



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



Zadávací dokumentace pro VZ

Nové služby E-governmentu v Praze 17

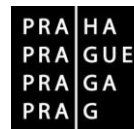
Technická specifikace

Obsah

1	Obecná specifikace předmětu veřejné zakázky	1
1.1	Základní charakteristika.....	1
1.2	Součásti veřejné zakázky	1
1.3	Obecné požadavky	2
2	Technická specifikace předmětu VZ	3
2.1	Poptávaný HW	3
2.1.1	Popis požadavků na výkonnost serverů	3
2.1.2	Popis požadavků na diskové pole	3
2.1.3	Zálohování dat	4
2.1.4	Skenovací zařízení.....	5
2.1.5	Zobrazovací moduly.....	5
2.2	Poptávaný SW.....	5
2.2.1	Virtualizační SW	5
2.2.2	Digitální spisovna a archiv	6
2.2.3	Podpůrný skenovací SW	7
2.2.4	Inteligentní datové uložení (DMS).....	7
2.3	Prvotní digitalizace a archivace současných fyzických dokumentů.....	8
3	Současný stav HW, SW a infrastruktury	9
3.1	Stav používaných SW celků	9
3.1.1	Informační systémy veřejné správy.....	9
3.1.2	Provozní informační systémy	11
3.2	Současný stav – HW.....	13
3.2.1	Koncová PC	13
3.2.2	Tisková zařízení.....	13
3.2.3	Zařízení používaná ke skenování předloh	14
3.3	Současný stav – infrastruktura	14
3.3.1	Síťová infrastruktura.....	14
3.3.2	Serverová infrastruktura	15
3.3.3	Konfigurace primárního datového úložiště	15
3.3.4	Konfigurace hlavních serverů	15
3.3.5	Bezpečnostní infrastruktura	15
3.4	Popis stávajícího systému zálohování	16
4	Souhrn pořizovaných položek	16



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



- 5 Omezení..... 17
- 6 Technická specifikace – souhrn **Chyba! Záložka není definována.**

1 Obecná specifikace předmětu veřejné zakázky

1.1 Základní charakteristika

Předmětem plnění veřejné zakázky je pořízení HW, SW celků a prvotní digitalizaci fyzických archivů ÚMČP17, umožňující realizaci projektu "Nové služby e-Governmentu v Praze 17". Tento projekt je realizován v rámci Operačního programu Praha – Konkurenceschopnost (reg. číslo CZ.2.16/1.2.00/23502). Hlavním cílem tohoto projektu je elektronizace archivů Úřadu městské části Praha 17. V rámci tohoto projektu tak předmětem veřejné zakázky bude:

- Dodávka HW infrastruktury a souvisejících zařízení;
- Systém pro správu elektronických dokumentů (digitální spisovna a archiv);
- Dodávka služeb prvotní digitalizace;
- Technická podpora

Ve vztahu k projektu „Nové služby E-governmentu v Praze 17“ se jedná o naplnění cílů projektu, kterými jsou:

- Výstavba digitalizační platformy - pořízení serverů, datových úložišť, přenosových technologií, skenovacích linek a softwaru potřebného pro digitalizaci
- Digitalizace dokumentů – vlastní digitalizace dokumentů, bezpečné uložení dokumentů, OCR převod textu, opatření dokumentu určenými metadaty
- Výstavba přístupových bodů na bázi bezdrátového internetu ve veřejných prostorách - usnadnění komunikace s úřadem prostřednictvím internetových a mobilních služeb
- Zpřístupnění informací veřejnosti pomocí
 - Elektronických interaktivních informačních tabulí
 - Vybudované sítě bezdrátových spojů v prostorách ÚMČ
 - Webového portálu MČ
- Vytvoření veřejně přístupného vysokorychlostního širokopásmového připojení volně přístupného ve veřejném prostranství v blízkosti interaktivních informačních tabulí

1.2 Součásti veřejné zakázky

- Pořízení nových částí HW infrastruktury a její integrace do prostředí ÚMČP17 pro zajištění dostatečného výkonu a technických prostředků pro implementaci dalších částí projektu
 - pořízení a implementace dvou serverů a jejich začlenění do infrastruktury ÚMČP17,
 - pořízení a implementace nového datového úložiště do architektury ÚMČP17,
 - pořízení skenovacích zařízení pro průběžnou digitalizaci, vytěžení a konverzi archivů ÚMČP17
 - pořízení zálohovacího serveru a archivačního páskového zařízení
 - pořízení prezentačních panelů,
 - komplexní instalační práce.
- Pořízení SW infrastruktury pro integraci a implementaci řešení
 - pořízení virtualizačního SW
 - pořízení a implementace SW pro vytěžování dokumentů a jejich následné třídění,
 - pořízení a implementace dlouhodobého důvěryhodného archivu a spisovny a jeho integrace se spisovou službou,

- pořízení a implementace DMS včetně integrace s archivem a spisovou službou
- integrace s internetovým portálem úřadu,
- implementace požadavků zadavatele - kustomizace systému,
- komplexní dodávka instalačních, analytických a implementačních včetně školení, dodávky projektové dokumentace a provozní dokumentace
- Služby prvotní digitalizace
 - Provedení prováděcí analýzy
 - Vybudování skenovacího pracoviště v sídle zadavatele
 - Digitalizace a indexace dokumentů

1.3 Obecné požadavky

Všechna řešení musí být navržena s nejvyšší mírou zabezpečení systémů a dat proti neoprávněnému použití, případně jejich znehodnocení. Nesporným požadavkem je soulad se zákony ČR a jejich prováděcími předpisy. Dílčí systémy musí tvořit ucelený systém s důrazem na dostatečnou otevřenost pro potencionální úpravy a rozšíření.

