

### Beneficii cheie

- Eliminarea procedurilor manuale interne de introducere în sistemul informatic BDU a propunerilor de lucrări de modernizare sau extindere a rețelelor edilitare pentru includerea în PCA și a lucrărilor de intervenție la rețele avariate
- Reducerea timpului de elaborare a PCA
- Actualizarea PCA pe măsură ce se modifică planul de lucrări al fiecăreia din instituțiile participante
- Identificarea la timp a conflictelor de programare a diverselor lucrări
- Punerea la dispoziția instituțiilor și a cetățenilor a informațiilor complete și la zi privind avariile la rețele și a lucrărilor de modernizare și extindere planificate pentru rețelele edilitare din București
- Identificarea fiecărei lucrări de intervenție la avarie efectuată de administratorii de rețele

### Profil client

Primăria Municipiului București ([www.pmb.ro](http://www.pmb.ro)) administrează, împreună cu primăriile de sector, un teritoriu de 228 kmp (din care suprafața construită este de 70 %) în beneficiul unei populații de 2.021.000 de locuitori. Aparatul administrativ propriu include un număr de 98 de compartimente în cadrul a 30 direcții, cu un total de 1168 de posturi.

### Tehnologii software utilizate

- GeoMedia WebMap Professional
- ASP.Net și VisualBasic.Net
- Microsoft IIS
- Oracle 9i

### Aplicații specializate dezvoltate

- Servicii Web
- Interfață utilizator

## Programul Coordonator Anual (PCA) al PMB se realizează cu o soluție geospațială dezvoltată de Intergraph Computer Services

### Soluția a generat primul serviciu G-2-G cu conținut geospațial din administrația publică locală din România

#### Provocarea

După dezvoltarea unui sistem informatic integrat propriu cu o importantă componentă geospațială, denumită Banca de Date Urbane (BDU), PMB a conștientizat că următoarea provocare este extinderea sistemului către partenerii instituționali, pentru automatizarea schimbului de informații geospațiale. Într-un domeniu foarte important precum gestiunea rețelelor edilitare, deciziile PMB depind de informații care vin de la peste douăzeci de administratori de rețele edilitare și de la primăriile de sector. Și în sens invers, acești parteneri instituționali au nevoie de informații sau de decizii rapide din partea PMB. Unul din obstacolele în calea realizării unei comunicări eficiente pe acest subiect era de natură tehnologică (incompatibilități la nivelul sistemelor informatice geospațiale utilizate de fiecare instituție), motiv pentru care comunicarea, atât cât funcționa, se realiza pe suport hârtie sau, în cel mai bun caz, prin fișiere Excel. Evident, într-un astfel de flux, transmiterea informația grafice pentru localizarea lucrării era exclusă.

#### Obiectivele proiectului

- Automatizarea fluxului de informații între PMB, companiile de utilități și primăriile de sector
- Planificarea, aprobarea și urmărirea aplicării Programul Coordonator Anual (PCA) de lucrări la rețelele edilitare
- Transferarea pe suport electronic a procedurii de obținere de către administratorii de rețele edilitare a avizului de lucrări de intervenție la rețele avariate

#### Soluția

Decizia PMB a fost de a crea o interfață către BDU (Banca de Date Urbane) prin care toate aceste instituții partener să poată participa la fluxuri de lucru inter-instituționale informatizate și automatizate pe suportul tehnologic al PMB. Integrată total în soluția BDU aflată în exploatare în momentul de față la Primăria Municipiului București, soluția a fost dezvoltată utilizând o arhitectură de tip three-tier: bază de date, server de aplicații și interfață client.



## PROFIL DE SOLUȚIE

### Intergraph Computer Services

#### Profil ICS

Înființată în 1995 ca partener de distribuție în România a Intergraph Corp. (Alabama, USA), Intergraph Computer Services s-a dezvoltat rapid și a acumulat competențe care în prezent permit companiei să ocupe o poziție de lider între furnizorii de soluții geospațiale pentru administrațiile publice și organizațiile mari. Soluțiile noastre la cheie evidențiază amplasarea exactă a resurselor și a beneficiarilor, precum și a legăturilor dintre acestea, rezultatul final fiind integrarea informațiilor din întreaga instituție într-un sistem complet, adaptat fiecărei problematice în parte.

