

# REALIZACIJA FINANČNEGA NAČRTA SLUŽBE ZA GIS IN OBDELAVO PODATKOV ZA LETO 1999

Stroš. mesto	Pror. postav.	Analit. pl. post.	Namen	Rebalans 1999	Realizacija 1999	Indeks 6:5
1	2	3	4	5	6	7
<b>2101</b>			<b>SREDSTVA ZA DELO SLUŽBE</b>	<b>17.295.400</b>	<b>15.610.274</b>	<b>90,3</b>
	1115		Plače	9.974.600	9.981.399	100,1
	1135		Drugi osebni prejemki	1.182.800	1.143.053	96,6
	1155		Prispevki delodajalca	1.988.000	1.969.428	99,1
	2115		Materialni stroški	4.150.000	2.516.394	60,6
<b>2101</b>			<b>SKUPAJ PROGRAM</b>	<b>52.100.000</b>	<b>35.643.055</b>	<b>68,4</b>
	<b>9120</b>		<b>Investicije</b>	<b>52.100.000</b>	<b>35.643.055</b>	<b>68,4</b>
		01	Nakup programske opreme za GIS	3.000.000	3.720.222	124,0
		02	Nakup podatkovnih baz	1.100.000	434.157	39,5
		03	Izdelava in vzdrževanje podatkovnih baz	41.617.797	26.843.432	64,5
		04	Izdelava aplikacij	5.382.203	3.110.144	57,8
		05	Investic. vzdrž. programske opreme	1.000.000	1.535.100	153,5
			<b>SKUPAJ SLUŽBA</b>	<b>69.395.400</b>	<b>51.253.329</b>	<b>73,9</b>

## 1. POROČILO O DELU SLUŽBE

Služba za geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov (SGISOP) skrbi za geoinformacijsko podporo pri izdelavi in vzdrževanju digitalnih prostorskih podatkovnih nizov, ki jih mestna uprava mestne občine Maribor, gospodarske javne službe in mestne četrti potrebujejo za uspešno poslovanje in gospodarjenje. Pripravlja informacijske rešitve za vodenje in administriranje podatkovnih baz na strani strežnika (skupna baza) in aplikacije na strani odjemalca (aplikacijske rešitve za procese v oddelkih in službah).

Po Zakonu o geodetski službi skrbi za nastavitve in vzdrževanje topografskih načrtov velikih meril in katastra komunalnih naprav – Lokalna topografska baza (LTB). Služba redno in po potrebi pridobiva podatke od producentov (državna uprava, gospodarske javne službe itd.) in jih namesti na podatkovni strežnik Mestne občine Maribor v uporabo oddelkom in službam. Implementirana je intranet aplikacija (ONIX-SGII2) za naročanje in posredovanje podatkov, s pomočjo katere že naročamo podatke - digitalno samo do Geoinformacijskega centra Republike Slovenije, analogno direktno do producenta. Redno vzdržuje LTB s pomočjo geodetskih reambulacij, uporabnih dovoljenj in operativnih katastrov komunalnih javnih služb (seveda v okviru finančnih sredstev in razpoložljivih kadrov). Idejno in konceptualno je služba pomagala pri izdelavi naslednjih nalog (geoinformacijska podpora upravnim organom):

- Digitalnega občinskega plana in izdelavi aplikacije za podporo procesa izdaje urbanistične informacije, ki je v upravljanju Zavoda za prostorsko načrtovanje.
- Evidence zelenih površin iz LTB (tudi operativno: namestitve potrebnih podatkov Urban in instalacija MapInfo ProView in pregledovalnik zemljiškega katastra). Digitalizacija zelenih površin iz analognih načrtov Florine še ni vnesena v bazo zaradi pomanjkanja kadrov in preobremenjenosti s tekočim delom. Evidenca je v upravljanju Komunalne direkcije.
- Evidence nezazidanih stavbnih površin, ki je v upravljanju Javnega podjetja za gospodarjenje s stavbnimi zemljišči.
- GJS pri nastavitvi operativnih komunalnih katastrov za: plinsko omrežje, cestno omrežje, kanalizacijsko omrežje. Izvajali smo topološke kontrole nad podatki za podjetje NIGRAD d.d. in svetovanje pri nastavitvi digitalnih operativnih katastrov. Plinarni smo svetovali, kako začeti projekt nastavitve digitalnega plinovodnega omrežja.
- Operativna pomoč pri določitvi šolskih okolijev, Oddelek za družbene dejavnosti.
- Operativna pomoč pri nastavitvi evidence kmetijskih zemljišč, evidenca v upravljanju Oddelka za gospodarske dejavnosti.
- Svetovalna pomoč pri izdelavi digitalnih osnov za urbanistično zasnovo mesta Maribora in priprava dodatnih atributov za prostorsko planske enote.
- Priprava podatkov za prometno študijo in kataster hrupa.
- Priprava podatkov in analiza za načrtovanje modrih con (evidenca registriranih vozil).
- Izrisi in analize za občini Miklavž in Hoče-Slivnica.
- Izris črpališč, vodovarstvenih pasov, parcel in lastnikov za Mariborski vodovod.
- Izrisi in analize za volilne okraje.
- Pomoč, kontrola podatkov in popravki za Projekt določitve vrste rabe zemljišč na vodovarstvenih pasovih, Zavod za varstvo okolja, izvajalec Kmetijski zavod Maribor.