Dalšími souvisejícími požadavky na provedení části veřejné zakázky na dodavatele hardwarové základny jsou:

- Zpracování návrhu provedení, včetně analýzy
- Zpracování dokumentace finálního vyhotovení,
- Zpracování popisu údržby systému,
- Tvorba technických a uživatelských manuálů
- Realizace testovacího, pilotního a ověřovací provozu,
- Implementace HW řešení včetně školení v nezbytně nutném rozsahu

Dalšími souvisejícími požadavky na provedení části veřejné zakázky na dodavatele SW jsou:

- Zpracování návrhu provedení, včetně analýzy,
- Dodávka a implementace modulů digitální spisovny a DMS včetně odpovídajícího školení v nezbytně nutném rozsahu,
- Tvorba technických a uživatelských manuálů
- Realizace testovacího, pilotního a ověřovací provozu,
- Integrace SW do stávající struktury IS/IT úřadu

Dalšími souvisejícími požadavky na provedení části veřejné zakázky na poskytnutí služeb prvotní digitalizace jsou:

- Zpracování návrhu provedení, včetně analýzy,
- Tvorba technických a uživatelských manuálů
- Realizace testovacího, pilotního a ověřovací provozu,
- Provedení digitalizace a vytěžení dokumentů
- Uložení dat

2 Technická specifikace předmětu VZ

2.1 Poptávaný HW

2.1.1 Popis požadavků na výkonnost serverů

Komponenta	Parametry
Chassis	Provedení 19", max. 2U
Server Board	hot-swap 2.5" S-ATA/SAS pozice pro pevný disk
Procesor	2x CPU minimální frekvence 3.46GHz, systémová sběrnice s rychlostí přenosu 6.4GT/s, 6 jader, 12MB cache
RAM	8x paměť RAM 16GB, typu DDR3/ECC registered, frekvence 1333MHz
HDD	4x HDD min 450GB 15k SAS 16MB cache
RAID modul	1x hardwarový řadič podporující min RAID 0/1/10/5/50/6/60 s Battery Backup, RAID management přes webové rozhraní, plná podpora opensource driverů
Externí I/O	Dual port řadič fiber-channel 8Gb, PCIe
LAN	1x 10GbE dual port CX4
	2x integrovaná gigabitová síťová karta
Redundance	2x redundantní zdroj 2x redundantní ventilátory
Vzdálená správa	Remote Management module podporující SSL přístup a USB redirection, včetně všech licencí (pokud je jich třeba), potřebných pro plnohodnotné ovládání serveru.
Další požadavky	Ovládání spotřeby serveru pomocí power-managementu KVM s media redirection všech spravovaných serverů Provádění detekce chyb a zasílání alertů přes e-mail Centralizovaná správa HW a kompletace informací konfiguraci a stavu jednotlivých komponent, včetně jejich sériových čísel - Asset Management
Technická podpora	Technická podpora dobu minimálně 5 let NBD Záruční doba minimálně 5 let

2.1.2 Popis požadavků na diskové pole

Parametr	Hodnota
Osazení	24x 600 GB SAS 2,5" disky (15,000 rpm)
Připojení	FC 8 Gbps, 1G/10G Ethernet
Podporované RAID konfigurace	RAID-0, RAID-1, RAID1+0, RAID-5, RAID5+0, RAID-6
Podporované disky	3,5" a 2,5" HDD SAS, NL-SAS, SSD a SED SAS (s možností mixování v jedné diskové polici)
Tiering	Automatický minimálně na úrovni jednotlivých volumů
Velikost šasi	19", max.2U
Redundance	Všechny klíčové komponenty (řadiče, napájení, větráky)
Technická podpora	Technická podpora dobu minimálně 5 let NBD Záruční doba minimálně 5 let
Další požadavky	Thin Provisioning (licence musí být součástí dodávky)

	Replikace dat mezi diskovými poli pomocí FC, nebo IP protokolu
	MAID – vypínání neaktivních disků
	Možnost vytváření kopie dat (klon), možnost vytvoření klonu s následným kopírováním pouze nových dat, podpora snapshotů (i multigeneračních)
	Hot swap, Hot expansion (výměna vadných komponent za provozu, update firmware za provozu, přidávání HDD a police za provozu)
	Možnost rozšíření na minimální počet disků 240

2.1.3 Zálohování dat

2.1.3.1 Server

Komponenta	Parametry
Chassis	19", max. 2U, 12x hot-swap 3.5" SATA/SAS pozice pro pevný disk + 2x 2.5 SATA-SAS interní pozice pro pevný disk
Server Board	Systém s možností osazení minimálně 2 CPU a 96GB RAM.
Procesor	1x CPU minimální frekvence 3.46GHz, systémová sběrnice s rychlostí přenosu 6.4GT/s, 6 jader, 12MB cache
RAM	12 GB RAM typu DDR3/ECC registered
HDD	12x HDD 3.5" min. 3 TB SATA + 2x HDD 2.5" min. 320 GB
RAID modul	1x hardwarový řadič podporující min RAID 0/1/10/5/6 s Battery Backup, RAID management přes webové rozhraní, plná podpora opensource driverů
Externí I/O	možnost připojení externího zařízení prostřednictvím rozhraní SAS
LAN	2x integrovaná gigabitová síťová karta
Napájení	2x redundantní zdroj
Vzdálená správa	Remote Management module podporující SSL přístup a USB redirection, včetně všech licencí (pokud je jich třeba), potřebných pro plnohodnotné ovládání serveru.
Technická podpora	Technická podpora dobu minimálně 5 let NBD Záruční doba minimálně 5 let

