo alespoň vzdáleně propojit s běžnými relačními databázemi (např. Oracle, Microsoft SQL Server), aby bylo možné audit zpracovávat nezávisle na samotném systému pro správu identit, např. v samostatném auditním systému zadavatele.

Základní registry

budou vzhledem ke stavu projektu v době zpracování této studie proveditelnosti připojeny na úrovni:

- Vytvoření přístupového adaptéru k systému Základních registrů v rozsahu funkčních prototypů následujících rozhraní:
 - Čtení referenčních a informativních údajů z dílčích registrů.

- Editace referenčních údajů Registru práv a povinností v roli editora referenčních údajů.
- Plnění Registru práv a povinností údaji o službách a agendách poskytovaných / využívaných úřadem (tj. plnění Katalogu služeb RPP).
- Plnění Registru práv a povinností údaji o rolích potřebných pro výkon agendových činností a přístupových oprávnění těchto rolí k dostupným službám (tj. plnění Matice oprávnění RPP).
- Plnění Registru práv a povinností údaji o organizační struktuře úřadu, modelů procesů úřadu, vazbách těchto modelů na agendové činnosti a workflow.
- Autorizace přístupu ke službám a agendám prostředky ISZR.
- Modifikace workflow zahrnujících vydání rozhodnutí tak, aby vložení uložených práv a povinností do RPP bylo jejich nepominutelnou součástí.

Součinnost Agend se Základními registry

- Ohlášení Agendy a Rolí pro výkon v Agendě u správce Registru Práv a Povinností (RPP),
- Povinnost zaregistrovaných Rolí v Agendě provádět změny referenčních údajů v ostatních Základních Registrech (ROS, ROB, RUIAN) po vlastních rozhodnutích, které tyto referenční údaje mění (Role Editor v Agendě),
- Povinnost Agend ukládat, vlastní Akt rozhodnutí a odkaz na právní předpis, podle kterého bylo rozhodnutí učiněno, do RPP (Role Editor v Agendě),
- Povinnost provést úpravu referenčních dat základních registrů, pokud jiná Agenda označí záznamy za neaktuální (referenční záznamy základních registrů ve stavu,
- Vedení Katalogu služeb úřadu, které musí Agendy publikovat do RPP, aby je mohly využívat subjekty (fyzické a právnické osoby) a ostatní Agendy při součinnosti,
- Potřeba distribuce replik referenčních dat Základních registrů do prostředí Veřejné správy k využití v AIS a pro podporu kvalifikovaného rozhodování na úřadech.

7.1.3.3 Integrovaná platforma a řešení problémů provázanosti systémů

Problém MxN integračních vazeb je vhodné řešit implementací integrační platformy, která bude spojovat a zprostředkovávat všechny komunikace a interakce mezi jednotlivými aplikačními a systémovými službami. Zároveň tato platforma dovolí služby a procesy rychle měnit, snadno je připojovat, zviditelnit a řídit. S ohledem na povahu integrujících IS navrhujeme rozdělit integraci do 3 okruhů:

- Vnitřní integrace – řeší vzájemnou integraci interních IS KrÚ.
- Krajská integrace – řeší integraci interních IS KrÚ s IS krajských organizací.
- Národní integrace – řeší integraci interních IS KrÚ s IS na národní úrovni (např. systémem základních registrů).

Jádrem integrační platformy bude integrační sběrnice, která zajistí základní funkcionalitu integrace. Jedná se zejména o monitoring, management, bezpečnost a zprostředkování služeb. Toto jádro bude doplněno o FrontEnd rozhraní pro inicializační procesy zajišťující definici služeb, její schválení a následnou realizaci. FrontEnd rozhraní zajistí uložení definice služeb do objektu „Katalog služeb“, který bude uložen a veden v rámci řešení centrální konfigurační DB.

Navržené řešení bude řešit mimo jiné tyto integrační situace:

- Směrování zpráv z bodu A do bodu B.
- Transformace zpráv ze zdrojového formátu do cílového formátu.
- Podpora více protokolového provozu.
- Dynamické směrování zpráv na základě business podmínky.
- Aktualizace integračních zpráv na základě informací z dalších zdrojů.
- Orchestrace služeb – publikace nových služeb na základě kompozice stávajících služeb.

7.1.3.4 Integrační platforma – Service Bus

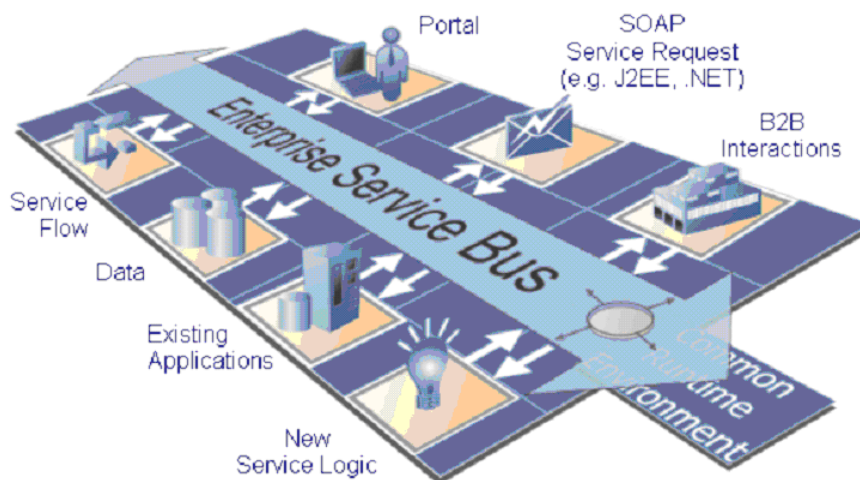
Integrační platforma - klíčové vlastnosti ESB

Enterprise Service Bus (ESB) je obecný architektonický vzor, který poskytuje infrastrukturu nutnou pro rychlou a flexibilní integraci aplikací a informačních systémů na bázi služeb. Pro implementaci tohoto vzoru lze použít rozličné middleware technologie či programové modely. ESB tak představuje klíčovou integrační komponentu, která umožňuje vyvíjet a integrovat aplikace efektivním způsobem.

Motivace pro zavedení ESB

Při integraci různých heterogenních a nezávislých aplikací či informačních systémů se setkáváme s úskalím, které vyžaduje významné investice do standardizace rozhraní a podpory komunikačních protokolů služeb. Toto úskalí lze však řešit prostřednictvím vhodně zvolené podnikové sběrnice služeb (ESB). Abychom mohli tomuto úskalí předejít a dosáhnout skutečné efektivity při integraci, je třeba pečlivě zvážit volbu konkrétního produktu, který implementuje architektonický vzor ESB. Současný trh nám totiž nabízí širokou paletu implementací ESB, které se však značně liší poskytovanou funkcionalitou (podporovanými komunikačními protokoly a formáty dat, kvalitou a možnostmi nástrojů pro efektivní vývoj integrační logiky, možnostmi automatického testování, škálovatelnost, clusterování, atd) a vlastnostmi na poli integrace.

Obrázek 3 - Enterprise Service Bus



Koncept ESB také zavádí nový způsob interakce mezi poskytovateli a konzumenty služeb. Akteři spolu již nekomunikují přímo, ale výhradně prostřednictvím sběrnice služeb. Nové služby jsou zapojeny do sběrnice a mohou být snadno integrovány s již existujícími službami bez nutnosti změn a zásahu do programového kódu či logiky existujících aplikací.

Významnou hodnotou při srovnávání je množství referencí, vysoká míra standardizace, množství existujících adaptérů, plná podpora správy a konfigurace, rapidní integrace pomocí vizuálních nástrojů. Další zvažovanou vlastností technologie musí být existence jasné roadmapy a směru budoucího vývoje uvedených produktů v řádu let, neboť jen tak lze uspokojit požadovanou udržitelnost projektu po období minimálně 5 let.

Integrační infrastruktura založená na konceptu sběrnice služeb (Enterprise Service Bus) slouží pro rychlou, systematickou a dlouhodobě udržitelnou integraci aplikací. Díky ESB mohou mezi sebou v reálném čase komunikovat různorodé aplikace používající rozdílné přenosové protokoly a datové formáty. Díky ESB lze bezpečně integrovat moderní aplikace, které nabízejí webové služby, s aplikacemi pracujícími se soubory, FTP, e-maily apod. Snadno lze na ESB zpřístupnit data v databázích včetně volání uložených procedur. Integrace s ESB je velmi rychlá. Dle praktických zkušeností urychluje integrační práce o 20-80 procent. ESB přináší významné možnosti v oblasti bezpečnosti a monitoringu.

7.1.3.4.1 Integrační platforma – Enterprise Service Bus

Mezi signifikantní přínosy ESB dále patří:

- centralizovaná integrační logika a běhové prostředí,
- přesun řešení nekompatibilit mezi systémy na ESB,
- dynamické směrování dle aktuální situace a požadavků na SLA,
- konverze rozdílných přenosových protokolů mezi konzumenty a poskytovateli služeb,

- transformace obsahu a datového formátu zpráv mezi konzumenty a poskytovateli služeb,
- identifikace a distribuce událostí z rozdílných zdrojů,
- zajištění škálovatelnosti a vysoké dostupnosti,
- vestavěná podpora pro interakci s registry služeb,
- redukce integrační logiky v aplikacích,
- redukce počtu a druhů rozhraní na straně aplikací,
- zrychlení a zavádění integrace služeb a procesů,
- mediační moduly a kompozitní služby,
- integrace nových konzumentů služeb bez zásahů do poskytovatelů,
- široká podpora standardních komunikačních protokolů a datových formátů (HTTP(S), XML, Webové služby, REST, JMS, MQ, SCA, J2EE),
- možnosti rozšíření podporované konektivity o aplikační a technologické adaptéry (soubor, JDBC, email, FTP, SAP, Siebel, atd) včetně podpory vývoje vlastních adaptérů dle standardu JCA,
- zásadní možnosti v oblastech monitoringu a bezpečnosti,
- redukce času potřebného pro integraci služeb prostřednictvím komfortního nástroje pro vývoj integrační logiky, který umožňuje snadnou integraci bez znalosti konkrétního programovacího jazyka či technologie.

7.1.3.5 Další aplikace realizované v rámci integrace Portál úřadu - úředníka

Cílem je vybudovat takové technologické a aplikační prostředí, které umožní nasazení pokročilého portálového řešení plně integrovaného do informačního systému krajského úřadu. V rámci portálu kraje bude rozšířen intranet resp. extranet krajského úřadu, kde kromě informační podpory všech technologicky vyspělých automatizovaných agend úřadu v rámci intranetu a s datovými konektory k příspěvkovým organizacím v rámci extranetu budou internetové webové stránky tvořit komunikační kanál k obcím. Kromě klasických služeb a informačního obsahu portálu zde budou služby veřejné správy v samostatné i přenesené působnosti řešeny tak, aby je občané a podnikatelské subjekty mohli používat vzdáleně a interaktivně bez časového a místního omezení prostřednictvím moderních komunikačních kanálů.

Projekt Portál úřadu-úředníka Jihomoravského kraje řeší a skládá se z těchto komponent :

V návaznosti na nově vybudovaný portál kraje bude řešena na kvalitativně vyšší úrovni problematika komunikace občana s úřadem. Nyní vede k vyřízení záležitostí občanů v zásadě pouze osobní jednání na úřadu, přičemž občan musí kvůli vyřízení jedné žádosti přijít na úřad nebo více úřadů několikrát, a to pouze v úředních hodinách. Občan obvykle vyplňuje do formulářů stále stejné identifikační údaje a nemá přehled o stavu vyřizování svých požadavků. Navrhovaný informační systém má minimalizovat a urychlit výše uvedené činnosti a umožnit jejich vyřizování kdykoli prostřednictvím tzv. vzdálených komunikačních kanálů. Projekt řeší tedy nejen informovanost ale i problém jisté

nespokojenosti občanů se službami veřejné správy a šetří jejich čas. Projekt se opírá o integraci spisové služby s komunikačními kanály resp. portálem kraje. problematiku obecného zefektivnění služeb veřejné správy.

Na základě využití technologických vlastností budovaného systému budou realizovány potřebné aplikace pro získávání dat a pro zprovoznění komunikačního kanálu mezi krajem a jeho příspěvkovými organizacemi (PO), toto bude v sobě zejména zahrnovat druhá komponenta portálu **WEB PO**. Obdobnou funkcionalitu mezi krajem a obcemi bude řešit třetí komponenta portálu **WEB OBCE**.

Stávající způsob provozování automatizovaných agend pracovníky úřadu, je v zásadě takový, že běžný uživatel má nainstalované nejen programy, které přímo potřebuje k výkonu své funkce, ale i řadu technologicky i datově obtížně integrovatelných programů získaných z resortních ministerstev či individuálně. Tyto programy jsou nainstalovány často s vlastním nastavením přístupu do PC i k internetu. To vše má uživatel opatřeno vlastním designem hlavní plochy počítače úřadu jež využívá. Nový způsob řešení této situace spočívá v tom, že bude existovat jednotná byť bohatě personifikovatelná základní obrazovka intranetu u každého úředníka v rámci čtvrté komponenty portálu. Zde bude každému úředníkovi podle jeho funkce po autorizovaném přihlášení do systému nabídnut odpovídající soubor ikon webových aplikací.

