

Příloha č.4

ČÁST IV. - VNITŘNÍ INTEGRACE KRAJSKÉHO ÚŘADU

Verze dokumentu

Následující tabulka obsahuje informace o verzi dokumentu:

Verze	Datum	Popis změny v dokumentu
0.1	18. 7. 2010	První draft
1.0	30. 7. 2010	Druhý draft
1.2	3. 8. 2010	Dokument k připomínkování -technické kapitoly
1.4	8. 8. 2010	Doplnění obecných kapitol
1.5	10. 8. 2010	Doplnění nových kapitol
1.6	10. 8. 2010	Doplnění nových kapitol
3. 2	13. 8. 2010	Doplnění nových kapitol
3.4	17. 8. 2010	Doplnění nových kapitol, dokument k připomínkování
3.5	18. 8. 2010	Grafická úprava dokumentu
4.0	20.8.2010	Změna struktury dokumentu, doplnění
5.0	27.8.2010	Final draft
5.2	30.8.2010	Verze k akceptaci, zapracovány připomínky KK
5.3	9.9.2010	Úprava hodnocení variant, eliminace částí mimo kontext, další úpravy

Tabulka 1: Verze dokumentu

Obsah

1	Technické řešení.....	5
1.1	Vlastní koncepce řešení	5
1.1.1	Návrh a popis architektury řešení	6
1.1.1.1	Koncepce řešení a architektura	6
1.1.2	Vlastní návrh řešení „Integrace krajského úřadu“	7
1.1.2.1	Analýza současného stavu, oponentura a sjednocení existujících podkladů	7
1.1.2.2	Implementace portálu úředníka - řízení interních požadavků a poskytovaných služeb.....	8
1.1.2.3	Implementace systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů - Identity a Access management, řízení organizační struktury	12
1.1.2.4	Implementace integračního nástroje a připojení k ISZR, Integrace agend.....	15
1.1.2.5	Integrace se službami Czech POINT	17
1.1.2.6	Vytvoření klíčových číselníků (vnitřní integrace).....	17
1.1.2.7	Integrace ostatních systémů provozovaných v rámci Krajského úřadu (vnitřní integrace)	18
1.1.2.8	Integrace se základními registry.....	18
	Variantní návrhy technického řešení – HW/SW/data.....	20
1.1.3	Naplnění požadavků typizovaného projektu.....	21
1.1.3.1	Vazby na okolí	21
1.1.3.2	Limitující faktory.....	21
1.2	Porovnání variant technologických řešení	22
1.2.1	Srovnání nabídek jednotlivých dodavatelů (poptávkové řízení).....	22
1.2.2	Výhody a nevýhody jednotlivých řešení.....	22
1.2.3	Analýza technických a bezpečnostních rizik	22
1.2.4	Doporučená varianta řešení „Integrace krajského úřadu“	23
1.3	Doporučení a upřesnění pro účely zadávací dokumentace a realizační projektové dokumentace.....	26
1.3.1	Specifikace zadání technického řešení.....	26
1.3.1.1	Portálové řešení.....	26
1.3.1.2	Analýza procesů a agend	28
1.3.1.3	Implementace systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů (Identity a Access management - IAM)	29

1.3.1.4 Implementace integračního nástroje v kategorii middlewaru a připojení k centrálním ISVS.	30
1.3.2 Požadavky na implementaci, školení a technickou podporu.....	31
1.4 Provozní zajištění projektu	31
1.4.1 Technologické centrum, Integrace úřadu a bezpečnost	32
1.4.2 Potřebné energetické a materiálové toky.....	33
1.4.3 Záruky a servis	33
1.4.4 Údržba a nákladnost oprav	34
1.4.5 Údaje o životnostech jednotlivých zařízení.....	35
1.4.6 Údaje o provozním zajištění SW a datových komponent	35
1.4.7 Změny v provozní náročnosti vlivem opotřebení.....	35

Seznam tabulek

Tabulka 1: Verze dokumentu.....	2
Tabulka 2: Varianty integrace úřadu - porovnání.....	20
Tabulka 3: Naplnění požadavků typizovaného projektu.....	21
Tabulka 4: Doporučená varianta	24

Seznam obrázků

Obrázek 1: Architektura řešení.....	7
Obrázek 2: Portál úředníka	10
Obrázek 3: Vnitřní a vnější integrace prostřednictvím integračního nástroje.....	18

1 Technické řešení

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

1.1 Vlastní koncepce řešení

Vlastní koncepce řešení Integrace krajského úřadu se opírá o výstupy analýzy současného stavu a doporučení, která byla formulována v typovém projektu a v dokumentu Strategie Karlovarského kraje pro oblast eGovernmentu. Zde je jako podmínka dalšího rozvoje IT služeb v kraji formulována potřeba integraci současných služeb a jejich vazeb se službami nižších územně správních celků a centrálními službami státu.

Oproti stavu zachycenému ve strategickém dokumentu je v předkládaném materiálu zohledněna analýza současného stavu chodu vnitřních procesů úřadu provedená formou workshopů.

Řešení integrace úřadu je postaveno na využití osvědčené a v současné době již zavedené technologie; rozšířené realizací dalších aktivit projektu a zásadní revizí současného stavu chodu úřadu a používaných aplikací, ve spolupráci s věcnými garanty jednotlivých agend. Základní integrační snahou je vytvořit schopnost reagovat na potřebu komunikace s eGON službami a **být eGON ready**. Revizí prostředí se rozumí úprava současných komponent ICT úřadu a implementace chybějících komponent a vrstev IS tak, aby se významným způsobem zvýšila provázanost úkonů a služeb úřadem poskytovaných.

Hlavní cíle projektového záměru se dají shrnout do následujících dílčích cílů:

- analyzovat stav současného systému řízení úřadu, navrhnout a realizovat jeho úpravy tak, aby bylo s ohledem k velikosti úřadu dosaženo cílového stavu, tedy zajistit optimální způsob fungování úřadu, prezentaci služeb vůči veřejnosti, řízení změn ve struktuře úřadu, managementu řízení a spolupráci se základními registry prostřednictvím Integračních bodů přístupu k eGON službám, a zároveň naplnění legislativních požadavků pro komunikaci s centrálními eGon službami
- implementovat technologické nástroje podporující aplikační integraci jak vnější tak i integraci vnitřní
- implementovat technologické nástroje podporující řízení přístupů a oprávnění uživatelů KÚKK
- připravit vlastní agendové informační systémy žadatele na komunikaci se základními registry prostřednictvím Integračních bodů přístupu k eGON službám,
- provést integraci SW komponent pro výkon agend a jejich elektronizaci,
- provést optimalizaci rolí jednotlivých uživatelů ICT při zajištění agend vykonávaných žadatelem, včetně řešení bezpečných a transparentních přístupů,
- provést upgrade stávajících SW komponent nebo nákup chybějících SW komponent pro optimalizaci řízení chodu úřadu a schopnost zveřejnění maximálního množství informací o činnosti úřadu občanům a institucím a to elektronickou cestou,

- prezentovat poskytované služby prostřednictvím portálu.

V minulosti byly úřadem realizovány snahy o zefektivnění jeho fungování především v rovině ekonomických agend. Produktem těchto snah, kromě realizace hlavních cílů daných projektů, jsou částečné analýzy procesů a činností. Často zpracované v omezené míře a s určitým specifickým vzhledem do problematiky. Některé z těchto dokumentů byly ve svých konkrétních aplikacích zachyceny při úvodních workshopech, nikdy však nebyla provedena systematizace těchto dokumentů ani jejich zhodnocení pro účely integrace.

Považujeme za účelné provést jejich zhodnocení, jako výchozí bod pro vlastní analýzu procesů a činností zpracovávanou v rámci projektu Integrace KÚKK. Samotný dokument procesní analýzy by měl prohloubit dřívější poznatky a měl by se problematikou zabývat z pohledu potřeb komunikace s ISZR a příslušných vazeb, dále pak z pohledu vnitřních vazeb ICT úřadu s přihlédnutím k problematice vedení případu. Cílem dokumentu nemá být optimalizace pracovních míst, tento pohled je zpracován v jiných projektech.

