

Práca s digitálnym obsahom v prostredí miestnej samosprávy

**Bratislava
2006**

Obsah

Digitálny obsah (e-content) - nový rozmer informácie	3
Úvod.....	3
Prečo sa zaoberať digitálnym obsahom?	4
Čo vlastne je Content Management?	4
Digitálny obsah v prostredí miestnej samosprávy na Slovensku	9
Interná komunikácia a procesy	9
Komunikácia s občanom – G2C – Government to Citizen / Komunikácia s podnikateľmi – G2B – Government to Business.....	10
Komunikácia s inými štátnymi inštitúciami – G2G – Government to Government.	12
Content Management System pre samosprávu	13
Rozsah elektronických služieb	13
Faktory ovplyvňujúce implementáciu aplikácií pre digitálny obsah	16
E-content ako súčasť e-government projektov?	18
Príklady úspešných projektov	22
Správa registratúry v Bratislavskom samosprávnom kraji.....	22
DATALAN a Geografické informačné systémy (GIS) - Riešenia pre miestnu samosprávu	24
Projekt interoperabilnej správy registratúry (spisovej služby) a podateľne na Magistráte hlavného mesta Prahy.....	27
Softvérové riešenie E-SPIS (správa Registratúry) pre ZMOS	30
Dokumentový portál na Úrade Košického samosprávneho kraja.....	32
602XML - Moderné riešenie pre elektronické získavanie a spracovanie informácií	36
Kúpiť rýchlo, lacno a jednoducho neznamená vždy aj kúpiť dobre	38

Digitálny obsah (e-content) - nový rozmer informácie

Úvod

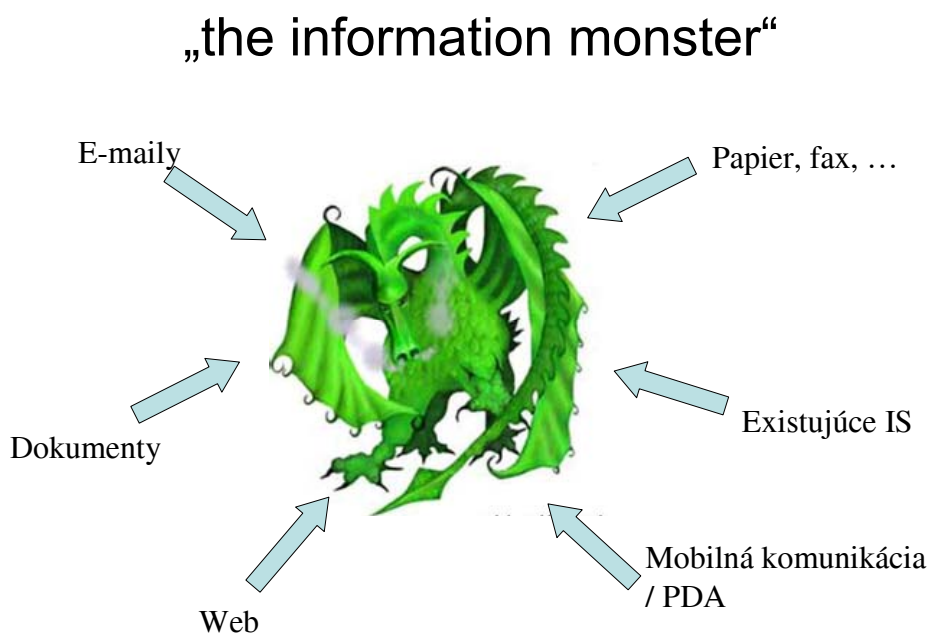
Vážení čitatelia,

ako už bolo v úvode spomenuté, digitálny obsah, alebo aj e-content (electronic-content) sa skutočne v dnešnej dobe stáva novým rozmerom informácie a to nielen v súvislosti s informatizáciou samosprávy. Digitálny obsah, teda e-content, sa postupne stane plnohodnotnou alternatívou k informácii uchovanej v písomnej forme. Preto sa dá nazvať novým rozmerom informácie, keďže pre jej vyjadrenie poznáme písomný a ústny prejav. A informácie, ich získavanie, spracovávanie, poskytovanie, archivovanie, sú základom činnosti každej organizácie verejnej správy, teda i samosprávy.

Ak sme v 90-tych rokoch hovorili predovšetkým o ére hardware a informačných systémov (len si spomeňte na dobu, keď každý hovoril o zavedení ekonomického IS, alebo o nákupe nových PC ako o jedinej možnej ceste k zefektívneniu práce a procesov v podniku, organizácie, úradu.

Predovšetkým vďaka internetizácii, elektronickej komunikácii (e-mail) a vďaka tzv. multimédiám (fotografie, audio a video záznamy ...) hovoríme, že dôležitý je predovšetkým **DIGITÁLNY OBSAH (e-content)** a schopnosť efektívnej práce s ním.

Pri popisovaní problematiky digitálneho obsahu resp. e-contentu si pomôžeme príkladom tzv. „infomačného strašidla“ (information-monster) :



Určite mi dáte všetci za pravdu, že dnes ste tak ako občania a presne tak ako aj predstavitelia samospráv skutočne „pod paľbou“ rôznych informačných zdrojov a veľakrát je nesmierne zložitá sa v tejto spleti rôzne kvalitných, rôzne prioritných a rôzne relevantných informácií zorientovať.

Prečo sa zaoberať digitálnym obsahom?

Na základe rôznych skúmaní a dopytovaní za posledné roky je štatisticky zistené, že:

- ✓ priemerný pracovník (priemer za komerčnú aj nekomerčnú sféru) denne strávi cca. 2-3 hodiny čítaním a odpovedaním na e-maily;
- ✓ z každého dokumentu v danom okamihu existuje v organizáciách priemerne 9-11 kópií;
- ✓ bežný pracovník (nie expert) využije ako relevantných pre výkon svojej práce max. 20 % informácií – zvyšok je tzv. „informačný balast“;
- ✓ tzv. líniovní manažéri sa k informáciám potrebným ku kľúčovým rozhodnutiam dostávajú priemerne o 14 neskôr ako samotné rozhodnutie urobili.

Obsah (content) je sa dnes stal skutočne kľúčový, dostal sa i do pozornosti nadnárodných konzultačných a poradenských firiem ako napr. Gartner, IDC či Harvard University, ktoré poukazujú na vývoj v tejto oblasti:

- približne v roku 2011 sa objem znalostí (informačného obsahu), ktorým bude disponovať ľudstvo sa zdvojnásobí každých 11 hodín ...
- v roku 2004 bolo odoslaných 31 miliárd e-mailov denne – v roku 2006 sa tento počet zdvojnásobil ...
- organizácie, ktoré postupujú pri svojej činnosti tak, že využívajú tzv. content management a compliance management ušetrí cca. 40-50 % celkových nákladov v porovnaní s organizáciami, ktoré tieto nástroje nevyužívajú
- ... už viac ako 43% organizácií v USA realizovalo projekty pre zavedenie technológií efektívnej správy obsahu (e-content) s cieľom získať konkurenčnú výhodu na domácom a aj na zahraničnom trhu ...

Tieto fakty napovedajú, že uvedený problém „prebytku“ informácií a neschopnosti sa v nich zorientovať je nutné riešiť systematicky a to bez ohľadu na to, či je to segment samosprávy, štátnej správy alebo je to komerčný segment a má výrazný dopad na fungovanie akejkoľvek organizácie.

Čo vlastne je Content Management?

Ako reakcia na vývoj postupne vznikol koncept zhromažďovania a riadenia toku informácií pod názvom **SPRÁVA OBSAHU** resp. **CONTENT MANAGEMENT SYSTEM**.

Už prvé kartotéky či knižnice ako reakcia na potrebu ukladania, triedenia a prístupu k údajom môžeme považovať za content management, ktorý sa postupne vyvíjal. Údaje na hlinených doštičkách, papyruse, papieri a oveľa neskôr i audiovizuálne

médiá bolo potrebné niekde uskladniť tak, aby dávali požadovanú informačnú hodnotu.

Postupná modernizácia a vývoj zavádzaním informačných technológií prinášajú nové možnosti, keď sa informácie z pôvodných „hmatateľných“ foriem dostávajú čoraz viac do podoby virtuálnej (elektronickej) čím sa rozširujú možnosti distribúcie a ich prístupnosti. Transformáciou informácií do elektronickej formy vznikol tzv. **Digitálny obsah**, ktorý stále prechádza vývojom a postupne sa výrazne zvyšuje jeho rozsah a možnosti.

Prvé definície pre digitálny obsah boli často spájané iba s vytvorením www stránky organizácie a jej aktualizáciou. Treba si však uvedomiť, že práve riadenie informačných tokov môže výrazne napomôcť zefektívneniu procesov v rámci úradu tak, aby každý pracovník mal relevantné informácie v pravý čas. Podrobnejšie sa budeme vzťahom medzi procesmi a IT podporou vo forme „riadenia“ digitálneho obsahu budeme zaoberať neskôr.

Do povedomia sa v tejto súvislosti dostáva nová terminológia a súvisiace otázky ako napr.:

Elektronický dokument

súbor znakov v elektronickej forme, ktorý je nositeľom digitálneho obsahu.

Content Management System – CMS, prípadne Web Content Management System - WCMS

publikačný alebo redakčný informačný systém vnímaný dnes hlavne v súvislosti s webovými či intranetovými stránkami a riadením ich obsahu. Pozostáva väčšinou z úložiska dát, rôznych šablón a vzorových dokumentov pre jednoduché vytváranie webových stránok, editora obsahu, vyhľadávača, grafických nástrojov a administratívnych nástrojov. Tieto systémy umožňujú publikovať nielen text, ale i rôzne typy grafických a audiovizuálnych foriem.

Webové sídlo / Webová stránka / Web Portal

rozhranie, pomocou ktorého Content Management System publikuje digitálny obsah užívateľom prístupujúcim z externého prostredia využitím internetu.

Document Management System - DMS

systém pre riadenie toku dokumentov. Väčšinou pozostáva z úložiska dát, nástrojov pre vstup dokumentov a pre tvorbu procesov ich obehu (workflow), verziovanie, vyhľadávanie a publikovanie. Umožňuje spracovávať elektronické verzie priamo vznikajúce v organizácii pomocou prepojení s tzv. Office editormi ako napr. Microsoft Office, kedy tvorený dokument sa priamo ukladá do databázy DMS. Druhou významnejšou skupinou dokumentov sú písomnosti transformované z papierovej do digitálnej formy pomocou skenovacích nástrojov a následne spracovávané v DMS.

Intranet Portal

rozhranie, pomocou ktorého sa publikuje digitálny obsah užívateľom prístupujúcim z interného prostredia organizácie využitím siete.

Úložisko dát / dokumentov

databáza, miesto v sieti organizácie určené na uloženie dát.

Elektronická podateľňa

miesto v organizácii, kde sa dokumenty transformujú z papierovej do elektronickej formy a následne distribuujú na ďalšie spracovanie.

Skenovanie a rozpoznávanie dokumentov

dnešné technológie umožňujú prevádzať papierovú formu pomocou skenovacích zariadení do elektronickej podoby. Takto získaný obraz je možné použiť ako potvrdenie zadaného textu v systéme (napr. elektronický obraz podpísanej zmluvy, pričom jej originál je uložený v archíve a v prípade potreby údaje odkiaľkoľvek prístupné v DMS), alebo využitím rozpoznávacích nástrojov získať priamo text uvedený na dokumente a tým výrazne urýchliť spracovanie údajov. Veľmi vysoká schopnosť takého získania údajov je pri štruktúrovaných dokumentoch, kde sú pevne určené polia a spôsob vyplnenia (napr. daňové priznanie, rôzne žiadosti a pod.). Manuálne prepisovanie formulárov je časovo i personálne náročné a zvyšuje sa riziko chýb vplyvom ľudského faktora.

Verziovanie dokumentov

možnosť uloženia a spracovania viac verzií dokumentov napr. pre ich pripomienovanie viacerými užívateľmi.

Workflow

riadený obeh dokumentov, ktorý je určuje vznik, úpravy, schvaľovanie a publikáciu. Napríklad takým obehom je spracovanie došlej pošty, ktorá sa na podateľni skenuje, podľa typu pošty sa následne prideliť konkrétnemu oddeleniu alebo osobe na vybavenie, zachytáva status vybavenia a komentár k vybaveniu, prípadne reakciu na došlú poštu. Pre každý typ dokumentu je možné definovať samostatný proces obehu, konkrétnu zodpovednú osobu alebo skupinu osôb, kontinuálne alebo súbežné spracovanie, zastupiteľnosť, notifikáciu zodpovedných osôb o pridelenom dokumente, schvaľovací proces, zabezpečenie a formu finálnej publikácie.

Publikovanie dokumentov

spôsob zobrazenia dokumentu užívateľovi. Od možnosti nahliadnutia na obrazovke pracovnej stanice cez download / uloženie po tlač elektronickeho dokumentu do papierovej formy. Publikovanie dokumentov je možné v rámci internej siete (tzv. Intranet) alebo využitím internetu a webových stránok, či zabezpečeným prístupom do internej siete organizácie na základe nastavenia prístupových práv.

On-line versus Off-line

on-line prístup je chápaný ako zdieľanie aktuálne platnej verzie informácie v ľubovoľnom čase. Základným predpokladom je priame pripojenie na úložisko, kde sa daná informácia nachádza. Pri údajoch, kde sa nevyžaduje takýto okamžitý prístup, alebo nie je možné stále pripojenie k hlavnému dátovému úložisku, sa používa off-line prístup, kedy sa daná informácia pomocou synchronizácie dostáva do kópie databázy, kde sa využíva a jej prípadné zmeny sa upravujú v kópii. Pri synchronizácii (prenose dát medzi hlavným a kópiou úložiska) sa zmeny prenášajú do hlavného úložiska a zmeny v hlavnom úložisku do kópie. Pri off-line prístupe je dôležitým faktorom perióda synchronizácie, ktorá určuje, kedy sa zmeny prenesú medzi úložiskami.

