
INFORMAČNÍ STRATEGIE MĚSTA UHERSKÝ BROD

Zpracovatel

Jméno	Ing. Kamil Válek
Funkce	vedoucí oddělení informatiky
Organizace	Město Uherský Brod

Dokument

Verze	1.01
Datum zpracování	13. 11. 2003
Účel dokumentu	Cílem tohoto materiálu je popis stávajícího stavu provozu a podpory agend Městského úřadu Uherský Brod informačními a komunikačními technologiemi a informačními systémy a stanovení hlavních směrů a priorit jejich rozvoje ve střednědobém horizontu 3 – 5 let.
Související dokumenty	1) Bezpečnostní politika Městského úřadu Uherský Brod 2) Principy monitorování požadavků Městského úřadu Uherský Brod

Obsah

ÚVOD	4
ZDROJE A VÝCHODISKA	4
PŘEHLED ZDROJŮ POUŽITÝCH PRO TVORBU INFORMAČNÍ STRATEGIE (IST)	4
<i>Stěžejní zákony</i>	4
<i>Standardy ISVS</i>	4
<i>Ostatní použité dokumenty</i>	5
CÍLE A CHARAKTERISTIKA INFORMAČNÍ STRATEGIE	5
<i>ICT jako nástroj</i>	5
<i>ICT jako služba</i>	6
ZÁVĚRY ZE STRATEGIE ORGANIZACE JAKO CELKU	6
SOUVISEJÍCÍ PROCESY	7
<i>Plánování způsobu využívání informačních a komunikačních technologií pro podporu činností MěÚ UB ve střednědobém a dlouhodobém horizontu</i>	7
<i>Plánování způsobu financování rozvoje informačních a komunikačních technologií</i>	7
<i>Vymezení odpovědnosti za dosažení požadované úrovně využití informačních technologií</i>	8
VÝCHOZÍ STAV	9
ODBORNÁ A ADMINISTRATIVNÍ ČINNOST MĚÚ UB, ČLENĚNÁ PODLE ORGANIZAČNÍ STRUKTURY MĚÚ UB	9
VÝCHOZÍ STAV INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ Z POHLEDU INFORMATIKY	9
<i>Souvislost se strukturou MěÚ UB</i>	9
<i>Síťová struktura a hardwarové vybavení</i>	9
Kabelové rozvody a aktivní prvky	10
Sítě LAN (Local Area Network)	10
Hlasová komunikace PBX	10
Servery	10
Koncová pracoviště	10
<i>Softwarové vybavení</i>	11
<i>Vazby na ostatní systémy celostátní a mezinárodní</i>	11
Vazba na Úřad práce	11
Vazba na Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	11
Vazba na IS Ministerstva vnitra ČR	11
<i>Rozhraní s veřejností</i>	12
<i>Organizační a personální zajištění</i>	12
<i>Informační systémy organizací zřizovaných Městem Uherský Brod</i>	12
<i>Informační politika státu</i>	13
CÍLOVÝ STAV	14
VIZE A CÍLE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU, ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ SYSTÉM A KRITÉRIA HODNOCENÍ JEJICH DOSAŽENÍ	14
<i>Základní požadavky na informační systém</i>	15
<i>Základní vize směřování rozvoje informačního systému, vycházející z hodnocení současného stavu</i>	15
<i>Navrhované informační systémy a související úpravy</i>	15
<i>Změny podpory informování veřejnosti</i>	16
ARCHITEKTURA IS	16
<i>Globální architektura</i>	16
<i>Funkční a procesní architektura</i>	17
<i>Datová architektura</i>	19
Formáty a typy dat	20
Integrace a harmonizace dat	21
Datový fond referenčních dat	21
<i>Technologická architektura</i>	21

<i>Softwarová architektura</i>	22
<i>Hardwarová architektura</i>	22
ORGANIZAČNÍ A LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY A OMEZENÍ	22
POŽADAVKY NA PERSONÁLNÍ STRUKTURU	23
TRANSFORMACE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU DO CÍLOVÉHO STAVU	24
POŽADAVKY NA SYSTÉMOVÉHO INTEGRÁTORA	24
PRINCIPY ŘÍZENÍ VÝVOJE A PROVOZU IS	25
<i>Projektové řízení</i>	25
<i>Měřitelnost a přidaná hodnota</i>	25
<i>Účast top managementu</i>	25
SPECIFIKACE DÍLČÍCH PROJEKTŮ ROZVOJE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	25
EKONOMICKÁ ANALÝZA INFORMAČNÍ STRATEGIE	28

Úvod

Informační strategie Města Uherský Brod je dílčí strategie, navazující na globální strategii Města Uherský Brod, a představuje dlouhodobou orientaci Města Uherský Brod v oblasti informačních zdrojů, služeb a technologií.

V rámci Informačních systémů veřejné správy (dále jen ISVS) je povinnost zpracovat dokument Informační strategie a v pravidelných intervalech ho aktualizovat dána správcí informačního systému Standardem ISVS 005/02.01 „Náležitosti životního cyklu IS“, zveřejněném ve Věstníku ÚVIS 2002, částka 5.

Správce informačního systému ISVS (dále jen správce) je v tomto standardu definován jako subjekt, který určuje účel a prostředky zpracování informací a za informační systém odpovídá. V průběhu životního cyklu IS musí správce zajistit procesy a činnosti uvedené v tomto standardu a současně musí zajistit vznik dokumentů požadovaných tímto standardem. V průběhu realizačních projektů IS musí správce zajistit vykonávání činností uvedených v tomto standardu a současně musí zajistit vznik dokumentů požadovaných tímto standardem.

Zdroje a východiska

Přehled zdrojů použitých pro tvorbu informační strategie (ISt)

Oblast informatiky je vedle obecně platných technických norem a mezinárodních standardů upravena především zákony české republiky a standardy informačních systémů veřejné správy (ISVS).

Stěžejní zákony

- zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení),
- zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy,
- zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím,
- zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů,
- zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon),
- zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů (zákon o elektronickém podpisu),
- nařízení vlády, kterým se provádí zákon č. 227/2000 Sb.,
- vyhláška Úřadu pro ochranu osobních údajů č. 366/2001 Sb., o upřesnění podmínek stanovených v § 6 a 17 zákona o elektronickém podpisu a upřesnění požadavků na nástroje elektronického podpisu.

Standardy ISVS

- Standard ISVS pro náležitosti životního cyklu informačního systému,
- Standard ISVS pro národní prostředí, verze 2.5,
- Standard ISVS pro popis datových prvků, verze 1.2,
- Standard ISVS pro komunikaci informačních systémů na bázi protokolů TCP/IP, verze 1.3,
- Standard ISVS pro strukturu a výměnný formát digitální technické mapy města, verze 1.1,

- Pravidla, zásady a způsob zabezpečování kontroly užívání počítačových programů,
- Standard ISVS pro atestace shody informačních systémů veřejné správy se standardy ISVS, verze 1.1,
- Standard ISVS pro informační systémy v oblasti personální a platové, verze 1.1,
- Standard ISVS pro zveřejňování vybraných informací o veřejné správě způsobem umožňujícím dálkový přístup, verze 1.1,
- Standard ISVS pro strukturu a výměnný formát metadat informačních zdrojů, verze 1.1,
- Standard ISVS Katalog složených datových prvků,
- Standard ISVS Katalog jednoduchých datových prvků,
- Standard ISVS k prostorové identifikaci, verze 4.1,
- Standard ISVS pro náležitosti procesu a metodiky atestace jakosti produktů, verze 1.1.

Ostatní použité dokumenty

- Organizační řád a struktura Městského úřadu Uherský Brod (MěÚ UB),
- Projektová dokumentace strukturovaného kabelového rozvodu v budovách MěÚ UB,
- Evidence hardwarového vybavení MěÚ UB,
- Evidence softwarového vybavení MěÚ UB,
- Akční plán realizace státní informační politiky pro období do konce roku 2003,
- Koncepce komplexní informatizace krajských úřadů,
- The Fifth Framework Programme (FP5) – pátý rámcový program rozvoje výzkumu a technologií v Evropské unii.

Cíle a charakteristika informační strategie

Cílem tohoto materiálu je popis stávajícího stavu podpory agend MěÚ UB informačními a komunikačními technologiemi a informačními systémy a stanovení hlavních směrů a priorit jejich rozvoje ve střednědobém horizontu 3 – 5 let. Vzhledem k tomu, že se jedná o první interní dokument tohoto typu, je detailněji zpracovaná část, popisující stávající stav informačního systému a jeho součástí jako východiska pro jeho další rozvoj.

ICT jako nástroj

- **zefektivnění výkonu veřejné správy** – výrazný důraz bude kladen na optimalizaci a automatizaci úředních procesů,
- **podpory transparentnosti veřejné správy** – volný a rovný přístup k informacím o činnosti orgánů veřejné správy s důrazem na jejich dostupnost,
- **zviditelnění města Uherský Brod** – informatika je jedním z mnoha nástrojů, které umožňují efektivní prezentaci regionu. Její možnosti v oblasti podpory soudržnosti regionu jsou také nezanedbatelné,
- **podpory rozvoje města Uherský Brod** – informační technologie jsou kromě nástroje podporujícího regionální rozvoj také významným, dynamicky se rozvíjejícím sektorem ekonomiky.

