

Studie proveditelnosti – Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře

Příloha žádosti o podporu v programu Integrovaný operační program,
prioritní osa 2 Zavádění ICT v územní veřejné správě



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Počet listů: 97

Datum: 19. 6. 2014

Kontaktní osoba

Ing. Pavla Witassková

tel/fax +420 604 287 868 e-mail pavla.witasskova@dcvision.cz

DC VISION, s.r.o. – Krnovská 58 – 746 01 Opava
www.dcvision.cz

Obsah

| | |
|--|-----------|
| OBSAH | 2 |
| 1 ÚVOD | 4 |
| 1.1 ÚČEL, PRO KTERÝ JE STUDIE ZPRACOVÁNA | 4 |
| 1.2 DATUM, KE KTERÉMU JE STUDIE ZPRACOVÁNA | 5 |
| 2 REKAPITULACE VÝSLEDKŮ STUDIE | 5 |
| 2.1 MANAŽERSKÝ SOUHRN – STRUČNÝ OBSAH, VÝSLEDKY A ZÁVĚRY JEDNOTLIVÝCH KAPITOL | 5 |
| 3 SOUČASNÝ STAV A HISTORIE PROJEKTU | 7 |
| 3.1 CÍLE PROJEKTU | 7 |
| 3.2 VAZBA NA STRATEGICKÉ DOKUMENTY eGOVERNMENTU A LEGISLATIVU | 10 |
| 3.3 INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU PROJEKTU | 13 |
| 3.4 ÚČEL PROJEKTU, AKTIVITY, PŘEDPOKLÁDANÉ VÝSTUPY, OČEKÁVANÉ PŘÍNOSY | 14 |
| 3.5 VARIANTY ŘEŠENÍ VČETNĚ NULOVÉ | 15 |
| 3.6 NÁVAZNOSTI NA DALŠÍ PROJEKTY | 17 |
| 3.6.1 <i>Návaznost na jiné projekty</i> | 17 |
| 3.6.2 <i>Součinnost ORP Kravaře a Moravskoslezského kraje</i> | 18 |
| 4 LOKALITA A OKOLÍ | 19 |
| 4.1 UMÍSTĚNÍ PROJEKTU | 19 |
| 4.2 STAV TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY V LOKALITĚ..... | 19 |
| SOUČASNÝ STAV TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY JE DÁLE POPSÁN V KAPITOLE 5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ..... | 20 |
| 5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ | 21 |
| 5.1 KONCEPT ŘEŠENÍ | 21 |
| 5.1.1 <i>Návrh a popis architektury řešení, porovnání variant technologických řešení</i> | 21 |
| 5.2 ANALÝZA TECHNICKÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK | 38 |
| 5.2.1 <i>Konsolidace HW a SW</i> | 38 |
| 5.2.2 <i>Zvýšení bezpečnosti</i> | 39 |
| 5.2.3 <i>Elektronizace procesů</i> | 39 |
| 5.3 DOPORUČENÍ A UPŘESNĚNÍ PRO ÚČELY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE A REALIZAČNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE..... | 40 |
| 5.3.1 <i>Specifikace zadání technického řešení</i> | 40 |
| 5.3.2 <i>Specifikace vybavení a řešení bezpečnosti IS</i> | 45 |
| 5.3.3 <i>Požadavky na implementaci, školení a technickou podporu</i> | 46 |
| 5.3.4 <i>Záruky a servis</i> | 47 |
| 5.3.5 <i>Údržba a nákladnost oprav</i> | 48 |
| 5.3.6 <i>Údaje o životnostech jednotlivých zařízení</i> | 49 |
| 5.3.7 <i>Rámcové kalkulace dle popsané specifikace</i> | 50 |
| 6 ORGANIZACE A REŽIJNÍ NÁKLADY | 54 |
| 6.1 ORGANIZAČNÍ MODEL INVESTIČNÍ FÁZE | 54 |
| 6.2 PROVOZNÍ MODEL..... | 55 |
| 6.3 ROLE VŠECH SUBJEKTŮ V PROJEKTU..... | 55 |
| 6.4 SEZNAM OBCÍ A ORGANIZACÍ ZAPOJENÝCH DO PROJEKTU | 56 |
| 7 LIDSKÉ ZDROJE, VLASTNÍCI A ZAMĚSTNANCI | 57 |
| 7.1 SPECIFIKACE FUNKCÍ A POZIC PROJEKTOVÉHO TÝMU V INVESTIČNÍ A PROVOZNÍ FÁZI PROJEKTU | 57 |
| 7.2 POŽADAVKY NA KVALIFIKACI, KOMPETENCE A ODPOVĚDNOSTI..... | 57 |
| 8 REALIZACE PROJEKTU, ČASOVÝ PLÁN | 69 |
| 8.1 ETAPY PROJEKTU, JEJICH OBSAH A FINANČNÍ ROZSAH | 69 |
| 8.2 ZDROJE FINANCOVÁNÍ | 70 |
| 8.3 HARMONOGRAM ČINNOSTÍ PROJEKTU VE FÁZI PŘÍPRAVY A REALIZACE PROJEKTU | 72 |
| 9 MONITOROVACÍ INDIKÁTOR | 73 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9.1 | STANOVENÍ CÍLOVÉ HODNOTY MONITOROVACÍHO INDIKÁTORU, ZPŮSOB JEJÍHO NAPLNĚNÍ | 73 |
| 9.2 | STANOVENÍ A POPIS AGEND | 73 |
| 10 | FINANČNÍ ANALÝZA PROJEKTU, FINANČNÍ PLÁN | 75 |
| 10.1 | PŘEHLED CELKOVÝCH NÁKLADŮ NA REALIZACI PROJEKTU | 75 |
| 10.2 | PŘEHLED CELKOVÝCH NÁKLADŮ V PROVOZNÍ FÁZI (PROBLEMATIKA SERVISNÍCH PODMÍNEK, AMORTIZACE) 78 | |
| | <i>Změny v provozní náročnosti vlivem opotřebení</i> | <i>79</i> |
| 10.3 | PŘÍJMY PROVOZNÍ FÁZE | 80 |
| 10.4 | FINANČNÍ PLÁN INVESTIČNÍ A PROVOZNÍ FÁZE | 80 |
| 10.5 | VÝPOČTY A VYHODNOCENÍ FINANČNÍCH UKAZATELŮ | 80 |
| 10.6 | ZÁVĚRY FINANČNÍ ANALÝZY | 82 |
| 11 | EKONOMICKÁ ANALÝZA PROJEKTU | 83 |
| 11.1 | EKONOMICKÉ VYHODNOCENÍ PROJEKTU | 83 |
| | <i>11.1.1 Sociálně ekonomické analýzy nákladů a užítku (NPV, IRR, doba návratnosti, index rentability...)...</i> | <i>83</i> |
| 11.2 | CITLIVOSTNÍ ANALÝZA | 90 |
| 11.3 | DOPORUČENÍ VYBRANÉ VARIANTY | 90 |
| 11.4 | ZÁVĚRY EKONOMICKÉ ANALÝZY | 91 |
| 12 | ANALÝZA RIZIK | 92 |
| 12.1 | RIZIKA PROJEKTU V INVESTIČNÍ A V PROVOZNÍ FÁZI A OPATŘENÍ PRO JEJICH ŘEŠENÍ ČI ZMÍRNĚNÍ | 92 |
| 13 | UDRŽITELNOST PROJEKTU | 94 |
| 13.1 | INSTITUCIONÁLNÍ ROVINA | 94 |
| 13.2 | FINANČNÍ ROVINA | 94 |
| 13.3 | PROVOZNÍ ROVINA | 94 |
| 14 | ZÁVĚR | 95 |
| 14.1 | SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ | 95 |
| 14.2 | VYJÁDRĚNÍ K REALIZOVATELNOSTI A FINANČNÍ RENTABILITĚ PROJEKTU | 96 |
| 14.3 | POPIS POSTUPU NÁVAZNÝCH PROJEKTŮ | 96 |
| 14.4 | ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ | 96 |
| 15 | SEZNAM ZKRATEK | 97 |

1 Úvod

1.1 Účel, pro který je studie zpracována

Studie proveditelnosti je zpracována pro projekt „Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře“. Tato studie je povinnou přílohou žádosti o podporu v programu Integrovaný operační program, prioritní osa 2 Zavádění ICT v územní veřejné správě, oblast podpory 2.1 Zavádění ICT v územní veřejné správě, cíl podpory Konvergence.

Účelem této technicko-ekonomické studie je zhodnotit všechny realizační alternativy, poskytnout podklady pro investiční rozhodnutí a posoudit realizovatelnost projektu.

Projekt Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře je investičním projektem zaměřeným na elektronizaci služeb veřejné správy. Cílem projektu je dosažení rychlejšího a spolehlivějšího poskytování veřejných služeb nejširší veřejnosti a zlepšení a usnadnění komunikace občanů a podnikatelských subjektů s úřady územní samosprávy. Jednotlivé aktivity projektu navazují na stávající TC ORP, které bylo zřízeno v letech 2011 – 2015 v rámci projektu „Technologické centrum I., vnitřní integrace úřadu III. a elektronická spisová služba II. Města Kravaře“, reg. č. CZ.1.06/2.1.00/06.06812.

V rámci nového projektu dojde ke konsolidaci ICT prostředí Města Kravaře, k posílení bezpečnosti TC ORP a k elektronizaci vybraných agend a procesů Města Kravaře, jako je zavedení „Portálu občana“, „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města.

Identifikační údaje předkladatele projektu, kontaktní osoby

Předkladatel/investor:

Název: Město Kravaře
Adresa: Náměstí 405/43, 747 21 Kravaře
IČ: 00300292
DIČ: CZ 00300292

Kontaktní osoby předkladatele/investora:

Statutární zástupce: Ing. Andreas Hahn – starosta města Kravaře
Telefon: +420 553 777 910
Kontaktní osoba: Ing. Marcel Hahn
E-mail: marcel.hahn@kravare.cz
Telefon: +420 553 777 950

Zpracovatel studie:

Název: DC VISION, s.r.o.
Adresa: Krnovská 38/58, 746 01 OPAVA
IČ: 25366254
DIČ: CZ25366254
Statutární zástupce: Ing. Libor Witassek, MBA

Kontaktní osoba: Ing. Pavla Witassková
E-mail: pavla.witasskova@dcvision.cz
Telefon: +420 604 287 868

1.2 Datum, ke kterému je studie zpracována

Studie proveditelnosti je zpracována k 19.6.2014.

2 Rekapitulace výsledků studie

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

Projekt Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře je investičním projektem zaměřeným na modernizaci veřejné správy a zkvalitnění služeb veřejné správy prostřednictvím konsolidace ICT prostředí Města Kravaře, elektronizace vybraných agend a procesů Města Kravaře, jako je zavedení „Portálu občana“, „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města, a v neposlední řadě prostřednictvím zajištění bezpečnosti TC ORP a posílení bezpečnosti dat.

Projekt je zaměřen na klíčové aktivity výzvy:

1. Konsolidace HW a SW úřadu včetně virtualizace aplikací, desktopů, serverů, infrastruktury
3. Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP
4. Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy

Cílovou skupinou jsou zejména ORP Kravaře, občané správního obvodu ORP Kravaře a zaměstnanci Městského úřadu Kravaře, okolní obce a firmy.

Obsahem projektu je:

- Konsolidace ICT úřadu a sjednocení používané systémové platformy v rámci MěÚ Kravaře, tj. konsolidace aktivních prvků a sjednocení jejich managementu, zavedení IP telefonie, nákup diskových polí pro zvýšení diskové kapacity a nákup nového serveru a částečná virtualizace za účelem povýšení doménového řadiče.
- Zajištění bezpečnosti TC ORP Kravaře a jeho ochrana před potencionálními hrozbami kybernetického útoku zvenčí i zevnitř, zajištění odpovídající technické infrastruktury tak, aby TC ORP bylo odpovídajícím způsobem zabezpečeno, včetně WiFi propojení budov MěÚ synchronními spoji a šifrovaným přenosem dat.
- Elektronizace agend a procesů MěÚ Kravaře - zavedení „Portálu občana“, „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

Projekt byl zahájen v březnu 2014 a bude ukončen v listopadu 2015. Celkové náklady projektu jsou 5 151 698,5 Kč včetně DPH, z toho způsobilé náklady projektu jsou 3 842 706 Kč včetně DPH a nezpůsobilé náklady jsou 1 308 992,5 Kč.

Pro zdárnou realizaci celého projektu byl vytvořen **realizační tým**, který bude v přípravné, realizační a provozní fázi odpovědný za konkrétní úkoly jemu svěřené. Pro realizační tým

byly vytvořeny finanční, administrativní i institucionální podmínky pro zabezpečení bezproblémového fungování celého týmu.

Při **zadávání veřejných zakázek** souvisejících s projektem bude žadatel postupovat v souladu s Přílohou č. 5 Příručky žadatele a příjemce – Závazné postupy pro zadávání zakázek spolufinancovaných ze zdrojů EU, nespádajících pod aplikaci zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách. Zároveň bude žadatel dodržovat pokyny dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.

Projekt je v souladu se strategickými dokumenty eGovernmentu: Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby - Strategie realizace Smart Administration v období 2007 - 2015; Strategie rozvoje služeb pro informační společnost; Strategie implementace eGovernmentu v území, Digitální strategie Krajů (2013 – 2020) **a s platnou legislativou**. Projekt se také v rámci možností snaží reagovat na aktuálně diskutované a připravované strategické dokumenty a zákony, jako je Strategický rámec rozvoje eGovernmentu 2014+ a Zákon o kybernetické bezpečnosti.

3 Současný stav a historie projektu

3.1 Cíle projektu

Cílem investičního projektu Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře je modernizace veřejné správy a zkvalitnění služeb veřejné správy prostřednictvím konsolidace ICT prostředí Města Kravaře, elektronizace vybraných agend a procesů Města Kravaře, jako je zavedení „Portálu občana“, „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města a v neposlední řadě prostřednictvím zajištění bezpečnosti TC ORP a posílení bezpečnosti dat.

Připravovaný projekt navazuje na projekt I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře, realizovaný v letech 2010 – 2014, jehož obsahem bylo:

1. Vybudování Technologického centra (TC) ORP, včetně zajištění povinných služeb (tj. negarantované úložiště nevyřízených a neuzavřených spisů + zajištění hostované elektronické spisové služby (ESS) pro organizace zřízené městem Kravaře a pro obce ve správním obvodu a jejich řízené organizace)
 - Pořízení HW a SW pro vybudování technologického centra
 - Pořízení Hostované ESS pro organizace zřízené městem Kravaře a pro obce ve správním obvodu a jejich řízené organizace
 - Pořízení databázového SW pro Hostovanou ESS
 - Pořízení přístupových licencí Hostované ESS do TC.
2. Rozšíření Elektronické spisové služby (ESS) města Kravaře
 - Rozšíření elektronické spisové služby (ESS) pro MěÚ Kravaře;
 - Pořízení nástroje pro převod dokumentů do formátu PDF/A
 - Propojení ESS MěÚ Kravaře se systémem RŽP
3. Vnitřní integrace úřadu obce s rozšířenou působností
 - Pořízení 2 ks skenovacích linek včetně SW na vytěžování dokumentů;
 - Pořízení docházkového systému se 6 terminály a přístupovými kartami, včetně napojení na mzdovou agendu;
 - Pořízení licencí k novému kancelářskému balíčku Office 2013;
 - Pořízení převodního můstku pro převod dat ze systému Severomoravských vodáren a kanalizací (SmVak) do ekonomického informačního systému MěÚ Kravaře.
 - Pořízení SW pro tvorbu aktivních formulářů

V rámci nového projektu dojde ke konsolidaci ICT prostředí Města Kravaře, k posílení bezpečnosti TC ORP a k elektronizaci agend a procesů Města Kravaře, jako je zavedení „Portálu občana“ (on-line formuláře pro řešení životních situací), „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města.

Globálním cílem projektu je modernizace územní veřejné správy prostřednictvím rozvoje informační společnosti.

Specifickým cílem projektu je zvýšení úrovně služeb elektronické veřejné správy na regionální a místní úrovni a snížení administrativního zatížení občanů, podnikatelů a veřejného sektoru.

Cíle projektu dle jednotlivých aktivit výzvy:

1. Konsolidace HW a SW úřadu včetně virtualizace aplikací, desktopů, serverů, infrastruktury

Cílem je: Pokračovat v již nastoupeném trendu konsolidace HW a SW úřadu, zvýšení bezpečnosti ICT a zvýšení dostupnosti služeb poskytovaných městem Kravaře pro občany, podnikatele, okolní obce a zřizované příspěvkové organizace. Konkrétně se jedná o:

- Pořízení aktivních prvků, sjednocení jejich managementu a zavedení virtualizace sítí
- Zavedení IP telefonie pro 4 různé budovy úřadu
- Zvýšení kapacity diskových polí používaných v TC ORP pro provoz skenovací linky, Hostované ESS pro PO a obce v ORP a pro ukládání dokumentů vzniklých elektronizací agend
- Nákup nového serveru v souvislosti s „Povýšením doménového řadiče“, tj. nahrazení dvou serverů s fyzickými doménovými řadiči jedním fyzickým a jedním virtualizovaným řadičem.

Potřeba, na kterou aktivita reaguje:

- Zjednodušit a zefektivnit správu IT ORP Kravaře,
- Zvýšit spolehlivost používané IT infrastruktury
- Zajistit rychlou a bezpečnou síťovou infrastrukturu pro připojení uživatelů do LAN úřadu
- Zrychlení obnovy po případné havárii
- Potřeba zvýšit výkon diskového subsystému (diskového pole) provozovaného v TC

V současné době jsou používány aktivní prvky (switche) od různých výrobců, různého stáří, některé jsou s managementem, některé ne. Provedením konsolidace aktivních prvků, dojde ke sjednocení jejich managementu a zavedení vizualizace sítí. Tím se významně sníží časová náročnost obsluhy, která nově zabere cca 3-4 x méně času.

V TC Kravaře je provozován diskový subsystém, který slouží pro ukládání dat provozovaných agendových informačních systémů (AIS), např. skenovací linky, ostatní aplikace, agendy a procesy, které provozuje úřad, a také slouží jako prostor pro ukládání dat zřizovaných příspěvkových organizací. Objem ukládaných dat narůstá vyšším tempem, než bylo předpokládáno při zřízení TC ORP, proto je důležité kapacitu diskových polí navýšit.

Pořízení nového serveru je nezbytné pro zvýšení bezpečnosti, konkrétně pro realizaci aktivity „Povýšení doménového řadiče“ popsané níže.

Městský úřad sídlí ve čtyřech budovách a k zajištění telefonické komunikace nyní využívá 3 klasické tel. ústředny a jednu HTS. Zavedením IP telefonie se systém zjednoduší, provozována bude pouze jedna IP telefonní ústředna a ostatní budovy budou napojeny prostřednictvím LAN a VPN na hlavní budovu. Telefonní ústředna by byla provozována jako virtualizovaná aplikace v současném TC a ve virtualizované LAN. Tím dojde k úspoře za telefonní poplatky na volání mezi budovami (nově bude volání zdarma) a za paušály. Zároveň nová technologie umožní zavedení jednotného číslovacího plánu na všech budovách.

3. Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP

Cílem je: Zvýšení bezpečnosti TC Kravaře a bezpečnosti dat - zajištění konsolidovaného datového propojení objektů města se sítí městského úřadu nezávisle na místních ISP, pořízení bezpečnostních prvků pro monitoring komunikace v počítačové síti a zvýšení bezpečnosti a kvality poskytovaných služeb ICT infrastruktury. Konkrétně se jedná o:

- WiFi propojení budov MěÚ a firewally
- Implementace systému pro sledování datových toků (Network behaviour analýza)
- Povýšení doménového řadiče z OS Windows Server 2000 a 2003 na OS Windows Server 2012.

Potřeba, na kterou aktivita reaguje:

- identifikace slabin sítě a ICT řešení
- potenciální hrozby kybernetického útoku (vnitřní i vnější)
- připravovaný zákon o kybernetické bezpečnosti

Bezpečnost a ochrana je v současné době jedním z klíčových požadavků na ICT. Vlastní infrastruktura je většinou nainstalována v uzavřeném areálu/budově města. Největší hrozbou jsou proto bezdrátové WiFi sítě a dále útoky, kterým jsou instituce připojené k Internetu vystaveny prakticky denně. Pořízení vlastního WiFi propojení budov úřadu nezávisle na místních IPS umožní nezávislost na externích poskytovatelích, použití vlastního šifrování, vlastní správy, aplikaci vlastních pravidel a vlastní politiky bezpečnosti. Tím se nejenom zvýší bezpečnost, ale zároveň dojde i k finančním úsporám.

Při řešení bezpečnosti je důležité také pamatovat na základní sužby ICT infrastruktury – DNS, DHCP, ověřování uživatelů, správu certifikátů apod. Je proto nutné používat systémy a technologie, které jsou tzv. „up to date“ tedy podporované výrobcem. Tento problém bude vyřešen pořízením jednoho fyzického serveru pro roli doménového řadiče. Druhý řadič bude nakonfigurován jako virtuální.

Implementace systému pro sledování datových toků bude analyzovat veškerý provoz v síti, tím bude možné předcházet různým rizikovým situacím, jako jsou výpadky a zahlcení sítě, vnější i vnitřní útoky atd.

Zároveň obec výše uvedenými kroky zahájí přípravu na platnost chystaného Zákona o kybernetické bezpečnosti.

4. Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy

Cílem je: Modernizace, zjednodušení a zpřístupnění služeb poskytovaných MěÚ Kravaře občanům a firmám, stejně tak jako zjednodušení a zvýšení efektivity práce úředníků prostřednictvím elektronizace vybraných agend a procesů. Jedná se o zavedení:

- **Portálu občana** – formulářový systém pro řešení životních situací v přenesené působnosti státní správy v oblasti dopravy, stavebního úřadu a životního prostředí .
Formuláře bude možné vyplnit a odeslat on-line nebo uložit do pdf a odeslat.
- **Portálu úředníka** – formulářové řešení pro komunikaci mezi úředníky a elektronizaci procesů, například cestovní příkazy, evidenční list HW a SW, interní sdělení, nastavení přístupových práv, záznam o úrazu a další. Schvalování vnitřních procesů bude realizováno pomocí elektronických podpisů.
- **Informačního systému pro vedení rady a zastupitelstva města** – zavedení formulářů s vlastní logikou, které usnadňují workflow materiálů potřebných pro realizaci agendy rady a zastupitelstva města, vyplňování, obsahují pravidla pro oběh a jsou schopny výměny dat s informačními systémy. Elektronizovaná agenda bude řešit vznik materiálů pro jednání, program jednání, zápisy z jednání, usnesení, úkoly.
- **Informačního systému pro veřejné zakázky** – SW podpora procesu veřejné zakázky (VZ), která poskytne přehled o všech veřejných zakázkách zadavatele ve všech fázích realizace VZ a umožní připravit a administrovat VZ s využitím vícestupňového workflow.

Potřeba, na kterou aktivita reaguje:

- umožnit občanům snadnější a rychlejší možnost využívání služeb úřadu (on-line)
- zvýšení efektivity výkonu veřejné správy u agend, které nejsou plně elektronizovány
- zvýšení efektivity práce úředníků – eliminace plýtvání pracovním časem při dohledávání dokumentace v adresářových strukturách bez možnosti databázového vyhledávání
- podpora elektronické komunikace uvnitř úřadu
- zjednodušit práci při realizaci veřejných zakázek
- umožnit vyšší míru využívání elektronických podpisů, úspora času i papíru při schvalování vnitřních procesů

Agendy jsou plně v souladu s požadavky Zákona o obcích, tj. především evidence, Organizačního řádu a dalších zákonných směrnic, dále Zákoníku práce ve věci rezervace zdrojů a cestovních náhrad, stejně jako řeší problematiku související se Zákonem o veřejných zakázkách.

Cílovými skupinami projektu jsou především:

- ORP Kravaře
- Občané správního obvodu ORP Kravaře
- Zaměstnanci Městského úřadu Kravaře

Projekt přispěje k modernizaci a zefektivnění služeb územní veřejné správy, bude mít pozitivní dopady v širším kontextu na tyto subjekty:

- Moravskoslezský kraj
- Česká republika
- Evropská unie

3.2 Vazba na strategické dokumenty eGovernmentu a legislativu

Realizace tohoto projektu je v souladu s platnými strategickými dokumenty eGovernmentu:

- Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby - Strategie realizace Smart Administration v období 2007 (EVS)
- Strategie rozvoje služeb pro informační společnost (ČR jako jedna z pěti nejlepších zemí EU v úrovni rozvoje e-Governmentu)
- Strategie implementace eGovernmentu v území („Moderní, přátelský a efektivní úřad“)
- Digitální strategie krajů – Strategie rozvoje informačních a komunikačních technologií (ICT) regionů ČR v letech 2013 – 2020

Projekt také respektuje strategický cíl Moravskoslezského kraje, kterým je „Efektivní správa věcí veřejných“ zdroj: Strategie rozvoje MSK na léta 2009 – 2016, Globální cíl 5 Efektivní správa věcí veřejných, Specifický cíl 5.4 Zajistit efektivní výkon státní správy a samosprávy v kraji.

Projekt se v rámci možností snaží reagovat na aktuálně diskutované a připravované strategické dokumenty a zákony, jako je Strategický rámec rozvoje eGovernmentu 2014+ a Zákon o kybernetické bezpečnosti.

Projekt vychází z dokumentu **Koncept eGovernmentu služeb ve správním obvodu ORP města Kravaře**, které jsou definovány takto:

Globální cíle eGovernmentu služeb ve správním obvodu města Kravaře

1. Zajistit rovnovážný rozvoj eGovernmentu služeb v území – součinnost obcí s rozšířenou působností (ORP) s krajem.
2. Efektivní rozvoj eGovernmentu služeb - efektivní využívání existujících prostředků ICT, optimalizace provozních nákladů, dosažení vyváženého rozvoje ve všech směrech IT (technologie, data, procesy, organizační a personální oblast).

Indikátor splnění: Funkční propojení ICT a služeb eGovernmentu mezi maximálním počtem úřadů a organizacemi státní správy a samosprávy na území správního obvodu města Kravaře.

Specifické cíle eGovernmentu služeb ve správním obvodu města Kravaře

1. Usnadnit občanům komunikaci s úřady

System služeb eGovernmentu napomáhá realizovat a optimalizovat procesy vedoucí k uplatňování občanských práv a povinností fyzických a právnických osob.

Indikátor splnění: Dostupné a kvalitní služby pro občany a další zákazníky veřejné správy s respektováním bezpečnostních standardů.

2. Zefektivnit běh agend

System služeb eGovernmentu napomáhá k efektivnímu a rychlému výkonu státní správy a samosprávy.

Indikátor splnění: Napojení agend na základní registry, integrace vnitřních systémů úřadu.

3. Zajistit důvěryhodnou správu elektronických dokumentů

Rozvoj eGovernmentu zrovnoprávňuje elektronické dokumenty s papírovými. Je nutno podpořit celý životní cyklus uchování elektronických dokumentů.

Indikátor splnění: Funkční úložiště elektronických dokumentů

4. Zajistit dostupnost informací

Služby eGovernmentu podporují efektivní správu. Pro rozhodování jsou dostupné kvalitní informace v reálném čase a v rozsahu odpovídajícím potřebám agend.

Indikátor splnění: Funkční a dostupné datové úložiště – technologické centrum.

Umístění projektu v Hexagonu veřejné správy



Projekt naplňuje vize eGovernmentu služeb ve správním obvodu města Kravaře, je zakotven ve vrcholu „Technologie“ Hexagonu veřejné správy a má vazbu na ostatní související vrcholy:

Technologie: Využití moderních informačních a komunikačních technologií je základním prostředkem pro zkvalitnění výkonu činností územních orgánů veřejné správy. Pečlivým výběrem vhodných nástrojů ICT, kdy nové technologie jsou navázány na stávající infrastrukturu, dojde ke snížení administrativní náročnosti veřejných služeb ve vztahu k úředníkům a k efektivnější komunikaci jak uvnitř úřadu tak i směrem ven k občanům a firmám. ICT zde slouží jako nástroj ke snížení administrativní zátěže, ke zvýšení bezpečnosti dat, jako nástroj vedoucí k vyšší efektivitě jednotlivých agend, procesů a vykonávaných činností.

Legislativa: Základem kvalitní veřejné správy je kvalitní legislativa. Úkolem realizovaného projektu je snaha o nalezení co nejefektivnějšího způsobu pro zajištění naplnění stávajících i plánovaných legislativních pravidel. Vybudováním technologického centra města Kravaře (v letech 2011 – 2014) došlo k naplnění povinností definovaných právními normami, které souvisejí s eGovernmentem a výkonem veřejné správy. Aktuální projekt reaguje na aktuální situaci, jak v oblasti vývoje eGovernmentu, tak i v oblasti kybernetické bezpečnosti (připravovaný Zákon o kybernetické bezpečnosti s předpokládanou platností od 1.1.2015).

Organizace: Důležitým aspektem fungování veřejné správy je organizace jejího výkonu. Implementace nových technologických řešení zde přispěje ke zvýšení efektivity práce úředníků i celé organizace. V rámci projektu se jedná především o nalezení efektivnějšího způsobu výkonu vybraných agend a interních procesů ORP Kravaře.

Občan: Občan – klient veřejné správy je nejdůležitějším prvkem hexagonu. Cílem projektů je přiblížit veřejné služby občanovi, zajistit maximální komfort, dostupnost a transparentnost informací. Prostřednictvím vytvoření portálu občana dojde k usnadnění styku občana s veřejnou správou, posílení klientského přístupu a transparentnosti. Dále dojde ke zvýšení bezpečnosti dat včetně ochrany před kybernetickými útoky, ke snížení rizik výpadků služeb veřejné správy při selhání technické infrastruktury z důvodu vnějšího napadení.

Úředník: Úředník, jako poskytovatel služeb veřejné správy je základním stavebním kamenem veřejné správy. Kvalita služeb veřejné správy proto úzce souvisí s kvalitou výkonu jednotlivých úředníků. Portál úředníka přispěje k rychlejšímu a spolehlivějšímu poskytování služeb veřejné správy a zároveň k redukci výdajů, což má

také vazbu na vrchol Finance. Díky projektu dojde ke zvýšení kvality a efektivity práce zaměstnanců úřadu.

Finance: Vybavení nakupované v rámci projektu je řádně odůvodněno a provázáno na aktivity projektu. Hlavním kritériem pro výběr toho či onoho ICT nástroje byl jeho přínos ke snížení administrativní zátěže a k vyšší efektivitě úřadu. Nákup ICT bude realizován v rámci výběrových řízení. Financování z evropských zdrojů nabízí možnost pořízení dodávek a služeb se spoluúčastí ORP Kravaře 15%.

Soulad obsahu a formy aktivit projektu s cíli strategie Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby

Projekt svým obsahem a formou aktivit naplňuje především tyto cíle strategického dokumentu Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby:

Globální cíl: Prostřednictvím zefektivnění fungování veřejné správy a veřejných služeb podpořit socioekonomický růst ČR a zvýšit kvalitu života občanů.

Strategický cíl C: Zefektivnit činnost úřadů veřejné správy, snížit finanční nároky na chod administrativy a zajistit transparentní výkon veřejné správy

Specifický cíl C2: Zajistit adekvátní využívání ICT, vytvořit centrální registry veřejné správy tak, aby bylo možné bezpečné sdílení dat orgány veřejné moci a zároveň byl občanům umožněn oprávněný přístup k údajům vedeným v těchto registrech

Strategický cíl D: Přiblížit veřejné služby občanovi, zajistit jejich maximální dostupnost a kvalitu

Specifický cíl D1: Prosazovat e-Government 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 informačních komunikačních technologií

Specifický cíl D6: Budování komunikační infrastruktury veřejné správy.