Požadavky specifického „úředníka“ resp. operátora call centra na integraci se stávajícím Call centrem bude řešit pátá komponenta portálu **INTRANET** kontaktního centra, kde v rámci standardní obrazovky intranetu bude mít operátor call centra pro svou práci specializovaný přístup do vybraných funkcí některých aplikací úřadu např. do spisové služby.

Jistou speciální a zvláště citlivě s individuálním přístupem budovanou částí intranetu bude jeho samostatná část pro radní, zastupitele a vedoucí pracovníky úřadu **INTRANET – VIP**.

K řešení výše uvedených komponent a problematik je nezbytná integrace portálu a automatizovaných agend úřadu, zprovoznění a integrace portálu s kontaktním centrem a postupné nasazení manažerského informačního systému s možností získávání a agregace dat z heterogenního prostředí jak agend provozovaných v kraji, tak dat z centrálních registrů či jiných zdrojů dat z resortů a dalších institucí státu.

7.1.3.6 Další aplikace realizované v rámci integrace – Správní řízení

Předmětem je dodávka informačního systému pro IT podporu správních řízení na krajském úřadu formou napojení resp. integrace se stávajícím informačním systémem Spisová služba nebo vytvořením nástavby, která by byla s informačním systémem GINIS SSL-Spisová služba plně kompatibilní a vizuálně jednotná.

Informační systém pro IT podporu správních řízení bude využíván jako aplikace, která bude fungovat jako nástroj pro vedení, evidenci a podporu správních řízení.

Informační systém pro IT podporu správních řízení na KrÚ bude určen k centrální evidenci všech správních řízení, která KrÚ vede.

Informační systém pro IT podporu správních řízení bude splňovat tyto požadavky na bezpečnost:

Požadavek
<ul style="list-style-type: none"> bezpečné uložení a uchování dat možnost zpřístupnění dat oprávněným uživatelům – bude řešeno systémem přístupových práv určitá data a funkčnost budou pro určité operace přístupné pouze určitým uživatelům, a to vytvořením systému řízení přístupu uživatelů přístup k aplikační vrstvě bude řešen systémem pro řízení přístupu uživatelů. každý uživatel bude mít jedinečné přihlašovací jméno a k němu heslo, na základě definice přístupových práv se uživateli zpřístupní vybraná funkcionalita a data.

Informační systém pro IT podporu správních řízení bude splňovat tyto požadavky:

Požadavek
<ul style="list-style-type: none"> profil správního řízení s napojením na spis, registr úředních osob, včetně organizační struktury (pověřená úřední osoba, oprávněná úřední osoba) registr účastníků řízení s určením jejich postavení v řízení, registr dotčených orgánů a jejich vztahu k řízení, registr zástupců, možnost využití zástupné osoby externího subjektu - pro uvedení jména advokáta v rámci advokátní kanceláře registr úkonů ve správním řízení včetně vzájemných vazeb, vzorů a formulářů pro jednotlivé úkony, lhůtník, ke sledování a vyhodnocování termínů jednotlivých úkonů, spisový přehled, zřetelné odlišení vrácení pokut od úhrad pokut ze strany třetích subjektů zřetelné odlišení vrácení a úhrad kaucí dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách od ostatních plateb možnost využití v konkrétním správním řízení všech úkonů, které jsou k dispozici

Informační systém pro IT podporu správních řízení bude obsahovat tyto základní funkčnosti:

Požadavek
<ul style="list-style-type: none"> evidence údajů vztažených k danému správnímu řízení,

• sledování a vyhodnocování lhůt v řízení,
• nabídka možných procesních postupů v dané fázi správního řízení,
• nabídka možných vzorů a formulářů pro jednotlivé úkony správního řízení,
• tvorba dokumentů a jejich evidence,
• tvorba správního spisu, spisového přehledu a dokumentů v něm obsažených,
• integrace se subsystémem spisové služby (SSL)
• možnost vytváření statistik ze všech evidovaných správních řízení
• možnost uchovávání kopií všech písemných dokumentů v elektronické kopii
• elektronická kopie papírového spisu bude uchovávat originály přijatých i odesílaných elektronických dokumentů, včetně jejich zaručeného elektronického podpisu.
• uchovávání elektronické podoby vydaných rozhodnutí (dokumentů).

Informační systém pro IT podporu správních řízení bude splňovat tyto základní požadavky na výstupy z aplikace:

Požadavek
• dokumenty formátu MS Word určené pro zpracování správního řízení,
• formuláře a vzory pro jednotlivé typy správních řízení,
• tiskové sestavy pro vytváření přehledů a statistik správních řízení, osob, plateb a dalších evidovaných údajů,
• možnost ukládání tiskových sestav v různých formátech pro další využití v rámci Úřadu
• vytvoření rozhraní pro webové služby pro integraci s externími informačními systémy.

7.1.3.7 Další aplikace realizované v rámci integrace – Servis Desk

Vhodný Service Deskový nástroj není jen rozhraním pro podání žádosti, ale přináší i další užitečné vlastnosti nutné pro efektivní správu IT služeb. Kromě již výše zmiňované non-stop funkčnosti a zaznamenání každého požadavku se jedná například o automatizaci procesů spojených s řešením událostí.

Jsou jimi automatické upozorňování uživatelů na veškeré změny s jejich požadavkem (od potvrzení přijetí, přes převzetí technikem až po vyřešení problému), snadné předání požadavku kolegovi nebo vytvoření záznamu znalostní báze (knowledge base). Dále slouží jako vzor řešení konkrétních problémů a výrazně urychlí hledání vhodného postupu.

Servis Desk je důležitým manažerským nástrojem – obsahuje celou řadu informací pro tvorbu reportů, statistik a grafů. Ty poslouží jak pro hodnocení práce kvality servisu, tak pro hledání nejčastějších zdrojů problémů nebo požadavků. Manažeři si mohou vyhledat konkrétní požadavky, zjistit celkový počet nebo největší zdroj potíží. Pokud se jedná o hardware, směřuje následně požadavek na změnu za jiný, který bude lépe funkční a bude méně vytěžovat IT oddělení.

Jiným výstupem může být statistika osob a druh jejich požadavků, nejčastěji si stěžující a nejproblémovější zaměstnanci. Takoví zaměstnanci mohou být vysláni na patřičná školení nebo

může být upraven informační systém, aby mu lépe rozuměli. Management tedy má dostatek objektivních údajů pro svá rozhodování a nemusí se spoléhat na řádové odhady zaměstnanců nebo techniků. Veškeré údaje získá přesně v okamžik, kdy vyvstane potřeba, a to bez zbytečných časových prodlev a ztráty objektivnosti.

Mezi základní funkce pro práci v systému Service Desk patří:

- a) Příjem a zpracování požadavků,
- b) Termíny realizace
- c) Standardní vyhledávání;
- d) Fulltextové vyhledávání;
- e) Emailové notifikace;
- f) Komentáře;
- g) Workflow; hierarchická struktura
- h) Přehledy;
- i) Administrace systému

7.1.3.8 Další aplikace realizované v rámci integrace – nástroje pro podporu řízení projektů

Realizace nástroje na podporu řízení projektů realizovaných Jihomoravským krajem.

7.1.3.9 Další aplikace realizované v rámci integrace – Komplexní systém pro řízení nákupů

Komplexní systém pro řízení nákupu orientovaný na prostředí zdravotnictví. Pomocí systému bude docíleno optimalizace nákupu léčiv a zdravotnického materiálu, zejména v oblasti optimalizace sortimentu, kategorizace a standardizace, zefektivnění vnitřních a vnějších logistických procesů, integrace informačních systémů a komunikace s dodavateli. Systém by měl být otevřený informační systém vhodný pro integraci s dalšími systémy v rámci nemocnice, např. lékárenským a ekonomickým systémem.

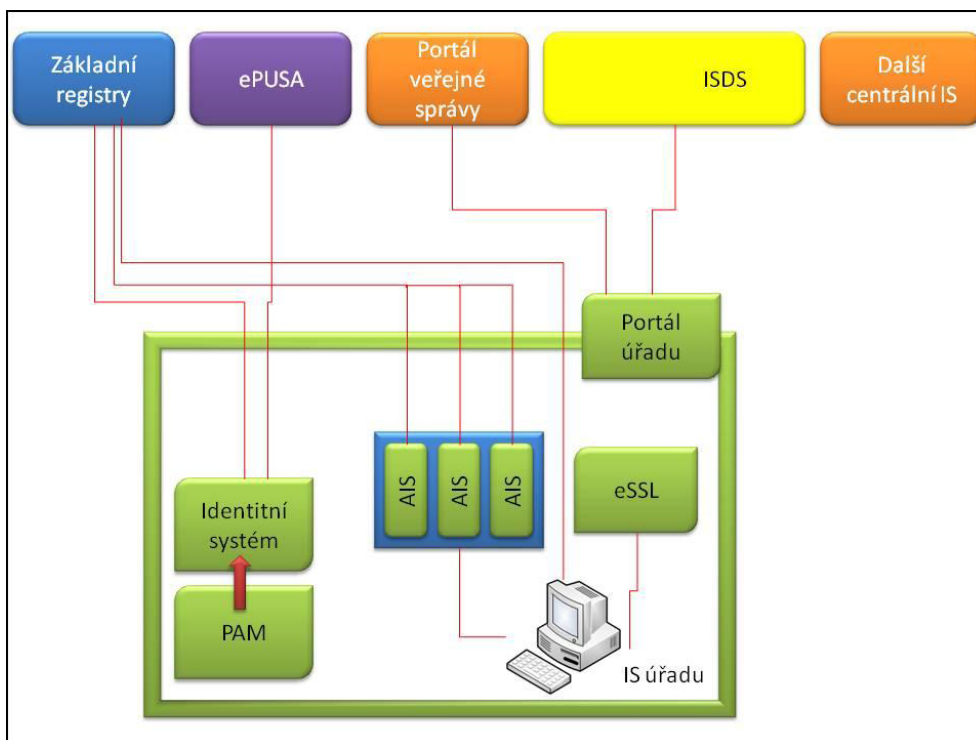
Uživatelé z jednotlivých objednacích míst budou vytvářet požadavky na nákup sortimentu. Požadavky procházejí víceúrovňovým schvalovacím řízením dle definovaných pravidel, na jednotlivých organizačních úrovních a dle nastavených objemových a finančních limitů spotřeby.

7.1.4 Variantní návrhy technického řešení

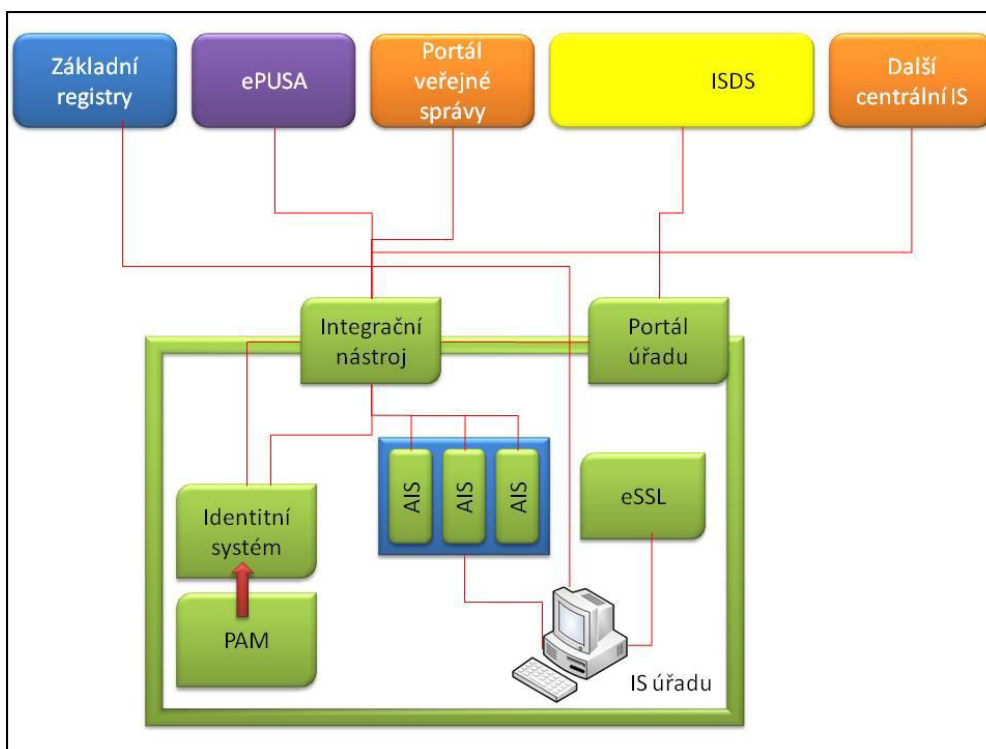
JMK v současnosti nevyužívá žádný systém pro správu identit a není tedy prostor na systém navázat bude nutné jej tedy nově zakoupit.

Jelikož je integrační architektura jedním z nejdůležitějších prvků integrace úřadu přicházejí v úvahu dvě varianty technického řešení. Obě varianty jsou zobrazeny na následujících obrázcích a korespondují s předpokládanými variantami dle typového projektu.

Tabulka 6 Schéma integrace bez využití integrační platformy



Tabulka 7 Schéma integrace s využitím integrační platformy



7.1.5 Naplnění požadavků typizovaného projektu

- 1) Integrační bod č. 1 - Nastavení pravidel pro autorizaci, identifikaci a autentizaci konkrétního úředníka.