1.1.1 Návrh a popis architektury řešení

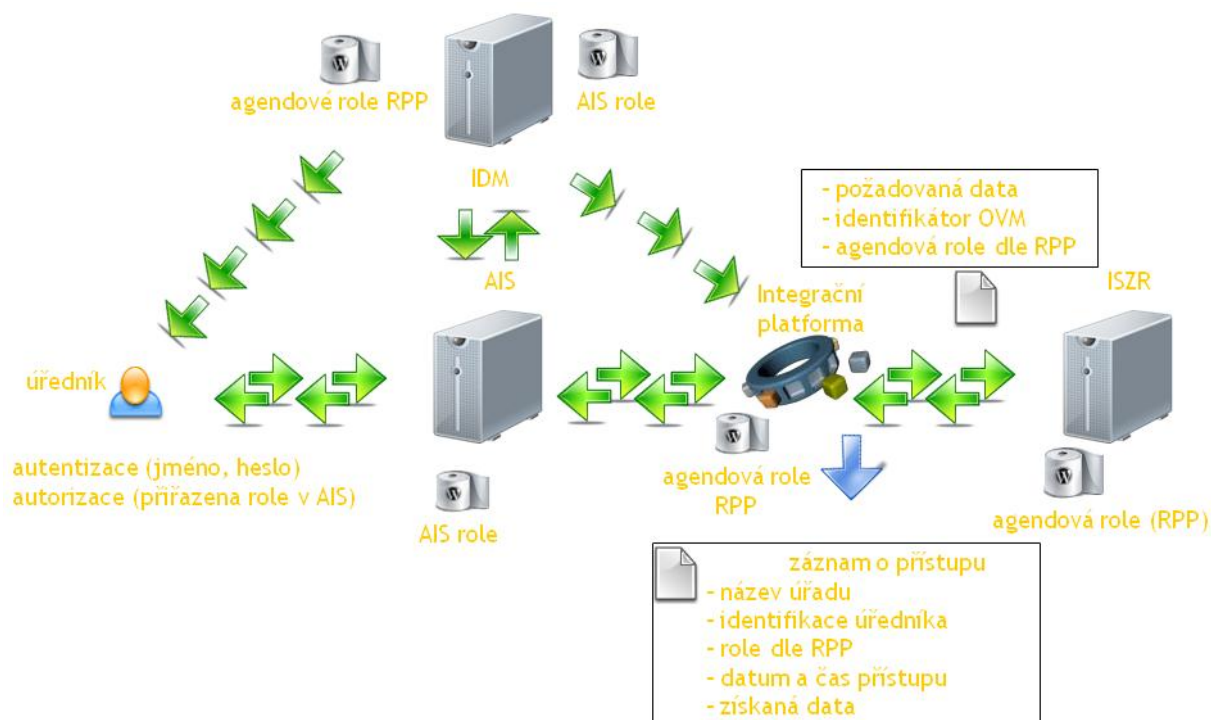
1.1.1.1 Koncepce řešení a architektura

Koncepce řešení spočívá v dekompozici současného Informačního systému krajského úřadu a v jeho doplnění o chybějící komponenty, které umožní integraci jak interní tak i externí a opětovné propojení systému v nových kvalitativních podmínkách. Zajistí se tak integrace v současnosti heterogenních aplikací a zejména kvalitní správa datových zdrojů.

Za klíčovou podmínku dalšího rozvoje IT služeb v kraji, Karlovarský kraj považuje integraci současných služeb a jejich vazeb se službami nižších územně správních celků a centrálními službami státu. Kraj současně vidí příležitost rozšířit spektrum a kvalitu integračních služeb v souladu s poptávkou a zájmem subjektů veřejné správy působících v území. Předmětem projektu je tak vytvoření a provozování integračních služeb.

Vlastní řešení je popsáno z pohledu technických opatření formulovaných v jednotlivých projektových záměrech. Protože je však projekt integrace velmi obsáhlý, je řešení jednotlivých tematických okruhů pro lepší přehlednost soustředěno do čtyř logických celků, které v materiálu nazýváme subprojekty.

Koncepce Integrace KÚKK vychází z cílů definovaných typizovaným projektem a z reálných aktuálních i budoucích potřeb úřadu. Pro bezpečné a efektivní budování elektronických služeb úřadu je nezbytné mít zmapované procesy a agendy úřadu, tuto evidenci a popis procesů uchovávat a řídit technickým nástrojem. Realizace navržených úprav procesů, propojení aplikací a systémů, zajištění vnější integrace proběhne pomocí nástrojů na integraci aplikací a správu uživatelů.



Obrázek 1: Architektura řešení

Architektura HW a SW řešení TC na systémové úrovni je popsána v části věnované vlastnímu TC, Backup centru a datovému skladu.

1.1.2 Vlastní návrh řešení „Integrace krajského úřadu“

Projekt Integrace krajského úřadu bude spočívat v těchto hlavních subprojektech:

- 1) Analýza současného stavu, oponentura a sjednocení existujících procesů a agend se záměry Integrace úřadu
- 2) Implementace nástroje pro řízení interních požadavků TcK a KU – Service Desk, SharePoint, portál úředníka, Implementace DMS, integrace s SSL
- 3) Implementace systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů – „Identity a Access management“ (IAM), systému pro řízení organizační struktury
- 4) Implementace integračního nástroje, připojení k ISZR, Integrace agend, Implementace správy integračně významných datových aktiv úřadu, jejich změnového managementu a komunikačních rozhraní

1.1.2.1 Analýza současného stavu, oponentura a sjednocení existujících podkladů

V této části projektu budou zpracovány poznatky z různých dosud realizovaných projektů, budou analyzovány současné agendové systémy a bude navržen postup, způsob a rozsah doplnění KIS KÚKK o nástroje potřebné pro integraci v podmínkách heterogenního aplikačního prostředí. Zde

dojde především k identifikaci všech hlavních a podpůrných procesů a agend krajského úřadu, analýze funkcionality příslušných agendových a průřezových aplikací, které je podporují.

Další oblastí analýzy současného stavu bude zmapování procesů souvisejících se správou uživatelských oprávnění, legislativních požadavků vyplývajících s připojení resp. komunikace s ISZR, požadavky Zákona č.500/2004 Sb., Správní řád který řeší pojetí tzv. „oprávněných úředních osob“, požadavky Zákona č.111/2009 Sb. O základních registrech,

Popis obsahu analýzy:

- Analýza procesů a aplikací úřadu zaměřena na oblast správy uživatelských účtů, přidělování oprávnění a rolí
- Analýza požadavků vyplývajících z připojení IS úřadu k registrům práv a povinností (RPP) (ISZR), a dalším centrálním zdrojům s požadavkem na autentifikaci a autorizaci (ISEO, NIPEZ,...)
- Analýza potřeb případného propojení „federalizace“ s IAM MVCR (CMS)
- Analýza možností správy výstupních struktur - evidenční údaje, účtování, logy

Popis požadovaných výstupů analýzy:

- Model organizační struktury úřadu
- Seznam pracovních pozic
- Procesní model (model agend vykonávaných úřadem)
- Katalog činností členěných dle vykonávaných agend a jejich souvislostí s externími zdroji informací
- Přiřazení činností pracovním pozicím v organizační struktuře a řešení zastupitelností
- Přiřazení pracovníků úřadu k pracovním pozicím
- Návrh na vytvoření tzv. business rolí, resp. agendových rolí a jejich přiřazení pracovním pozicím
- Návrh metodiky pro správu identit a jejich oprávnění v souladu s legislativními požadavky a požadavky na komunikaci s centrálními systémy eGon služeb

Subprojekt naplňuje následující výstup dle typizovaného projektového záměru: „Analýza současného stavu systému řízení úřadu a návrh realizace jeho úprav“ – povinný výstup

1.1.2.2 Implementace portálu úředníka - řízení interních požadavků a poskytovaných služeb

Pro efektivní a transparentní poskytování služeb úřadem je nutné, aby celý proces zpracování požadavku probíhal bez problémů a dotčené agendové informační systémy a spisová služba spolu dokázaly komunikovat a potřebná data plynoucí z procesu zpracování požadavku si efektivně předávat.

Integrační aktivity se zaměřují zejména na zpřístupnění a zpřehlednění nabídky služeb, které úřad vykonává. Základem účelného řízení zpracování požadavku na službu je přesně definované workflow řešící problematiku zpracování požadavku. Z pohledu konzumenta služby není důležité, jakým způsobem úřad jeho požadavek zpracuje, ale to, že získá v daných lhůtách požadovaný

výsledek a není pro něj ani důležité jakým způsobem se vnitřně požadavek v rámci „back office“ zpracuje.

Portálová řešení slouží zejména k zefektivnění práce uživatelů – občanů, nebo úředníků, zpřístupněním informací z různých, často nesourodých zdrojů a jejich centralizace do jednoho místa. Jsou často doplněna o řešení třetích stran, v neposlední řadě umožňuje fulltextové vyhledávání nad celým obsahem, případně může existovat samostatné řešení pro indexaci a hledání, které musí být schopno integrovat se do portálového řešení tak, aby tyto technologické prostředky tvořily z pohledu uživatele jeden celek

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

Internetová portálová platforma (Portál občana)

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

Portálová platforma pro vnitřní chod úřadu (Portál úředníka)

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



Obrázek 2: Portál úředníka

Správa dokumentů (DMS)

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

Formulářový systém

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

- Provádět sběr libovolných informací
- Centrální správu elektronických formulářů
- Elektronizovat složité schvalovací procesy
- Udržovat přehled o oběhu dokumentů a informací
- Získávat data v otevřeném formátu pro další zpracování
- Aplikovat elektronický podpis a časové razítko
- Možnost ověření platnosti elektronického podpisu
- Garantovat nezpochybnitelnost a integritu při možném schvalovacím procesu
- Automatizovat archivaci schválených i zamítnutých dokumentů
- Automatizovat propojení se systémem pro evidenci organizační struktury, identit a řízení přístupu
- Nabídnout aplikační rozhraní pro ostatní aplikace pro snadnou integraci všech systémů
- Autorizovaná konverze dokumentů
- Vystavit inteligentní formulář tak, aby jej uživatelé mohli stáhnout do počítače, vyplnit a odeslat.

Workflow (WF)

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

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

Pro jednoduché procesy typů žádostí, rezervací a případně schvalovacích je nejvhodnější implementace v rámci portálu úředníka a portálového systému, který zajistí i potřebné workflow a umožňuje nejen evidovat stav jednotlivých položek (např. žádostí), ale dokáže pomocí vestavěných vlastností zajistit i potřebné notifikace aktérů, případně i další operace např. při zjišťování konkrétního schvalovatele. Z uvedeného i takto jednoduchého případu vyplývá nutnost otevřenosti workflow systému díky nutnosti komunikace s velikou škálou různých aplikací a možnosti z těchto aplikací čerpat potřebná data. Jedná se především aplikace zajišťující evidenci organizační struktury a identity management. Další důležitou vlastností je uživatelská přívětivost daného workflow systému při návrhu, změnách a zobrazení stavu jednotlivých procesů. Některé systémy umožňují i běžným uživatelům pomocí grafických schémat zobrazit stav dané úlohy a také úpravy již existujících workflow, což umožňuje flexibilně reagovat na neočekávané situace bez potřeby problematického odborného supportu.