ICT jako služba

- **veřejnosti** – nástroje ICT musí sloužit veřejnosti k efektivní komunikaci s veřejnou správou. Informatika musí být v tomto směru doopravdy službou, nikoliv překážkou,
- **managementu samosprávy** – včasný přísun kvalitních informací a nástroje pro jejich zpracování jsou příležitostí pro kvalitní řízení nejen samosprávných orgánů,
- **zaměstnancům orgánů veřejné správy** – se vzrůstajícími nároky na kvalitu výkonu úředníků je zvládnutí a využití nástrojů ICT téměř nutnou podmínkou. I v této oblasti musí být informatika službou, nikoliv překážkou či cílem. Významnou cílovou skupinou jsou vedle zaměstnanců MěÚ UB také městem zřizované organizace

Závěry ze strategie organizace jako celku

Odpovědné orgány Města Uherský Brod i odpovědní pracovníci z řad zaměstnanců MěÚ UB v koncepčních jednoznačně deklarují zásadní význam efektivního využití prostředků ICT pro správu města, efektivního fungování úřadu v rámci prostředí veřejné správy i způsobu komunikace, informování i poskytování správních služeb veřejnosti.

Město Uherský Brod, jakožto obec s rozšířenou působností, představuje dále základní celistvý subjekt veřejné správy, který má být schopen zajistit v maximální míře vyřízení všech běžných záležitostí každého občana a svým fungováním plně demonstrovat naplnění základních principů veřejné správy, kterými jsou:

- **Důsledné dodržování práva, spolehlivost a předvídatelnost** – každé jednání musí být podepřeno právní jistotou, nestranností a profesní nezávislostí.
- **Otevřenost a transparentnost** (jednání, rozhodování, hospodaření s veřejnými prostředky) – musí být zajištěna možnost kontroly, povinnost zdůvodňovat svá rozhodnutí, zveřejňovat základní informace o svých činnostech i umožnit přístup k informacím.
- **Odpovědnost** – každý orgán veřejné správy se musí zodpovídat ze své činnosti jinému orgánu a veřejnosti a musí podléhat různým formám dohledu.
- **Účinnost (efektivnost)** – musí být udržován přijatelný poměr mezi použitými zdroji a dosaženými výsledky, úspěšnost v řešení problémů a dosahování cílů. Hlavní je přitom tzv. vnější efektivnost, tj. působení veřejné správy směrem do společnosti (plnění společenské úlohy veřejné správy).
- **Dodržování zásady rovnosti, nestrannosti a ochrana před zneužitím** – všechny zákony a nařízení by měly být navrhovány a uplatňovány tak, aby byly neutrální a obecně platné, a aby nemohlo dojít k jejich zneužití či k formám nespravedlnosti vůči vybraným fyzickým i právnickým osobám.

Z toho plyne požadavek na komplexní informatizaci orgánů města (v první etapě především MěÚ UB jako servisní organizace pro politickou reprezentaci a jako výkonný orgán pro realizaci jejich usnesení a z nich plynoucích úkolů i výkonu správních služeb), což představuje začlenění služeb informační technologie do systému zpracování, využívání a ochrany informací v procesech daných subjekty. Zároveň se mění způsob nakládání s informacemi, které jsou nezbytné pro aplikaci správních norem. Tento způsob představuje změnu média ze zhmotnělé (tištěné) do virtuální podoby. Proto informatizace obce v právním slova smyslu znamená vytvoření podmínek pro realizaci forem správní činnosti moderními informačními prostředky.

Informatizaci je též nutno chápat nejen jako podporu pro fungování orgánů města, ale jako nedílnou a integrální součást reformy veřejné správy, kdy v rámci decentralizace a dekoncentrace nejde zdaleka jen o jiné formy výkonu veřejné moci, ale též vylepšení kvality jejího vlastního fungování a kvality služeb poskytovaných veřejnosti tak, aby vůči veřejnosti mohla vystupovat jako vstřícný a pomáhající partner při řešení životních situací.

Návrh řešení ISt Města Uherský Brod musí tedy kromě jiného respektovat i:

- právo občanů na veřejné informace,
- široké poskytování veřejných služeb prostřednictvím elektronických prostředků a jejich univerzální dostupnost pro občany,
- vytvoření partnerství veřejného a soukromého sektoru,
- dostupnost veřejných informací z cenového hlediska (bezplatné poskytování v originálním formátu).

Proto zaměření ISt Města Uherský Brod musí respektovat zejména požadavky na:

- podporu pro vedení správních činností,
- podporu pro výkon provozních činností,
- podporu pro efektivnější komunikaci uvnitř MěÚ UB, v rámci Města Uherský Brod i externí s veřejným i privátním sektorem,
- podporu eGovernmentu.

Podpora výkonu činností pak spočívá především v:

- snadné dostupnosti podkladů pro rozhodování,
- automatizaci a rychlosti provádění vykonávaných činností, resp. celých procesů,
- snadnosti a kontrole správnosti pořizování vstupních údajů,
- vícenásobné využitelnosti pořízené datové základny,
- úspore – možnosti vynechání některých činností a používaných médií,
- snadnějším monitoring stavu vykonávaných činností a jejich měřitelnosti,
- standardizaci a algoritmizaci vykonávaných činností.

Související procesy

Plánování způsobu využívání informačních a komunikačních technologií pro podporu činností MěÚ UB ve střednědobém a dlouhodobém horizontu

Pro plánování způsobu využívání informačních technologií ve střednědobém a dlouhodobém horizontu nebude vypracováván další samostatný dokument. Pro plánování v tomto časovém rozsahu se bude vycházet z této informační strategie, která by měla být každé dva roky aktualizována, vyhodnocována a opětovně schvalována na úrovni Zastupitelstva města.

Plánování způsobu financování rozvoje informačních a komunikačních technologií

Pro plánování způsobu a rozsahu financování by měl být vypracováván rámcový finanční plán na období pěti let s dvouletou aktualizací periodou, který by měl tvořit přílohu informační strategie a měl by být schvalován spolu s informační strategií. Tento rámcový finanční plán by měl obsahovat plánování finančních prostředků na:

- Provoz a údržbu používaných zařízení a informačních a komunikačních technologií,
- Nákup informačních a komunikačních technologií v rámci pravidelného procesu obnovování techniky a programového vybavení, které je zastaralé, nefunkční, na hranici životnosti,
- Pořizování nových informačních a komunikačních technologií v rámci dlouhodobě plánovaných technologických změn,
- Rozšiřování programového vybavení v rámci plánovaného rozšiřování podpory agend informačním systémem,

- Financování rozvoje informačního systému je konkretizováno a finalizováno každoročně sestavením rozpočtu města, který obsahuje roční finanční rámec pro rozvoj informačního systému MěÚ UB na následující kalendářní rok.

Vymezení odpovědnosti za dosažení požadované úrovně využití informačních technologií

Vymezení odpovědnosti za dosažení požadované úrovně využití informačních technologií je nutné postavit do dvou rovin:

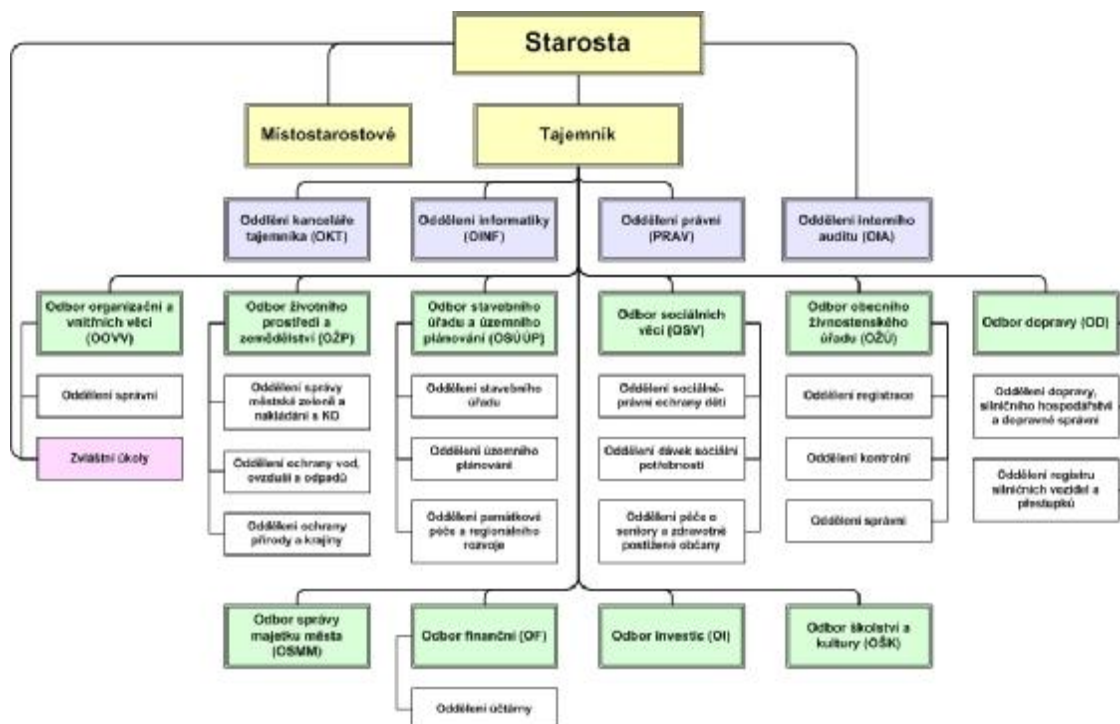
- **obsahová (technologická)** – odpovědnost za dosažení požadované a touto strategií plánované technologické a obsahové stránky rozvoje informačního systému města – **vedoucí oddělení informatiky MěÚ UB,**
- **finanční** – odpovědnost za rozsah finančních prostředků, investovaných do rozvoje informačního systému – **Zastupitelstvo města Uherský Brod**

Stav informačního a komunikačního systému města je pravidelně hodnocen a případná zodpovědnost je vyvozována souběžně s procesem aktualizace informační strategie, který bude z hodnocení dosažené úrovně informačního procesu vždy vycházet.