Oblast je řešena v součinnosti se zavedením Identity management systému (IDM), který zabezpečí centrální správu všech práv a oprávnění potřebných pro přístup do provozovaných systémů. O samotnou autentizaci úředníka se postará adresářová služba, která bude IDM systémem plněna.

2) Integroční bod č. 2 - Komunikace se základními registry.

Komunikace se základními registry bude řešena v rámci vnější integrace úřadu za pomoci integrační platformy, která vytvoří lokální rozhraní pro přístup k základním registrům. Prostřednictvím tohoto rozhraní budou všechny ostatní informační systémy Krajského úřadu využívat základní registry.

3) Integroční bod č. 3 - Komunikace s Portálem veřejné správy.

Využívání služeb Portálu veřejné správy bude zprostředkováno prostřednictvím portálu úředníka, kde budou k dispozici moduly pro ověřování občana.

7.2 Porovnání variant technologických řešení

První varianta

bez integrační platformy, má za následek vytvoření N vazeb vůči centrálnímu místu služeb (CMS), což s sebou přináší komplikované architektonické řešení z pohledu větší složitosti a nutnosti, aby každý konektor agendového informačního systému (AIS) vůči CMS řešil všechny náležitosti spojené připojením (zabezpečení).

Druhá varianta

s integrační platformou, vytváří pro celý úřad jednotné rozhraní a všechny AIS přistupují pouze ke konektoru, který je umístěn ve vnitřní síti úřadu a komunikaci s CMS již obstará samotná integrační platforma, která zabezpečení řeší centrálně.

Vhodnější variantou je varianta včetně integrační platformy, která podle známého matematického a nezpochybnitelného pravidla „vytýkání před závorku“ a tím zjednodušení problému, převádí problematiku zabezpečení komunikace s CMS a dalšími komplikacemi s tím spojenými do jednoho místa.

7.2.1 Srovnání nabídek jednotlivých dodavatelů

Pro účely této studie bylo provedeno orientační poptávkové řízení. Z oblasti realizátorů byly osloveny společnosti Microsoft, Oracle, IBM, Gordic a TESCO SW. Pro finanční výpočty byla použita data z nabídek těch dodavatelů, kteří je pro potřeby studie zaslali.

Tabulka 8 Tabulky srovnání cen jednotlivých řešení

	Identity management systém (IDM)			
	Microsoft	Oracle	Novell	Marbes
Server licence	375 000 Kč	2 280 000 Kč ¹	2 120 250 Kč	288 000 Kč
Klientské licence	740 000 Kč			240 000 Kč
Implementace	1 200 000 Kč		1 000 000 Kč	307 200 Kč
Podpora	255 000 Kč	480 000 Kč	530 000 Kč	
Programátorské práce				1 440 000 Kč
Školení			120 000 Kč	300 000 Kč

¹ cena balíku včetně OS a databáze

	Integrační platforma	
	Microsoft	Oracle
Server licence	1 968 000 Kč	3 000 000 Kč ¹
Klientské licence		
Implementace		
Podpora	720 000 Kč	660 000 Kč
Programátorské práce		

Školení

¹ cena balíku včetně OS a databáze

	Portál úředníka		
	Oracle	TescoSW	Asseco
Server licence	2 760 000 Kč	1 660 800 Kč ²	1 660 800 Kč ²
Klientské licence			
Implementace		3 000 000 Kč	2 190 000 Kč
Podpora	636 000 Kč	300 000 Kč	219 000 Kč
Školení			

² kalkulována cena SharePoint portal serveru

7.2.2 Výhody a nevýhody jednotlivých řešení

Technologické nabídky a způsoby realizace jsou totožné s požadovaným záměrem, pouze využívají jiné technické prvky na řešení dílčích funkcionalit ovšem se zachováním cíle tohoto projektu. Výhodou řešení Gordic spol. s r.o. je již existující rozsáhlá implementace systému GINIS na krajském úřadu, jež již nyní integruje přímo agendu spisové služby, ekonomiky, majetku, úkolů a usnesení i systému ISDS.

7.2.3 Analýza technických a bezpečnostních rizik

- **Propojitelnost integrovaných aplikací** – aby bylo možné aplikace integrovat musí existovat vůle dodavatele integrovaných systémů, aby byly případně ochotni přizpůsobit své systémy pro tyto účely.
- **Správné provázání vazeb z pohledu IDM systému** – aby se předešlo bezpečnostním problémům (neoprávněné přidělování práv), je třeba při realizaci jednotného systému správy práv (IDM) dbát na správné nastavení a konfiguraci adaptérů do cílových aplikací.

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

Při zadávání veřejných zakázek souvisejících s realizací projektu je příjemce povinen postupovat v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění a v případě zakázek nespádajících do režimu zákona se řídí Závaznými postupy pro zadávání veřejných zakázek spolufinancovaných ze zdrojů EU, nespádajících pod aplikaci zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v programovém období 2007 2013, schválenými usnesením vlády č. 48 ze dne 12. ledna 2009, nebo v souladu se svými vnitřními předpisy, jsou-li přísnější.

7.3.1 Specifikace zadání technického řešení

Identity management (IDM)

- Nasazení samotného systému
- Integrovaní s personálním systémem jako referenčním zdrojem organizační struktury
- Vytvoření integračních konektorů vůči provozovaným systémům

Integrační bod vůči centrálnímu místu služeb (CMS)

- Nasazení integrační platformy
- Vytvoření vazeb vůči CMS
- Propojení agendových systémů s integračním bodem integrační platformy

Propojení aplikací

- Integrace systémů – se stávající spisovou službou, ekonomikou, smlouvami, majetkem aj.
- Doplnění dalších aplikací – správní řízení, projektové řízení aj.

Portál úředníka

- Dodání portálu s funkcemi:
 - Reportování výsledků z datových skladů
 - Správa úkolů (HelpDesk, projekty, atd.)
 - Kalendáře (sdílené, osobní)
 - Společné datové prostory pro sdílení dokumentů

7.3.2 Požadavky na implementaci, školení a technickou podporu

Vybraný dodavatel ve spolupráci s jeho subdodavateli provede kompletní implementaci. V průběhu implementace bude prováděno testování jednotlivých komponent.

Dodavatel bude při implementaci dodržovat zásady projektového řízení.

Součástí implementace bude odpovídající školení v nezbytně nutném rozsahu, dle požadavku objednatele.

Implementační dodavatel prokáže odborné předpoklady pro implementaci a zkušenosti

s implementovanými technologiemi.

Jelikož realizátor bude mít v průběhu realizace přístup k neveřejným datům, měl by se smluvně zavázat proti jejich zneužití a nevynášení dat mimo informační infrastrukturu Krajského úřadu.

Technická podpora

Dodavatel zajistí odpovídající kvalitu technické podpory pro veškeré technologické celky, aby byla splněna podmínka provozu po minimální dobu trvání projektu. Technická podpora by měla být dedikovaná jako Singl point of contact. Dodavatel musí disponovat dostatečným týmem odborných specialistů a dostupným servisním zajištěním.

Požadavky na dodavatele

Zkušenost s obdobnými projekty:

Dodavatel prokáže seznamem významných dodávek obdobného charakteru za poslední 3 roky

Certifikace dodavatele:

Dodavatel prokáže udělenými certifikáty (ISO apod.) stupněm partnerství s nabízenou technologií.

Odbornost specialistů dodavatele:

Dodavatel doloží odbornost svých specialistů jejich životopisy.

Požadavky na provozovatele

Provozovatel zajistí potřebnou personální a technickou součinnost dodavateli ve všech etapách.

7.4 Provozní zajištění projektu

7.4.1 Údaje o provozním zajištění SW a datových komponent

Jelikož je projekt zaměřen na budování nových věcí, je vhodné, aby ve výběrovém řízení byla požadována co nejdelší možná záruční doba. Minimální doba záruky by měla být shodná s udržitelností projektu, tedy 5 let. Záruka by měla být součástí nabídkové ceny a neměla by se stát součástí provozních nákladů. Záruka by měla být podpořena servisní smlouvou.

Komponenty servisní podpory:

- Servis
 - nepravidelné návštěvy u uživatelů dle jimi vyvolané potřeby.
- Konzultace
 - zajištění školení a konzultací uživatelům, operátorům a administrátorům
- Rozvoj

poskytnutí odborníků na specializované odborné práce na úrovni projektu

7.4.2 Údržba a nákladovost oprav

Projekt nebude generovat žádné další výdaje na údržbu.

8 Organizace a režijní náklady

8.1 Organizační model investiční fáze

Garantem budování vnitřní integrace úřadu Jihomoravského kraje je krajský úřad, který také koordinovat všechny činnosti související s organizací výběrového řízení na realizátora vnitřní integrace a bude investorem celého projektu.

8.2 Provozní model

Provozovatelem vnitřní integrace Jihomoravského kraje bude krajský úřad. Provozní fáze bude zajišťována projektovým týmem, který je uveden v kapitole 9 i s popisem funkcí jednotlivých členů projektového týmu.

Rozsah služeb souvisejících údržbou bude předmětem smluv o servisu a podpoře mezi provozovatelem a dodavatelem řešení vybraného na základě veřejné soutěže. Reinvestice budou následně řešeny samostatnými výběrovými řízeními a samostatnými dodávkami.

8.3 Role všech organizací v projektu

V projektu rozlišujeme 3 skupiny organizací, které se podílejí na vzájemné spolupráci během trvání projektu.

1. Koordinátor

V rámci projektu vystupuje jako koordinátor Jihomoravský kraj, ostatní instituce vystupují jako partneři. Jako samostatnou roli pak předpokládáme roli České republiky.

Postavení koordinátora v rámci projektu:

řídící role projektu garant poskytovaných služeb zajišťuje provoz, servis a dohled zadavatel veřejných soutěží přebírá dodávky zajišťuje metodickou podporu uživatelům provádí školení

2. Uživatel

Uživateli v rámci projektu jsou organizace zřizované krajem, zaměstnanci KrÚ Jihomoravského kraje.

3. Česká republika

Česká republika prostřednictvím Ministerstva vnitra ČR vystupuje v projektu jako konceptor a realizátor eGovernment v ČR prostřednictvím strategie realizace Smart Administration v období 2007-2015. Dále v návaznosti na realizované nebo připravované legislativní změny (zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a návrhy zákonů o základních registrech veřejné správy a jednotlivých registrů) a operační programy vytváří podmínky pro realizaci včetně finanční podpory.

8.4 Organizace výběrových řízení

Jihomoravský kraj počítá s 1 VŘ s dvěmi dílčími plněními v režimu nadlimitní veřejné zakázky.

Při zadávání veřejných zakázek souvisejících s realizací projektu se bude postupovat v souladu s Příručkou pro žadatele a příjemce na TC.

Při zadávání veřejných zakázek souvisejících s realizací projektu je příjemce povinen postupovat v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění a v případě zakázek nespádajících do režimu zákona se řídí Závaznými postupy pro zadávání veřejných zakázek spolufinancovaných ze zdrojů EU, nespádajících pod aplikaci zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v programovém období 2007 -2013, schválenými usnesením vlády č. 48 ze dne 12. ledna 2009.

Postup pro zadávání veřejných zakázek dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách

Při zadávání veřejných zakázek je žadatel/příjemce povinen při realizaci projektu uskutečňovat zadávání veřejných zakázek v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.

Žadatel/příjemce je povinen vybrat dodavatele pro realizaci projektu v souladu se zákonem o veřejných zakázkách a průběh výběru dodavatele náležitě dokladovat dle platného zákona.

Každý zadavatel je povinen v souvislosti se zadáváním veřejné zakázky dodržovat zásady transparentnosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace.

Žadatel/příjemce je povinen uzavírat smlouvy či objednávky s dodavatelem zboží, prací a služeb výhradně v písemné podobě. Výdaje žadatele/příjemce uskutečněné bez písemné smlouvy nejsou způsobilé, s výjimkou případů, kdy takové písemné ujednání uzavřít nelze. Žadatel/příjemce je povinen zabezpečit (např. formou smluvního ustanovení), aby smluvní dodavatel vyhotovil a žadateli/příjemci odevzdal účetní doklady za každou dodávku v potřebném počtu stejnopisů, aby žadatel/příjemce byl schopen splnit svoji povinnost prokázat způsobilé výdaje.

Zadavatel nesmí rozdělit předmět zakázky, aby došlo ke snížení předpokládané hodnoty pod finanční limity stanovené v ustanovení § 12 zákona.

Pokud se bude jednat o výběrové řízení podle zákona o veřejných zakázkách, žadateli/ příjemci je doporučeno pozvat OSF jako pozorovatele na zasedání hodnotící komise nejpozději 7 kalendářních dnů před jeho konáním. Žadateli/příjemci je rovněž doporučeno předložit OSF zápis z jednání komise a smlouvu s dodavatelem.

Postup pro zadávání veřejných zakázek, které nespadají do režimu zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách:

Žadatelé/příjemci, kteří nejsou zadavateli veřejných zakázek podle zákona č. 137/2006 Sb., jsou

povinni při výběru dodavatele pro realizaci projektu postupovat v souladu se Závaznými postupy pro zadávání zakázek spolufinancovaných ze zdrojů EU, nespádajících pod aplikaci zákona č. 137/2006 sb., o veřejných zakázkách, v programovém období 2007-2013, které byly schváleny usnesením vlády č. 48 ze dne 12. ledna 2009.