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

Systém centrálního indexování a vyhledávání

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

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

uživatel mohl využít plné funkčnosti vyhledávání v úřadu např. přímo ze své domovské stránky a také aby výsledky hledání bylo možné na této stránce zobrazit.

Výstupy projektu Implementace portálu úředníka:

- propojení agendových systémů a základních registrů, a distribuci potřebných dat,
- integrace Informačního systému datových schránek s agendovými systémy prostřednictvím spisových služeb,
- transparentní provoz agendových systémů a jejich vertikální integraci v rámci celého systému, včetně harmonizace workflow,
- Integrovat a zkvalitnit SW nástroje pro řízení vnitřních zdrojů úřadu,
- umožnit úplnou integraci vnějších i vnitřních agend se sofistikovaným propojením na IDM,
- využít inteligentních formulářů a tak další rozvoj portálu na straně občanů a organizací,
- vytvořit standardní DMS pro dokumenty mimo spisovou službu,
- propojení se systémy spisové služby,
- získávat data v otevřeném formátu pro další zpracování,
- vznik nové portálové platformy pro vnitřní chod úřadu,
- nabídnout všem aktérům jednoduchých podnikových procesů prostor pro jejich realizaci
- sofistikovaným procesům zpracovávaných ve specializovaných agendách příležitost pro sdílení funkcionalit komponent IS.

1.1.2.3 Implementace systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů - Identity a Access management, řízení organizační struktury

Další částí záměru Integrace krajského úřadu je plné zavedení systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů - Identity Access management (IAM).

Zadavatel vidí v IAM alfu a omegu integrace KÚ. Jeho cílem je připravit a implementovat IAM, jako nástroj sloužící k řízení práv a rolí jednotlivých uživatelů KIS. Současně bude zaveden nástroj Řízení organizační struktury, který bude vést historii a evidenci o samotné organizační struktuře úřadu, jejich změnách, publikování formou služby, o rolích uživatelů KIS v různých procesech a jejich mapování na organizační strukturu.

Realizace subprojektu umožní dosáhnout dalších přínosů:

- **Zefektivnění procesů** – zavedení nástrojů IdM může zrychlit a zefektivnit celý proces přidělování uživatelských účtů a oprávnění, přináší úsporu času správcům IS úřadu a nese i historii oprávnění a tedy i zodpovědnosti vedoucí až ke konkrétním pracovníkům a jejich rolím v systémech i v úřadu.
- **Zvýšení bezpečnosti** – zavedení IdM zprůhlední procesy spojené se schvalováním a správou uživatelských účtů a oprávnění, umožňuje řídit tyto procesy podle interních směrnic úřadu event. takovéto směrnice zavést. Nasazené IdM dodává podklady pro bezpečnostní audit, umožňuje sledovat kdykoliv kdo má kam přístup příp. kdo schválil přidělení přístupových oprávnění v daném rozsahu.

Činnosti a výstupy tohoto subprojektu zároveň naplňují požadavky a požadované výstupy dle typizovaného projektového záměru.

Řízení přístupu uživatelů k aplikacím se děje pomocí jednotlivých přístupů do samostatných aplikací a není v současnosti centrálně spravováno z jednoho nástroje. Stejně tak jako se

přidělování práv k aplikacím děje jednotlivě, tak dochází i k odebrání práv při odchodu zaměstnanců z úřadu. Odebrání přístupu uživatelů do systémů Karlovarského kraje se děje pomocí odebrání přístupu do domény. Tím je zamezeno průnikům do aplikací, do kterých uživatel nemá mít přístup.

Tento přístup však s sebou nese bezpečnostní rizika na několika úrovních:

- neoprávněný přístup do aplikací ministerstev, které nejsou v rámci domény
- neoprávněný přístup do jiných aplikací mimo doménu,
- neoprávněný přístup třetí osoby (s přístupem do domény) na přístupové údaje bývalých zaměstnanců.

Při zavádění Identity managementu je nutné, aby byla respektována přístupová práva, která jsou dána zákonem č. 111/2009 Sb. a dalších zákonů.

Karlovarský kraj zvažuje nasazení IM zejména pro zajištění oprávněného přístupu k následujícím službám:

Přístup ke spisovým službám

Využití IM pro přístup ke spisovým službám je důležitým a kvalitativním krokem vpřed, co se týče řízení oprávnění. Dnes jsou přístupy k dokumentům řešeny na úrovni spisové služby. Správa přístupů je tak nepohodlná a velmi pracná.

Spojení spisové služby s Identity managementem zajistí, že přístupy uživatelů k dokumentům ve spisové službě budou řízeny centrálně a kraj bude mít k dispozici okamžitý přehled o tom, kteří uživatelé mají práva ke kterým spisům.

Využití služeb LDAP

Na všech místech, kde je k dispozici LDAP je plánováno propojení Identity managementu a LDAP, ze kterého budou přebírány již existující údaje o užívatelích. Například současně provozovaný systém spisové služby již umí načíst data z LDAP.

Přístup k ekonomickým informačním systémům

Využití IM pro připojení k ekonomickému informačnímu systému (EkIS) je jedním ze základních kamenů integrace. Ekonomický systém patří v každé organizaci ke kritickým aplikacím a jsou v něm zpracovávány důležité agendy a zároveň citlivé informace.

Především z důvodů bezpečnosti je velmi důležité, aby byly přístupy do EkIS spravovány pomocí identity managementu, a bylo tak v každém okamžiku snadno dohledatelné, kdo má jaké přístupová práva do systému.

V současné době se používá na kraji ekonomický informační systém GINIS.

Přístup k informačnímu systému správy majetku

Využití IM pro připojení k informačnímu systému správy majetku (v současné době se používá na kraji informační systém pro správu majetku FaMa+) je důležité zejména s ohledem na jeho využívání ze strany různých odborů krajského úřadu a organizací zřizovaných krajem.

Především z důvodů bezpečnosti je velmi důležité, aby přístupy do systému správy majetku byly spravovány pomocí identity managementu, a bylo tak v každém okamžiku snadno dohledatelné, kdo má jaké přístupová práva do tohoto systému.

Přístup k personalistickým a mzdovým systémům

Integrace s personalistickým (FLUXPAM) i mzdovým systémem vychází ze stejných principů jako zajištění autorizovaného přístupu do EKIS. Mzdový systém obsahuje především z pohledu organizace a jejího vnitřního chodu velmi citlivé informace a proto je nutné přístupy správně spravovat.

Nepředpokládá se, že data s informacemi o uživateli z personálního systému budou využívána v rámci IM, zakládání uživatelů bude prováděno pravděpodobně pomocí nástrojů ServisDesku (OfficeDesku).

Přístup k intranetu (Sharepoint)

Uvažuje se, že v rámci zajištění bezpečného přístupu k systému Sharepoint bude také plně využito doménových a LDAP služeb a tudíž je nasazení IM pro přístup k intranetu relevantní.

Přístup ke službám GIS

Pro oprávněný přístup ke službám GIS bude využito systémových služeb IM.

Přístup k databázím s kontakty (telefony)

Přístupy k telefonnímu seznamu budou také řízeny pomocí IM. Ačkoli jsou telefony běžně součástí adresáře LDAP, jsou z organizačních důvodů na KÚ vyčleněny do samostatné aplikace, ke které se budou práva řídit pomocí IM.

Přístup k agendovým službám

Systémové služby IM zabezpečované TC Kraje budou využity také pro zajištění oprávněného přístupu k vybraným agendovým systémům a službám. Výběr konkrétních agendových systémů bude proveden v rámci subprojektu „Analýza současného stavu, oponentura a sjednocení existujících procesů a agend se záměry Integrace úřadu“.

Požadavky na obsah implementace:

- Analýza požadavků na systém IAM vyplývající ze subprojektu Analýza současného stavu, oponentura a sjednocení existujících procesů a agend se záměry Integrace úřadu
- Implementace systému IAM
- Připojení nástroje pro správu identit k personálnímu systému jako autoritativnímu zdroji dat o uživateli, připojení dalších zdrojů dat o uživateli.
- Připojení systému IAM k ovládaným lokálním agendovým systémům dle analýzy
- Řízení vztahů mezi agendovými rolemi úřadu s rolemi dle RPP a dalších centrálních systémů, přidělování oprávnění a rolí k externím, centrálním systémům

Výstupy projektu Implementace IAM:

- Systém pro autentifikaci a autorizaci uživatelů (IAM)