3.3 Informace o současném stavu projektu

Práce na přípravě projektového záměru byly zahájeny v březnu 2014. Projektový záměr byl konzultován s pracovníky CRR, následně došlo k jeho upřesnění.

O přípravě projektu Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře a podání žádosti o dotaci do výzvy č. 22 v rámci programu IOP rozhodla Rada města Kravaře dne 19.3.2014 usnesením č. 85.728 h).

Projekt je v souladu se Strategickým plánem rozvoje města Kravaře 2009 -2015:

Projekt Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře navazuje na prioritní oblast 3. Infrastruktura, opatření 3.2 Zlepšení technické infrastruktury, Aktivita 3.2.3 Zřízení elektronického centra pro příjem podnětů od občanů.

Pro přípravu kompletní projektové žádosti byl vybrán externí dodavatel. V rámci přípravy projektu a projektové žádosti byla provedena analýza stávající situace v oblasti služeb eGovernmentu, elektronizace veřejné správy a Smart Administration. Proveden byl průzkum připravovaných strategických dokumentů a legislativy, jako je například s cílem zmapování

budoucího vývoje a chystaných strategických i legislativních opatření v dané oblasti. Zjištění jsou zapracována v koncepci projektu a jsou uvedena v této studii a žádosti o projekt.

Systematický přístup k budování a provozování informačního systému ORP Kravaře je zakotven ve směrnici Bezpečnostní politika IT a příručce managementu kvality ISO 9001:2008. Zde jsou definovány hlavní principy a nastaveny procesy, které zajišťují řízení kvality a bezpečnosti informačního systému veřejné zprávy, tj. procesy pro dosažení vysoké kvality a bezpečnosti dat zpracovávaných v informačním systému a vysoké kvality a bezpečnosti služeb tímto systémem poskytovaných. Přílohou směrnice Bezpečnostní politika IT je dokument „Zásady užívání informačních a komunikačních technologií na Městském úřadě Kravaře“ a 18 bezpečnostních směrnic pro zaměstnance.

3.4 Účel projektu, aktivity, předpokládané výstupy, očekávané přínosy

Účel projektu:

Konsolidace HW a SW úřadu, zvýšení bezpečnosti ICT a zvýšení dostupnosti služeb poskytovaných městem Kravaře pro občany, podnikatele, okolní obce a zřizované příspěvkové organizace.

Zajištění bezpečnosti TC ORP Kravaře a jeho ochrana před potenciálními hrozbami kybernetického útoku zvenčí i zevnitř, včetně odpovídající technické infrastruktury tak, aby TC ORP bylo odpovídajícím způsobem zabezpečeno. Zároveň tímto ORP Kravaře zahájí přípravu na chystaný zákon o kybernetické bezpečnosti.

Elektronizace vybraných agend a procesů Města Kravaře, jako je zavedení „Portálu občana“, „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města.

Všechny výše uvedené aktivity směřují k automatizaci a modernizaci vnitřních procesů úřadu, elektronizaci agend a tím k rychlejšímu a spolehlivějšímu poskytování služeb veřejné správy. Efektivní výkon veřejné správy přispěje také ke snížení nákladů, a to prostřednictvím snížení časové náročnosti jednotlivých úkonů.

Klíčové aktivity:

- podpis smlouvy o poskytnutí dotace,
- organizace výběrových řízení, podpisy smluv s dodavateli,
- dodávka a implementace HW a SW,
- testovací provoz,
- realizace povinné publicity,
- pravidelná jednání projektového týmu,
- průběžný monitoring projektu (zpracování Monitorovacích zpráv, Hlášení o pokroku), financování projektu

Rozsah: Celkový rozpočet projektu 5 662 258 Kč včetně DPH (z toho způsobilé náklady projektu 3 842 706 Kč včetně DPH a nezpůsobilé náklady 1 819 552 Kč.

Předpokládané výstupy:

- Konsolidované ICT prostředí
 - Pořízení aktivních prvků
 - Zavedení IP telefonie
 - Zvýšení diskové kapacity diskových polí (využívané také PO a obcemi v ORP)
 - Nový server a částečná virtualizace pro povýšení domény
- TC Kravaře se zvýšenou bezpečností
 - WiFi propojení budov MěÚ a firewally
 - Pořízení bezpečnostních prvků – monitorovací zařízení ke sledování komunikace v počítačové síti
 - Povýšení doménového řadiče
- Elektronizované agendy a procesy
 - Portál občana - formulářový systém pro řešení životních situací v přenesené působnosti státní správy v oblasti dopravy, stavebního úřadu a životního prostředí
 - Portál úředníka - formulářové řešení pro komunikaci mezi úředníky prostřednictvím elektronizace interních procesů (cestovní příkazy, evidenční list HW a SW, interní sdělení, nastavení přístupových práv, záznam o úrazu, atd.)
 - Informační systém pro vedení rady a zastupitelstva města
 - Informační systém pro veřejné zakázky

Přínosy a dopady projektu:

- Modernizace územní veřejné správy;
- Zkvalitnění a zefektivnění služeb veřejné správy prostřednictvím vyššího využití informačních a komunikačních technologií v území;
- Vytvoření kvalitní technologické a komunikační infrastruktury;
- Vytvoření zázemí pro podporu služeb elektronické správy;
- Zkvalitnění a automatizace vnitřních procesů MěÚ Kravaře;
- Efektivnější komunikace mezi jednotlivými útvary veřejné správy (odbornými odděleními);
- Zvýšení bezpečnosti technologického centra;
- Vytvoření podmínek pro jednodušší komunikaci s občany.

3.5 Varianty řešení včetně nulové

Při přípravě projektu byla provedena analýza současného stavu HW a SW v MěÚ Kravaře. Na základě této analýzy byly navrženy a zvažovány minimálně 2 varianty řešení pro každou aktivitu projektu.

Konsolidace HW a SW

a) Konsolidace HW a SW – Pořízení aktivních prvků

Varianta 1 „Nové aktivní prvky“

Varianta 2 „Konsolidované aktivní prvky“

b) Konsolidace HW a SW – Nákup diskových polí

Varianta 1 „Rozšíření stávajícího diskového pole“

Varianta 2 „Pořízení nového diskového pole“

c) Konsolidace HW a SW – Nákup nového serveru

Varianta 1 „Provozování povýšené domény ve vizualizovaném prostředí“

Varianta 2 „Provozování povýšené domény v částečně vizualizovaném a částečně fyzickém prostředí“

d) Konsolidace HW a SW – Zavedení IP telefonie

Varianta 1 „Provoz telefonní ústředny ve vizualizované infrastruktuře TC“

Varianta 2 „Provoz telefonní ústředny v telehouse (na virtuálním či fyzickém hardware)“

Varianta 3 „Využití virtuální/centrexové telefonní ústředny operátora“

Varianta 4 „Analogová tel. ústředna“

Zvýšení bezpečnosti TC ORP a bezpečnostní infrastruktura TC ORP

a) Zvýšení bezpečnosti – Datové propojení budov MěÚ a firewally

Varianta 1 „WiFi propojení a firewally“

Varianta 2 „Propojení optickým kabelem“

b) Zvýšení bezpečnosti – Pořízení bezpečnostních prvků

Varianta 1 „Pořízení HW sond pro sběr a analýzu LAN provozu“

Varianta 2 „Pořízení kolektoru pro analýzu LAN provozu“

c) Zvýšení bezpečnosti – Povýšení doménového řadiče

Varianta 1 „Povýšení stávající úrovně AD na novou verzi“

Varianta 2 „Přechod adresářových služeb na OpenLDAP“

Elektronizace procesů

a) Elektronizace procesů – Zavedení „Portálu občana“, zavedení „ Portálu úředníka“ a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

Varianta 1 „Nulová varianta“

Varianta 2 „Varianta částečné elektronizace – MS Office s formulářovými poli, PDF s možností vyplňování“

Varianta 3 „Varianta plné elektronizace agend – Formulářový IS“

b) Elektronizace procesů – IS pro veřejné zakázky

Varianta 1 „Nulová podpora procesu“

Varianta 2 „Částečná podpora procesu“

Varianta 3 „Plná podpora procesu“

Detailní popis jednotlivých variant včetně rozpočtu je uveden v kapitolách 5.1 a 5.2.

Nulová varianta je v případě konsolidace infrastruktury a požadavků na zajištění bezpečnosti dat nepřijatelná. Město Kravaře je ze zákona povinno zajistit ochranu osobních údajů a dále všech zákonných agend úřadu.

V případě zřízení portálu úředníka, portálu občana, elektronizace agendy rady a zastupitelstva a zavedení IS pro veřejné zakázky je nulová varianta zdrojem plýtvání času a finančních prostředků úřadu, proto dále nulovou variantu nedoporučujeme.

3.6 Návaznosti na další projekty

3.6.1 Návaznost na jiné projekty

Problematika eGovernmentu a využívání ICT je v ORP Kravaře řešena dlouhodobě a systematicky, o čemž svědčí i projekty realizované v minulých letech:

Projekt s názvem I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře, realizovaný v letech 2010 – 2014, jehož obsahem bylo:

1. Vybudování Technologického centra (TC) ORP, včetně zajištění povinných služeb (tj. negarantované úložiště nevyřizovaných a neuzavřených spisů + zajištění hostované elektronické spisové služby (ESS) pro organizace zřízené městem Kravaře a pro obce ve správním obvodu a jejich zřízené organizace). TC je určeno zejména k provozu:
 - Spisových služeb včetně pracovních datových úložišť, elektronické spisovny a rozhraní na datové schránky ve vazbě na implementaci zákona 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů;
 - Typových projektů samosprávy;
 - Systémových služeb a dalších aplikací provozovaných pro potřeby samosprávy měst a obcí;
 - Centrálních projektů, zejména pro implementaci potřebných komponent základních registrů.
2. Rozšíření Elektronické spisové služby (ESS) města Kravaře
 - Rozšíření elektronické spisové služby (ESS) pro MěÚ Kravaře;
 - Pořízení nástroje pro převod dokumentů do formátu PDF/A;
 - Propojení ESS MěÚ Kravaře se systémem RŽP.
3. Vnitřní integrace úřadu obce s rozšířenou působností
 - Pořízení 2 ks skenovacích linek včetně SW na vytěžování dokumentů;
 - Pořízení docházkového systému se 6 terminály a přístupovými kartami, včetně napojení na mzdovou agendu;
 - Pořízení licencí k novému kancelářskému balíčku Office 2013;
 - Pořízení převodního můstku pro převod dat ze systému Severomoravských vodáren a kanalizací (SmVaK) do ekonomického informačního systému MěÚ Kravaře;
 - Pořízení SW pro tvorbu aktivních formulářů.

Realizací projektu došlo k vytvoření TC založeného na robustní, bezpečné a efektivní infrastruktuře schopné zprostředkovat přístup k datovým zdrojům s potenciálem dalšího rozvoje, které slouží primárně k zajištění informatizace celého správního obvodu a rovněž pro potřeby ORP.

Projekt s názvem „Vzdělávání v eGon Centru ORP Kravaře“ realizovalo město Kravaře v rámci výzvy č. 40 v OP LZZ v období 2010 - 2013.

Rozpočet projektu: 2 007 507 Kč

Stručný obsah projektu:

Projekt byl zaměřen na realizaci činnosti eGon Centra ORP Kravaře při realizaci systému vzdělávání úředníků v používání eGovernmentu. V rámci projektu ORP Kravaře zrealizovalo školení prostřednictvím tří vlastních školitelů s bezplatným využitím centrálního e-learningového výukového prostředí Institutu pro místní správu Praha pro vlastní úředníky, vlastní zaměstnance a zaměstnance zřizovaných příspěvkových organizací, kteří plní úkoly spojené s jednotlivými prvky eGovernmentu. Současně bylo zabezpečeno školení úředníků obcí ve správním obvodu ORP Kravaře, kteří byli z těchto prostředků školeni bezplatně v rámci eGon Centra ORP Kravaře.

Cílové skupiny:

Projekt byl zaměřen konkrétně na zaměstnance úřadů územních samosprávných celků (ORP Kravaře a obce v obvodu ORP Kravaře) a zaměstnance organizací zřizovaných těmito úřady. Dále byl projekt obecně zaměřen na územní samosprávné celky a úřady územních samosprávných celků, jejich orgány a jimi zřízené nebo založené organizace.

Vznikem vzdělávacího eGon centra ORP Kravaře došlo k vybudování metodického a komunikačního kanálu v oblasti eGovernmentu a došlo ke zkvalitnění komunikace a služeb mezi občanem, státní správou a veřejnou správou. Zavedením jednotné metodiky se nastavily procesy ke standardizaci v oblasti eGovernmentu.

Proškoleny byly tyto osoby: vlastní úředníci ORP Kravaře (66 osob), zaměstnanci zřizovaných organizací (7 organizací) a úředníci obcí ve správním obvodu ORP Kravaře (celkem 8 obcí). Cílová skupina projektu plní úkoly spojené s jednotlivými prvky eGovernmentu. Školení byli v oblastech, jako jsou např. služby CzechPOINT, datové schránky, elektronické podpisy, znalosti kancelářských programů (Word, Excel), ESS, související legislativa, apod.

3.6.2 Součinnost ORP Kravaře a Moravskoslezského kraje

Moravskoslezský kraj resp. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor informatiky pořádá pravidelné schůzky pro implementátory – zástupce ORP, na kterých jsou seznamováni s aktuálním stavem zavádění projektů eGovernmentu služeb a s plánovanými výzvami v rámci projektů kraje. Moravskoslezský kraj a ORP včetně města Kravaře uzavřeli memorandum o spolupráci (podepsaly všechny ORP, vyjma Frýdku-Místku), která má zajistit součinnost a výměnu informací.

Technologické centrum kraje bude poskytovat (od konce roku 2014) v rámci sítě TC tzv. garantované úložiště dat, tzn. Krajská digitální spisovna. TC ORP Kravaře je proto propojeno na TC Moravskoslezského kraje.

4 Lokalita a okolí

4.1 Umístění projektu

Technologické centrum bude umístěno v ORP Kravaře, v budově městského úřadu Kravaře na adrese: Náměstí 43, 747 21 Kravaře.

Město Kravaře leží v okrese Opava v údolní nivě řeky Opavy, v nadmořské výšce 237 m n. m. Je vzdáleno 13 km jižně od polských hranic a 9 km východně od města Opavy. Historická oblast Horního Slezska, ve které se Kravaře nacházejí, se nazývá Hlučínsko. V současné době má město 6811 obyvatel a jeho rozloha odpovídá 1937 ha.

Obec Kravaře zahrnuje kromě samotného města Kravaře také Dvořisko a Kouty. Svou polohou na spojnici Ostravy a Opavy a v blízkosti státních hranic je zárukou snadné komunikace jak s okolními kraji, tak i se sousedními zeměmi (zejména s Polskem a Slovenskem).

Obce ve správním obvodu ORP Kravaře: Bolatice, Chuchelná, Kobeřice, Rohov, Štěpánkovice, Strahovice, Sudice, Třebom.

Realizací předkládaného projektového záměru dojde k zachování stávajícího stavu životního prostředí, tzn., aktivitami projektu nedojde ani ke zlepšení, ale ani ke zhoršení stavu životního prostředí. V rámci realizace projektu budou dodržovány všechny zákonné normy vztahující se k problematice životního prostředí. **Projekt má neutrální vliv na životní prostředí v přípravné, realizační i provozní fázi.**

4.2 Stav technické infrastruktury v lokalitě

V letech 2010 – 2014 došlo v ORP Kravaře v rámci projektu I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře (program IOP) k významnému pokroku v oblasti ICT.

Zřízeno bylo technologické centrum (TC) ORP Kravaře.

Které poskytuje povinné služby:

- Negarantované úložiště nevyřízených a neuzavřených spisů jako výstupů dat ze systému elektronické spisové služby nebo document management systemu v kapacitě dostatečné pro vlastní potřebu ORP a potřeby všech obcí správního obvodu a jejich organizace. V rámci projektu ukládání a digitalizace dat do ní, obce a města ukládají neukončené a neuzavřené spisy v elektronické podobě, tedy jak vlastní, tak přijaté písemnosti spadající do režimu evidence a archivace podle zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě, ve znění pozdějších předpisů.
- Elektronickou spisovou službu pro vlastní ORP a jí zřízené a založené organizace

Ale díky své infrastruktuře a architektuře je využíváno také pro:

- Aplikace samosprávy města Kravaře;
- Aplikace centrálních projektů;
- Datové úložiště pro dokumenty, které jsou skenovány;
- Aplikace systémového charakteru – zejména pro zálohování vyhrazeného datového prostoru.

Pořízena byla elektronická spisová služba:

- rozšíření ESS pro MěÚ Kravaře;
- pro organizace zřízené ORP Kravaře;
- pro obce ve správním obvodu a pro organizace zřízené obcemi;
- nástroje pro převod dokumentů do formátu PDF/A;
- propojení ESS MěÚ Kravaře se systémem RŽP.

Došlo k vnitřní integraci úřadu ORP Kravaře:

- Pořízení 2 ks skenovacích linek včetně SW na vytěžování dokumentů;
- Pořízení docházkového systému se 6 terminály a přístupovými kartami, včetně napojení na mzdovou agendu;
- Pořízení licencí k novému kancelářskému balíčku Office 2013;
- Pořízení převodního můstku pro převod dat ze systému Severomoravských vodáren a kanalizací (SMVAK) do ekonomického informačního systému MěÚ Kravaře.
- Pořízení SW pro tvorbu aktivních formulářů.

Technologické centrum je umístěno v prostorách MěÚ Kravaře, Náměstí 43, 747 21 Kravaře v prostorách datového centra.

- je chráněno proti neoprávněnému přístupu,
- teplota prostředí se pohybuje v rozmezí od 18°C do 24°C, relativní vlhkost v rozmezí 35%-65% - teplota prostředí je regulována pomocí klimatizace a elektronická zabezpečovací signalizace posílá při překročení nastavených hodnot výstrahu mailem odpovědné osobě,
- v místnostech datových center jsou instalována požární čidla kouře, teploty, vlhkostní, infra čidlo pohybu. Čidla jsou zapojena do systému elektronické zabezpečovací signalizace (EZS),
- prostory jsou napojeny na systém elektronické zabezpečovací signalizace,
- v prostorách je zajištěn rozvod elektrické energie 230V/50Hz s bezvýpadkovým zálohováním, samostatně jištěný pro rozvaděč, napájení je rovněž zajištěno diesel (benzin) agregátem,
- je zajištěna vnější ochrana budovy vlastníkem, nebo bezpečnostní službou 24 hodin denně a 7 dní v týdnu,
- jsou prokazatelně evidovány osoby vstupující do technologických prostor,
- prostory, v nichž se datové centrum nachází, leží mimo zátopovou oblast tzv. stoleté vody, mimo bezprostřední dosah produktovodů a jinak kritických míst a leží v místech, kde je možné zabezpečit bezproblémové zásobování elektrickou energií.

Současný stav technické infrastruktury je dále popsán v kapitole 5 Technické řešení.

5 Technické řešení

Předmětem této kapitoly a jejích částí je popis technického řešení jednotlivých řešených oblastí.

5.1 Koncept řešení

5.1.1 Návrh a popis architektury řešení, porovnání variant technologických řešení

5.1.1.1 Konsolidace HW a SW

Záměrem města Kravaře je pokračovat v již nastoupeném trendu centralizace, zvýšení dostupnosti a zvýšení bezpečnosti ICT služeb poskytovaných městem Kravaře pro své občany, příspěvkové organizace a úředníky.

a) Konsolidace HW a SW – pořízení aktivních prvků

Záměrem města je vybudovat moderní rychlou a bezpečnou síťovou infrastrukturu pro připojení uživatelů a jejich koncových zařízení LAN do úřadu. Páteřní přepínače byly zakoupeny a implementovány v rámci dodávky Technologického centra ORP v rámci výzvy č. 6.

Nová přístupová vrstva síťových přepínačů (access switch) musí:

- Poskytovat dostatečnou hustotu portů s rezervou na další léta pro případné zvýšení počtu koncových zařízení (IP telefonie)
- Být redundantně připojeny k páteřním switchům
- Být dostatečně výkonné Full wire-speed, s podporou multi-layer switchingu, plně gigabitové, pokud jsou kvůli počtu portů uvažovány dva prvky, musí být tyto propojeny min. do „Stacku“ nebo IRF (Intelligent Resilient Framework)
- Mít pokročilý QoS a další funkce pro hlasové VoIP a video aplikace
- Mít kompletní L2 funkce (vč. VLAN, Linková agregace LACP, MSTP/RSTP Spanning Tree)
- Mít pokročilé bezpečnostní funkce (vč. ACL, 802.1x, MAC-based login, Radius, DHCP snooping)
- mít L2 funkce pro vytvoření redundantní síťové topologie (XRN, LACP, MSTP/RSTP)
- mít podporu sFlow, tedy poskytovat výkonný (ASIC-based) síťový monitoring a accounting. To umožní shromažďovat celé spektrum sofistikovaných statistik a dalších informací využitelných pro plánování, údržbu sítě a real-time monitoring

Zvažované varianty řešení

- V1 Nové aktivní prvky:** pořízení aktivních prvků pro připojení koncových zařízení do LAN, které budou podporovat všechny výše uvedené požadavky, vyjma podpory sFlow (monitoring provozu), který by byl zajištěn externími sondami – Varianta 1 „Pořízení HW sond pro sběr a analýzu LAN provozu“.
- V2 Konsolidované aktivní prvky:** pořízení aktivních prvků pro připojení koncových zařízení do LAN, které budou podporovat všechny výše uvedené požadavky, tj. i sFlow (monitoring provozu).

Posouzení vlastností, parametrů obou variant popisuje následující tabulka:

| | Varianta 1 | Varianta 2 |
|-----------------|--|--|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Příznivější pořizovací náklady. ▪ Snadnější management prvků | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sjednocení rychlost připojení uživatelů na 1Gbit ▪ Redundantní připojení nových prvků k páteřním switchům, zvýšení dostupnosti pro uživatele ▪ Podpora moderních standardů, protokolů a podpora monitoringu LAN ▪ Pořízení nové techniky s aktuálními verzemi fw, s novou zárukou a perspektivou provozu na více jak 5 let ▪ Dostatečný počet LAN portů i s prostorem pro další rozvoj |
| Nevýhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nesplňuje všechny požadované funkcionality ▪ Nemožnost analyzovat provoz v LAN síti pro nepodporu moderních služeb a protokolů ▪ Splnění funkcionalit je vázáno na jiné bezpečnostní prvky | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyšší pořizovací náklady ▪ Potřeba zvýšení znalosti IT oddělení formou proškolení |

Tabulka 1 Porovnání variant řešení

Na základě výše uvedeného byla pro realizaci vybrána Varianta 2 (V2) – Konsolidované aktivní prvky.

Návrh nové přístupové architektury zobrazuje následující schéma:

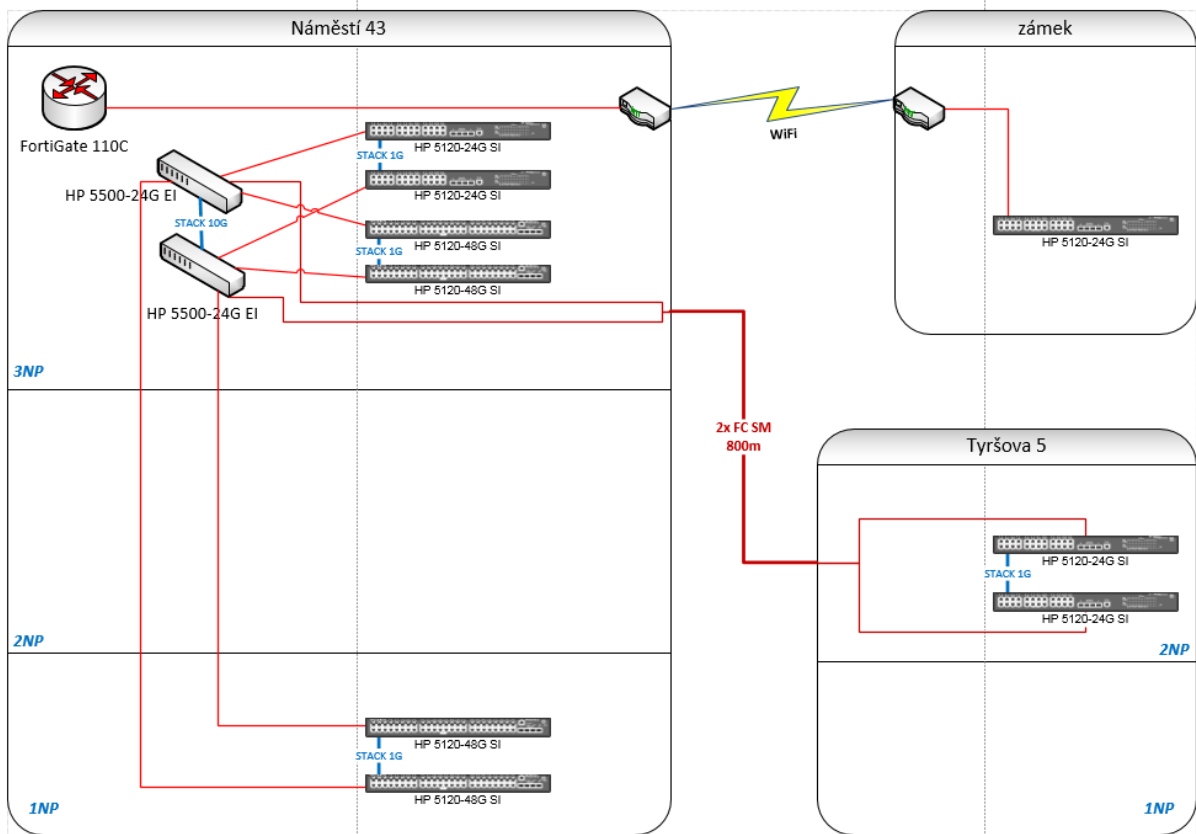


Schéma 1 LAN přístupové vrstvy

b) Konsolidace HW a SW – nákup diskových polí

V této části projektu je cílem zvýšit výkon diskového subsystému (diskového pole) provozovaného v TC ORP a v neposlední řadě zvětšit úložný prostor pro ukládání dat provozovaných agentových informačních systémů (dále jen „AIS“), např.: skenovací linky; ostatních aplikací, agend a procesů, které provozuje úřad, a prostor pro uložení dat zřizovaných příspěvkových organizací.

Zvažované varianty řešení

- V1 Rozšíření stávajícího diskového pole:** pořízení expanzní police k stávajícímu diskovému poli s dostatečnou kapacitou diskového prostoru, které je již provozováno v SAN infrastruktuře Technologického centra ORP Kravaře.
- V2 Pořízení nového diskového pole:** pořízení nového diskového pole s dostatečnou diskovou kapacitou a parametry pro připojení do stávající redundantní SAN infrastruktury Technologického centra ORP Kravaře.

Posouzení vlastností, parametrů obou variant popisuje následující tabulka:

| | Varianta 1 | Varianta 2 |
|---------------|--|--|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Příznivější pořizovací náklady. ▪ Snadnější management ▪ Není potřeba zvyšovat odbornost IT oddělení | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Radikální zvýšení dostupnosti provozované ICT infrastruktury ▪ Možnost nasazení dalších aplikací, virtuálních serverů pro nové aplikace ▪ Nový diskový prostor pro stále se zvyšující nároky uživatelů a aplikací ▪ Možnost zavedení virtualizace |

| | | |
|-----------------|--|--|
| | | diskových polí |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Možnost rozložení provozovaných IS na dvě produkční disková pole |
| Nevýhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provoz celé stávající infrastruktury na poli, kde dochází místo na data a které bude v průběhu 3 let mimo záruku ▪ Jen odložení problému, který by se musel řešit v horizontu několika let ▪ V případě výpadku dojde k odstavení většiny IS z důvodu provozu pouze na jednom diskovém poli | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyšší pořizovací náklady, pořízení nového diskového pole ▪ Potřeba zvýšení odbornosti IT oddělení formou proškolení k novému zařízení |

Tabulka 2 Porovnání variant řešení

Na základě výše uvedeného byla pro realizaci vybrána Varianta 2 (V2) – Pořízení nového diskového pole.

Jde o pořízení redundantního, dvouřadičového diskového pole s FC rozhraním, které bude připojeno do redundantní SAN infrastruktury, která je provozována v rámci TC ORP.

Požadované parametry:

- Dvouřadičové FC diskové pole modulárního designu, každý řadič min. 4 porty min. 8Gbit
- Redundantní napájení
- Diskové úložiště musí umožňovat vzájemné zrcadlení dat např. pro vytvoření disaster recovery na úrovni diskového pole na HW úrovni (asynchronní i synchronní replikace)
- Minimálně 12x HDD SAS 600GB/10000 rpm, požadovaná dostupná kapacita je 5TiB v RAID6 s použitím hot-spare disku
- Kapacitu diskového pole musí být možné rozšířit minimálně na celkový počet 120 disků včetně disků v připojených expanzních jednotkách
- Diskové pole musí umožňovat GHS technologii což znamená, že spare disk nemusí být alokován v rámci každého expanzního boxu, ale jen v rámci celého diskového pole
- Záruka na HW v délce 5 let s reakční dobou 4 hodiny v rozsahu 9x5

c) Konsolidace HW a SW – nákup nového serveru

Jedním z klíčových požadavků, které jsou v dnešní době kladeny na ICT infrastrukturu, je její zabezpečení proti zneužití. Přestože vlastní infrastruktura je většinou nainstalována v uzavřeném areálu společnosti, nemělo by se zapomínat i na základní služby ICT infrastruktury – DNS, DHCP, ověřování uživatelů, správa certifikátů apod. Pro bezpečné provozování ICT infrastruktury je tedy nutné používat systémy a technologie, které jsou tzv. „up to date“ tedy podporované výrobcem. V současné době je naše doména provozována na dvou fyzických serverech (doménových řadičích) jejichž stáří je 11 a 9 let. V návaznosti na níže uvedené aktivitě „Zvýšení bezpečnosti – povýšení doménového řadiče“ uvádíme varianty možného řešení.

Zvažované varianty řešení

- V1 Provozování povýšené domény ve virtualizovaném prostředí:** stávající zastaralé fyzické servery budou vyřazeny z provozu, a povýšení domény bude realizováno pouze ve virtualizovaném prostředí Technologického centra ORP Kravaře vytvořením dvou virtuálních doménových řadičů.
- V2 Provozování povýšené domény v částečně virtualizovaném prostředí a částečně fyzickém prostředí:** stávající zastaralé fyzické servery budou vyřazeny z provozu. Jeden fyzický server bude nahrazen nově pořízeným serverem

s implementovanou rolí doménového řadiče. Druhý doménový řadič bude vytvořen ve virtualizovaném prostředí Technologického centra ORP Kravaře.

Posouzení vlastností, parametrů obou variant popisuje následující tabulka:

| | Varianta 1 | Varianta 2 |
|-----------------|--|--|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Snadnější management ▪ Není potřeba zvyšovat odbornost IT oddělení ▪ Nižší náklady, není potřeba kupovat nový server | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Záruka podpory výrobce na dalších min. 5 let ▪ Zvýšení dostupnosti základních služeb ICT infrastruktury kombinací fyzického a virtuálního řadiče domény |
| Nevýhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provoz doménových řadičů pouze ve virtualizovaném prostředí. ▪ V případě nefunkčnosti virtualizovaného prostředí nefunkčnost většiny IS | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyšší pořizovací náklady, pořízení nového fyzického AD serveru ▪ Potřeba zvýšení odbornosti IT oddělení |

Tabulka 3 Porovnání variant řešení

Na základě výše uvedeného byla pro realizaci vybrána Varianta 2 (V2) – Provozování povýšené domény v částečně virtualizovaném prostředí a částečně fyzickém prostředí.