Zakázky dle předpokládané hodnoty dělíme na zakázky malého rozsahu a zakázky vyšší hodnoty:

zakázkou malého rozsahu je zakázka, jejíž předpokládaná hodnota nedosahuje v případě zakázek na dodávky a služby hodnoty 2 000 000 Kč bez DPH;

zakázkou s vyšší hodnotou je zakázka, jejíž předpokládaná hodnota činí v případě zakázky na dodávky a služby nejméně 2 000 000 Kč bez DPH.

Zakázky malého rozsahu jsou v IOP odstupňovány do tří kategorií.

Zadavatel se při hodnocení musí řídit pouze nabídkami uchazečů a hodnotit je podle předem stanovených kritérií. Zadavatel musí respektovat výsledek hodnocení a uzavřít smlouvu s vítězným uchazečem. Zadavatel je oprávněn zrušit výběrové řízení v souladu.

Zadavatel je vždy povinen posuzovat pouze vhodné nabídky dodavatelů. Za vhodné nelze považovat nabídky nepřijatelné dle § 22 odst. 1 písm. a) až f) zákona č. 137/2006 Sb., to je nabídky:

- nevhodné, kterými jsou nabídky nesplňující požadavky zadavatele na předmět plnění zakázky;
- které nesplnily zadávací podmínky z hlediska jiných požadavků zadavatele než na předmět plnění zakázky;
- u kterých uchazeč neprokázal splnění kvalifikace (pokud byla pro danou kategorii zakázky vyžadována);
- které jsou v rozporu s platnými právními předpisy;
- které obsahují upravené podmínky plnění rozpočtu s požadavky zadavatele nebo neodůvodněnou mimořádně nízkou nabídkovou cenu (rozhodne zadavatel);
- nebo které byly podány po uplynutí lhůty pro podání nabídek.

Zadavatel je povinen zachovat stejný přístup k informacím o zakázce všem uchazečům. V případě poskytnutí dodatečných informací některému z uchazečů na jeho vyžádání se stejné informace poskytnou i všem známým dalším uchazečům o zakázku.

Zakázka podle Závazných postupů:

- musí být realizována na základě písemné smlouvy mezi zadavatelem a jedním či více dodavateli, jejímž předmětem je úplatné poskytnutí dodávek či služeb, a musí obsahovat všechny povinné náležitosti ,
- nemusí být realizována na základě písemné smlouvy nebo písemné objednávky, pokud jde o zakázku malého rozsahu 1. kategorie.

Zadavatel nesmí rozdělit předmět zakázky, aby došlo ke snížení předpokládané hodnoty pod finanční limity.

Zadavatel je povinen informovat OSF o změnách, které nastaly v průběhu výběrového řízení nebo realizace zakázky prostřednictvím hlášení o pokroku, resp. monitorovací zprávy.

O průběhu výběrového řízení musí zadavatel uchovávat dokumentaci pro kontrolu ze strany OSF či dalšího orgánu, a to zejména:

- doklady o zahájení výběrového řízení – text výzvy, resp. oznámení o zahájení výběrového řízení;
- rozhodnutí zadavatele o složení hodnotící komise (komise pro otevírání obálek), resp. jmenování pověřené osoby zadavatele;
- text nabídek předložených uchazeči na základě výzvy či podaného oznámení;
- zápis (protokol) o posouzení a hodnocení podaných nabídek;
- rozhodnutí zadavatele o přidělení zakázky;
- smlouva uzavřená s vybraným dodavatelem;
- text oznámení o výsledku výběrového řízení zaslaný všem uchazečům, kteří podali nabídku

8.5 Právní opatření nutná pro realizaci projektu

- Příjemce dotace má povinnost realizovat projekt v souladu se schválenou verzí projektu a při dodržení příslušných právních předpisů ES a ČR.
- Ty jsou definovány v Příručce pro žadatele a příjemce dotace. Jsou to zejména:
- 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 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,
- Vyhláška MF č. 165/2008, kterou se stanoví rozsah a struktura údajů pro vypracování návrhu zákona o státním rozpočtu a termíny jejich předkládání.

8.6 Popis obsahu relevantních provozních směrnic

Provozní směrnice musí obsahovat pravidla organizační a administrativní povahy, různé procedury v oblasti fyzické a personální bezpečnosti a práce s dokumenty tak, jak jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti. Je nutné zpracovat směrnici zahrnující interakci se správcí systému zejména identifikaci a autentizaci (akce uživatele, pravidla pro hesla, akce správy – prvotní přidělení hesla, seznamy uživatelů ať už interních či externích), audit (akce správce - kontrola a uchovávání auditních záznamů, ošetřování incidentů), řízení přístupu (akce správce i uživatelů v oblasti nastavování přístupových práv, pravidla pro vlastnická práva), akce uživatele a správce vyžadované v oblasti zálohování, akce uživatele a správce v oblasti komunikační bezpečnosti apod. Provozní směrnice musí pamatovat také na realizaci opatření z hlediska bezpečnostních funkcí z oblasti počítačové bezpečnosti náhradními opatřeními.

9 Lidské zdroje, vlastníci a zaměstnanci

Jihomoravský kraj je jedním z významných a zkušených realizátorů projektů spolufinancovaných ze zdrojů Evropské unie, případně jiných dotačních zdrojů. V období 2007 - 2013 se nabízí všem žadatelům včetně Jihomoravského kraje neopakovatelná možnost pro čerpání prostředků z EU na své rozvojové projekty.

9.1 Specifikace funkcí a pozic projektového týmu v investiční a provozní fázi projektu

V rámci projektu byl vytvořen projektový tým, jehož úkolem je zajištění hladkého a bezproblémového chodu projektu, efektivní komunikace při plánování, organizování, řízení a kontrole projektu apod. Členové projektového týmu se skládají z pracovníků krajského úřadu.

Priority projektového týmu

- hladký a bezproblémový chod projektu
- zajištění financování projektu
- získání dotace na projekt
- dodržení harmonogramu projektu

Základní struktura projektového týmu je následující:

- Hlavní koordinátor projektu
- Manažer projektového týmu – technický dozor
- Manažer projektového týmu - administrátor dotace
- Systémový architekt
- Aplikační architekt
- Finanční manažer
- Administrátor dotace
- Administrátor dotace – monitoring
- Administrátor dotace – technický dozor
- Právní poradenství
- Odborný konzultant

Výměna a zprostředkování informací

Jednání projektového týmu se koná pravidelně na základě stanovené frekvence (stanoví se na začátku projektu - v úvodních dvou letech nejméně 1x měsíčně, v provozní fázi eventuelně méně často). Jednání projektového týmu je dokumentováno zápisem, který na závěr každého jednání schválí Projektový manažer. Vzhledem ke komplexnosti projektu a k tomu, že v různých fázích realizace se na něm budou podílet různé subjekty (subdodavatelé), bude členství v Projektovém týmu buď trvalé, nebo dočasné. Dočasní členové budou mít pouze poradní a konzultační funkci, stálí členové budou mít právo podílet se na rozhodování Projektového týmu.

Zastupitelnost

Členové projektového týmu nemají, dle následující tabulky, konkrétního zástupce, ten bude jmenován vedoucím příslušného odboru.

Tabulka 9 Členové projektového týmu

Role	Funkce	Jméno a příjmení	Podíl úvazku na projektu	Zkušenosti (Phare, ISPA, SROP,...)
Hlavní koordinátor projektu	Ředitel krajského úřadu JMK	Ing. Bc. Jiří Crha	0,01	zkušenosti s realizací projektů realizovaných v rámci krajského úřadu JMK
Manažer projektového týmu – technický dozor	vedoucí odboru informatiky	Ing. Jan Forbelský	0,10	Na pozici vedoucího odboru informatiky KrÚ JMK získány zkušenosti s řízením a realizací projektů JMK v oblasti ICT v rámci zavádění informatizace na území JMK.
Manažer projektového týmu - administrátor dotace	vedoucí odboru regionálního rozvoje	Ing. Ivo Minařík	0,10	Na pozici vedoucího odboru regionálního rozvoje JMK získány zkušenosti s řízením realizace projektů JMK. Znalost principů projektového řízení a dlouholetá praxe s investiční výstavbou a dotačními tituly SF EU např. OPPI, SROP, ROP, IOP, OPVaVpI, OPŽP.
Administrátor dotace	vedoucí	Ing. Miloš Pydych	0,15	Na pozici vedoucího oddělení

Role	Funkce	Jméno a příjmení	Podíl úvazku na projektu	Zkušenosti (Phare, ISPA, SROP,...)
				rozvojových programů ORR JMK získány zkušenosti s administrací projektů JMK. Znalost principů projektového řízení a praxe s administrací investičních projektů v rámci dotačních titulů SF EU např. ROP, IOP a příprava projektů v rámci dotačních titulů OPPI, OPVaVpI.
Administrátor dotace - monitoring	referent	Ing. Tomáš Knotek	0,20	Znalost principů projektového řízení a praxe s projekty v rámci dotačního titulu ROP Jihovýchod.
Administrátor dotace – technický dozor	vedoucí	Ing. Miroslav Blažek	0,30	Na pozici správce informačních systémů KrÚ JMK získány zkušenosti s realizací projektů EU např. „Vysokorychlostního internetu pro obce“ v rámci SROP.
Systémový architekt		Ing. Pavel Machač	0,30	Na pozici správce informačních systémů KrÚ JMK získány zkušenosti se zaváděním hardware a software při výstavbě informační infrastruktury KrÚ JMK.
Aplikační architekt		Ing. Roman Vrba	0,30	Na pozici vedoucího oddělení uživatelské podpory odboru informatiky KrÚ JMK získány zkušenosti s implementací aplikačního software při výstavbě informační infrastruktury KrÚ JMK.
Finanční manažer	finanční	Ing. Hana	0,50	Zkušenosti s vedením

Role	Funkce	Jméno a příjmení	Podíl úvazku na projektu	Zkušenosti (Phare, ISPA, SROP,...)
	manažer	Krásenská		finanční agendy investičních projektů se zaměřením na ICT.
Právní poradenství	právník	Mgr. Krejčová	0,10	Zkušenosti s přípravou materiálů souvisejících s realizací projektů schvalovaných v orgánech kraje (RJMK a ZJMK).
Právní poradenství – veřejné zakázky	právník	Služba bude realizována cestou výběrového řízení: „Výkon zadavatelských činností – eGon“	---	Zkušenosti s realizací veřejných zakázek malého rozsahu a veřejných zakázek dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
Odborný konzultant	Odborný pracovník	externí služby		Bude řešeno externí službou v rámci projektu ke každé části výzvy podle potřeby.

Návaznost na kontaktní osobu:

Kontaktní osobou je Ing. Ivo Minařík, vedoucí odboru regionálního rozvoje.

9.2 Požadavky na kvalifikaci, kompetence a odpovědnosti

V rámci této podkapitoly jsou vymezeny kompetence a odpovědnosti jednotlivých členů projektového týmu.

Hlavní koordinátor projektu

Koordinace činností realizace projektu. Předkládá materiál o projektu statutárnímu orgánu Jihomoravského kraje včetně informací o pokroku v projektu. Hlavní koordinátor bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,01.

Hlavní koordinátor projektu předkládá materiál o projektu statutárnímu orgánu Jihomoravského kraje včetně informací o pokroku v projektu. Předpokládá se u něj zkušenosti s realizací projektů realizovaných v rámci krajského úřadu JMK

Manažer projektového týmu – technický dozor:

Manažer projektového týmu – technický dozor bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na

projektu 0,1. Požadavkem bude osoba se zkušenostmi s řízením rozsáhlých projektů s řízením a realizací projektů JMK v oblasti ICT v rámci zavádění informatizace na území JMK.

Manažer projektového týmu – technický dozor koordinuje ve spolupráci s manažerem projektového týmu - administrátor dotace činnosti celého projektového týmu z pohledu splnění povinností příjemce dotace. Dále řídí a kontroluje činnost technické části projektového týmu a zodpovídá za splnění technické části realizace projektu. Zodpovídá za technickou část procesu zadávání zakázek, sleduje způsobilost a efektivitu výdajů, časový harmonogram projektu. Zabezpečuje technické podklady pro zpracování monitorovacích dokumentů. Komunikuje se zprostředkujícím subjektem programu, zabezpečuje monitoring a publicitu projektu.

Manažer projektového týmu - administrátor dotace

Manažer projektového týmu – administrátor dotace bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,1. Požadavkem bude osoba se zkušenostmi s řízením realizace projektů financovaných z EU. Znalost principů projektového řízení a dlouholetá praxe s dotačními tituly SF EU.

Manažer projektového týmu – administrátor dotace koordinuje ve spolupráci s manažerem projektového týmu – technický dozor činnosti celého projektového týmu z pohledu splnění povinností příjemce dotace. Dále řídí a kontroluje činnost administrace dotace a zodpovídá za splnění povinností související s monitorovacími hlášeními, žádostmi o platby a celkovými plněním podmínek dotační smlouvy. Zodpovídá za administrativní část procesu zadávání zakázek, sleduje způsobilost, čerpání a efektivitu výdajů, časový harmonogram projektu. Komunikuje se zprostředkujícím subjektem programu, zabezpečuje monitoring a realizaci povinné publicity projektu.