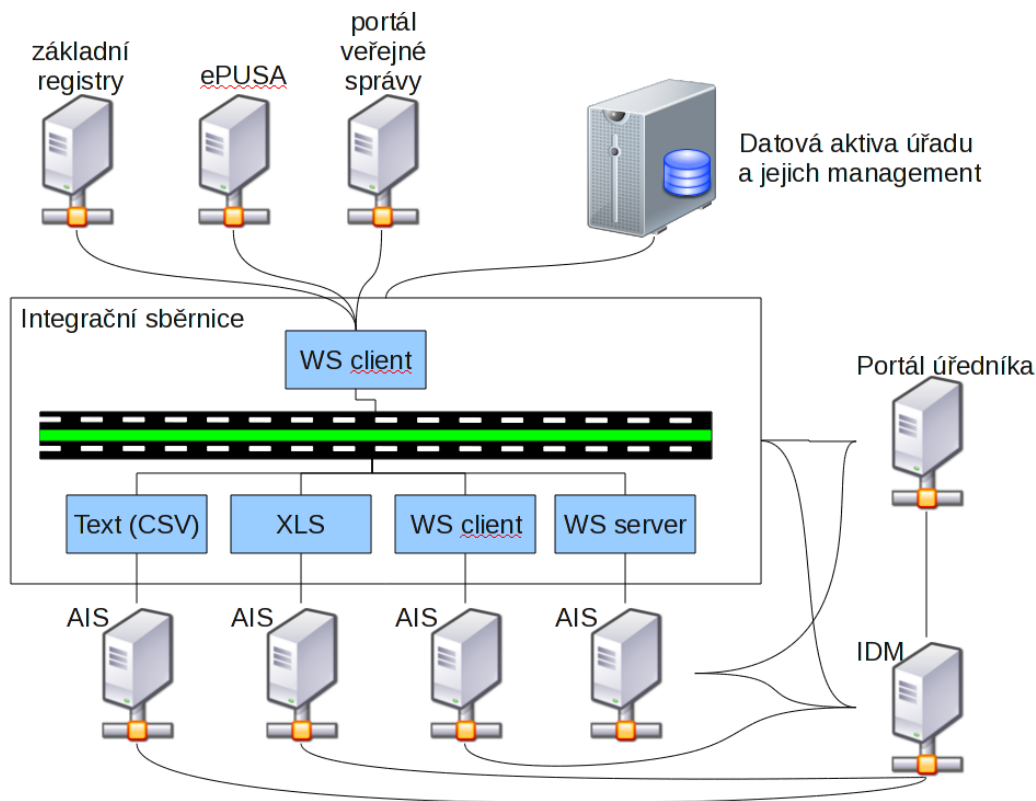
- Evidence organizační struktury v IAM
- Evidence pracovních pozic a vazeb na katalog agend (služeb) v IAM – pracovní pozice a služby budou evidovány pomocí rolí, které budou tvořit hierarchii. Role bude zajišťovat jak přístup do agendového IS, tak i evidovat aktiva uživatele jako je například telefon nebo karta.
- Přiřazení činností pracovním pozicím – role (viz předchozí odrážka) je možné pevně svázat s organizační strukturou tak, aby například všichni zaměstnanci jednoho odboru měli stejnou základní sadu oprávnění.
- Připojený personální systém k IAM
- Připojení lokálních IS dle výstupů subprojektu Analýza současného stavu, oponentura a sjednocení existujících procesů a agend se záměry Integrace úřadu
- Systém pro správu agendových rolí a jejich vazeb na organizační strukturu úřadu a na RPP a na další centrální systémy
- Evidence aplikací a jejich instancí – Součástí řešení IAM je i evidence instancí koncových systémů a jejich typů.
 - TcK hosting – virtual server hosting (administrace VMs)
 - OCS
 - Spisové služby
 - Systém provozních agend (účet, rozpočet, majetek)
 - Služby GIS
 - Služby Datových skladů – manažerské systémy (KSUS – řeší datový sklad pro krajskou správu a údržbu silnic)

Subprojekt naplňuje následující výstupy dle typizovaného projektového záměru:

- „Autorizace, identifikace a autentizace konkrétního úředníka“ – povinný výstup
- „Integrace personálního systému s identitním a autorizačním systémem úřadu“

1.1.2.4 Implementace integračního nástroje a připojení k ISZR, Integrace agend

Jádrem integrační platformy bude „integrační sběrnice“, která zajistí základní funkcionalitu integrace. Integrační sběrnice zajistí vzájemné propojení jednotlivých AIS a dalších systémů, které jsou nezbytné pro připojení na ISZR a na datová aktiva úřadu. Integrační sběrnice představuje robustní řešení, které umožní napojení i nově vytvářených AIS. Díky této možnosti může úřad v budoucnu požadovat po dodavateli, aby nový AIS měl „konektor“ pro integrační sběrnici. Dále takto propojené AIS budou moci využívat např. monitoring služeb, management služeb, bezpečnost služeb apod.



V rámci projektu bude třeba:

- pro každý AIS, který vyžaduje integraci bude vytvořen konektor pro integrační sběrnici.
- budou vytvořeny konektory pro centrální systémy – ePUSA, portál veřejné správy atd.
- bude vytvořeno úložiště pro datová aktiva úřadu. Do tohoto úložiště budou ukládány provozní data úřadu a lokální kopie dat z centrálních registrů. Integrační sběrnice bude zajišťovat aktualizaci dat
- bude nakonfigurována a rozšířena integrační sběrnice – budou nastaveny základní procesy pro výměnu dat mezi připojenými systémy. Integrační sběrnice také zajistí vložení a aktualizaci dat do datových aktiv úřadu
- musí řešit oprávnění specifická vůči správě dokumentů a vazby na systémy jako czechpoint@office, apod.

Integrační sběrnice musí umožňovat:

- poskytování seznamu služeb, které je možné využít
- integraci back office a agendových systémů – vzájemnou komunikaci mezi jednotlivými AIS včetně ostatních informačních systémů, které jsou nutné pro výkon agend (back office)
- řízení stavů podání agendovým systémem – předávání stavů – předávání stavů spisové služby
- práci s databází formulářů – příjem formulářů – formuláře budou uloženy v databázi
- integraci workflow, spisové služby a agendových systémů – integraci workflow pomocí definice volání služeb, agendových systémů i spisové služby
- integraci s portálem veřejné správy a dalšími centrálními systémy (např. ePUSA)
- mapování vnitřní AIS s agendy ISZR
- integraci mezi organizacemi územní veřejné správy (kraj – organizace kraje, kraj – kraj,

kraj – obec) – moduly pro připojení externích systémů pro komunikaci s AIS kraje

- integraci na moduly NIPEZ, elektronická tržiště a centralizovanou správu informací o veřejných zakázkách
- integraci na podpůrné systémy základních registrů (rejstřík evidence oprávněných osob, ISEO, apod.)

1.1.2.5 Integrace se službami Czech POINT

Pod názvem CzechPOINT@office dochází k dalšímu rozšíření projektu Czech POINT. Zákon č. 300/2008 Sb. přináší termín autorizované konverze dokumentů, a to na žádost (v tom případě se jedná o standardní agendu Czech POINT reprezentovanou samostatným formulářem), a také "z moci úřední", tedy pro vnitřní potřeby orgánů veřejné moci. Autorizovaná konverze z moci úřední (dále KZMÚ) je agenda dostupná v prostředí CzechPOINT@office - sady formulářů a funkcí určené pro vnitřní potřeby úřadů a dalších orgánů veřejné moci. Dosud byl CzechPOINT@office představován "vnitřním CzechPOINTem", který umožňoval vystavování výpisů a opisů z Rejstříku trestů v rámci vyřizování správních agend.

Ke stávajícím službám CzechPOINT@office patří:

- výpis a opis z rejstříku trestů z moci úřední,
- konverze z moci úřední podle zákona č. 300/2008 Sb.

Služby CzechPOINT@office budou postupně rozšiřovány. V budoucnu bude např. zpřístupněna služba pro notáře k ověření údajů z informačního systému Evidence obyvatel na základě novely zákona č. 99/1963, kterým se mění zákon o evidenci obyvatel č. 133/2000 Sb., o evidenci obyvatel a rodných číslech. Orgány veřejné moci mají ze zákona přístup ke konkrétním agendám a v rámci identitního prostoru Czech POINT jsou reprezentovány tzv. skupinami. Nastavení přístupu konkrétní skupiny ke konkrétní agendě CzechPOINT@office musí být tedy nastaveno Správcem centrály podle pokynů Ministerstva vnitra. Zodpovědnost za nastavení oprávnění jednotlivých osob v rámci skupiny pak musí mít administrátoři skupin. Pro připojení úředníků k CzechPOINT@office je potřeba zajistit stejné technické vybavení jako pro připojení k projektu Czech POINT. Nutností je také tiskárna a skener.

1.1.2.6 Vytvoření klíčových číselníků (vnitřní integrace)

Jedním z klíčových výsledků integrace bude vytvoření základních číselníků sdílených v rámci jednotlivých systémů a subsystémů, které jsou součástí integračních aktivit. Tyto číselníky bude využívat i integrační platforma pro komunikaci s centrálními systémy – převod číselníků mezi číselníky kraje a číselníky centrálních systémů. Jedná se zejména o vytvoření číselníků a referenčních dat o:

- Pracovních - požadované údaje budou tvořeny zejména 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 v rámci Identity managementu.
- Workflow – detailní popis vazeb, lhůt a kompetencí mezi jednotlivými úkony prováděnými při zpracování požadavků napříč úřadem.