- Priprava in posredovanje podatkov pogodbenim izvajalcem projektov MOM.
- Služba skrbi za izvajanje geodetskih dejavnosti in izvaja naloge bodoče občinske geodetske službe: Nova izmera in topografska izmera Vinarje za potrebe zazidalnega načrta, koordinacija z Geodetsko upravo glede strateških odločitev zajemanja podatkov.
- Administrira in vzdržuje podatke na centralnem podatkovnem strežniku. Vzdržuje in administrira lokalno evidenco prostorskih podatkov skozi metapodatkovni opis, vzdržuje domačo stran službe, s katero po internetu obveščamo javnost o dejavnostih službe, nabavlja programsko opremo GIS za Mestno upravo:
  - splošna GIS programska orodja:
    - MapInfo Pro v5.5 za zahtevne odjemalce (trenutno osem uporabnikov),
    - MapInfo ProView, samo pregled podatkov (aplikacija je brezplačna) neomejeno število uporabnikov, testira se uporaba;
    - MapInfo MapXtrem, intranet/internet aplikacijski strežnik.
  - Specifične aplikacije GIS za uporabnike:
    - Splošni pregledovalnik MAPX prostorskih podatkov kot samostojna aplikacija in kot integrirana v aplikacijah ORACLE.
    - Integrirane aplikacije v MapInfo Pro v5.5: Pregled in vnos rasterskih datotek in pregled in vnos vektorskih slojev iz baze Urban.
- Sistem za upravljane relacijskih podatkovnih baz ORACLE je namestil ONIX, program bo vzdrževal zunanji izvajalec.
- Skrbi za šolanje in svetovanje širše s področja geoformatike in ožje kot šolanje uporabnikov prostorskih podatkov in aplikacij v posameznih oddelkih. V letu 1999 smo izvedli samo šolanje za MapInfo pro v Učnem centru Pekre. V bodoče bomo tej nalogi posvečali več pozornosti. Izvedli bomo šolanje za manj zahtevne uporabnike za aplikacijo MAPX ca. 20 uporabnikov. Delavci Službe za geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov smo redno obiskovali šolanje v okviru projekta ONIX Izobraževalno središče za geomatiko.

#### Doseženi cilji in rezultati:

Služba za geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov redno servisira županstvo, oddelke in službe MOM in jim nudi geoinformacijsko podporo pri splošnih sprotnih nalogah in projektih. Redno in brez zaostankov pridobivamo podatke od državnih in lokalnih ponudnikov. Implementirana je aplikacija ONIX Internet za naročanje in posredovanje podatkov: <http://www.sigov.si:81/edpp/>

Izpeljali smo vse projekte, ki smo si jih zadali v preteklem letu z redkimi izjemami, vendar zaradi pomanjkanja kadrov in prevelikega poudarka rednemu servisiranju tekočih nalog prenašamo del nalog v leto 2000. Vzdržujemo in administriramo podatkovno hrbenico Urban na strežnikih MOM. Vzdržujemo domačo stran službe na internetu: [http://www.maribor.si/MOM\\_INT/21-SGISOP/home/default.htm](http://www.maribor.si/MOM_INT/21-SGISOP/home/default.htm) in z metapodatkovnim opisom informiramo javnost o podatkih v upravljanju MOM: isti naslov kot zgoraj, opcija: *Podatki*.