Výchozí stav

Odborná a administrativní činnost MěÚ UB, členěná podle organizační struktury MěÚ UB

Tato část dokumentu popisuje odborné a administrativní činnosti jednotlivých organizačních složek MěÚ UB a mapuje současně používané informační systémy.



Stávající stav softwarového vybavení jednotlivých organizačních složek MÚ (viz. obrázek č. 1) zachycuje dokument „Seznam používaného Softwaru MÚ“, který je přílohou této Informační strategie. Za jeho správnost a aktuálnost zodpovídá vedoucí Oddělení informatiky. Aktualizace tohoto dokumentu probíhá v souladu s principy monitorování požadavků a s potřebami MÚ.

Výchozí stav informačních systémů z pohledu informatiky

Souvislost se strukturou MěÚ UB

MěÚ UB prošel reformou veřejné správy a z pohledu implementace všech částí informačního systému jsou všechny důležité systémy implementovány a rutinně provozovány.

Síťová struktura a hardwarové vybavení

Informační systémy MÚ jsou v současnosti provozovány ve 4 budovách MěÚ UB v heterogenním prostředí s následujícími technickými parametry:

Kabelové rozvody a aktivní prvky

Z pohledu komunikačních struktur je stávající stav kabelových rozvodů a výkonnost aktivních prvků dobrý a dostatečně propustný. Pro další rozvoj je velmi kritickým místem bezdrátový spoj mezi centrální budovou a budovou čp. 1763.

Všechny budovy jsou vybaveny strukturovanými kabelovými rozvody kategorie 5e (100 Mb/s) v současné době s dostatečným počtem přípojek. V centrální budově je rozmístěno pět aktivních prvků s rychlostí 10/100 Mb/s a jeden s rychlostí 1000 Mb/s. V ostatních budovách je vždy po jednom aktivním prvku 10/100 Mb/s. Tři budovy (čp. 100, čp. 136, čp. 193) jsou navzájem mezi sebou propojeny optickým kabelem 100 Mb/s, čtvrtá budova (čp. 1763) je připojena bezdrátovým spojením 11 Mb/s.

Kabelové rozvody jsou od výrobce systému AACS, všechny aktivní prvky jsou od výrobce 3COM, všechny optické převodníky a bezdrátové spoje jsou od výrobce D-LINK.

Sítě LAN (Local Area Network)

Všechny budovy jsou propojeny do jediné počítačové sítě LAN a jsou provozovány výhradně na protokolu TCP/IP. IP adresy jednotlivých (kromě speciálních) zařízení přiděluje DHCP server.

Hlasová komunikace PBX

Tři budovy (čp. 100, čp. 136, čp. 193) jsou připojeny na telefonní ústřednu Ericsson PB 150, čtvrtá budova (čp. 1763) používá vlastní telefonní linky.

Servery

Všechny servery jsou umístěny v centrální budově ve speciální místnosti (serverovna), ve které je nainstalována klimatizační jednotka a zabezpečovací zařízení napojené na pult centrální ochrany vyvedený do služebny Městské policie.

Funkční zařízení	Termín pořízení	Základní konfigurace
Primární řadič domény <ul style="list-style-type: none">Souborový server I.Aplikační server I.Databázový server I.	léto 2001	Dell PowerEdge 2550 <ul style="list-style-type: none">CPU: 2x Intel PentiumRAM: 1 GBHDD: 4 x 18 GB (RAID 5)
Souborový server II.	2003 převod z OkÚ UH	Dell 500 SC <ul style="list-style-type: none">CPU: Intel Celeron 1,4 GHzRAM: 512 MBHDD: 150 GB

Koncová pracoviště

V současné době jsou k zajištění všech významných činností MěÚ UB k dispozici prostředky ICT, ještě nejsou plně pokryty požadavky na kompletní vybavení všech pracovišť MěÚ UB pracovními stanicemi, resp. potřebnými koncovými zařízeními (např. tiskárny, velkokapacitní tiskárny) a na některých pracovištích ještě chybí speciální podpůrné nástroje (scannery, frankovací stroje).

Technické parametry i vybavení pracovních stanic zatím zcela neodpovídá současným potřebám některých uživatelů a bude nutné přistoupit k jejich inovaci.

Dominantním operačním systémem koncových pracovišť PC je Microsoft Windows 2000 a v menší míře se vyskytuje i operační systém Microsoft Windows 98. Jako kancelářský systém se používá Microsoft Office 2000, resp. Microsoft Office 97.

Přehled koncových pracovišť PC včetně periférií zachycuje dokument „Seznam používaného Hardware MÚ“, který je přílohou této Informační strategie.

Softwarové vybavení

Oblast programového vybavení zachycuje dokument „Seznam používaného Softwaru MÚ“, který je přílohou této Informační strategie.

Vzhledem k šíři zpracovávané agendy vykonávané státní a veřejné správy, a k tomu, že současné systémy programového vybavení se do rámce informačního systému MěÚ UB dostávaly několika nezávislými cestami:

- vlastní pořizování programového vybavení,
- dodávky softwaru pro výkon státní správy z centrálních orgánů státní správy,
- delimitace programového vybavení spolu s agendou zrušeného okresního úřadu,

Je pro informační systém MěÚ UB charakteristická určitá roztržitost. Provozují se tu moderně koncipované informační systémy na platformě vícevrstvé architektury KLIENT/SERVER s použitím dedikovaných zařízení (aplikační server, databázový server) a podporou dostatečně výkonných databázových strojů vedle jednoduchých, zastaralých, lokálně provozovaných aplikací bez možnosti sdílení udržovaných dat a komunikačních vazeb na jednovrstvé architektuře FILE/SERVER, ve kterých lze jen stěží zajistit plnou bezpečnost a potřebnou míru funkční i datové integrace jednotlivých aplikací.

Tento stav je zároveň důsledkem dění minulého desetiletí, neboť celé období informatizace veřejné správy od počátku 90. let probíhalo ve značně hektickém období s bouřlivými změnami legislativy, kompetencí orgánů veřejné správy, informačních a komunikačních technologií a téměř na zelené louce, kdy se informatici v úřadech, dodavatelé aplikací a služeb v oblasti ICT i vlastní zaměstnanci úřadů jakožto budoucí uživatelé na rozdíl od komerční sféry, nemohli opřít o dlouholeté zkušenosti s řízením podniků, budováním IS od počátků 70. let a též zpravidla mnohem většími možnostmi finančního zajištění tohoto procesu.

V současnosti je však výhradně nasazováno aplikační programové vybavení, které již v mnohých aspektech může uspokojit současné uživatelské požadavky a výrazně přispět k podpoře výkonu činností i řízení úřadu. Jako kritickou je však stále nutno hodnotit oblast podpory řízení administrativy a zpracování dokumentů (systém řízení dokumentů, evidence usnesení zastupitelstva a rady města).

Zcela bez povšimnutí zatím zůstává oblast GIS (grafické informační systémy), které na MěÚ UB nejsou vůbec zavedeny, i když tento požadavek je již několik let opakovaně předkládán odpovědným orgánům vedení města.

Vazby na ostatní systémy celostátní a mezinárodní

Vazba na Úřad práce

Odbor sociálních věcí přijímá každý měsíc do svého informačního systému informace o občanech své spádové oblasti, kteří jsou v evidenci uchazečů o zaměstnání a pobírají dávky hmotného zabezpečení v nezaměstnanosti. Aplikace úřadu práce generuje výstupní soubor, který je po transportu elektronickou poštou transportován na pracoviště odboru sociálních věcí, které si samo zajišťuje import dat z tohoto souboru do databáze aplikace odboru sociálních věcí.

Vazba na Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR

Odbor živnostenský generuje jednou měsíčně exportní soubor z aplikace evidence živnostníků a posílá jej na Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Transportní médium – speciální e-mailový klient Elektronická pošta EP.

Vazba na IS Ministerstva vnitra ČR

Přímá komunikace přes klientské aplikace a komunikační připojení pevnou linkou (Český Telecom) odboru dopravy v rámci evidence řidičských průkazů a evidence motorových vozidel a odboru organizačního a vnitřních věcí v rámci agendy cestovních dokladů a občanských průkazů.

Rozhraní s veřejností

Současné řešení nabízí veřejnosti zatím jednosměrné komunikační rozhraní www aplikaci Městského úřadu Uherský Brod (www.ub.cz), který slouží především k přenosu informací o městě a informací o činnosti MěÚ UB směrem k veřejnosti. Možnosti přímých datových vstupů (elektronické formuláře) přes definovaná rozhraní a přístupů do jednotlivých příslušných informačních systémů současné řešení zatím nepodporuje.