- Partnerech a dalších subjektech komunikujících s Krajským úřadem.
- Agendách, rolích v rámci agend

1.1.2.7 Integrace ostatních systémů provozovaných v rámci Krajského úřadu (vnitřní integrace)

V rámci vnitřní integrace se uvažuje o následujících systémech:

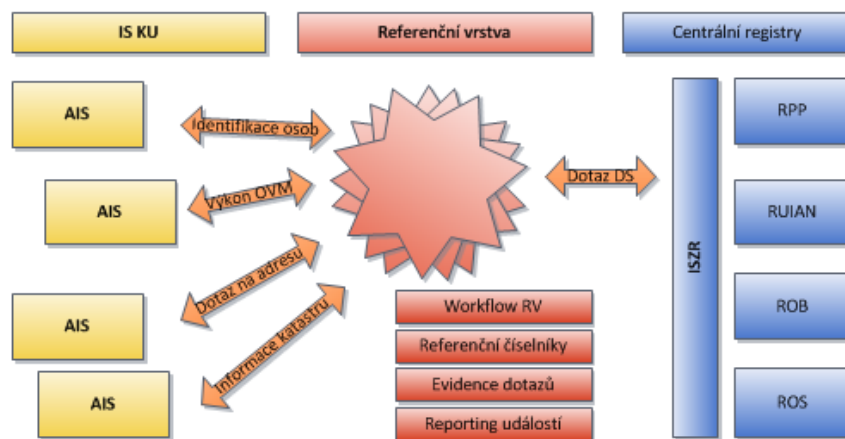
Personální a mzdový systém. Záměrem integrace mzdového systému je zejména zpřístupnění informací o organizačních strukturách, rolích a procesech, popřípadě veřejných osobních údajích v dalších informačních systémech.

Spisová služba. Záměrem integrace systémů pro spisovou službu je zpřístupnění referenčních dat (kontaktů, čísel jednacích, organizačních struktur a dalších číselníků) zejména v agendových systémech.

Systémy řízení organizace

Následující plánované projekty budou také využívat sdílených vytvořených číselníků a referenčních dat (zejména kontaktních údajů), které jsou předmětem vnitřní integrace. Jedná se zejména o tyto aktivity.

- Implementace Office Communication server;
- Upgrade a integraci Karetního systému;



Obrázek 3: Vnitřní a vnější integrace prostřednictvím integračního nástroje

1.1.2.8 Integrace se základními registry

V rámci integrace se základními registry se uvažuje o vytvoření přístupového bodu k systému Základních registrů v rozsahu následujících funkcí:

- Čtení informací z registrů.
- Editace referenčních údajů Registru práv a povinností v roli editora.
- Plnění Registru práv a povinností údaji o poskytovaných službách a agendách, rolích potřebných k jejich výkonu a přístupových oprávnění těchto rolí k jednotlivým službám.

Dále pak plnění tohoto registru údaji o organizační struktuře úřadu a dalších procesně agendových informací.

- Plnění Registru práv a povinností údaji o organizační struktuře úřadu, modelů procesů úřadu.

Variantní návrhy technického řešení – HW/SW/data

Při řešení vnitřní integrace úřadu přicházejí v úvahu pouze dvě varianty řešení. Protože integrace se zabývá propojením stávajících systémů a optimalizací jejich chodu, tak není možná varianta dodávky nového systému.

Varianta 1 – nulová varianta

První možnou variantou řešení integrace krajského úřadu je zachovat současný stav ICT na současné HW a SW úrovni. Z hlediska datového i z hlediska integrace úřadu a to vnější i vnitřní se jeví tato varianta jako nedostatečná protože s sebou nese všechny nedostatky současného stavu.

Varianta 2 – využití stávajících technologií

Integrace úřadu spočívá v maximálním využití současné SW, operační a aplikační technologie při zásadní modernizaci a rozšíření kapacit. Z analýzy současného stavu a z porovnání s požadavky typového projektu vyplynuly již popisované subprojekty této varianty. Tato varianta - „Rozšíření a modernizace současných kapacit“ se jeví jako investičně přijatelná při naplnění záměrů eGON a umožní optimalizaci využití datových zdrojů při vnější i vnitřní integraci KIS KÚKK.

VARIANTA	VÝHODY	NEVÝHODY
Varianta 1 – nulová varianta	<ul style="list-style-type: none"> - Výhody této varianty spočívají v nízkých investičních nákladech a zachování provozních nákladů na současné úrovni 	<ul style="list-style-type: none"> - Nejsou zavedeny nástroje IAM - Není dostatečná kapacita Data skladu pro naplnění požadavků na obsah, rozsah a kvalitu dat - Nejsou vytvořeny předpoklady integrace ani nasazeny její nástroje - Zásadní nevýhodou je nerealizace záměrů eGON a pokračování v obtížně integrovatelném stavu operačního, provozního a aplikačního prostředí - Nevyužití možnosti dotace z IOP
Varianta 2 – využití stávajících technologií	<ul style="list-style-type: none"> - Využití předchozích investic do softwarových technologií - Možnosti využití financování ze strukturálních fondů - Řešení může být optimálnější než současný stav (vyšší koncentrace kvalifikované pracovní síly 	<ul style="list-style-type: none"> - Náklady spojené s investicí do technologií a implementace - Vyšší provozní náklady

Tabulka 2: Varianty integrace úřadu - porovnání

Za neoptimálnější považujeme variantu 2 – využití stávajících technologií kdy dojde k zásadní modernizaci a rozšíření služeb ICT KÚKK, protože nulová varianta principálně nemění současný stav a nijak nepřispívá k naplnění strategických cílů iniciativy eGovernment a Výzvy č.8. Z tohoto důvodu **doporučujeme realizovat variantu 2 – využití stávajících technologií.**

1.1.3 Naplnění požadavků typizovaného projektu

Požadované výstupy projektu Integrace KÚKK plně vyhovují požadavkům na výstupy dle typizovaného projektu. Konkrétní výstupy a jejich pokrytí jednotlivými subprojekty jsou uvedené v následující tabulce:

Požadovaný Výstup dle Typizovaného projektu Výzvy č.8.	Povinný výstup	Subprojekt dle Studie proveditelnosti KUKK
Analýza současného stavu systému řízení úřadu a návrh realizace jeho úprav	ano	Analýza současného stavu, oponentura a sjednocení existujících procesů a agend se záměry Integrace úřadu. Výstupem subprojektu bude akceptovaný dokument Analýzy.
Autorizace, identifikace a autentizace konkrétního úředníka	ano	Implementace systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů - Identity a Access management, řízení organizační struktury Výstupem subprojektu bude mezi jinými i naimplementovaný systém správy uživatelů IAM, který bude umožňovat autorizaci, autentizaci a identifikaci uživatelů. Systém IAM bude přebírat data z personálního systému KÚKK jako autoritativního zdroje údajů o uživatelích.
Integrace personálního systému s identitním a autorizačním systémem úřadu	ne	Implementace integračního nástroje a připojení k ISZR, Integrace agend. Výstupem subprojektu bude naimplementovaný nástroj pro integraci aplikací, lokální AIS připojené pomocí integračního nástroje k základním registrům, PVS a dalším centrálním IS.
Integrace IS úřadu na centrální sběrné místo údajů o veřejné správě	ne	
Integrace s Portálem veřejné správy	ano	
IS integrované se základními registry	ne	Implementace nástroje pro řízení interních požadavků TCK a nástroje pro řízení požadavků z portálu veřejné správy (formuláře)
Integrace s dalšími centrálními informačními systémy dle potřeby	ne	
Pořízení, implementace a integrace dalších informačních systémů	ne	

Tabulka 3: Naplnění požadavků typizovaného projektu

1.1.3.1 Vazby na okolí

Vazby na okolí jsou dány především tím, že je nutné provádět integraci pomocí technologických standardů, které umožní další budoucí rozvoj. Je nutné klást důraz na to, aby nedocházelo k integračním snahám, které budou primárně zaměřeny na propojení některých systémů, a to i při nevyužití standardů. Je nutné využívat architekturu SOA.

1.1.3.2 Limitující faktory

Mezi známé limitující faktory patří zatím otevřené služby CMS, které nemusí být v konečném stavu takové, jaké Karlovarský kraj předpokládá.

Jako jistá komplikace se ukazuje, že obce s rozšířenou působností podnikají stejné aktivity v rámci IT ve stejných termínech jako Karlovarský kraj a tak je nutné, aby kraj postupoval rychle a byl schopen dodat ORP rámec, ve kterém se mají pohybovat a ve kterém mohou čerpat služby kraje.

Dalším limitujícím faktorem je platná legislativa.

1.2 Porovnání variant technologických řešení

1.2.1 Srovnání nabídek jednotlivých dodavatelů (poptávkové řízení)

V této fázi projektu nejsou nabídky jednotlivých dodavatelů vyhodnoceny a vycházíme z dílčích vyjádření a workshopů neboť před vyhlášením výběrových řízení a zadání se dodavatelé brání dávat nabídky na nejistý předmět. Cenová politika potencionálních dodavatelů se orientuje na vyhlášená výběrová řízení, kde mají podstatně vyšší pravděpodobnost získání zakázky a pokrytí nákladů na přípravu nabídky a její nacenění. Data o dodávkách od jednotlivých dodavatelů předložená zadavatelem nebyla pro jednotlivé záměry srovnatelná a úplná.

1.2.2 Výhody a nevýhody jednotlivých řešení

Výhody a nevýhody jednotlivých řešení nebyli z důvodu nepředložení nabídek hodnoceny.

1.2.3 Analýza technických a bezpečnostních rizik

Na úvod této části je třeba uvést, že vstupní analýza a dostupné podklady ke zpracování SP neposkytovaly dostatek konkrétních podkladů pro hlubokou analýzu technických a bezpečnostních rizik projektu a proto zpracovatel doporučuje zpracovat tento požadavek do požadavků na Analýzu současného stavu v rámci realizace projektu.

Technická rizika

- Technická platforma zvoleného, požadovaného a vybraného řešení nebude schopna dodat potřebnou funkcionalitu
- Dodané řešení nebude mít dostatečnou kapacitu pro potřeby vnitřní a vnější integrace
- Technické řešení nebude naplňovat provozní požadavky na TCK a jednotlivé agendové a průřezové aplikace
- Technická obsluha zadavatele nebo dodavatele nebude schopna zajistit správnou funkcionalitu řešení

Bezpečnostní rizika

Každý projekt má ve fázi přípravy, realizace a užití výsledků realizace v běžném provozu řadu méně či více významných rizik.