2.1.3.2 Autoloader

- pásková jednotka LTO-6 Ultrium
- rozhraní SAS 6 Gb/sec
- podpora šifrování AES 256-bit
- barcode reader
- kapacita min. 8 páskových cartridgí
- správa přes webové rozhraní
- rackmount kit
- podpora prepisovatelných i write-once-read-many (WORM) médií
- LCD panel
- 7 záznamových médií + jedno čistící
- 100ks barcode štítků
- Technická podpora dobu minimálně 5 let NBD, záruční doba minimálně 5 let

2.1.4 Skenovací zařízení

V rámci zakázky budou dodány dva velkokapacitní barevné A3 skenery s podavačem.

- A3
- Barevný
- Oboustranný
- ploché vestavěné lože A3 (ne externí)
- denní zátěž 30.000 stran
- Technická podpora dobu minimálně 5 let NBD, záruční doba minimálně 5 let

2.1.5 Zobrazovací moduly

Budou pořízeny dva zobrazovací moduly

Parametr	Hodnota
Velikost obrazovky	32" (cca 81 cm)
Provoz	24 hodin denně
Provozní teplota	-20 °C až +40 °C
Třída krytí	IP50
Umístění LCD panelu	Venkovní, nebude vystaveno na přímém slunci
Technologie LCD panelu	TFT
Orientace	na výšku
Typ	jednostranný, na zeď
LCD panel	s dotykovým displejem
Napájení	AC 100 – 240 V
Spotřeba energie	0,2 – 0,5 kW
Sklo	<1 % odrazu – antireflexní s dotykovou fólií – 4 mm
	reakce v zimě na dotek v rukavicích
Jas	400 Nitů
Kontrast	1.300:1
Poměr stran	9:16 na výšku
Konstrukce	Antivandal provedení
Dohledový SW kiosku	vlastní systém kontroly vnitřní teploty, vlhkosti, neoprávněného vniknutí s automatickým odesláním e-mailů a alertů
Interní konektory	RJ-45 - připojení LCD panelu na internet
Integrované PC	CPU, RAM 4GB, grafická karta, pevný disk 320GB, 2,5"
Další požadavky	Integrovaný hotspot wifi
Technická podpora	Technická podpora dobu minimálně 5 let NBD, záruční doba minimálně 5 let

2.2 Poptávaný SW

2.2.1 Virtualizační SW

Vzhledem k již provozovanému systému VMware vSphere 4 Essentials Plus Bundle for 3 hosts se jedná o optimalizaci anebo rozšíření. Vzhledem k tomu, že nebudujeme rozsáhlé výpočetní centrum, které by vyžadovalo složitější licenční model, a vzhledem k tomu, že administrátoři jsou pro tento systém vyškoleni, se bude jednat o pořízení stejného balíku.

2.2.2 Digitální spisovna a archiv

Digitální spisovna a archiv bude zajišťovat dlouhodobé a důvěryhodné uložení elektronických dokumentů podléhajících spisovému řádu podle zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě, Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby (ERMS) a podle úrovně technického řešení problematiky obvyklého v Evropské unii. Předávání dokumentů do spisovny bude realizováno automatizovaným přenosem ze spisové služby či agendových aplikací, případně pomocí klientské aplikace. Přístup k uloženým dokumentům v digitální spisovně bude pro oprávněné uživatele zajištěn prostřednictvím uživatelského rozhraní spisovny nebo prostřednictvím spisové služby / agendových systémů, které jsou schopny vyžádat si potřebný dokument ze spisovny přes komunikační rozhraní. Ve spisovně bude řešena evidence a příjem dokumentů, evidence zápůjček, strukturované členění do ukládacích jednotek, tvorba tiskových sestav založených nad ukládacími jednotkami potřebnými pro schvalování skartačních návrhů a skartační řízení. Tedy věci známé z klasických spisoven pro listinné dokumenty a spisy. Rovněž bude umožňovat spravovat hybridní a listinné spisy. Systém bude zamezovat provedení nevratných kroků (mazání, úprava souborů, ničení všech kopií apod.)