Record Management System

niekedy aj správa registratúry, alebo spisová služba – systém pre komplexnú evidenciu spracovania došlej a odchádzajúcej korešpondencie vrátane súvisiacej dokumentácie. Obsahuje oblasti ako evidovanie záznamov, ukladanie záznamov,

prideľovanie, „termínovanie“ a vyradovanie registratúrnych záznamov. Pre vybranú skupinu subjektov určený legislatívou SR.

Knowledge Management System

system pre správu znalostí organizácie. Umožňuje evidovať pracovné postupy, procesy, informácie z interných a externých zdrojov, prevádzať obsahovú analýzu, združovať ich podľa spoločného obsahu (clustering) a obsahuje široké možnosti vyhľadávania. System sa využíva pri oboznamovaní nových zamestnancov s ich pracovnou náplňou, monitoringu tlače a internetu i každodennom rozhodovaní, kde sa vyžadujú empirické skúsenosti.

Vyhľadavanie

možnosť hľadania v uložených údajoch či dokumentoch na základe kľúčových slov, kategórií či fragmentov (fulltextové, metadátové, intuitívne)

Bezpečnosť a prístupové práva

riadenie prístupu k dokumentom pre jednotlivých alebo skupiny užívateľov. Jedná sa o definovanie práv a zabezpečenie údajov pred neželaným prístupom.

a ďalšie súvisiace oblasti ako :

Mobility Communication Management

správa mobilných dátových zdrojov – získavanie i publikovanie údajov využitím mobilných zariadení (mobilné telefóny, PDA ...)

E-mail Management

správa e-mailov a účtov

Dátová integrácia

prepojenie dátových úložísk jednotlivých aplikácií užívaných v rámci organizácie i spolupracujúcich (kolaborujúcich) celkov mimo organizácie za účelom zhromažďovania, spracovania a publikovania informácií. Využíva prenos údajov elektronickou formou automaticky alebo na základe aktivácie (podnetu). Neoceniteľný nástroj hlavne vo výrazne heterogénnom prostredí, kedy organizácia využíva niekoľko interných aplikácií na rôznych platformách a databázach a je potrebné zlučovať údaje spoločne a následne využívať. Dátová integrácia má široké možnosti uplatnenia pre manažérske riadenie, výmenu informácií interne i externe a narábanie s nimi, nakoľko umožňuje i spätnú aktualizáciu zdrojových údajov.

Dátový sklad (Data Warehouse – DWH)

úložisko dát pri dátovej integrácii, ktoré pomocou tzv. dátových púmp zhromažďuje informácie z rôznych databáz a systémov.

Collaboration Management

zdieľanie informácií medzi viacerými aplikáciami či organizáciami pomocou tzv. kolaboračných nástrojov. Je základným prvkom dátovej integrácie.

E-forms

správa elektronických formulárov, ktoré používa organizácia interne alebo v komunikácii s okolím za účelom zhromaždenia informácií a následného uloženia v dátovom úložisku.

Manažérsky informačný systém – MIS

systém umožňujúci poskytovať aktuálne údaje dátového skladu alebo konkrétneho dátového úložiska vo forme, akú požaduje užívateľ v požadovanom čase, pričom užívateľ ani nemusí vedieť, v ktorej aplikácii sa zdrojové údaje nachádzajú. Systém je schopný na základe údajov vytvárať ďalšie vlastné spracovania a výpočty a poskytovať údaje pomocou portálu interne i prístupné odkiaľkoľvek z prostredia internetu, čo umožňuje manažérovi mať prehľad o stave 24 hodín denne.

Output Management

správa výstupných zostáv a reportov, prístupových práv a periodicity tvorby. Používa sa aj ako samostatný nástroj pri absencii manažérského systému s vlastným editorom výstupov.

Aplikačná integrácia

aktuálny trend využívajúci aplikačný portál ako prezentačný a zároveň exekutívny nástroj umožňujúci aj vykonávať činnosti. Základnou myšlienkou aplikačnej integrácie je vo všeobecnosti poskytnúť služby interných a externých systémov – od manažmentu obsahu, znalostí, samoobslužných aplikácií až po vykonávanie činnosti v čo možno najprehľadnejšej a najefektívnejšie dosiahnuteľnej forme na jednom mieste. Základným „viditeľným“ prvkom pre užívateľa je aplikačný portál, ktorý umožňuje integrovať prístup k aplikáciám i vlastnú funkcionálnosť portálu, ako napr. na mieru vytvorené aplikácie integrované priamo do portálu.

Aplikačný portál

rozhranie umožňujúce prístup k elektronickým službám a publikovanie dokumentov = rozhranie pre aplikačnú integráciu. Portál predstavuje cestu pre koncových používateľov, ako pristupovať prostredníctvom personalizovaných sieťových alebo web služieb na jednom mieste odkiaľkoľvek. Personalizácia umožňuje nastavenie na mieru každého užívateľa a umožniť z jedného miesta rýchly prístup k aplikáciám, z ktorých údaje publikuje. Napr. administratívny pracovník na pracovnej ploche vidí svoju došlú poštu a denný kalendár (z emailového klienta), čakajúce žiadosti na vybavenie a stav svojich zverených administratívnych prípadov (on-line z DMS) či monitoring tlače (z Knowledge Management System). Účtovník na svojej ploche vidí tiež svoju došlú poštu a kalendár, ale k dispozícii má i aktuálny prehľad pohľadávok a stavu účtov (z ekonomického systému), menové kurzy či účtovné postupy (z Knowledge Management System). Tieto nastavenia má užívateľ k dispozícii odkiaľkoľvek pristupuje pomocou svojho mena a hesla.

a mnoho ďalších ...

Digitálny obsah v prostredí miestnej samosprávy na Slovensku

V prvom rade je potrebné definovať, čo je digitálny obsah v prostredí miestnej samosprávy. Môžeme konštatovať, že dnes vďaka vývoju informačných technológií je možné za potenciálny digitálny obsah prehlásiť skutočne každý údaj vznikajúci alebo prichádzajúci do prostredia samosprávy.

Jedným z možných pohľadov na digitálny obsah je rozdelenie z hľadiska zdroja, kedy vzniká:

- Interná komunikácia a procesy
- Komunikácia s občanom – G2C – Government to Citizen
- Komunikácia s podnikateľmi – G2B – Government to Business
- Komunikácia s inými inštitúciami – G2G – Government to Government

Počas komunikácie (interakcie) si jednotlivé strany vymieňajú informácie, ktoré následne využívajú pre svoju ďalšiu činnosť. Rozsah informácií je určený konkrétnou potrebou k danej činnosti.

Interná komunikácia a procesy

Pre účel zavedenia informačnej podpory je potrebné sa začať na organizáciu pozeráť ako na celok, ktorý vykonáva jednotlivé činnosti za tým účelom, aby poskytol požadované výstupy. Tieto činnosti sa dajú spojiť do celkov, ktoré na seba nadväzujú, tieto celky môžeme nazvať procesmi.

Presná definícia procesov je ucelený súbor činností, ktorý vyžaduje jeden alebo viac druhov vstupov a tvorí nejaký výstup. Z toho odvodený podnikový proces /business process/ môžeme definovať ako množinu prepojených úloh vykonávaných kvôli dosiahnutiu určitého výstupu organizácie.

Z hľadiska významu procesov klasifikujeme procesy ako:

- Hlavné (kľúčové hodnototvorné procesy) tzv. Core Business
- Podporné

Niektoré z podporných procesov môžu mať nižší význam pre každodenný chod hlavných procesov. Tieto procesy klasifikujeme ako vedľajšie a spravidla sú vo firmách vykonávané vlastnými kapacitami (ľudskými a technologickými) z dôvodov nákladových, alebo zvykových. Podľa nášho názoru, určujúci by mal byť pohľad nákladov, kvality poskytovanej internej vs. externej služby a teda efektívnosti.



Obrázok 1 Všeobecný pohľad na procesy organizácie

Ako príklad je možné uviesť nasledujúce oblasti:

- Ekonomické agendy – účtovníctvo
- Správa majetku obce alebo majetku štátu zverenom na dočasné hospodárenie
- Rozpočet obce
- Personálne a mzdové agendy, vzdelávanie zamestnancov
- Nákup materiálu a služieb
- Servisné činnosti – dovolenky, služobné cesty, preprava
- Servisné činnosti pre orgány obce
- Propagačné aktivity obce
- Dokumentačná činnosť – kronika obce
- Komunikácia v rámci organizácie – pošta, oznamy, nariadenia

Dnes existujú informačné systémy, ktoré pokrývajú vybrané procesy a umožňujú vykonávať väčšinu agendy v elektronickej forme. Nakoľko tieto systémy nie sú komplexné, je dôležité pri ich výbere uvažovať o spôsobe prepojenia s ostatnými agendami, ak je potrebná ich vzájomná súčinnosť a taktiež o rozsahu elektronických služieb, ktoré pre organizáciu prinášajú.

Pre agendy pokrývajúce interné procesy je podľa skúseností veľmi účinné využitie niektorého zo stupňov dátovej integrácie a jej možností pre riadenie chodu organizácie.

**Komunikácia s občanom – G2C – Government to Citizen /
Komunikácia s podnikateľmi – G2B – Government to Business**

Komunikáciu s občanmi a podnikateľskými subjektmi je možné kategorizovať na:

- **Informačná / oznamovacia** – turistické a kultúrne informácie, informácie z prostredia zastupiteľstva a činnosti obce, dostupné služby v rámci obce s podmienkami ich poskytovania
- **Komunikačná - vyžiadanie reakcie obce** – pripomienky a sťažnosti, všetky typy žiadostí smerované na obec
- **Komunikačná - vyžiadanie reakcie občanov alebo podnikateľských subjektov** – výzvy na prekladanie projektov a spoluprácu, komunikácia pri výbere miestnych daní a poplatkov,

Pri informačnej činnosti obce sa čoraz viac dostáva do popredia potreba prepájania ďalších dátových zdrojov tak, aby užívateľ získal komplexnú informáciu bez potreby zložitého hľadania. Ide o jednoduché prepojenia (tvz. linky) na uvádzané dokumenty s možnosťou ich uloženia až po možnosti priameho vykonania hľadaného úkonu – napr. rezervácia lístkov na kultúrne podujatie, ktoré je inzerované na stránke obce a užívateľ sa dostáva priamo na stránky usporiadateľa s jeho elektronickými službami. A tieto možnosti sú skutočne široké, spomeňme napr. cestovný ruch z pohľadu ubytovania a tvz. bodov záujmu obce, služby od reštauračných až po zabezpečenie zdravotnej starostlivosti, kedy nielen občan, ale i návštevník môže získať nielen informácie, ale vstupom na stránku poskytovateľa sa napr. priamo objednať na zdravotný úkon a mnohé ďalšie. Tým vlastne digitálny obsah výrazne zvyšuje svoj rozsah.

V rámci komunikácie občanov a podnikateľských subjektov s obcou je možné hovoriť o niekoľkých stupňoch elektronizácie komunikácie:

- **Žiadna elektronická komunikácia** - organizácia nedisponuje webovou stránkou, informácie sú dostupné inou ako elektronickou formou.
- **Základná elektronická komunikácia** - organizácia disponuje webovou stránkou, na ktorej uvádza základné informácie pre občanov ako sú napr. stránkové hodiny, požadované dokumenty pre vybavenie úkonu či iné súvisiace informácie. Pre vybavenie aj prvotného úkonu je potrebná návšteva úradu.
- **Rozšírená elektronická komunikácia** - oproti základnej komunikácii organizácia publikuje na stránke aj elektronické formuláre, ktoré je možné vyplniť pred návštevou úradu. Ostatné úkony je potrebné vykonať osobne v sídle organizácie. Žiadateľ pred návštevou úradu nemá potvrdenú správnosť formulára či úplnosť ostatných podkladov. Formuláre sú väčšinou určené na off-line spracovanie.
- **Vyššia forma elektronickej komunikácie** - od rozšírenej formy komunikácie sa odlišuje tým, že komunikácia s úradom prebieha na základe vyplnených formulárov a sprievodných informácií elektronickou cestou až do okamihu, kedy žiadateľ z hľadiska správnosti a úplnosti uvádzaných údajov spĺňa podmienky na ďalšie spracovanie. Pre splnenie legislatívnych podmienok je potrebná návšteva úradu, kde sa žiadateľ identifikuje a podpisom potvrdí dokumenty. Komunikácia prebieha formou elektronickej pošty a off-line, prípadne on-line formulárov.
- **Úplná elektronická komunikácia** - Komunikácia prebieha výhradne elektronickou formou bez potreby osobnej návštevy organizácie, pri ktorej žiadateľ i organizácia autorizujú dokumentáciu vybranou digitálnou formou.

Rovnako je to aj z pohľadu komunikácie obce s občanmi či podnikateľskými subjektmi, kedy výzvy na vykonanie určitého úkonu obec môže publikovať všeobecne

elektronicky i priamo adresne na konkrétnu osobu či subjekt. Následne komunikácia pri reakcii občana prebieha na niektorej z predošle predstavených úrovní.

Pri komunikácii občanov s obcou je možné využiť i ďalšie možnosti ako napr. tvz. elektronické časenky, navigácia v rámci objektu, možnosť komunikácie pomocou mobilných zariadení, elektronické platby za úkony obce a iné. Možnosti informačných technológií sú skutočne široké a IT znalosti občanov sa čoraz viac dostávajú na úroveň, kedy bude možné v širokej miere uplatniť najvyšší stupeň elektronickej komunikácie.

Komunikácia s inými štátnymi inštitúciami – G2G – Government to Government

Mnohé činnosti obce vyžadujú interakciu s inými štátnymi inštitúciami, ktorá sa aktuálne vykonáva na rôznych úrovniach. Dôležitým faktorom je, že i keď už dnes čoraz viac prevláda komunikácia elektronickou formou, efektívnosť tejto komunikácie je stále na veľmi nízkej úrovni.

Väčšina komunikácie prebieha tvorbou rôznych druhov žiadostí, ktoré majú rôznu formu a často nie je možné z nich získať informácie inak, ako manuálnym kopírovaním až po jednotlivých poliach. Ďalším podstatným faktorom je, že rôzne inštitúcie vyžadujú rôzny rozsah skúmanej informácie a evidujú ho v inej štruktúre.