Za nedostatek lze považovat ne zcela úplné zveřejnění závazných informací dle zákona č. 106/1999 Sb., zejména dle § 5 zákona a prozatímni nefunkčnost elektronické podatelny města ve smyslu Nařízení vlády kterým se provádí zákon o elektronickém podpisu (č. 304/2001 Sb.).

Při předpokládaném rozvoji dalších informačních a komunikačních služeb prostřednictvím Internetu se jeví jako účelné zřídit pro jejich lepší koordinaci gesční orgán – např. redakční radu.

Organizační a personální zajištění

V současnosti existuje pro zajištění chodu IS MÚ jeden samostatný odborný útvar – oddělení informatiky. Informatici MěÚ UB značně vytížení, neboť v současnosti ještě nemají k dispozici potřebné technické ani programové vybavení umožňující efektivní správu IS MÚ se všemi nároky na ni kladenou (bezpečnost, snadnost administrace, správa koncových zařízení, poskytování podpory koncovým uživatelům).

Pro potřeby seriózního náhledu na činnosti spojené se správou IS MÚ je kromě základního popisu činností v organizačním řádu úřadu zpracován i podrobnější popis činností úkonů, které pro funkční chod IS MÚ musejí zaměstnanci oddělení zajistit.

Každá obec s rozšířenou působností (ORP) bude muset řešit následující problém – jak zvládnout široké spektrum samosprávných i svěřených činností a jakou míru podpory prostřednictvím ICT bude moci zajistit. IS ORP patří díky širokému spektru činností a rozsáhlé datové základně (zpracovávají se strukturované informace, textové dokumenty i geografická data) ke složitým mechanismům, s vysokým stupněm heterogenosti prostředků ICT. Pro různé oblasti činností je nutno použít odlišné technologie. Některé aplikace pro výkon veřejné správy je nutno provozovat ve specifickém prostředí, takže finanční prostředky i náročnost správy takového IS jsou vyšší než v jiných organizacích s obdobným počtem pracovišť, které mívají zpravidla též lepší finanční možnosti k zajištění správy vlastního IS.

Informační systémy organizací zřizovaných Městem Uherský Brod

Pro zřizované organizace zajišťují jejich informační podporu externí firmy. V současnosti se nejví jako akutní potřeba vyššího stupně integrace IS těchto organizací s IS MěÚ UB.

Město Uherský Brod v současné době nepožuje pro zřizované organizace hromadné nákupy resp. multilicence aplikačního software. Pro Městskou policii zajišťují informační podporu zaměstnanci oddělení informatiky MěÚ UB.

V budoucnosti však bude vhodné propojit „celé“ Město Uherský Brod do jedné VPN a umožnit tak např. sdílení informačních zdrojů v rámci intranetu (např. databází GIS), centrální provozování vytipovaných aplikací (např. ekonomické agendy).

Informační politika státu

Vláda ČR zveřejnila v říjnu 2003 dokument Státní informační a telekomunikační politiky, kde se přihlašuje k aktivitám e-Europe a za prioritní oblasti považuje:

- dostupné a bezpečné komunikační služby, které umožní připojení každého subjektu veřejné správy do komunikační infrastruktury veřejné správy,
- rozvoj informační vzdělanosti,
- rozvoj veřejných elektronických služeb.

Města Uherský Brod se dotýká především posledně jmenovaná oblast, kde pro rozvoj e-governmentu chce vláda zajistit především:

- Vytváření vlastních VPN subjektů veřejné správy prostřednictvím dostatečně propustné a plně zabezpečené komunikační infrastruktury veřejné správy (KIVS).
- Dostupnost informačních zdrojů z prostředí VS pro potřeby subjektů veřejné správy jakožto referenčních věrohodných a konzistentních zdrojů dat. Takto budou různými formami dostupné např. číselníky k datovým prvkům i vybrané obsahy registrů veřejné správy, jednou z těchto forem bude též on-line přístup v rámci Intranetu veřejné správy.
- Podporu dodržování otevřených mezinárodních standardů, jejímž cílem je zajistit interoperabilitu služeb e-governmentu na území celé Evropské unie. Za tím účelem připravuje metodická pravidla, na něž mohou navazovat i konkrétní právní předpisy EU.
- Definici pravidel pro výměnu dat mezi různými informačními systémy veřejné správy – tato bude vždy probíhat formou výměny datových zpráv mezi aplikacemi, tzn. jednoznačně strukturovanými dotazy na obsah dat, která jsou v působnosti jiného orgánu veřejné správy. V současnosti je již v rámci portálu veřejné správy (PVS) v pilotním provozu transakční aplikace, která na základě zveřejněného rozhraní umožňuje bezpečné a plně automatizované předávání a následné zpracování podkladů od komerčních subjektů České správě sociálního zabezpečení.

Některé ideje jsou již v současné době naplněny a IS MÚ může např. využívat pro svou potřebu data ze všech základních registrů veřejné správy a dostupná je též většina číselníků k standardním datovým prvkům.

Cílový stav

Vize a cíle informačního systému, základní požadavky na informační systém a kritéria hodnocení jejich dosažení

Odpovědné orgány Města Uherský Brod i odpovědní pracovníci z řad vedoucích pracovníků MěÚ UB v koncepčních i dalších dokumentech jednoznačně deklarují zásadní význam efektivního využití prostředků ICT pro správu města, efektivního fungování úřadu v rámci prostředí veřejné správy i způsobu komunikace, informování i poskytování správních služeb veřejnosti.

Zaměstnanci odborů potřebují mnohdy pro svou činnost informace z jiných aplikací (agend), které provozují jiné organizační jednotky, v některých případech dokonce potřebují, aby tato jednotka vyplnila předepsaným způsobem data, která sama nepotřebuje – je požadována vyšší míra integrace a sdílení využívané datové základny.

Dalším důležitým aspektem informačního systému a s poměrně rozsáhlým prostorem pro rozvoj, je jeho kvalita rozhraní směrem k veřejnosti. Na jeho kvalitě lze pracovat v několika rovinách:

- Rozšíření informační základny v rámci www aplikace a zveřejňování informací v rozsahu, který odpovídá standardu UVIS pro zveřejňování informací ve státní a veřejné správě.
- Rozšíření možností vkládání datových vstupů, potřebných pro výkon administrativy státní a veřejné správy (podklady pro příslušná zpracování a úkony v informačních systémech) o možnosti zpracování dat přímo z aplikací s elektronickými formami kontaktu s veřejností (elektronické formuláře ve www aplikaci, přenosová rozhraní mezi www aplikacemi a informačními systémy jednotlivých organizačních útvarů MěÚ UB, které příslušná data zpracovávají a na jejich základě vykonávají státní a veřejnou správu).
- Rozšíření počtu přístupových bodů pro zájemce, kteří nemají svůj vlastní přístup (informační kiosky, informační středisko s veřejným přístupem na internet případně s přístupem do informačního systému města.
- Předávání dokumentů vzniklých z činnosti MěÚ UB, resp. ve zřizovaných organizacích v elektronické formě, aby tyto mohly být dále elektronicky zpracovány (omezení opětovných ručních vstupů), resp. omezení jejich počtu předávaných v tištěné formě náhradou za umožnění přístupu k aplikaci, která umožní získat jejich obsah (vnitřní směrnice, ekonomické informace).
- Podpora trvalého zvyšování odborné způsobilosti uživatelů IS s možností využití progresivních nástrojů e-learningu.

Informační systém musí zajišťovat v potřebné míře elektronické formy komunikace mezi informačním systémem MěÚ UB a dalšími spolupracujícími informačními systémy státní a veřejné správy. Informační systém v sobě obsahuje a udržuje datovou základnu, potřebnou pro výkon veřejné správy v rozsahu působnosti MěÚ UB a pro jeho efektivní kontrolu.

V rámci provádění obslužných činností pak odbory MěÚ UB požadují podporu pro co nejlepší výkon státní správy, rychlé, efektivní a bezkonfliktní vyřízení podání občana a zabezpečení co nejednodušší a rychlé převzetí spisu od občana, jeho předání na příslušný odbor, evidenci, případně vyhledání v evidenci až po předarchivní péči a skartační řízení.

Strategický plán očekává od Informační strategie Města Uherský Brod podporu zejména v oblastech:

- Tvorba a rozvoj podnikatelského prostředí:
 - vedení databáze volných pozemků a prostor pro podnikání,
 - rozšíření systému informací pro občany a podnikatele,
 - zlepšení systému propagace města,

- zlepšení vnitřního informačního a orientačního systému města,
- Dopravní a technická infrastruktura:
 - Dokončení projektu GIS a zavedení funkčního systému evidence a správy majetku.

Hlavním informačním strategickým cílem z hlediska odborů MěÚ UB je zavedení a provozování kompaktního systému, který zajistí vzájemnou integraci a předávání zpracovávaných informací mezi jednotlivými odděleními uvnitř odborů, ale i komplexní informační komunikace s agendami ostatních odborů. To vše za účelem odbourat několikanásobné zadávání do oddělených agend (odstranění duplicit) s možností mít všechny potřebné informace ve srozumitelné podobě na všech stupních řízení (operativní, dílčí ale i sumární pro výkaznictví, statistiku a plánování).