Digitální spisovna a archiv budou v souladu s platnou legislativou a standardy:

- Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 259/2012 Sb. o podrobnostech výkonu spisové služby
- Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů,
- Vyhláška č. 496/2004 Sb., o elektronických podatelkách.
- Zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu,
- Norma ISO 15489 - Records Management,
- Norma ISO 14721:2003 - standard OAIS,
- Národní standard pro elektronické systémy spisové služby (NSESSS).
- Podpora balíčků AIP dle standardu METS,
- Podpora metadat ve formátech NSESSS, PREMIS či METS

Základní požadovaná funkční výbava Digitální spisovny:

- Zajištění autenticity a zachování všech metadat dokumentu v balíčku
- Správa balíčků s dokumenty
- Zajištění nepozměnitelnosti a důvěryhodnosti samotných dokumentů
- Schopnost sestavovat metadata a balíčky
- Evidence a důvěryhodný záznam veškerých operací s dokumentem
- Nástroj pro podporu vedení skartačního řízení
- Zpřístupnění dokumentů a dat oprávněným uživatelům (řízení přístupu, autorizace)
- Podpora SSO a napojení na externí adresářovou službu (LDAP)
- Zajištění bezpečnosti dat (bezpečné uložení do více úložišť včetně kontroly integrity prostřednictvím HASH funkcí)
- Zajištění možnosti rozvoje na základě požadavků vzniklých generačními změnami HW a SW
- Podpora hybridních spisů - Přebírání a evidence metadat o listinných dokumentech, Funkce listinné spisovny (evidence ukládacích jednotek, zápůjčky spisů)
- Přístup k dokumentům a spisům prostřednictvím full text vyhledávání v metadatech a obsahu

- Aplikační rozhraní (API) ze spisové služby původce a DMS
- Žádost, schvalování a logování výdeje dokumentů/balíčku
- Kontrola kvality - Antivir (karantenní zóna)
- Podpora důvěryhodnosti razítkování (včetně skupinového)
- Podpora provozu na více druhích operačních systémů, minimálně Microsoft a Unix – like
- Podpora provozu na více druhích databázových systémů, minimálně Oracle, MS SQL

2.2.3 Podpůrný skenovací SW

V rámci zakázky bude dodán podpůrný skenovací SW. Tento SW bude umožňovat

- systém musí podporovat jak dávkové, tak i individuální skenování dokumentů
- možnost skenovat různé druhy obsahu dokumentů v rámci jedné dávky
- automatická rotace naskenovaného dokumentu dle toku textu
- automatické nastavení kontrastu a jasu
- automatické narovnání obrazu do svislé polohy
- automatické vyhlazení hran dokumentu
- automatické odstranění složitého pozadí dokumentu
- automatické odstranění černých objektů po perforaci dokumentu
- automatické odmazání prázdných stran
- automatické rozpoznání barevného a černobílého dokumentu a jeho skenování v příslušném módu
- definice profilů optimalizace obrazu
- korekce písma, doplnění pixelů
- možnost manuální úpravy obrazu obsluhou
- rozeznávání 1D a 2D čárových kódů na jedné stránce s možností separace a indexace dokumentu
- separace dokumentů
- integrovaná indexace dokumentů
- lokalizace uživatelského rozhraní do ČJ
- možnost propojení skenovací aplikace s dodávaným důvěryhodným archivem

2.2.4 Inteligentní datové uložisko (DMS)

Systému pro správu dokumentů bude prostředkem centralizace a zpřístupnění datové základny organizace. Dokumenty budou do DMS ukládány přímým vytvořením, naskenováním v rámci procesu digitalizace nebo z externích systémů prostřednictvím API rozhraní. Nasazením systém pro správu dokumentů bude rozšířena podpora interních procesů organizace o funkce sdílení dokumentů mezi organizačními jednotkami úřadu, verzování dokumentů, řízení životního cyklu dokumentů, fulltextové vyhledávání v dokumentech organizace, doplnění dokumentů o metadata, vytvoření dokumentů pomocí interaktivních formulářů. Systém DMS zároveň bude sloužit jako zdroj dat pro publikování dokumentů.

Požadavky na DMS:

- Vkládání (hromadné) a plnění metadat dokumentu
- Skenování a vytěžování dokumentu
- Správa verzí dokumentu

- Fulltextové vyhledávání a vyhledávání podle metadat
- Řízení přístupových oprávnění nad složkami a dokumenty
- Podpora uživatelsky definovatelných typů dokumentu
- Rozhraní API pro integraci s dalšími systémy
- Podpora provozu na více druzích operačních systémů, minimálně Microsoft a Unix – like
- Podpora provozu na více druzích databázových systémů, minimálně Oracle, MS SQL

2.3 Prvotní digitalizace a archivace současných fyzických dokumentů

Požaduje se provedení digitalizace předmětných dokumentů. Jedná se převážně o spisovou a v některých případech i výkresovou část archivu.

Vybraný uchazeč se před zahájením digitalizace seznámí s prostředím zadavatele, zejména se stavem archivu a společně se zadavatelem stanoví provozní podmínky spolupráce při celém procesu digitalizace, který zahrnuje zejména tyto činnosti: přípravu dokumentů, vlastní skenování a opatření dokumentů metadaty, kontrolu a předání dokumentů zpět do archivu.

Celý proces digitalizace se bude konat ve všední dny od 7:00 – 16:00, výhradně na skenovacím pracovišti a dokumenty v průběhu zpracování neopustí vyhrazený prostor zadavatele. V případě nutnosti, zejména při ohrožení harmonogramu projektu, může být po vzájemné dohodě část dokumentace naskenována na pracovišti dodavatele. Výsledný výstup digitalizace musí být ukládán do připravovaného důvěryhodného úložiště, které je dodáváno rovněž v rámci tohoto projektu.

Pro tuto část veřejné zakázky byla zpracována analýza (analýza – digitalizace archivu dokumentů), jež je nedílnou součástí a přílohou tohoto dokumentu. V kapitole 4. Analýzy je vymezen rozsah předmětu plnění dané části.