Administrátor dotace

Administrátor dotace bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,15. Požadavkem bude osoba se zkušenostmi s realizací projektů financovaných z EU. Znalost principů projektového řízení a praxe s dotačními tituly SF EU.

Administrátor dotace ve spolupráci s Administrátorem dotace – technický dozor koordinuje činnosti administrace dotace s cílem dosažení účelu projektu dle dotační smlouvy z pohledu splnění povinností příjemce dotace.

Administrátor dotace ve spolupráci s manažerem projektového týmu – administrátor dotace plní povinnosti příjemce dotace. Koordinuje činnosti administrace a zodpovídá za splnění povinností související s monitorovacími hlášeními, žádostmi o platby a celkovými plněním podmínek dotační smlouvy. Komunikuje a konzultuje postup realizace projektu s řídícím a zprostředkujícím orgánem programu. Zajišťuje podklady k doložení procesu zadávání zakázek, sleduje způsobilost, čerpání a efektivitu výdajů, časový harmonogram projektu. Zodpovídá za monitoring projektu a informační povinnosti vzhledem k řídícímu a zprostředkujícímu orgánu a realizaci povinné publicity projektu.

Administrátor dotace – monitoring

Administrátor dotace – monitoring bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,2. Požadavkem bude osoba se zkušenostmi s administrací projektů EU ve veřejné správě.

Administrátor dotace – monitoring ve spolupráci s Administrátorem dotace zpracovává dokumenty a podklady dle dotační smlouvy z pohledu splnění povinností příjemce dotace.

Zpracovává monitorovací hlášení, žádosti o platby a dokumenty a poklady dle plnění podmínek dotační smlouvy. Konzultuje postup administrace projektu se zprostředkujícím orgánem programu. Zpracovává podklady k doložení procesu zadávání zakázek, sleduje způsobilost, čerpání a efektivitu výdajů, časový harmonogram projektu. Zpracovává monitoring projektu a realizuje informační povinnosti vzhledem k řídicímu a zprostředkujícímu orgánu včetně realizace povinné publicity projektu.

Administrátor dotace – technický dozor

Administrátor dotace – technický dozor bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,3. Požadavkem bude osoba se zkušenostmi s realizací projektů EU se zaměřením na zavádění ICT ve veřejné správě.

Administrátor dotace – technický dozor ve spolupráci s Administrátorem dotace koordinuje činnosti technické části projektu s cílem dosažení účelu projektu dle dotační smlouvy z pohledu splnění povinností příjemce dotace.

Administrátor dotace – technický dozor ve spolupráci s manažerem projektového týmu – technický dozor plní povinnosti příjemce dotace. Koordinuje činnosti technické části dotace a zabezpečuje plnění povinností související s technickými indikátory realizace projektu dle podmínek dotační smlouvy. Ve spolupráci se Systémovým a Aplikačním architektem komunikuje a konzultuje postup technické realizace projektu se zprostředkujícím orgánem programu. Zajišťuje podklady k doložení procesu zadávání zakázek, sleduje způsobilost, čerpání a efektivitu výdajů, časový harmonogram projektu. Zodpovídá za předání podkladů o plnění technických indikátorů pro monitoring projektu a informační povinnost a realizaci povinné publicity projektu v rámci technické části projektu.

Systémový architekt:

Systémový architekt bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,3. Požadavkem bude osoba se zkušenostmi se zaváděním hardware a software při výstavbě informační infrastruktury ve veřejné správě.

Komplexně zodpovídá za definici konceptu, designu a realizaci řešení systémové architektury IT projektu tak, aby splňovaly povinné služby, monitorovací ukazatele dotace a cíle projektu dle dotační smlouvy a toto definuje jako podklad pro výběrová řízení. Spolupracuje s dodavateli při plnění dodávek a odborně garantuje plnění veřejných zakázek. Vyhotovuje předávací protokoly k dodávkám. Úzce spolupracuje s aplikačním architektem. Zpracovává a předává podklady pro administraci projektu vzhledem k dotaci.

Zpracovává technické části specifikace pro výběrová řízení.

Aplikační architekt

Aplikační architekt bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,3. Požadavkem bude osoba se zkušenostmi s implementací aplikačního software při výstavbě informační infrastruktury ve veřejné správě.

Komplexně zodpovídá za definici konceptu, designu a realizace řešení aplikační architektury IT projektu tak, aby splňovaly povinné služby, monitorovací ukazatele dotace a cíle projektu dle dotační smlouvy a toto definuje jako podklad pro výběrová řízení. Spolupracuje s dodavateli při plnění dodávek a odborně garantuje plnění veřejných zakázek a vyhotovuje předávací protokoly k dodávkám.

Úzce spolupracuje se systémovým architektem. Zpracovává a předává podklady pro administraci projektu vzhledem k dotaci.

Zpracovává technické části specifikace pro výběrová řízení.

Finanční manažer

Finanční manažer bude zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,5. Požadavkem bude osoba se zkušenostmi s vedením finanční agendy investičních projektů se zaměřením na ICT.

Odpovídá za finanční operace v rámci projektu, komunikuje se zprostředkujícím subjektem o procesech a formě finančních toků, sleduje plnění rozpočtu projektu, zodpovídá za náležitosti účetních dokladů dle podmínek programu, spolupracuje na monitoringu projektu. Přípravuje žádosti o platbu včetně souvisejících příloh a podkladů.

Právní poradenství

Právní poradenství bude zajišťováno zaměstnancem KrÚ JMK s podílem úvazku na projektu 0,1.

Požadavkem bude osoba se zkušenostmi s přípravou materiálů souvisejících s realizací projektů schvalovaných v orgánech kraje (RJMK a ZJMK).

Zpracovává a připravuje materiály pro rozhodování statutárních orgánů JMK související s přípravou a realizací projektu.

Právní poradenství – veřejné zakázky

Právní poradenství – veřejné zakázky bude zajišťováno cestou výběrového řízení: „Výkon zadavatelských činností – eGon“. Kvalifikační požadavky budou definovány v rámci zadávací dokumentace pro veřejnou zakázku v minimálním rozsahu zkušeností s realizací veřejných zakázek malého rozsahu a veřejných zakázek dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.

Organizuje výběrová řízení dle harmonogramu realizace veřejných zakázek projektu a připravuje podklady pro materiály k projednání ve statutárních orgánech JMK související s přípravou a realizací projektu.

Odborný konzultant

Odborný konzultant bude zaměstnancem KrÚ JMK (DPČ) s podílem úvazku na projektu 0,5.

Požadavkem bude osoba se zkušenostmi se zaváděním systémové a aplikační architektury a její integrací do infrastruktury veřejné správy.

Komplexně zodpovídá za odbornou správnost definování konceptu, designu a realizace řešení systémové a aplikační architektury IT projektu a toto odborně garantuje v rámci definice jako podklad pro výběrová řízení. Spolupracuje se systémovým a aplikačním architektem při plnění dodávek a odborně garantuje plnění veřejných zakázek. Spolupracuje na vyhotovování předávacích protokolů k dodávkám.

10 Realizace projektu, časový plán

10.1 Souhrnný přehled časových a nákladových charakteristik projektu

Tabulka 10 Investiční náklady projektu

	Nákup
Investice	
Analýza současného stavu systému řízení úřadu a návrh realizace jeho úprav	2 000 000,00
Autorizace, identifikace a autentizace konkrétního úředníka	5 505 000,00
Integrace personálního systému s identitním a autorizačním systémem úřadu	2 000 000,00
Integrace IS úřadu na centrální sběrné místo údajů o veřejné správě	2 000 000,00
Integrace s portálem veřejné správy	3 000 000,00
IS integrované se základními registry	1 000 000,00
Pořízení , implementace a integrace dalších informačních systémů	8 000 000,00
Náklady spojené s implementací	2 000 000,00
Celkem	25 505 000,00

Zdroj: JMK

10.2 Harmonogram činností projektu ve fázi přípravy a realizace projektu

Harmonogram projektu je rozdělen do následujících etap:

Etapa předinvestiční (1)- která spočívá v přípravě projektu, v napsání projektové dokumentace včetně Studie proveditelnosti, v rozhodnutí na základě Studie proveditelnosti a dalších projektů o realizaci projektu, zpracování a podání žádosti o dotaci

Etapa investiční (2)- tato etapa je samotná realizace projektu po přidělení dotace, výběr realizátora vnitřní integrace pomocí výběrového řízení, dodávka technologie a zkušební provoz

Etapa poinvestiční (3) - jedná se o běžný reálný provoz po celou dobu udržitelnosti projektu

Obrázek 4 Harmonogram realizace vnitřní integrace

Fáze Trvání projektu	Předinvest.		Investiční																												Provozní																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	2010												2011												2012												2013		2013 - 2018																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>

10.3 Harmonogram postupu dalších souvisejících projektů

Harmonogram postupu dalších souvisejících projektů v rámci Integrovaného operačního programu souvisí s vyhlášením výzvy na tyto projekty. V současné době se počítá s jednou výzvou, která obsahuje následující související projekty a kdy se počítá s ukončením žádosti o dotace v září 2011.

Předpokládané termíny:

Etapa předinvestiční - v průběhu let 2010 a 2011

Etapa investiční - v průběhu let 2011 a 2013

Etapa poinvestiční - 2013 až 2018

- Pořízení hostované elektronické služby a upgrade stávající spisové služby
- Digitalizace a ukládání dat
- Digitální mapa veřejné správy
- Pořízení technologického centra
- Datové sklady

11 Finanční analýza projektu, finanční plán

11.1 Zajištění dlouhodobého majetku

V průběhu investiční etapy bude pořízen nehmotný investiční majetek uvedený v tabulce č.8.

Majetek pořízený v rámci investiční etapy zůstane beze změny po celou dobu využívání projektu. Majetek nebude odepisován, takže stavy majetku na konci jednotlivých období provozní etapy se nebudou měnit.

Krytí majetku bude zajištěno z rozpočtu Jihomoravského kraje a z dotace Integrovaného operačního programu (IOP).

11.2 Řízení pracovního kapitálu

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

11.3 Přehled celkových nákladů v investiční fázi

Níže uvádíme náklady v investiční fázi projektu.

Tabulka 11 Přehled celkových nákladů v investiční fázi

Celkové náklady projektu (v CZK) Integrace vnitřního systému úřadu						
Typy nákladů		Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4	Celkové náklady
1	Hlavní způsobilé výdaje - náklady na stavební část a nákup technologií					
1.1	Zabezpečení výstavby (inženýrská činnost)					
1.2	Pořízení pozemků					
1.3	Pořízení staveb					
1.5	Stavební část stavby					
2	Hlavní způsobilé výdaje - dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek					
2.1	Nákup dlouhodobého hmotného majetku					
2.2	Nákup dlouhodobého nehmotného majetku		7.505.000	9.000.000	7.000.000	23.505.000
2.3	Nákup drobného dl. hmotného či nehmotného majetku					
3	Hlavní způsobilé výdaje - Publicita projektu					
3.1	Nákup informačních tabulí, pamětních desek					
3.2	Ostatní náklady na propagaci a publicitu				70.000	70.000
4	Hlavní způsobilé výdaje - řízení projektu					
4.1	Osobní náklady (vč. odvodů soc. a zdrav. pojištění)					
4.1.1.	odborný garant		225.000	225.000	225.000	675.000
4.1.2	projektový tým	241.906	161.272	161.272	188.150	752.600
4.2	Cestovné (cestovné, stravné, noležné)					
4.3	Nákup služeb a materiálu na řízení projektu	20.000				20.000
5	Hlavní způsobilé výdaje - nákup služeb					
5.1	Náklady na poradenství - finanční, technické, ekonomické, právní at.	100.000	100.000	100.000	100.000	400.000
5.2	Výběrová řízení - zadávací dokumentace	420.000				420.000
5.3	Výdaje na studie, posudky, analýzy	107.400	2.000.000			2.107.400
6	Způsobilé výdaje celkem					
7	Nezpůsobilé výdaje celkem					0
7.1	DPH, kdy je nárok na odpočet na vstupu (vyplní jen plátce DPH)					
7.2	Ostatní nezpůsobilé výdaje					
8	Příjmy získané během realizace projektu plynoucí z činnosti, které jsou dotovány					0
9	Celkové náklady projektu bez příjmů					27.950.000
Celkové náklady						27.950.000

Zdroj: JMK

Po dobu 5 let je kalkulováno v projektu se zárukou v rámci projektu. Je třeba brát v úvahu, že jde o dlouhodobý nehmotný majetek, který bude mít podporu dodavatelů i v příštích letech, tzn. bude stále aktualizován, čímž se jeho opotřebení významně zpomalí.

11.4 Přehled celkových nákladů v provozní fázi

Provozní fáze vychází částečně z celkových nákladů investiční fáze, některé náklady jsou však kalkulovány dle skutečného odhadu. Náklady provozní fáze jsou kalkulovány na dobu udržitelnosti projektu, tzn. v délce pěti let od 1. 5. 2013 do 30. 4. 2018. Zvláště jsou kalkulovány personální náklady, částky u jednotlivého věcného plnění znamenají technickou podporu.

Tabulka 12 Náklady v provozní fázi

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Celkem
Technická podpora	1 333 333	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	666 667	10 000 000
Personální náklady	300 000	450 000	450 000	450 000	450 000	150 000	2 250 000
Celkem	1 633 333	2 450 000	2 450 000	2 450 000	2 450 000	816 667	12 250 000

Zdroj: JMK

11.5 Příjmy provozní fáze

V provozní fázi projekt nepředpokládá při stávajících investicích žádné příjmy.