Projekt integrace krajského úřadu se orientuje na Strategické směřování kraje v oblasti identity managementu je jasné, strukturované a dobře promyšlené. Návrh strategie vychází z analýzy současné situace, která neumožňuje kraji příliš efektivně řídit přístupy jednotlivých uživatelů a poskytovat služby na skutečně špičkové úrovni.

Současné řízení přístupu uživatelů k aplikacím se děje pomocí jednotlivých přístupů do samostatných aplikací a není centrálně spravováno z jednoho nástroje. Stejně tak jako se přidělování práv k aplikacím děje jednotlivě, tak dochází i k odebrání práv při odchodu zaměstnanců z úřadu. Odebrání přístupu uživatelů do systémů Karlovarského kraje se děje pomocí odebrání přístupu do domény. Tím je zamezeno průnikům do aplikací, do kterých uživatel nemá mít přístup.

Tento přístup však s sebou nese bezpečnostní rizika na několika úrovních:

- neoprávněný přístup do aplikací ministerstev, které nejsou v rámci domény
- neoprávněný přístup do jiných aplikací mimo doménu,
- neoprávněný přístup třetí osoby (s přístupem do domény) na přístupové údaje bývalých zaměstnanců.

Při zavádění Identity managementu je nutné, aby byla respektována přístupová práva, která jsou dána zákonem č. 111/2009 Sb.

V rámci identity managementu budou vytvořeny tři vrstvy, které se budou postupně agregovat do celkového oprávnění daného uživatele.

První vrstvou budou přístupová práva na úrovni obcí (ORP) a obecních aplikací (což platí pouze pro obce a ORP, které IM budou provozovat), další vrstvou budou přístupová práva do aplikací spravovaných krajem a poslední vrstvou budou centrální aplikace spravované na úrovni ministerstva. Přehledně tento způsob postupného načítání přístupových oprávnění po vrstvách zobrazuje následující obrázek.

Princip fungování má být takový, že první úroveň správy identit bude na ORP nebo obcích (pokud tato úroveň bude realizována). Jejich údaje budou potom přeneseny do krajského systému IM a tam budou nastavena práva k aplikacím kraje. Tyto údaje se potom přenesou na státní úroveň, kde jsou práva řešena pomocí CMS a kde se přidělují k aplikacím státu.

Vznik uživatele se předpokládá na nejnižší úrovni, kam daný uživatel patří. IT oddělení počítá s tím, že je třeba mít autoritativní zdroje identit v hierarchickém modelu. Samotné technické řešení, které se bude realizovat, je nutné vybrat v rámci studie proveditelnosti.

Předpokládaná struktura správy oprávnění v rámci identity managementu je popsána u technického řešení projektu.

Krajské IT plánuje nasazení identity managementu do míst, kde je v současnosti největší potřeba a je zároveň možné tohoto cíle dosáhnout s limitovanými prostředky, které jsou k dispozici. Plánované nasazení identity managementu zahrnuje samotný krajský úřad, dále PO. Zvažovanými zákazníky služby jsou školy, muzea a např. malé obce, které nemají vlastní spisovou službu apod.

1.2.4 Doporučená varianta řešení „Integrace krajského úřadu“

1. Analýza procesů a agend	Analýza současného stavu systému řízení úřadu a návrh realizace změn systému řízení ve vazbě na Procesy životních situací (odvolání v přenesené působnosti). Analýza současného stavu agend úřadu ve vazbě na využití ICT a situaci vytvořenou realizací projektu TC s cílem optimální integrace
-----------------------------------	---

	agend Analýza současného informačního systému úřadu a vyčlenění integračně významných aktiv úřadem vlastněných a spravovaných (evidence, kontakty, číselníky), do samostatných systémových agend. Vytvoření rozhraní pro jejich navázání na původní agendové informační systémy pokud existují a zároveň pro integraci s ostatním AIS úřadu.
2. Implementace systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů (Identity a Access management - IAM)	Zavedení procesů a činností - Autorizace, identifikace a autentizace konkrétního úředníka s prostřednictvím Integrace personálního systému s identifikačním a autorizačním systémem úřadu
3. Implementace integračního nástroje v kategorii middlewaru a připojení k centrálním ISVS	Integrace IS úřadu s centrálním sběrným místem údajů o veřejné správě – prostřednictvím integrační sběrnice. Na integrační sběrnici budou připojeny systémy portálu veřejné správy, ISZR, ePUSA a další centrální informační systémy dle potřeby. Dále budou navázány klíčové AIS na integrační sběrnici – tyto AIS budou využívat integrační sběrnici i jako zdroj číselníků. Mezi významné AIS patří z pohledu úřadu především moduly ekonomického systému Ginis, Elektronická spisová služba, systém VITA Stavební úřad.
4. Implementace portálu úředníka	Pořízení, implementace a integrace dalších informačních systémů. DMS, Workflow, vnější portál a integrace s PVS propojení agendových systémů a základních registrů, a distribuci potřebných dat, integrace Informačního systému datových schránek s agendovými systémy prostřednictvím spisových služeb, transparentní provoz agendových systémů a jejich vertikální integraci v rámci celého systému, včetně harmonizace workflow, Integrovat a zkvalitnit SW nástroje pro řízení vnitřních zdrojů úřadu, umožnit úplnou integraci vnějších i vnitřních agend se sofistikovaným propojením na IDM, využít inteligentních formulářů a tak další rozvoj portálu na straně občanů a organizací, vytvořit standardní DMS pro dokumenty mimo spisovou službu, propojení se systémy spisové služby, získávat data v otevřeném formátu pro další zpracování, vznik nové portálové platformy pro vnitřní chod úřadu, nabídnout všem aktérům jednoduchých podnikových procesů prostor pro jejich realizaci, sofistikovaným procesům zpracovávaných ve specializovaných agendách příležitost pro sdílení funkcionalit komponent IS.

Tabulka 4: Doporučená varianta

Důvody proč realizovat typizovaný projekt Integrace KÚ:

1. Příležitost k řešení problematiky správy uživatelů:

- **Zefektivnění procesů** – zavedení nástrojů IdM může zrychlit a zefektivnit celý proces přidělování uživatelských účtů a oprávnění, přináší úsporu času správcům IS úřadu.
- **Zvýšení bezpečnosti** – zavedení IdM zprůhlední procesy spojené se schvalováním a

správou uživatelských účtů a oprávnění, umožňuje řídit tyto procesy podle interních směrnic úřadu event. takovéto směrnice zavést. Nasazené IdM dodává podklady pro bezpečnostní audit, umožňuje sledovat kdykoliv kdo má kam přístup příp. kdo schválil přidělení přístupových oprávnění v daném rozsahu.

- **Umožní integraci s PVS a ISZR** – zavedení IdM je nutným předpokladem pro následnou integraci agend vykonávaných v přenesené působnosti státu s centrálními zdroji. Jedná se především o systém základních registrů a podporu řešení životních situací prostřednictvím integrace s portálem veřejné správy.

2. Legislativní požadavky:

- **Zákon č.111/2009 Sb. § 56**, odstavec 3 – „Orgán veřejné moci, který byl zaregistrován pro výkon agendy, odpovídá za:a) určení úředních osob, které působí v jednotlivých rolích, a za provádění změn v těchto určeních,
- b) uplatnění odpovídajících opatření, která zabrání neoprávněnému přístupu k údajům vedeným v agendových informačních systémech a k referenčním údajům vedeným v základních registrech na základě oprávnění, které získal.“
- a) **Zákon č.111/2009 Sb. § 57** – „(1)Orgán veřejné moci, který byl zaregistrován pro výkon agendy, vede záznamy o přístupu k údajům obsaženým v základních registrech, nejde-li o přístup k údajům veřejně přístupným, a uchovává je po dobu 6 měsíců; záznam obsahuje:
a) jméno, popřípadě jména, a příjmení úřední osoby podle § 56 odst. 3 písm. a), která přístup učinila,
b) roli podle § 51 odst. 1 písm. h), ve které úřední osoba přístup učinila
c) výčet údajů, ke kterým úřední osoba získala přístup
d) datum a čas přístupu
e) důvod a konkrétní účel přístupu

Pokud k údajům v základním registru přistupuje agendový informační systém, který přebírá údaje ze základního registru za účelem automatického zpřístupňování těchto údajů na základě jiného právního předpisu, údaj podle odstavce 1 písm. a) se nevede“

- Realizace projektu Integrace KÚ z prostředků dotace v rámci Výzvy č. 8 IOP alespoň v rozsahu základní implementace IdM a ESB je při současně platné legislativě a po spuštění Informačního systému základních registrů (ISZR) nutností a realizace v rámci Výzvy č.08 IOP předchází vydání vlastních prostředků KÚ.

3. Příležitost k integraci AIS a vybudování el. služeb úřadu

Integrace agendových systémů KÚ umožní vytvořit nezbytnou infrastrukturu pro vybudování webových aplikací určených občanům, podnikatelským subjektům a samosprávním institucím. Nezbytnou infrastrukturou se rozumí propojení AIS do jednoho celku pomocí workflow a integrační sběrnice tak, aby proces vyřízení požadovaného úkonu (agendy) mohl probíhat online.