3 Současný stav HW, SW a infrastruktury

3.1 Stav používaných SW celků

3.1.1 Informační systémy veřejné správy

3.1.1.1 Informační systém PROXIO

Správce ISVS dle zákona č. 365/2000 Sb.	ÚMČ Praha 17
Provozovatel	ÚMČ Praha 17
Aktuální verze	3.14.13
Účel IS	Modulární informační systém pokrývající většinu potřeb úřadu MČ
Legislativní základ	Zákon č. 131/2000 Sb. a předpisy řídící přenesenou působností obcí v oblasti výkonu státní správy
Systémový správce	Oddělení informatiky
Bezpečnostní správce	Tajemník úřadu
Uživatelé	Všechny útvary ÚMČ
Současný stav	Ostrý provoz
Předpokládané změny	Ne
Vazby na jiné ISVS jiných OVS - identifikace OVS	Ano – Správa základních registrů
Názvy ISVS a účel vazeb	ISZR – využití referenčních údajů na základě zákona 111/2009 Sb.
Atestační povinnost vazeb referenčního rozhraní	Ne
Vazby na jiné IS (interní vazby)	Ano
Názvy IS a účel interních vazeb	E-spis – převzetí č. j., předávání dat i metadat GINIS – přenášení dat ekonomického charakteru
Použité technické a programové prostředky	Aplikační server OS Windows Server 2008 DB server OS Linux DB Oracle 10.2.0.5 vlastní aplikace
Pořizovací náklady (v tis. Kč)	0 (dodáno na základě smlouvy s MHMP)
Roční provozní náklady (v tis. Kč)	570

3.1.1.2 E-SPIS

Správce ISVS dle zákona č. 365/2000 Sb.	ÚMČ Praha 17
Provozovatel	ÚMČ Praha 17
Aktuální verze	2.27.04.06
Účel IS	Řeší příjem, evidenci, oběh, vypravování, archivaci a skartaci dokumentů a spisů v prostředí ÚMČ
Legislativní základ	Zákon 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů
Systémový správce	Oddělení informatiky
Bezpečnostní správce	Tajemník úřadu
Uživatelé	Všechny útvary ÚMČ
Současný stav	Ostrý provoz
Předpokládané změny	Ne
IS obsahuje veřejnou část	Ne
Vazby na jiné ISVS jiných OVS - identifikace	Ne

OVS	
Názvy ISVS a účel vazeb	N/A
Atestační povinnost vazeb referenčního rozhraní	Ne
Vazby na jiné IS (interní vazby)	AGENDIO/PROXIO
Názvy IS a účel interních vazeb	AGENDIO/PROXIO – předávání čísel jednacích
Použité technické a programové prostředky	Aplikační server OS Linux DB server OS Linux DB Oracle 10.2.0.5 vlastní aplikace
Pořizovací náklady (v tis. Kč)	2 100
Roční provozní náklady (v tis. Kč)	250

3.1.1.3 VITA

Správce ISVS dle zákona č. 365/2000 Sb.	ÚMČ Praha 17
Provozovatel	ÚMČ Praha 17
Aktuální verze	4.9.0.47
Účel IS	Zajišťuje elektronickou podporu výkonu agendy stavebního úřadu a speciálního stavebního úřadu
Legislativní základ	Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, Zákon č. 254/2001 Sb. - o vodách, Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád
Systémový správce	Vedoucí oddělení informatiky
Bezpečnostní správce	Tajemník úřadu
Uživatelé	Odbor výstavby
Současný stav	Ostrý provoz
Předpokládané změny	Ne
IS obsahuje veřejnou část	Ne
Veřejně poskytované služby	Ne
Vazby na jiné ISVS jiných OVS - identifikace OVS	Ano – Správa základních registrů
Názvy ISVS a účel vazeb	ISZR – využití referenčních údajů na základě zákona 111/2009 Sb.
Atestační povinnost vazeb referenčního rozhraní	Ne
Vazby na jiné IS (interní vazby)	Ne
Použité technické a programové prostředky	Aplikační server OS Windows Server 2008 DB server OS Linux DB Oracle 10.2.0.5 vlastní aplikace
Pořizovací náklady	30
Roční provozní náklady (v tis Kč.)	60

3.1.1.4 Webový portál

Správce ISVS dle zákona č. 365/2000 Sb.	ÚMČ Praha 17
Provozovatel	ÚMČ Praha 17
Aktuální verze	2.9
Účel IS	Zajišťuje poskytování informací občanům prostřednictvím webové služby
Legislativní základ	Zák. 500/2004 Sb., vyhláška 64/2008 Sb., zák.106/1999 Sb.

Systémový správce	Vedoucí oddělení informatiky
Bezpečnostní správce	Tajemník úřadu
Uživatelé	Všechny útvary ÚMČ
Současný stav	Ostrý provoz
Předpokládané změny	Ne
IS obsahuje veřejnou část	Ano
Veřejně poskytované služby	Elektronická úřední deska, povinně zveřejňované informace
Vazby na jiné ISVS jiných OVS - identifikace OVS	Ne
Názvy ISVS a účel vazeb	N/A
Atestační povinnost vazeb referenčního rozhraní	Ne
Vazby na jiné IS (interní vazby)	Ne
Použité technické a programové prostředky	OS CentOS 6 Linux Apache 2.2 MySQL 5.5 PHP 5.3
Pořizovací náklady (v tis. Kč)	179
Roční provozní náklady (v tis. Kč.)	70