Prav tako nastavljamo in vzdržujemo metapodatkovno bazo v orodju ONIX Mpedit v1.5, vendar zaradi pomanjkanja kadra podatki niso popolni in ažurni. Skupaj z Geoinformacijskim centrom RS na Ministrstvu za okolje in prostor končujemo projekt ONIX. Instalirana je bila aplikacija Aviator za obdavčenje in vrednotenje nepremičnin in uspešno izpeljano šolanje za uporabnike v

Učnem centru Pekre.

Prav tako so bile izpeljane uvodne dejavnosti o nadaljevanju projekta ONIX kot operacionalizacija vseh podprojektov: podpisan je sporazum, pripravljen je osnutek operativnega plana.

Skrbimo za izvajanje geodetskih del, nakup programske opreme GIS za MOM in skrbimo za šolanje kadrov o tehnologiji GIS: tečaj MapInfa v Pekrah, sprotno informiranje in svetovanje o uporabi tehnologij GIS in osveščanje uporabnikov o problematiki prostorskih podatkov.

Nudimo pomoč in svetovanje gospodarskim javnim službam ob nastavitvah operativnih katastrov komunalnih vodov in naprav (Snaga, Nigrad - kanalizacija, cestno omrežje, Plinarna).

Za lastne potrebe smo si naredili tabele v formatu Excel za vodenje pošte, projektne dokumentacije in spremljanje financ.

Geoinformatika je dokaj mlada veda v svetu (ca. 20-30 let) in sploh v Sloveniji, kjer se resno razvija na nivoju javne uprave šele s projektom ONIX, ki se zaključuje aprila 2000. Zaradi pomanjkanja izkušenj in kadrov se je Služba za geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov odločila za evlucijski pristop k razvoju geoinformatike v MOM, ki temelji na majhnih projektih, ki jih čimprej implementiramo in izboljšujemo skozi življenjsko uporabo. Študije in analize so se izvajale na dejanskih projektih z majhnimi finančnimi sredstvi. Prav tako smo nudili geoinformacijsko podporo že na začetku razvoja.

Posebej želimo poudariti pomen geoinformacijske podpore pri izdelavi in vodenju podatkovnih baz. Zelo pomembno je, da se za vsako digitalno bazo, ki ima osnovo v evidenci, registru in katastru ali občinskem odloku **določi upravitelj**, ki je lahko samo določen upravni organ, zadolžen na področju dela, da s pomočjo urejenih evidenc gospodari z družbeno lastnino. Služba za geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov pa nudi podporo pri nastavitvi, vodenju in vzdrževanju baze in shranjuje in administrira digitalne podatke v okviru podatkovnega jedra Urban na strežniku. Ker v preteklosti temu ni bilo tako, je Služba za geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov nosila iniciativo za nastavitve teh baz. V letu 2000 se morajo te naloge uradno prenesti na določen upravni organ, Služba za geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov pa mora skrbeti za standarde, izmenjavo podatkov, svetovanje in pomoč, administriranje baze na strežniku itd. Če se bo takšno stanje nadaljevalo, služba z obstoječo kadrovsko zasedbo ne bo mogla več opravljati svoje primarne naloge in s tem grozijo nazadovanje in zaostanki v razvoju geoinformatike.

## 2. OBRAZLOŽITEV REALIZACIJE FINANČNEGA NAČRTA

### 2.1. SREDSTVA ZA DELO

2115

#### Materialni stroški

Realizacija materialnih stroškov je nižja predvsem zaradi neizvedenih planiranih tečajev in strokovnega izobraževanja zaposlenih, ki jih nismo mogli izvesti zaradi preobremenjenosti s tekočim delom.

## 2.2. PROGRAM

9120-01

### Nakup programske opreme za GIS

Služba nabavlja standardno programsko opremo GIS za delo vanje službe in za podporo procesom GIS v oddelkih in službah. V Mestni občini Maribor uporabljamo programsko opremo MapInfo GIS. V letu 1999 smo planirana sredstva porabili za:

- Nadgradnjo MapInfo MapXtrem v 1.0 z 10 uporabnikov na neomejeno število uporabnikov. Neomejeno število uporabnikov je potrebno zaradi nemotenega dostopa do prostorskih informacij prek internet omrežja. Program se uporablja kot internet/intranet aplikacijski strežnik, s katerim lahko gradimo aplikacije in prikazujemo podatke GIS (skladiščene v podatkovnem jedru URBAN) po internetu ali intranetu. V svetu je vse večji porast teh aplikacij vendar se te aplikacije še razvijajo. S tem orodjem smo naredili karte mesta Maribora na internetu-turistična ponudba (v letu 2000 bo velik poudarek na razvoju tovrstnih aplikacij). Te aplikacije delujejo po principu strežnik/odjemalec, pri katerem odjemalec ne potrebuje nobene aplikacije na svoji strani razen intranet brkljalnika. Zelo enostaven način instalacije in administracije in pri večjem številu odjemalcev cenovno zelo ugodna [http://www.maribor.si/MOM\\_INT/21-SGISOP/Turizem/index.html](http://www.maribor.si/MOM_INT/21-SGISOP/Turizem/index.html)  
Vrednost nabave: 3.291.227,40 SIT.
- Nadgradnjo MapInfo Pro z v 4.52 na v 5.5, nadgradnja MapBasic z v 4.5 na v 5.5 in MapInfo Pro 5.5  
Vrednost nabave: 428.995,00 SIT
- Služba je zaradi pomanjkanja denarja za računalniško opremo v Referatu za informatiko nabavila prenosni računalnik za vodjo službe, kot osebni računalnik in za potrebe predstavitev v mestnem svetu in drugje.  
Vrednost nabave: 1.000.000,00 SIT

Realizacijo smo prekoračili zaradi nujnosti uporabe iste verzije MapInfo Pro (instalirano 8 verzij) in nabave nujno potrebne nove verzije MapInfo Pro 5.5 za vodjo službe kot legalizacija programske opreme. V letu 1999 smo izvedli:

9120-02

### Nakup podatkovnih baz

Pod to postavko nabavljamo podatke za potrebe delovanja službe in za potrebe oddelkov in služb in na splošno za uspešno delovanje geo informacijske podpore. Podatke kupujemo večinoma od državnih služb.

Nabavljamo že izdelane podatke raznih ponudnikov na državnem in lokalnem nivoju: Geodetska uprava RS, Statistični urad RS, Ministrstvo za notranje zadeve... in tudi privatnega sektorja npr.: Novi Forum d.o.o., ki prodaja podatke Statističnega urada RS Poslovni imenik RS.

Največji strošek je bil nakup barvnega ortofoto načrta za 5 listov na območju mesta Maribora, ki ga izdeluje Geodetski zavod Ljubljana. Nabava se pri naročilih plačuje z naročilnicami.

9120-03

### Izdelava in vzdrževanje podatkovnih baz

V letu 1999 smo izdelali:

Evidenco zemljišč v lasti MOM (EZ MOM): To je interna evidenca Mestne občine Maribor, ki temelji na uradnih podatkih zemljiškega katastra v upravljanju Geodetske uprave RS (GU RS). Zaradi zaostanka reševanja vpisa

lastnine v zemljiški knjigi in neažurnosti z zemljiškim katastrom GURS dobimo ob pridobivanju novega stanja vedno stare in nepravne podatke. Interna evidenca EZ MOM rešuje ta problem, saj nam kaže vedno ažurne podatke lastnine v lasti MOM. Evidenca skrbi za ažurnost podatkov zemljišč v lasti MOM, ki ima izvor v zemljiškem katastru Geodetske uprave RS. Redno vzdržujemo interno tabelo parcel v lasti MOM skozi procese:

- reševanje pravnih predhodnikov, katero bo reševal Oddelek za splošne in pravne zadeve
- nakup in prodaja zemljišč v lasti MOM, rešuje več upravnih organov
- sprememba statusa parcele (denacionalizacija...)
- vzdrževanje kmetijskih zemljišč v lasti MOM in izpis inventure

Aplikacija je v fazi testiranja in izboljševanja in bo implementirana konec februarja.

Vrednost pogodbe: 4.240.650,00 SIT

Evidenco stanovanj, ki bo narejena iz obstoječi baz na lokalni in državni ravni. Prav tako bo izpeljano vzdrževanje s strani upraviteljev stanovanj in novih lastnikov iz pogodb davčne uprave. Naloga se prenaša v leto 2000 in bo predvidoma končana aprila 2000. Baza bo uporabna za NUSZ, za Stanovanjski sklad in za Referat za stanovanjske zadeve. Evidenco stanovanj gradimo iz obstoječih podatkov na lokalnem in državnem nivoju. Uporabna je za namene stanovanjskega načrtovanja, za evidenco NUSZ in referat za stanovanjske zadeve. Baza se bo pretežno vzdrževala iz podatkov upraviteljev stanovanj in ostalih evidenc. Zelo pomembna bo povezava z Davčno upravo, kjer bomo s pogodbami dobili nove lastnike, medtem ko ima nove najemnike prej omenjeni referat. Povezana bo z državno bazo Registra stanovanj (REST). Naloga bo končana predvidoma konec aprila. Z nalogo smo zamujali zaradi preobremenjenosti in poznim začetkom koriščenja proračunskih sredstev, saj je bil proračun sprejet šele meseca maja.