Mnohé činnosti, ako napr. rôzne dožiadania z registrov, ktoré vedú iné inštitúcie môžu byť vykonávané automaticky bez potreby manuálneho zásahu druhej strany na úrovni tvz. „na vyžiadanie“ alebo dokonca priamo on-line vstup do registra pri splnení bezpečnostných podmienok. I keď v niektorých prípadoch to tak je, takto získaná informácia nemá väzbu na informačný systém obce a údaje je potrebné manuálne prepisovať do dokumentov, ktoré vznikajú v súvislosti s úkonom.

Pre výmenu informácií, ktoré nie je možné získať automaticky, by bolo vhodné definovať štruktúrované formuláre, ktoré by jednotlivé informačné systémy dokázali jednoducho importovať napr. po prijíme na centrálnej podateľni dopytovanej organizácie, ktorá by ďalší výkon realizovala podľa interných procesov. Odpoveď by obdržala obec rovnakou formou a v štruktúre, ktorú dokáže informačný systém obce spracovať. Tým odpadá potreba skenovania a vyťažovania dokumentov na oboch stranách a urýchljuje sa proces komunikácie, nakoľko skenovanie viac stranových dokumentov je časovo náročné a výťažnosť pri písomnostiach, ktoré nie sú nastavené v rozpoznávacíom softvéri je veľmi nízka.

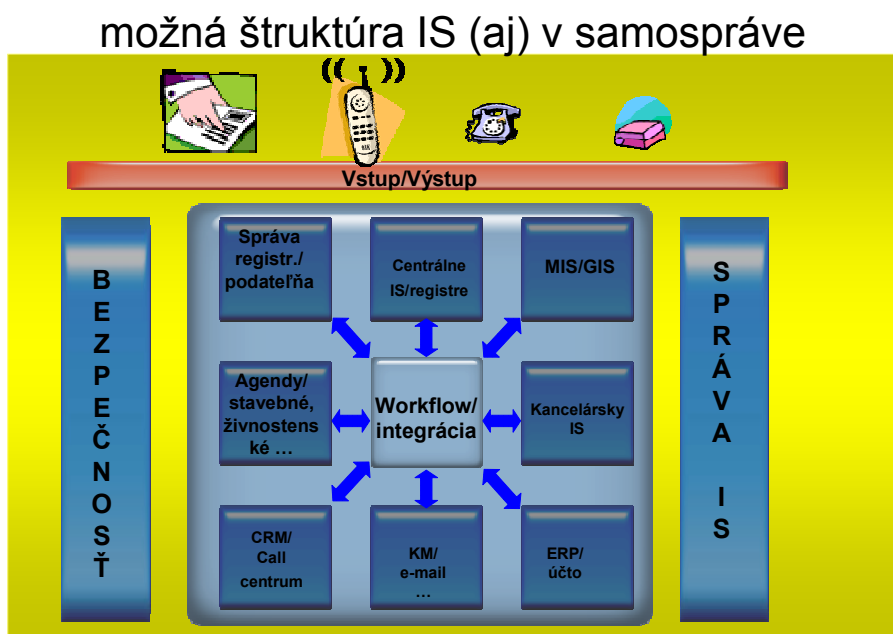
Jedným z mála príkladov komunikácie G2G je aj projekt Štátnej pokladnice, kde je zabezpečovaný komplexný platobný styk vrátane zberu ekonomických údajov pre potreby vykazovania štátu.

Content Management System pre samosprávu

Content Management ako činnosť by mal primárne rešpektovať jednak potreby manažmentu, a jednak i nadväzujúce informačné procesy organizácie.

Technológie a aplikácie (vrátane e-content aplikácií) by nemali byť pre manažérov cieľom, ale efektívnym prostriedkom, ktorý má umožniť, uľahčiť, z hospodárniť a zkvalitniť ich riadenie a rozhodovanie resp. uspokojiť ich „individuálne informačné potreby“ (vzdelávanie apod.).

Potom by to z pohľadu štruktúry informačného systému v rámci vašej samosprávy mohlo vyzeráť aj takto :



Rozsah elektronických služieb

Najčastejšie oblasti, ktoré sa v rámci tzv. aplikácií e-content aktuálne riešia sú :

- Skenovanie a elektronické archívy

Dôvodmi prečo je uvedené riešenie vhodné zaviesť môžu byť :

- čas strávený hľadaním a presunom informácií
- čas spracovania ručnou prácou
- „jednoužívateľský“ prístup
- pomalá obsluha zákazníka/občana
- zvyčajné telefonické volanie späť po nájdení dokumentov

- **E-mail Management – správa e-mailov**

Dôvodmi prečo je uvedené riešenie vhodné zaviesť môžu byť :

- zníženie produktivity ručnou správou e-mailov
- e-mail musí byť chápaný ako dôležitý záznam (ak je podpísaný zaručeným elektronickým podpisom je dokonca povinnosťou samosprávy ho považovať za rovnocenný papierovému originálu)
- náklady na správu e-mailov sú všeobecne vyššie ako náklady na elektronickú archiváciu
- strata dôležitých informácií je viac ako pravdepodobná

- **Publikovanie dokumentov – portál**

Dôvodmi prečo je vhodné uvedené riešenie zaviesť môžu byť :

- tvorba obsahu webu je riadená obmedzeným počtom pracovníkov
- bežní užívatelia nemôžu ľahko zverejňovať aktualizovaný obsah dokumentov
- obtiažne zavedenie pravidiel pre publikovanie obsahu na webe

- **Sofistikované vyhľadávanie informácií a znalostný manažment – Knowledge Management**

Dôvodmi prečo je vhodné uvedené riešenie zaviesť môžu byť :

- bežne sa stáva , že : ...ja to neviem nájsť , ale určite viem, že to niekde mám ...
- nemám to „u seba“ ale niekde na intranete/internete...
- neviem podľa čoho to mám hľadať (kľúčové slová, názov, autor ...)

- **Digitálne archívy**

Dôvodmi prečo je vhodné uvedené riešenie zaviesť môžu byť :

- archívy s analógovými záznamami nie sú bezpečné a nie sú ľahko dostupné
- audio a video záznamy sa nedajú uložiť do „dosiek na papierové dokumenty“
- problematika tzv. CRM (Customer Relationship Management ako riadenie vzťahov so zákazníkmi) a HELP DESK centier (zelené linky, dispečingy ...)
- náklady oddelenia marketingu sa zvyšujú, lebo opakovaná použiteľnosť materiálov je pomerne nízka

- **Riadený obeh dokumentov – Workflow**

Dôvodmi prečo je vhodné uvedené riešenie zaviesť môžu byť :

- schvaľovanie zmlúv, dokumentov
- procesy spojené s objednávkami a žiadaniami

- procesy spojené so sťažnosťami
- zabránenie zastaveniu procesu v dôsledku výpadku ľudského faktora v prípade absencie jedného zamestnanca z viacstupňového procesu
- **Správa registratúry (spisová služba), správa úloh, elektronická podateľňa, správa uznesení zastupiteľstva**

Dôvodmi prečo je vhodné uvedené riešenie zaviesť môžu byť :

- evidencia záznamov (doručená, vlastná písomnosť, vypravená ...)
- spájanie záznamov do spisov a pridelovanie čísiel záznamov
- obeh písomností, dokumentov a spisov
- odoslanie písomnosti externému subjektu
- história záznamov (písomností, dokumentov a spisov)
- kontrolovanie termínov a úloh
- vloženie elektronických súborov, verzovanie
- vyhľadávanie
- ukladanie a vyradňovacie konanie
- podpora klasickej a elektronickej podateľne
- **Riadenie zdrojov**

Dôvodmi prečo je vhodné uvedené riešenie zaviesť môžu byť :

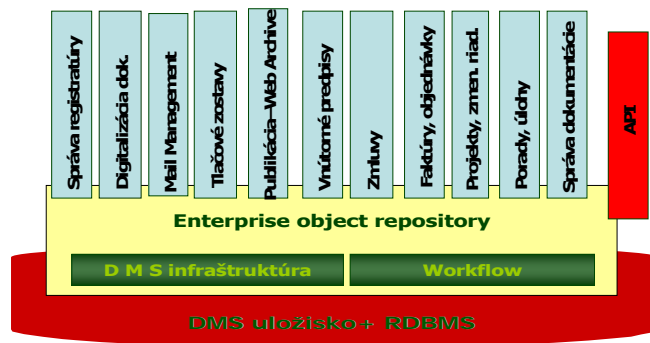
- Podpora riadenie rozpočtu
- Podpora riadenia projektov
- Komplexné vedenie účtovníctva
- Spracovanie evidencií majetku, zásob
- Podpora riadenia ľudských zdrojov
- **Podpora manažérskeho riadenia**

Dôvodmi prečo je vhodné uvedené riešenie zaviesť môžu byť :

- Vytvorenie komplexného pohľadu na stav organizácie
- Podpora realizácie a kontroly stratégie organizácie

Uvedených príkladov zmysluplných e-content aplikácií v rámci samosprávy by mohlo byť ešte omnoho viac – podstatné je ale uvedomiť si jedno, riešenie by malo byť koncipované skutočne tak aby tzv. rástlo s daným subjektom samosprávy – t.j. aby bolo implementovateľné v blokoch a bolo tak možné rozložiť finančnú, kapacitnú, ale aj personálnu záťaž z implementácie uvedeného riešenia do dlhšieho časového intervalu – optimálny stav je 1 až 2 roky ...

Možným variantom je nasledujúca koncepcia :

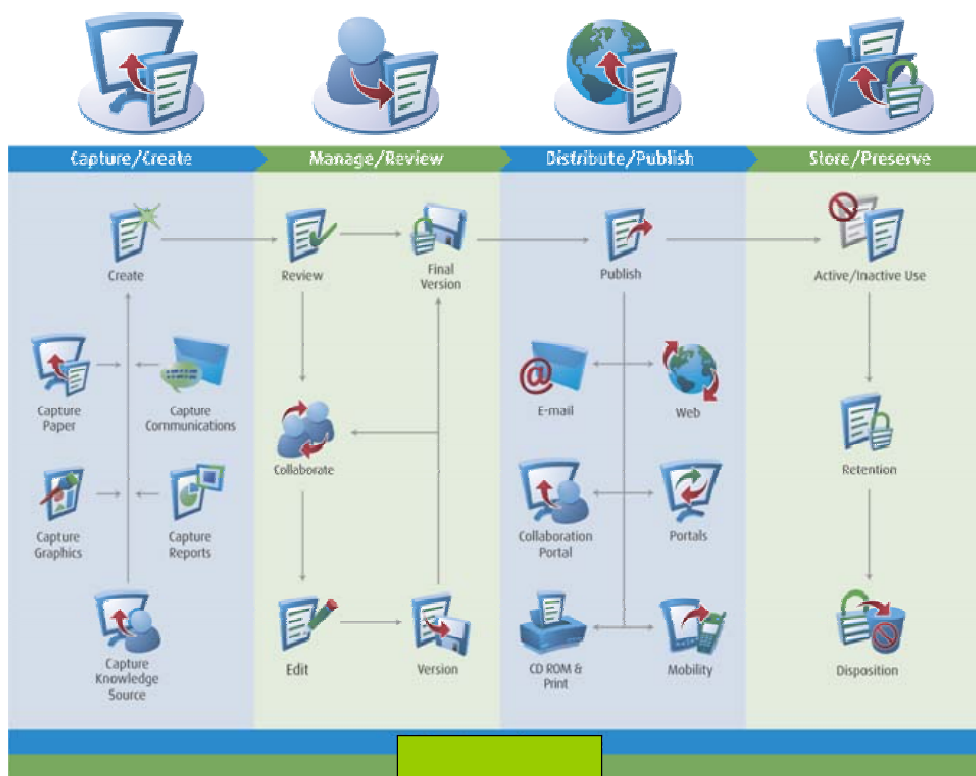


Faktory ovplyvňujúce implementáciu aplikácií pre digitálny obsah

Pri implementácii aplikácií pre podporu efektívnej správy a riadenia informácií a digitálneho obsahu v prostredí samosprávy – inak povedené pri implementácii aplikácií pre správu e-contentu v samospráve – je nutné rešpektovať nasledujúce základné pravidlo – aplikácia musí byť dostatočne :

- **otvorená** (pre ďalší rozvoj a prípadnú integráciu)
- **komplexná** (mala by pokrývať všetky zmieňované oblasti: strategickú, administratívnu a aj technickú/operatívnu časť úradu samosprávy)
- **škálovateľná** (t.j. musí byť možné ju nasadiť aj po etapách resp. moduloch, podľa potreby a možností konkrétnej samosprávy)

otvorenosť, komplexnosť, škálovateľnosť ...



Dôležitým faktorom elektronizácie komunikácie s občanom je jeho prístup k technológiám, umožňujúce využívať tieto služby. Ak občan nemá doma alebo v zamestnaní PC s pripojením na internet, je potrebné vytvoriť v rámci obce podmienky napr. pomocou tzv. infoterminálov alebo infokioskov. Tieto terminály rozmiestnené v obci, v domovoch sociálnych služieb, nemocniciach, školách a ďalších na verejných miestach umožňujú prístup na internetový portál obce, čím sa stávajú miestom elektronickej komunikácie. Pri uvažovaní nad touto alternatívou je potrebné vybrať také zariadenia, ktoré umožnia aj použitie elektronickej autorizácie občana a prístup aj handicapovaných občanov. Tí, ktorí z rôznych dôvodov nevyužijú ani túto možnosť, sa dostavia na miesta prvého kontaktu v rámci obecných úradov, ktoré spracujú elektronickú dokumentáciu na mieste.