3.1.2 Provozní informační systémy

3.1.2.1 GINIS

Správce ISVS dle zákona č. 365/2000 Sb.	ÚMČ Praha 17
Provozovatel	ÚMČ Praha 17
Aktuální verze	372.3.16
Účel IS	Slouží k účetní evidenci příjmů a výdajů městské části (nákladů a výnosů), jejichž transformované výstupy jsou předávány do UCR (MHMP)
Legislativní základ	Zákon č. 563/1991 Sb., v platném znění, zák. 320/2001 Sb.
Systémový správce	Oddělení informatiky
Bezpečnostní správce	Tajemník úřadu
Uživatelé	Všechny útvary ÚMČ
Současný stav	Ostrý provoz
Předpokládané změny	Ne
Vazby na jiné ISVS jiných OVS - identifikace OVS	Ano – pouze v rámci stejného IS GINIS (rozhraní je definováno MHMP)
Názvy ISVS a účel vazeb	Předávání dat ekonomického charakteru
Atestační povinnost vazeb referenčního rozhraní	Ne
Vazby na jiné IS (interní vazby)	Ano
Názvy IS a účel interních vazeb	PROXIO – přenášení dat ekonomického charakteru
Použité technické a programové prostředky	Webový server IIS 6.0 DB server OS Linux DB Oracle 10.2.0.5 vlastní aplikace
Pořizovací náklady (v tis. Kč)	2 360
Roční provozní náklady (v tis. Kč)	200

3.1.2.2 MISYS

Správce ISVS dle zákona č. 365/2000 Sb.	ÚMČ Praha 17
Provozovatel	ÚMČ Praha 17
Aktuální verze	11.73.66338
Účel IS	Geografický informační systém, poskytující informace o majetkoprávních vztazích, přehled o skutečném stavu území včetně inženýrských sítí. Je používán při správě území a obecního majetku, stavebním řízení a investičních akcích.
Legislativní základ	Zákon č. 131/2000 Sb. a předpisy řídící přenesenou působnost obce v oblasti výkonu státní správy
Systémový správce	Oddělení informatiky
Bezpečnostní správce	Tajemník úřadu
Uživatelé	Odbor výstavby, odbor správy obecního majetku, odbor územního rozvoje a investic
Současný stav	Ostrý provoz
Předpokládané změny	Ne
IS obsahuje veřejnou část	Ne
Vazby na jiné ISVS jiných OVS - identifikace OVS	Ne
Názvy ISVS a účel vazeb	N/A
Atestační povinnost vazeb referenčního rozhraní	Ne
Vazby na jiné IS (interní vazby)	PROXIO, VITA
Názvy IS a účel interních vazeb	PROXIO, VITA – předávání informací o území, parcelách apod.
Použité technické a programové prostředky	Fileserver OS Linux vlastní aplikace
Pořizovací náklady (v tis. Kč)	82
Roční provozní náklady (v tis. Kč)	100

3.1.2.3 ASPI

Správce ISVS dle zákona č. 365/2000 Sb.	ÚMČ Praha 17
Provozovatel	ÚMČ Praha 17
Aktuální verze	8.9.1.2144
Účel IS	Komplexní systém pro práci s právními informacemi
Legislativní základ	Zákon 106/1999 Sb.
Systémový správce	Oddělení informatiky
Bezpečnostní správce	Tajemník úřadu
Uživatelé	Všechny útvary ÚMČ
Současný stav	Ostrý provoz
Předpokládané změny	Ne
IS obsahuje veřejnou část	Ne
Vazby na jiné ISVS jiných OVS - identifikace OVS	Ne
Názvy ISVS a účel vazeb	N/A
Atestační povinnost vazeb referenčního rozhraní	Ne
Vazby na jiné IS (interní vazby)	Ne
Názvy IS a účel interních vazeb	N/A

Použité technické a programové prostředky	Fileserver OS Linux vlastní aplikace
Pořizovací náklady (v tis. Kč)	54
Roční provozní náklady (v tis. Kč)	80

3.1.2.4 FLUXPAM5

Správce ISVS dle zákona č. 365/2000 Sb.	ÚMČ Praha 17
Provozovatel	ÚMČ Praha 17
Aktuální verze	5.1004-80
Účel IS	Slouží ke zpracování personální a mzdové agendy a ke zpracování organizační struktury ÚMČ
Legislativní základ	Zák. 262/06 Sb.
Systémový správce	Vedoucí oddělení informatiky
Bezpečnostní správce	Tajemník úřadu
Uživatelé	Oddělení personální
Současný stav	Ostrý provoz
Předpokládané změny	Ne
IS obsahuje veřejnou část	Ne
Vazby na jiné ISVS jiných OVS - identifikace OVS	Ne
Názvy ISVS a účel vazeb	N/A
Atestační povinnost vazeb referenčního rozhraní	Ne
Vazby na jiné IS (interní vazby)	Ano
Názvy IS a účel interních vazeb	AGENDIO/PROXIO – správa uživatelské základny a organizační struktury
Použité technické a programové prostředky	Aplikační server OS Windows Server 2008 DB server OS Linux DB Oracle 10.2.0.4 vlastní aplikace
Pořizovací náklady (v tis. Kč)	418
Roční provozní náklady (v tis. Kč)	200