Poskytování elektronických služeb svým „zákazníkům“:

- zefektivňuje práci KÚ
- zjednodušuje styk občana s KÚ
- zvyšuje atraktivitu KÚ resp. politické reprezentace kraje

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

V době zpracování Studie proveditelnosti, byly záměry na straně žadatele formulovány s různou mírou podrobnosti a přesnosti. Pro další úspěšný průběh projektu doporučujeme: Zvýšenou pozornost věnovat analytickým částem a sub-projektům, aby byla eliminována rizika realizace projektu;

Zvýšenou pozornost věnovat bezpečnosti přístupů do jednotlivých aplikací;

Zpracovat provozní předpisy a promítnout jejich ustanovení do vnitřních řídicích norem krajského úřadu.

Do řešení integrace zapojit odborníky z odborů KÚ, kteří mají na starost věcné agendy a spolu s nimi ověřit stabilitu řešení ve fázi přípravy, realizace a provozu.

1.3.1 Specifikace zadání technického řešení

1.3.1.1 Portálové řešení

Požadujeme řešení komplexní sady nástrojů pro správu a řízení elektronického obsahu

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

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

Požadavky na systém správy obsahu (Portál občana)

- Systém musí poskytovat snadno ovladatelné funkce vytváření, schvalování a publikování webového obsahu.
- Webový interface musí být škálovatelný – poskytovat možnost více pohledů na obsah a možnost uživatelského přizpůsobení bez znalosti programového kódu.
- Systém musí umožnit zadávat období platnosti dokumentů a definovat akce při vypršení platnosti dokumentů.
- Systém musí podporovat sledování změn a verzí jednotlivých dokumentů se zachováním originálu dokumentu.
- Systém musí podporovat fulltextové vyhledávání v rámci svého obsahu.
- Systém musí podporovat elektronický oběh a distribuci formulářů (spolupracovat s formulářovým systémem)

- Systém musí umožňovat připojení k ISZR prostřednictvím integračního nástroje.

Požadavky na systém správy obsahu (Portál úředníka)

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

Požadavky na systém pro elektronický oběh formulářů:

- Systém musí umožnit sběr libovolných informací.
- Systém musí obsahovat modul pro centrální správu elektronických formulářů.
- Systém musí umožnit elektronizovat složité schvalovací procesy.
- Systém musí udržovat přehled o oběhu dokumentů a informací.
- Systém musí umožnit získávat data v otevřeném formátu pro další zpracování.
- Systém musí umožnit aplikovat elektronický podpis a časové razítko.
- Systém musí umožňovat ověření platnosti elektronického podpisu.
- Systém musí garantovat nezpochybnitelnost a integritu při možném schvalovacím procesu.
- Systém musí umožnit automatizovat archivaci schválených i zamítnutých dokumentů.
- Systém musí umožnit automatizované propojení se systémem pro evidenci organizační struktury, identit a řízení přístupu a musí být schopen získávat údaje z integračního nástroje.
- Systém musí nabízet aplikační rozhraní pro ostatní aplikace pro snadnou integraci všech systémů.
- Systém musí nabízet autorizovanou konverzi dokumentů.
- Systém musí umožnit vystavit inteligentní formulář tak, aby jej uživatelé mohli stáhnout do počítače, postupně vyplnit a odeslat.

Uživatelské požadavky:

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

Požadavky na systém pro správu procesů:

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

1.3.1.2 Analýza procesů a agend

Požadavky na analýzu procesů a agend

Analýza musí obsahovat:

- Analýzu procesů a aplikací úřadu zaměřený na oblast správy uživatelských účtů, přidělování oprávnění a rolí
- Analýzu požadavků vyplývajících z připojení IS úřadu k registrům práv a povinností (RPP) (ISZR), a dalším centrálním zdrojům s požadavkem na autentifikaci a autorizaci (ISEO, NIPEZ,...)
- Analýzu potřeb případného propojení „federalizace“ s IAM MVCR (CMS)
- Analýzu možností správy výstupních struktur - evidenční údaje, účtování, logy

Výstupy z analýzy budou obsahovat:

- Model organizační struktury úřadu
- Seznam pracovních pozic
- Procesní model (model agend vykonávaných úřadem)
- Katalog činností členěných dle vykonávaných agend a jejich souvislostí s externími zdroji informací
- Přiřazení činností pracovním pozicím v organizační struktuře a řešení zastupitelností
- Přiřazení pracovníků úřadu k pracovním pozicím
- Návrh na vytvoření tzv. business rolí, resp. agendových rolí a jejich přiřazení pracovním pozicím
- Návrh metodiky pro správu identit a jejich oprávnění v souladu s legislativními požadavky a požadavky na komunikaci s centrálními systémy eGon služeb
- zmapování procesů souvisejících se správou uživatelských oprávnění, legislativních požadavků vyplývajících s připojení resp. komunikace s ISZR, požadavky Zákona č.500/2004 Sb., Správní řád který řeší pojetí tzv. „oprávněných úředních osob“, požadavky Zákona č.111/2009 Sb. O základních registrech, "

1.3.1.3 Implementace systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů (Identity a Access management - IAM)

Požadujeme plné zavedení systému pro autentifikaci a autorizaci uživatelů - Identity Access management (IAM).

Požadavky na rozsah implementace systému:

- Systém bude využit pro autentifikaci a autorizaci uživatelů (IAM)
- Systém musí umožňovat připojení k ISZR prostřednictvím integračního nástroje
- Systém musí být schopen získávat údaje z integračního nástroje.
- Systém bude obsahovat evidenci organizační struktury v IAM
- Systém musí obsahovat evidenci pracovních pozic a vazeb na katalog agend (služeb) v IAM – pracovní pozice a služby musí být evidovány pomocí rolí, které budou tvořit hierarchii. Role musí zajišťovat přístup do agendového IS i evidovat aktiva uživatele jako je například telefon nebo karta.

- Systém musí umožňovat přiřazení činností pracovním pozicím – role bude možné pevně svázat s organizační strukturou tak, aby například všichni zaměstnanci jednoho odboru měli stejnou základní sadu oprávnění.
- Systém musí být připojený personální systému KÚ KV a k dalším systémům, např. ServiceDesku
- Systém musí být připojený na lokální IS dle výstupů subprojektu Analýza současného stavu
- Systém musí obsahovat správu agendových rolí a jejich vazeb na organizační strukturu úřadu a na RPP a na další centrální systémy
- Systém musí evidovat a spravovat zvláštní oprávnění v rolích u konkrétních pracovníků
- Systém musí evidovat a spravovat certifikáty zaručených elektronických podpisů pracovníků v souvislosti s jejich oprávněními
- Součástí řešení systému bude evidence instancí koncových systémů a jejich typů.
-

1.3.1.4 Implementace integračního nástroje v kategorii middlewaru a připojení k centrálním ISVS.

Požadujeme implementaci integrační platformy bude, která zajistí základní funkcionalitu integrace. Integrační sběrnice zajistí vzájemné propojení jednotlivých AIS a dalších systémů, které jsou nezbytné pro připojení na ISZR a na datové aktiva úřadu.

Integrační sběrnice musí:

- poskytovat seznam služeb, které je možné využít
- umožňovat integraci back office a agendových systémů – vzájemnou komunikaci mezi jednotlivými AIS včetně ostatních informačních systémů, které jsou nutné pro výkon agend (back office)
- umožňovat řízení stavů podání agendovým systémem – předávání stavů – předávání stavů spisové služby
- integrovat workflow, spisové služby a agendové systémy
- obsahovat modul pro integraci s portálem veřejné správy a dalšími centrálními systémy (např. ePUSA)
- obsahovat modul pro mapování vnitřní AIS s agendy ISZR
- obsahovat modul pro integraci mezi organizacemi územní veřejné správy (kraj – organizace kraje, kraj – kraj, kraj – obec)
- obsahovat moduly pro připojení externích systémů pro komunikaci s AIS kraje
- obsahovat modul pro integraci na moduly NIPEZ, elektronická tržiště a centralizovanou správu informací o veřejných zakázkách
- obsahovat moduly pro integraci na podpůrné systémy základních registrů (rejstřík evidence oprávněných osob, ISEO, apod.)

1.3.2 Požadavky na implementaci, školení a technickou podporu

Projekt Integrace krajského úřadu si vyžádá odborné proškolení obsluhy a v rámci jednotlivých dodávek bude zajištěno proškolení uživatelů a odborné obsluhy a garantů jednotlivých nově vzniklých funkcí KIS KÚKK.

Potřebný rozsah proškolení bude předmětem výběrových řízení na jednotlivé dodávky Integrace krajského úřadu. Krajský úřad v návaznosti na jejich realizaci zajistí příslušné vnitřní řídicí normy, metodické pokyny a provozní dokumentaci a pokyny pro pracovníky TC.

S mimořádnou školící kapacitou pro uživatele projekt nepočítá. Proškolení pracovníků úřadu bude zajištěno vlastními silami.

Technická podpora bude zajišťována dodavateli řešení po celou dobu udržitelnosti projektu. Současně se smlouvami na dodávky budou uzavřeny smlouvy na zajištění technické podpory.

1.4 Provozní zajištění projektu

Provozní zajištění projektu Integrace úřadu úzce souvisí se zajištěním provozu celého Technologického centra kraje, kde jsou uplatněny tyto minimální požadavky, které musí být zajištěny:

- adresní a jmenné služby
- doménové služby
- komunikační infrastruktura (na fyzické a logické vrstvě)
- e-mail

Provozní zajištění dostupnosti služeb bude řešeno redundancí navrženého systému. Systémy budou rozděleny do skupin podle nároku na jejich servisní zabezpečení v závislosti na požadované dostupnosti:

- garantovaná doba odezvy do 1 hodiny
- garantovaná doba odezvy do 4 hodin
- garantovaná doba obnovení funkce do 24 hodin
- garantovaná doba obnovení funkce do 6 hodin
- garantovaná doba obnovení funkce do 4 hodin

Instalované technologie budou vybaveny dohledovým systémem umožňujícím automatizované hlášení závad, nebo i zhoršení provozních parametrů jednotlivých systémů nebo jejich komponent. Realizace dohledu a servisu je možné vlastními zaměstnanci nebo formou externích služeb.