11.6 Finanční plán investiční a provozní fáze

Finanční plán investiční a provozní fáze je totožný s výše uvedenými rozpočty, neboť projekt negeneruje příjmy a nemá žádné další nepeněžní nevyjádřené náklady.

11.7 Přehled financování projektu

Krytí majetku bude zajištěno z dotace Integrovaného operačního programu (IOP) a ze spolufinancování žadatele. Následující tabulka uvádí celkovou strukturu financování projektu.

Tabulka 13 Struktura financování projektu (v Kč)

položka	investiční fáze		provozní fáze	
dotace EU	85 %	23 757 500 Kč		
vlastní spolufinancování	15 %	4 192 500 Kč	100 %	12 250 000 Kč
celkové krytí projektu		27 950 000 Kč		12 250 000 Kč
výdaje projektu		27 950 000 Kč		12 250 000 Kč

rozdíl		0,00		0,00
--------	--	------	--	------

Zdroj: JMK

11.8 Výpočty a vyhodnocení finančních ukazatelů

Následující kapitoly budou popsány souhrnně za všechny studie výzvy č. 08.

11.9 Závěry finanční analýzy

Projekt negeneruje žádné příjmy, tudíž se z finančního hlediska jedná o nenávratnou investici. Cílem projektu není přímá generace zisku, ale veřejná služba. Hodnota investice je vyjádřena především její užitností pro cílové skupiny, kterými jsou především krajský úřad, organizace zřizované krajem a centrální orgány. Projekt představuje nový technologicky vyspělý aplikační systém, který bude součástí centrálních projektů rozvoje eGovernmentu v České republice.

12 Ekonomická analýza projektu

Ekonomická i finanční analýza projektu je zpracována souhrnně pro všechny typové projekty předkládané jednou žádostí v rámci 8. Výzvy Integrovaného operačního programu. Ekonomickou analýzu nelze zpracovat samostatně pro projekt, neboť provázanost jednotlivých aktivit je zřejmá a komplexní informatizace Jihomoravského kraje navazující na centrální projekty musí mít uzavřený okruh hodnocení. Projekt navíc využívá infrastrukturu ostatních typových projektů, ať už Technologického centra, nebo Vnitřní integrace a bez těchto konsekvencí by bylo hodnocení nelogické a metodicky nesprávné. Pro CBA analýzu byla použita metodika Evropské komise, Generálního ředitelství pro regionální politiku, ze které vychází i metodika Ministerstva pro místní rozvoj. Ekonomická a finanční analýza je přílohou č. 1 souhrnné studie proveditelnosti.

12.1 Závěry ekonomické analýzy a doporučení varianty

Na základě výsledků analýzy nákladů a přínosů můžeme konstatovat, že generované socioekonomické toky projektu jsou dostatečné pro realizaci investice v hodnoceném období. Dosažené hodnoty kritériálních ukazatelů NPV, DN, IRR a NPV/I jsou dostatečné a vysoce překračují limitní srovnávací hodnoty.

Hodnoty jsou vysoké dostatečně a projekt je rezistentní na výkyvy. Citlivostní analýza prokázala dostatečně vysoké hodnoty všech parametrů i při zvýšení investice, nákladů a diskontní sazby.

S ohledem na stávající postup všech projektů SA se rizika realizace projektu jeví jako zcela nevýznamná. Povinnosti kraje zabezpečit předmětnou věcnou stránku a agendu vyplývají ze zákona a dalších předpisů.

Technicky projekt nevybočuje nijak z běžné řady v oblasti implementace ICT, organizačně také není mimo běžné limity a složitosti. Rizika technická a operační jsou akceptovatelná a lze je ošetřit běžnými smluvními a organizačními instrumenty.

13 Analýza rizik

13.1 Rizika projektu v investiční a v provozní fázi a opatření pro jejich řešení či zmírnění

Úspěšná realizace projektu je podmíněna řadou vnějších i vnitřních faktorů, a může být proto ohrožena vznikem řady rizik, jejichž analýza je provedena v následující kapitole. Identifikovaná rizika jsou členěna dle jejich časového dopadu do jednotlivých fází projektu a jsou vyhodnocena z pohledu pravděpodobnosti výskytu příslušného rizika a z hlediska závažnosti jeho negativního dopadu na realizaci a dosahování cílů. Byla použita bodovací stupnice 1 - 3 body, kdy 3 body představují vysokou pravděpodobnost (resp. závažnost dopadu), 2 body střední a 1 bod nízkou.

Relativní významnost daného rizika pro úspěšnou realizaci a udržitelnost projektu je dána součinem těchto dvou hodnot. Bodové zhodnocení výskytu a závažnosti jednotlivých rizik pak bylo stanoveno expertním odhadem na základě empirických zkušeností s realizací projektů financovaných ze strukturálních fondů EU či obdobných projektů. Výsledná hodnota obou těchto parametrů byla potom určena jako prostý průměr hodnot se zaokrouhlením na celá čísla dle matematických pravidel.

Tabulka 14 Analýza rizik projektu v jednotlivých fázích jeho realizace

Specifikace rizika	Výskyt rizika	Závažnost rizika	Významnost
Příprava projektu			
Nedostatečné zapojení partnerů a relevantních subjektů vzhledem k nutnosti zajištění integrovaného přístupu k přípravě projektu	2	3	6
Chybný výběr priorit a aktivit ve vztahu k naplňování cílů prioritní osy v rámci daného tématu	1	3	3
Výběr nevhodných projektů z hlediska dosahování jeho cílů a naplňování stanovených indikátorů	1	3	3
Nereálné nastavení cílů a monitorovacích indikátorů	2	3	6
Nereálné nastavení časového harmonogramu a plánu finančního čerpání projektu	2	3	6
Neschválení projektu	1	3	3

Realizace projektu			
Délka volebního období a možná změna priorit nové vlády	2	2	4
Živelné katastrofy a jiná rizika vis maior vyvolávající nutnost přednostní realizace jiných investic než projektů vnitřní integrace úřadů	1	2	2
Nezajištění vlastního podílu spolufinancování ze strany Krajského úřadu Jihomoravského kraje	1	3	3
Nezajištění prostředků na případné vyvolané investice či jiné nezpůsobilé náklady podmiňující realizaci projektu, které nebyly předem známy	2	3	6
Nedostatečná koordinace projektových a řídicích prací	1	2	2
Chybný projektový management na úrovni jednotlivých činností v rámci projektu	1	2	2
Neplnění cílů a monitorovacích indikátorů v důsledku zpoždování realizace projektu	2	3	6
Neplnění cílů a monitorovacích indikátorů v důsledku ekonomických, sociálních, politických, demografických či jiných změn (zejména v národním či nadnárodním měřítku – např. ekonomická recese apod.)	1	3	3
Udržitelnost projektu			
Nezajištění dostatečných finančních prostředků pro provoz a udržitelnost objektů, zařízení či veřejných prostranství jako výstupů realizace projektu	1	2	2
Živelné katastrofy, trestné činy a další rizika vis maior , které povedou k poškození či zničení pořízené infrastruktury a dalších výstupů projektu	1	2	2
Nespuštění dalších projektů eGovernmentu využívajících infrastrukturu	1	3	3
Nedostatečná poptávka ze strany potenciálních klientů a cílových skupin, nedostatečné využití vybudované infrastruktury	1	3	3

Zdroj: JMK

Z výše provedené analýzy rizik projektu vyplývá, že většinu rizik je z hlediska závažnosti dopadu na tento strategický dokument nutno považovat za vysoce či středně významnou, naproti tomu převažující část rizik je charakteristická jen nízkou či střední mírou výskytu.

Tyto skutečnosti jsou dány na jedné straně značným významem předkládaného projektu jako jedné z klíčových součástí „eGovernmentu do území“, s níž je spojeno čerpání relativně velkého objemu finančních prostředků, a na straně druhé stabilitou a spolehlivostí Jihomoravského kraje jako předkladatele projektu.

Z hlediska dosažené významnosti je za výrazná třeba považovat rizika přesahující svou dosaženou výši hodnotu 3 (tj. rizika s hodnotou významnosti 4 – 9, v tabulce jsou označena tučně).

Z tohoto důvodu patří mezi nejzávažnější rizika v rámci přípravy projektu možnost nereálného nastavení cílů, indikátorů, časového harmonogramu či finančního plánu. Rizika ve fázi přípravy projektu se v celé řadě případů v plné míře projeví až při jeho vlastní realizaci. Z tohoto důvodu je zde proto třeba klást důraz především na předcházení vzniku těchto rizik, neboť tato rizika mohou významným způsobem ohrozit naplnění vize a dosažení specifických cílů projektu.

Ve fázi realizace jsou nejpodstatnějšími riziky nezajištění prostředků na případné vyvolané investice či jiné nezpůsobilé náklady podmiňující realizaci projektu, které nebyly předem známy a neplnění cílů či monitorovacích indikátorů v důsledku zpoždování realizace projektu.

Zmírnění rizik je zabezpečeno nastavením funkčního systému implementační struktury s jednoznačně vymezenými odpovědnostmi, informačními toky a několikastupňovou kontrolou a koordinací aktivit a pravidelným monitorováním projektu jako celku, které v případě potřeby umožní relativně flexibilní reakci na vzniklý problém a jeho možné následky v projektovém i celkovém měřítku.

Ve fázi udržitelnosti projektu je jako nejvýznamnější riziko chápána nedostatečná poptávka ze strany potenciálních klientů a cílových skupin a nedostatečné využití vybudované infrastruktury. Při vzniku daného rizika je třeba se soustředit na možné rozšíření použitelnosti dané infrastruktury či rozšíření poskytovaných služeb v závislosti na aktuálních potřebách uživatelů této infrastruktury při dodržení technických parametrů dané infrastruktury a všech podmínek poskytnuté dotace.

14 Udržitelnost projektu

Projekt není realizován za účelem tvorby zisku a navíc ani negeneruje žádné příjmy. Jeho provozní náklady budou hrazeny z vlastních zdrojů žadatele, čímž bude zajištěna udržitelnost výsledků a výstupů projektu. Projekt má význam díky svým ekonomickým přínosům, které značně převyšují hodnotu původní investice a je tak vhodný pro podporu z Integrovaného operačního programu. Udržitelnost je doba, po kterou musí příjemce podpory udržet výstupy projektu. Projekt musí být udržitelný po dobu 5 let od ukončení projektu. Následující kapitoly se v souladu s povinnou strukturou studie proveditelnosti detailněji zabývají udržitelností projektu v rovinách:

- Institucionální
- Finanční
- Provozní

Projektový tým bude z hlediska následných kontrol ze strany řídicího orgánu či vnějších nezávislých kontrol včetně kontrol z EU zpracovávat na základě zajištěných podkladů Monitorovací hlášení s žádostí o platbu, Závěrečné monitorovací zprávy, Monitorovací zprávy o zajištění udržitelnosti projektu.

14.1 Institucionální rovina

Krajský úřad plní úkoly:

- v samostatné působnosti, které mu uložily volené orgány kraje (rada a zastupitelstvo). Tyto úkoly zákon označuje za výkon samostatné působnosti.
- v přenesené působnosti státní správy - v rámci této působnosti jsou nadřízeným orgánem krajského úřadu centrální orgány státní správy (především příslušná ministerstva), které krajskému úřadu ukládají úkoly
- v rámci výkonu státní správy.

Z tohoto pohledu je kraj zodpovědným za projekt. Jeho vybudováním se Jihomoravský kraj zavazuje, minimálně po dobu udržitelnosti projektu (stanovena na 5 let) bude poskytovat služby vnitřní integrace svým klientům. Po celou dobu udržitelnosti bude vlastníkem projektu Jihomoravský kraj.

14.2 Finanční rovina

Analýza byla provedena použitím standardního simulačního modelu z řady tzv. dynamických modelů, který umožňuje výběr ekonomicky optimální varianty projektových záměrů v daných, nebo i prognózovaných podmínkách s respektováním faktoru času. Hodnocení je pak provedeno porovnáním kapitálových výdajů a případných příjmů v horizontu plánované životnosti investice pomocí diskontování sald čistého cash flow na současnou hodnotu.

Pro odpovídající výpočet čisté současné hodnoty projektu (anglická zkratka NPV – net present value) je nutné stanovit vhodnou diskontní úrokovou míru. Správná úroková míra by měla vyjadřovat mezní cenu kapitálu, tj. náklady kapitálu na pořízení investice. Investiční projekty místních samospráv

financované z veřejných rozpočtů si nekladou za cíl finanční zhodnocení prostředků, ale slouží k rozvoji a obnově veřejných statků. Pro potřeby tohoto projektu sazby stanovené Evropskou komisí pro plánovací období 2007-2013, které stanovují sazbu 5 % pro diskontování finančních toků a 5,5 % pro diskontování toků plynoucích z celospolečenských přínosů a nákladů.

Výsledek finanční analýzy projektu, ukazatel finanční vnitřní míry návratnosti FRR, je kalkulován z investičního cash flow projektu a to z důvodu, že příjmy finanční příjmy projekt vytváří především na straně obcí a ne na straně realizátora projektu, a tyto příjmy následně do projektu nevstupují.