Pri úspešnej realizácii implementácie by sme mali brať do úvahy nasledovné postoje:

- mať k projektu „skutočný projekt manažment“ a definovať jasné kroky a ľahko uchopiteľné a kvantifikovateľné ciele;
- nevymýšľať „vymyslené“ a používať skúsenosti (best-practices);
- mať jasne „nastavené“ potreby, kompetencie a zodpovednosti (personálne, technické a projektové);
- byť pripravený na tzv. zmenové konanie – resp. tzv. change management ;
- nepodceniť „nechuť užívateľov“ a nepodceniť interný marketing;
- využitie už existujúcich postupov;
- riešiť postupne (postupné vstrebávanie užívateľmi) a vyvarovať sa tzv. „komplexnej implementácie“;
- zvoliť vhodný pomer výkon/cena.

Z pohľadu implementácie je skutočne nutné si uvedomiť jeden zásadný fakt a to, že zavadenie riešenia pre správu digitálneho obsahu v samospráve je možné riešiť iba v súčinnosti všetkých troch zainteresovaných subjektov: t.j., manažmentu, užívateľov a informatiky.

E-content ako súčasť e-government projektov?

E-content ako EÚ program alebo ako základ informačnej spoločnosti

E-content je v rámci EÚ programov dokonca definovaný ako samostatný program (eContent) – ide o trhovu orientovaný program Európskej únie a asociovaných krajín pre oblasť informatizácie spoločnosti. Zameriava sa na podporu prístupu k digitálnym produktom a službám, vznikajúcim v spolupráci verejného a súkromného sektoru. Ďalším cieľom je posilnenie tvorby aplikácií v mnohojazyčnom a multikultúrnom prostredí, zlepšenie dynamiky trhu s digitálnym prostredím a rozvinutie širokej európskej spolupráce. Za program eContent je zodpovedné Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR, sekcia informatizácie spoločnosti.

Program e-content je založený na troch kľúčových úlohách, ktoré by mali:

- zlepšiť prístup a zvýšiť používanie informácií pre verejný sektor , vrátane samosprávy
- rozšírenie tvorby obsahu v multilinguálnom a multikultúrnom prostredí
- zdynamizovať obsah elektronických dokumentov.

Program e-content je definovaný ako časť akčného plánu eEurope, rozvíjajúci používanie internetu v každodennom živote.

Je informatizácia samosprávy špecifická?

Zavádzanie informačných technológií (informatizácia) vo všeobecnosti, je pomerne komplexná úloha a to bez ohľadu na segment, v ktorom sa realizuje. Na druhú stranu je nutné otvorene priznať, že informatizácia samosprávy nesie so sebou aj isté špecifiká a to či už objektívneho alebo subjektívneho charakteru a sú dané predovšetkým tým, že samospráva bola roky považovaná z hľadiska informačných systémov skôr za popolušku, alebo ak chcete - skôr za mladšieho brata svojho veľkého súrodenca – štátnej správy. Dnes je však úplne zrejmé, že rozvoj e-governmentu je podmienený kvalitatívne kompatibilným rozvojom informačných systémov štátnej správy a samosprávy.

Bez nejakej hlbokej analýzy je možné relatívne jednoducho zrekapitulovať niektoré špecifiká práce s digitálnymi informáciami a teda aj e-contentom v rámci samosprávy :

Špecifiká informatizácie v samospráve :

- heterogénne aplikačné vybavenie a možná náročnosť vzájomnej integrácie
- heterogénny hardware (systémové prostredie a HW vybavenie) - rôzne databázy, rôzne operačné systémy, problematická podpora IT štandardov
- veľmi „špecifický“ peopleware (užívatelia) – nedefinované vzťahy a business procesy v rámci tzv. „rolí“ – následne ťažšie definovateľná logika práce a spracovateľských procesov

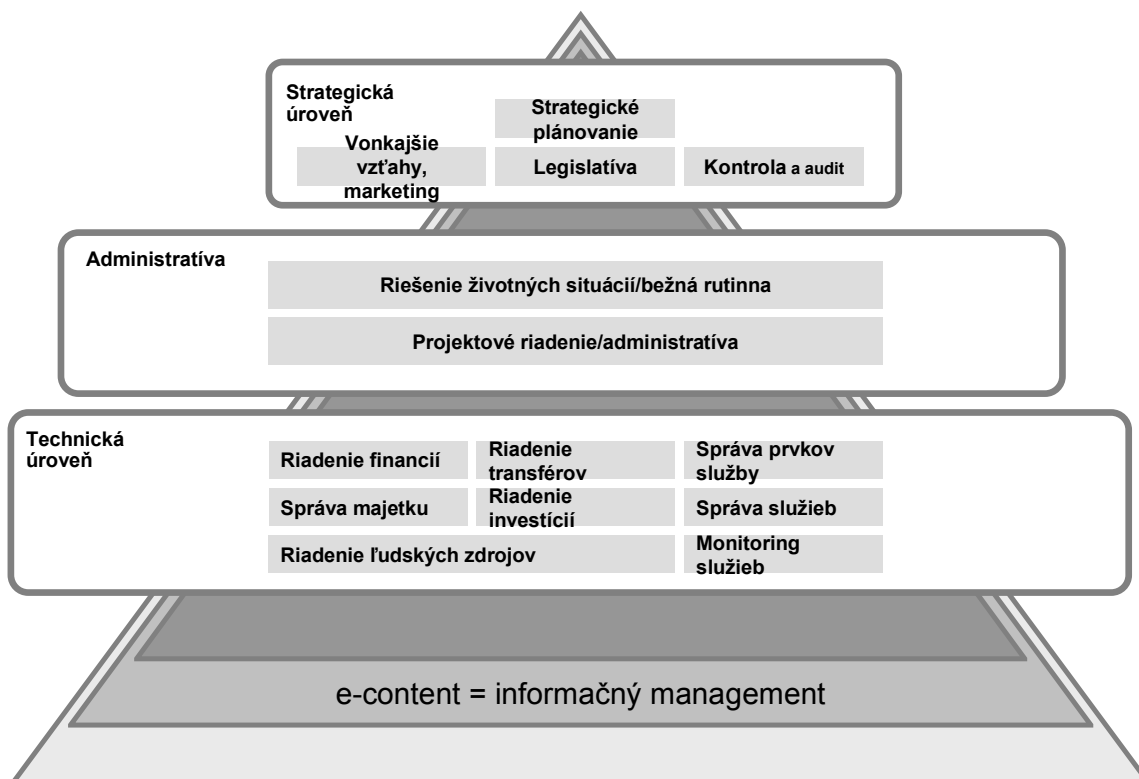
Riziká pri zavádzaní riešení pre prácu s e-contentom v samospráve :

- precenenie technológie a jej možností – tzv. „nenaplnené sny“ - podľa štatistík dnes viac ako 50 % projektov v samospráve a v štátnej správe neuspokojilo zákazníkov/užívateľov a nevyriešilo ich primárne potreby.
- nepochopenie „business logiky“ zo strany dodávateľa (dôležitá je rola tzv. business architekta/konzultanta) – problematiky samosprávy je totiž z pohľadu procesov skutočne špecifická .
- neexistencia tzv. donátora, „sponzora“ projektu - „duchovný otec/matka“ projektu (interný projektový manažér) – dôvodom jeho neexistencie sú často iné priority, neodbornosť, absencia „manažérskeho pohľadu na vec“
- nejednoznačnosť, netransparentnosť a turbulentnosť vonkajšieho prostredia – nestabilita v oblasti reforiem, legislatívnych zmien a pod. (z toho dôvodu je preto nevyhnutná dôkladná analýza počiatočného stavu – zmapovanie procesov, kompetencií, a návrh požadovaného riešenia).

• platí, že local government = local e-content ?

Domnievame sa, že je možné odpovedať – ÁNO. Ako už bolo zmieňované samospráva je v porovnaní so štátnou správou iná a aj informačný obsah s ktorým pracuje je jednak determinovaný historicky a jednak je pragmaticky podriadený práve účelu, pre ktorý bola samospráva zriadená .

Z pohľadu členenia jednotlivých informačných úrovní (vrstiev) je možné samosprávu rozdeliť približne nasledovne :



Pri riešení problematiky e-contentu v samospráve je dôležité si uvedomiť, že je ide o tzv. multidimenzionálny proces – t.j. implementácia postupov pre efektívnu prácu s digitálnym obsahom sa dotýka niekoľkých oblastí fungovania samosprávy :

- oblasti procesov a ich (re)definícií
- oblasti dátových a informačných zdrojov
- oblasti technického vybavenia (aplikácie, hardware ...)
- oblasti organizačnej štruktúry a definície jednotlivých rolí
- legislatívnej oblasti
- personálnej a sociálnej oblasti
- ekonomickej oblasti a oblasti financovania

a pokiaľ akúkoľvek z tých oblastí pri implementácii uvedeného konceptu budeme ignorovať , alebo podceníme jej význam – môžeme zásadným spôsobom ohroziť zavedenie e-contentu ako celku.

- **klúčové dokumenty informatizácie a znalostnej spoločnosti + príslušná legislatíva**

Nevyhnutným predpokladom pre spustenie elektronických služieb štátnej správy a samosprávy je jej príprava na elektronickú komunikáciu, na prácu s elektronickým obsahom (e-contentom) a samozrejme aj na možnosť elektronického spracovania úradných činností.

Kľúčovým dokumentom informatizácie a znalostnej spoločnosti Slovenskej republiky je projekt Minerva (Stratégia konkurencieschopnosti SR do roku 2010) schválený v roku 2005 Vládou SR. Ďalším dôležitým dokumentom je Akčný plán informatizácie spoločnosti a ďalej Zákon o informačných systémoch verejnej správy. Nesporne dôležitým je aj dokument Cestovná mapa zavádzania elektronických služieb verejnej správy, popisujúci konkrétne úlohy a projekty.

Medzinárodné normy a EÚ legislatíva vo vzťahu k problematike e-contentu v rámci samosprávy (resp. governmentu ako celku) je definovaná pomerne vágne a takmer každá z členských krajín EÚ má tzv. „lokálne špecifiká“, pričom v rámci historického vývoja sa v priebehu posledných 10 rokov v jednotlivých členských štátoch vypracovali miestne - lokálne štandardy a normy - iba pre ilustráciu sa zmienime o štandardoch, normách a odporučniach v oblasti správy, obehu a archivácie dokumentov a písomností v rámci krajín EÚ :

- **DOMEA – Nemecko**
- **TNA 2 – Veľká Británia**
- **Protocallo – Taliansko**
- **NOARK – Nórsko**
-
- **499/2004 Z.z. – Česká republika**
- **395/2002 Z.z. – Slovensko**

Istou snahou o zjednotenie môže byť súčasná iniciatíva EK o vytvorenie istej referenčnej definície jednotného modelu pre elektronické záznamy – norma MOREQ.

MoReq - Model Requirements for the Management of Electronic Records



- vychádza principiálne z TNA 2
- všeobecná EÚ norma iniciovaná EK a akceptovaná všetkými členskými štátmi
- participácia s privátnym sektorom
- MoReq je plne kompatibilný s ISO 15489 a s DoD 5015.2
- MoReq v. 2 by mal byť oficiálne definovaný v roku 2007 a následne by mal v plnej miere nahradiť jednotlivé národné normy

Z pohľadu slovenskej legislatívy je zoznam zákonov a noriem tiež veľmi bohatý a pomerne neprehľadný :

- ✓ Zákon NR SR č. 395/2002 Z.z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov
- ✓ Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 628/2002 Z. z. z 29. októbra 2002, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov
- ✓ Zákon NR SR č. 363/2005 Z. z. ktorý vyhlasuje úplné znenie zákona č.428/2002 Z.z. o ochrane osobných údajov.
- ✓ Opatrenie ministra vnútra SR č. 9 o archívnych rešeršiach a správnych informáciách z 31. januára 2003.
- ✓ Zákon NR SR č. 562/2003 Z.z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov
- ✓ Zákon NR SR č. 152/1998 Z. z. o sťažnostiach
- ✓ Zákon NR SR č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- ✓ Vyhláška NBÚ č. 455/2001 Z.z. o administratívnej bezpečnosti
- ✓ Zákon NR SR č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám
- ✓ Zákon NR SR č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy

...a ešte ich je omnoho viac ...

Príklady úspešných projektov



Ability Development SK a.s.
http://www.abilitydev.com
e-mail: patrik_fojtu@abilitydev.com
Plynárska 7/B, 821 09 Bratislava
Tel.: +421 2 5026 7555
Fax: +421 2 5026 7500

Správa registratúry v Bratislavskom samosprávnom kraji

Bratislavský samosprávny kraj implementoval silný nástroj, ktorý ich pracovníkom umožnil zaviesť elektronické zdieľanie dokumentov, zrýchlil vybavovací cyklus písomností, zlepšil dodržiavanie stanovených termínov a zabezpečil komfort pri archívnej starostlivosti o písomnosti.

Prechod na riadené spracovanie písomnej dokumentácie je spôsob ako zabezpečiť spoľahlivosť a rýchle vybavovanie podľa platných zákonov a súvisiacich predpisov. Systém automatizovanej správy registratúry dokáže zabezpečiť presnú spisovú evidenciu, členiť záznamy do vecných skupín stanovených registratúrnym plánom organizácie, umožňuje viacnásobné triedenie záznamov a dokáže automatizovane riadiť presun spisov do registratúrneho strediska a po uplynutí lehoty uloženia aj zabezpečiť vyradovanie.

Správa Registratúry je aplikačné riešenie pre elektronický obeh dokumentov, ktoré podliehajú spracovaniu podľa zákona č. 395/2002 Z.z. o archívoch a registratúrach, a práca s nimi je upravená – vyhláškou MV SR č. 628/2002 Z.z. Riešenie vyvinuté spoločnosťou Ability Development SK, a.s. plne vychádza zo zákonných požiadaviek ale pri bežnej práci výrazne uľahčuje a zefektívňuje zaraďovanie záznamov do spisov, sleduje termíny na vybavenie, automatizuje hodnotenie a ukladanie dokumentov.