V závislosti na níže uvedené aktivitě „Zvýšení bezpečnosti – Povýšení doménového řadiče“ bude provedeno povýšení domény. Bude provedena částečná virtualizace a to tak, že budou nahrazeny dva servery s fyzickými doménovými řadiči jedním fyzickým řadičem a jedním řadičem virtualizovaným.

Fyzický server pro roli doménového řadiče musí splnit:

- Dvouprocesorový server osazený jedním procesorem v provedení do racku o výšce 1U
- 64bitová architektura, provedení s min. 24 DDR3 DIMM sokety
- Procesor min. 6C o kmitočtu 2.6GHz s frekvencí sběrnice 1600MHz
- Min. 16 GB RAM
- Min 300GB chráněná RAID1 s možností rozšíření až na 8 hdd
- Min. 4 LAN porty 1gbit integrované na základní desce
- Redundantní napájení v provedení hot-swap
- Serverový OS určený pro provoz doménového řadiče
- Záruka na HW v délce 5 let s reakční dobou 4 hodiny v rozsahu 9x5

b) Konsolidace HW a SW – Zavedení IP telefonie

Záměrem města Kravaře je provedení konsolidace telefonních služeb v budovách městského úřadu spočívající v zavedení IP telefonie na bázi jedné VoIP ústředny společné pro všechny budovy městského úřadu. Stávající 3 telefonní ústředny a 2 HTS budou zrušeny.

- VoIP telefonní ústředna bude provozována ve stávající virtualizované infrastruktuře Technologického centra
- k VoIP telefonní ústředně budou připojeny veškeré telefonní přístroje a to i z oddělených lokalit
- propojení oddělených lokalit bude realizováno prostřednictvím vlastních bezdrátových spojů, které budou vybudovány, viz kapitola „Datová propojení budov MěÚ a firewall“
- VoIP telefonní ústředna však musí umožňovat také připojení telefonních přístrojů přes internet (se zajištěním bezpečnostních opatření, viz níže)

Tel. ústředna musí podporovat všechna tato připojení k hlasovému operátorovi:

- rozhraní ISDN30

- připojení k VoIP poskytovateli přes internet, tzv. SIP trunkem
- GSM brána (alespoň pro 4x SIM)

Případně dále viz další popis funkcí a nového stavu.

Stávající stav:

- 3x analogové ústředny, část z nich již dost zastaralá (5 let, 10 let, 20 let), opravy jsou komplikované a nákladné (špatná dostupnost náhr. dílů), hrozí riziko delšího výpadku naší tel. sítě
- 2 lokality připojené na samostatnou HTS (za každou se platí paušál)
- technicky i morálně zastaralé telefonní přístroje
- placené volání mezi lokalitami

Nový stav – získáme:

- snížení nákladů na volání mezi lokalitami
- vyšší spolehlivost celého systému telefonie (ústředna, telefony)
- možnost obsloužit více volajících díky vyšším možnostem front/skupin/přepřádání hovorů apod.
- integrace s ostatními technologiemi (provoz ve virtuální infrastruktuře TC, zapojení do stávající síťové infrastruktury pro telefony či PC, do budoucna integrace s IS či podobnými SW)
- nové funkce telefonů a ústředny, větší komfort a snazší/rychlejší/jednodušší práce pro zaměstnance
- systém v podstatě s neomezenou rozšiřitelností a upgradovatelností

Zvažované varianty řešení

- V1 Provoz telefonní ústředny ve virtualizované infrastruktuře TC** – využití stávající a případně konsolidované infrastruktury městského úřadu (virtualizovaný HW TC, konsolidovaná LAN)
- V2 Provoz telefonní ústředny v telehouse** (na virtuálním či fyzickém hardware) – ve vztahu k velikosti městského úřadu není z hlediska topologie vhodné (veškerá interní volání by zatěžovala vnější konektivitu mezi telehousem a městským úřadem)
- V3 Využití virtuální/centrexové telefonní ústředny operátora** – technicky nevhodné, toto řešení nesplní všechny technické požadavky města Kravaře na funkce tel. ústředny
- V4 Analogová tel. ústředna** – tato technologie již zastarává, všichni velcí operátoři preferují VoIP (což může dokazovat i to, že ve většině případů je hlasová přípojka k zákazníkovi na bázi VoIP (ikdyž má zákazník analogovou ústřednu – tam je poté zkonvertována na analog)

Posouzení vlastností, parametrů obou variant popisuje následující tabulka:

| | Varianta 1 | Varianta 2 | Varianta 3 | Varianta 4 |
|-----------------|---|---|--|--|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Splňuje všechny technické požadavky. ▪ Je vhodná vzhledem k velikosti města. ▪ Příznivá cena. | | | |
| Nevýhody | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ve vztahu k velikosti města není vhodná. ▪ Veškerá interní volání by zatěžovala vnější konektivitu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Technicky nevhodné. ▪ Neplní všechny technické požadavky na funkce tel. ústředny. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zastaralá technologie. ▪ Není preferována operátory |

| | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|--|
| | | mezi telehousem a MěÚ | | |
|--|--|-----------------------------|--|--|

Tabulka 4 Porovnání variant řešení

Z výše uvedených variant byla vybrána varianta 1 (V1) - VoIP ústředna, provoz ve virtualizované infrastruktuře Technologického centra.

VoIP telefonní ústředna bude provozována ve stávající virtualizované infrastruktuře Technologického centra. K VoIP telefonní ústředně budou připojeny veškeré telefonní přístroje a to i z oddělených lokalit. Propojení oddělených lokalit bude realizováno prostřednictvím vlastních bezdrátových spojů, které budou vybudovány, viz kapitola „Zvýšení bezpečnosti - WiFi propojení budov MěÚ a firewally“. VoIP telefonní ústředna bude umožňovat také připojení telefonních přístrojů přes internet (se zajištěním bezpečnostních opatření, viz níže).

5.1.1.2 Zvýšení bezpečnosti TC ORP a bezpečnostní infrastruktura TC ORP

Záměrem města Kravaře je vyřešit WiFi propojení budov MěÚ a firewally, povýšení doménových řadičů s OS Windows Server 2000 a 2003 na OS Windows Server 2012 a provést implementaci systému pro sledování datových toků.

a) Zvýšení bezpečnosti – Datové propojení budov MěÚ a firewally

Cílem je zajistit konsolidované datové propojení objektů města se sítí městského úřadu nezávisle na místních ISP.

Datové propojení musí mít dostatečnou kapacitu, nízkou latenci a packet loss. Musí být zabezpečena ochrana přenášených dat např. pomocí šifrování IP komunikace protokolem IPSec.

Dnes je propojení realizováno formou služby připojení k Internetu od místních ISP. Problémem je vysoká latence, nízká stabilita a rychlost připojení. Spoje jsou realizovány ve volném pásmu 5.8GHz.

Zabezpečení zajišťují routery Mikrotik které mají omezené možnosti hlavně díky nízkému výkonu.

Zvažované varianty řešení

V1 Bezdrátové propojení a firewally

V2 Propojení optickým kabelem

Posouzení vlastností, parametrů obou variant popisuje následující tabulka:

| | Varianta 1 | Varianta 2 |
|-----------------|--|--|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ nízká latence datového spoje ▪ vysoká rychlost (100Mbit/s) ▪ plně duplexní provoz ▪ díky vysoké směrovosti, nízká ovlivnitelnost okolním radiovým šumem ▪ bezplatný provoz ▪ vysoké zabezpečení přenášených dat (IPSec) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ nízká latence datového spoje ▪ vysoká rychlost (10Gbit/s) ▪ bezplatný provoz |
| Nevýhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ v případě špatných povětrnostních podmínek, snížení přenosové | <ul style="list-style-type: none"> ▪ velmi vysoké pořizovací náklady ▪ časová náročnost na vybudování |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>rychlosti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ v případě poruchy, delší doba opravy - závislá na podmínkách servisní smlouvy ▪ při výpadku proudu na Štěpánkovické 21, nedostupnost služby na Bezručové 10 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ administrativní náročnost přípravy akce (pokládky inženýrských sítí) |
|--|---|--|

Tabulka 5 Porovnání variant řešení

Na základě výše uvedeného byla pro realizaci vybrána varianta 1 (V1) – Bezdrátové propojení a firewally.

Návrh a popis architektury řešení

Fyzická vrstva – bezdrátové spoje:

- Pro řešení navrhujeme použít synchronní point-to-point spoje v pásmu 17GHz.
- Anténa s mikrovlnnou jednotkou bude umístěna na konzoli na střeše budovy, do budovy bude svedený UTP kabel CAT5e po kterém potečou data i napájení (PoE). Kabel bude zapojený do WAN rozhraní firewallu.

Topologie bude následující:

- spoj Hlavní budova <---> Alejní 24
- spoj Hlavní budova <---> Štěpánkovická 21
- spoj Štěpánkovická 21 <---> Bezručova 10

viz schéma 2

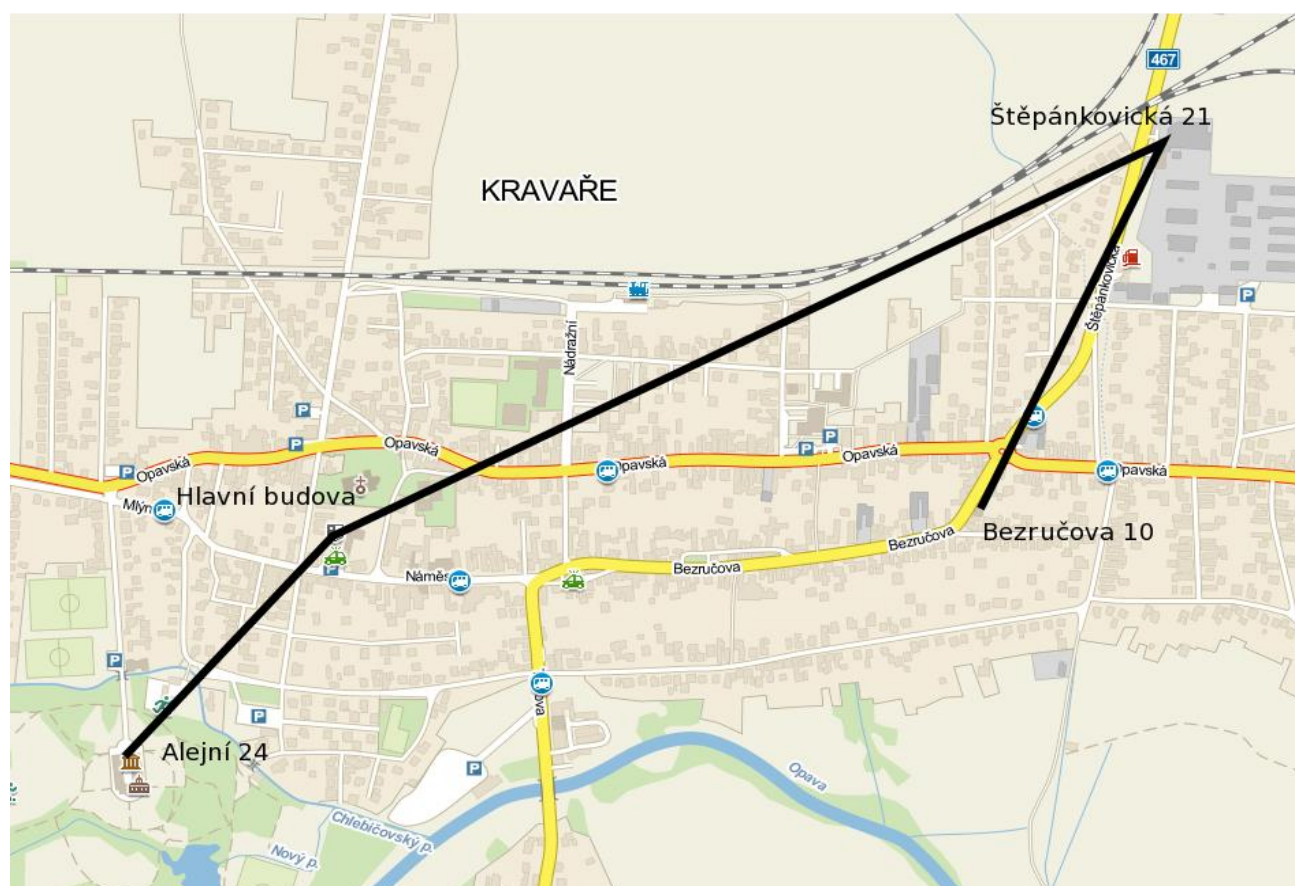


Schéma 2 Topologie

Zabezpečení sítě:

- Firewally na připojovaných budovách budou zajišťovat VPN spojení s centrálním firewallem na hlavní budově
- Pro šifrování bude použit IPSec protokol s šifrovacími algoritmy SHA2

viz schéma 3

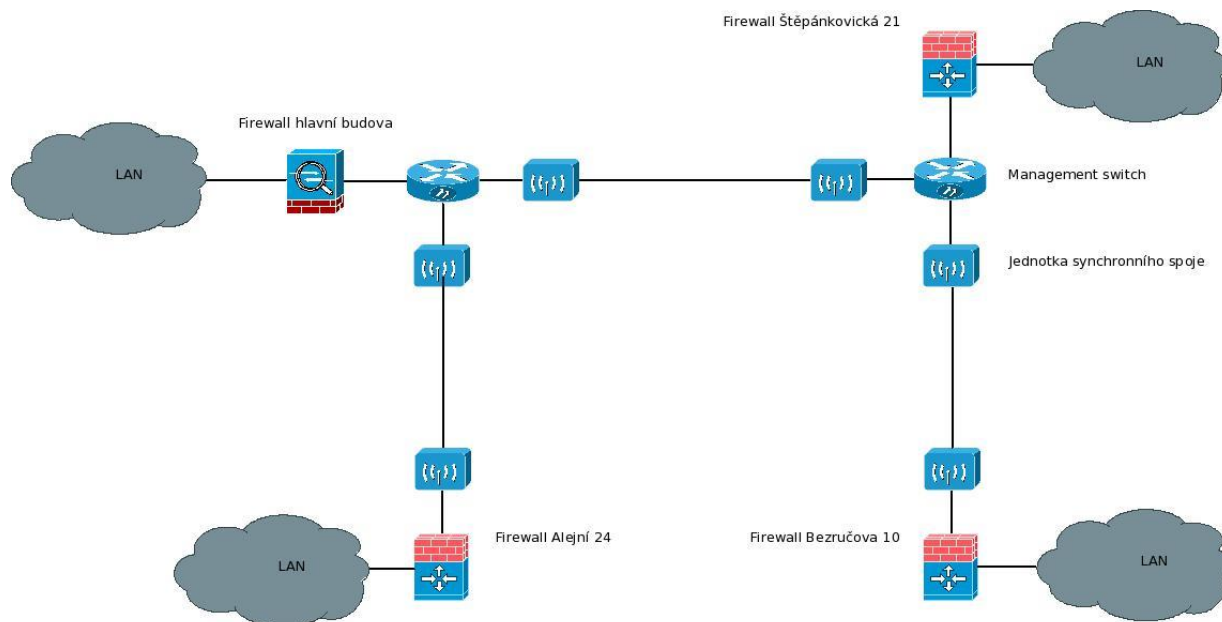


Schéma 3 Firewally

b) Zvýšení bezpečnosti – Pořízení bezpečnostních prvků

Záměrem města Kravaře je implementace systému pro sledování datových toků (Network behaviour analýza) obecně zahrnuje rozmístění pasivních sond do vybraných částí sítě (pomocí zařízení TAP nebo mirror portu na switchích). Tyto sondy budou analyzovat veškerý provoz v dané části sítě a získané a předzpracované hodnoty zasílat na centrální systém (kolektor), kde bude probíhat jejich další zpracování a vyhodnocování. Sondy i kolektor bývají připojeny přímo do vyhrazené sítě, určené pro monitorování infrastruktury.

Zvažované varianty řešení

- V1 Pořízení HW sond pro sběr a analýzu LAN provozu:** pořízení pasivních sond do jednotlivých segmentů LAN městského úřadu, které budou analyzovat provoz v daném segmentu LAN a předzpracované výsledky budou posílat na centrální kolektor
- V2 Pořízení kolektoru pro analýzu LAN provozu:** funkcionalitu sond budou nahrazovat vhodně vybrané konsolidované aktivní prvky, které vyšly z porovnání variant viz výše „Konsolidace HW a SW – Pořízení aktivních prvků“. Tyto konsolidované aktivní prvky s technologií sFlow a IPFIX budou posílat předzpracované výsledky na centrální kolektor

Posouzení vlastností, parametrů obou variant popisuje následující tabulka.

| | Varianta 1 | Varianta 2 |
|---------------|---|---|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analýza provozu LAN do nejmenších detailů ▪ Detailní přehled o dění v LAN infrastruktuře | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nižší pořizovací náklady řešení ▪ Využití vlastností moderních LAN prvků, sFlow, Netflow a Ipfix ▪ Jednodušší implementace v infrastruktuře |

| | | |
|-----------------|---|--|
| Nevýhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyšší pořizovací náklady ▪ Velký objem shromažďovaných dat ▪ Složitá implementace v LAN infrastruktuře, všude provoz musí protéci sondou ▪ Vysoké nároky na propustnost HW | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umí analyzovat jen to, co pošlou prvky v LAN infrastruktuře ▪ Nutné prvky v LAN s podporou potřebných protokolů |
|-----------------|---|--|

Tabulka 6 Porovnání variant řešení

Na základě výše uvedeného byla pro realizaci vybrána Varianta 2 (V2) – Pořízení kolektoru pro analýzu LAN provozu.

Funkcionalita sond je implementována v přepínačích popsaných v předchozích kapitolách. Tyto přepínače podporují technologii sFlow a IPFIX. Předpokládá se, že systém pro analýzu datových toků bude schopen přijímat tato data a provádět nad nimi analýzu a detekci anomálií. Je požadováno, aby umožňoval uložit záznamy neagregovaně po dobu minimálně 60. dnů, následná historická data mohou být ukládány agregovaně. Systém musí být schopen pojmout sFlow nebo Ipfix export pro datový provoz z každého přepínače min. 40 Gb/s.

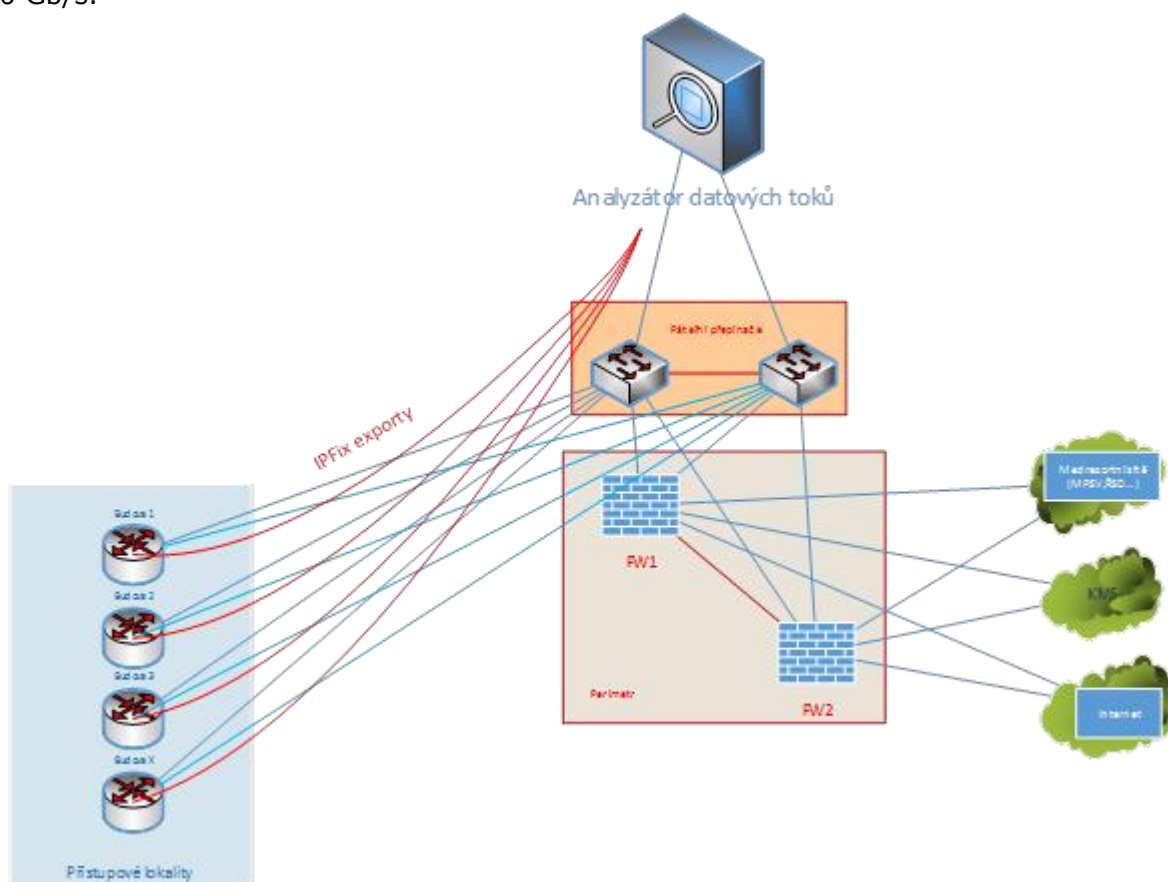


Schéma 4 Očekávané zapojení

Systém pro sledování datových toků by měl umožňovat následující:

- Detailně monitorovat síťový provoz v reálném čase i umožnit získat přehled o síťové aktivitě v rámci specifikovaného časového období v minulosti.
- Získat přesné informace o veškeré síťové aktivitě – např. kdo komunikoval s kým, kdy, kolik se přeneslo dat, pomocí které služby atd.
- Předcházet výpadkům a zahlcením sítě (upozorňovat na různé anomálie síťového provozu).
- Zvýšit bezpečnost síťového provozu odhalením vnějších i vnitřních útoku.

- Sledovat aktivity uživatelů i aplikací (služeb), dohlížet nad využitím linku do Internetu.
- Určit kritická místa sítě a optimalizovat její infrastrukturu (plánování kapacit sítě).
- Je doporučeno, aby systém pro monitorování datových toků byl realizován jako HW modul, implementovaný do stávající síťové infrastruktury core switchů.

Technické požadavky

- provoz na dedikovaném HW zařízení
- schopnost pojmout agregovaná data (disková kapacita alespoň 2TB)
- kolektor umožňující příjem sFlow, Netflow a Ipfix exportů
- tvorba uživatelských statistik a grafů
- analýza trendů v síti
- automaticky generované a zasílané reporty
- detekce anomálií

c) Zvýšení bezpečnosti – povýšení doménového řadiče

Záměrem města Kravaře je vyřešit:

- náhradu aktuálně používané již nepodporované verze domény 2003
- zvýšení bezpečnosti a kvality poskytovaných služeb ICT infrastruktury

Jedním z klíčových požadavků, které jsou v dnešní době kladeny na ICT infrastrukturu, je její zabezpečení proti zneužití. Přestože vlastní infrastruktura je většinou nainstalována v uzavřeném areálu společnosti, nemělo by se zapomínat i na základní služby ICT infrastruktury – DNS, DHCP, ověřování uživatelů, správa certifikátů apod. Pro bezpečné provozování ICT infrastruktury je tedy nutné používat systémy a technologie, které jsou tzv. „up to date“ tedy podporované výrobcem.

Zvažované varianty řešení

- V1 Povýšení stávající úrovně AD na novou verzi:** povýšení zastaralé verze Active Directory na aktuální verzi 2012. Povýšením dojde ke zvýšení bezpečnosti a kvality poskytovaných služeb ICT infrastruktury města Kravaře.
- V2 Přechod adresářových služeb na OpenLDAP:** zastaralá verze Active Directory by byla nahrazena open source adresářovými službami OpenLDAP.

Posouzení vlastností, parametrů obou variant popisuje následující tabulka:

| | Varianta 1 | Varianta 2 |
|-----------------|---|---|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Radikální zvýšení bezpečnosti provozované ICT infrastruktury ▪ Možnost nasazení moderních aplikací, prvků infrastruktury ▪ Všechny uživatelské stanice u nás pracují s operačními systémy Microsoft Windows ▪ Přechod na vyšší verzi stávajícího systému, který se již v naší organizaci osvědčil ▪ Technologie společnosti Microsoft, která sdružuje účty, služby a HW do jednoho managementu ▪ Vysoká podpora pro systémy firmy Microsoft ▪ Je v souladu se současnou architekturou ICT města Kravaře | <ul style="list-style-type: none"> ▪ OpenLDAP, Samba a další jsou svobodný software – město Kravaře bude nezávislé na dodavateli, a může si zaplatit podporu a vývoj od jakéhokoliv dodavatele ▪ LDAP servery nabízejí autentifikaci přes SSL ▪ Nižší pořizovací náklady |
| Nevýhody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyšší pořizovací náklady ▪ Potřeba zvýšení odbornosti IT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potřeba zvýšení znalostí IT oddělení ▪ Není v souladu se současnou |

| | | |
|--|----------|--|
| | oddělení | architekturou ICT města Kravaře <ul style="list-style-type: none"> ▪ Značná časová náročnost na implementaci OpenLDAP |
|--|----------|--|

Tabulka 7 Porovnání variant řešení

Na základě výše uvedeného byla pro realizaci vybrána Varianta 1 (V1) – V1 Povýšení stávající úrovně AD na novou verzi.

V závislosti na výše uvedené aktivitě „Konsolidace HW a SW – nákup nového serveru“ bude pořízen jeden nový fyzický server pro roli doménového řadiče. Druhý doménový řadič bude provozován ve virtualizovaném prostředí Technologického centra ORP Kravaře.

Implementovaná ActiveDirectory bude mít tyto vlastnosti:

- Možnost adresářové služby kompatibilní s X.509
- Adresářová služba umožňuje obsahovat objekty typu uživatel, skupina, počítač a další
- Autentizace protokoly Kerberos V5, NTLMv2, NTLM
- Centrálně řízené politiky uživatelů a počítačů
- Možnost funkcí DNS, DHCP, WINS. Služba DNS poskytuje mechanismus multimaster replikace
- Možnost sdílení souborů a nastavování práv na objekty adresářové služby
- Sdílení souborů pomocí protokolu CIFS
- Distribuovaný souborový systém a delta replikace
- Možnost sdílení tiskáren a nastavování práv na objekty adresářové služby
- Možnost grafického uživatelského rozhraní v češtině

5.1.1.3 Elektronizace procesů

a) Elektronizace procesů – Zavedení „Portálu občana“, zavedení „ Portálu úředníka“ a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

Záměrem Města Kravaře je v rámci elektronizace agend, procesů a elektronické komunikace s občany zavést formulářový informační systém (dále jen "IS FORM").

Prostřednictvím uvedeného IS dojde k plné elektronizaci agendy rady a zastupitelstva. Pro interní potřeby vytvoříme tzv. "Portál úředníka" s minimálně deseti formuláři pro řešení vnitřních procesů. Pro komunikaci s občany vytvoříme tzv. "Portál občana", na kterém budou zveřejněny formuláře pro řešení životních situací. Formuláře bude možné vyplnit a odeslat on-line nebo uložit do PDF a odeslat.

Základem IS FORM bude formulářový server, který zajistí centrální správu všech formulářů (interních i externích) a bude zajišťovat jejich workflow dle organizační struktury a zadaných pravidel. Server bude zajišťovat mimo jiné sledování koloběhu procesu s formuláři, e-mailovou notifikaci, fulltextové vyhledávání a přístup přes webové rozhraní. IS FORM musí umožnit komunikaci se stávajícími IS úřadu – minimálně s elektronickou spisovou službou – prostřednictvím webových služeb. Schvalování vnitřních procesů bude realizováno pomocí elektronických podpisů a v případě dílčího schvalování musí IS umožnit uchování všech elektronických podpisů. IS FORM musí umožnit i off-line vyplňování formulářů, jejich průběžné ukládání, export do formátu PDF a tisk formulářů.

Práce s formuláři bude umožněna na standardních PC, noteboocích i mobilních zařízeních a dostupných platformách (Windows, iOS, Android) s použitím běžných webových prohlížečů. Součástí IS FORM budou potřebné editační a publikační nástroje včetně potřebných licenčních práv pro vytváření vlastních formulářů a publikaci na webových stránkách či v infrastruktuře zadavatele.

Zavedení „Portálu občana“

Portál občana zpřístupní na webových stránkách města plně interaktivní formuláře pro řešení „Životních situací“ v přenesené působnosti státní správy. Bude se jednat o oblast dopravy, stavebního úřadu a životního prostředí. Komunikace s úřadem bude zajištěna prostřednictvím e-mailu, datové schránky, případně v papírové podobě.

Zavedení „Portálu úředníka“

Portál úředníka podpoří v počáteční fázi elektronizaci minimálně deseti nejdůležitějších procesů prostřednictvím elektronických formulářů. Následně prostřednictvím pořízených editačních a publikačních nástrojů budeme provádět elektronizaci i ostatních méně používaných procesů.

Mezi nejdůležitější formuláře patří Cestovní příkaz, Evidenční list HW a SW, Interní sdělení, Nastavení přístupových práv, Záznam o úrazu, a další.

IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

Elektronizace agendy rady a zastupitelstva bude spočívat v zavedení formulářů s vlastní logikou. Tyto formuláře se z pohledu uživatelů jeví jako interaktivní obdoba tiskopisu. Zároveň se jedná o miniaplikace s vlastní logikou, které usnadňují vyplňování, obsahují pravidla pro oběh a jsou schopny výměny dat s informačními systémy. Chytré formuláře mohou nést neomezený počet příloh v libovolném formátu a podporují připojování elektronického podpisu k přílohám ve formátu PDF i přímo k formulářům.

Elektronizovaná agenda bude řešit:

- Vznik materiálů pro jednání
 - standardní materiály
 - mimořádné materiály (odevzdané v kratším termínu před jednáním)
 - hromadné materiály (např. majetkoprávní záležitosti města)
- Program jednání
 - automatické načítání materiálů do programu
 - vytváření programu jednání
- Zápisy z jednání
- Usnesení
- Úkoly z jednání
- Servisní úkony
 - Archivování materiálů, programů, zápisů a usnesení (i podle volebního období)
 - hromadné práce s formuláři a přílohami - hromadné tisky
 - papírový postup (u zastupitelů, kteří z různých důvodů odmítají práci s elektronickými dokumenty)

Zvažované varianty řešení

- V1 Nulová varianta – současný stav:** Proces komunikace s občany, interní komunikace a přípravy materiálů pro jednání rady a zastupitelstva bude probíhat dosavadním způsobem. Občané mají k dispozici formuláře na webových stránkách ve formátu DOC a PDF bez možností vyplnění. Interní procesy budou probíhat papírovou formou, a materiály pro radu a zastupitelstvo se budou připravovat také v papírové podobě.
- V2 Varianta částečné elektronizace – MS Office s formulářovými poli, PDF s možností vyplňování:** Proces komunikace s občany a interní komunikace bude probíhat prostřednictvím dokumentů s formulářovými poli. Občané budou mít k dispozici formuláře na webových stránkách ve formátu DOC a PDF s možností vyplnění. Interní procesy budou probíhat také prostřednictvím formulářů. Přípravy materiálů pro jednání rady a zastupitelstvo bude probíhat stávajícím způsobem, tj. papírovou formou.