Výsledkem finanční analýzy je tedy následující: ukazatel vnitřní míry návratnosti FIRR je menší než 0, tzn., že projekt negeneruje dostatečnou výši přímých příjmů (žádné příjmy), které by pokryly vstupní investiční náklady.

S ohledem na **charakter projektu, jehož primárním cílem není generovat příjmy**, ale zpřístupnit občanům veřejnou správu, je třeba zvážit důležitost a vypovídací schopnost ukazatelů a posoudit, zda je u takového projektu smysluplné finanční toky hodnotit. Hodnocení má smysl pouze ve vazbě na CBA analýzu, která započítává do finančních toků celospolečenské přínosy, čímž prokazuje rentabilitu, vhodnost a význam projektu.

14.3 Provozní rovina

Udržitelnost projektu z provozního hlediska se týká především zajištění:

- Vyčlenění a udržení kvalitního projektového týmu

Z technologického hlediska bude nutné zajistit pravidelnou obnovu a upgrade pořízených technologií tak, aby technologické centrum bylo schopno poskytovat plánované služby. **Udržitelnost projektu** po celou dobu projektu zajistí **technická architektura**, specifikovaná v kapitole 7. Obnova a upgrade se týkají také potřebných softwarových licencí. Na konci lhůty udržitelnosti projektu bude veškerý HW, tak SW na stejné, či vyšší úrovni, než původně nakoupený. Udržitelnost projektu bude zajištěna také **pravidelným servisem a údržbou** těchto zařízení. Veškeré náklady spojené s provozem tohoto centra budou financovány z *rozpočtu kraje*. Při pořizování nového hardwarového i softwarového vybavení budou dodrženy všechny podmínky pro zadávání veřejných zakázek dle IOP a dle podmínek pro zadávání veřejných zakázek.

Základem udržitelnosti projektu z provozní roviny je **vyčlenění dostatečného množství kvalifikovaných pracovníků** jak ze strany krajského úřadu, tak ze strany dodavatele řešení pro zajištění provozu vnitřní integrace úřadu kraje.

Krajský úřad má sestavený kvalitní projektový a realizační tým, který má s realizací obdobných projektů dlouhodobé zkušenosti. Podrobný popis jednotlivých kvalifikovaných pracovníků projektového a realizačního týmu je uveden v kap. 9.

15 Závěr

15.1 Shrnutí výsledků

Provedená **analýza nákladů a přínosů (CBA)** projektu **prokázala** v uvedeném ekonomickém okruhu hodnocení jeho plnou opodstatněnost a logiku. Realizace má celospolečenský smysl a pozitivní státní, regionální i skupinový dopad. Z analýzy nákladů a přínosů nevyplývají žádná omezení pro realizaci projektu.

Studie proveditelnosti spolu s ostatními technicko-ekonomickými podklady **dokládá** technickou **realizovatelnost** investice i její finanční, ekonomickou a obchodní životaschopnost.

Vysoký stupeň souladu se zájmy ostatních dotčených účastníků, stejně jako dosavadní pilotní provoz a řada odborných posouzení a analýz dávají dobrý předpoklad realizace velice přínosného projektu, který je součástí státní strategie elektronizace veřejné správy v ČR.

15.2 Vyjádření k realizovatelnosti a finanční rentabilitě projektu

Z výše provedené analýzy rizik projektu vyplývá, že většinu rizik je z hlediska závažnosti dopadu na tento strategický dokument nutno považovat za vysoce či středně významnou, naproti tomu převažující část rizik je charakteristická jen nízkou či střední mírou výskytu.

Tyto skutečnosti jsou dány na jedné straně značným významem předkládaného projektu jako jedné z klíčových součástí eGovernmentu a „Smart Administration“, s níž je spojeno čerpání relativně velkého objemu finančních prostředků, a na straně druhé stabilitou a spolehlivostí Jihomoravského kraje jako předkladatele projektu.

Ve fázi realizace jsou nejpodstatnějšími riziky nezajištění prostředků na případné vyvolané investice či jiné nezpůsobilé náklady podmiňující realizaci projektu, které nebyly předem známy a neplnění cílů či monitorovacích indikátorů v důsledku zpoždění realizace projektu. Předcházení těmto rizikům je zabezpečeno nastavením funkčního systému implementační struktury s jednoznačně vymezenými odpovědnostmi, informačními toky a několikasupřínovou kontrolou a koordinací aktivit a pravidelným monitorováním projektu jako celku, které v případě potřeby umožní relativně flexibilní reakci na vzniklý problém a jeho možné následky v projektovém i celkovém měřítku.

15.3 Popis postupu návazných projektů

Pro realizaci jednotlivých výše uvedených služeb vedoucích k naplnění vize eGovernment služeb ve Jihomoravském kraji byl stanoven následující postup podle předpokládaných priorit:

Datový sklad

Pořízení či upgrade stávající elektronické spisové služby

Projekty digitální mapy veřejné správy

Digitalizace a ukládání dat

15.4 Závěry a doporučení

Projekt je součástí rozvoje eGovernmentu v území a patří do Smart Administration – vize vlády České republiky, jak uspořádat veřejnou správu. Zjednodušení a zefektivnění vztahu občan/firma – státní správa je logickým cílem této vize. Projekt je důležitý především jako podpora centrálním projektů CMS – KIVS, ISDS a projektům základních registrů.

Na základě výše uvedeného v analýze nákladů a přínosů, výsledků finanční analýzy, hodnocení Studie proveditelnosti, s oporou o metodické postupy a politiky IOP konstatujeme, že projekt má smysl, celospolečenský pozitivní vliv, a proto

DOPORUČUJEME

jeho realizaci a poskytnutí podpory z Integrovaného operačního programu 2007-2013, prioritní osy 2.1.

Analýza aktuálního stavu vnitřního chodu úřadu ve vazbě na využívání ICT

**Zpracovatel: Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3/5
601 82 Brno**

Obsah

1. Úvod	3
1.1 Cíl dokumentu.....	3
1.2 Podklady	3
2. Současný stav systému v jednotlivých oblastech	4
2.1 Základní infrastruktura IS.....	4
2.1.1 Hardware, servery, stanice, ukládání dat, zálohování	4
2.1.2 Operační systémy.....	6
2.1.3 Databázové systémy	6
2.1.4 Poštovní (emailové systémy)	7
2.1.5 Síťové a komunikační systémy	7
2.2 Agendový informační systém	8
2.2.1 Elektronická spisová služba.....	8
2.2.2 Ekonomika.....	9
2.2.3 Další agendové IS	11
2.3 Doplnkové informační systémy.....	13
2.3.1 Portálové systémy pro veřejnost	13
2.4 Centrálně provozované aplikace.....	13
2.4.1 Aplikace provozované Ministerstvy.....	13
3. Definice problémů systému a hodnocení závažnosti problému IS	14
3.1 Zhodnocení výsledků	15

1. Úvod

1.1 Cíl dokumentu

Tento dokument vznikl jako povinná příloha pro podání žádosti o finanční podporu v rámci Integrovaného operačního programu NA ROZVOJ SLUŽEB EGOVERNMENTU V KRAJÍCH, číslo výzvy 08, část IV. Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS.

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

1.2 Podklady

Podklady vznikly na základě místního šetření na Krajském úřadě Jihomoravského kraje a na základě verifikovaných údajů od zástupců krajského úřadu.

Na podkladech se podíleli:

Ing. Miroslav Blažek – informatik

2. Současný stav systému v jednotlivých oblastech

Informační systém (IS) provozovaný na Krajském úřadě Jihomoravského kraje je popsán v následujících kapitolách a analyzujeme jej z pohledu:

- **základní infrastruktury IS**
- **agendového IS**
- **doplňkových informačních systémů**

2.1 Základní infrastruktura IS

Základní ICT infrastruktura a je členěna do kategorií:

- **Hardware, servery, stanice, ukládání dat, zálohování**
- **Operační systémy**
- **Databázové systémy**
- **Poštovní a emailové systémy**
- **Portálové systémy pro veřejnost**
- **Sít'ové a komunikační systémy**

2.1.1 Hardware, servery, stanice, ukládání dat, zálohování

Servery

Název	Popis	OS	Poznámka
Aplikace	Ginis, Flux, Themio, DIS ,Pasportizace,EDR	W 2003 server	virtuální server
Athos	SMS server, MOM, print server	W 2003 server	Proliant ML370G3
Backup	DNS, AD, DHCP, BDC, Symantec Backup Exec	W 2003 server	Proliant DL380G2
CYKLO	www.cyklo-jizni-morava.cz	W 2003 server	virtuální server
DC1	PDC, DNS	W 2003 server	virtuální server
DC2	SDC, SDNS	W 2003 server	virtuální server
EMAIL	Exchange server 2003	W 2003 server	virtuální server
EPUSA	Lokální www.epusa.cz	LINUX	virtuální server
ESX01	Testovací prostředí	VMWare	HP DL 380 G5
ESX02		VMWare	HP BL 480c
ESX03		VMWare	HP BL 480c
ESX04		VMWare	HP BL 480c

ESX05		VMWare	HP BL 480c
ESX06		VMWare	HP BL 460c G6
ESX07		VMWare	HP BL 460c G6
ESX08		VMWare	HP BL 460c G6
EVAMGMT1	Management DP HP EVA4400	W 2003 server	Proliant DL360G5
GEO	Geoportál	W 2003 server	virtualní server
GINIS	Aplikace GORDIC	W 2003 server	virtualní server
Gis	GIS, Oracle	W 2000 server	Proliant ML370G3
IAS	IIS, GIS, internet (8 vir. Serverů)	W 2000 server	Proliant DL380G3
ISA	ISA server	W 2003 server	virtualní server
Management	WSUS	W 2003 server	virtualní server
Portos	Diskové pole 3 x 1,5 TB SATA disk, GFI Mail archiver	W 2003 server	Proliant DL380G2
Primary	ASPI, Codexis, Acrobat Finereader, Data uživatelů	W 2003 server	virtualní server
SALIX	WWW server	W 2003 server	virtualní server
SDE	SQL server pro geodata	W 2008 server	virtualní server
Service	SymantecAV, HP SISM, WhatsUp Gold, VMWare IC+Lic	W 2003 server	Proliant ML370G2
Servis	Symantec EPP server	W 2003 server	Proliant DL380G4
Sharepoint	Sharepoint	W 2003 server	virtualní server
SQL	SQL server	W 2003 server	Proliant DL380G3
SQL1	SQL server	W 2003 server	virtualní server
TS	Terminál server pro DP	W 2008 server	virtualní server
UP	portál územního plánování (UP)	W 2003 server	virtualní server
UPR	řídící server pro UP	W 2003 server	virtualní server
VC	Wmware virtual centr	W 2003 server	Proliant DL380G4
ZD	BackupExec 2010	W 2003 server	Proliant DL360G6

Stanice

V oblasti stanic je správa optimalizována:

- Využívány jsou OS Windows XP Professional SP3, Windows 7 enterprise včetně Windows update WSUS
- Není řešena centrální distribuce a správa aplikací (zaveden životní cyklus aplikace – testování, nasazení, update, vyřazení)
- K řízení přístupu je využit produkt Active Directory
- centrální správa politik se děje prostřednictvím Active Directory
- centrální správa tiskáren není zavedena, využívá se tisk na sdílených tiskárnách
- K migraci klientských stanic se využívá Norton Ghost (pouze celé obrazy disků, nikoli jen samotná uživatelská data)
- Pro vzdálený přístup je využíváno VNC

Ukládání dat

Položka	Popis	Počet	Pozn.
MSA1000	Kapacita 2,8 TB RAID 5	1	14 x 146GB 28 x 72GB
MSA20	3 x 1,5TB	1	9 x 500GB
EVA4400	Kapacita 18 TB RAID 5	1	72 X 300GB FC
EVA4400	Kapacita 48TB RAID 5	1	56 x 1TB SATA

Zálohování

Položka	Popis	Počet	Pozn.
BACKUPEXEC verze 2010	Server ZD	1	

2.1.2 Operační systémy

Položka	Popis	Počet	Pozn.
Win XP Pro SP3	OS	684	
Windows 7 enterprise	OS	10	
Win Srv 2003 standard SP2	OS	Tabulka serverů	
Win Srv 2008 standard SP2	OS	Tabulka serverů	

2.1.3 Databázové systémy

Položka	Popis	Počet	Pozn.
Oracle 10g		1	
MS SQL Server 2000 standard Edition		1	
MS SQL Server 2005 standard Edition		1	
MS SQL Server 2008 standard Edition		1	
Firebird		1	

2.1.4 Poštovní (emailové systémy)

MS Exchange 2003

2.1.5 Síťové a komunikační systémy

CISCO – centrální prvek 2x 4500

LAN - lokální počítačová síť

páteřní síť 1 GB/s, ostatní 100 Mb/s

Spojení lokalit Žerotínovo nám. – Cejl 2 x 4 GB optika

Připojení k Internetu

CESNET 40 Mb/s

Aktivní prvky

58 switch (cisco 2950,2960,3500, 1242)

2.2 Agendový informační systém

2.2.1 Elektronická spisová služba

Krajský úřad Jihomoravského kraje používá systém GINIS od společnosti GORDIC spol. s r. o. (dále jen SSL).