Vrednost pogodbe: 2.875.00,00 SIT

Evidenco nezazidanih stavbnih zemljišč, ki se je začela leta 1998 na pobudo Službe za Geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov in bo v celoti predana s strani izvajalca ZUM d.o.o. februarja 2000. Evidenca nezazidanih stavbnih zemljišč (NSZ) je ena osnovnih evidenc, s pomočjo katerih urejuje stavbna zemljišča JP za gospodarjenje s stavbnimi zemljišči. Prav tako je vhodni podatek za evidenco NUSZ, kjer pričakujemo znaten porast prihodka s tega naslova. Evidenca NSZ je narejena na parcelo natančno in bo osnova za vzdrževanje uradnega digitalnega katastrskega načrta, občinskega prostorskega plana in evidence prostorsko izvedbenih aktov. Po opisu del s to evidenco upravlja Javno podjetje za gospodarjenje s stavbnimi zemljišči (GSZ). Vzdržuje jo lahko po pogodbi izvajalec ZUM d.o.o. Podatki so bili predani GSZ.

Vrednost pogodbe: 1.932.975,00 SIT

Zavodu za prostorsko načrtovanje smo nudili strokovno in finančno pomoč pri izdelavi digitalnega občinskega prostorskega plana, usklajenega z digitalnim katastrskim načrtom. Ta naloga je bila predvidena kot skupni projekt Geodetske uprave RS in Urada za prostorsko planiranje (UPP), vendar s strani UPP ni bil izbran kot raziskovalna naloga. Projekt Uporaba geodetskih podatkov pri posodobitvi in izdelavi prostorskih planov je zaradi nezainteresiranosti Urada za prostorsko planiranje propadel. Projekt smo skupaj Geodetsko upravo RS in Uradom za prostorsko planiranje pripravljali v začetku leta.

Skupaj z Zavodom za prostorsko planiranje smo se odločili, da bomo nalogo izvedli sami z izvajalcem ZUM d.o.o. Glavni del pogodbe v okviru urbanistične zasnove je uskladitev digitalnega občinskega plana z uradnim Digitalnim zemljiškim katastrom. Tako nastala digitalna baza bo sprejeta v mestnem svetu in bo postala uradna za uporabo v procesu izdaje urbanistične informacije in širše. Naloga bo končana aprila.

Vrednost sofinanciranja pogodbe: 2.100.00,00 SIT

Izvedli smo reambulacijo Lokalne topografske baze (LTB) z več reambulacij geodetskih posnetkov za potrebe PIN, geodetskih posnetkov uporabnih dovoljenj in treh koncesionarjev komunalne infrastrukture (vodovod, ceste, toplotna oskrba). Prav tako se izvaja nastavitev koncepta LTB1, ki bo osnova za operativno uporabo izdelave izvedbene in projektne dokumentacije, končana bo aprila 2000.

Nastavitev koncepta lokalne topografske baze v1 za potrebe izdelave izvedbene dokumentacije. Po tem principu bi vzdrževali samo lokalno topografsko bazo in ne več digitalnih topografskih načrtov kot sliko AutoCAD. Kartografski izrisi za potrebe projektantov bi nastali direktno iz baze.

V pogodbo smo tudi vključili podatkovni model Urban1 v ORACLU, katerega glavni del je LTB.

Vrednost pogodbe: 3.500.00,00 SIT

Svetovalne storitve: 637.675,00 SIT

- Reambulacija lokalne topografske baze iz geodetski reambulacij za potrebe izdelave PIN.

Izdelana so bila sledeča območja:

- Ribniško selo in brežine, ki so izpadle v prejšnji pogodbi v letu 1998;
- digitalizirane zelenice iz analognih načrtov v evidenci Florine;
- naselji Dogoše in Zrkovci, nova izmera;
- območje ob Ptujski cesti v k.o. Tezno;
- staro mestno jedri v k.o. Maribor Grad;
- območje Zdravstveni dom;
- center Drava;
- komunalna infrastruktura: ceste k.o. Tabor, vodovodno omrežje, toplovodno omrežje.