V3 Varianta plné elektronizace agend – Formulářový IS: Proces komunikace s občany, interní komunikace a přípravy materiálů pro jednání rady a zastupitelstva bude probíhat prostřednictvím jednotného formulářového informačního systému IS FORM. Občané budou mít k dispozici na webových stránkách interaktivní elektronické formuláře. Interní procesy budou řízeny také interaktivními formuláři a budou k dispozici v IS FORM nebo na intranetu. Příprava a proces jednání rady a zastupitelstva bude veden a řízen miniaplikacemi (interaktivními formuláři).

Posouzení vlastností, parametrů obou variant popisuje následující tabulka:

| | Varianta 1 | Varianta 2 | Varianta 3 |
|-----------------|--|---|---|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> • Velmi nízké náklady na provoz systému (systém není - pouze mzda a náklady na spotřební materiál) | <ul style="list-style-type: none"> • Nízké náklady na provoz systému (pořízení SW pro vytváření PDF s formulářovými poli, využití stávajících licencí MS Office) • Zpracování vyplněných formulářů elektronicky • Rychlé zavedení částečných řešení • Snížená pracnost a administrativa | <ul style="list-style-type: none"> • Centrální správa všech formulářů (interních i externích), sledování průběhu procesů • Jednotný vzhled formulářů pro celou organizaci. • Kontrola správnosti vyplněných formulářů odesláním ke zpracování. • Formuláře s definovaným workflow na základě organizační struktury. • Možnost opatření tištěného formuláře 2D nebo QR kódem pro automatizované zpracování vyplněných dat. • Minimální pracnost se zpracováním formulářů • Jednoduché propojení na stávající IS prostřednictvím webových služeb |
| Nevýhody | <ul style="list-style-type: none"> • Nepřívětivý způsob vyplňování formulářů pro občany a jejich pracné zpracování úředníky. • Vysoké riziko pochybení při přepisování informací do současného IS. • Nemožnost efektivního sledování a řízení procesů | <ul style="list-style-type: none"> • Zůstává nemožnost procesy efektivně řídit, protože není centrální evidence podaných a zpracovaných formulářů • Nejednotné SW řešení, které není v souladu s organizační strukturou a workflow dokumentů • Částečná schopnost efektivního sledování a řízení procesů • Nemožnost propojení na stávající IS prostřednictvím webových služeb. | <ul style="list-style-type: none"> • Vyšší finanční náklady na provoz IS FORM, avšak kompenzované dosaženými výhodami • Nutnost proškolení všech zaměstnanců na nový IS FORM • Riziko omezeného fungování organizace v případě výpadku IS FORM |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nemožnost propojení na stávající IS prostřednictvím webových služeb. • Vysoká pracnost a administrativa | | |
|--|--|--|--|

Tabulka 8 Porovnání variant řešení

Na základě výše uvedeného byla pro realizaci vybrána varianta 3 (V3) – Plná elektronizace – Formulářový IS.

b) Elektronizace procesů – IS pro veřejné zakázky

Jednou z mnoha oblastí, kterou při své činnosti města a obce vykonávají, a současně přitom musí dodržovat legislativní požadavky, je agenda nakupování, kterou upravuje zákon č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách v aktuálním znění. V souvislosti s realizací nákupu (tj. veřejných zakázek) musí každý zadavatel dodržovat řadu formálních a procesních požadavků vyplývajících z výše uvedeného zákona, přičemž administrativní náročnost celé agendy je značně rozsáhlá a komplikovaná.

Novela zákona účinná od 1.4.2012 navíc zakládá zcela nové povinnosti zadavatelům a to zejména z pohledu zvýšení transparentnosti celého procesu veřejné zakázky, a to nejen ve fázi průběhu zadávacího řízení, ale nově také ve fázi realizace samotného plnění veřejné zakázky.

Klíčovým ustanovením zákona je § 6, který ukládá zadavatelům bez rozdílu povinnost dodržovat zásady transparentnosti, nediskriminace a rovného zacházení. Splnění požadavků § 6 je přitom ovlivněno z velké míry již v přípravném procesu zadávacího řízení, mnohdy dlouhou dobu před samotným zahájením zadávacího řízení. Již v přípravné fázi budoucí veřejné zakázky, kdy dochází k nastavení klíčových parametrů budoucí veřejné zakázky, existuje velké riziko „odborného“ pochybení, právě vlivem složitosti formálních a procesních zákonných požadavků, zejména jejich variantám a podmíněnému použití, často nejasnými a nejednoznačnými. Tyto nesprávně nastavené parametry tak mohou způsobit rizika v průběhu realizace zadávacího řízení, kdy některé parametry měnit již nelze, případně velmi obtížně. Důsledkem takového pochybení může být kromě nutnosti zrušení zadávacího řízení také správní delikt s možným finančním postihem zadavatele.

Celou agendu veřejných zakázek zadavatelů obvykle upravují kromě zákona o veřejných zakázkách také interní směrnice zadavatele, které nastavují konkrétní kompetence a povinnosti odpovědným osobám v procesu veřejných zakázek, zejména odpovědnosti za schvalování úkonů a podepisování dokumentů. Tyto směrnice rovněž blíže upravují formální a procesní požadavky na veřejné zakázky malého rozsahu, které samotný zákon (vyjma § 6) neupravuje.

Cílem je nově softwarově podpořit proces veřejné zakázky tak, aby byla minimalizována výše uvedená rizika, tzn., aby zadavatel disponoval nástrojem, který:

- poskytne přehled o všech veřejných zakázkách zadavatele ve všech fázích realizace (tj. od přípravy záměru až po ukončení plnění),
- umožní připravit a administrovat veřejnou zakázku s využitím vícestupňového workflow dle přednastavených postupů a šablon a to jak pro postupy dle zákona tak pro veřejné zakázky malého rozsahu
- umožní vést vlastní spis (dokumentaci) k veřejné zakázce a to již od přípravné fáze VZ
- usnadní a ztransparentní administrativu celého procesu generováním finálních dokumentů s využitím předdefinovaných šablon dokumentů pro odpovídající zadávací postupy

- umožní automatizovaně uveřejňovat povinné informace a dokumenty v souladu s §147a zákona.
- umožní nastavit pravidla vyplývající z interních směrnic, týkající se kompetencí osob při realizaci všech veřejných zakázek a požadavků na formální postupy veřejných zakázek malého rozsahu

Na každou veřejnou zakázku lze z pohledu kontrolních orgánů pohlížet také jako na spis požadovaných dokumentů, které musí obsahovat předepsané formální náležitosti a nést prokazatelné stopy správnosti procesu. Dokumentaci k veřejné zakázce je ze zákona zadavatel povinen archivovat nejméně po dobu 10 let.

Dalším cílem v této části projektu je pořízení SW řešení, umožňujícího zpřístupnění celé dokumentace (kompletního spisu) veřejné zakázky oprávněným osobám zadavatele prostřednictvím aplikace podporující proces její přípravy a administrace. Požadované SW řešení musí umožňovat propojení a integraci na spisovou službu zadavatele.

Zadavatel je povinen ze zákona sčítat veškerá obdobná či spolu související plnění pořizovaná v průběhu jednoho účetního období (§ 13). V praxi je však velkou překážkou samotná možnost a schopnost zadavatele takové informace s předstihem získat, neboť vyžaduje jednotné interní číselníky věcí, umožňující seskupovat takové požadavky, aby byly využitelné pro potřeby posouzení, tj. určení hodnoty a zadávacího postupu dle zákona.

Posledním cílem v této části projektu je pořízení SW řešení umožňujícího s předstihem získat informace o finanční hodnotě budoucích nákupních požadavků na účetní období, a to v jednotné věcné struktuře napříč celou organizací zadavatele. Tyto nákupní požadavky by mělo být možné „spravovat“ i ve vazbě na budoucí veřejné zakázky.

Požadované řešení musí mít nejméně dvouúrovňovou architekturu SW aplikace, tzn. oddělenou aplikační a databázovou vrstvu. Toto řešení má dopad nejen na rychlost aplikace, ale také na správu systému, kdy je možné aplikaci spravovat a dále rozvíjet, aniž by byla ohrožena existující data.

Požadované řešení musí umožnit propojení, tj. obousměrnou výměnu dat s dalšími IS zadavatele (např. elektronická spisová služba, eAukční systém), například s využitím webových služeb.

Provozování více klonů aplikace a databáze (testovací, školící, ostrá verze). Podpora DB serverů Oracle nebo MS SQL.

Zvažované varianty řešení

V1 Varianta nulové podpory procesu

Proces veřejné zakázky probíhá „na pracovním stole“, požadované lhůty a postupy jsou uloženy v hlavě odpovědné osoby, která je zodpovědná za správnost celého procesu veřejné zakázky.

V2 Varianta částečné podpory procesu

Proces veřejné zakázky bude podpořen částečně s využitím již existujícího „SW cizího sw řešení“ a částečně s využitím vlastních nových sw podpor na úrovni MS Office, tj. například samostatně sběr požadavků pro nákup, jejich posuzování, příprava a administrace zadávacích řízení, uveřejňování informací o VZ, vedení dokumentace o VZ apod.

V3 Varianta plné podpory procesu

Proces veřejné zakázky bude podpořen kompletně v jednom SW řešení, tj. od vzniku požadavku (tvorby plánu) přes přípravu a administraci VZ až po ukončení plnění VZ a uveřejnění požadovaných informací. Řešení bude podpořeno jednou SW aplikací, která umožní návaznost a propojení celého procesu nákupu.

Posouzení vlastností a parametrů obou variant popisuje následující tabulka:

| | Varianta 1 | Varianta 2 | Varianta 3 |
|-----------------|--|---|---|
| Výhody | <ul style="list-style-type: none"> • Velmi nízké náklady na provoz systému (systém není - pouze mzda) | <ul style="list-style-type: none"> • Relativně nízké náklady na provoz systému • Možnost rozčlenění implementace do více etap • Relativně rychlé zavedení částečných řešení | <ul style="list-style-type: none"> • Přehled o všech VZ a nákupech realizovaných zadavatelem ve vazbě na původní nákupní požadavky a historii celého procesu, tj. od vzniku požadavku po ukončení plnění VZ. • Možnost reálně řídit (ovlivňovat) proces přípravy a realizace VZ • Jeden dodavatel softwarového řešení odpovídající za kompletní agendu • Významná eliminace vzniku správních deliktů a pochybení v procesu plánování, přípravy a realizace veřejné zakázky. • Usnadnění kontrolní činnosti díky dostupnosti všech potřebných údajů • Minimalizovaná pracnost v procesu přípravy a administrace veřejné zakázky. |
| Nevýhody | <ul style="list-style-type: none"> • Nemožnost proces sledovat a efektivně řídit • Vysoké riziko pochybení v procesu přípravy realizace VZ • Vysoké riziko vzniku správního deliktu • Vysoká pracnost a administrativa | <ul style="list-style-type: none"> • Zůstává nemožnost proces sledovat a efektivně řídit, protože je „rozdoben“ do více SW řešení, které by bylo nutné vzájemně integrovat • Snížené riziko pochybení v procesu přípravy realizace VZ, neboť některé informace již budou k dispozici online • Snížení riziko vzniku správního deliktu, neboť některé fáze budou elektronicky podpořené, avšak kontext celého procesu VZ nebude stále zajištěn (rozdobená řešení) • Snížená pracnost a administrativa avšak zůstane pracnost na přechodech rozhraní mezi SW řešeními | <ul style="list-style-type: none"> • Vyšší finanční náklady oproti předchozím variantám, avšak kompenzované dosaženými výhodami • Nutnost proškolení uživatelů na nový SW systém • Riziko zneužití citlivých dat a informací uložených v jednom systému • Riziko „zastavení“ procesu nákupu zadavatele v případě technologické poruchy na straně dodavatele |

Tabulka 9 Porovnání variant řešení

Na základě výše uvedeného byla pro realizaci vybrána varianta 3 (V3) – Plná podpora procesu.

Požadované řešení musí mít nejméně dvouúrovňovou architekturu SW aplikace, tzn. oddělenou aplikační a databázovou vrstvu. Toto řešení má dopad nejen na rychlost aplikace,

ale také na správu systému, kdy je možné aplikaci spravovat a dále rozvíjet, aniž by byla ohrožena existující data.

Požadované řešení musí umožnit propojení tj. obousměrnou výměnu dat s dalšími IS zadavatele (např. elektronická spisová služba, eAukční systém), například s využitím webových služeb.

Provozování více klonů aplikace a databáze (testovací, školící, ostrá verze). Podpora DB serverů Oracle nebo MS SQL.

5.2 Analýza technických a bezpečnostních rizik

5.2.1 Konsolidace HW a SW

a) Pořízení aktivních prvků, nákup diskových polí, nákup nového serveru

Přístupové – access switche

HW porucha jednoho switche není kritická, protože ovlivní jen malou část uživatelů. Aktivní prvky jsou navrženy s dostačenou rezervou volných portů a je tedy možné v případě poruchy zásahem administrátora postižená zařízení přepojit do funkčního switche. Na switche je požadována záruka min. 5 let. HW porucha jednoho LAN switche nezpůsobí výpadek služeb poskytovaných TC ORP.

Diskové úložiště

Porucha jednoho pevného disku v RAID setu konfigurovaného diskového úložiště nezpůsobí výpadek služeb poskytovaných TC ORP. Porucha jednoho řadiče diskového úložiště nezpůsobí výpadek služeb poskytovaných TC ORP. Doporučujeme diskové úložiště se dvěma diskovými řadiči. Na vlastní HW diskového úložiště je požadována záruka 5let pro opravu případné závady.

b) IP telefonie

Technická rizika:

- problémy s kvalitou hovorů
 - na straně k hlasovému poskytovateli
 - Při použití ISDN linky nehrozí
 - pokud by došlo k přechodu na SIP trunk, bude zvolena vyhrazená hlasová konektivita od osvědčeného/renomovaného poskytovatele
 - v rámci interní sítě – za toto je zodpovědný zákazník, riziko je relativně malé a vhodným nastavením/topologií sítě lze snížit na nulu (např. samostatný síťový segment pro telefony, QoS, apod.)
- problémy kvůli provozu ve virtuální infrastruktuře
 - zákazník používá velmi rozšířené virtuální prostředí, dodavatel je zodpovědný za kompatibilitu svého řešení tel. ústředny s virtualizovaným prostředím zákazníka
 - zákazník je povinen zajistit poskytovatelem deklarovaný (adekvátní) výkon virtuálního serveru

Bezpečnostní rizika:

- Fraud (riziko podvodného volání) lze vhodným nastavením ústředny snížit na téměř nulovou (=akceptovatelnou) úroveň.

5.2.2 Zvýšení bezpečnosti

a) WiFi propojení budov MěÚ a firewally

- Při instalaci spojů bude nutné dbát na správné umístění konzolí. Musí být zajištěna přímá viditelnost mezi anténami, poloměr Fresnelovy zóny pro dané vzdálenosti a frekvence se pohybuje kolem 2m.
- Konzola musí být řádně upevněna, svod kabelu nesmí narušovat konstrukci či krytinu střechy.
- Konzola s anténou musí být uzemněna, na datovém kabelu musí být instalována ochrana proti přepětí.
- Případné riziko poruchy spoje doporučujeme krýt servisní smlouvou s dobou opravy následujících 24hod, případně záložním připojením v pásmu 5.8GHz.
- Pro případ výpadku proudu doporučujeme instalovat dostatečně dimenzované UPS.
- Přístup k administraci firewallů bude přes zabezpečené protokoly SSH a HTTPS pouze z definovaných IP adres.

b) Pořízení bezpečnostních prvků a povýšení doménového řadiče

Server

HW porucha serveru – doménový řadič nezpůsobí výpadek poskytování služeb domény, protože druhý doménový řadič bude provozován ve virtuálním prostředí VMware (serverová virtualizace). Na vlastní HW server je požadována záruka 5let pro opravu případné závady.

5.2.3 Elektronizace procesů

a) Zavedení „Portálu občana“, zavedení „ Portálu úředníka“ a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

Při implementaci IS FORM se bude postupovat v souladu se současnou informační a komunikační strategií organizace a dbát na současnou bezpečnostní politiku. Aplikace a databáze bude provozována na HW a SW v prostředí vlastního Technologického centra ORP Kravaře, a tím je zajištěna dostatečná bezpečnost, která byla požadována při realizaci Technologického centra ORP Kravaře. V rámci konsolidace HW, která bude provedena realizací předchozích kapitol a zavedením monitoringu sítě, realizované taktéž předchozí kapitolou, bude dosaženo vysoké dostupnosti IS FORM. Integrace se současnými IS bude bezproblémová v důsledku předávání informací se stávajícími IS přes webové služby provozované v rámci organizace.

Věrohodnost vyplněných formulářových dat bude ověřena prostřednictvím přihlášení do IS FORM jménem a heslem. Schvalovací proces bude podpořen využíváním kvalifikovaných elektronických podpisů.

Externí formuláře na webových stránkách organizace budou komunikovat s IS FORM prostřednictvím šifrované komunikace se serverem. Formuláře bude nutné podepsat elektronickým podpisem. Autentizace externích uživatelů (občanů, firem, apod.) bude prostřednictvím základní autentizace (jméno, heslo), komerčním certifikátem nebo prostřednictvím datové schránky s přihlášením.

V případě ukončení podpory IS FORM ze strany dodavatele budou administrátoři na základě uskutečněného školení a nabytí zkušeností s provozem IS FORM zabezpečovat a udržovat IS v chodu.

V rámci pořízení a implementace IS FORM bude sepsána servisní smlouva, která bude mimo jiné řešit servisní podporu po celou dobu platnosti smlouvy.

b) IS pro veřejné zakázky

Aplikace a databáze s uloženými informacemi je umístěna na vlastním HW zadavatele, tzn. aplikace i data jsou uložena a spravována zadavatelem v rámci interní datové sítě, což poskytuje tyto výhody:

- Vysoký stupeň zabezpečení uložených informací, tj. eliminace rizika neoprávněného přístupu z internetu
- Možnost vlastní správy systému, tzn. větší možnosti přizpůsobení (setupu) systému bez součinnosti dodavatele
- Lepší možnost integrace SW řešení na další interní IS
- Dodavatel poskytuje služby pouze v případě požadavků na rozvoj systému
- Možnost sjednání servisní smlouvy, v rámci které dodavatel zajistí soulad s legislativou

a tato rizika:

- Zůstává riziko zneužití informací zaměstnancem zadavatele (řešení – uživatelské oprávnění pro konkrétní osobu)
- Riziko ukončení činnosti dodavatele, resp. neposkytnutí servisních služeb (řešení – podmínky servisní smlouvy)
- Nutnost pořízení vlastního HW a operačního SW (lze využít současného potenciálu technologického centra)

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

5.3.1 Specifikace zadání technického řešení

5.3.1.1 Konsolidace HW a SW

a) Pořízení aktivních prvků, nákup diskových polí, nákup nového serveru

Technicky návrh řešení navazuje na standardy a požadavky na řešení, které byly uplatněny již při budování TC ORP.

LAN přístupové switche

- Součástí nabídky budou
 - čtyři LAN switche s 48porty pro propojení koncových zařízení
 - pět LAN switchů s 24porty pro propojení koncových zařízení
- všechny porty budou min. 1Gbit a v každém switchi budou min. 4 porty SFP
- Potřebné komponenty pro propojení všech dodaných zařízení (SFP, SFP+, patch kabely) do infrastruktury
- Budou poskytovat dostatečnou hustotu portů s rezervou na další léta pro případné zvýšení počtu koncových zařízení (IP telefonie)
- Musí být redundantně připojeny k páteřním switchům
- Musí být dostatečně výkonné Full wire-speed, s podporou multi-layer switchingu, plně gigabitové, pokud jsou kvůli počtu portů uvažovány dva prvky, musí být tyto propojeny min. do „Stacku“ nebo IRF (Intelligent Resilient Framework)
- Musí mít pokročilý QoS a další funkce pro hlasové VoIP a video aplikace
- Musí mít kompletní L2 funkce (vč. VLAN, Linková agregace LACP, MSTP/RSTP Spanning Tree)
- Musí mít pokročilé bezpečnostní funkce (vč. ACL, 802.1x, MAC-based login, Radius, DHCP snooping)
- Musí mít L2 funkce pro vytvoření redundantní síťové topologie (XRN, LACP, MSTP/RSTP)

- Musí mít podporu sFlow, tedy poskytovat výkonný (ASIC-based) síťový monitoring a accounting. To umožní shromažďovat celé spektrum sofistikovaných statistik a dalších informací využitelných pro plánování, údržbu sítě a real-time monitoring.
- záruka 5let

Prvky LAN jsou potřeba pro zajištění rychlého, bezpečného a spolehlivého připojení koncových zařízení do LAN, tím tedy ke službám, které poskytuje stávající TC ORP. Záruka 5let pro případ poruchy.

Diskové pole

- Dvouřadičové FC diskové pole modulárního dizajnu, každý řadič min. 4 porty min. 8Gbit
- Redundantní napájení i ventilátory
- Diskové úložiště musí umožňovat vzájemné zrcadlení dat např. pro vytvoření disaster recovery na úrovni diskového pole na HW úrovni (asynchronní i synchronní replikace)
- Minimálně 12x HDD SAS 600GB/10000 rpm, požadovaná dostupná kapacita je 5TiB v RAID6 s použitím hot-spare disku
- Kapacitu diskového pole musí být možné rozšířit minimálně na celkový počet 120 disků včetně disků v připojených expanzních jednotkách
- Diskové pole musí umožňovat GHS technologii což znamená, že spare disk nemusí být alokovan v rámci každého expanzního boxu, ale jen v rámci celého diskového pole
- Provedení pro instalaci do racku
- Certifikace pro serverovou virtualizaci VMware
- Záruka na HW v délce 5 let s reakční dobou 4 hodiny v rozsahu 9x5

Diskové pole rozšíří výkon a diskovou kapacitu provozovaného TC ORP. Záruka 5let pro případ poruchy.

Server pro řadič domény

- jeden 1U server pro zajištění vysoké dostupnosti služeb doménového řadiče v provedení pro instalaci do racku
- 64bitová architektura, server osazený jedním procesorem s min. 6 jádry z řady intel E-xxxx v2
- minimálně 16GB RAM na kmitočtu 1600MHz
- připojení do LAN minimálně 4 porty 1Gbit
- diskový prostor min. 300GB v RAID1 na SAS hdd
- Redundantní napájení v provedení hot-swap
- Serverový OS určený pro provoz doménového řadiče
- Záruka na HW v délce 5 let s reakční dobou 4 hodiny v rozsahu 9x5

Server bude tvořit základ pro provozování služeb active directory (tedy DNS, DHCP, PKI, WSUS a další). Záruka 5let pro případ poruchy.

Implementace

Součástí nabídky bude položkový výčet veškerých potřebných prací pro kompletní fyzickou instalaci všech navržených technologií a funkčních celků. Součástí prací bude i vytvoření technické dokumentace implementovaného řešení.

b) IP telefonie

Obecné funkce tel. ústředny:

- připojení max. počtu 150ti IP tel. přístrojů
- grafické administrační rozhraní v českém jazyce zahrnující také konfiguraci tel. přístrojů (tzv. provisioning) vč. distribuce firmware
- statistiky hovorů

- podpora video hovorů
- hlasové návěští, tzv. IVR
- firemní tel. seznam s centrální správou (překlad čísel na jména, vyhledávání přímo v telefonu, v interních kontaktech/linkách i externím seznamu jmen)
- otevřená platforma v budoucnu umožňující integraci se SW zákazníka přes standardní protokoly (např. HTTP, SIP, apod.)
- nahrávání hovorů všech či vybraných linek, možnost zapnutí nahrávání hovoru v jeho průběhu
- standardní funkce – přepojení hovoru, změna vyzváněcího plánu v závislosti na čase/datu, konferenční hovory/místnosti, vyzváněcí fronty/skupiny, přesměrování hovorů, převzetí hovoru, restrikce na volání, paralelní linky, ...
- integrace mobilních telefonů – volání ze stolního na mobilní telefon zkrácenou volbou, překlad čísla mobilního účastníka na jméno (v příchozím i odchozím směru) možnost připojení analogových zařízení
- podpora standardů 802.1q (VLAN tagging), 802.1p (Class of Service)
- připojení telefonních přístrojů z externích lokalit
- interní provoz o počtu min. 30 souběžných hovorů
- vnější provoz o počtu min. 30 souběžných hovorů
- počet nahrávaných linek/hovorů – neomezen
- podpora volně šiřitelných (zdarma) softwarových telefonů
- HD zvuk – interně; a po doplnění podpory u hlasových operátorů i při volání mimo ústřednu
- šifrování signalizace i datového streamu (SIP-TLS, SRTP)
- plná integrace se Skype (příchozí i odchozí volání z/do „Skype světa“)

Tarifikace

- součástí tel. ústředny musí být tarifikační SW, případně musí tel. ústředna umět data pro tarifikaci exportovat ve formátu akceptovatelném stávajícím tarifikačním softwarem.

Aplikace pro PC

- aplikace pro snadné vytáčení čísel z PC (tzv. click to dial) umožňující také přístup do centrálního tel. seznamu ústředny a zobrazení historie hovorů
- aplikace pro Instant Messaging (autonomní systém pouze pro naši organizaci) umožňující kromě rychlého zasílání zpráv v reálném čase také sledování statusu uživatelů (zejména zobrazení, zda je online či zda právě telefonuje)
- výše uvedené je možné také dodat jako dvě oddělené aplikace; v počtu instalací/licencí rovnému počtu tel. přístrojů a možností kdykoliv zdarma počet rozšířit na aktuální počet telefonní přístrojů

5.3.1.2 Zvýšení bezpečnosti

a) WiFi propojení budov MěÚ a firewally

Synchronní spoje:

- rozhraní Ethernet 100Mb/s full-duplex
- frekvenční pásmo: 17 GHz
- kapacita: Ethernet 100 Mb/s
- latence spoje max 2ms
- modulace: QPSK / 16QAM / 32QAM / 64QAM
- funkce ACM (Adaptive Coding and Modulation - adaptivní kódování a modulace) s bezztrátovým přepínáním (hitless switching) zajišťuje vysokou dostupnost spoje i při špatném počasí
- indikátor polarizace rádiové jednotky
- spektrální analyzátor
- konfigurace prostřednictvím webového rozhraní a protokolu SNMP

- velikost antény max. 35cm
- napájení přes Ethernet: kabel s injektorem
- podpora protokolu 802.1q, 802.3x, 802.1p, RSTP

Firewally:

- propustnost statefull inspection 100Mbit/s
- propustnost 3DES/AES VPN 100Mbit/s
- podpora Dual ISP
- podpora SSL VPN
- kompatibilní VPN se stávajícím firewallem FortiGate 110C
- přístup k administraci přes ssh, https, konsolu

Záruka 5let na synchronní spoje i firewally pro případ poruchy. SLA smlouva na synchronní spoje minimálně na 5 let.

b) Pořízení bezpečnostních prvků a povýšení doménového řadiče

Kolektor pro analýzu LAN provozu:

Implementace systému pro sledování datových toků (Network behaviour analýza) musí analyzovat veškerý provoz v dané části sítě a získané a předzpracované hodnoty zasílat administrátorům.

- zařízení pro montáž do racku
- schopnost pojmout agregovaná data (disková kapacita alespoň 2TB)
- kolektor umožňující příjem sFlow, Netflow a Ipfix exportů
- tvorba uživatelských statistik a grafů
- analýza trendů v síti
- automaticky generované a zasílané reporty
- detekce anomálií
- dostatečná kapacita pro uložení záznamů neagregovaně po dobu minimálně 60 dnů
- historické data mohou být ukládány agregovaně
- záruka na HW v trvání 5 let

Kolektor bude sbírat data o provozu v LAN TC ORP a bude poskytovat administrátorům podklady pro správná rozhodnutí a případná opatření při nestandardních stavech při provozu ICT infrastruktury. Záruka 5 let pro případ poruchy.

5.3.1.3 Elektronizace procesů

a) Zavedení „Portálu občana“, zavedení „ Portálu úředníka“ a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

IS FORM musí umožňovat integraci na bázi formulářového systému - je charakterizován zavedením jednotného centrálně spravovaného systému formulářů koexistujících se stávajícími aplikacemi. Formuláře procesně doplní a podpoří vybrané činnosti vykonávané mimo stávající IS úřadu, případně bude provedena také účelová integrace dílčích formulářů s příslušně upravenými aplikacemi.

- IS FORM umožní zavedení formulářového serveru, který je schopen řešit vnější a interní procesy (agendy) prostřednictvím el. formulářových aplikací
- IS FORM umožní synchronizaci s AD/IDM nebo LDAPem pro práci s organizační strukturou
- IS FORM umožní přihlašování SSO a volitelnou autentizaci na základě el. certifikátu.
- IS FORM bude podporovat min. databáze MS SQL, Oracle a platformy Windows a Linux pro instalaci SW řešení
- V návaznosti na formulářové procesy musí být umožněno sledování koloběhu daného procesu od počátku do konce a veškeré stavy procesu bude možné dohledat i zpětně pro možnou kontrolu

- Formulářový server umožní spravování vlastních uživatelských účtů, práv uživatelů, skupin uživatelů a rolí. Mezi jeho další funkční vlastnosti budou patřit e-mailové notifikace, fulltextové vyhledávání a přístup přes webové rozhraní
- V rámci formulářového řešení bude zajištěna i procesní zastupitelnost uživatelů v době nepřítomnosti
- Grafická podoba zpracovávaných dokumentů musí vycházet z otevřeného formátu standardu XSL:FO (<http://www.w3.org/TR/xsl/>) s podporou stránkového formátování dokumentů, včetně podpory uživatelsky definovaných rozměrů stránek (obálek, formátů větších formátů např. A3 apod.). Souborový formát zpracovávaných dokumentů by měl umožňovat uložení v komprimovaném formátu.
- Důležitou vlastností je možnost integrace formulářů se stávajícími systémy úřadu, jakým je zejména ESS. Integrace s ESS je vyžadována prostřednictvím stávajícího komunikačního rozhraní pro systém Czech POINT – webové služby.
- Schvalování u vnitřních procesů bude řešeno pomocí el. podpisu, tak aby byly dodrženy všechny zákonné požadavky podle zákona 227/2000 Sb. o elektronickém podpisu. Aplikace elektronického podpisu bude umožněna i parciálně, tak aby bylo možné data (formuláře) podepisovat po částech, a tím zaručit odpovídající procesní požadavky konkrétní agendy.
- SW musí umožnit off-line vyplňování těchto formulářů s možností průběžného ukládání souboru a odeslání dat až po připojení k síti. Klient pro práci off-line musí být k dispozici bezplatně.
- SW musí mít kontrolu dat již při vyplňování formulářů a pomoc při vyplňování s kontextovou nápovědou (automatické výpočty, kontrola pravopisu v češtině)
- SW musí poskytovat možnost převodu formulářů do PDF formátu, tisk formulářů na tiskárnu se současným generováním 2D nebo QR čárového kódu z vyplněných evidenčních dat formuláře, dynamické číselníky a skripty
- Upozorňování uživatelů na novou verzi formuláře v případě změny formuláře, zálohování a evidenci formulářů, možnost dalšího použití SW k elektronickému zpracování formulářů v resortních IS.
- IS FORM umožní zobrazování formulářů ve webové podobě a i na mobilních zařízeních – Windows, Android, iOS.
- IS FORM umožní zobrazování procesů (formulářů) ve webové podobě.
- IS FORM umožní práci s formuláři i na mobilních zařízeních a dostupných platformách (Windows, iOS, Android).
- IS FORM umožní aplikaci elektronického podpisu na webové zobrazeném formuláři a to na platformách (Windows, iOS, Android).
- IS FORM umožní odeslání dat (žádsti) prostřednictvím ISDS přímo z formuláře.
- IS FORM musí dále poskytovat WYSIWYG nástroj pro návrh šablon ve formě formulářů a vytváření vlastních formulářů pro shromažďování dat.
- WYSIWYG nástroj pro návrh šablon bude dostupný bezplatně.

b) IS pro veřejné zakázky

Obecné požadavky IS pro vedení agendy veřejných zakázek (dále „IS VZ“):

- plná kompatibilita se současnou architekturou informačních a komunikačních technologií („dále jen ICT“) zadavatele
- komunikace prostřednictvím webových služeb se současnou ESS zadavatele (IS GINIS) a eAukčním systémem „PROe.biz“ hostované u poskytovatele
- splnění požadavků platných právních předpisů České republiky
- víceuživatelské licence pro minimálně 10 zaměstnanců s možností rozšíření

Požadavky na programové vybavení

- Požadované funkční vlastnosti programového vybavení:
 - aplikace instalovaná na lokální stanice nebo intranetová aplikace – preferujeme intranetovou aplikaci
 - diferencovaný přístup k datům – dle uživatelského profilu a vztahů nadřízenosti a podřízenosti
 - možnost nastavení vlastních workflow pro VZ dle zákona a VZ malého rozsahu dle interní směrnice zadavatele

- možnost práce s minimálně dvěma databázemi - produkční a testovací
- modulární rozdělení aplikace minimálně na části: plánování VZ, realizace VZ, správa aplikace
- Inicivace VZ (počáteční fáze vzniku VZ) tj. schválení záměru zahájit přípravu VZ
- Příprava a tvorba dokumentace k VZ
- Administrace veřejných zakázek
- Možnost automatického uveřejňování informací a dokumentů na profilu zadavatele
- Podpora činnosti komisí, formuláře pro otevírání obálek, posouzení a hodnocení nabídek včetně automatického generování dokumentů ve formátu PDF
- Možnost tvorby vlastních formulářů
- Export průběhu VZ a dokumentace k VZ pro potřeby archivace a kontrolní orgány

5.3.2 Specifikace vybavení a řešení bezpečnosti IS

Konsolidace HW a SW – Konsolidované aktivní prvky, diskové pole, server pro řadič domény

Řešení bezpečnosti IS u pořizování HW komponent je bezpředmětné. Pořízené HW komponenty musí zapadat do stávající architektury ICT města Kravaře. Pokud HW obsahuje i řídicí software, např. aktivní prvky obsahují SW pro konfiguraci, musí být umožněn přístup pouze zadáním jména a hesla. HW komponenty a jejich řídicí SW musí plně vyhovovat požadavkům Bezpečnostní politiky IT města Kravaře.