Na úrovni Karlovarského kraje bude zajištěn dohled a servis nad provozem po dobu 24 hodin po dobu 7 dní v týdnu, což logicky bude klást vyšší nároky na investiční a provozní náklady projektu.

1.4.1 Technologické centrum, Integrace úřadu a bezpečnost

Projektované rozšíření TC v rámci Integrace krajského úřadu by mělo přispět k vnitřní a vnější bezpečnosti KIS. Řízení, mapování a kontrola přístupů do systému a k jednotlivým aplikacím je jednou z cest eliminace rizik.

Každá aplikace (IS, registr) je zranitelná, bezpečnostní politika IS pouze snižuje pravděpodobnost uplatnění hrozeb a úroveň zranitelnosti. Provozovatel je povinen při provozování aplikací (systémů) a správě dat uložených v TC zajišťovat ochranu a bezpečnost informací. Bezpečnost informací tvoří systém opatření, jejichž cílem je zajistit důvěrnost, integritu a dostupnost informací, s nimiž tyto aplikace nakládají, a prosadit odpovědnost správců a uživatelů za prováděnou činnost.

Cíle bezpečnosti informací TC jsou v rámci Studie proveditelnosti k TCK, v části popisující bezpečnostní politiku TC ve smyslu ustanovení §5a odst. 1 a §5b zákona č 365/2000 Sb. a ustanovení §10 odst. 2 písm. a) vyhlášky č. 529/2006 Sb. Ta stanoví minimálně:

- identifikaci aktiv a bezpečnostních hrozeb
- stanovení klasifikace ukládaných dat
- popis komunikační HW architektury z pohledu bezpečnosti (popis protokolů, portů, atd.)
- popis umístění komponent HW architektury, včetně zajištění jejich využívání a správy
- popis zajištění dohledu nad celou architekturou řešení (napojení na dohledové systémy)
- popis správy a ověřování uživatelských přístupů
- popis metod a postupů pro vypracování bezpečnostního projektu TC

Komponenty systému musí být provozovány v prostorách splňujících následující minimální požadavky:

- teplota prostředí se pohybuje v rozmezí od 18°C do 24°C, relativní vlhkost v rozmezí 35%-65%
- v místnostech datových center budou instalována požární čidla kouře a teploty, tyto prostory jsou napojeny na systém elektronické zabezpečovací signalizace, v prostorách je zajištěn rozvod elektrické energie 230V/50Hz (popř. 48V stejnos.) s „bez výpadkovým“ zálohováním, samostatně jištěný pro rozvaděč nebo prostor a jsou rovněž zajištěny diesel (benzin) agregáty
- vnější ochrana budovy vlastníkem nebo bezpečnostní službou 24 hodin denně a 7 dní v týdnu
- jsou prokazatelně evidovány osoby vstupující do vyjmenovaných technologických prostor
- prostory, v nichž se datová centra nacházejí, leží mimo zátopovou oblast tzv. stoleté vody
- **Znalostní/personální nároky Technologických center**

- Vybudování TC vyvolá následující personální požadavky na vlastní zaměstnance, jejichž mzda je uznatelným nákladem nebo zajištění provozu externím dodavatelem služby:
- pravidelné návštěvy u obcí a organizací kraje nebo správního obvodu ORP dle potřeby,
- nepravidelné návštěvy u uživatelů dle jimi vyvolané potřeby,
- poskytnutí odborníků na specializované odborné práce v oblasti IS/IT i na úrovni projektu,
- zajištění školení a konzultací uživatelům,
- komplexní správa hardware (pracovních stanic, serverů, datových úložišť a telekomunikační infrastruktury),
- servis hardware (instalace aplikačního SW, OS, atd., profylaxe, zajištění obnovy provozu, výměna vadných součástí, reklamační řízení, upgrade SW, součinnost s dodavatelem infrastruktury),
- komplexní správa sítí (instalace, testování a opravy kabeláží, instalace, konfigurace a správa firewallů, návrh VPN propojení poboček, zabezpečení sítě, antivirová ochrana, vzdálený dohled),
- správa softwarových licencí (nákupy licencí a multilicencí, upgrade licencí),
- optimální chod všech používaných aplikací (instalace a reinstalace, zajištění upgrade na vyšší verze, sledování bezpečnosti aplikací a řešení případných bezpečnostních problémů),
- zajištění správy help desku a podpory uživatelů.

Provozované aplikace

V rámci TCK bude infrastruktura připravena na provoz dále uvedených aplikací a služeb. Na úrovni kraje je nutné zajistit dohled a servis nad provozem po dobu 24 hodin po dobu 7 dní v týdnu.

Aplikace typových projektů

Krajské TC zajistí požadované parametry aplikačních a datových služeb typových projektů navržených k řešení v rámci strategie implementace eGovernment do území. HW prostředky, které budou v rámci řešení typových subprojektů pořízeny, musí vyhovovat koncepci TC a budou do něj integrovány.

1.4.2 Potřebné energetické a materiálové toky

V rámci projektu Integrace úřadu se neuvažuje o zásadním zvýšení odběru elektrické energie. Materiálové toky jsou specifikovány v kapitole Materiálové vstupy potřebné k projektové činnosti.

1.4.3 Záruky a servis

Protože na většinu ICT zařízení se nevztahuje ustanovení Občanského zákoníku o záruční době min. 2 roky a většinou je záruční doba mnohem kratší, je dobré s tím počítat v případě výběrového

řízení a požadovat co nejdelší možnou záruční dobu. Minimální doba záruky bude požadována tak, aby pokryla celou dobu udržitelnosti projektu, tedy 5 let od ukončení jeho investiční fáze. Záruka by měla být součástí nabídkové ceny na SW a HW a neměla by se stát součástí provozních nákladů. Záruka by měla být podpořena servisní smlouvou tak, aby smlouva obsahovala SLA, kde by byly stanoveny vymahatelné garance včetně finančního postihu za nedodržení garance služeb.

V projektu bude uzavřen servisní kontrakt s dodavatelem na služby nezbytné k zajištění úrovně poskytování služeb 24 x 7 vyžadovaných podle zásad ITIL.

Komponenty servisní podpory:

- Servis
 - nepravidelné návštěvy u uživatelů dle jimi vyvolané potřeby,
 - servis hardwaru (instalace aplikačního SW, OS apod., zajištění obnovy provozu, výměna vadných součástek, součinnost s dodavatelem infrastruktury).
- Profylaxe
 - hardware serverů, datových úložišť a telekomunikační infrastruktury,
 - komplexní správa sítí (instalace, testování a opravy kabeláží, instalace, konfigurace a správa firewallů, návrh VPN propojení poboček, zabezpečení sítě, antivirová ochrana, vzdálený dohled).
- Konzultace
 - zajištění školení a konzultací uživatelům, operátorům a administrátorům.
- Rozvoj
 - poskytnutí odborníků na specializované odborné práce v oblasti IS/IT i na úrovni projektu.

1.4.4 Údržba a nákladnost oprav

V rámci nákladů TC je předpokládána pravidelná revize zařízení TC, výkonu jednotlivých zařízení (a to jak z oblasti ICT, tak i z oblasti fyzického zabezpečení jako náhradní zdroj energie, klimatizace, ochrana místnosti apod.), likvidaci nevratného odpadu (spotřebního materiálu, použitých provozních náplní, opotřebovaných částí zařízení získaných preventivní výměnou nebo po opravě).

V rámci projektu Integrace úřadu budou licenční podmínky a technická podpora zajištěny smlouvami s dodavatelem řešení a licenční a garanční podmínky budou uplatňovány v rámci pořízení SW a jeho implementace na pracovištích KÚKK.

Údržba řešení je chápána jako nutnost reagovat na potřeby modifikace komponent, vyvolané z důvodu legislativních změn. Pro základní rozsah prací je třeba rezervovat prostředky z rozpočtu kraje tak, aby se eliminovala rizika vyplývající z nekompatibility řešení s legislativou.

Část výše uvedených nákladů by měla být součástí servisní smlouvy s dodavatelem technologií. Je ale nutno počítat s tím, že po ukončení záruky bude nutno uzavřít pozáruční servisní smlouvu, což může znamenat zvýšení nákladů na provoz a bude vyhodnoceno u jednotlivých dodávek. O tyto údaje budou zpřesněny údaje o projektu a výše provozních nákladů bude jedním z hodnotících kritérií výběru řešení.

1.4.5 Údaje o životnostech jednotlivých zařízení

Všechny relevantní komponenty řešení Integrace úřadu budou zajištěny tak, aby jejich morální a fyzická životnost byla minimálně stejná, jako je požadovaná minimální udržitelnost projektu.

1.4.6 Údaje o provozním zajištění SW a datových komponent

Provoz celého KIS i jeho jednotlivých SW a datových komponent je provozně zajišťován odbornými útvary krajského úřadu a Odborem informatiky KÚKK. Současně je technická a servisní podpora zajišťována smlouvami s externími dodavateli.

1.4.7 Změny v provozní náročnosti vlivem opotřebení

Budou pokryty servisní, případně pozáruční servisní smlouvou.