Velik problem imamo z dokaj neurejenimi bazami komunalne infrastrukture, ki jih nastavljajo in vzdržujejo gospodarske javne službe (GJS). Služba za geografski informacijski sistem in obdelavo podatkov nima moči in tudi ne sme posredno vplivati na poslovne procese GJS. Zato je potreben aneks h koncesijskim pogodbam, kjer se bodo definirale finančne in strokovne odločitve. V večini GJS se vidi pomanjkanje strokovnega kadra in časa za razvoj urejenih digitalnih baz.

Zaradi pomanjkanja kadra in časa vseh podatkov še nismo vnesli v lokalno topografsko bazo podatkovnega jedra Urban.

- Reambulacija lokalne topografske baze iz geodetskih posnetkov za potrebe projektiranja avtoceste in geodetskih posnetkov uporabnih in lokacijskih dovoljenj.

Naloga bo končana konec februarja.

Vrednost pogodbe: 3.000.000,00 SIT

Pod nalogo razvoj in funkcije koordinatorja geodetskih del smo skupaj z GURS izvedli novo izmero in topografski posnetek naselja Vinarje, za izdelavo zazidalnega načrta. Izdelali smo samo novo izmero - digitalni katastrski načrt

in digitalne topografske načrte (DTN) za izdelavo zazidalnega načrta območja Vinarje po naročilu Zavoda za prostorsko načrtovanje. Nalogo je sofinancirala Geodetska uprava RS. Dogovorili smo se, da v bodoče financira potrebne podatke za izdelavo izvedbenih načrtov investitor projekta.

Vrednost pogodbe: 6.083.440,00 SIT

- Naročili smo tudi izdelavo barvnih aeroposnetkov za celotno območje MOM (35 listov) in barvne digitalne ortofoto načrte za mestno jedro (5 listov).

## 9120-04

### Izdelava aplikacij

V letu 1999 smo naredili:

- že prej omenjeno aplikacijo za evidenco zemljišč v lasti MOM - Oracle;
- splošni pregledovalnik prostorskih podatkov - MAPX
- samostojno aplikacijo za geoinformacijsko podporo procesom upravnih organov v MOM;
- integrirano aplikacijo (dll vmesnik) v specifičnih aplikacijah v ORACLU;
- pregledovalnik zemljiškega katastra - Oracle;
- intranet aplikacijo za podporo vodenja in odločanja je v razvoju in bo predstavljena kot prototip konec februarja. Naloga bo zaključena aprila 2000;
- ONIX-GPUN aplikacijo za obdavčenje in vrednotenje nepremičnin;
- V letu 1999 smo začeli tudi implementacijo programskega orodja za vodenje relacijskih baz podatkov ORACLE. Izvršena sta namestitvev in prenos podatkov za potrebe aplikacij: pregledovalnik zemljiškega katastra, evidenca zemljišč v lasti MOM in izdajanje urbanistične informacije. Prav tako smo namestili in izvedli tečaj MapInfo SpatialWare, vmesnik za skladiščenje prostorskih podatkov v Oraclu 8.05. Tečaj je organiziral in izvedel brez finančnih sredstev MapInfo corp. v MOM. Med tem je bila sklenjena strateška in partnerska pogodba med korporacijama Oracle in Mapinfo, ki popolnoma združuje obe tehnologiji. Sedaj so atributni in prostorski podatki skladiščeni v Oraclu 8i Spatial in MapInfo kot grafični program direktno črpa podatke iz baze Oracle 8i.

#### 1. Intranet aplikacija za podporo vodenja in odločanja

Intranet aplikacija bo namenjena županstvu in vodjem oddelkov in služb. Njena funkcija bo pretežno geoinformacijska podpora vodenju in odločanju in splošnim prostorskim informacijam od nivoja države, statistične regije, občin, Mestne občine Maribor in mestnim četrtim ter krajevnih skupnosti. Prototip aplikacije in nabor podatkov, analiz in pogledov bosta predstavljena uporabnikom, nato bo po analizi in pripombah izdelana aplikacija do konca aprila. Aplikacija bo vsebovala tri okna: karta, graf in tabelarni podatki.