Konsolidace HW a SW – zavedení IP telefonie

- ústředna nesmí umožnit nastavení slabého hesla
- automatické zablokování IP adres, z nichž probíhají neoprávněné pokusy o připojení na ústřednu
- dodavatelem spravovaná a distribuovaná báze podezřelých IP adres, aktualizace několikrát denně
- možnost zakázání volání do tarifních zón s vysokým hovorným (ideálně aby na telefonní ústředně bylo předkonfigurováno několik zón a ve výchozím nastavení bylo volání do nich zakázáno)
- real-time kontrola podezřelého volání s automatickým přerušением hovoru (kontrola vůči např. průměrnému počtu hovorů za hodinu, průměrné délce hovoru, počtu souběžných hovorů, apod.)

Zvýšení bezpečnosti – Datové propojení budov MěÚ a firewally, pořízení bezpečnostních prvků

Řešení bezpečnosti IS u pořizování HW komponent je bezpředmětné. Pořízené HW komponenty musí zapadat do stávající architektury ICT města Kravaře. Pokud HW obsahuje i řídicí software, např. aktivní prvky obsahují SW pro konfiguraci, musí být umožněn přístup pouze zadáním jména a hesla. HW komponenty a jejich řídicí SW musí plně vyhovovat požadavkům Bezpečnostní politiky IT města Kravaře.

Zvýšení bezpečnosti – povýšení doménového řadiče

Proces povýšení doménového řadiče musí proběhnout dle bezpečnostních pravidel daných Bezpečnostní politikou IT města Kravaře a po povýšení bude samotná doména jedním z prvků, který bude řídit bezpečnost. Studie proveditelnosti je veřejným dokumentem, a proto zde neuvádíme konkrétní opatření dané Bezpečnostní politikou IT města Kravaře.

Zavedení „Portálu občana“, zavedení „ Portálu úředníka“ a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

- Programové vybavení pro práci uživatelů a administrátorské nástroje pro konfiguraci a správu aplikace musí být provozovatelné s těmito parametry:

- podporované operační systému Windows 7 32 a 64 bit a vyšší,
- podporované internetové prohlížeče MS IE 10 a vyšší, Firefox 28 a vyšší,
- podporovaný kancelářský balík MS Office 2010 Standard a vyšší,
- autentizace uživatelů vůči MS Active Directory nebo vlastní autentizační databázi.
- Serverová část programového vybavení bude provozována jako virtuální server a musí umožnit provoz s těmito parametry:
 - serverový operační systém MS Windows 2012 Standart a vyšší,
 - provoz ve virtualizovaném prostředí VMWare vSphere 5 a vyšší.
 - databázový systém Oracle 11g se zajištěnou přenositelností na vyšší verze
- Přihlašování do IS FORM prostřednictvím minimálně jména a hesla. Nesmí být umožněno použití tzv. slabého hesla (jméno, jednoduché slovo, posloupnost čísel, atp.) Volitelně prostřednictvím certifikátu.
- Logování přihlášených uživatelů.
- Schvalování u vnitřních procesů bude řešeno pomocí el. podpisu, tak aby byly dodrženy všechny zákonné požadavky podle zákona 227/2000 Sb. o elektronickém podpisu.

IS pro veřejné zakázky

- Programové vybavení pro práci uživatelů a administrátorské nástroje pro konfiguraci a správu aplikace musí být provozovatelé s těmito parametry:
 - podporované operačním systémem Windows 7 32 a 64 bit a vyšší,
 - podporované internetové prohlížeče MS IE 10 a vyšší, Firefox 28 a vyšší,
 - podporovaný kancelářský balík MS Office 2010 Standard a vyšší,
 - autentizace uživatelů vůči MS Active Directory nebo vlastní autentizační databázi.
- Serverová část programového vybavení bude provozována jako virtuální server a musí umožnit provoz s těmito parametry:
 - serverový operační systém MS Windows 2012 Standart a vyšší,
 - provoz ve virtualizovaném prostředí VMWare vSphere 5 a vyšší.
 - databázový systém Oracle 11g se zajištěnou přenositelností na vyšší verze
- Přihlašování do IS VZ prostřednictvím minimálně jména a hesla. Nesmí být umožněno použití tzv. slabého hesla (jméno, jednoduché slovo, posloupnost čísel, atp.) Volitelně prostřednictvím certifikátu.
- Logování přihlášených uživatelů.

5.3.3 Požadavky na implementaci, školení a technickou podporu

Pořízení aktivních prvků, nákup diskových polí, nákup nového serveru, povýšení doménového řadiče, pořízení bezpečnostních prvků

Implementaci hw i sw technologií doporučujeme svěřit renomovaným firmám, které vzejdou z Veřejné soutěže. S vítěznými firmami doporučujeme uzavřít kvalitní Smlouvy o dílo se sankcemi za nedodržení termínů nebo funkčnosti jednotlivých prvků nebo celků.

Základní školení vlastních administrátorů pro provozování implementovaných technologií doporučujeme realizovat v průběhu budování požadované infrastruktury.

Technickou podporu doporučujeme svěřit renomované firmě, která má dostatečné technické i personální zázemí, zkušenosti se stejnou technickou podporou, a je tedy schopna provoz technologií dlouhodobě a kvalitně zajišťovat.

Dodavatelská implementační firma vzejde z Veřejné soutěže. Dodavatele doporučujeme vybírat z firem, jejichž stabilita na trhu IT v České republice je velká, kvality takových firem doporučujeme prověřit i na několika vybraných referencích.

IP telefonie

Součástí zprovoznění nové telefonní ústředny bude:

- kompletní instalace, konfigurace telefonní ústředny a předvedení všech požadovaných funkcí
- školení administrátorů zákazníka (v rozsahu max. 10 hodin) – chování a nastavení funkcí ústředny, správa ústředny (klapky, přístroje, apod.)
- zvýšená technická podpora po dobu 1. měsíce provozu
- následná technická podpora – více viz další sekce „servis“
- konzultace, komunikace a případná součinnost s ostatními subjekty (např. hlasový operátor, apod.)

WiFi spojení budov MěÚ a firewally

Mezi hlavní požadavky města Kravaře patří:

- vytvoření adresního plánu pro všechny lokality
- definice pravidel pro nastavení firewallů
- předávací protokol s uvedenými parametry jednotlivých spojů, nastavené frekvence, síla signálu, testovaná přenosová rychlost, administrační údaje.

Zavedení „Portálu občana“, zavedení „ Portálu úředníka“ a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

Součástí zprovoznění IS FORM bude:

- kompletní instalace, konfigurace IS FORM a předvedení všech požadovaných funkcí uživatelům
- školení administrátorů zadavatele (v rozsahu max. 2 dnů) – tvorba a editace formulářů a číselníků, nastavení prostředí, apod.
- školení uživatelů zadavatele v rozsahu max. 1 den – práce s interními formuláři
- školení uživatelů zadavatele v rozsahu max. 1 den- pro agendu rady a zastupitelstva
- zvýšená technická podpora po dobu prvních 6. měsíce provozu
- následná technická podpora po dobu udržitelnosti projektu

IS pro veřejné zakázky

Součástí zprovoznění IS VZ bude:

- kompletní instalace, konfigurace IS VZ a předvedení všech požadovaných funkcí uživatelům
- školení administrátorů zadavatele (v rozsahu max. 10 hodin) – administrace VZ, tvorba a editace formulářů a číselníků, nastavení prostředí, apod.
- zvýšená technická podpora po dobu prvních 6. měsíců provozu
- následná technická podpora po dobu udržitelnosti projektu
- konzultace, komunikace a případná součinnost s ostatními subjekty, se kterými bude realizováno propojení IS (ESS, eAukční systém)

5.3.4 Záruky a servis

Pořízení aktivních prvků, nákup diskových polí, nákup nového serveru, povýšení doménového řadiče, pořízení bezpečnostních prvků

Doporučujeme pořídit veškeré nakupované HW komponenty pro vybudování požadované infrastruktury s 5 letou zárukou, se servisem HW zajištěným na dobu udržitelnosti projektu. Při nákupu SW licencí je zpravidla povinný support výrobce podle licenčních podmínek na

jeden rok. Z důvodu možnosti automatického přechodu na vyšší verze SW, využívání technického supportu výrobce SW, budeme i v dalších letech udržovat licence pod supportem výrobce. Tyto náklady bude nutné v následujících letech financovat z provozních nákladů.

Součástí kalkulace je tedy 5 letá záruka na pořizovaný HW.

IP telefonie

Dodavatel je povinen zajistit servisní podporu tel. ústředny (po celou dobu trvání smluvního vztahu uzavřeného na dobu neurčitou, minimálně po dobu udržitelnosti projektu, „servisní smlouva“ bude podepsána po vyhlášení vítěze), která bude garantovat:

- napojení telefonní ústředny na monitoring dodavatele sledující nejen dostupnost ústředny, ale také další kvalitativní ukazatele nutné pro bezproblémový běh
- zásahy vzdáleným přístupem i fyzické zásahy v lokalitách zákazníka
- SLA 8x5 s dobou vyřešení problému do osmi pracovních hodin
- přímé emailové a telefonické kontakty na servisní oddělení
- doba trvání podpory 60 měsíců, její celková výše za toto období bude součástí nabídkové ceny

Datové propojení budov MěÚ

- záruka na synchronní spoje min. 2 roky
- prodloužená záruka na synchronní spoje a firewally na 5 let
- možnost uzavření servisní smlouvy s dobou opravy následující pracovní den
- možnost zakoupení hardware podpory na firewall

5.3.5 Údržba a nákladnost oprav

Pořízení aktivních prvků, nákup diskových polí, nákup nového serveru, pořízení bezpečnostních prvků

- ke všem HW komponentám bude pořízena 5 letá technická podpora s reakcí ten samý pracovní den nebo následující pracovní den
- měsíční kontrola fyzického stavu HW
- upgrade a update firmware HW komponent
- služba HelpDesk minimálně v následujícím rozsahu:
 - dostupnost minimálně 8 hodin 5 dní v týdnu (pracovní dny 8 - 16 hod.)
 - způsob komunikace - ticketing systém uchazeče a dále e-mail a telefon (HotLine)
 - požadavek je hlášený prostřednictvím ticketing systému uchazeče, bude zadavateli poskytnut bezplatně v rámci nabízených služeb

Datové propojení budov MěÚ

- kontrola parametrů synchronních spojů je možná kdykoliv přes webové rozhraní
- jednou ročně kontrola fyzického stavu antén, konzolí a kabeláže
- náklady na HW záruku by neměly přesáhnout 12% z pořizovací ceny za zařízení za rok
- služba HelpDesk minimálně v následujícím rozsahu:
 - dostupnost minimálně 8 hodin 5 dní v týdnu (pracovní dny 8 - 16 hod.)
 - způsob komunikace - ticketing systém uchazeče a dále e-mail a telefon (HotLine)
 - požadavek je hlášený prostřednictvím ticketing systému uchazeče, bude zadavateli poskytnut bezplatně v rámci nabízených služeb

Zavedení „Portálu občana“, zavedení „ Portálu úředníka“ a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

- poskytnutí verzí nebo podverzí IS FORM , které odstraňují chyby produktu,
- poskytnutí nových verzí předmětného IS FORM, který uvede výrobce na trh,
- upgrade a update IS FORM v souladu s právními předpisy ČR,
- poskytování technické podpory po dobu udržitelnosti projektu (5let),
- služba HelpDesk minimálně v následujícím rozsahu:
 - dostupnost minimálně 8 hodin 5 dní v týdnu (pracovní dny 8 - 16 hod.)
 - způsob komunikace - ticketing systém uchazeče a dále e-mail a telefon (HotLine)
 - požadavek je hlášený prostřednictvím ticketing systému uchazeče, bude zadavateli poskytnut bezplatně v rámci nabízených služeb.

IS pro veřejné zakázky

- poskytnutí verzí nebo podverzí IS VZ , které odstraňují chyby produktu,
- poskytnutí nových verzí předmětného IS VZ, který uvede výrobce na trh,
- upgrade a update IS VZ v souladu s právními předpisy ČR,
- poskytování technické podpory po dobu udržitelnosti projektu (5let),
- služba HelpDesk minimálně v následujícím rozsahu:
 - dostupnost minimálně 8 hodin 5 dní v týdnu (pracovní dny 8 - 16 hod.)
 - způsob komunikace - ticketing systém uchazeče a dále e-mail a telefon (HotLine)
 - požadavek je hlášený prostřednictvím ticketing systému uchazeče, bude zadavateli poskytnut bezplatně v rámci nabízených služeb

5.3.6 Údaje o životnostech jednotlivých zařízení

Pořízení aktivních prvků, nákup diskových polí, nákup nového serveru, povýšení doménového řadiče, pořízení bezpečnostních prvků

Životnost aktivních prvků, serveru, diskových úložišť a kolektoru je minimálně 5 let, při správné údržbě může být životnost i delší.

IP telefonie

VoIP telefonní ústředna je koncipována jako SW řešení a její životnost je neomezena. HW rozhraní mezi poskytovatelem hlasových služeb a HW Technologického centra musí mít zajištěnou HW podporu minimálně 5 let. Telefonní přístroje musí mít také zajištěnou HW podporu minimálně 5 let.

Datové propojení budov MěÚ

Všechna zařízení musí mít zajištěnou HW podporu na min. 5 let.

Zavedení „Portálu občana“, zavedení „ Portálu úředníka“ a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města

IS FORM je softwarové řešení a jeho životnost je neomezena. Prostřednictvím uvedené servisní podpory bude po celou dobu projektu zajištěna legislativní správnost a aktuálnost. HW není k tomuto IS pořizován a bude využito potenciálu stávajícího Technologického centra ORP Kravaře.

IS pro veřejné zakázky

IS pro veřejné zakázky je softwarová aplikace a její životnost je neomezena.

5.3.7 Rámcové kalkulace dle popsané specifikace

Při tvorbě rozpočtu bylo vycházeno ze stávajícího HW a SW vybavení. Rozpočet byl vytvořen na základě cenového průzkumu.

| Popis | Počet jednotek | Jednotková cena bez DPH | Cena celkem | | | HW/SW/slужba |
|--|----------------|-------------------------|-------------|-----------|------------|--------------|
| | | | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH | |
| Aktivita 1 - Konsolidace HW a SW úřadu včetně virtualizace aplikací, desktopů, serverů, infrastruktury | | | | | | |
| Konsolidace aktivních prvků | | | | | | |
| HP 5120-24G SI Switch | 5 | 21 307,00 | 106 535,00 | 22 372,35 | 128 907,35 | HW |
| HP 5120-48G SI Switch | 4 | 40 243,00 | 160 972,00 | 33 804,12 | 194 776,12 | HW |
| SFP transceiver 1,25 Gbps, 1000BSE-LX, SM, 20km, 1310nm (FP), LC duplex, 0 až 70 °C, 3,3V, HP kompatibilní | 4 | 550,00 | 2 200,00 | 462,00 | 2 662,00 | HW |
| patch kabely (metalické i FC) | 1 | 2 200,00 | 2 200,00 | 462,00 | 2 662,00 | HW |
| Instalace a konfigurace switchů | 1 | 60 000,00 | 60 000,00 | 12 600,00 | 72 600,00 | implementace |
| Povýšení doménového řadiče | | | | | | |
| Express x3550 M4, Xeon 6C E5-2630v2 80W, 2,6GHz/1600MHz/15MB, 1x8GB, 2x300GB HS 2,5in SAS, SR M51110, Multi-Burner, 2x550W p/s, Rack | 1 | 60 356,00 | 60 356,00 | 12 675,02 | 73 031,02 | HW |
| Express 8GB (1x8GB, 1Rx4, 1,35V), PC3L-12800 CL11 EXX DDR3 1600MHz LP RDIMM | 1 | 3 173,00 | 3 173,00 | 666,33 | 3 839,33 | HW |
| Windows Server 2012 R2 Standard ROK (2CPU/2VMs) - MultiLang | 1 | 14 401,00 | 14 401,00 | 3 024,21 | 17 425,21 | SW |
| 5 Year Onsite Repair 9x5 4 Hour Response | 1 | 29 512,00 | 29 512,00 | 6 197,50 | 35 709,50 | služba |
| Povýšení AD na verzi 2012 (analýza, instalace SW, migrace rolí a služeb, WSUS, dokumentace) | 1 | 90 000,00 | 90 000,00 | 18 900,00 | 108 900,00 | implementace |

| Popis | Počet jednotek | Jednotková cena bez DPH | Cena celkem | | | HW/SW/služba |
|---|----------------|-------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| | | | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH | |
| Rozšíření diskové kapacity | | | | | | |
| IBM Storwize V3700 SFF Dual Control Enclosure | 1 | 78 336,00 | 78 336,00 | 16 450,56 | 94 786,56 | HW |
| 600GB 2.5in 10K rpm 6Gb SAS HDD | 12 | 5 382,00 | 64 584,00 | 13 562,64 | 78 146,64 | HW |
| 8Gb FC 4 Port Host Interface Card | 2 | 15 852,00 | 31 704,00 | 6 657,84 | 38 361,84 | HW |
| 5 Year Onsite Repair 9x5 Same Business Day | 1 | 64 247,00 | 64 247,00 | 13 491,87 | 77 738,87 | služba |
| Kompletace diskového pole, aktualizace FW, začlenění do infrastruktury Vmware | 1 | 45 000,00 | 45 000,00 | 9 450,00 | 54 450,00 | implementace |
| Zavedení IP telefonie | | | | | | |
| SW IP telefonie | 1 | 49 200,00 | 49 200,00 | 10 332,00 | 59 532,00 | SW |
| HW IP telefonie | 1 | 47 640,00 | 47 640,00 | 10 004,40 | 57 644,40 | HW |
| Implementace SW | 1 | 54 500,00 | 54 500,00 | 11 445,00 | 65 945,00 | implementace |
| telefonní přístroje | 1 | 452 560,00 | 452 560,00 | 95 037,60 | 547 597,60 | HW |
| servisní podpora | 1 | 234 000,00 | 234 000,00 | 49 140,00 | 283 140,00 | služba |
| Celkem za aktivitu | | | 1 651 120,00 | 346 735,44 | 1 997 855,44 | |
| Aktivita 3 - Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP | | | | | | |
| Pořízení bezpečnostních prvků | | | | | | |
| Invea FlowMon Collector R5-2000 | 1 | 115 493,00 | 115 493,00 | 24 253,53 | 139 746,53 | HW |
| záruka na 5 let | 1 | 115 493,00 | 115 493,00 | 24 253,53 | 139 746,53 | služba |
| Instalace a konfigurace FlowMon | 1 | 30 000,00 | 30 000,00 | 6 300,00 | 36 300,00 | implementace |
| Datové propojení budov MěÚ Kravaře | | | | | | |
| antén (AP) xxxx | 3 | 90 000,00 | 270 000,00 | 56 700,00 | 326 700,00 | HW |
| firewall Cisco ASA xxxx | 3 | 25 000,00 | 75 000,00 | 15 750,00 | 90 750,00 | HW |
| konzoly | 4 | 5 000,00 | 20 000,00 | 4 200,00 | 24 200,00 | HW |

| Popis | Počet jednotek | Jednotková cena bez DPH | Cena celkem | | | HW/SW/služba |
|---|----------------|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| | | | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH | |
| montážní materiál | 4 | 5 000,00 | 20 000,00 | 4 200,00 | 24 200,00 | HW |
| záruka na 5 let Synchronní spoje | 3 | 18 000,00 | 54 000,00 | 11 340,00 | 65 340,00 | služba |
| záruka na 5 let firewall | 3 | 20 000,00 | 60 000,00 | 12 600,00 | 72 600,00 | služba |
| SLA na synchronní spoje na 5 let | 3 | 24 000,00 | 72 000,00 | 15 120,00 | 87 120,00 | služba |
| instalace, konfigurace, zaškolení administrátorů | 1 | 65 000,00 | 65 000,00 | 13 650,00 | 78 650,00 | implementace |
| Celkem za aktivitu | | | 896 986,00 | 188 367,06 | 1 085 353,06 | |
| Aktivita 4 - Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy | | | | | | |
| Portál občana | | | | | | |
| SW pro portál občana včetně formulářů pro řešení životních situací včetně implementace | 1 | 99 000,00 | 99 000,00 | 20 790,00 | 119 790,00 | SW |
| technická podpora po dobu udržitelnosti projektu | 5 | 6 930,00 | 34 650,00 | 7 276,50 | 41 926,50 | služba |
| Portál úředníka | | | | | | |
| SW pro portál úředníka včetně min. 10 formulářů včetně implementace | 1 | 115 000,00 | 115 000,00 | 24 150,00 | 139 150,00 | SW |
| technická podpora po dobu udržitelnosti projektu | 5 | 8 050,00 | 40 250,00 | 8 452,50 | 48 702,50 | služba |
| IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města | | | | | | |
| SW pro přípravu materiálů pro radu a zastupitelstvo města včetně implementace | 1 | 196 000,00 | 196 000,00 | 41 160,00 | 237 160,00 | SW |
| SW (provozní a publikační) a přístupové licence pro provozování "portálu občana", "portálu úředníka" a "IS rady a zastupitelstva" | 1 | 367 000,00 | 367 000,00 | 77 070,00 | 444 070,00 | SW |

| Popis | Počet jednotek | Jednotková cena bez DPH | Cena celkem | | | HW/SW/slужba |
|--|----------------|-------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| | | | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH | |
| technická podpora po dobu udržitelnosti projektu | 5 | 39 410,00 | 197 050,00 | 41 380,50 | 238 430,50 | služba |
| IS pro veřejné zakázky | | | | | | |
| SW pro vedení agendy veřejných zakázek (příprava, vedení, vyhodnocení) | 1 | 790 000,00 | 790 000,00 | 165 900,00 | 955 900,00 | SW |
| roční udržovací poplatky | 5 | 30 000,00 | 150 000,00 | 31 500,00 | 181 500,00 | služba |
| Celkem za aktivitu | | | 1 988 950,00 | 417 679,50 | 2 406 629,50 | |
| | | | 4 537 056,00 | 952 782,00 | 5 489 838,00 | |

Z celkového rozpočtu na pořízení a provoz HW a SW, který činí 5.489.838,- Kč včetně DPH, je částka 1.819.522,- Kč včetně DPH nezpůsobilý náklad z hlediska pravidel IOP22. Jedná se o prodloužené záruky na HW (5 let), roční udržovací poplatky a technickou podporu na SW po dobu udržitelnosti projektu.

Výše uvedený rozpočet obsahuje konfiguraci možného řešení, které má své alternativy. Použité komponenty, u kterých jsou případně uvedeny vlastní názvy výrobců a konkrétní názvy produktů, jsou součástí návrhu řešení a rozpočtu a slouží pro účely studie proveditelnosti.

6 Organizace a režijní náklady

6.1 Organizační model investiční fáze

V investiční (realizační fázi) vystupuje město Kravaře jako garant a koordinátor projektových aktivit. Pro tyto účely byl sestaven kompetentní projektový tým, který má definovány odpovědnosti v rámci realizace projektu. Každý člen projektového týmu má svého zástupce, aby byla zajištěna zastupitelnost člena projektového týmu v případě potřeby. V rámci investiční fáze město Kravaře zajistí předfinancování a spolufinancování projektu dle schváleného rozpočtu.

Právní opatření nutná pro realizaci projektu

Projekt musí být realizován v souladu s platnou legislativou definovanou Příručkou pro žadatele a příjemce pro prioritní osu 2.1:

- 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,
- Nařízení Rady (ES) č. 284/2009 ze dne 7. dubna 2009, kterým se mění nařízení (ES) č. 1083/2006 o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti, pokud jde o některá ustanovení týkající se finančního řízení,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 539/2010 ze dne 16. června 2010, kterým se mění nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti, pokud jde o zjednodušení určitých požadavků a o některá ustanovení týkající se finančního řízení,
- Nařízení Komise (ES) č. 846/2009 ze dne 1. září 2009, kterým se mění nařízení (ES) č. 1828/2006, 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. 255/2012 Sb., o státní kontrole (kontrolní řád),
- 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,
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (Nový občanský zákoník – NOZ),
- Strategie Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby – usnesení vlády č. 757/2007

- Usnesení vlády č. 854/2008 ke Strategii rozvoje služeb pro informační společnost,
- Závazné postupy pro zadávání zakázek spolufinancovaných ze zdrojů EU, nespádajících pod aplikaci zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v programovém období 2007–2013,
- Metodika zadávání veřejných zakázek dle zákona č. 137/2006 Sb.,
- 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 MF 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.

Další právní opatření nutná k realizaci projektu:

- Uzavření smluv s dodavateli;
- Aktualizace interních směrnic MěÚ;
- Aktualizace popisu práce referentů.

6.2 Provozní model

V provozní fázi vystupuje Město Kravaře jako garant projektu. I v provozní fázi bude spravovat nově pořízený hardware a software tak, aby byly zajištěny povinné služby a byla zajištěna udržitelnost projektu minimálně po dobu 5 let po ukončení projektu. Hardware a software budou spravovány zaměstnanci MěÚ Kravaře, kteří budou ve své funkci zastupitelní. Záruční vady budou řešeny operativně s dodavatelem, reinvestice budou realizovány dodávkou na základě nového výběrového řízení.

Smluvní ujednání pro jednotlivé provozované části/subdodavatele musí zajistit požadovanou kvalitu služeb a respektovat bezpečnostní politiku IT MěÚ. Na kritické HW prvky je optimální požadovat garantovanou odezvu do 4 hodin s opravou do 24 hodin. Požadovaná dostupnost aplikací bude zajištěna HW redundancí komponent a provozem aplikací v režimu vysoké dostupnosti.

6.3 Role všech subjektů v projektu

Město Kravaře je předkladatelem žádosti o dotaci a působí v roli garanta projektu. Pro organizaci projektu byl vytvořen kompetentní projektový tým, který je zodpovědný za jednotlivé aktivity v rámci realizace projektu.

Role města Kravaře spočívá zejména v zajištění:

- přípravy a předložení žádosti o dotaci,
- výběru dodavatele,
- dodávky a implementace,
- provozu povinných služeb ve vytvořeném technologickém centru.

Město Kravaře bude také uživatelem výstupů projektu.

Následující tabulka obsahuje seznam subjektů zapojených do projektu a jejich role v projektu.

| Subjekt | Role | Způsob zapojení |
|---|-------------|---|
| ORP Kravaře | žadatel | <ul style="list-style-type: none"> • Předložení žádosti o dotaci |
| | garant | <ul style="list-style-type: none"> • Zajištění výběru dodavatele, • Zajištění dodávky a implementace, • Zajištění provozu TC včetně povinných služeb |
| | uživatel | <ul style="list-style-type: none"> • Užívání výstupů projektu |
| Organizace zřizované ORP Kravaře využívající TC a ESS | uživatel | <ul style="list-style-type: none"> • Užívání výstupů projektu. |
| Občané ve správním obvodu ORP Kravaře | uživatel | <ul style="list-style-type: none"> • Užívání výstupů projektu. |

6.4 Seznam obcí a organizací zapojených do projektu

Do projektu jsou zapojeny tyto obce a organizace:

1. Město Kravaře, Náměstí 43, 747 21 Kravaře

7 Lidské zdroje, vlastníci a zaměstnanci

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

Pro bezproblémovou přípravu a úspěšnou realizaci projektu byl vytvořen projektový tým, který se skládá ze 6 odborníků, kteří mají dostatečné zkušenosti ve vybraných oblastech, aby byli schopni pokrýt aktivity realizované v rámci projektu.

Projektový tým bude ve všech fázích projektu, tj. přípravné, realizační a provozní fázi, tvořit:

- Projektový manažer
- Garant pro informatiku
- Finanční manažer
- Garant pro publicitu
- Garant pro veřejné zakázky a metodiku
- Zpracovatel žádosti o dotaci a dodavatel projektového managementu – externí dodavatel

Projektový manažer, tj. Ing. Marcel Hahn, bude kontaktní osobou pro jednání s řídicím orgánem Integrovaného operačního programu.