3.2 Současný stav – HW

3.2.1 Koncová PC

Model	CPU	RAM	OS	Počet
HP Compaq dx2450 Microtower	AMD Athlon Dual Core	1G	XP SP3	17
Dell OptiPlex 380	Pentium Dual-Core	2G	7 Pro	15
HP Elite 7100 Microtower	Intel Core i5-2500	4G	7 Pro	5
HP Compaq 6200	Intel Core i5-2500	4G	7 Pro	23
HP Compaq Pro 6300 SFF	Intel Core i3-3220	4G	7 Pro	12
HP EliteDesk 800 G1 SFF	Intel Core i5-4570	4G	7 Pro	40

3.2.2 Tisková zařízení

Model	Typ	Formát	Počet
HP LJ 400 dne	Stolní laserová BW	A4	15
HP LJ 2055	Stolní laserová BW	A4	15
HP LJ 1320	Stolní laserová BW	A4	12

HP LJ 1200	Stolní laserová BW	A4	4
HP LJ 1300	Stolní laserová BW	A4	1
HP LJ 2300	Stolní laserová BW	A4	1
HP LJ 2420	Stolní laserová BW	A4	2
EPSON AL-M2000	Stolní laserová BW	A4	3
HP Color LJ 3550	Stolní laserová color	A4	1
HP Color LJ 3600	Stolní laserová color	A4	1
OKI MB441	Multifunkční color	A4	1
OKI MC332	Multifunkční color	A4	1
HP LJ 1410	Multifunkční color	A4	3
Brother MFC-9140CDN	Multifunkční color	A4	5
Xerox Phaser 8860MFP	Multifunkční color	A4	1
Konica Minolta MagiColor 1680	Multifunkční color	A4	1
Konica Minolta bizhub C10	Multifunkční color	A4	2
Konica Minolta bizhub C35	Multifunkční color	A4	1
Konica Minolta bizhub 283	Velkokapacitní BW	A3	1
Konica Minolta bizhub C 625	Velkokapacitní color	A3	1
Konica Minolta bizhub C 220	Velkokapacitní color	A3	1
Konica Minolta bizhub C 250	Velkokapacitní color	A3	2
Intermec	Štítkové		5

3.2.3 Zařízení používaná ke skenování předloh

Model	Typ	Formát	Skenovací SW	Počet
FUJITSU fi-6230	Stolní jednouživatelský	A4	QuickScan	1
Canon DR-2020U	Stolní jednouživatelský	A4	Kofax express	1
EPSON Perfection V37	Stolní jednouživatelský	A4	N/A	1
EPSON Perfection 3590	Stolní jednouživatelský	A4	N/A	2
Canon Canoscan LIDE 210	Stolní jednouživatelský	A4	N/A	2
Canon CanoScan 9000F Mark II	Stolní jednouživatelský	A4	N/A	1
Brother MFC-9140CDN	Síťový	A4	N/A	5
Konica Minolta bizhub C10	Síťový	A4	N/A	2
Konica Minolta bizhub C35	Síťový	A4	N/A	1
Konica Minolta bizhub C 625	Síťový	A3	N/A	1
Konica Minolta bizhub 283	Síťový	A3	N/A	1
Konica Minolta bizhub C 220	Síťový	A3	N/A	1
Konica Minolta bizhub C 250	Síťový	A3	N/A	1

3.3 Současný stav – infrastruktura

Infrastruktura ÚMČ je rozložena do tří geograficky oddělených datových center, do hlavního datového centra v lokalitě Žalanského, pobočného datového centra v lokalitě Španielova a dalšího datového centra v lokalitě Bendova. Lokality Makovského a Socháňova lokální datová centra nemají.

3.3.1 Síťová infrastruktura

Spoje mezi lokalitami Žalanského, Španielova, Makovského a Bendova jsou realizovány optickou sítí. Lokalita Socháňova bude připojena prostřednictvím DSL.

Síťová infrastruktura je tvořena aktivními prvky značky HP. V topologii ÚMČ Praha 17 jsou prvky tří základních typů. Jedná se o prvky páteřní, serverové a přístupové.

Páteř je tvořena přepínači HP 5500 zapojenými do stohu pro zachování redundance a rozložení provozní zátěže.

Pro připojení serverů a současně i jako přístupové prvky jsou ve všech lokalitách použity přepínače HP 5120.

3.3.2 Serverová infrastruktura

Základem sítě jsou dva nezávislé doménové kontroléry s operačním systémem Windows 2008. Aplikační servery jsou postaveny částečně na systému Microsoft, a to zejména tam, kde aplikace neumožňují provoz na alternativních OS. Databázové a další pobočné servery jsou postaveny na platformách Linux či FreeBSD. Databázové servery jsou rovněž postaveny na systému Linux a pro hlavní aplikace je použit databázový stroj ORACLE.