Aplikačné riešenie pozostáva z nasledovných modulov:

- **Organizačná štruktúra** - slúži na vytváranie hierarchickej štruktúry jednotlivých útvarov, na zadávanie a správu pracovných pozícií a na správu jednotlivých užívateľov. Modul slúži aj ako zdroj prístupových práv pre jednotlivých užívateľov.
- **Podateľňa a výpravňa** - časť aplikácie slúži na príjem a odosielanie pošty, vytváranie zoznamov došlej a odchádzajúcej pošty. Obsahuje podporu pre tlačenie podacích hárkov pre poštu.
- **Správa záznamov** - slúži na samotné vybavovanie záznamov, sledovanie lehôt na vybavenie záznamu, podporu pre vytváranie wordovských dokumentov priamo zo záznamu. Pre zrýchlenie práce obsahuje mnohé poloautomatizované činnosti ako vytváranie odpovede a pod. Modul zabezpečuje aj postup dokumentov celým schvaľovacím konaním.
- **Správa spisov** – Umožňuje spájať súvisiace záznamy do celku a pracovať s nimi v zmysle zákona. Umožňuje odovzdávanie a zápožičku spisov, umožňuje viesť príručnú registratúru.

- **Registratúrne stredisko** - Zabezpečuje evidenciu spisov po vybavení a ich správne uloženie počas lehoty, počas ktorej musia byť k dispozícii. Zároveň eviduje spisy určené na vyradenie a vytvára návrhy na vyradenie vo forme, ktorá je priamo použiteľná pri komunikácii s archívom.

Aplikačné riešenie je navrhnuté na platforme IBM Lotus Domino/Notes, s využitím nadstavby Lotus Workflow pre definovanie a správu toku dokumentov. Keďže ide o štandardné riešenie, tak bolo nasadené vo veľmi krátkom čase.

Prínosy inštalovaného riešenia možno zhrnúť do nasledovných bodov:

- elektronické riadenie procesov
- zrýchlenie vybavovacieho cyklu
- zlepšenie dodržiavania a kontroly stanovených termínov (preddefinované termíny, lehoty spracovania, notifikácia pred hraničným termínom, alebo v prípade nedodržania termínu)
- prehľad a kontrola priebehu spracovania (v každom momente možno zistiť, kde, u koho a v akom stave sa proces spracovania nachádza)
- Zrýchlenie časovo náročných úkonov

Ability Development SK, a.s.

Spoločnosť **Ability Development SK, a.s.** pôsobí na slovenskom trhu od roku 1995. Na slovenský a český trh vstúpila ako silný partner v oblasti tvorby a implementácie komplexných aplikačných riešení v oblastiach:

- **Dátová integrácia (Datawarehouse, Business Intelligence, Manažérske informačné systémy)**
- **Riešenia pre správu digitálneho obsahu (ECM / DMS / WCM)**
- **Aplikačná integrácia (portály, komunikačná infraštruktúra)**
- **Vývoj riešení na mieru zákazníka**

Ability Development SK, a.s. disponuje stabilným ľudským a odborným zázemím, ktoré si jednotlivé divízie vybudovali počas svojho viacročného pôsobenia. Svojim zákazníkom zo segmentov

- **Verejná správa**
- **Bankovníctvo a financie**
- **Priemysel a služby**

poskytuje oporu pri riešení pre nich kritických aplikácií a systémov, ktoré majú priamy vplyv na ich obchodný a produkčný rast.

Zákazníci môžu pritom využívať rozsiahle know-how v oblasti analýzy, návrhu a tvorby optimálneho riešenia i odborných konzultácií pre platformy:

- **Microsoft**
- **IBM**
- **Oracle**
- **Sun**
- **SAP Netweaver**

Viac informácií nájdete na www.abilitydev.com

DATALAN a Geografické informačné systémy (GIS) - Riešenia pre miestnu samosprávu

Prvé náznaky tvorby a rozvoja GIS na úrovni miestnej samosprávy môžeme pozorovať v súvislosti s komerčným rozmachom internetu, jeho rozšírenia k bežnému klientovi, a to nielen k profesionálom v oblasti IT, ale aj spotrebiteľovi na trhu služieb, najmä v oblasti CR. Samozrejme tieto prvotné aktivity boli ovplyvnené dostupnými technológiami publikovania v sieti internet a nízkymi komunikačnými kapacitami, na dnešné pomery až extrémne pomalých komunikačných kanálov. Prevádzkovatelia sa v tom čase obmedzili na textové informácie a jednoducho štruktúrované zoznamy s odkazmi na statické informačné podstránky.

Súčasnosť poskytuje v pavučine digitálneho sveta internetu kvalitatívne novú úroveň informácií, ktorú zabezpečuje rozvoj najmä v troch zásadných oblastiach:

- v grafike a dynamike stránok,
- v existencii informačných portálov,
- v neustálom rozvoji nových technológií súvisiacich s rastúcim výkonom komunikačnej infraštruktúry.

Bohužiaľ o dostupnosti mnohých technológií môžeme zatiaľ iba snívať, čo súvisí so slabým rozvojom dátovej infraštruktúry mimo mestských centier, a tiež s ich cenovou nedostupnosťou pre malé vidiecke samosprávy. Väčšia dynamika rozvoja sa tak dá skôr očakávať vo väčších mestských aglomeráciách a prípadne v niektorých infraštruktúrou dobre zabezpečených priemyselných parkoch.

Synergické úsilie pri budovaní IS

Mimo uvedených väčších miest vidíme možnosť rozvoja GISovských služieb najmä v spoločných projektoch ZMOSu a príslušných samosprávnych krajov s možnosťou čerpania potrebných prostriedkov z rozvojových programov podpory budovania informačnej infraštruktúry EÚ.

Hnacím motorom týchto projektov môžu byť spoločné územné a infraštruktúrne aktivity prebiehajúce medzi samosprávnymi orgánmi obcí a miest a medzi orgánmi samosprávnych krajov. Ide predovšetkým o nasledovné aktivity:

- príprava a schvaľovanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie,
- príprava rozvojových programov regiónov a mikroregiónov,
- správa cestnej infraštruktúry,
- správa školských, zdravotníckych a sociálnych služieb v území,
- riešenie ekologických problémov,
- podpora cestovného ruchu a agroturizmu.

Na báze takýchto spoločných projektov môže vyrásť ucelené riešenie podpory Digitálnej samosprávy s centralizovanou správou technológií na úrovni štruktúr ZMOSu alebo spoločných štruktúr so samosprávnymi krajinami.

Budúcnosť samosprávnych IS spočíva v integrovaní stále väčšieho množstva informácií nielen čo do objemu informácií, ale aj do rôznorodosti ich obsahu a formátu. Vzájomné prepojenie komerčných aj nekomerčných aktivít, prelínanie súkromných aj verejných informácií, jednoznačnejšia diverzifikovaná zodpovednosť za aktuálnosť parciálnych dát priamo v ich zdroji, prinesú do samosprávnych IS oveľa väčšiu dynamiku v informáciách a v ich dostupnosti a prehľadnosti.

Integračná budúcnosť

Ako nám ukazujú vyspelé aplikácie riešenia územných informačných systémov, ich funkčnosť postupným budovaním a prepojením s ostatnými informačnými systémami ďaleko presahuje rámec samosprávy a stáva sa plnohodnotným integrovaným nástrojom obyvateľstva, komerčnej sféry, samosprávy a štátnej správy. Na jednotnom územnom podklade tak obyvateľstvo získava informácie o rozvojových zámeroch a plánoch samosprávy, o aktuálnom dianí z hľadiska dopravy a bezpečnosti, zdravotnom a sociálnom zabezpečení, o dostupnosti a štruktúre vzdelávania ale aj o dostupnosti komerčných služieb, správe daní a poplatkov, životnom prostredí a pod.

Z hľadiska komerčnej sféry získava investor základné informácie o mieste potenciálnej investície, o jej vybavenosti dostupnou infraštruktúrou, o cenových zónach dostupných pozemkov a pod.

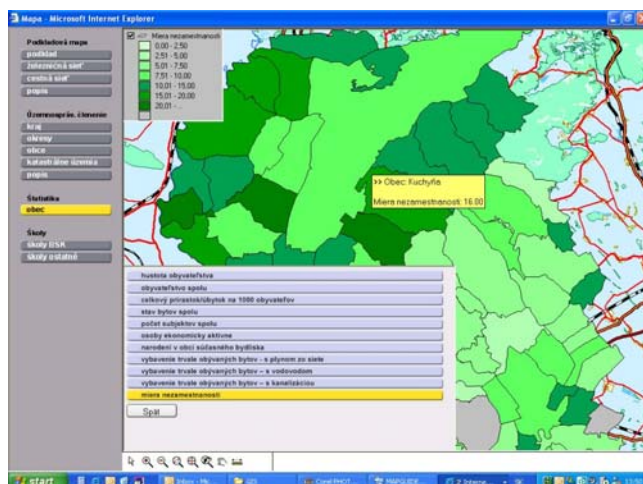
Prepojením na systémy ochrany obyvateľstva je možné poskytovať v jednotnom systéme správy o hroziacich povodniach, predpokladaných zátopových oblastiach, uzávierok ciest a vyznačovaní obchádzkových trás pri lesných požiaroch a pod.

Samotné riešenie samosprávy obcí ponúka podporu v nasledovných oblastiach:

- ako efektívne riešiť správu majetku obce - integráciou informácií z katastra a listinných podkladov obce na báze identifikácie objektov v území,
- ako spravovať infraštruktúru a riešiť jej každodennú údržbu - mapové podklady vedení a objektov s prepojením na písomné podklady o údržbe a nákladoch na prevádzku,
- ako efektívne zbierať a udržiavať údaje - metodické návody ako zbierať údaje pre digitálny obsah územného informačného systému samosprávy,
- ako pripraviť model informatizácie podľa množstva vykonávaných prác a veľkosti obce - metodické návody ako pripraviť pracovníkov úradov na aplikovanie systému do praxe,
- ako riešiť územné plánovanie a rozvoj obcí - metodický postup pre jednotné riešenie v rámci prípravy a schvaľovania UPP a UPD v súčinnosti s nadradeným samosprávnym krajom,
- ako urobiť zo samosprávy integrátora a poskytovateľa informácií pre ostatné subjekty pôsobiace na území obce - metodické pokyny pre vytváranie prostredia pre pôsobenie komerčných subjektov v rámci portálu obce,
- ako riešiť informovanosť obyvateľstva a mnohé iné.

Geopriestorová báza – základ územných IS

Priestorovo orientovaný informačný územný systém definuje nové spôsoby distribúcie informácií. Často sa prezentuje ako Geografický informačný systém (GIS), jeho hodnota je však položená oveľa vyššie ako je prezentácia geografických dát nástrojmi výpočtovej techniky. Cieľom nie sú mapy samotné, ale integrácia geopriestorových informácií do ostatných informačných subsystémov riadenia každej spoločnosti. Mapové podklady a schémy sa tak stávajú nástrojom geopriestorového usporiadania negrafických informácií, navigátorom a reprezentantom ostatných firemných dát ekonomickej, dokumentačnej aj technickej povahy.



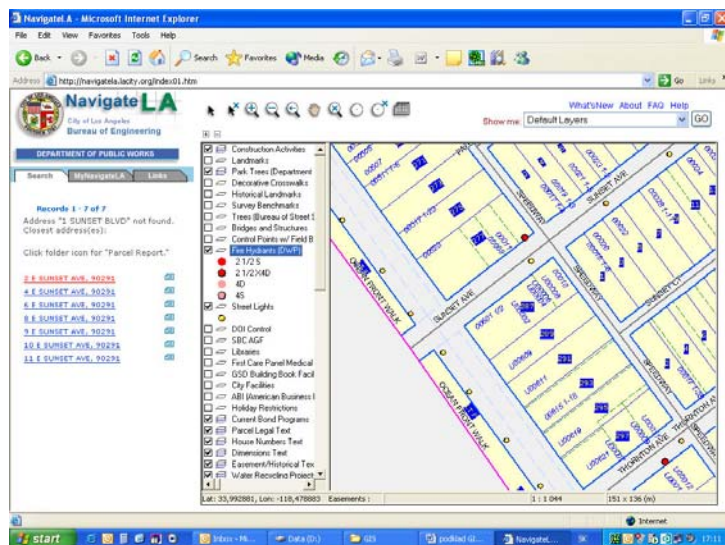
Územný IS umožňuje pracovníkom na všetkých stupňoch získavať prehľadné informácie na grafickej báze. Dynamické grafické podklady reprezentujúce priestorové a/alebo logické usporiadanie dokážu v jednotlivých moduloch veľmi jednoduchým a efektívnym spôsobom zobrazovať aktuálny stav sledovaných javov z ktoréhokoľvek miesta, pokiaľ je dostupná informačná sieť akéhokoľvek typu (LAN, WLAN, WAN, GSM, ...). Podklady získané z informačného systému je možné kombinovať prípadne aj s digitálnym prenosom obrazu a zvuku. Takto je možné vytvoriť „živý“ obraz spravovaného územia s prístupom ku všetkým požadovaným podnikovým údajom.

Technické požiadavky

Aby samosprávne IS dokázali realizovať úlohy integrácie dát zo súkromných aj verejných zdrojov, ich aktuálnosti a dostupnosti, musia byť schopné z technického hľadiska spĺňať minimálne nasledovné základné požiadavky:

- nasadzovaný systém musí dokázať publikovať čo najväčší počet geografických vektorových a rastrových formátov bez dodatočných úprav, prípadne s minimálnou transformáciou bez straty integrity dát (kataster, základné mapy, infraštruktúrne mapy, letecké a družicové snímky);
- systém musí mať jednoduché aplikačné rozhranie pre vytváranie tematických pohľadov z uvedených zdrojov a možnosti dynamických zmien v týchto pohľadoch, a to bez nárokov na špecializované odborné znalosti z GIS a programovania aplikácií;
- systém musí zvládnuť bezpečnosť informácií pri súčasnom prekrývaní privátnych a verejných dát a zároveň zabezpečiť nedostupnosť privátnych dát z verejnej siete;
- systém musí zabezpečiť trvalú dostupnosť dát vytváraním geograficky distribuovaných systémov, záťažovým vyvažovaním systému a bezpečným zálohovaním pre prípad porúch a havárií, či už v infraštruktúre, alebo priamo v publikačných centrách.