GIS a Internet by se měli stát významnou podporou pro realizaci Strategického plánu ekonomického a územního rozvoje Mikroregionu Uherskobrodsko.

Základní požadavky na informační systém

- Co nejširší pokrytí agend vzájemně pokud možno komunikujícími programovými systémy
- V maximální míře společná datová základna, šetřící náklady na pořízování a zpracování dat a snižující na minimum jejich vzájemnou redundanci
- Dostatečně výkonné a efektivně přístupné hardwarové vybavení
- Dostatečně výkonná a prostupná komunikační infrastruktura, zajišťující přiměřené odezvy vzájemně komunikujících součástí informačního systému i na pracovištích mimo centrální budovu MěÚ UB
- Kvalita programového vybavení informačního systému respektující ve svých základních parametrech (životní cyklus, datové prvky, jakost) standardy ISVS
- Dostatečná konektivita informačního systému MěÚ UB směrem k ostatním komunikujícím informačním systémům
- Dostatečné zajištění všech funkcí souvisejících s administrací a správou informačního systému (definování bezpečnostní politiky, ochrana, archivace a zálohování dat)

Základní vize směřování rozvoje informačního systému, vycházející z hodnocení současného stavu

Homogenizace programového vybavení, rozdělená podle:

- **Homogenizace operačních systémů**, která zjednoduší síťovou správu, hlavně v rovině operačních systémů serverů a pracovních stanic.
- **Homogenizace aplikací** – postupný přechod od jednotlivých roztržitých a nekomunikujících aplikací k modulárním vzájemně komunikujícím celkům.
- **Homogenizace datové základny** – využívání aplikací s co nejkompatibilnější datovou podporou v rámci minimálního množství pokud možno společných podpůrných databázových systémů

Rozvoj systémů pro podporu informování veřejnosti a podporu elektronických forem komunikace s veřejností – propracovávání www aplikace MěÚ UB.

Realizace dostatečně propustného a rychlého připojení nově vytvářených dislokovaných pracovišť do lokální sítě LAN MěÚ UB.

Navrhované informační systémy a související úpravy

- Implementace GIS.
- Intranet MěÚ UB.

- Instalace dostatečného množství výkonných serverů a dokončení update všech koncových PC na požadovanou konfiguraci.
- Zajištění širší podpory všech administrativních pracovišť odpovídajícím programovým vybavením v oblasti standardního kancelářského software. Zajištění potřebného počtu licencí na jednotlivé produkty.
- Pořízení a nasazení specializovaného zálohovacího systému (potřebný úložný hardware včetně specializovaného zálohovacího programového produktu), který by zkvalitnil proces zálohování dat a výrazně zvýšil bezpečnost celého systému.
- Upgrade stávajícího provozního IS MěÚ UB.

Změny podpory informování veřejnosti

Základními atributy rozšíření funkcionalit www aplikace jsou:

- úprava rozsahu zveřejňovaných dat tak, aby odpovídaly standardu UVIS pro zveřejňování informací ve státní a veřejné správě,
- zpracování elektronických podob formulářů pro dokládání údajů žadatelů, zájemců a ostatní veřejnosti k rozhodovacím, správním a evidenčním procesům městského úřadu.

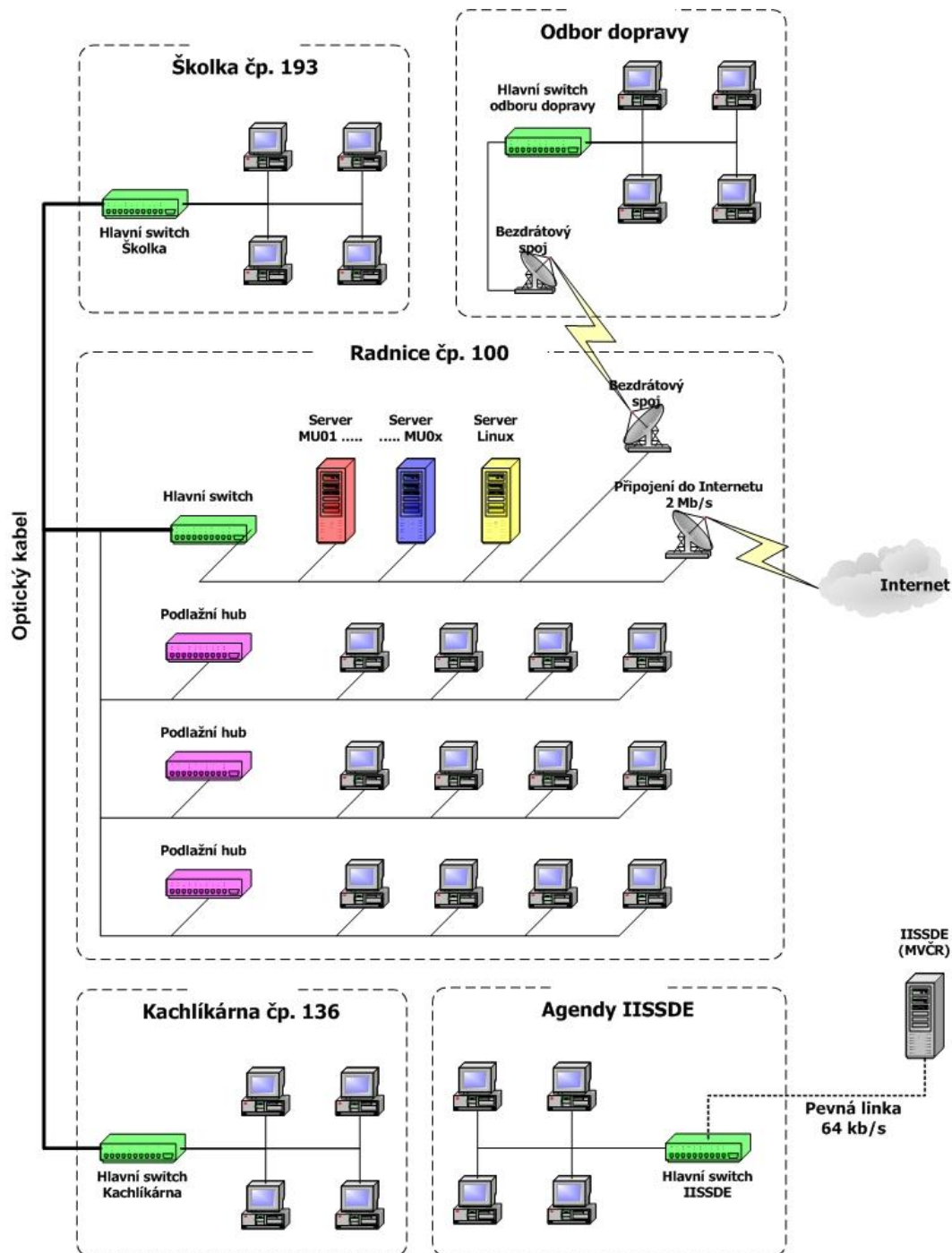
Architektura IS

Globální architektura

- Vertikální rozvody na optice 1GB.
- Propojení optickým kabelem všech budov MěÚ UB.

Funkční a procesní architektura

Funkční a procesní architektura informačního systému popisuje soubor dedikovaných zařízení, které budou mít v rámci IS svou konkrétní funkci a pobeží na nich specifické procesy.



Pro nově implementované aplikace je nutno zajistit, aby tyto splňovaly především následující požadavky:

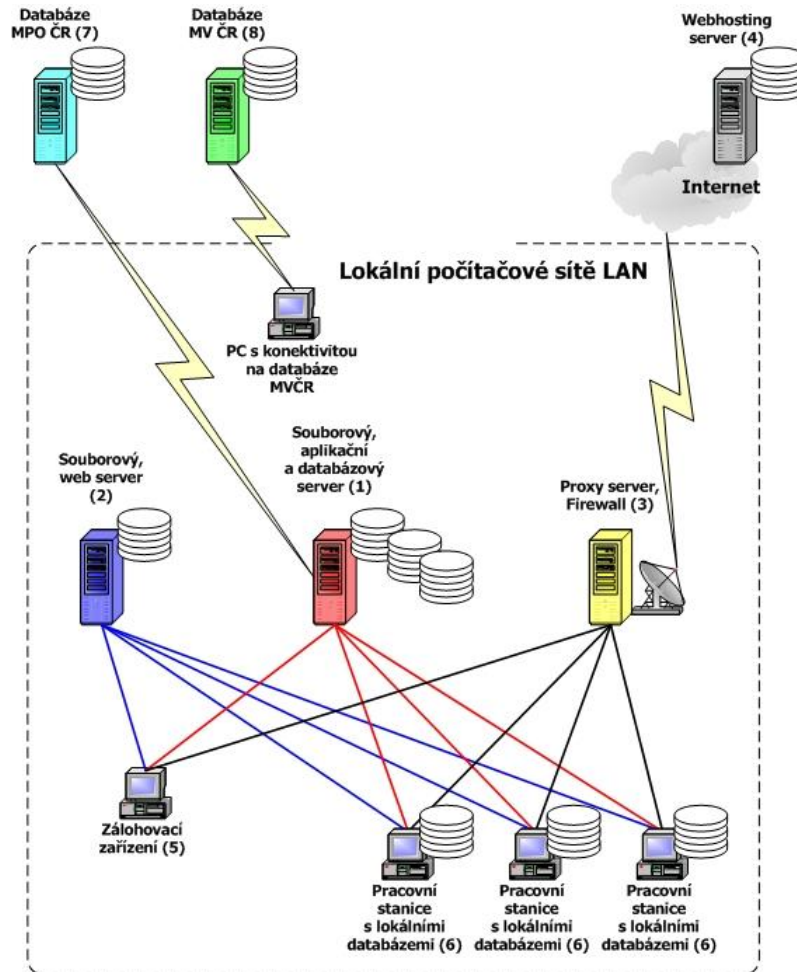
- funkcionalita aplikace musí v maximální míře podporovat výkon činností a plně respektovat ustanovení příslušných právních předpisů resp. nařízení a ostatních legálních požadavků nadřízených orgánů, dodavatel aplikace musí smluvně garantovat provedení její včasné aktualizace při změně legislativy,
- pro vybrané činnosti (především vyřizování záležitostí veřejnosti) umožní zpracování potřebných výstupů (potvrzení, složenko, výpočet výše poplatku, ...) v reálné čase,
- komunikace či sdílení dat s dalšími aplikacemi prostřednictvím standardního rozhraní, aplikace musí mít definované vstupy či výstupy pro importy či exporty dat,
- umožnění přístupu pro více kategorií uživatelů (pořizovatel dat, zpracovatel výstupů aplikace, prohlížeč, analytik) současně se sadou potřebných nástrojů pro každou kategorii,
- bezpečnosti zpracování (odpovědnost, ochrana před zneužitím, integrita datového fondu, podpora work-flow),
- snadnost a transparentnost administrace (instalace, přiřazování uživatelských oprávnění, provádění update, ...),
- konzistentní datová základna – plně respektování standardů ISVS v oblasti datových prvků a číselníků a zajištění výstupů pro nadřízené orgány.

V současné době se již od aplikací očekává, že nebudou mít pouze evidenční charakter, ale že budou v širší míře podporovat vykonávané činnosti, tzn. budou zaměřené na podporu procesů. Procesně orientované aplikace jsou samozřejmě složitější, nákladnější a náročnější na správu i vlastní uživatele, v prostředí veřejné správy není většina vykonávaných činností ještě dostatečně standardizovaná a algoritmizovaná, v případě výkonu veřejné správy deklaruje vláda již delší zájem o vymezení procesně – správního charakteru činnosti správních úřadů a jeho odrazu ve funkcích informačních systémů, v zohlednění vzájemných vztahů vyplývajících z právního rámce fungování a zabezpečení předávání dat na základě stanovených práv a povinností.

Díky značnému rozsahu i oborové rozmanitosti vykonávaných činností bude nutné vymezení typů aplikací s ohledem na potřebu rozsahu jejich funkcionality, počtu uživatelů rozsáhlosti datového fondu, bezpečnosti, legislativní náročnosti, požadovaného stupně integrace, dostupnosti dodavatelského řešení na trhu ICT a na základě těchto charakteristik určit, zda je vhodné realizovat prostřednictvím:

- databázových aplikací zaměřených na konkrétní problémovou oblast,
- nákupem typového konfekčního SW (zpravidla typové balíky pro širší oblast řešení),
- prostředky kancelářského SW.

Datová architektura



Základní součásti datové architektury:

Objekt datové architektury	Funkce
Souborový , aplikační, databázový server I. (1)	<ul style="list-style-type: none"> • Provoz primárního řadiče domény MS Active Directory. • Provoz databázového serveru MS SQL Server. • Uložení datových skladů k informačním systémům koncipovaným na platformě KLIENT/SERVER. • Provoz komunikačního serveru MS Exchange.
Souborový server II. Web server (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Centrální úložiště a sdílení datových souborů pro síťově instalované aplikace, nepodporujících platformu KLIENT/SERVER. • Provoz web aplikace www.ub.cz
Proxy server, Firewall (3)	<ul style="list-style-type: none"> • Přístup k datům v rámci internetu. • Ochrana dat interních informačních systémů před vnějšími neautorizovanými přístupy.
Webhosting server (4)	<ul style="list-style-type: none"> • Uložení dat podporujících web aplikaci.
Zálohovací zařízení (5)	<ul style="list-style-type: none"> • Zálohování dat na velkokapacitní média.

Objekt datové architektury	Funkce
Pracovní stanice s lokálními databázemi (6)	<ul style="list-style-type: none"> • Provoz lokálně instalované aplikace. • Uložení lokální databáze.
Databáze informačních systémů MPO ČR (7)	<ul style="list-style-type: none"> • Externí cílové databáze pro přenosy dat z programu Evidence podnikatelů (PC Help).
Databáze informačních systémů MV ČR (8)	<ul style="list-style-type: none"> • Externí databáze podporující agendy evidenci řidičských oprávnění, evidenci vozidel, evidenci pasů a cestovních dokladů.

Pro komplexní a integrovaný IS MP je potřeba zajistit, aby všechny stěžejní aplikace pracovaly nad společným datovým jádrem, které bude zahrnovat minimálně následující datové fondy:

- základní registry – obyvatel, nemovitostí, územní identifikace, případně ekonomických subjektů včetně mapové reprezentace,
- organizační strukturu města včetně personálních dat a prostorového členění,
- celostátně platné číselníky ke standardním datovým prvkům.

Téměř všechny informační zdroje bude možno efektivně digitalizovat a ukládat v databázích. Pro Město Uherský Brod budou významné strukturované soubory reprezentované relačními databázemi, dokumenty, multimediální soubory, digitální archivy, mapami. K digitalizaci bude k dispozici široká škála produktů pro různé úrovně uživatelů (od laiků až po profesionály) s uživatelsky příjemným rozhraním a tyto produkty budou obsahovat nástroje ke konverzím, publikaci a transportu dat.

V IS MěÚ UB se budou přebírat a dále zpracovávat data, která budou nezbytná pro vytváření dalších datových zdrojů a správné fungování ostatních aplikací (např. číselníky územní identifikace, či klasifikační číselníky pro statistiku), či data, která je účelné koncentrovat, resp. integrovat z více zdrojů či obohatit vlastními regionálními zdroji, aby z nich bylo pro uživatele možno vytvářet agregace, analýzy, přehledy a umožnit mu jednoduchý a přitom komplexní přístup k důležitým informacím o městě a jeho okolí (např. statistická data, mapy, sbírky, mediální data – vytvoří se sklad dokumentů).

Bude se zvyšovat rozsah informačních zdrojů dosažitelných on-line způsobem – obrovské množství informací bude přístupno z Internetu široké škále klientů. Budou se vytvářet datové sklady – pro Město Uherský Brod umožní vytváření a zpřístupňování datových tržišť.

Formáty a typy dat

Každá správa území představuje permanentní kontakt s pestrou a bohatou realitou a množstvím procesů a aktivit, které v tomto území probíhají. Díky lidské společnosti je pak tato konkrétní realita rozšířena i o abstraktní skutečnosti. Popis této skutečnosti i procesů je pak vyjadřován ve formě dat (údajů), která jsou vhodná pro další komunikaci a využití.

Jejich vhodným strukturováním, interpretací a doručením pak vzniká pro jejich příjemce (uživatelé) informace.

Při podrobnějším pohledu lze tedy vytipovat tyto základní datové zdroje, které budou vytvářeny, přebírány, ukládány, zpřístupňovány a zveřejňovány pomocí vhodných SW nástrojů:

- strukturovaná data vhodná pro zpracování v relačních databázích,
- relační data bez vazby na prostorová data,
- relační data s vazbou na prostorová data,
- strukturovaná geodata (v tzv. vektorové formě),
- nestrukturovaná geodata (v tzv. rastrové podobě),
- částečně strukturované dokumenty (např. HTML, či E-mailové zprávy),
- textové soubory zpracované různými editory,
- digitalizované soubory pořízené skenováním a následně zpracované speciálním software,
- digitalizované soubory pořízené specializovanými prostředky (např. digitálním fotoaparátem, digitální kamerou),

- dokumenty v tištěné podobě (tabulky, dokumenty, obrázky, mapy) – je třeba nejprve je digitalizovat a poté převést do některých z výše uvedených formátů.

Pro digitalizaci se bude respektovat doporučení: ukládat data ve standardních formátech (MIME), resp. ve formátech interpretovatelných standardními a běžně dostupnými produkty (nejlépe www přímo prohlížečem).

Integrace a harmonizace dat

Ačkoli hlavní část datových zdrojů budou tvořit data vzniklá činností Města Uherský Brod či jí zřízených organizací, je nutné vzhledem k rozmanitosti jejich formátů i kvalitě, počítat s nároky na jejich integraci do jednotného technologického i aplikačního prostředí včetně prostorových dat. Data, která identifikují stejný reálný objekt, jsou ale pořízena v různých IS a zdaleka nemusí být stejně klasifikována, identifikována a kódována, což ve většině případů bude znamenat nutnost provedení jejich **harmonizace** – sladění jazykové, strukturální i obsahové či z technologických důvodů. V řadě případů je bude nutné ještě před jejich integrací upravit speciálním softwarovým vybavením, aby se s nimi dalo dále efektivně pracovat.