7.2 Požadavky na kvalifikaci, kompetence a odpovědnosti

Projektový tým a rozdělení rolí v jednotlivých fázích projektu je uveden v následující tabulce. Žadatel si najal na dotační řízení externí firmu, která bude úzce spolupracovat s garanty za jednotlivé oblasti, aby byly naplněny podmínky dotace a žadatel měl veškeré informace o všech realizovaných krocích.

| Jméno | Pozice | Role a odpovědnost v jednotlivých fázích projektu | | |
|---|------------------------|--|--|---|
| | | Přípravná fáze | Realizační fáze | Provozní fáze |
| Ing. Marcel Hahn Zástup: Ing. Pavel Novotný | Projektový manažer | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Návrh projektového záměru a jeho schválení, ▪ Sestavení projektového týmu a organizační struktury projektu, ▪ Zajištění finančních zdrojů a příslušných dokladů, ▪ Svolává a vede pravidelné schůzky projektového týmu, ▪ Zajištění dokumentace k projektu, studie proveditelnosti a všech dalších podkladů souvisejících s projektem, ▪ Řízení práce členů projektového týmu při přípravě a zpracování žádosti o dotaci včetně jejich příloh, ▪ Přípravuje materiály do zastupitelstva města. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Svolává a vede pravidelné schůzky projektového týmu, ▪ Spolupracuje na přípravě podkladů pro veřejné zakázky, ▪ Řídí práci členů projektového týmu při realizaci projektu, ▪ Zajišťuje přípravu a schválení smlouvy o poskytnutí dotace, řeší změny smlouvy, ▪ Naplňuje podmínky Smlouvy o poskytnutí dotace z rozpočtu IOP, ▪ Spolupracuje při výběrových řízeních, ▪ Zajišťuje majetkoprávní vztahy projektu, ▪ Účastní se průběžných kontrol ze strany řídicího orgánu či vnějších nezávislých kontrol, ▪ Koordinuje zabezpečení publicitních opatření a základní propagace výstupů projektu, ▪ Kontroluje naplňování klíčových aktivit a výstupů projektu, indikátorů, průběžné čerpání prostředků, ▪ Kontroluje dodržování harmonogramu a rozpočtu projektu, ▪ Komunikuje s dodavateli v rámci projektu, ▪ Spolupracuje při přípravě Hlášení o pokroku/monitorovací zprávy. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sleduje naplňování účelu a cílů projektu, ▪ Účastní se následných kontrol ze strany řídicího orgánu či vnějších nezávislých kontrol, ▪ Spolupracuje při zpracování Závěrečné monitorovací zprávy, Monitorovací zprávy o zajištění udržitelnosti projektu. |
| Jan Čekala Zástup: Mgr. Mojmír Staňo | Garant pro informatiku | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Účastní se pravidelných schůzek projektového týmu, ▪ Návrh projektového záměru, ▪ Spolupracuje při přípravě žádosti o dotaci. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spolupracuje na přípravě a schválení smlouvy o poskytnutí dotace, ▪ Spolupracuje na přípravě podkladů pro veřejné zakázky, ▪ Účastní se pravidelných schůzek projektového týmu, ▪ Poskytuje podklady pro Hlášení o pokroku/monitorovací | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spolupracuje při následných kontrolách ze strany řídicího orgánu či při vnějších nezávislých kontrolách, ▪ Poskytuje podklady pro Závěrečnou monitorovací zprávu. Hlášení o zajištění udržitelnosti projektu. |

| Jméno | Pozice | Role a odpovědnost v jednotlivých fázích projektu | | |
|---|----------------------|--|--|---|
| | | Přípravná fáze | Realizační fáze | Provozní fáze |
| | | | zprávy, <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spolupracuje při průběžných kontrolách ze strany řídicího orgánu či při vnějších nezávislých kontrolách. | |
| Ing. Ludmila Robenková Zástup: Ing. Klára Kudlíková | Finanční manažer | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Účastní se schůzek projektového týmu, ▪ Spolupracuje při zpracování žádosti o dotaci včetně příloh. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poskytuje podklady pro zpracování žádostí o platbu, ▪ Sleduje rozpočet projektu v souvislosti s rozpočtem města, ▪ Zodpovídá za vedení účetnictví k projektu, kontroluje faktury a připravuje je k proplacení atd., ▪ Zajišťuje evidenci a pojištění majetku, ▪ Spolupracuje při průběžných a následných kontrolách ze strany řídicího orgánu či při vnějších nezávislých kontrolách, ▪ Spolupracuje při zpracování Hlášení o pokroku/monitorovací zprávy, ▪ Účastní se schůzek projektového týmu. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zodpovídá za archivaci dokumentů, ▪ Spolupracuje při následných kontrolách ze strany řídicího orgánu či při vnějších nezávislých kontrolách, ▪ Spolupracuje při zpracování Závěrečné monitorovací zprávy, Hlášení o zajištění udržitelnosti projektu, |
| Bc. Karin Sniehoffová, DiS. Zástup: Vilibald Seibert | Garant pro publicitu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Účastní se pravidelných schůzek projektového týmu, ▪ Z pohledu experta v oblasti publicity projektu spolupracuje při přípravě žádosti o dotaci včetně příloh. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zodpovídá za zajištění realizace publicity projektu, ▪ Spolupracuje se sdělovacími prostředky, poskytuje jim aktuální informace o přípravě a realizaci projektu, ▪ Plní požadavky pro úspěšnou realizaci projektu, ▪ Účastní se pravidelných schůzek projektového týmu, ▪ Poskytuje podklady pro zpracování Hlášení o pokroku/monitorovací zprávy. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zodpovídá za zajištění publicity projektu v provozní fázi, ▪ Spolupracuje při následných kontrolách ze strany řídicího orgánu či při vnějších nezávislých kontrolách, ▪ Poskytuje podklady pro zpracování Závěrečné monitorovací zprávy. |

| Jméno | Pozice | Role a odpovědnost v jednotlivých fázích projektu | | |
|---|--|---|---|--|
| | | Přípravná fáze | Realizační fáze | Provozní fáze |
| Daniel Wawrzinek Zástup: Ing. Pavel Novotný | Garant pro veřejné zakázky a metodiku | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Účastní se pravidelných schůzek projektového týmu. ▪ Návrh projektového záměru, ▪ Zabezpečuje celý proces (příprava a realizace) výběru dodavatele na zpracování kompletní žádosti o dotaci v souladu s podmínkami programu, ▪ Komunikuje se zpracovatelem žádosti o dotaci při optimálním metodickém nastavení procesů. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zabezpečuje celý proces zadávání veřejných zakázek na ICT (příprava a realizace) souvisejících s projektem v souladu s podmínkami programu, ▪ Zodpovědný za plánování a zpracování požadavků a zadávací dokumentace, uzavírání smluv atd., ▪ Poskytuje podklady Hlášení o pokroku/monitorovací zprávy, ▪ Účastní se pravidelných schůzek projektového týmu. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spolupracuje při následných kontrolách ze strany řídicího orgánu či při vnějších nezávislých kontrolách, ▪ Poskytuje podklady pro zpracování Závěrečné monitorovací zprávy, Hlášení o zajištění udržitelnosti projektu. |
| Ing. Pavla Witassková Zástup: Ing. Jana Vičková | Zpracovatel žádosti o dotaci a dodavatel dotačního managementu – externí dodavatel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Účast na jednání projektového týmu, ▪ Konzultace projektu s pracovníky CRR, ▪ Komunikace se zadavatelem, ▪ Příprava a zpracování žádosti o dotaci včetně povinných příloh. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poradenství při realizaci projektu a zajištění a zajištění dotačního managementu dle podmínek smlouvy, ▪ Konzultace s pracovníky CRR, ▪ Sledování termínů, ▪ Sledování dodržování rozpočtu a harmonogramu projektu, naplňování klíčových aktivit a výstupů projektu, indikátory aj. ▪ Zpracování Monitorovacích zpráv, Hlášení o pokroku, ▪ Zpracování Oznámení o změnách v projektu a oznámení o ukončení projektu, ▪ Zprávy pro závěrečné vyhodnocení akce případně dalších dokumentů dle aktuální Příručky pro žadatele a příjemce finanční podpory v rámci Integrovaného operačního programu pro prioritní osu 2. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spolupracuje při následných kontrolách ze strany řídicího orgánu či při vnějších nezávislých kontrolách, ▪ Zpracování závěrečné monitorovací zprávy včetně všech povinných příloh a žádostí o platbu, Hlášení o zajištění udržitelnosti projektu. |

Zastupitelnost členů projektového týmu:

V případě, že někdo z projektového týmu nebude moci vykonávat svou funkci, bude jeho místo v projektovém týmu obsazeno náhradníkem.

| Funkce člena projektového týmu | Jméno člena projektového týmu | Jméno náhradníka |
|---|-------------------------------|------------------------|
| ▪ Projektový manažer | ▪ Ing. Marcel Hahn | ▪ Ing. Pavel Novotný |
| ▪ Garant pro informatiku | ▪ Jan Čekala | ▪ Mgr. Mojmír Staňo |
| ▪ Finanční manažer | ▪ Ing. Ludmila Robenková | ▪ Ing. Klára Kudlíková |
| ▪ Garant pro publicitu | ▪ Bc. Karin Sniehoffová, DiS. | ▪ Vilibald Seibert |
| ▪ Garant pro veřejné zakázky a metodiku | ▪ Daniel Wawrzinek | ▪ Ing. Pavel Novotný |
| ▪ Zpracovatel žádosti o dotaci | ▪ Ing. Pavla Witassková | ▪ Ing. Jana Vlčková |

Zkušenosti projektového týmu:

Ing. Marcel Hahn

Pozice: **Projektový manažer**

Zkušenosti:

- 2011 - 2014 – Vedení investičního projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace úřadu a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře“, klient Město Kravaře, program IOP
- 2011 – 2014 – projektový manažer v projektu „Zvyšování kvality lidských zdrojů Města Kravaře“, zdroj OP LZZ
- 2012 – Lektor projektu „Tvorba vzdělávacího programu eAukční specialista a vzdělávání lektorů“, zdroj OP VK
- 2009 - 2013 – Zpracování projektové žádosti a projektový manažer v projektu „Vzdělávání v eGon Centru Kravaře“, zdroj OP LZZ
- 2009 - vedení projektu Typový projekt - CzechPOINT - Kontaktní místo (Upgrade), zdroj IOP
- 2009 - zpracování závěrečných monitorovacích zpráv k projektu Typový projekt - CzechPOINT - Kontaktní místo (Upgrade) pro obce v ORP Kravaře, zdroj IOP

Praxe:

- Praxe v oblasti přípravy žádostí o dotace a projektového řízení – 5 let
- Praxe v oblasti návrhu a provozu serverové a síťové infrastruktury - 15 let
- Pozice vedoucího oddělení informatiky - 10 let
- Pozice manažera vzdělávání v projektu „Vzdělávání v eGon Centru Kravaře“ – 3 roky
- Pozice projektový manažer v projektu „Zvyšování kvality lidských zdrojů Města Kravaře“ – 2,5 roku
- Praxe v oblasti přípravy a realizace veřejných zakázek prostřednictvím elektronických akcí - 2 roky

Dosažené vzdělání:

- Vysokoškolské

- Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, obor hydraulické a pneumatické stroje a zařízení
- absolvování certifikovaných kurzů
 - Microsoft - W2407MC Správa síťového prostředí se systémy Windows Server 2003 a Windows Professional
 - Microsoft - 6424 Fundamentals of Windows Server 2008 Active Directory
 - Cisco - kurz Cisco ASA firewall
 - Lektor eAukčního vyjednávání
 - a řada dalších kurzů

Ing. Pavel Novotný

Pozice: Zástupce projektového manažera

Zkušenosti:

- 2011 - 2014 – spolupráce na investičním projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře, klient Město Kravaře, program IOP
- 2011 – 2013 – odborný garant v projektu „Zvyšování kvality lidských zdrojů Města Kravaře“, zdroj OP LZZ
- 2012 – Lektor projektu „Tvorba vzdělávacího programu eAukční specialista a vzdělávání lektorů“, zdroj OP VK
- 2009 – vedoucí pracovní skupiny KŘP Severomoravského kraje a člen realizačního týmu projektu „Zlepšení bezpečnosti na Česko-Polském příhraničí, program IOP ČR – PL 2007 - 2013
- 2009 – vedoucí realizačního týmu k projektu „Community Policing“ financovaného z Euroregionu Silesia ČR –PL 2007-2013

Praxe:

- tajemník Městského úřadu Kravaře – 4 roky
- vrchní komisař kanceláře náměstka ředitele pro vnější službu KŘP Severomoravského kraje
- Praxe v oblasti přípravy a realizace veřejných zakázek prostřednictvím elektronických akcí - 2 roky

Dosažené

- Vysokoškolské:
 - Bc. – Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava, fakulta FBI, obor Technická bezpečnost osob a majetku,
 - Ing. - Vysoká škola finanční a správní Praha, obor hospodářská politika a veřejná správa

Jan Čekala

Pozice: **Garant pro informatiku**

Zkušenosti:

- 2011 - 2014 – člen realizačního týmu investičního projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře, klient Město Kravaře, program IOP
- Instalace a konfigurace klientských stanic
- Řešení problému koncových uživatelů
- Nasazení a provoz spisové služby na městském úřadě
- Lektor e-aukčního vyjednávání - "Tvorba vzdělávacího programu eAukční specialista a vzdělávání lektorů" reg.č. projektu - CZ.1.07/3.2.07/02.0072

Praxe:

- Správce ICT Městského úřadu Kravaře - 9 let

- Správa prostředí Windows Server 2000, 2003, 2008, 2012 a Windows 2000, XP, Vista, 7
- Praxe v oblasti přípravy a realizace veřejných zakázek prostřednictvím elektronických akcí – 2 roky

Dosažené vzdělání:

- Středoškolské
 - Střední průmyslová škola elektrotechnická, Frenštát pod Radhoštěm, slaboproudá elektrotechnika
- absolvování certifikovaných kurzů
 - Microsoft - W2407MC Správa síťového prostředí se systémy Windows Server 2003 a Windows Professional
 - Microsoft - 6292A Installing and configuring Windows 7 Client
 - Lektor e-aukčního vyjednávání

Mgr. Mojmír Staňo

Pozice: Zástupce garanta pro informatiku

Zkušenosti:

- 2012 – Diplomová práce na téma Financování subjektů veřejné správy – analytická část zaměřena na dotační tituly MAS a ROP.
- Instalace a konfigurace klientských stanic
- Řešení problému koncových uživatelů
- Školení zaměstnanců na nové zařízení a aplikace v rámci městského úřadu Kravaře.

Praxe:

- Zeměměřická činnost – 1 rok.
- Správce ICT a školitel Městského úřadu Kravaře – 1 rok.

Dosažené vzdělání:

- Vysokoškolské
 - Slezská univerzita v Opavě – obor veřejná správa a regionální politika

Ing. Ludmila Robenková

Pozice: **Finanční manažerka**

Zkušenosti:

- 2011 - 2014 – Vedení investičního projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace úřadu a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře“, klient Město Kravaře, program IOP
- 2013 – 2015 – projekt Systémová podpora rozvoje meziobecní spolupráce v ČR v rámci správních obvodů obcí s rozšířenou působností - DSO, zdroj ESF
- 2009 - 2010 - členka realizačního týmu při zpracování projektové žádosti Zlepšení vnitřního prostředí základní školy – výměna oken a zateplení budovy, zdroj FM EHP/ Norska
- 2009 - členka realizačního týmu při zpracování projektové žádosti Zlepšení vnitřního prostředí základní školy – vybavení učeben a klidových zón, zdroj FM EHP/Norska
- 2008 - členka realizačního týmu při zpracování projektové žádosti Územně analytické podklady ORP Kravaře, zdroj Integrovaný operační program
- 2006 - 2010 - členka realizačního týmu při zpracování projektové žádosti Novostavba veřejné splaškové kanalizace a objektu ČOV v Kravařích, zdroj Fond soudržnosti
- 2005 - 2007 - členka realizačního týmu při zpracování žádosti Veřejná internetizace a bezdrátový rozhlas v mikroregionu Hlučínska - západ, zdroj SROP

Praxe:

- Praxe v oblasti přípravy žádostí o dotace týkající se finančních toků - 10 let
- Pozice vedoucí odboru financí - 16 let

Dosažené vzdělání:

- Vysokoškolské
 - Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostravská, obor účetnictví a daně

Ing. Klára Kudlíková

Pozice: Zástupkyně finanční manažerky

Zkušenosti:

- 2011 - 2014 – spolupráce na investičním projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře, klient Město Kravaře, program IOP
- 2009 - 2010 - členka realizačního týmu při zpracování projektové žádosti Zlepšení vnitřního prostředí základní školy – výměna oken a zateplení budovy, zdroj FM EHP/ Norska
- 2009 - členka realizačního týmu při zpracování projektové žádosti Zlepšení vnitřního prostředí základní školy – vybavení učeben a klidových zón, zdroj FM EHP/Norska
- 2008 - členka realizačního týmu při zpracování projektové žádosti Územně analytické podklady ORP Kravaře, zdroj Integrovaný operační program
- 2006 - 2010 - členka realizačního týmu při zpracování projektové žádosti Novostavba veřejné splaškové kanalizace a objektu ČOV v Kravařích, zdroj Fond soudržnosti

Praxe:

- Praxe v oblasti přípravy žádostí o dotace týkající se finančních toků - 7 let
- Pozice referent odboru financí - 7 let

Dosažené vzdělání:

- Vysokoškolské
 - Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostravská, obor účetnictví a daně

Bc. Karin Sniehoffová, DiS.

Pozice: **Garantka pro publicitu**

Zkušenosti:

- 2010 - 2014 – Členka realizačního týmu investičního projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace úřadu a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře“, klient Město Kravaře, program IOP.
- 2010 – 2013 - Vzdělávání v eGon Centru Kravaře – administrátor projektu.
- 2011 – 2013 - Zvyšování kvality lidských zdrojů Města Kravaře – koordinátor a metodik projektu
- 2010 - spolupráce na administraci projektu financovaného z Ministerstva Kultury – Podpora obnovy kulturních památek prostřednictvím ORP.
- 2009 - spolupráce na administraci projektu Koncepte rozvoje cestovního ruchu v Kravařích. Od roku 2010 projektový manažer.
- 2009 - spolupráce na administraci projektu Informační podpora cestovního ruchu. Od roku 2010 projektový manažer.

Praxe:

- Praxe v oblasti přípravy žádostí o dotace a projektového řízení – 5 let
- Pozice referent Kanceláře tajemníka, úsek speciálních činností

Dosažené vzdělání:

- Vyšší odborné: Ahol, v.o.s. Ostrava, obor sociální pojišťovnictví
- Vysoká škola podnikání a.s. Ostrava, obor ekonomika a management

Vilibald Seibert

Pozice: Zástupce garanta pro publicitu

Zkušenosti:

- 2010 - 2012 - vedoucí projektu „Podpora turistických informačních center v Moravskoslezském kraji“
- 2010 – člen realizačního týmu Kravaře-Ratiboř blížeji - Informační podpora cestovního ruchu
- 2009 – vedoucí projektu „Podpora turistických informačních center v Moravskoslezském kraji“
- 2009 – koordinátor projektu "KARMAŠ CUP" - mezinárodní festival amatérského hokeje
- 2009 - Koncepce rozvoje cestovního ruchu města Kravaře 2010 - 2017
- 2007 – 2008 – vedoucí projektu I: PHL - I. Prajzská hokejová liga / Euroliga amatérského hokeje

Praxe:

- Praxe v oblasti přípravy žádostí o dotace a projektového řízení – 7 let
- Pozice referent infocentra a propagace města Kravaře

Dosažené vzdělání:

- Středoškolské bez maturity

Daniel Wawrzinek

Pozice: **Garant pro veřejné zakázky a metodiku**

Zkušenosti:

- 2011 - 2014 – Člen realizačního týmu investičního projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba OPR Kravaře, klient Město Kravaře, program IOP
- 2013 – Samosběrný vůz (dodávka zametacího stroje) – zdroj SFŽP ČR – 3,44 mil. Kč
- 2013 – Separace a svoz bioodpadů v městě Kravaře (dodávka vozu na bioodpad a štěpkovače) – zdroj SFŽP ČR – 2,89 mil. Kč
- 2012 – Lektor projektu „Tvorba vzdělávacího programu eAukční specialista a vzdělávání lektorů“, zdroj OP VK
- 2011 - Nový čepec pro samosprávu – oprava věže na budově MěÚ Kravaře – zdroj MAS Hlučínsko – 0,73 mil. Kč
- 2010 – Výměna oken v budově bývalého kláštera nyní MěÚ – zdroj MAS Hlučínsko – 1,23 mil. Kč
- 2009 - Rekonstrukce MŠ Petra z Kravaře, zdroj Město Kravaře, 12 mil. Kč
- 2009 - Zlepšení vnitřního prostředí základní školy – výměna oken a zateplení budovy, zdroj FM EHP/Norska, 18 mil. Kč
- 2007 - Úprava přístupů a přisvětlení přechodů pro chodce, zdroj Moravskoslezský kraj, 1 mil. Kč
- 2005 - 2009 - Novostavba veřejné splaškové kanalizace a objektu ČOV v Kravařích, zdroj Fond soudržnosti, 400 mil. Kč

- 2004 - Výstavba cyklostezky, zdroj Ministerstvo pro místní rozvoj, 14,7 mil. Kč
- 2003-2004 - Rekonstrukce Domova důchodců, zdroj Ministerstvo práce a sociálních věcí, 29 mil. Kč

Praxe:

- Stavební technik - 22 let
- Příprava podkladů pro jednotlivé projekty - 22 let
- Projekční činnost - 14 let
- Technický dozor prováděných projektů - 22 roky
- Inženýrská činnost při přípravě, realizaci a ukončení projektů - 22 let
- Příprava a realizace veřejných zakázek - 18 let
- Praxe v oblasti přípravy a realizace veřejných zakázek prostřednictvím elektronických akcí - 2 roky

Dosažené vzdělání:

- Středoškolské
 - Střední průmyslová škola stavební, Opava, pozemní stavby
- autorizace v oboru
 - od roku 2000 autorizovaný technik v oboru Pozemní stavby, číslo autorizace: 1102243

Ing. Pavel Novotný

Pozice: Zástupce garanta pro veřejné zakázky a metodiku

Viz výše Zástupce projektového manažera

Ing. Pavla Witassková

Pozice: Zpracovatel žádosti o dotaci a dodavatel projektového managementu

Zkušenosti:

- 2011 - 2013 - Realizace výběrového řízení a dotační management investičního projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace úřadu a II. elektronická spisová služba ORP Hlučín“, klient Město Hlučín, program IOP
- 2011 - 2014 - Realizace výběrového řízení a dotační management investičního projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře“, klient Město Kravaře, program IOP
- 2011-2012 - zpracování žádosti o dotaci, koordinace a řízení mezinárodního projektu „Mechatronics and Biomechatronics“, klient Strojcar, program Leonardo da Vinci
- 2008 - 2009 - zpracování žádosti o dotaci Školící středisko, IVAX Pharmaceuticals, s.r.o., OPPI program Školící střediska
- 2007 - 2009 - zpracování žádosti a koordinace projektu mezinárodního projektu Weighing Academy - Implementation of digital technology, program Leonardo da Vinci
- 2005 - 2008 - projektové a finanční řízení k projektu Nová šance - nástroje podpory zaměstnanosti v oblasti služeb, zejména cestovního ruchu, program EQUAL
- 2005 - 2007 - projektové a finanční řízení mezinárodního projektu E-learning tools in Destination management, program Leonardo da Vinci
- 2003 - 2006 - zpracování žádosti a projektové řízení mezinárodního projektu Evropský dynamický prodejce, program Leonardo da Vinci
- 2003 - 2005 - zpracování žádosti a koordinace projektu WMT - Modular course for Weighing Machinery Technicians, program Leonardo da Vinci

Praxe:

- Praxe v oblasti přípravy žádostí o dotace a projektového řízení včetně finančního řízení 10 let.

Dosažené vzdělání:

- Vysokoškolské – VUT Brno, Elektrotechnická fakulta, obor technická kybernetika

Ing. Jana Vlčková

Pozice: Zástupce zpracovatele žádosti o dotaci a dodavatel projektového managementu

Zkušenosti:

- 2010 - Zpracování žádosti včetně studie proveditelnosti k projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace úřadu a II. elektronická spisová služba ORP Hlučín“ klient Město Hlučín, program IOP
- 2011 – 2014 - Zpracování žádosti včetně studie proveditelnosti k projektu „I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře, klient Město Kravaře, program IOP
- 2008 – zpracování žádosti včetně studie proveditelnosti k projektu „Centra technického vzdělávání na Bruntálsku“, žadatel Krajský úřad Moravskoslezského kraje, zdroj ROP Moravskoslezsko
- 2008 – zpracování žádosti včetně studie proveditelnosti k projektu „Multifunkční posluchárny“, žadatel Krajský úřad Moravskoslezského kraje, zdroj ROP Moravskoslezsko
- 2006 – 2008 – Zpracování projektové žádosti včetně studie proveditelnosti a kompletní projektové řízení projektu „Školící středisko Linaset a.s.“, Školící středisko COPRECI CZ s.r.o., OPMP program Školící střediska
- 2006 – 2009 – kompletní projektové řízení vzdělávacích projektů Rekvalifikační centrum pro přesné obrábění a Rekvalifikační centrum pro přesné obrábění, zdroj OP RLZ a řada dalších

Praxe:

- Praxe v oblasti přípravy žádostí o dotace a projektového řízení 7 let.

Dosažené vzdělání:

- Vysokoškolské – Vysoká škola báňská technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, obor Finance

Jednání projektového týmu:

Jednání projektového týmu v přípravné fázi probíhá 2x za měsíc, v období intenzivní přípravy žádosti včetně příloh se projektový tým setkává každý týden.

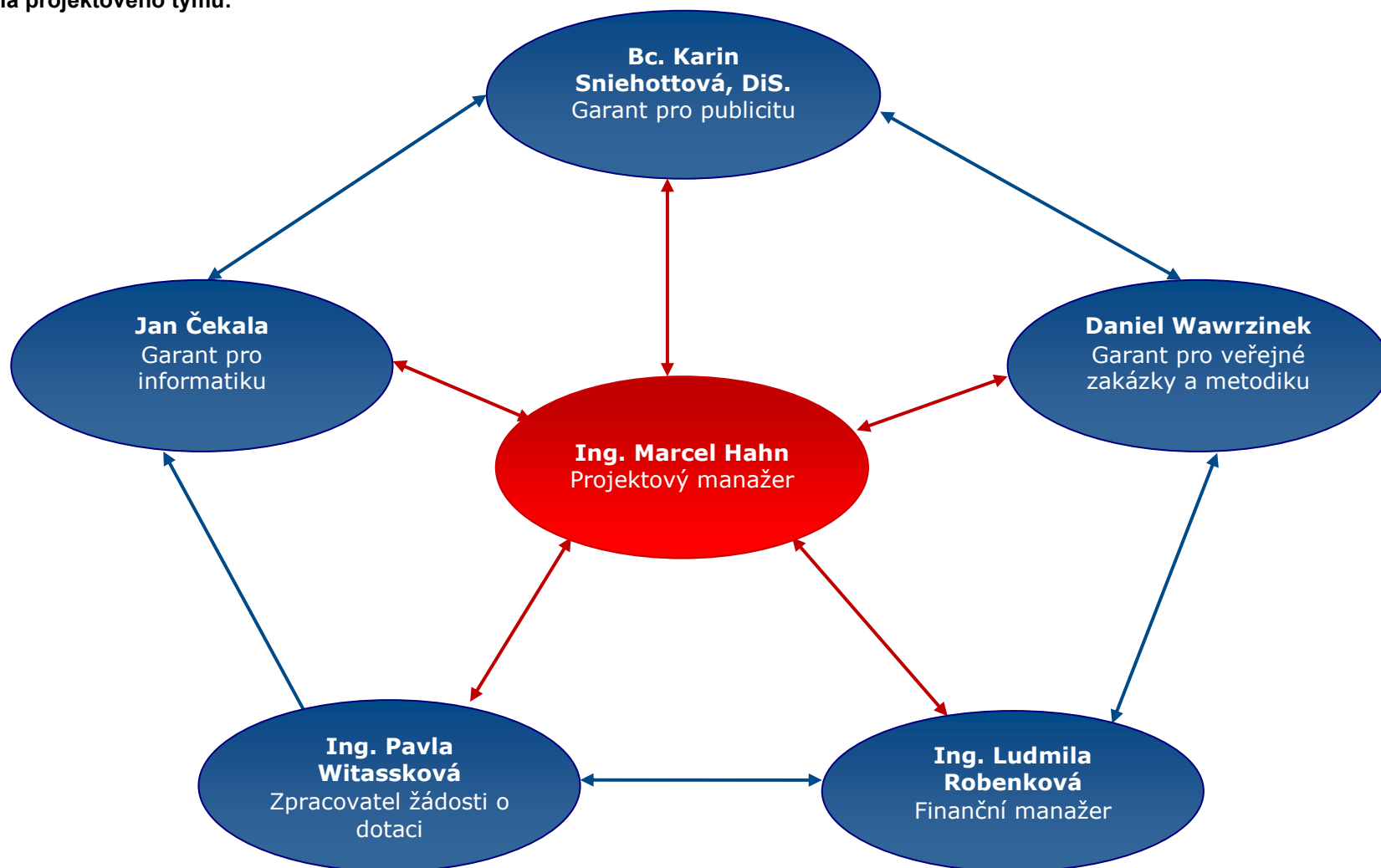
Ve fázi realizační se plánuje setkávání projektového týmu 1x za měsíc, v případě nutnosti řešení nečekaných událostí bude projektový tým seznán i mimořádně. Častější frekvence jednání projektového týmu je plánována především v případě přípravy podkladů pro veřejnou zakázku.

V provozní fázi bude realizační tým seznán v případě potřeby.

Jednání projektového týmu se budou konat převážně na městském úřadě Kravaře. Komunikace projektového týmu bude kromě schůzek zajištěna také telefonicky, emailovou a tištěnou korespondencí.

Schéma znázorňující vzájemné vazby a provázanost mezi jednotlivými členy projektového týmu (rozhodování, pravomoc) je uvedena níže.

Schéma projektového týmu:



8 Realizace projektu, časový plán

8.1 Etapy projektu, jejich obsah a finanční rozsah

Celý projekt je navržen jako jednoetapový, můžeme jej rozdělit do těchto fází:

I. Přípravná fáze

Období: březen - červen 2014

Aktivity realizované v přípravné fázi:

- definování projektového záměru,
- schválení projektového záměru Radou města Kravaře,
- jmenování projektového týmu a vymezení odpovědnosti jednotlivých členů projektového týmu,
- výběr dodavatele na zpracování žádosti o dotaci včetně studie proveditelnosti a uzavření smlouvy,
- zpracování kompletní žádosti o dotaci včetně studie proveditelnosti a předání díla,
- pravidelná jednání projektového týmu,
- předložení projektové žádosti včetně všech povinných příloh na pobočce Centra pro regionální rozvoj v Ostravě,

II. Realizační fáze

Období: červenec 2014 – listopad 2015

Aktivity realizované v realizační fázi:

- podpis smlouvy o poskytnutí dotace,
- výběr dodavatele ICT vybavení a služeb, podpis smlouvy,
- dodávka a implementace ICT vybavení a služeb,
- testovací provoz,
- realizace povinné publicity,
- pravidelná jednání projektového týmu,
- průběžný monitoring projektu (zpracování Monitorovacích zpráv, Hlášení o pokroku), financování projektu.

III. Provozní fáze

Období: prosinec 2015 – listopad 2020

Aktivity realizované v provozní fázi:

- jednání projektového týmu v případě potřeby,
- plynulý provoz,
- zajištění naplňování monitorovacích ukazatelů a udržitelnosti projektu po dobu 5 let od ukončení projektu,
- kontrola provozních nákladů,
- kontrola naplňování cílů projektu,
- zpracování Závěrečné monitorovací zprávy včetně žádosti o platbu, Hlášení o zajištění udržitelnosti projektu.

- archivace dokumentů souvisejících s projektem dle podmínek programu IOP i po skončení doby udržitelnosti projektu.