Základní funkcionalita systému

- evidence dokumentů přijatých organizací od externích partnerů i evidence vlastních dokumentů vzniklých z činnosti organizace
- oběh dokumentů a spisů v organizaci
- předávání a vyřizování dokumentů a spisů v rámci agendy organizace včetně možností určení koncového pracovníka a zadání termínů pro vyřízení
- vypravování dokumentů z organizace na externí partnery
- sledování celého životního cyklu dokumentů (od evidence a pohybu po organizaci, až po nastavení skartačních znaků a lhůt a uložení do příruční spisovny pro případnou následnou archivaci)
- SSL umožňuje administraci uživatelských přístupů včetně oprávnění na akce s dokumenty (daty)
- nabízí připravené tiskové výstupy ve všech částech SSL a možnost tiskových výstupů nad libovolnými daty
- tisk poštovních podacích archů a dalších přehledových sestav
- možnost využití čárového kódu pro fyzickou evidenci písemností a jejich vypravování
- každý dokument je jednoznačně identifikován, dokument je možno dohledat po celou dobu jeho života, je evidován jeho pohyb po úřadě
- evidenční karta dokumentů případně i elektronické obrazy dokumentů jsou zálohovány (dle konkrétního způsobu nastavení zálohování databáze nebo elektronického úložiště)
- SSL je v souladu se zákonem č. 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě (v novelizovaném znění) a prováděcími vyhláškami o podrobnostech výkonu spisové služby. Evidence správních řízení se opírá o zákon č. 500/2004 Sb., správní řád. SSL umožňuje také efektivní práci ve smyslu dalších zákonů (106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím, 227/2000 Sb. o elektronickém podpisu, 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a souvisejících vyhlášek).
- SSL je rovněž certifikována na soulad se standardy ISVS (zákon 365/2000 Sb.)
- SSL je provázána na ostatní agendy krajského úřadu

- v SSL je integrován provoz ISDS, SSL umožňuje přijímat/odesílat DZ, SSL poskytuje komfortní práci s datovými zprávami
- SSL je vysoce parametrizovatelný systém - to přináší flexibilitu v nasazování v podmínkách úřadu, SSL respektuje organizační schéma úřadu a řídí tok dokumentů

2.2.2 Ekonomika

GINIS

Ekonomické moduly	Poznámka
Pořizovač účetních dokladů	Zpracování opravných a speciálních účetních dokladů včetně možnosti zavedení počátečních stavů účetnictví bez využití dávkového rozhraní.
Administrace akcí	Evidence a správa plánu příjmů a výdajů organizace v aktuálním rozpočtovém období.
Administrace organizací	Evidence a správa organizací.
Administrace předkontací	Správa a tvorba předkontací.
Administrace účtového rozvrhu	Umožňuje nastavit pro každé účetní období a účetní středisko účetní a rozpočtový rozvrh, který je napojen na systém nápořád a kontrol při importu účetních a rozpočtových zápisů a procesů uzávěrek roku. Vazba na ostatní ekonomické moduly.
Komunikace s bankou	Zajišťuje komunikaci s bankou, u níž má JMK vedeny vlastní bankovní účty. Jedná se o tvorbu veškerých dávek příkazů k úhradě dle požadavků na úhradu, vzniklých v kterémkoli z modulů systému GINIS a jejich odesílání do banky k realizaci, a dále o příjem a evidenci dávek bankovních výpisů z jednotlivých bank. Modul umožňuje všechny možné způsoby bezhotovostních úhrad (hromadným či jednotlivým příkazem, inkasem, složenkami apod.).
Daně, dávky, poplatky, pohledávky	Zpracování všech typů pohledávek i ostatních příjmů, počínaje jejich podáním, přes zaevidování evidenčních údajů, zadání splátkového kalendáře, sledování uskutečněných úhrad, až po upomínkování, vymáhání a penalizaci nedoplatků. Modul využívá odbor dopravy. Vazba na ostatní ekonomické moduly a a spisovou službu.
Finanční účtárna	Zpracování všech prvotních účetních dokladů jejichž účetní zpracování není prováděno přímo v evidenčních modulech ekonomického subsystému GINIS včetně přes vrstvu rozhraní (interface) importovaných účetních případů zavedených do systému za účelem jejich finanční likvidace (úhrady, zaúčtování). Vazba na ostatní ekonomické moduly.

Interface	Rozhraní pro příjem dávek z externích systémů, konkrétně z MUZO ROSA z odboru školství.
INU - Manipulace s daty	Zajišťuje v rámci zvoleného období v jednotlivých denících provozní činnosti uzavírání a otevírání dílčích účetních a rozpočtových období, jednotlivé kroky roční účetní uzávěrky včetně řízení celého procesu, import a export účetních a rozpočtových zápisů, průběžné přepočty a aktualizace stavů účetnictví a rozpočtu. Veškeré činnosti jsou striktně prováděny pouze v uživateli zvoleném účetním a rozpočtovém období a účetním středisku. Vazba na ostatní ekonomické moduly.
Evidence majetku	Zajišťuje kompletní zpracování agendy spojené s analytickou evidencí veškerého majetku organizace.
Pokladna	Zajišťuje kompletní zpracování výdajových a příjmových pokladních dokladů. Modul POK umožňuje evidovat doklady v libovolné měně s možností využití přepočtu na účetní měnu pevným nebo aktuálním kursem ze systémem evidovaného kursovního lístku. Pro každou měnu je definována samostatná Agendová kniha, přičemž je každý zaevidovaný doklad započten do stavu pokladny v dané měně. Vazba na ostatní ekonomické moduly.
Kniha převodních poukazů	Zajišťuje kompletní zpracování výdajových a příjmových převodních poukazů, sloužící k převodům prostředků mezi vlastními bankovními účty. Vazba na ostatní ekonomické moduly.
Pořizovač rozpočtových dokladů	Zpracování všech typů rozpočtových dokladů, tj. interních rozpočtových opatření, rozpočtových opatření z rozhodnutí MF ČR, rozpočtových opatření z rozhodnutí vlády ČR, ale i dokladů schváleného rozpočtu. Vazba na ostatní ekonomické moduly.
Evidence smluv	Zpracování všech typů smluv, tj. smluv dodavatelských, odběratelských, smluv bez finančního profilu a čerpání pomocí tzv. limitovaných příslibů. Vazba na čerpání rozpočtu a ostatní ekonomické moduly, na spisovou službu. Plánuje se evidence objednávek a zavedení individuálních příslibů.
Účetní a rozpočtové výstupy	Zpracování všech přístupných účetních a rozpočtových dat z jednotlivých deníků. Modul zabezpečuje uživatelské omezení rozsahu zpracovávaných dat, prohlížení účetních a rozpočtových zápisů, prohlížení účetních a rozpočtových stavů, tvorbu účetních, rozpočtových a rozborových výstupů a kontrolních chodů, uložení požadavků, zveřejnění výstupů, odložené zpracování uložených požadavků. Vazba na ostatní ekonomické moduly.

Požizovač účetních dokladů	Kompletní zpracování všech typů rozpočtových dokladů, tj. interních rozpočtových opatření, rozpočtových opatření z rozhodnutí MF ČR, rozpočtových opatření z rozhodnutí vlády ČR, ale i dokladů schváleného rozpočtu. Vazba na ostatní ekonomické moduly.
Kniha došlých faktur	Zpracování všech typů došlých faktur, tj. faktur dodavatelských, penalizačních faktur, dobropisů, zálohových faktur, proforma faktur a vyúčtování zálohových faktur. Poskytování záloh a vyúčtování příspěvků a dotací poskytovaných organizacím a fyzickým osobám. Vazba na ostatní ekonomické moduly a spisovou službu.
Kniha odeslaných faktur	Zpracování všech typů odeslaných faktur, tj. faktur odběratelských, penalizačních faktur, dobropisů, zálohových faktur, proforma faktur a vyúčtování zálohových faktur. Vazba na ostatní ekonomické moduly a spisovou službu.
Kniha poukazů	Kompletní zpracování příjmových a výdajových a poukazů včetně možnosti hromadného generování poukazů. Vazba na ostatní ekonomické moduly.

2.2.3 Další agendové IS

Název	Popis
Dotace	Prostředek pro podporu realizace dotační (subvenční) politiky Jihomoravského kraje a Ministerstva zemědělství
PUKni	Software slouží jako nástroj k prohlížení databázových údajů SPI a na ně navazujících grafických dat. Program kompletně zobrazuje informace evidence nemovitostí všechny údaje o parcelách a vlastnících je možno získat na základě jednoduchého systému vyhledávání
LHK	Lesní hospodářská kniha pro státní správu lesa je aplikace, která umožňuje správu a aktualizaci informací, jež jsou potřebné při výkonu státního dozoru nad lesním majetkem jak v soukromém tak i státním vlastnictví.
EDA	Evidence dopravců a vozidel v silniční dopravě, evidence odborné způsobilosti, agenda státního odborného dozoru, agenda vozidel, evidence písemností
MRP	Vedení agendy držitelů loveckých lístků (tuzemských i zahraničních), lesních a mysliveckých stráží a mysliveckých hospodářů a rybářských stráží. Dále průkazů vodní stráže, stráže ochrany přírody a krajiny, rybářských lístků a průkazů rybářských hospodářů

Evidence myslivosti	Myslivecké plánování a statistiky - možnost komplexní tvorby a sumarizace všech výkazů, evidence ulovené zvěře jako základní článek všech dalších evidencí, myslivecká personalistika - evidence, sestavy, tisk adres, tvorba hromadných formulářů, evidence honebních společenstev
Ovzduší	Program je určen orgánům státní správy v oblasti ochrany ovzduší v souladu se zákonem č.86/02 Sb. v platném znění. Jedná se o programový systém pro vedení evidence všech kategorií zdrojů znečišťování ovzduší (malé, střední, velké a zvláště velké zdroje).
EPUSA	Informační systémem s aktuálními kontakty na orgány veřejné správy – kraje, obce a města. Uvedený systém umožňuje vybrat potřebné údaje podle různých kritérií.
KEVIS	Různorodá data napříč všemi rezorty.
Pasportizace	Slouží jako technická evidence objektů – především budov a pozemků. Systém se snaží v sobě integrovat všechna dostupná data z různých zdrojů – vlastní data, data katastru nemovitostí, data účetní evidence majetku a dalších zdrojů. Cílem je komplexní pohled na evidované objekty, jejich efektivní správa a podpora rozhodování v manažerských procesech
DIS	Komplexní evidenci a poskytování dotací, které jsou poskytovány prostřednictvím krajských úřadů jako pomoc občanům, městům a obcím. Evidence kontrol Jihomoravského kraje.
EVI	Evidence odpadů a přepravy - program je určen pro průběžné vedení evidence odpadů a automatickou tvorbu ročního hlášení na příslušný úřad
ESPI	Evidence správních řízení, povolených odpadů
eVPE	IS je určen pro vodoprávní evidenci odboru Životního prostředí. Systém zajišťuje editaci a evidenci všech dokumentů týkajících se vodoprávní evidence, jejich vytvoření dle vzorů, tisky i archivaci
ISP	Sběr dat do Informačního systému o platech - dvakrát ročně (červenec a leden). Data posílají příspěvkové organizace a shromažďují se v SW VEMA ISP, na konci kampaně se z nich vytvoří jeden soubor za celý kraj a odešle se na MFČR.
IS pro správu rozpočtových prostředků příspěvkových organizací	IS pro správu rozpočtových prostředků příspěvkových organizací, které zřizuje JMK, obce JMK a ostatních zřizovatelů (soukromé školy), včetně evidence neziskových organizací. Patří sem i správa dotačních titulů, vypisovaných krajem.

PC výkaznictví JASU	Program je určen ke zpracování účetního výkaznictví příspěvkových organizací, neziskových organizací a organizačních složek státu. Program je průběžně aktualizován dle vyhlášek a opatření MF.
---------------------	---

2.3 Doplnkové informační systémy

2.3.1 Portálové systémy pro veřejnost

Položka	Dodavatel/provozovatel	Stav, doporučení
Internetové stránky Krajského úřadu Jihomoravského kraje (Sharepoint)		Doporučuje se upgrade na SharePoint server
Elektronická úřední deska		Vyhovuje
Web docházka	ANETE	Vyhovuje

2.4 Centrálně provozované aplikace

2.4.1 Aplikace provozované Ministerstvy

Položka	Popis
CzechPoint	Vazba na SSL GINIS.
IS Datových schránek	Komunikace IS s ISDS metodou systém – systém.

3. Definice problémů systému a hodnocení závažnosti problému IS

Agendový IS

Kriterium	Hodnocení (1=výborná, 2=vyhovující, 3=nevyhovující)	Poznámka
Funkcionalita	2	
Aktualizace	2	
Modernizace modulů technologická,	2	

Doplňkové IS

Kriterium	Hodnocení (1=výborná, 2=vyhovující, 3=nevyhovující)	Poznámka
Funkcionalita	2	
Aktualizace	2	
Modernizace modulů technologická,	2	

Integrace aplikací interní a externí

Kriterium	Hodnocení (1=výborná, 2=vyhovující, 3=nevyhovující)	Poznámka
Funkcionalita	3	
Aktualizace	3	
Modernizace modulů technologická,	3	

3.1 Zhodnocení výsledků

Požadavky na integraci systémů

Hlavním požadavkem je zvýšení automatizace výměny elektronizovaných dat s příspěvkovými organizacemi.

Požadavky k záměru budovaných datových skladů

Nejvýznamnějším požadavek je vybudování datového skladu ekonomických údajů příspěvkových organizací a KrÚ.