Aplikácie vo svete



Niektoré riešenia vo svete dnes predstavujú vrchol integrácie územných informácií prostredníctvom web portálov, kde je možné obyvateľovi, návštevníkovi aj potenciálnemu investorovi získať obraz o fungovaní komunity, jej úrovni a dostupnosti služieb v danej lokalite spojenej s publikovaním aktuálnej dopravnej a bezpečnostnej situácie. Tieto aplikácie fungujú predovšetkým vo veľkých mestských aglomeráciách, kde súčasný rýchly rytmus života nie je možné iným spôsobom efektívne spravovať.

Na druhej strane ležia malé miestne samosprávy, ktoré prezentujú seba a svoju činnosť malými, ale plnohodnotnými aplikáciami poskytujúcimi všetky potrebné informácie na úrovni malého mestečka alebo obce.

Ako príklad veľkého a komplexného územného informačného systému uvádzame rozsiahly systém mesta Los Angeles. (Pre stránky mesta Los Angeles: <http://www.lacity.org>, <http://navigate.lacity.org/index.cfm>)

Referencia pre riešenie samosprávy v SR

Pilotný projekt Geoportálu Bratislavského samosprávneho kraja - riešenie pre centralizovaný zber územne distribuovaných informácií prostredníctvom GIS web portálu a pre publikovanie územných štatistických údajov z prostredia systému REGIS.



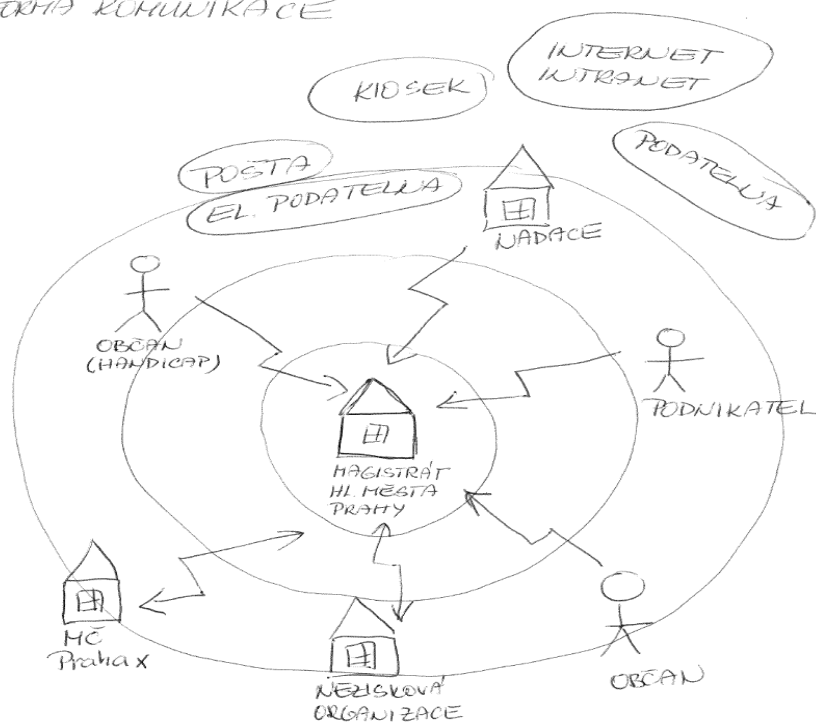
Exprit s.r.o.
Švermova 23, 911 01 Trenčín
Tel.: +421 32 652 3544
Fax: +421 32 652 3506
e-mail: info@exprit.sk
www.exprit.sk

Projekt interoperabilnej správy registratúry (spisovej služby) a podateľne na Magistráte hlavného mesta Prahy

Základom tohto projektu sa stala úspešná implementácia riešenia správy registratúry e-spis od spoločnosti Exprit s.r.o., ktorá dnes už zahŕňa viac ako 50 subjektov z pôsobnosti Magistrátu hlavného mesta Prahy (vrátane mestských častí, škôl, príspevkových organizácií, archívov a pod ...).

Projekt interoperabilnej správy registratúry skutočne vznikol ako pomerne jednoduchý zámer prepojenia jednotlivých aplikácií mestských častí resp. organizácií v pôsobnosti magistrátu tak, aby **služby, ktoré táto samospráva poskytuje** boli v maximálne možnej miere prístupné tzv. **kdekoľvek** (na úrade, cez kiosky, portálom, internetom ...) , **komukoľvek** (kto má prístupové práva) a **kedykoľvek** (prakticky aj 24 hodín denne).

FORMA KOMUNIKACE



Výsledkom uvedených úvah bol projekt s nasledujúcou definíciou :

V súčasnej dobe sú na úradoch a organizáciách správy mesta Praha budované izolované systémy elektronickej správy registratúry, niektoré v rámci projektu SO-001 (Exprit s.r.o.) , iné v rámci samostatných projektov mestských častí (MČ).

V rámci tvorby Informačnej stratégie Cesta k e-Prahe boli navrhnuté na realizáciu projekty „Zavedenia interoperabilnej správy registratúry vo všetkých úradoch a organizáciách mestskej správy“ a „Portál hlavného mesta Prahy“. Toto predstavuje príležitosť na územie podpory JPD 2 realizovať projekt, ktorý zlepší podmienky pre rozvoj tejto časti mesta.

Samostatnosť mestských častí daná legislatívou neumožňuje v súčasnej dobe implementovať jednotné riešenie. Je však možné integrovať existujúce riešenia elektronickej správy registratúry MČ na princípe interoperability. Dosiachnutie interoperability je možné presadením architektonických princípov a štandardov a vytvorením zodpovedajúceho rozhrania. Toto je cieľom projektu „Zavedenie interoperabilnej správy registratúry vo všetkých úradoch a organizáciách mestskej správy“ realizovanom v rámci čiastkových projektov Informačnej stratégie hlavného mesta Praha– Cesta k e-Prahe.

Tento projekt je v takom štádiu vývoja, že je možné využiť jeho výsledky (podpora interoperability) a nadviazať na existujúce rozhranie XML. Ďalej možno využiť pripravené celomestské štandardy pre správu registratúry a archívnu službu.

V súčasnej dobe neexistuje na území podpory JPD 2 žiadna elektronická správa registratúry, ktorá by umožnila vzdialený prístup a vzdialené sledovanie stavu podaní a využitie potenciálu informácií v elektronických službách pre verejnosť.

Každá mestská časť má zavedenú elektronickú podateľňu formou obvyčajnej elektronickej adresy (typicky podatelna@praha*.cz). Toto riešenie nie je vhodné pre vyššiu úroveň služieb e-governmentu, pretože nepodporuje rad funkcií, napr. verifikáciu vstupných dát, okamžitú spätnú väzbu zo strany úradu a ďalšie. Tento stav má za následok veľmi obmedzené používanie tejto elektronickej podateľne.

Požiadavky na vznik projektu

Projekt „Interoperabilná nadstavba elektronických systémov pre správu registratúry úradov a organizácií správy mesta (InterSpis)“ úradov a organizácií správy mesta iniciovali nasledujúce požiadavky:

- Zjednodušenie styku občanov a podnikateľských subjektov pri vybavovaní ich záležitostí s MČ tým, že vybavenie bude možné zrealizovať cez internet z ľubovoľného miesta v ktorúkoľvek dobu bez nutnosti navštíviť úrad.
- Zjednodušenie obehu dokumentov medzi úradmi MČ, čo prinesie občanom urýchlenie spracovávania stanovísk, najmä pokiaľ sú dotknuté orgány z rôznych MČ.
- Urýchlenie procesu vybavenia podaní a tak podporiť dynamiku rozvoja územia podpory JPD2.
- Zvýšenie priehľadnosti úradného procesu možnosťou kontroly pridelovania spisu na vybavenie a sprístupnením štatistík o priebehu vybavovania.
- Postupné zavádzanie integrovaného úradného procesu, ktorý umožní, aby občan mohol na jednom mieste vybaviť viac rôznych záležitostí.
- Súlad so schválenou informačnou stratégiou Cesta k e-Prahe, ktorá definuje programy a projekty na rozvoj mestskej informatiky do roku 2010.

Ciele projektu

- Všeobecným cieľom projektu je zaviesť modernú službu elektronickej podateľne, čím dôjde k zásadnému zlepšeniu verejnej infraštruktúry a tým podporiť rozvoj e-governmentu na území podpory JPD 2.
- Projekt Interoperabilná nadstavba elektronických systémov pre správu registratúry úradov a organizácií správy mesta (InterSpis), bude realizovaný na území podpory JPD2. Základným cieľom projektu je prispieť k rozvoju vybraných MČ tým, že bude rozšírený celomestský infromatický projekt „Zavedenie interoperabilnej správy registratúry vo všetkých úradoch a organizáciách mestskej správy“ realizáciou nasledujúcich opatrení:
- Vytvorenie spoločnej elektronickej podateľne s funkciou sledovania stavu podaní,
- Prepojenie existujúceho systému elektronických systémov pre správu registratúry, ktoré prevádzkujú úrady MČ na území podpory JPD2 na princípe interoperability,
- Využitie existujúcej infraštruktúry Portálu hlavného mesta Prahy ktorá je už vybudovaná na prezentáciu údajov a využitie portálových funkcií,

- Vytvorenie modernej portálovej aplikácie, ktorá zabezpečí navigáciu užívateľov pri používaní služieb prostredníctvom sprievodcu, čím bude zabezpečené použitie systémov aj pre menej skúsených užívateľov,
- Zrealizovanie designu portálových stránok v súlade s pravidlami „blindfriendly,“ čo sprístupní stránky aj pre zrakovo postihnutých občanov,
- Zvýšenie príležitostí na využitie elektronického podpisu v styku občana a úradu,
- Zabezpečenie jednotnej prezentácie údajov rôznych MČ bez zásahov do existujúcich systémov, čím sa dosiahne zlepšenie podmienok pre užívateľov komunikujúcich s viacerými MČ, najmä živnostníkmi,
- Umožnenie kontroly plnenia správnych termínov a efektivity úradov MČ, a rovnako aj benchmarkingu výkonnosti jednotlivých agend MČ voči zrovnateľným subjektom verejnej správy v rámci EÚ.

Projekt interoperabilnej správy registratúry (spisovej služby) a podateľne na Magistráte hlavného mesta Prahy je momentálne v štádiu realizácie a predpokladaná doba implementácie je cca. 2 až 3 roky.

Uvedený projekt sa svojím rozsahom a komplexnosťou zaraďuje k jedným z najvýznamnejších projektov v rámci tzv. e-content projektov v kontexte samosprávy stredoeurópskeho regiónu.

Softvérové riešenie E-SPIS (správa Registratúry) pre ZMOS

V máji 2005 sa vedenie Združenia miest a obcí Slovenska (ďalej ZMOS) rozhodlo zaviesť automatizovaný systém správy registratúry e-spis od spoločnosti Exprit s.r.o. v konfigurácii:

- Správa registratúry
- Uznesenia
- Úlohy

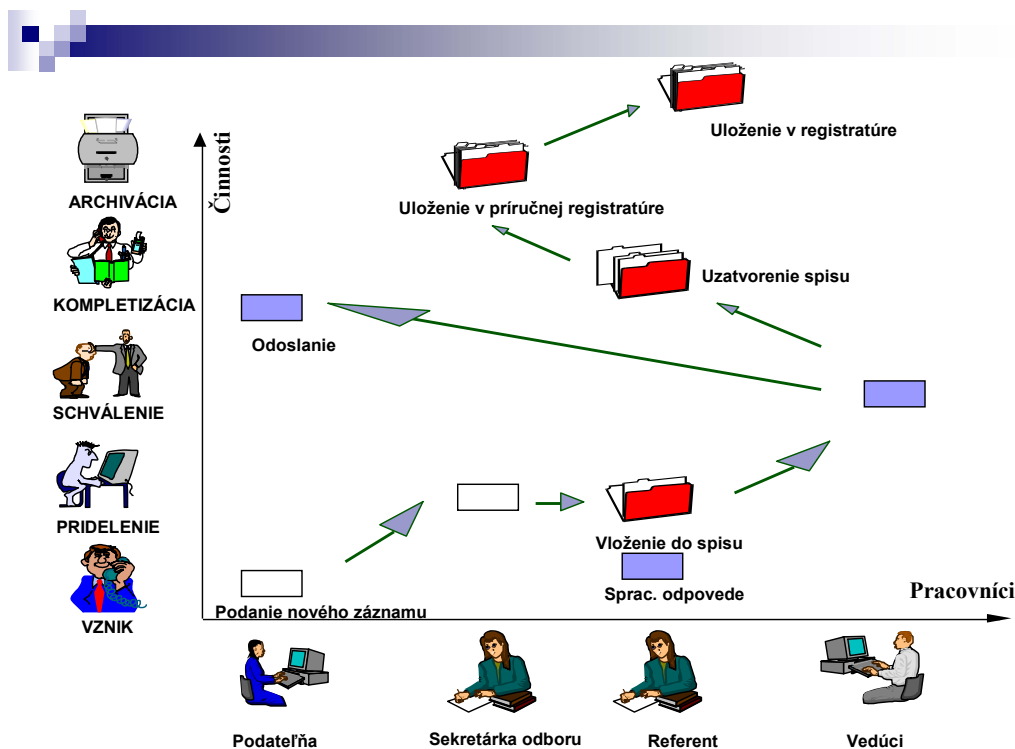
Systém zabezpečuje riešenie správy a obehu dokumentov, ktoré sú v kontexte Zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach.

Cieľom vedenia ZMOS bolo sprehľadniť evidenciu prijímania, kolobehu a odosielania dokumentov z a do organizácie.

Správa registratúry je agenda podporujúca evidenciu, spracovanie a obeh záznamov pri rešpektovaní organizačnej štruktúry a prístupových práv. Správa registratúry e-spis, je určená pre spracovanie dokumentov v klasickej papierovej podobe, ako aj v podobe elektronických dokumentov.

Uznesenia slúžia na prípravu podkladov na jednotlivé body rokovania a tvorbu výsledných uznesení z rokovania.

Úlohy slúžia na prehľadnú evidenciu pracovných povinností ako pre samotného spracovateľa, tak aj pre zadávateľa úlohy.