Finanční rozsah projektu činí 5 151 698,5 Kč s DPH. Jedná se o náklady na zpracování kompletní žádosti o dotaci, dotační management, publicitu, nákup a implementaci ICT vybavení a služeb. V celkové částce jsou zahrnuty i náklady na prodloužené záruky a servis po dobu udržitelnosti projektu ve výši 1 308 992,5 Kč s DPH, které jsou z hlediska programu IOP neuznatelným výdajem a budou hrazeny v plné výši z vlastních zdrojů žadatele.

8.2 Zdroje financování

Celkový rozpočet projektu činí 5 151 698,5 Kč s DPH, z toho je dotace 3 266 300,1 Kč (85 % způsobilých nákladů) a spoluúčast žadatele 1 885 398,4 Kč (15 % způsobilých nákladů + 100% nezpůsobilých nákladů). Projektové výdaje budou realizovány v letech 2014 (zpracování kompletní žádosti o dotaci) a 2015 (nákup a implementace ICT vybavení a služeb, poradenské služby - dotační management).

Projekt je plánován jako jednoetapový, náklady projektu budou průběžně hrazeny z prostředků žadatele (Město Kravaře). K finančnímu vyúčtování dotace dojde po ukončení realizační fáze projektu na základě závěrečné zprávy za projekt a žádosti o platbu v prosinci 2015.

ORP Kravaře má vyhrazeny finanční prostředky pro předfinancování, profinancování a spolufinancování celého projektu.

Přehled nákladů projektu a zdrojů financování je uveden v následující tabulce:

| POLOŽKA | | CENA BEZ DPH CELKEM | DPH | CENA S DPH CELKEM | Výše dotace (85 %) | Výše spolu-financování (15 %) |
|--|--------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| Aktivita 1 - Konsolidace HW a SW úřadu včetně virtualizace aplikací, desktopů, serverů, infrastruktury | způsobilé | 870 801 | 182 868,47 | 1 053 669,47 | 895 619,05 | 158 050,42 |
| | nezpůsobilé | 780 319 | 163 866,97 | 944 185,97 | - | 944 185,97 |
| Aktivita 3 - Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP | způsobilé | 595 493 | 125 053,53 | 720 546,53 | 612 464,55 | 108 081,98 |
| | nezpůsobilé | 301 493 | 63 313,53 | 364 806,53 | - | 364 806,53 |
| Aktivita 4 - Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy | způsobilé | 1 567 000 | 329 070 | 1 896 070 | 1 611 659,50 | 284 410,50 |
| | nezpůsobilé | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Celkem za všechny aktivity | způsobilé | 3 033 294 | 636 992 | 3 670 286 | 3 119 743,10 | 550 542,90 |
| | nezpůsobilé | 1 081 812 | 227 180,50 | 1 308 992,50 | - | 1 308 992,50 |
| Publicita | způsobilé | 496 | 104 | 600 | 510 | 90 |
| Projektová dokumentace do 5% celkového rozpočtu | způsobilé | 142 000 | 29 820 | 171 820 | 146 047 | 25 773 |
| Projektová dokumentace (žádost včetně příloh) | způsobilé | 118 000 | 24 780 | 142 780 | 121 363 | 21 417 |
| Dotační management | způsobilé | 24 000 | 5 040 | 29 040 | 24 684 | 4 356 |
| Celkem za dokumentaci projektu a publicitu | způsobilé | 142 496 | 29 924 | 172 420 | 146 557 | 25 863 |
| Celkové náklady projektu | způsobilé | 3 175 790 | 666 916 | 3 842 706 | 3 266 300,10 | 576 405,90 |
| | nezpůsobilé | 1 081 812 | 227 180,50 | 1 308 992,50 | - | 1 308 992,50 |
| | celkem | 4 257 602 | 894 096,50 | 5 151 698,50 | 3 266 300,10 | 1 885 398,40 |

8.3 Harmonogram činností projektu ve fázi přípravy a realizace projektu

| | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII 2015 | - XI 2020 |
|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-------------|--------------|
| definování projektového záměru | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| schválení projektového záměru Radou města Kravaře | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| jmenování projektového týmu a vymezení odpovědnosti jednotlivých členů projektového týmu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pravidelná jednání projektového týmu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| výběr dodavatele na zpracování žádosti o dotaci včetně studie proveditelnosti a uzavření smlouvy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zpracování kompletní žádosti o dotaci včetně studie proveditelnosti a přední díla | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| předložení projektové žádosti včetně všech povinných příloh na pobočce Centra pro regionální rozvoj v Ostravě | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| podpis smlouvy o poskytnutí dotace | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pravidelná jednání projektového týmu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| výběr dodavatele/dodavatelů IT dodávek a služeb, podpis smlouvy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dodávka a implementace IT dodávek a služeb | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| testovací provoz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| průběžný monitoring projektu (zpracování Monitorovacích zpráv, Hlášení o pokroku), financování projektu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ukončení projektu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| plynulý provoz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| |
|-----------------|
| Přípravná fáze |
| Realizační fáze |
| Provozní fáze |

9 Monitorovací indikátor

9.1 Stanovení cílové hodnoty monitorovacího indikátoru, způsob jejího naplnění

| Kód nár. číselníku | Indikátor | Měrná jednotka | Počáteční hodnota | Cílová hodnota |
|--------------------|--|----------------|-------------------|----------------|
| 150114 | Nově plně elektrizované agendy místní veřejné správy | počet | 0 | 1 |

K naplnění cílové hodnoty monitorovacího indikátoru dojde prostřednictvím realizace následujících podporovaných aktivit:

1. Konsolidace HW a SW úřadu včetně virtualizace aplikací, desktopů, serverů, infrastruktury

Konsolidace HW a SW úřadu, zvýšení bezpečnosti ICT a zvýšení dostupnosti služeb poskytovaných městem Kravaře pro občany, podnikatele, okolní obce a zřizované příspěvkové organizace.

3. Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP

Zajištění bezpečnosti TC ORP Kravaře a jeho ochrana před potencionálními hrozbami kybernetického útoku zvenčí i zevnitř, včetně odpovídající technické infrastruktury tak, aby TC ORP bylo odpovídajícím způsobem zabezpečeno. Zároveň tímto ORP Kravaře zahájí přípravu na chystaný zákon o kybernetické bezpečnosti.

4. Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy

Elektronizace vybraných agend a procesů Města Kravaře, jako je zavedení „Portálu občana“, „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města.

9.2 Stanovení a popis agend

V rámci projektu jsou řešeny tyto agendy:

- **Portálu občana** – formulářový systém pro řešení životních situací v přenesené působnosti státní správy v oblasti dopravy, stavebního úřadu a životního prostředí. Formuláře bude možné vyplnit a odeslat on-line nebo uložit do pdf a odeslat.
- **Portálu úředníka** – formulářové řešení pro komunikaci mezi úředníky a elektronizaci procesů například cestovní příkazy, evidenční list HW a SW, interní sdělení, nastavení přístupových práv, záznam o úrazu a další. Schvalování vnitřních procesů bude realizováno pomocí elektronických podpisů.

- **Informačního systému pro vedení rady a zastupitelstva města** – zavedení formulářů s vlastní logikou, které usnadňují workflow materiálů potřebných pro realizaci agendy rady a zastupitelstva města, vyplňování, obsahují pravidla pro oběh a jsou schopny výměny dat s informačními systémy. Elektronizovaná agenda bude řešit vznik materiálů pro jednání, program jednání, zápisy z jednání, usnesení, úkoly.
- **Informačního systému pro veřejné zakázky** – SW podpora procesu veřejné zakázky (VZ), která poskytne přehled o všech veřejných zakázkách zadavatele ve všech fázích realizace VZ a umožní připravit a administrovat VZ s využitím více stupňového workflow.

Agendy jsou plně v souladu s požadavky Zákona o obcích, tj. především evidence Organizačního řádu a dalších zákonných směrnic, dále Zákoníku práce ve věci rezervace zdrojů a cestovních náhrad, stejně jako řeší problematiku související se Zákonem o veřejných zakázkách.

Předmětem projektu je také zvýšení bezpečnosti TC Kravaře - zajištění konsolidovaného datového propojení objektů města se sítí městského úřadu nezávisle na místních ISP, pořízení bezpečnostních prvků pro monitoring komunikace v počítačové síti a zvýšení bezpečnosti a kvality poskytovaných služeb ICT infrastruktury. Což samo o sobě agendou není, ale vyřešení HW a bezpečnosti je nezbytnou podmínkou pro správný a spolehlivý chod ostatních agend.

10 Finanční analýza projektu, finanční plán

10.1 Přehled celkových nákladů na realizaci projektu

Náklady na realizaci projektu tvoří náklady na nákup HW a SW, nákup služeb na zpracování kompletní žádosti o dotaci a na zajištění dotačního managementu a náklady na povinnou publicitu projektu. Přehled nákladů je uveden v tabulkách níže:

| Popis | Počet jednotek | Jednotková cena bez DPH | Cena celkem | | | HW/SW/ služba |
|--|----------------|-------------------------|-------------|-----------|------------|-------------------|
| | | | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH | |
| Aktivita 1 - Konsolidace HW a SW úřadu včetně virtualizace aplikací, desktopů, serverů, infrastruktury | | | | | | |
| Konsolidace aktivních prvků | | | | | | |
| HP 5120-24G SI Switch | 5 | 21 307,00 | 106 535,00 | 22 372,35 | 128 907,35 | HW |
| HP 5120-48G SI Switch | 4 | 40 243,00 | 160 972,00 | 33 804,12 | 194 776,12 | HW |
| SFP transceiver 1,25 Gbps, 1000BSE-LX, SM, 20km, 1310nm (FP), LC duplex, 0 až 70 °C, 3,3V, HP kompatibilní | 4 | 550,00 | 2 200,00 | 462,00 | 2 662,00 | HW |
| patch kabely (metalické i FC) | 1 | 2 200,00 | 2 200,00 | 462,00 | 2 662,00 | HW |
| Instalace a konfigurace switchů | 1 | 60 000,00 | 60 000,00 | 12 600,00 | 72 600,00 | implemen- tace |
| Povýšení doménového řadiče | | | | | | |
| Express x3550 M4, Xeon 6C E5-2630v2 80W, 2,6GHz/1600MHz/15MB, 1x8GB, 2x300GB HS 2,5in SAS, SR M51110, Multi-Burner, 2x550W p/s, Rack | 1 | 60 356,00 | 60 356,00 | 12 675,02 | 73 031,02 | HW |
| Express 8GB (1x8GB, 1Rx4, 1,35V), PC3L-12800 CL11 EXX DDR3 1600MHz LP RDIMM | 1 | 3 173,00 | 3 173,00 | 666,33 | 3 839,33 | HW |
| Windows Server 2012 R2 Standard ROK (2CPU/2VMs) - MultiLang | 1 | 14 401,00 | 14 401,00 | 3 024,21 | 17 425,21 | SW |
| 5 Year Onsite Repair 9x5 4 Hour Response | 1 | 29 512,00 | 29 512,00 | 6 197,50 | 35 709,50 | služba |
| Povýšení AD na verzi 2012 (analýza, instalace SW, migrace rolí a služeb, WSUS, dokumentace) | 1 | 90 000,00 | 90 000,00 | 18 900,00 | 108 900,00 | implemen- tace |
| Rozšíření diskové kapacity | | | | | | |
| IBM Storwize V3700 SFF Dual Control Enclosure | 1 | 78 336,00 | 78 336,00 | 16 450,56 | 94 786,56 | HW |
| 600GB 2.5in 10K rpm 6Gb SAS HDD | 12 | 5 382,00 | 64 584,00 | 13 562,64 | 78 146,64 | HW |

| Popis | Počet jednotek | Jednotková cena bez DPH | Cena celkem | | | HW/SW/ služba |
|---|----------------|-------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| | | | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH | |
| 8Gb FC 4 Port Host Interface Card | 2 | 15 852,00 | 31 704,00 | 6 657,84 | 38 361,84 | HW |
| 5 Year Onsite Repair 9x5 Same Business Day | 1 | 64 247,00 | 64 247,00 | 13 491,87 | 77 738,87 | služba |
| Kompletace diskového pole, aktualizace FW, začlenění do infrastruktury Vmware | 1 | 45 000,00 | 45 000,00 | 9 450,00 | 54 450,00 | implementace |
| Zavedení IP telefonie | | | | | | |
| SW IP telefonie | 1 | 49 200,00 | 49 200,00 | 10 332,00 | 59 532,00 | SW |
| HW IP telefonie | 1 | 47 640,00 | 47 640,00 | 10 004,40 | 57 644,40 | HW |
| Implementace SW | 1 | 4 500,00 | 54 500,00 | 11 445,00 | 65 945,00 | implementace |
| telefonní přístroje | 1 | 452 560,00 | 452 560,00 | 95 037,60 | 547 597,60 | HW |
| servisní podpora | 1 | 234 000,00 | 234 000,00 | 49 140,00 | 283 140,00 | služba |
| Celkem za aktivitu | | | 1 651 120,00 | 346 735,44 | 1 997 855,44 | |
| Aktivita 3 - Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP | | | | | | |
| Pořízení bezpečnostních prvků | | | | | | |
| Invea FlowMon Collector R5-2000 | 1 | 115 493,00 | 115 493,00 | 24 253,53 | 139 746,53 | HW |
| záruka na 5 let | 1 | 115 493,00 | 115 493,00 | 24 253,53 | 139 746,53 | služba |
| Instalace a konfigurace FlowMon | 1 | 30 000,00 | 30 000,00 | 6 300,00 | 36 300,00 | implementace |
| Datové propojení budov MěÚ Kravaře | | | | | | |
| antény (AP) xxxx | 3 | 90 000,00 | 270 000,00 | 56 700,00 | 326 700,00 | HW |
| firewall Cisco ASA xxxx | 3 | 25 000,00 | 75 000,00 | 15 750,00 | 90 750,00 | HW |
| konzoly | 4 | 5 000,00 | 20 000,00 | 4 200,00 | 24 200,00 | HW |
| montážní materiál | 4 | 5 000,00 | 20 000,00 | 4 200,00 | 24 200,00 | HW |
| záruka na 5 let Synchronní spoje | 3 | 18 000,00 | 54 000,00 | 11 340,00 | 65 340,00 | služba |
| záruka na 5 let firewall | 3 | 20 000,00 | 60 000,00 | 12 600,00 | 72 600,00 | služba |
| SLA na synchronní spoje na 5 let | 3 | 24 000,00 | 72 000,00 | 15 120,00 | 87 120,00 | služba |
| instalace, konfigurace, zaškolení administrátorů | 1 | 65 000,00 | 65 000,00 | 13 650,00 | 78 650,00 | implementace |
| Celkem za aktivitu | | | 896 986,00 | 188 367,06 | 1 085 353,06 | |
| Aktivita 4 - Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy | | | | | | |
| Portál občana | | | | | | |
| SW pro portál občana včetně formulářů pro řešení životních situací včetně implementace | 1 | 99 000,00 | 99 000,00 | 20 790,00 | 119 790,00 | SW |

| Popis | Počet jednotek | Jednotková cena bez DPH | Cena celkem | | | HW/SW/ služba |
|---|----------------|-------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| | | | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH | |
| Portál úředníka | | | | 0 | | |
| SW pro portál úředníka včetně min. 10 formulářů včetně implementace | 1 | 115 000,00 | 115 000,00 | 24 150,00 | 139 150,00 | SW |
| IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města | | | | | | |
| SW pro přípravu materiálů pro radu a zastupitelstvo města včetně implementace | 1 | 196 000,00 | 196 000,00 | 41 160,00 | 237 160,00 | SW |
| SW (provozní a publikační) a přístupové licence pro provozování "portálu občana", "portálu úředníka" a "IS rady a zastupitelstva" | 1 | 367 000,00 | 367 000,00 | 77 070,00 | 444 070,00 | SW |
| IS pro veřejné zakázky | | | | | | |
| SW pro vedení agendy veřejných zakázek (příprava, vedení, vyhodnocení) | 1 | 790 000,00 | 790 000,00 | 165 900,00 | 955 900,00 | SW |
| Celkem za aktivitu | | | 1.567 000,00 | 329 070,00 | 1 896 070,00 | |
| | | | 4 115 106,00 | 864 172,50 | 4 979 278,50 | |

Celkové náklady projektu v Kč:

| POLOŽKA | CENA BEZ DPH | DPH | CENA s DPH | Způsobilé náklady | Nezpůsobilé náklady |
|--|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Aktivita 1 - Konsolidace HW a SW úřadu včetně virtualizace aplikací, desktopů, serverů, infrastruktury | 1 651 120 | 346 735,44 | 1 997 855,44 | 1 053 669,47 | 944 185,97 |
| Aktivita 3 - Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP | 896 986 | 188 367,06 | 1 085 353,06 | 720 546,53 | 364 806,53 |
| Aktivita 4 - Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy | 1 567 000 | 329 070 | 1 896 070 | 1 896 070 | 0 |
| Celkem za všechny aktivity | 4 115 106 | 864 172,50 | 4 979 278,50 | 3 670 286 | 1 308 992,50 |
| Publicita | 496 | 104 | 600 | 600 | 0 |
| Projektová dokumentace do 5% celkového rozpočtu | 142 000 | 29 820 | 171 820 | 171 820 | 0 |
| Celkem za dokumentaci projektu a publicitu | 142 496 | 29 924 | 172 420 | 172 420 | 0 |
| Celkové náklady projektu | 4 257 602 | 894 096,50 | 5 151 698,50 | 3 842 706 | 1 308 992,50 |

V tabulkách níže je uvedeno rozdělení nákladů na realizaci projektu na dlouhodobý hmotný a dlouhodobý nehmotný majetek, který bude v rámci projektu pořízován.

Přehled dlouhodobého hmotného majetku dle investičních celků (aktivit):

| AKTIVITA | DLOUHODOBÝ HMOTNÝ MAJETEK | CENA BEZ DPH | DPH | CENA S DPH | CENA S DPH CELKEM za AKTIVITU |
|----------|--|------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Konsolidace aktivních prvků (včetně implementace) | 331 907,00 | 69 700,47 | 401 607,47 | 1 571 813,23 |
| | Povýšení doménového řadiče (včetně implementace) | 183 041,00 | 38 438,85 | 221 479,85 | |
| | Rozšíření diskové kapacity | 283 871,00 | 59 612,91 | 343 483,91 | |
| | Zavedení IP telefonie (HW IP telefonie, telefonní přístroje) | 500 200,00 | 105 042,00 | 605 242,00 | |
| 3 | Pořízení bezpečnostních prvků | 260 986,00 | 54 807,06 | 315 793,06 | 1 085 353,06 |
| | Datové propojení budov MěÚ Kravaře | 636 000,00 | 133 560,00 | 769 560,00 | |
| | CELKEM | 2 196 005 | 461 161,29 | 2 657 166,29 | 2 657 166,29 |

Přehled dlouhodobého nehmotného majetku dle investičních celků (aktivit):

| AKTIVITA | DLOUHODOBÝ HMOTNÝ MAJETEK | CENA BEZ DPH | DPH | CENA S DPH | CENA S DPH CELKEM za AKTIVITU |
|----------|--|------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Povýšení doménového řadiče | 14 401 | 3 024,21 | 17 425,21 | 426 042,21 |
| | IP Telefonie (včetně implementace) | 337 700 | 70 917 | 408 617 | |
| 4 | Portál občana | 99 000 | 20 790 | 119 790 | 1 896 070 |
| | Portál úředníka | 115 000 | 24 150 | 139 150 | |
| | IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města | 563 000 | 118 230 | 681 230 | |
| | IS pro veřejné zakázky | 790 000 | 165 900 | 955 900 | |
| | CELKEM | 1 919 101 | 403 011,21 | 2 322 112,21 | 2 322 112,21 |

Majetek bude po pořízení pojištěn proti relevantním rizikům. Dlouhodobý hmotný majetek bude pořízen na základě výběrových řízení a bude zaúčtován v roce pořízení.

10.2 Přehled celkových nákladů v provozní fázi (problematika servisních podmínek, amortizace)

V provozní fázi nedojde k nárůstu nákladů na elektrickou energii, dojde k náhradě řady nevyhovujících prvků síťové infrastruktury od různých výrobců za nové efektivnější, stejně tak dojde k úspoře v podobě provozu jednoho serveru namísto současných 2 serverů.

V souvislosti se správou HW a SW nepředpokládáme nárůst osobních nákladů, protože nový systém správy nebude vyžadovat po osvojení způsobu užívání navyšování stávajících úvazků.

V rámci elektronizace agend dojde k úspoře nákladů na nákup papíru, ta je však s ohledem na celkové provozní náklady zanedbatelná, neboť ze zákona nelze všechny papírové agendy vést pouze elektronicky a archivních služeb papírových podkladů bude využíváno i nadále. Celkové náklady za papír a tonery na všech tiskových zařízeních MěÚ Kravaře se tak vlivem projektu nezvýší. Nedojde tak ke zvýšení provozních nákladů na papír a tonery, spíše malé nepříliš významné úspoře, kterou nelze nyní vyčíslit s ohledem na to, že neexistuje relevantní vzorek spotřeby v minulém období pro kvalifikované srovnání. Současný tisk a kopírování je totiž na MěÚ Kravaře řešeno formou nakupované služby (outsourcing).

Provozní fáze – SW a HW MěÚ Kravaře

V provozní fázi budou vznikat ve vztahu k IS MěÚ Kravaře zejména provozní náklady na technickou podporu softwarových aplikací. Životní cyklus pořízeného HW je 5 let, v rámci neuznatelných nákladů je započtena i garance po celou dobu udržitelnosti projektu.

V roce 2014 nebude účtován update a upgrade, IS bude v provozu až v průběhu roku 2015.

| TC MěÚ Kravaře | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 a dále |
|---|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| IS pro veřejné zakázky - roční udržovací poplatky | 0 | 36 300 | 36 300 | 36 300 | 36 300 | 36 300 | 36 300 |
| Portál občana - technická podpora | 0 | 8 385 | 8 385 | 8 385 | 8 385 | 8 385 | 8 385 |
| Portál úředníka - technická podpora | 0 | 9 741 | 9 741 | 9 741 | 9 741 | 9 741 | 9 741 |
| IS pro vedení agend rady a zastupitelstva města - technická podpora | 0 | 47686,1 | 47686,1 | 47686,1 | 47686,1 | 47686,1 | 47686,1 |
| Celkem | 0 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 |

Osobní náklady jsou vynakládány i v současnosti, takže nedojde ke zvýšení osobních nákladů vlivem projektu.

Změny v provozní náročnosti vlivem opotřebení

Životnost pořízených technologií je min. 5 let, v rámci projektu počítáme s investicemi do obnovy HW, a to v hodnotě 1,5 mil. Kč v roce 2019 a 2 mil. Kč v roce 2024. Provozní náročnost vlivem opotřebení nebude během této doby narůstat.

10.3 Příjmy provozní fáze

V provozní fázi nedojde ke vzniku žádných příjmů v souvislosti s realizací projektu.

10.4 Finanční plán investiční a provozní fáze

Finanční plán investiční a provozní fáze odpovídá tabulkám uvedeným v kapitole 11.4 a 11.3 výdaje v investiční fázi budou předfinancovány žadatelem, z 85 % uhrazeny z dotace z programu IOP a z 15 % spolufinancovány žadatelem.

10.5 Výpočty a vyhodnocení finančních ukazatelů

Cílem finanční analýzy je objektivně posoudit finanční efektivnost projektu.

- **Inflace**

Veškeré vstupy uváděné ve finanční a ekonomické analýze jsou kalkulovány ve stálých cenách, tedy bez zohlednění inflace. Variabilita peněžních toků je dána změnou množství a ne zohledněním nárůstu cen.

- **Diskontní sazba**

Reálná finanční diskontní sazba ve výši 5%.

- **Délka referenčního období**

Referenční období bylo stanoveno v délce 10 let.

Finanční analýza je provedena pomocí **přírůstkové metody**, která vychází z rozdílu mezi nulovou a investiční variantou.

Nulová varianta vychází z hypotézy nerealizace tohoto projektu.

Jedná se o pokračování současné situace – která zahrnuje provoz stávajících servroven včetně morálně stárnoucího IT vybavení, provoz informačního systému v současné konfiguraci, tj. problémy s nastavováním síťových prvků od různých výrobců a v různých administrátorských systémech, řešení problému nedostatečné kapacity diskových polí, neefektivní práce s papírovými dokumenty atd.

Investiční varianta zahrnuje realizaci tohoto projektu v celém rozsahu, tj. realizaci všech 3 podporovaných aktivit:

1. Konsolidace HW a SW úřadu včetně virtualizace aplikací, desktopů, serverů, infrastruktury
3. Zvýšení bezpečnosti a bezpečnostní infrastruktura TC ORP
4. -Elektronizace procesů, digitalizace dat a propojení lokálních AIS s registry veřejné správy

Výpočet kriteriálních ukazatelů

Současná hodnota (PV):

Současná hodnota je součet všech budoucích toků (cash flow) plynoucích z investice převedených na jejich současnou hodnotu. Převod na současnou hodnotu se provádí takzvaným diskontováním budoucích toků, kterým se rozumí převod budoucí částky na cenu, kterou má pro nás tento obnos inkasovaný

v budoucnu dnes. Diskontování se provádí pomocí diskontní sazby, která představuje alternativní náklady kapitálu.

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

kde PV_t je současná hodnota hotovostního toku v roce t ,
 CF_t je hotovostní tok v roce t ,
 r je diskontní sazba.

Čistá současná hodnota (NPV):

Čistá současná hodnota je součet hodnoty budoucích hotovostních toků plynoucích z investice a záporného hotovostního toku v nultém roce – investičních výdajů.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} + CF_0$$

kde NPV je čistá současná hodnota projektu,
 $CF_0 = I$ je velikost investičních výdajů v nultém období,
 CF_t je hotovostní tok plynoucí z investice v období t ,
 r je diskontní sazba,
 t je období (rok) v rámci období 0 až n .

Vnitřní výnosové procento (IRR):

Vnitřní výnosové procento je taková výše diskontní sazby, při níž bude čistá současná hodnota (NPV) toků plynoucích z investice rovna nule.

$$0 = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}$$

kde IRR je vnitřní výnosové procento,
 CF_t je pozitivní hotovostní tok v období t ,
 CF_0 je výše počáteční investice,
 n je počet období.

Doba návratnosti (DN):

Počet let, která jsou zapotřebí k tomu, aby se diskontované toky od roku 1 vyrovnaly investici.

Při výpočtech uvažujeme zbytkovou hodnotu investice na konci doby udržitelnosti ve výši 25 % hodnoty pořízeného ICT vybavení. V roce 2019 počítáme z důvodů opatrnosti s reinvesticí ve výši 900 000 Kč a v roce 2024 ve výši 1 500 000.

Provozní náklady tvoří technická podpora (upgrade pořízených SW).

Výsledky finanční analýzy:

| ROK | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Provozní příjmy | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Celkové příjmy | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Celková výše investice/reinvestice | 142 780 | 5 008 919 | 0 | 0 | 0 | 900 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 500 000 |
| Zbytková hodnota | | | | | | -1 252 230 | | | | | |
| Provozní výdaje | 0 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 |
| Celkové výdaje | 142 780 | 5 111 030 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | -250 117 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 1 602 112 |
| Cash flow | -142 780 | -5 111 030 | -102 112 | -102 112 | -102 112 | 250 117 | -102 112 | -102 112 | -102 112 | -102 112 | -1 602 112 |
| Diskontované cash flow | -142 780 | -4 844 579 | -91 743 | -86 960 | -82 427 | 191 373 | -74 057 | -70 196 | -66 536 | -63 068 | -937 926 |
| Diskontované kumulované cash flow | -142 780 | -4 987 359 | -5 079 102 | -5 166 062 | -5 248 489 | -5 057 116 | -5 131 172 | -5 201 368 | -5 267 904 | -5 330 972 | -6 268 898 |

| Ukazatel | Jednotka | Výsledné hodnoty | Srovnávané hodnoty |
|--|----------|----------------------|--------------------|
| Finanční čistá současná hodnota (FNPV) | tis. Kč | -6 268 897,52 | > 0 |
| Finanční vnitřní výnosové procento (FRR) | % | - | > 5,5 % |
| Index rentability (FNPV/I) | Index | -1,217 | > 0 |
| Diskontovaná doba návratnosti (DDN) | Rok | - | do 10-ti let |

Interpretace výsledků vypočtených kriteriálních ukazatelů: Vypočtené kriteriální ukazatele je potřeba srovnat s definovanými podmínkami, abychom prověřili smysluplnost projektu.

| Ukazatel finanční analýzy | Podmínky – srovnání |
|---|--|
| Čistá současná hodnota (NPV) | Projekt je přijatelný, pokud je FNPV větší nebo rovno nule. |
| Diskontní sazba | Sazba je pevně stanovena, je použita při výpočtu ukazatelů a při srovnání. |
| Investice (I) | Indikátor slouží k vyhodnocení indexu rentability a návratnosti |
| Vnitřní výnosové procento (IRR) | Projekt je přijatelný, je-li FRR větší než diskontní sazba. |
| Diskontovaná doba návratnosti v letech | Diskontovaná doba návratnosti v letech musí být nižší než životnost projektu |
| Index rentability (NPV/I) | Projekt je přijatelný, pokud je ukazatel kladný. |

10.6 Závěry finanční analýzy

Z vypočtených ukazatelů vyplývá, že ani jeden z ukazatelů nesplňuje výše uvedené podmínky přijetí - srovnávané hodnoty, jedná se o veřejný projekt, u kterého nelze posuzovat návratnost pouze z finančního hlediska.

11 Ekonomická analýza projektu

11.1 Ekonomické vyhodnocení projektu

Cílem ekonomické analýzy je objektivně posoudit efektivnost projektu z pohledu celospolečenského (smysluplnost projektu nejen z pohledu investora nebo provozovatele).

- **Diskontní sazba**

Reálná finanční diskontní sazba ve výši 5 %.

Ostatní východiska zůstávají totožná s finanční analýzou.

11.1.1 Sociálně ekonomické analýzy nákladů a užitku (NPV, IRR, doba návratnosti, index rentability...)

Stanovení socioekonomických přínosů

V rámci přípravy projektu jsme identifikovali následující přínosy projektu:

- Modernizace územní veřejné správy;
- Zkvalitnění a zefektivnění služeb veřejné správy prostřednictvím vyššího využití informačních a komunikačních technologií v území;
- Vytvoření kvalitní technologické a komunikační infrastruktury;
- Vytvoření zázemí pro podporu služeb elektronické správy;
- Zkvalitnění a automatizace vnitřních procesů MěÚ Kravaře;
- Efektivnější komunikace mezi jednotlivými útvary veřejné správy (odbornými, oddělení);
- Vytvoření podmínek pro jednodušší komunikaci s občany.

Cílem ekonomické analýzy je posoudit celospolečenský přínos projektu, proto jsme se pokusili finančně vyčíslit přínosy projektu.

Vyčíslené socioekonomické přínosy mají vazbu zkvalitnění a automatizaci vnitřních procesů MěÚ Kravaře a efektivnější komunikace mezi jednotlivými útvary veřejné správy.