Vrednost pogodbe: 4.284.000,00 SIT

#### 2. Splošni pregledovalnik prostorskih podatkov MapX

Aplikacija ima v osnovi dve verziji. Prva je samostojna aplikacija za pregled in enostavne analize prostorskih podatkov Urban. Druga je knjižnica, ki je integrirana v aplikacije Oracle: pregledovalnik zemljiškega katastra, evidenca zemljišč v lasti MOM in urbanistična informacija.

Aplikacija je že implementirana, instalirana bo nova verzija 2.0, sledi učenje konec februarja v Učnem centru Pekre.

Vrednost pogodbe: 2.380.000,00 SIT

Nadgradnja, vrednost storitve: 479570,00 SIT

V nadgradnji smo povezali grafični del (MapX) z atributnim delom zemljiškega



katastra UrbanZK, izdelanega z orodjem Delphi, ki je sedaj v uporabi in ga bo nadomestila aplikacija v ORACLU, ter dopolnili s funkcionalnostmi, ki so do sedaj bile samo v MapInfo pro: vnos rastrskih slik in vektorskih podatkov iz podatkovnega jedra Urban.

### **3 Pregledovalnik zemljiškega katastra v okolju Oracle – UrbanZK**

Vrednost aplikacije: 2.130.311,00 SIT

### **4 Prehod na Oracle in SpatialWare**

V okviru projekta ONIX smo v letu 1999 začeli z uporabljanju relacijsko bazo ORACLE in vmesnik MapInfo SpatialWare za skladiščenje prostorskih podatkov v Oraclu. Instalacije so bile izvedene z izvajalcem ONIX-SGII2 oziroma MapInfo corporation brez finančnih obveznosti. ORACLE uporabljamo zaenkrat samo skozi navedene aplikacije, saj uporaba te baze zahteva zaposlitev visoko strokovnega kadra. To delo bomo izvajali s pomočjo zunanjega izvajalca.

V letu 1999 sta korporaciji ORACLE in MapInfo podpisali strateško partnersko pogodbo o skupnem razvoju. Nastal je novi produkt Oracle 8i Spatial, v katerem so skladiščeni atributni in prostorski podatki. MapInfo je do sedaj edini partner, ki kot odjemalec direktno vstopa v to bazo z vsemi svojimi produkti.

Vrednost storitve: 597.655,00 SIT

Storitev zajema svetovanje in popravke ter dodatne nastavitve. V letu 2000 bo podpisana pogodba: O vzdrževanju programske opreme ORACLE in svetovanju pri uporabi.

### **5. Sodelovanje v projektu ONIX Projekt Svetovne banke in Ministrstva za okolje in prostor**

Glavni namen in cilj projekta ONIX je vzpostavitev slovenske geoinformacijske infrastrukture (SGII). Zaradi praktičnih razlogov in zanesljive uspešnosti projekta se je SGII oblikoval skozi tri pilotne podprojekte:

- Slovenska geoinformacijska infrastruktura
- Geoinformacijska podpora prostorskemu planiranju (GPPP) – MO Koper,
- Geoinformacijska podpora varovanju okolja (GPOV) - MO Ljubljana,
- Geoinformacijska podpora upravljanju nepremičnin (GPUN) - MO Maribor.

#### Slovenska geoinformacijska infrastruktura zajema:

1. Vzpostavitev omrežja geoinformacijskih centrov,
  - Geoinformacijski center Republike Slovenije v Ministrstvu za okolje in prostor
  - Regionalni ali lokalni geoinformacijski centri (v projektu ONIX: Koper, Ljubljana, Maribor)
2. Centralno evidenco prostorskih podatkov s sistemom poizvedovanja, naročanja in posredovanja podatkov,
3. Metapodatkovni sistem,
4. Potrebno strojno, mrežno in programsko opremo,
5. Komunikacije in protokole,
6. itd.

#### Geoinformacijska podpora upravljanju nepremičnin (GPUN) - MO Maribor:

Podprojekt GPUN se je osredotočil na proces obdavčenja nepremičnin glede prihajajočega Zakona o davku na nepremičnine. V podprojektu bo izdelana aplikacija za tržno vrednotenje nepremičnin po metodi primerjave cen in analiza obstoječih podatkov, potrebnih za tržno vrednotenje nepremičnin. Zelo uspešna poteza podprojekta je nastavitve evidence nepremičninskih

transakcij in cen (ENTC), ki jo evidentira Davčna uprava RS.

Ta metoda, ki je svetovno znana, v Sloveniji zaradi pomanjkanja podatkov ENTC (za Maribor se je zbralo manj kot tisoč uporabnih podatkov v letu 1999) ne bo uporabna vsaj pet let, predpostavlja se, da bo to realno možno šele čez deset let!?