Implementácia riešenia

V máji 2005 boli začaté práce na analýze prostredia organizácie s cieľom zistiť základné údaje potrebné pre konfiguráciu systému e-spis. Základnými oblasťami analýzy boli:

- ✓ Organizačná štruktúra a zamestnanci, ktorí budú pracovať so systémom e-spis.
- ✓ Špecifiká používanej metodiky ručného spracovania záznamov a návrh riešenia týchto špecifik.
- ✓ Typy spracovávaných dokumentov, spôsob obehu dokumentov v organizácii.

Po ukončení analýzy prebehli nasledujúce fázy projektu:

- ✓ Príprava a odsúhlasenie Realizačného návrhu vytvoreného na základe poznatkov z analýzy.
- ✓ Konfigurácia systému e-spis.
- ✓ Inštalácia systému e-spis v ZMOS.
- ✓ Školenie užívateľov a administrátorov systému.
- ✓ Zahájenie pilotnej prevádzky spolu s metodickou podporou.
- ✓ Odovzdanie projektu do rutínnej prevádzky.

Zahájenie rutínnej prevádzky projektu

Harmonogram počítal s trvaním projektu od jeho začiatku po spustenie do rutínnej prevádzky cca 2 mesiace. Z dôvodu posunutia termínu nasadenia riešenia však nebolo možné tento harmonogram dodržať a spustenie do rutínnej prevádzky bolo vykonané až vo februári 2006.

Plán rozvoja riešenia e-spis v budúcom období

V rámci riešenia **e-spis** pripravuje spoločnosť Exprit s.r.o. aj zjednodušenú aplikáciu pre správu registratúry, tzv. **e-spis^{Lite}**, ktorá je vhodná na automatizované spracovanie registratúry v menších mestách a obciach.

Záver

Združenie miest a obcí Slovenska vyriešilo implementáciou riešenia **e-spis** na jednej strane naplnenie zákonnej povinnosti viesť správu registratúry v súlade so Zákonom č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach, a na strane druhej sprehľadnilo správu a obeh dokumentov v rámci organizácie.

V konečnom dôsledku sa zefektívnilo celkové spracovanie, evidenciu a vyhľadávanie záznamov. Systém e-spis ďalej umožnil vedeniu aj sledovanie zodpovednosti konkrétnych zamestnancov za priebeh spracovania záznamov.

.....



Microsoft Slovakia s.r.o.
Westend Court
Dúbravská cesta 4, 841 04 Bratislava
Tel.: +421 2 5929 5111
Fax: +421 2 5929 5100
e-mail: slovakia@microsoft.com
www.microsoft.sk

Dokumentový portál na Úrade Košického samosprávneho kraja

Úrad Košického samosprávneho kraja zabezpečuje administratívnu agendu kompetencií samosprávneho kraja. Pre túto agendu využíva prostredie Microsoft Office 2003 a Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 (MS OSPS 2003), ktoré umožňuje centrálnu spravovať dokumenty.

Východisková situácia

Košický samosprávny kraj sa pri výkone samosprávy stará o všestranný rozvoj svojho územia a o potreby svojich obyvateľov. Zabezpečuje administratívnu agendu v doprave, v školstve, v zdravotníctve, v kultúre, v sociálnej oblasti, v oblasti územného plánu a regionálneho rozvoja na spravovanom území.



Oddelenie IT spravuje 250 pracovných staníc. Pred implementáciou riešenia, boli dokumenty, ktoré vznikali pri zabezpečovaní administratívnych činností ukladané na lokálne pracovné stanice bez možnosti archivácie a aplikácie základných bezpečnostných politík. V prípade neprítomnosti bolo nutné sprístupniť prístupové heslá zastupujúcim osobám. Situácie, kedy na jednom dokumente pracoval väčší tím ľudí boli riešené preposielaním dokumentu e-mailom, čím vznikali problémy s identifikáciou poslednej aktuálnej verzie dokumentu. Pri početnosti rozsahu dokumentov nastali problémy s vyhľadávaním dokumentov vo veľmi rozsiahlej IT infraštruktúre. Dokumenty

potrebné pre porady predstavovali značné kopy papiera. Pri vytváraní zápisníc, výkone úloh a následnej kontrole plnenia dochádzalo k nesúladu a proces bol náročný na čas.

Riešenie

Riešením spomínaných problémov bolo zavedenie dokumentového portálu. **Dokumentový portál je centrálnym úložiskom všetkých relevantných dokumentov.** Je jedným miestom – centrálnym skladoom všetkých dokumentov. Zamestnanci majú prehľadný a jednoduchý prístup k dôležitým dokumentom. Dokumenty na portály sú automaticky verziované, takže má pracovník možnosť vrátiť sa ku ktorejkoľvek verzii dokumentu.

Práca viacerých pracovníkov nad jedným dokumentom môže prebiehať buď tak,

- o že si pracovník rezervuje dokument tým, že označí, že na ňom práve pracuje, aby mal túto informáciu každý pracovník, ktorý by chcel v rovnakom čase pracovať nad dokumentom,
- o alebo je možná súčasná práca dvoch zamestnancov nad dokumentom s tým, že treba pred uložením odsúhlasiť zmeny, ktoré vzájomne kolidujú.

Zvýšenie flexibility pri tvorbe spoločných dokumentov zabezpečuje notifikačný systém prostredníctvom poštového servera Microsoft Exchange Server 2003, ktorý pri zmene dokumentu na portáli pošle notifikáciu tím pracovníkom, ktorý si nastavili túto službu.

Úložisko je indexované a pri ukladaní dokumentu je zabezpečená aj základná množina metadát pre presné vyhľadávanie (popisné dáta dokumentu, napr. kto dokument vytvoril, zmenil, popis zmien, popis kategórie).

Na portály boli vytvorené tímové weby pre každé oddelenie s prístupovými právami pracovníkov konkrétneho oddelenia. Vytvorenie tímových webov napomohlo efektívnejšej vzájomnej komunikácii medzi pracovníkmi a odľahčilo mailový systém. Na tímovom webe je možné vytvoriť diskusiu k niektorému z dokumentov, prípadne nechávať odkazy pre kolegov. Funkcia dokumentového portálu - pripomienkovanie dokumentov sa využíva pri tvorbe jedného zo systémových dokumentov nad ktorým pracuje širší tím zamestnancov.

Dokumentový portál má vyriešenú ochranu uložených dokumentov a iných údajov štandardnými zálohovacími technológiami. Keďže sa používa Microsoft SQL Server 2000 ako úložisko jeho dát, tak všetky ochranné mechanizmy proti poškodeniu konzistencie údajov, ktoré používa databázový server, ale aj pravidelné zálohovanie údajov sú riešené jeho technológiami. Takto je zabezpečené, že aj v prípade potreby obnovy celého dokumentového portálu (porucha servera, atď.) sú používané overené a spoľahlivé technológie.

Bezpečnosť je ošetrená presne definovanou maticou prístupových dát (podriadený nemôže vidieť nadriadenému). Využívaním Rights management technológie je zabezpečená ochrana citlivých dát pred preposielaním, vytlačením a prístupom na úrovni operačného systému.

Toto úložisko poskytuje priestor aj aplikáciám tretích strán. Rovnako je možné nastaviť na ktorejkoľvek podoblasti portálu (webstránke) zobrazovanie kalendára z e-mailového klienta outlooku. Týmto spôsobom môže byť riešená rezervácia zasadačiek, projektorov, aut, kalendár kultúrnych akcií atď.

KSK sa rozhodol budovať dokumentový portál pridaním nadstavbového modulu úlohy, ktorý je nástrojom pre automatizáciu a zvýšenú efektívnosť riadenia pracovníkov. Tento modul je postavený na formáte XML, digitálnom podpise a jeho architektúra dovoľuje použiť fontánový model pridelenia úloh. V reálnom živote zamestnanca to vyzerá, tak že na porade sú pridelené úlohy zapísané do modulu a každému zamestnancovi sa zobrazia na portáli. Pred nasledujúcou poradou napíše zamestnanec popis a stav splnenia úloh a podpíše sa digitálnym podpisom. V systéme je ošetrená možnosť manipulovania zadaných úloh a tým je transparentný

aj voči zákonníku práce. Na porade sa prechádzajú zadané úlohy a pridávajú sa ďalšie, čím rovno vzniká zápisnica z porady. Pri vývoji webpartu úlohy boli využité vývojové nástroje spoločnosti Microsoft ktoré umožňujú flexibilnú modifikáciu a rozšírenie podľa aktuálnych potrieb.

Na rozdiel od klasického prístupu digitalizovaný proces šetrí administratívnu prácu pri tvorbe zápisníc z porad, ktoré vznikajú automaticky, ďalej skraca čas porad nakoľko kontrola úloh je časovo efektívna a bezchybná vďaka možnosti filtrovania náhľadov (napr. po jednotlivých zamestnancoch, tímových úlohách).

Dôležitou vlastnosťou je aj transparentnosť systému, ktorá vylučuje subjektívny vplyv pri posudzovaní plnenia úloh jednotlivými pracovníkmi. Takto vytvorená zápisnica sa automaticky zobrazuje na webstránke a zvyšuje tak lokálnu demokraciu.

Digitálny podpis a bezpečné vzdialené pripojenie na systém umožňujú aj mobilným pracovníkom zadať plnenie úloh aj počas neprítomnosti. Aplikačná logika riešenia má charakter vysokej prenositeľnosti aj pre iné použitie.

Z hľadiska správy je dokumentový portál iba customizácia produktu MS OSPS 2003 pre zabezpečenie danej funkcionality bez potreby dodatočného programovania. Produkt ponúka sadu šablón pre nadizajnovanie portálu aj podľa činností na ktoré má slúžiť (napr. knižnica dokumentov, obrázkov, ankety, rezervácie zasadačiek). Ide akoby o stavebnicový systém, kde je možné pridávať webparty (časti stránok) bez potreby dodatočného programovania. Vyššie popisovaná architektúra vytvára integrovaný priestor pre budovanie administratívneho systému celého úradu. Systém je pripravený využívať aj známe metódy manažérskeho riadenia. Táto architektúra umožňuje flexibilný rast administratívneho systému odrážajúc novovznikajúce potreby úradu.

Otvorenosť voči aplikáciám tretích strán je zabezpečená cez technológiu webových služieb, ktoré zároveň vytvárajú podmienky pre prevádzku servisne orientovanej architektúry, inak povedané, technológia podporuje jednoduché zavádzanie elektronických služieb eGovernmentu.

Zefektívnenie priebehu publikačných procesov na Magistráte mesta České Budějovice



Východisková situácia

Mestský úrad České Budějovice je subjektom verejnej správy a podľa Zákona o obciach č.128/2000 Sb. sa obec stará o všestranný rozvoj svojho územia a o potreby svojich občanov. Mesto České Budějovice je obec III. typu a vykonáva samosprávne činnosti a rovnako aj prenesenú pôsobnosť štátnej správy.

Na magistráte mesta České Budějovice bola do roku 2004 používaná webová prezentácia s proprietárnym redakčným systémom, ktorý umožňoval vystavovanie informácií do stanovených sekcií webu magistrátu. Bolo prakticky nemožné zaisťovať, aby vystavené informácie spĺňali požiadavky na jednotný vzhľad príspevkov a tiež bolo problematické dodržiavanie schvaľovacieho procesu. Pôvodne používané technológie boli ASP, PHP, JavaScript a tabuľky na Microsoft SQL Serveru 2000.

Neboli využívané stored procedures na Microsoft SQL Serveru 2000 a ten bol ľahko napadnuteľný. V dobe plánovania zmien webovej prezentácie mesta bol grafický dizajn stránok zastaralý a bolo potrebné ho aktualizovať a zatraktívniť.

Platforma Microsoft Content Management Server 2002 sa stala významným prvkom technologickej architektúry informačného systému magistrátu mesta České Budějovice. **Zefektívnil sa priebeh publikačných procesov úradu, výrazne sa zlepšila úroveň internetovej stránky mesta a došlo k spresneniu zodpovednosti zamestnancov za obsah webovej prezentácie.**

Riešenie

V prvej fáze bola prevedená analýza potrieb Magistrátu mesta České Budějovice. Na základe analýzy bol vybraný produkt Microsoft Content Management Server 2002 (CMS) ako základ budúceho riešenia.

Návrh riešení, predpokladal využitie kombinácie technológií Microsoft Content Management Server, Microsoft SharePoint Portal Server a Microsoft SQL Server 2000. Vývojovým prostredím bol .NET Framework najmä C#.NET a ASP.NET. Pri vývoji boli striktné využívané uložené procedúry z dôvodu zvýšenia bezpečnosti a využitia výkonnostného potenciálu Microsoft SQL Serveru 2000. Ďalej boli využívané možnosti integrovanej autentifikácie užívateľov prihlasovaním do systému, ktorý bol napojený na Active Directory Microsoft Windows Serveru 2003.

Microsoft Content Management Server 2002 ponúka kompletnú sadu funkcií pre tvorbu a publikáciu obsahu, vývoj a správu podnikových webov. Tieto funkcie Magistrátu mesta České Budějovice umožňujú efektívne vytvárať, publikovať a spravovať svoju internetovú prezentáciu.

Došlo k zjednodušeniu obsluhy pre editorov, ktorí teraz upravujú stránky systémom „On place“ tak, že nemusia upravovať stránky v inom systéme ako donedávna. Editori dnes majú možnosť nastaviť uverejnenie obsahu v určitom čase a tiež vopred nastaviť termín ukončenia uverejnenia informácie na webstránke. Administrátori spravujú webstránku centrálné.

CMS 2002 zaisťuje jednotný grafický dizajn webových stránok a to aj pri používaní redakčného systému veľkým množstvom prispievateľov s rôznymi predstavami o grafickom vzhľade vystavovaných príspevkov a rôznej úrovni znalosti ovládania softwarového vybavenia.

Systém rovnako umožňuje definovať zodpovednosť za obsah na úrovni jednotlivých užívateľov - zodpovedné osoby za obsah majú možnosť priameho publikovania schváleného obsahu. Je tiež nastavená možnosť viacstupňového schvaľovania požiadaviek.