Zároveň musí být zajištěno zachování vazeb pro data, která se vyskytují v různých formátech, ale vypovídají o tomtéž jevu. Každý formát bude zpracován jiným způsobem, přičemž se bude muset zajistit propojení údajů a jejich společná prezentace.

Důležitá bude standardizace formátů i rozhraní pro předávání dat a používání technologií, které budou v maximální míře tyto požadavky splňovat.

Datový fond referenčních dat

IS MěÚ UB bude jako referenční datové zdroje využívat z ISVS zejména:

- základní registry,
- číselníky přípustných hodnot k datovým prvkům dle standardů ISVS,
- všechny číselníky jejichž použití je předepsáno právními předpisy (např. rozpočtová skladba, účetní osnova, ...),
- geodetické soubory SGI katastru nemovitostí,
- státní mapa odvozená SMO 1:5.000 v rastrové podobě,
- ZABAGED 2 1:10.000 v rastrové podobě,
- ZABAGED 2 1:10.000 ve vektorové podobě.
- ostatní typy – všechny důležité dokumenty ministerstev a resortů, které by měly být zpravidla veřejně přístupné ke stažení na WWW serverech těchto institucí, nebo dostupné prostřednictvím Intranetu veřejné správy.

Specializované databáze, které z komerčních či finančních důvodů nebudou dostupné přes Internet:

- právní předpisy,
- cizojazyčné slovníky,
- specializované databáze z dané tematické oblasti,
- informace přebírané z mediálních zdrojů.

Technologická architektura

Realizace technologické architektury informačního systému městského úřadu vychází z globální architektury a situačních pozic jeho jednotlivých pracovních míst v rámci vlastní budovy městského úřadu a jeho detašovaných pracovišť.

Tato technologická struktura bude v základu tvořena:

- rozvodem strukturované kabeláže hlavní lokální sítě LAN v hlavní budově městského úřadu,
- připojeným rozvodem lokální sítě všech ostatních detašovaných pracovišť,

- bezdrátovou konektivitou celé lokální sítě na internet,
- galvanicky oddělenými pracovišti s konektivitou na informační systémy Ministerstva vnitra ČR.

Lokální síť v budově MěÚ UB a hlavní technologický rozvod informačního systému je již realizován strukturovanou technologií. **Páteřní mezipodlažní rozvod** propojuje aktivní prvky jednotlivých podlaží metalickým kabelem na platformě FastEthernetu. **Horizontální rozvody** jednotlivých podlaží jsou navrženy s použitím dvakrát stíněné kroucené metalické dvoulinky v technologii FastEthernet. Robustnost a propustnost této propojovací technologie zajišťuje její dostatečnou kvalitu a životnost v uvažovaném horizontu 3 – 5 let.

Lokální sítě detašovaných pracovišť jsou již taktéž realizovány strukturovanou technologií na platformě FastEthernet.

Celá lokální síť městského úřadu bude připojena směrovaným bezdrátovým připojením na internet s výhledovou kapacitou 2 Mb/s.

Pracoviště odboru dopravy (agenda řídičských průkazů a evidence motorových vozidel) a správní odbor (agenda pasů a cestovních dokladů) mají realizovanou pevnou přípojku (Český Telecom, 64 kb/s) na Okresní ředitelství Policie ČR Uherské Hradiště a dále po externích strukturách IS MV ČR k jejich externím aplikacím a centrálním databázím.

Softwarová architektura

Základním softwarovým architektonickým prvkem informačního systému městského úřadu bude síť realizovaná na platformě síťového operačního systému Microsoft Windows 2000/2003. Síťové zdroje a všechny objekty v síti budou definovány a spravovány v Microsoft Active Directory. Tento operační systém bude nasazen na primárním i sekundárním řadiči Windows domény, který je zároveň souborovým serverem. Z důvodu homogenity síťového prostředí a široké použitelnosti aplikací a podpory je operační systém z rodiny Microsoft Windows server nasazen i na aplikačním a databázovém serveru.

Operační systémy pracovních stanic tvoří různé verze operačního systému Microsoft Windows (98, 2000, XP) podle doby pořízení pracovních stanic a i nadále se předpokládá, že na nových stanicích, které budou pořízovány jako vybavení nových kancelářských pracovišť nebo jako náhrada stanic nefunkčních a zastaralých, bude instalován tento dostupný a aplikačně podporovaný operační systém.

Zásadní aplikace, pracující v režimu KLIENT/SERVER, využívají aplikační a databázový server a při úvahách o rozšiřování nebo modernizování aplikační podpory bude další rozvoj veden směrem k integraci aplikací do modulárních celků a k postupnému odstraňování lokálních aplikací bez komunikačních rozhraní a společných datových skladů.

V oblasti databázové podpory bude informační systém orientován na podporu relačního databázového systému MS SQL Server.

Hardwarová architektura

Informační systém městského úřadu je navržen a bude i nadále rozvíjen jako systém dedikovaných serverů a pracovních stanic, postavených na platformě procesorů Intel vzájemně komunikujících v lokální počítačové síti LAN. Zásadní změna této architektury zatím není plánována.

Organizační a legislativní požadavky a omezení

Informatizace Města Uherský Brod představuje náročný, průřezový a integrační proces, který mnohde splývá s ostatními procesy, takže je nutno věnovat maximální pozornost jeho legislativnímu, organizačnímu, personálnímu a finančnímu zajištění a způsobu řízení.

Legislativa – vytvoření či dopracování potřebných vnitřních norem:

- určení gestora procesu informatizace a vymezení řídicí struktury procesu,
- informační řád IS MěÚ UB,
- postup při zadávání veřejných zakázek,
- stanovení způsobu vzdělávání a zvyšování odborné způsobilosti uživatelů IS MěÚ UB.

Organizační zajištění:

- Preferovaný způsob zajištění budování a správy IS (míra outsourcingu či insourcingu IS, rozsah stupně integrace IS MěÚ UB a způsobu jejího zajištění – zda se zaměří hlavně na orgány města, či bude zahrnovat i integrační snahy, resp. správu IS zřízovaných organizací).

Požadavky na personální strukturu

Další rozvoj IS MěÚ UB bude klást stále vyšší nároky na kapacitu lidských zdrojů, neboť je nutno očekávat další navyšování stupně informatizace úřadu a nezbytnosti efektivního způsobu řízení tohoto procesu.

To bude vyžadovat nároky na neustálé zvyšování kvalifikace informatiků i vlastních uživatelů, neboť tito budou mít k dispozici stále komplexnější nástroje a nelze očekávat, že se tyto nebudou často měnit.

Kromě vykonávání odborných činností bude potřeba zajistit i manažerský výkon některých činností spojených se sledování nových trendů v oblasti ICT, směřování informatizace v rámci veřejné správy, řízení vztahů s dodavateli i navrhování potřebných vnitřních předpisů a pravidel pro provozování IS.

Ačkoli bude možno výkon celé řady činností přenést na externí dodavatele a zajišťovat je pomocí vzdálené správy, bude nutno zajistit minimálně funkce:

- specialista GIS,
- specialista bezpečnosti IS.

Transformace informačního systému do cílového stavu

Zdárný rozvoj a správu IS MěÚ UB není možné zajistit vlastními kapacitami, neboť problematika je stále komplexnější s narůstajícím počtem činností s tím spojených a klade velké nároky na odbornou zdatnost a odpovědnost jednotlivých aktérů i na způsob jeho řízení.

Vytvoření, zavedení, provoz a údržba rozsáhlého informačního systému je náročným a trvalým procesem, který předpokládá úzkou součinnost dodavatelů jednotlivých komponent i Města Uherský Brod, komplexní smluvní zajištění jednotlivých činností a vyvážené partnerství při jejich realizaci.

K zavedení IS je nutno zajistit zejména:

- zpracování informační strategie,
- návrh architektury IS,
- dodávka metodiky vývoje IS,
- vypracování plánu a harmonogramu realizace,
- vývoj, dodávka, implementace, testování a zprovoznění komponent IS (HW, síťová infrastruktura, základní SW, podpůrné prostředky, aplikační SW),
- koordinace dodávek subdodavatelů,
- řízení postupu prací,
- zajištění všech základních forem podpory (servis, údržba, školení, konzultace, Hot-Line),
- odpovědnost za ochranu investic,
- vytvoření, dodání a údržba dokumentace.

Proto je nutné uvažovat o volbě externího strategického partnera (systémového integrátora), který alespoň koncepčně zajistí integraci všech komponent IS MěÚ UB a zároveň v případě potřeby zajistí provádění vybraných odborných činností. Systémový integrátor však sám o sobě nezajistí vytvoření komplexního IS, k tomu bude potřebovat na straně Města Uherský Brod na všech úrovních spolupráce odpovídající partnery, kromě gestora IS MěÚ UB i manažery odpovědné za realizaci jednotlivých projektů či odborné garanty za dotčené problémové oblasti.