Pentru instituțiile a căror activitate depinde de accesarea instantanee a informațiilor geografice, soluțiile noastre oferă baza informațională pentru toate nivelurile decizionale prin unificarea în aceeași bază de date a informațiilor alfanumerice cu cele geografice. Toate sistemele sunt dezvoltate pe platforma GeoMedia, un patent al Intergraph Mapping and Geospatial Solution. Această tehnologie gestionează colectarea datelor, analiza informațiilor și organizarea rapidă a acestora în formate ușor de înțeles și de transmis mai departe.

Soluțiile Intergraph Computer Services au fost proiectate pentru a permite tuturor nivelurilor de management din instituție să ia decizii operaționale mai rapide și mai bune, prin:

- interoperabilitate
- scalabilitate
- extindere pe Web
- analize dinamice
- experiență specifică

#### Intergraph Computer Services

Bd. Ficusului, nr. 14A, sector 1,  
București, 013974  
Tel.: 021 - 233 6363  
Fax: 021 - 233 6364  
E-mail: office@ingr.ro  
www.ingr.ro

Astfel, funcționalitatea dezvoltată va fi accesibilă tuturor actorilor implicați în procesul de planificare, aprobare și urmărire a Planului Coordonator Anual precum și celor care vor apărea ulterior (de exemplu o nouă companie de distribuție curent electric sau de televiziune prin cablu etc.). În mod similar, pentru emiterea avizelor de intervenții, atât companiile care sunt administratori de rețele în momentul de față vor avea acces la resursele soluției propuse, cât și cele care vor deveni ulterior administratori ai unor rețele. Din punct de vedere tehnologic, specificul soluției este dat de un middle-tier bazat pe Microsoft IIS, GeoMedia WebMapProfessional și web-services, precum și o componentă de workflow management și de o interfață utilizator de tip rich-client, în care a fost implementată toată funcționalitatea privind generarea și vizualizarea informației geospațiale.

Grație sistemului, angajații PMB nu mai sunt nevoiți să introducă în BDU propunerile de lucrări transmise de companii sau primăriile de sectorii în tabele Word, Excel sau pe fax, ci preiau prin proceduri automatizate în BDU propunerile introduse în interfața dedicată utilizatorilor externi de către aceștia. Prin distribuirea efortului de introducere a datelor în format electronic către fiecare instituție externă, timpul de introducere a lucrărilor în PCA este redus semnificativ, nemaifiind dependent de procedura manuală și de volumul mare de înregistrări centralizate la nivelul PMB. Conform mecanismului de actualizare a PCA creat în soluție, procesul de planificare este continuu, iar actualizarea se va face în funcție de modificările apărute pe parcursul anului. Sistemul permite două modalități de identificare a conflictelor: unul automat, bazat pe definirea unor reguli privind ordinea de realizare a lucrărilor, și unul bazat pe analiza de către operatori umani a unor arii de interes, înainte de aprobarea unei modificări a PCA.

Pornind de la același concept, introducerea de către angajații PMB din cadrul Direcției Coordonare Reglementare Infrastructură (DCRI) a datelor despre lucrările de intervenție la avarii și a avizelor corespunzătoare a fost înlocuită de o procedură în doi pași, prin care angajații instituțiilor care cer avizul introduc fiecare lucrare, iar angajații DCRI doar avizează lucrarea și preiau în BDU, prin procedură automată, datele introduse în primul pas. Un alt beneficiu al distribuției efortului de introducere a datelor către administratorii rețelelor este posibilitatea generării geometriei (coordonatele geografice) lucrării de intervenție direct de către administratorul de rețea care cere avizul pentru lucrare, cu precizie suficientă pentru localizarea univocă a poziției lucrării. În acest fel vor putea fi urmărite (și verificate în teren) mult mai clar lucrările de avarii la rețele și identificate ulterior acele lucrări care nu au fost finalizate în termen sau în parametrii de calitate a lucrării impuși de PMB.