3.3.3 Konfigurace primárního datového úložiště

Fujitsu Eternus DX90 S2	controller enclosure 3,5"
	2 x controller module
	2 x cache memory 4GB
	2 x power supply unit
	12 x DX8090 S2 HD SAS 600G 15k 3.5
	2 x DX8090 S2 InterfCard iSCSI 2Port 10G
	2 x DX8090 S2 InterfCard FC 2Port 8G

3.3.4 Konfigurace hlavních serverů

Název	HW	základní parametry	Cores	RAM	Disk	Virtual SW
Vm03	Fyzický	Intel S5520UR 1U 2x Intel Xeon X5680	24	96GB	4 HD SAS 146 GB (HW raid 5 - 3+hotspare) SAN (LUN 1,2,3)	VMware ESXi 5.1
Vm04	Fyzický	Intel S5520UR 1U 2x Intel Xeon X5690	24	96GB	4 HD SAS 300 GB (HW raid 5 - 3+hotspare) SAN (LUN 1,2,3)	VMware ESXi 5.1
Vm01	Fyzický	Intel S5000PAL 1U	8	32GB	2 HD SAS 75GB (HW raid) SAN (LUN 1,2,3,9)	VMware ESXi 5.1

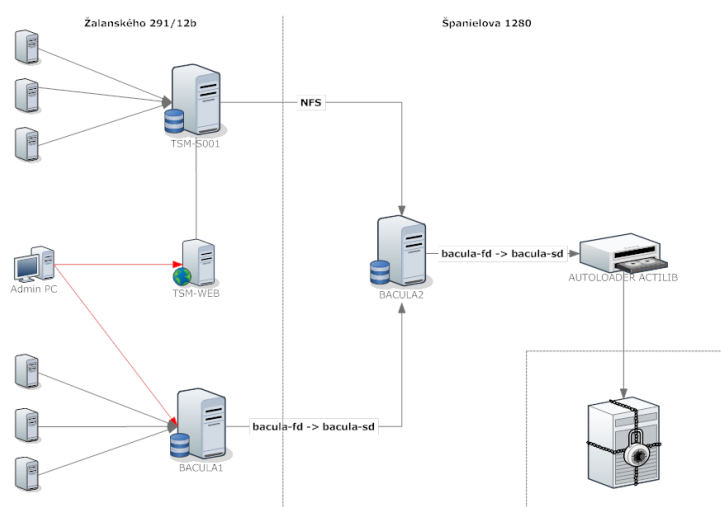
3.3.5 Bezpečnostní infrastruktura

Bezpečnost celé sítě proti útokům z internetu je zajištěna prostřednictvím centrálního firewallu postaveném na systému FreeBSD. Další firewally jsou pak nainstalovány na serverech a koncových stanicích. Jsou aplikovány antispamové a web-content filtry pro ochranu stanic proti nežádoucím emailům a škodlivým kódům přicházejícím z internetu.

3.4 Popis stávajícího systému zálohování

Proces zálohování dat v prostředí ÚMČ probíhá ve třech úrovních. Schéma zálohování je vyobrazeno na následujícím obrázku. Na první úrovni jsou data zálohována onsite v budově ÚMČ, Žalanského 291/12b, prostřednictvím IBM TSM serveru a systému Bacula. Tyto systémy jsou provozovány na samostatných virtuálních strojích s operačním systémem CentOS. Virtuální stroje jsou provozovány na dedikovaném serveru Intel Timber Creek s velkokapacitním úložištěm typu DAS. Na jednom ze serverů je zároveň umístěn virtuální stroj s IBM Integrated Service Console, která slouží ke správě TSM serveru.

V druhé úrovni jsou zálohy „duplikovány“ offsite do budovy ÚMČ, Španielova 1280. V případě TSM serveru jsou exportovány zálohy aktuálních verzí souborů na NFS svazek na serveru bacula2.repy.cz. Zálohy ze serveru BACULA1 jsou „duplikovány“ formou souborové zálohy backup poolů prostřednictvím systému Bacula na server BACULA2.



4 Souhrn pořizovaných položek

Položka	Množství/ks
HW	
Virtualizační server	2
Diskové pole	1
Zálohovací server	1
Pásková zálohovací jednotka	1
Skener A3 (barevný)	2
Zobrazovací panel	2
SW	
Virtualizační SW	kpl
Podpůrný digitalizační SW	kpl
Digitální spisovna a archiv – server	1
Digitální spisovna a archiv – klient	neomezeně

Document management system	kpl
Služby	
Prvotní digitalizace	kpl

5 Omezení

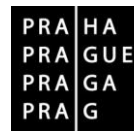
Vzhledem k tomu, že zadavatel již provozuje poměrně rozsáhlý informační systém, řešení by měla být navržena tak, aby mohla být efektivně začleněna do stávajícího prostředí. S ohledem na kompatibilitu stávajícího HW a SW navrhujeme dodání stejných zařízení nebo v co největší míře obdobných zařízení. Toto omezení je uplatněno např. při použití nejrůznějších proprietárních protokolů, komunikačních kanálů využívaných např. při replikaci mezi stávajícími a nově pořizovanými zařízeními, např. diskovými poli FUJITSU.

Další omezení je dáno informačním systémem, kterým MČ Praha 17 disponuje. Tento systém je tvořen SW celky, jejichž znalost a s tím související vzdělávání odpovědných pracovníků doposud znamenala významné výdaje a je proto žádoucí těchto investic využít. Jedná o správu a užívání agendových i podpůrných systémů, dále o správu virtuálních strojů VM Ware, operačních systémů a databází ORACLE.

Dalším limitujícím faktorem je rozsáhlé využívání alternativních operačních systémů Linux. Z toho důvodu je kladen důraz na možnost provozování těchto řešení i na non-MS platformě. Pokud by řešení vyžadovalo další licence nebo poplatky, tyto musí být zahrnuty v ceně řešení.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



Přílohy

Nedílnou součástí a přílohou tohoto dokumentu je **Analýza – digitalizace archivu dokumentů**.