Požadavky na systémového integrátora

- Stabilní a dostatečně kapitálově silný partner,
- má k dispozici metodiku integrace a dostatečné řešitelské kapacity v profesích – vedoucí projektu, poradci, analytici, programátoři, obchodníci, servisní pracovníci pro údržbu všech komponent IS,
- dostatečné teoretické znalosti i praktické zkušenosti v řešené oblasti – technické i věcné problematiky,
- má k dispozici integrovanou linii softwarových produktů na základní, podpůrné i aplikační úrovni,
- software je plně lokalizován, odpovídá místní legislativě a je dodáván od stabilních výrobců,
- musí být schopen zajistit dodávku všech produktů a služeb v celém životním cyklu IS, na produkty a služby, které nezajistí sám, musí mít smluvně vázané kvalitní subdodavatele,
- je schopen garantovat optimální migraci na novou verzi IS s maximální úrovní ochrany investic a variantní nabídky pro financování projektu,
- je schopen vymezenou oblast činností spojených se provozem a údržbou IS zajistit (outsourcing aktiv a služeb).

Principy řízení vývoje a provozu IS

- IS je realizován jako komplexní integrovaný systém vytvořený z řady komponent od různých výrobců,
- IS je dodáván jako integrovaný komplex služeb (od strategických studií přes projekční, implementační, instalační, servisní, konzultační a další služby),
- IS plně respektuje legislativu, platné mezinárodní, národní i podnikové normy a standardy či doporučení mezinárodních konsorcií,
- IS je vyvíjen na základě jednotné koncepce a metodiky,
- IS je provozován na základě jednotné soustavy pravidel závazných pro všechny uživatele systému.

Projektové řízení

Využití technik projektového řízení je jediným nástrojem, který umožní realizaci rozsáhlých projektů. Jejich celkové množství, počty vstupů, zúčastněných subjektů, zapojených pracovníků, vlivy okolí, nedostatek času a financí jsou riziky, která mají často za následek jejich krach. Vedle praxí ověřených projekčních metodik a nástrojů je potřeba využívat zpětné vazby včetně pravidelného hodnocení úspěšnosti.

Měřitelnost a přidaná hodnota

Velkým problémem informatiky minulých let je pocit samospasitelnosti a chybného pochopení skutečného cíle. V této souvislosti je třeba neustále zdůrazňovat její roli jako nástroje realizace cílů. Jedním z nezbytných nástrojů realizace tohoto záměru je **měření efektivity** nasazených prostředků ICT a celkové **přidané hodnoty** řešení.

Účast top managementu

Oblast informatiky má vliv na velké množství vnitřních i vnějších procesů kraje. Bez funkční zpětné vazby i ze strany managementu kraje může velmi brzy dojít k odchýlení vnitřních představ organizace a jejího vedení. Pro další rozvoj IS MěÚ UB je nezbytné užší zapojení zástupců vedení města do jednotlivých projektů a obecně **formulací zadání**.

Specifikace dílčích projektů rozvoje informačního systému

Specifikované dílčí projekty rozvoje informačního systému Městského úřadu, plánované pro sledované střednědobé období do 3 – 5 let.

Název projektu:	Implementace GIS
Charakteristika a cíl projektu	Výsledkem by měla být implementace grafického informačního systému
Předpokládaný způsob řešení	Na základě výběrového řízení bude ve spolupráci se systémovým integrátorem zvoleno optimální řešení
Přibližný termín realizace	2004 – 2009
Finanční náklady	cca 5 000 000,- Kč (pro rok 2004 – 500 000,- Kč)

Název projektu:	Uprade informačního systému FENIX na FENIX II
Charakteristika a cíl projektu	Výsledkem by měla být implementace informačního systému nové generace, podporující nejnovější technologie
Předpokládaný způsob řešení	Ve spolupráci se systémovým integrátorem bude vypracován přesný časový harmonogram zavádění jednotlivých modulů
Přibližný termín realizace	2004 – 2007
Finanční náklady	cca 4 000 000,- Kč (pro rok 2004 – 800 000,- Kč)

Název projektu:	Elektronická podatelna
Charakteristika a cíl projektu	Podle zákona č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu
Předpokládaný způsob řešení	Na základě výběrového řízení bude ve spolupráci se systémovým integrátorem zvoleno optimální řešení.
Přibližný termín realizace	2004
Finanční náklady	cca 100 000,- Kč

Název projektu:	Hlasovací a evidenční systém pro jednání zastupitelstva
Charakteristika a cíl projektu	Výsledkem by mělo být urychlení, zpřehlednění přípravy materiálů a průběhu jednání zastupitelstva
Předpokládaný způsob řešení	Na základě výběrového řízení bude ve spolupráci se systémovým integrátorem zvoleno optimální řešení
Přibližný termín realizace	2004
Finanční náklady	cca 350 000,- Kč

Název projektu:	Vytvoření specializovaného zálohovacího pracoviště
Charakteristika a cíl projektu	Výsledkem by měla být implementace dostatečně kapacitního a výkonného zálohovacího zařízení, podporovaného specializovaným zálohovacím programovým systémem, který by umožňoval automatizované zálohování důležitých dat v systému a vedl by k výraznému zvýšení bezpečnosti a úrovně ochrany dat
Předpokládaný způsob řešení	Předpokládá se nasazení Storageboxu s výměnným zásobníkem magneticko páskových médií a programového vybavení – Veritas Backup Exec
Přibližný termín realizace	2004
Finanční náklady	cca 500 000,- Kč

Název projektu:	Pořízení a začlenění nového síťového serveru – s funkcí primárního řadiče domény a souborového serveru
Charakteristika a cíl projektu	Výsledkem by měla být implementace dostatečně kapacitního a výkonného zálohovacího zařízení, podporovaného specializovaným zálohovacím programovým systémem, který by umožňoval automatizované zálohování důležitých dat v systému a vedl by k výraznému zvýšení bezpečnosti a úrovně ochrany dat
Předpokládaný způsob řešení	Předpokládá se pořízení serveru DELL v konfiguraci: CPU: 2 x Intel Xeon 2,8 GHz RAM: 1.024 MB HDD: 4 x 140 GB (RAID5) se síťovým operačním systémem Microsoft Windows 2003 Server
Přibližný termín realizace	2004
Finanční náklady	cca 500 000,- Kč

Název projektu:	Připojení a zasíťování detašovaných pracovišť
Charakteristika a cíl projektu	Základním cílem tohoto projektu je připojení detašovaných pracovišť k technologické soustavě informačního systému v hlavní budově MěÚ UB a realizace subsystémů lokálních strukturovaných rozvodů na detašovaných pracovištích
Předpokládaný způsob řešení	Optické vláknové připojení s technologií 1000 Mb/s Ethernet, položené do podzemního chránícího vedení
Přibližný termín realizace	2004-2009
Finanční náklady	cca 10 000 000,- Kč – velmi hrubý odhad

Název projektu:	Úprava připojení na internet
<i>Charakteristika a cíl projektu</i>	Výsledkem by mělo být nahrazení všesměrového připojení směrovanou anténou, která byla dosud použita na provizorní připojení detašovaného pracoviště a úpravou připojovacích parametrů s navýšením přenosové kapacity
Předpokládaný způsob řešení	Výměna připojovací antény a úprava smlouvy o připojení s poskytovatelem
Přibližný termín realizace	2004
Finanční náklady	cca 100 000,- Kč

Název projektu:	Pořízení programového vybavení pro odbor rozvoje města a investic pro prohlížení grafických formátů
Charakteristika a cíl projektu	Vybavení pracoviště odboru rozvoje města a investic programovým vybavením s možností prohlížení grafických datových souborů ve formátu CAD.
Předpokládaný způsob řešení	ArchiCAD
Přibližný termín realizace	2004 – 2005
Finanční náklady	cca 200 000,- Kč

Název projektu:	Nákup a implementace modulu Žaloby a exekuce – Informační systém Vita
Charakteristika a cíl projektu	Výsledkem je rozšíření programové podpory modulárním informačním systémem VITA o podporu agendy evidence žalob a exekucí
Předpokládaný způsob řešení	Rozšíření stávajícího provozovaného IS od společnosti Vita SW
Přibližný termín realizace	2004 – 2005
Finanční náklady	cca 50 000,- Kč

Název projektu:	Rozšíření počtu licencí kancelářského programového balíku Microsoft Office, Microsoft Windows
Charakteristika a cíl projektu	Rozšíření možností používání standardního kancelářského programového vybavení na dalších pracovištích městského úřadu
Předpokládaný způsob řešení	Nákup licencí balíku kancelářského software Microsoft Office a operačního systému Microsoft Windows
Přibližný termín realizace	---
Finanční náklady	cca 1 500 000,- Kč

Název projektu:	Upgrade síťového operačního systému
Charakteristika a cíl projektu	Upgrade síťového operačního systému na NOS Microsoft Windows 2003 Server pro všechny provozované servery v plném rozsahu
Předpokládaný způsob řešení	Nákup licencí síťového operačního systému Microsoft Windows 2003 Server
Přibližný termín realizace	2004 – 2005
Finanční náklady	cca 1 000 000,- Kč

Ekonomická analýza informační strategie

Výdaje na informační technologie městského úřadu

(v tis. Kč)	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Výpočetní technika – provoz	-	-	940	959	-	-
Výpočetní technika – investice	-	-	720	2.000	-	-
Výpočetní technika – celkem	2.805	709	1.660	2.959	-	-
Objem rozpočtu města UB	278.675	333.268	440.017	424.090	-	-
% rozpočtu města UB	1,01 %	0,21 %	0,36 %	0,70 %	-	-