1) Socioekonomické úspory konsolidace IS

V rámci konsolidace IS se počítá se zřízením infrastruktury pro IP telefonii a pořízením IP telefonní ústředny. Vlastní IP telefony jsou hrazena z vlastních zdrojů úřadu MěÚ Kravaře (neuznatelné náklady projektu). Konsolidace zahrnuje zřízení WiFi propojení budov a komunikace po vlastní infrastruktuře. Tato služba je nyní zajišťována externím dodavatelem služeb. Dodavateli služeb tak po instalaci infrastruktury a IP telefonie vznikne újma, kterou jsme vyčíslili v hodnotě 25% ročních tržeb za poskytnuté služby (újma na zisku soukromého poskytovatele). Existují i další varianty propojení budov, např. natáhnout optickou síť, což by vyžadovalo obrovské stavební investice, nutnost dohod s majiteli pozemků, projekt by nebylo možné řešit ani v horizontu 5 let než by bylo vůbec možné o náhradě WiFi za optiku vůbec investičně uvažovat.

| Socioekonomický přínos | | | současný stav | | budoucí stav | | úspory | četnost | roční úspory v Kč |
|---|-----------------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|-----------|---------|-------------------|
| popis změny/ přínosu/újm | problematika | vazba na rozpočet | poplatky v Kč | zisková marže bez DPH | poplatky v Kč | zisková marže | v Kč | | |
| Ekonomická újma ICT operátorovi za ukončení služeb ISDN a HTS ve výši 25% ziskové marže | Zavedení IP telefonie | Konsolidace | 34 428,00 | 7 113,22 | 0,00 | 0,00 | -7 113,22 | 1,00 | -7 113,22 |
| Ekonomický přínos pro město Kravaře z úspory poplatků za nepotřebné služby ISDN a HTS | Zavedení IP telefonie | Konsolidace | 34 428,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34 428,00 | 1,00 | 34 428,00 |
| Ekonomická újma operátorovi za hovorné mezi budovami úřadu města Kravaře | Zavedení IP telefonie | Konsolidace | 5 680,00 | 1 173,55 | 0,00 | 0,00 | -1 173,55 | 1,00 | -1 173,55 |
| Ekonomický přínos pro město Kravaře z úspory poplatků za hovorné | Zavedení IP telefonie | Konsolidace | 5 680,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5 680,00 | 1,00 | 5 680,00 |
| Přínosy konsolidace HW sítě | | | | | | | | | 31 821,22 |

2) Úspory při nastavování switchů a hardware od různých výrobců při správě IS

Infrastruktura IS v současné době je složena z komunikačních prvků od různých výrobců, s nutností manuálně nastavovat a udržovat jednotlivé SW těchto prvků. V současné době je nutno trávit 3 hodiny měsíčně / 1 pracovníka IT pro správu těchto prvků. V novém systému nebude nutné tyto manuální úpravy nastavení realizovat a dojde tak k úspoře času pracovníka úřadu.

Úsporu času lze vyjádřit finančně pomocí hodinového výdělku. Vycházeli jsme z mediánu hodinové mzdy pozice č. 4419 úředníci v nepodnikatelském sektoru v databázi Informační systém o průměrném výdělku Ministerstva práce a sociálních věcí, který je k 1.pololetí 2013 v hodinové sazbě 159,98 Kč. Včetně odvodů zaměstnavatele ve výši 34 % se jedná o částku 214,40 Kč / hod, což je 3,57 Kč/ min. Vzhledem k tomu, že v posledním roce nedošlo k navýšení mezd úřadu města, je tato hodnota aktuální i v roce 2014.

Dále počítáme s režijními náklady zaměstnanců úřadu, a to dle Metodiky stanovení plánovaných nákladů na výkon státní správy Ministerstva vnitra ČR z roku 2007, která

určuje výši režijních nákladů až na 43% mzdových nákladů. V této studii je počítáno s náklady nižšími, ve výši 228,8 Kč/hod. a 3,81 Kč/minuta.

| Socioekonomický přínos | | | současný stav | | budoucí stav | | úspory | | četnost | roční úspory v Kč |
|---|---------------------------------|-------------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------|--------|---------------------|-------------------|
| popis změny/ přínosu | Problematika | vazba na rozpočet | délka úkonu v hodinách | mzdové náklady | délka úkonu v hodinách | mzdové náklady | v hodinách | v Kč | počet měsíců v roce | |
| úspora času úředníka při manuálním nastavování switchů od různých výrobců (snížení rizik provozu celé sítě) | úspora času při nastavování dat | Konsolidace | 3,00 | 686,30 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 686,30 | 12,00 | 8 235,57 |
| Celkem | | | | | | | | | | 8 235,57 |

3) Úspory z elektronizace agendy cestovních příkazů

Cestovní příkazy jsou v současné době pořizovány v papírové podobě, a to včetně nutnosti pohybů osob uvnitř úřadu při jejich vyřizování. Z celkového počtu 54 úředníků se v průměru 21 osob zabývá vyřizováním agendy cestovních příkazů, celková náročnost tohoto úkonu je 1 hodina týdně.

V rámci elektronizace této služby dojde k úspoře času o 50%, tj. na průměrnou hodnotu 30 minut týdně.

| Socioekonomický přínos | | | současný stav | | budoucí stav | | úspory | | četnost | roční úspory v Kč |
|---|---------------------|-------------------|----------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------|----------|----------------|-------------------|
| popis změny/ přínosu | problematika | vazba na rozpočet | délka úkonu v hodinách/rok | mzdové náklady | délka úkonu v hodinách | mzdové náklady | v hodinách | v Kč | počet úředníků | |
| úspora času úředníka při papírovém zpracování cestovních příkazů včetně pohybů po úřadu | elektronizace agend | Elektronizace | 52,00 | 11 895,83 | 26,00 | 5 947,91 | 26,00 | 5 947,91 | 21,00 | 124 906,21 |
| Celkem | | | | | | | | | | 124 906,21 |

4) Úspory času a nákladů vyplývajících z elektronizace současných agend MěÚ Kravaře

Elektronizace agendy zpracování dokumentace pro Rady a Zastupitelstvo města Kravaře přinese významnou úsporu nákladů úředníků města, a to nejen při přípravě této dokumentace, ale rovněž v procesu schvalování.

V současné době zabere příprava dokumentace pro Radu města až 8 hodin práce, pro Zastupitelstvo města až 16 hodin práce, celkově se touto agendou zabývají 2 referenti. V rámci 1 roku probíhá až 25 zasedání Rady města a 6-7 zastupitelstev. Elektronizace této agendy přinese úsporu času a nákladů až na ¼ původních nákladů.

Dále se na agendě podílí 11 vedoucích pracovníků města, jejichž zapojení je v současné době 2 hodiny / 1 Radu a 2 hodiny práce / 1 Zastupitelstvo. Zefektivnění jejich rozhodovací práce pomocí elektronického workflow dosáhne až 75% úspory jejich času a nákladů.

| Socioekonomický přínos | | | současný stav | | budoucí stav | | úspory | | četnost | roční úspory v Kč |
|---|---|-------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|------------------------|----------------------|
| popis změny/ přínosu | problematika | vazba na rozpočet | délka úkonu v hodi- nách / rok | mzdové náklady | délka úkonu v hodi- nách | mzdové náklady | v hodi- nách | v Kč | počet úřed- níků | |
| úspora času referenta při papírovém zpracování agendy pro radu města a zastupitelstvo města včetně pohybů po úřadu | elektronizace agendy zpracování dokumentace pro Rady a Zastupitelstvo města | Elektronizace | 304,00 | 69 544,85 | 76,00 | 17 386,21 | 228,00 | 52 158,64 | 2,00 | 104 317,27 |
| úspora času vedoucích pracovníků při papírovém zpracování agendy pro radu města a zastupitelstvo města včetně pohybů po úřadu | elektronizace agendy zpracování dokumentace pro Rady a Zastupitelstvo města | Elektronizace | 63,00 | 14 412,26 | 31,50 | 7 206,13 | 31,50 | 7 206,13 | 11,00 | 79 267,40 |
| Celkem | | | | | | | | | | 183 584,68 |

5) Portál úředníka

Zřízení portálu úředníka umožní zefektivnění práce zaměstnanců úřadu, a to jak v oblasti vyhledávání dokumentů na různých adresářích informačního systému města, tak v oblasti zajištění aktuálnosti směrnic a dalších zákonných dokumentů města.

Práce s portálem přináší především práci zaměstnanců v kratším čase – dojde tak k úspoře času a nákladů tuto aktivitu. Úsporu času jsme vyjádřili jako rozdíl mezi současnou délkou úkonu a budoucí odhadovanou délkou úkonu. Úsporu času lze vyjádřit finančně pomocí hodinového výdělku. Vycházeli jsme z mediánu hodinové mzdy pozice č. 4419 úředníci v nepodnikatelském sektoru v databázi Informační systém o průměrném výdělku Ministerstva práce a sociálních věcí, který je k 1. pololetí 2013 v hodinové sazbě 159,98 Kč. Včetně odvodů zaměstnavatele ve výši 34 % se jedná o částku 214,40 Kč / hod, což je 3,57 Kč/ min. Vzhledem k tomu, že v posledním roce nedošlo k navýšení mezd úřadu města, je tato hodnota aktuální i v roce 2014 .

Dále počítáme s režijními náklady zaměstnanců úřadu, a to dle Metodiky stanovení plánovaných nákladů na výkon státní správy Ministerstva vnitra ČR z roku 2007, která určuje výši režijních nákladů na 43% mzdových nákladů. Celkem tedy náklady činí 306,59 Kč/hod. a 5,11 Kč/minuta.

| Socioekonomický přínos | | | současný stav | | budoucí stav | | úspory | | četnost | roční úspory v Kč |
|--|--------------------|------------------------------|---|-------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------|----------|------------------------|----------------------|
| popis změny/ přínosu | proble- matika | vazba na rozpo- čet | délka úkonu v hodi- -nách / rok | mzdové náklady | délka úkonu v hodi- -nách | mzdové náklady | v hodi- -nách | v Kč | počet úřed- níků | |
| úspora času úředníků při zpracování papírové dokumentace | Portál úředníka | Elektroni- zace | 52,00 | 11 895,83 | 26,00 | 5 947,91 | 26,00 | 5 947,91 | 54,00 | 321 187,40 |
| Celkem | | | | | | | | | | 321 187,40 |

V rámci výpočtu úspor jsme využili šetření mezi náhodně vybranými 15 úředníky MěÚ, ze kterého vyplývá práce se soubory v průměru min. 1 hodina týdně, tj. 52 hodin ročně. K počítačovým systémům je připojeno 54 úředníků MěÚ Kravaře. Po zavedení portálu úředníka by měl každý člen úřadu zefektivnit (zrychlit) svou práci s dokumenty a jejich vyhledáváním, neboť přehledná struktura portálu je mnohem efektivnější než decentralizované adresáře na různých místech IS. Celková úspora času by měla dosáhnout 30 minut týdně.

6) Portál občana

V současné době občané podávají různá oznámení a formuláře osobně a v papírové podobě. Z analýzy dat na příslušných odděleních vychází tyto počty podání v roce 2013:

- 1500 podání na odbor výstavby a územního plánování
- 1000 podání na oddělení životního prostředí
- 1800 podání na odboru dopravy

Pro uvedené podání bude možné využít plánovaný IS FORM část „Portál občana“. Vyplnění formuláře zabere cca 0,5 – 1,5 hodiny. V současné době si občan tato podání připravuje přímo na MěÚ Kravaře, případně mimo (např. doma). Hlavní problém je však jejich vyřizování v podobě vlastního podání na MěÚ, kdy úředník města musí procházet s občanem tyto formuláře a často opravovat chyby, což v průměru zabere 10 minut / 1 podání. V nové aplikaci bude ušetřen čas na komunikaci přímo na úřadě a celkový čas na kontrolu podání se zkrátí na 5 minut. Podání občanů neřeší celý úřad, ale v průměru 6 úředníků měsíčně.

| Socioekonomický přínos | | | současný stav | | budoucí stav | | úspory | | Čet- nost | roční úspory v Kč |
|---|-------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|---|-----------|--------------|----------------------|
| popis změny/ přínosu | Proble- matika | vazba na rozpo- čet | počet podání občanů | mzdové náklady/ podání | počet podání občanů | mzdové náklady | počet podání elek- tro- nicky | v Kč | - | |
| úspora času referenta při zpracování agend občanů, asistence při osobním podání (předpoklad 10% občanů podá elektronicky) | Portál občana | Elektro nizace | 4 300,00 | 163 948,93 | 3 440,00 | 144 275,06 | 860,00 | 19 673,87 | 1,00 | 19 673,87 |
| Celkem | | | | | | | | | | 19 673,87 |

Mezi další významné přínosy patří:

- zvýšení komfortu služeb veřejné správy pro občany města,
- možnost podání mimo pracovní dobu úřadu, což ocení především podnikatelé a občané dojíždějící za prací mimo město,
- snížení administrativní náročnosti pro podání žádostí na MěÚ díky elektronickým kontrolám ve formuláři.

S ohledem na konzervativnost občanů předpokládáme dosažení pouhých 10% podání elektronicky z celkového počtu podání.

Úspory času občanů jsme do socioekonomických faktorů nezapočítali, neboť se liší případ od případu, u podnikatelů jistě přinesou zvýšení efektivity jejich práce, nicméně např. u důchodců nemají ekonomický dopad.

7) Systém pro vedení agendy veřejných zakázek

Město Kravaře je veřejným zadavatelem a vypisuje celou řadu veřejných zakázek v souladu se zákonem 137/2006 Sb. o Veřejných zakázkách (dále jen VZ). Ročně vypisuje desítky výběrových řízení, pro účely studie jsme však vybrali pouze 12 VZ ročně, s ohledem na počty zakázek s větší náročností zpracování zákonné agendy (dle údajů MěÚ).

Zpracování VZ je administrativně velmi náročná agenda, kterou nyní zpracovává 1 úředník na plný úvazek a 3 úředníci na částečný úvazek. Celkem z evidence referentů vyplývá, že zpracování celkové agendy jedné VZ zabere 70 hodin práce, započítáme-li tedy práci 2,5 úředníků na agendě. Nový systém přinese značnou úsporu především v oběhování různých částí úřadu, kanceláří, odborů a dokonce přesuny mezi budovami, které jsou nyní značně neefektivní. Dle odhadů úředníků by nový systém měl zefektivnit oběh a zpracování dokladů pro VZ až o 90%, nicméně pro účely výpočtu socioekonomického přínosu jsme použili úsporu pouze ve výši 50%, tj. 35 hodin práce v podání 2,5 úředníků.

| Socioekonomický přínos | | | současný stav | | budoucí stav | | úspory | | četno st | roční úspory v Kč |
|--|------------------------|---------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------|------------------------|----------------------|
| popis změny/ přínosu | proble- matika | vazba na rozpo- čet | délka úkonu v hodi- nách / rok | mzdové náklady | délka úkonu v hodi- nách | mzdové náklady | v hodi- nách | v Kč | počet úřed- níků | |
| úspora času referenta při zpracování veřejných zakázek (12 větších VZ/rok) | IS pro veřejné zakázky | Elektronizace | 840,00 | 192 163,40 | 420,00 | 96 081,70 | 420,00 | 96 081,70 | 2,50 | 240 204,25 |
| Celkem | | | | | | | | | | 240 204,25 |

Mezi další významný přínos patří snížení finančních rizik vyplývajících z chybného vedení VZ. Systém umožní kontroly termínů a včasné varování při vedení projektů. To sníží rizika sankcí pro město, tyto sankce mohou teoreticky dosáhnout i milionových částek. V minulosti však tento případ nenastal, proto tato rizika nekvantifikujeme do analýzy.

Výsledná tabulka socioekonomických přínosů dle jednotlivých částí projektu:

| ROK | 2015 |
|-----------------------|----------------|
| Přínosy konsolidace | 31 821 |
| Přínosy bezpečnosti | 8 236 |
| Přínosy portálu | 889 556 |
| Celkový přínos | 929 613 |

Výsledná ekonomická analýza projektu

| ROK | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Provozní příjmy | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Socioekonomický přínos | | 929 613 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 |
| Celkové příjmy | 0 | 929 613 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 | 937 849 |
| Celková výše investice/reinvestice | 142 780 | 5 008 919 | 0 | 0 | 0 | 900 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 500 000 |
| Zbytková hodnota | | | | | | -1 252 230 | | | | | |
| Provozní výdaje | 0 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 |
| Celkové výdaje | 142 780 | 5 111 030 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | -250 117 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 102 112 | 1 602 112 |
| Cash flow | -142 780 | -4 181 417 | 835 736 | 835 736 | 835 736 | 1 187 966 | 835 736 | 835 736 | 835 736 | 835 736 | -664 264 |
| Diskontované cash flow | -142 780 | -3 963 429 | 750 869 | 711 725 | 674 620 | 908 954 | 606 114 | 574 516 | 544 565 | 516 175 | -388 880 |
| Diskontované kumulované cash flow | -142 780 | -4 106 209 | -3 355 339 | -2 643 615 | -1 968 994 | -1 060 041 | -453 926 | 120 590 | 665 154 | 1 181 330 | 792 449 |

| Ukazatel ekonomické analýzy | Jednotka | Výsledné hodnoty | Srovnávané hodnoty |
|--|----------|------------------|--------------------|
| Finanční čistá současná hodnota (FNPV) | tis. Kč | 792 449,42 | > 0 |
| Finanční vnitřní výnosové procento (FRR) | % | 11% | > 5,5 % |
| Diskontovaná doba návratnosti (DDN) | Rok | 6 | do 10-ti let |

Provedená socioekonomická analýza je realistickým a kvalifikovaným odhadem budoucího vývoje. Předpokládáme, že přínosy projektu budou mnohem vyšší, avšak především v podobě zvýšení komfortu pro občany, podnikatele, ale i pro pracovníky města.

11.2 Citlivostní analýza

Vzhledem k tomu, že finanční analýza prokázala finanční nerealizovatelnost projektu, z toho důvodu považujeme výpočet kritériálních ukazatelů finanční analýzy za nerelevantní. Ekonomická analýza prokázala přijatelnost projektu, proto bude dále sledován vliv klíčových proměnných pouze pro ekonomickou analýzu.

Citlivost modelu si ověříme tak, že vypočteme znovu ekonomickou analýzu za zhoršených podmínek – proměnné změníme o 5 % v neprospěch modelu:

A. Zvýšení nákladů projektu

rozpočet projektu vzroste o 5 %

B. Zvýšení efektivity / přínosů projektu v menším rozsahu

efektivnost práce je vyjádřena kumulovanými úvazky případně přímou úsporou nákladů, to vše je poníženo 5 % každý rok

| Ukazatel ekonomické analýzy | Jednotka | Výsledné hodnoty ekonomické analýzy | Výsledné hodnoty A | Výsledné hodnoty B | Srovnávané hodnoty |
|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Čistá současná hodnota (NPV) | tis. Kč | 792 449,42 | 522 403,57 | 365 958,53 | > 0 |
| Vnitřní výnosové procento (IRR) | % | 11% | 9% | 8% | > 5,5 % |
| Diskontovaná doba návratnosti (DDN) | Rok | 6 | 6,5 | 7 | do 10-ti let |

Výsledky provedené citlivostní analýzy prokázaly, že projekt je citlivý na zvýšení nákladů i na odhadované zvýšení efektivity práce, protože došlo ke snížení návratnosti projektu o 9 - 14%. Musí být přijata taková opatření na straně hlídání rozpočtu projektu, aby byla rizika eliminována a bylo dosaženo co nejvyšší návratnosti projektu.

11.3 Doporučení vybrané varianty

Z výsledků provedené ekonomické analýzy vyplývá, že projekt překročil srovnávané hodnoty, je tedy z pohledu celospolečenského návratný.

11.4 Závěry ekonomické analýzy

Ekonomická analýza prokázala návratnost projektu v období 6 let provozu, čistá ekonomická současná hodnota je 998 603,55 Kč a vnitřní výnosové procento IRR je 12%. Aplikace pořízené v projektu jsou běžnými aplikacemi pro zvyšování produktivity práce i v soukromém sektoru a tak je vnitřní výnosové procento této investice srovnatelné s investičními projekty v komerčním sektoru. Socioekonomická návratnost není shodná s finanční návratností, proto je nutné i nadále vybírat ekonomicky nejvýhodnější nabídku pro realizaci projektu a nakládat tak s veřejnými prostředky co nejchopodárněji.

12 Analýza rizik

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

Realizace projektu může být ovlivněna řadou faktorů, které mohou vést ke vzniku rizik. Žadatel si tuto skutečnost uvědomuje a z tohoto důvodu identifikoval možná rizika a opatření k eliminaci těchto rizik. Následující tabulka uvádí možná rizika a opatření vedoucí k eliminaci těchto rizik v investiční a provozní fázi projektu.

| Fáze | Identifikace rizika | Opatření k eliminaci rizik |
|-----------------|---|--|
| Investiční fáze | Nezískání dotačních finančních prostředků Porušení podmínek vyplývajících ze smlouvy o poskytnutí dotace | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysoká odbornost týmu připravujícího žádost a související přílohy, ▪ Zkušenosti členů projektového týmu s realizací obdobných projektů, ▪ Odborné projektové řízení. |
| | Nedodržení časového rámce projektu a navýšení rozpočtu projektu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pečlivé plánování jednotlivých aktivit, ▪ Zkušenosti žadatele s realizací obdobných projektů, ▪ Detailní kalkulace rozpočtových nákladů, která vychází z cenových průzkumů. |
| | Neplnění cílů a monitorovacích indikátorů v důsledku zpoždění realizace projektu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pečlivé plánování a nastavení harmonogramu, ▪ Zkušenosti projektového týmu s realizací obdobných projektů. |
| | Připomínky k transparentním výběrovým řízením | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detailní připravenost výběrových řízení v souladu s pravidly a zákonem 137/2006 Sb. V platném znění, ▪ Dohled nad transparentností výběrového řízení. |
| | Výběr nevhodného dodavatele vybavení Termíny dodávek Navýšení rozpočtu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Důkladná příprava výběrového řízení a sestavení zadávací dokumentace, dohled nad výběrovým řízením, ▪ klást důraz na odbornost, spolehlivost a kvalitu dodavatelů, ▪ Propracovanost smluv s dodavateli včetně garancí termínů a případných sankcí, ▪ Důkladná příprava rozpočtu na základě poptávkových řízení. |
| | Časové a obsahové změny operačních programů | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neustálé sledování webových stránek operačních programů, ▪ Komunikace s řídicím orgánem. |

| | | |
|---------------|---|---|
| | Nezajištění financování projektu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizace projektu je schválena Radou města Kravaře včetně rozpočtu projektu. Město Kravaře má připraveny prostředky k předfinancování a spolufinancování projektu. |
| Provozní fáze | Nedostatečný zájem občanů o nabízené služby | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zajištění publicity projektu a propagace aktivit a výstupů projektu směrem k občanům. |
| | Provozní výpadky SW a HW | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zajištění správy v souladu s podmínkami výzvy a souvisejícími dokumenty, nezbytná technická podpora ze strany dodavatele. |
| | Živelné katastrofy a jiná rizika, které povedou k poškození či zničení pořízené infrastruktury a dalších výstupů projektu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pojištění majetku. |

Za největší riziko projektu je považováno riziko nezískání dotace, které by ohrozilo celou realizaci projektu. Mezi další významná rizika patří realizace výběrového řízení, nedodržení rozpočtu projektu, časového rámce projektu a nedostatečný zájem o nabízené služby.

V zájmu města Kravaře je úspěšná realizace tohoto projektu. Z tohoto důvodu realizátor věnoval a bude věnovat aktivitám, které souvisejí s přípravou a realizací projektu, vysokou pozornost a přijímá veškerá opatření k eliminaci vzniku možných rizik.

13 Udržitelnost projektu

Udržitelnost projektu, tedy doba, po kterou musejí být zachovány výstupy projektu, bude činit 5 let od finančního ukončení projektu.

Udržitelnost projektu bude zajištěna z hlediska institucionálního, finančního a provozního.

13.1 Institucionální rovina

ORP Kravaře je žadatelem a garantem projektu. ORP Kravaře je územně samosprávným celkem, který plní úkoly jak samostatně tak přenesené působnosti. Z institucionálního hlediska proto nepředpokládáme zánik žadatele po dobu udržitelnosti projektu.

Konsolidací ICT a elektronizací agend v rámci programu IOP se ORP Kravaře zavazuje, že pořízená investice zůstane minimálně po dobu udržitelnosti (5 let) v jeho majetku a že ji bude používat pro stanovené účely.

13.2 Finanční rovina

Investiční náklady budou hrazeny z dotace ve výši 85 % způsobilých výdajů a 15 % bude spolufinancováno žadatelem. Provozní náklady projektu budou hrazeny z vlastních zdrojů žadatele.

13.3 Provozní rovina

Provozní hledisko zahrnuje údržbu a obnovu pořízeného vybavení a personální zajištění, potřebné pro kvalitní a plynulý provoz pořízené investice.

Odpovědný pracovník města Kravaře bude zajišťovat pravidelnou údržbu pořízeného vybavení tak, aby bylo schopné poskytovat plánované služby. K zajištění plynulého provozu projektu po dobu jeho udržitelnosti má žadatel definován projektový tým včetně náhradníků a rovněž vymezeny činnosti a odpovědnosti jednotlivých členů projektového týmu.

14 Závěr

14.1 Shrnutí výsledků

Cílem projektu Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře je modernizace veřejné správy a zkvalitnění služeb veřejné správy prostřednictvím konsolidace ICT prostředí Města Kravaře, elektronizace vybraných agend a procesů Města Kravaře, jako je zavedení „Portálu občana“, „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města a v neposlední řadě prostřednictvím zajištění bezpečnosti TC ORP a posílení bezpečnosti dat.

Připravovaný projekt navazuje na projekt I. Technologické centrum, III. vnitřní integrace a II. elektronická spisová služba ORP Kravaře, realizovaný v letech 2010 – 2014

V rámci nového projektu dojde ke konsolidaci ICT prostředí Města Kravaře, k posílení bezpečnosti TC ORP a k elektronizaci agend a procesů Města Kravaře, jako je zavedení „Portálu občana“ (on-line formuláře pro řešení životních situací), „Portálu úředníka“, IS pro veřejné zakázky a IS pro vedení agendy rady a zastupitelstva města.

Hlavními výstupy projektu jsou:

- Konsolidované ICT prostředí
 - Pořízení aktivních prvků,
 - Zavedení IP telefonie,
 - Zvýšení diskové kapacity diskových polí (využívané také PO a obcemi v ORP)
 - Nový server a částečná virtualizace pro povýšení domény.
- TC Kravaře se zvýšenou bezpečností
 - WiFi propojení budov MěÚ a firewally,
 - Pořízení bezpečnostních prvků – monitorovací zařízení ke sledování komunikace v počítačové síti,
 - Povýšení doménového řadiče.
- Elektronizované agendy a procesy
 - Portál občana - formulářový systém pro řešení životních situací v přenesené působnosti státní správy v oblasti dopravy, stavebního úřadu a životního prostředí
 - Portál úředníka - formulářové řešení pro komunikaci mezi úředníky prostřednictvím elektronizace interních procesů (cestovní příkazy, evidenční list HW a SW, interní sdělení, nastavení přístupových práv, záznam o úrazu, atd.).
 - Informační systém pro vedení rady a zastupitelstva města,
 - Informační systém pro veřejné zakázky.

Cílovou skupinou jsou zejména ORP Kravaře, občané správního obvodu ORP Kravaře, organizace zřizované ORP Kravaře, obce ve správním obvodu ORP Kravaře, zaměstnanci Městského úřadu Kravaře a také okolní obce a firmy.

Dodavatelé budou vybráni na základě transparentních veřejných zakázek dle metodiky stanovené poskytovatelem podpory a v souladu se zákonem o veřejných zakázkách v platném znění.

ORP Kravaře má vyhrazeny finanční prostředky pro předfinancování, profinancování a spolufinancování celého projektu.

Přínosy a dopady projektu:

- Modernizace územní veřejné správy;
- Zkvalitnění a zefektivnění služeb veřejné správy prostřednictvím vyššího využití informačních a komunikačních technologií v území;
- Vytvoření kvalitní technologické a komunikační infrastruktury;
- Vytvoření zázemí pro podporu služeb elektronické správy;
- Zkvalitnění a automatizace vnitřních procesů MěÚ Kravaře;
- Efektivnější komunikace mezi jednotlivými útvary veřejné správy (odbornými odděleními);
- Zvýšení bezpečnosti technologického centra;
- Vytvoření podmínek pro jednodušší komunikaci s občany.

Celkové předpokládané náklady projektu činí 5 151 698,5 Kč s DPH. Jedná se o náklady na zpracování kompletní žádosti o dotaci, dotační management, publicitu, nákup a implementaci ICT vybavení a služeb. V celkové částce jsou zahrnuty i náklady na prodloužené záruky a servis po dobu udržitelnosti projektu ve výši 1 308 992,5 Kč s DPH, které jsou z hlediska programu IOP neuznatelným výdajem a budou hrazeny v plné výši z vlastních zdrojů žadatele. Předfinancování projektu bude zajištěno žadatelem z vlastních zdrojů. Projektové výdaje budou realizovány v letech 2014 (zpracování kompletní žádosti o dotaci) a 2015 (nákup a implementace ICT vybavení a služeb, poradenské služby - dotační management).

14.2 Vyjádření k realizovatelnosti a finanční rentabilitě projektu

Projekt negeneruje zisk, provozní náklady vznikající v souvislosti s projektem budou hrazeny z rozpočtových prostředků ORP Kravaře. Projekt není finančně návratnou investicí, ale projektem, u kterého celospolečenský přínos spočívající zejména v důvěryhodné a efektivní činnosti veřejné správy, pokryje náklady, které v souvislosti s projektem vznikají. Projekt je realizovatelný za předpokladu zajištění předfinancování a spolufinancování projektu ve výši 15 % ze strany ORP Kravaře.

14.3 Popis postupu návazných projektů

Projekt Technologického centra ORP Kravaře vytvořil zázemí pro realizaci dalších projektů v oblasti podpory a rozvoje služeb elektronické veřejné správy. Projekt Konsolidace ICT a elektronizace procesů Města Kravaře (např. zavedení portálu občana) umožňuje do budoucna rozšiřování elektronických služeb občanům. Další projekty budou realizovány v souladu s Konceptem eGovernmentu služeb ve správním obvodu ORP Kravaře.

14.4 Závěry a doporučení

S ohledem na výsledky provedené analýzy nákladů a přínosů doporučujeme projekt k realizaci.

15 Seznam zkratek

| | |
|--------|---|
| TC | technologické centrum |
| ADSL | Asymmetric Digital Subscriber Line |
| CMS | centrální místo služeb |
| DMVS | digitální mapa veřejné správy |
| DTM | digitální technická mapa |
| ESS | elektronická spisová služba |
| GIS | geografický informační systém |
| HW | hardware |
| ICT | informační a komunikační technologie |
| IS | informační systém |
| ISVS | informační systém veřejné správy |
| KIVS | komunikační infrastruktura veřejné správy |
| KŘ PČR | Krajské ředitelství policie České republiky |
| KÚ | Krajský úřad |
| MAN | Metropolitan Area Network. |
| MS/K | Moravskoslezský kraj |
| MV ČR | Ministerstvo vnitra České republiky |
| OPLZZ | Operační program lidské zdroje a zaměstnanost |
| ORP | obec s rozšířenou působností |
| PO | příspěvkové organizace |
| PKI | (Public Key Infrastructure) infrastruktura pro správu a distribuci veřejných klíčů |
| ROB | registr obyvatel |
| ROS | registr osob |
| RPP | registr práv a povinností |
| RUIAN | registr územní identifikace, adres a nemovitostí |
| SLA | service level agreement |
| SP | Studie proveditelnosti |
| SW | software |
| TC ORP | Technologické centrum na úrovni ORP |
| TC KÚ | Technologické centrum na úrovni kraje |
| TC C | Centrální technologické centrum, část CMS zajišťující společné služby pro TC KÚ,ORP |
| VS | veřejná správa |