Spisek strojne in programske opreme, ki jo je Mestna občina Maribor dobila od projekta ONIX v uporabo:

Strojna oprema:

1. 31A Usmerjevalnik: Router Cisco Serija 2600
2. 32A Stikalo (LAN – koncentrator): Switch 3Com SuperStackII 3300
3. 21A Požarni zid – strojna oprema: Compaq Proliant 800 PII / 350e
4. 33A Modem: Nokia 256 / kompl
5. 11B GII Strežnik: Compaq Proliant 5500 Xeon/450
6. 12B APP Strežnik: Compaq Proliant 800 PII / 350e
7. 13A WWW Strežnik: Compaq Proliant 800 PII / 350e

Programska oprema:

1. 21B Požarni zid - programska oprema: ChekPoint za 15 uporabnikov
2. ORACLE 8.05. Enterprise edition za 15 uporabnikov
3. MapInfo SpatialWare podatkovno skladišče za grafične podatke za 5 uporabnikov
4. MS BackOffice 15 uporabnikov
5. MS Office Prffessional 2 kompleta
6. Aplikacija Aviator za odbdavčenje in vrednotenje nepremičnin

Skupna vrednost strojne in programske opreme je 15 mio SIT in je namenjena kot centralna oprema strežnikov v upravljanju Referata za informatiko.

Podatki, zbrani v projektu GPUN:

Terenski zajem registra stavb za testno območje k.o. : Koroška vrata, Studenci, Limbuš, Rošpoh, Kamnica, Brestnica. Po standardih Geodetske uprave RS ca. 11.000 stavb od skupno 44.000.

Skupna vrednost novih podatkov je cca 30 mio SIT.

Grobi zaključki glede projekta GPUN (projekt še ni končan):

Register stavb kot model podatkov ni dovolj razčlenjen in zadosten za uporabo v lokalni skupnosti za namene, kot so: vhodni podatki za evidenco NUSZ, klasifikacijo zgradb po namembnosti, vrednotenje zgradb po metodi, ki bo prikladna za vodenje zemljiške politike na ravni lokalnih skupnosti...

Projekt GPUN in aplikacija bosta uporabna, ko bo sprejet Zakon o davku na nepremičnine.

## **6. Servisne storitve**

So opisane v poglavju doseženi cilji in rezultati,

Storitve opravlja referent za GIS in po potrebi tudi vsi ostali delavci skupaj z vodjem službe.

**9120 05**

### **Investicijsko vzdrževanje programske opreme**

- Prenos domače strani iz Geoinformacijskaga centra RS na WWW strežnik MOM, prilagoditev, popravki in nadgradnja.

Vrednost storitve: 535.500,00 SIT

- Vzdrževanje internet strežnikov in aplikacije za prikaz kart mesta Maribor na internetu - turizem, storitev se je izvajala le v novembru in decembru. V letu 2000 se pogodba ponovno aktivira.  
Vrednost storitve: 109,480 SIT

## 9120-06

### Vodenje službe

---

6.1	Letni plan
6.2	Koordinacija z oddelki MOM
6.3	Sodelovanje z državo
6.4	Priprava in izvedba razpisov
6.5	Zasnova projektov (koncepti)
6.6	Spremljanje projektov
6.7	Kontrola kvalitete dela
6.8	Sodelovanje v strateških projektih MOM
6.9	Aktivosti pri vzpostavljanju regionalnega GIC-a
6.10	Aktivosti pri vzpostavljanju operativnih katastrov (vzdrževanje LTB)
6.11	Usklajevanje dela z drugimi centri GIC
6.12	Dogovori z uporabniki in ponudniki podatkov (pogodbe, protokoli)

---

### Zaključek:

Kot je razbrati iz poročila, je služba preobremenjena s tekočim delom in projekti. Zato je nujno zaposliti diplomiranega inženirja informatike (predviden je v kadrovski strukturi službe) in prenesti odgovornosti za upravljanje posameznih evidenc in registrov v ostale upravne organe.

V letu 1999 smo se znašli v časovni stiski predvsem zaradi omenjenih problemov in priznamo, preveč dela smo si naložili. Vodja službe je opravljal preveč operativnega dela zaradi pomanjkanja kadra. Vseeno upamo, da so oddelki in službe zadovoljni z našimi storitvami.