Užívatelia - občania majú možnosť bezproblémového prehliadania stránok v rôznych prehliadačoch a v rôznych operačných systémoch.

Bezpečnosť systému je daná predovšetkým výberom technológie a spôsobom použitia databázy Microsoft SQL Server 2000, ale tiež spôsobom inštalácie na viacerých serveroch, kde figuruje CMS 2002 ako verejný web, ďalej editovací a schvaľovací.

Implementácia bola spustená v júli 2004 a stránky boli pripravené v testovacom režime pre plnenie obsahu v septembri 2004. Stránky boli oficiálne spustené vo februári 2005. Integrácia s Microsoft SharePoint Portal Serverom bola plánovaná v priebehu roku 2005.

Prínosy

Platforma Microsoft Content Management Server 2002 sa stala významným prvkom technologickej architektúry informačného systému magistrátu. Hlavným prínosom

nasadenia tejto technológie sa stalo **zefektívnenie priebehu publikačných procesov úradu a výrazné zlepšenie vizuálnej prezentácie mesta.**

Magistrát získal systém, ktorý umožňuje editorom obsahu sústrediť sa na samotný obsah správy a došlo tiež k spresneniu kompetencií a zodpovednosti zamestnancov za obsah webovej prezentácie.

Jednotlivé prínosy riešenia sú nasledujúce:

- systém umožňuje definovať zodpovednosť za obsah na úrovni jednotlivých zamestnancov úradu
- zodpovedné osoby za obsah majú možnosť priameho publikovania
- systém je nastavený tak, aby bola dodržiavaná firemná grafická kultúra
- zvýšenie bezpečnosti systému
- jednoduša obsluha pre editorov - zmeny obsahu sú teraz pre editorov ľahko realizovateľné.



Software602 Slovensko s.r.o.
Krupinská 4, 851 01 Bratislava
tel.: +421 2 6820 3333
fax: +421 2 6383 0601
e-mail: info@602.sk
<http://www.602.sk>



602XML - Moderné riešenie pre elektronické získavanie a spracovanie informácií

V každej organizácii, v ktorej zhromažďovanie informácií predstavuje jednu z kľúčových činností je veľmi výhodné a výnosné nasadenie 602XML riešenia. Toto riešenie predstavuje sadu aplikácií na elektronické získavanie a spracovanie informácií vo formáte XML. 602XML je vhodné riešenie pre interné použitie (dovolenkové lístky, cestovné príkazy, žiadanky a iné), ako aj pre zber dát od užívateľov komunikujúcich s danou organizáciou (občan, firma, samospráva a štátna správa atď.).

Hlavné výhody:

dátový výstup v XML, on-line i off-line vyplňovanie, nástroj na vyplňovanie 602XML Filler dostupný ZADARMO, okamžitá kontrola dát už pri vyplňovaní, bezpečnosť vďaka elektronickému podpisu, pomoc pri vyplňovaní a kontextová nápoveda, profesionálna tlač na tlačiareň, dynamické číselníky a skripty, podpora vkladania binárnych príloh, WYSIWYG návrh šablón a rýchle nasadenie, výhodné licencovanie

Formuláre pre ročné zúčtovanie zdravotného poistenia elektronicky

Do konca júna 2006 muselo viac ako 600 000 poistencov podať priznanie pre ročné zúčtovanie zdravotného poistenia na štandardizovaných tlačivách. Pre potreby MZ SR naša spoločnosť v súlade s legislatívou pripravila najprv grafickú verziu formulárov, ktorú bolo potrebné čo v najkratšom čase uverejniť v zbierke zákonov. Na to nadviazala elektronická verzia inteligentných elektronických formulárov s výstupom v XML pre tento typ zúčtovania. Formuláre spočívali z viacerých strán a obsahovali rozsiahle množstvo výpočtov a previazaných vzťahov. Pomocou 602XML Designera bola vytvorená sada XML formulárov, ktorá pozostávala z jednotlivých samostatných formulárov a z jedného komplexného formulára, ktorý v sebe obsahoval všetky samostatné formuláre. Poistenec mohol interaktívne za pomoci kontextovej nápovede správne vyplniť požadovaný formulár pomocou bezplatnej aplikácie 602XML Filler. Tento spôsob vypĺňania má niekoľko výhod: formulár je možné uložiť a vo vypĺňaní pokračovať neskôr, niektoré položky sa vypĺňajú automaticky a ku každej položke je ponúknutá osobitná nápoveda, kde je k dispozícii celé poučenie k danej položke. Vypĺňanie tak bolo komfortné, jednoduché, rýchle a navyše funkcia záverečnej kontroly úplnosti vyplnenia formulára zabezpečuje vysokú mieru bezchybovosti. Nasledovne vyplnený formulár sa vytlačil a zaslal poštou alebo odniesol do príslušnej zdravotnej poisťovne. Všeobecná zdravotná poisťovňa akceptovala z týchto formulárov aj výstupné XML dáta cez elektronickú podateľňu. Týmto spôsobom bolo zabezpečené **rýchlejšie, jednoduchšie a vysoko efektívne spracovanie samotných dát.**

Referencie:

Ministerstvo zdravotníctva SR, Česká pošta, Ministerstvo práce a sociálnych vecí ČR, Česká správa sociálneho zabezpečenia, Ministerstvo priemyslu a obchodu ČR, Ministerstvo spravodlivosti ČR, Magistrát hlavného mesta Prahy, Magistrát mesta Brna, Národný bezpečnostný úrad ČR, Ústav zdravotných informácií a štatistiky ČR, Ministerstvo vnútra ČR.



Elektronická podateľňa - kvalitný nástroj pre moderný úrad

Vlastnosti:

- príjem elektronicky podpísaných dokumentov
- príjem všeobecných elektronicky nepodpísaných dokumentov
- overenie elektronického podpisu dokumentov a zaručeného elektronického podpisu
- priradenie jednacích čísiel prijatým dokumentom
- pre potreby menších organizácií vstavaný systém správy dokumentov
- odovzdávanie dokumentov do existujúcich systémov správy dokumentov (spisová služba)
- evidencia a odosielanie odpovedí odosielateľovi
- vystavenie časovej pečiatky (prostredníctvom TSA authority) v okamihu príjmu podania úradom
- postupnosť vystavovania časových pečiatok v závislosti na okamihu doručenia podaní
- používanie formulárov podateľne on-line a 602XML formulárov off-line

- doručenie časovej pečiatky e-mailom späť občanovi
- customizácia formulárov odpovedí občanom, predovšetkým vo väzbe na dôvod prípadného odmietnutia
- samostatnú evidenciu odmietnutých podaní (vrátane dôvodu odmietnutia) s možnosťou odovzdania podaní na nový pokus overenia
- podateľňa umožňuje autentifikáciu úradníka prostredníctvom prihlásenia alebo prostredníctvom certifikátu
- súčasťou E-podateľne je i interná certifikačná autorita na generovanie prístupových certifikátov úradníkov
- vďaka svojej architektúre umožňuje pre obce s rozšírenou pôsobnosťou zriadiť (outsourcovať) elektronickú podateľňu pre obce vo svojej pôsobnosti.
- je posúdená na zhodu od NBU.

Referencie:

Mestský úrad Nitra, Magistrát mesta Pardubice, Magistrát mesta Hradec Králové, Magistrát mesta Jihlavy, Magistrát mesta Kladna, Magistrát mesta Ústí nad Labem, Mestský úrad Česká Třebová, Magistrát mesta Karlové Vary, Mestský úrad Cheb, Krajský úrad kraja Vysočina, Krajský úrad Královéhradeckého kraja, Mestský úrad Zábřeh, Mestský úrad Uherský Brod, Krajský úrad Ústeckého kraja a ďalšie.



Sun Microsystems Slovensko
 Apollo Business Center
 Mlynské nivy 43, 821 09 Bratislava
 Tel.: +421 2 4821 0800
 Fax: +421 2 4821 0801
 e-mail: vladimir.cavojec@sun.com
 www.sun.sk

Kúpiť rýchlo, lacno a jednoducho neznamená vždy aj kúpiť dobre

Každá samospráva, mesto, či obec sa musí zaoberať riešeniami na získavanie, spracovanie a uchovávanie rôznych informácií. Rovnako tak umožňujú prístup občanov prostredníctvom elektronickej komunikácie a prevod a využitie papierovej dokumentácie v digitálnej forme. Samozrejme, problém číslo jedna, ktorý sa všeobecne zdôrazňuje sú náklady na obstaranie takéhoto riešenia, jeho prevádzku a udržiavanie v zmysle nových svetových trendov a potrieb občanov. V snahe o minimalizáciu týchto nákladov, alebo len pre formálne splnenie požiadaviek na riešenie digitálnej samosprávy sú často nasadené "na kolene" vytvorené riešenia lokálnych vývojárov a dodávateľov.

Pre rozvoj mesta, či obce je veľmi dobré, keď čo najväčší objem služieb pre samosprávu vykonávajú miestne spoločnosti a živnostníci. Nie vždy to však znamená, že takto nadobudnuté riešenia, či produkty plne zodpovedajú požiadavkám, sú aktuálne z pohľadu trhu a v konečnom dôsledku budú naozaj ekonomicky výhodnejšie. Nie je žiadnym tajomstvom, že pri celkových nákladoch napríklad na počítač tvorí jeho obstarávací cena menej ako 30%. Omnoho výraznejšie náklady však samospráva vynakladá na prevádzku PC, drobné opravy po nekorektnej obsluhu, aktualizáciu programov, antivírovú a antispamovú ochranu,

časté preinštalovanie celého systému, upgrade komponentov a podobne. Ale málokto sa zaoberá spotrebou elektrickej energie.

Viete koľko zaplatíte rozvodnému závodu za jeden rok používania vášho počítača? Jednoduchým prepočtom sa môžete dopracovať k prekvapivému záveru. V priemere už po troch rokoch prevádzky zaplatíte za elektrickú energiu viac, ako za nákup samotného počítača. Preto sa logicky ponúka nasledovná otázka.

Videli ste už výberové konanie na nákup výpočtovej techniky, kde by príkon zariadenia mal rovnakú váhu ako nákupná cena? Už príklad s nákupom a nákladmi na PC jednoznačne ukazujú, že kvalitné nasadzovanie zložitých informačných technológií je omnoho komplexnejší problém. Vysoká odbornosť je nevyhnutná pri definovaní požiadaviek tak, aby zohľadňovali možnosti obstarávateľa, ale zároveň vynakladané prostriedky naplno využili.

Pamätáte sa na rozprávku O troch prasiatkach? Všetky si postavili svoj vlastný dom, jedno zo slamy, druhé z dreva a tretie z kameňa. Pri slnečnom a teplom počasí, splnili domy svoju funkciu. Ale ako ich ochránil dom pre zlým počasím a pred vlkom? Naozaj splnil dom zo slamy či dreva všetky požiadavky na svoju funkčnosť? Je jasné, že ich stavba bola jednoduchšia, rýchlejšia, lacnejšia, bez potreby poradcov, či kvalifikovaných pomocníkov. Ale náklady na ich stavbu a všetky práce s tým spojené boli v konečnom dôsledku veľmi zlou a premrhanou investíciou, lebo všetky prasiatka nakoniec skončili v kamennom dome. Lebo iba ten poskytol potrebnú kvalitu, bezpečnosť a splnil svoj účel. Okrem základnej potreby na odbornosť pri definovaní požiadaviek a potrieb pre vytváranie akéhokoľvek riešenia, nám táto rozprávka ukazuje aj ďalší dôležitý moment. Ak by sa hneď na začiatku všetky prasiatka spojili a vybudovali si svoj kamenný dom spoločne, dosiahli by absolútnu optimalizáciu nákladov. Zároveň by združením finančných prostriedkov a ľudských zdrojov mohli pri rovnakých celkových nákladoch postaviť ešte bezpečnejší, krajší a väčší dom pre všetkých.

Potrebujete poradiť alebo pomôcť? Častokrát je výhodnejšie zbierať skúsenosti z okolia, ako vymýšľať celý koncept od základov.



Príklad z Prahy je samozrejme rozsiahly, ale pokrýva všetky oblasti, ktoré musí riešiť prakticky každé mesto, či obec aj na Slovensku. Magistrát hlavného mesta Prahy si vytýčil ambiciózne projekt e-Praha. Projekt prostredníctvom menších podprojektov pokrýva napríklad oblasti:

- ✓ Podateľňa
- ✓ Call centrum
- ✓ Web portál
- ✓ Elektronický kontakt
- ✓ Dokument manažment
 - ✓ Bezpečnosť
- ✓ Riadenie kampaní
 - ✓ Integrácia
- ✓ Databáza občanov
 - ✓ GIS
 - ✓ ERP
 - ✓ Platby
- ✓ eGov aplikácie.

Logickou súčasťou celého projektu sú aj príslušné organizačné zmeny, za účelom lepšieho poskytovania služieb občanom a podporovania rozvoja mesta. Celý projekt je rozložený na niekoľko rokov. Napriek tomu, že samotný magistrat disponuje väčším počtom odborníkov na IT, relatívne veľkým rozpočtom a existujúce systémy majú od renomovaných dodávateľov, rozhodli sa ako prvé, si vybrať poradcu. Je skutočne kľúčové mať partnera, ktorý dokáže vytvoriť celkovú stratégiu nasadenia jednotlivých technológií a čo je najdôležitejšie, neustále dohliada nad ich integráciou. Zároveň pomáha magistrátu pri definovaní požiadaviek pre verejné obstarávanie, posudzovaní ponúk a vykonáva dohľad pri samotnom nasadzovaní jednotlivých podprojektov rôznymi dodávateľmi. Magistrát hlavného mesta Prahy si ako poradcu pre projekt e-Praha vybral spoločnosť SUN Microsystems.

Publikácia je nepredajná.

Spracovalo občianske združenie Partnerstvá pre prosperitu (PPP) pre Združenie miest a obcí Slovenska (ZMOS) v rámci projektu Digitálna samospráva (DISAM).

Editori: Jana Mlynářčiková, Milan Ištván
Vedúci autor: Martin Terkovič
Spoluautori: Patrik Fojtů, Rastislav Neczli