

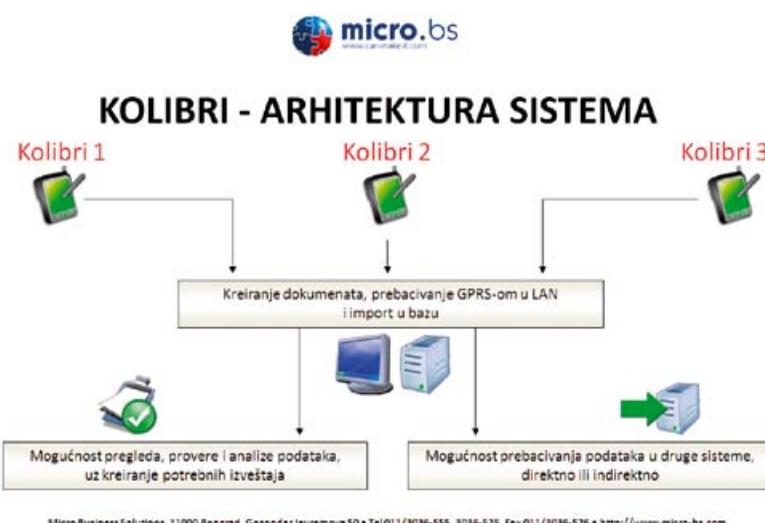


Goran Kastratović
goran@internetogledalo.com

"Kolibri" savlađuje teren

Micro Business Solutions d.o.o. je kompanija koja ima velike projekte rađene za domaće klijente. Neki od njih su MediaNet rađeni za Europlakat Group, kao i praćenje spajnjotrgovinskog prometa Jugoimport SDPR. Tema ove naše priče je, međutim, sveobuhvatno softversko rešenje Kolibri za podršku ekipama koje obavljaju svoje poslove na terenu, odnosno van matične kuće. Micro BS implementira desetak Kolibri aplikacija namenjenih različitim delatnostima.

U svetu ova klasa softverskih rešenja spada u kategoriju field service, i podrazumeva složena softverska rešenja za ekipu koje idu na teren opšte uvezši sa bilo kakvim radnim zadatkom, sa svojim mobilnim (PDA) uređajima i prikupljaju podatke koje šalju u centralu da bi se ti podaci da-



lje obrađivali. Projekti Micro BS-a za rad na terenu se baziraju na partnerstvu sa kompanijom Motorola, tako da je ova firma i reseler Motorolinih industrijskih uređaja na kojima nudi sopstvena projektna rešenja, implementira ih i integrise u postojeće sisteme koji u kompaniji postoje.

KOLIBRI "U JATU"

Bez direktnе veze sa ekipama na terenu u realnom vremenu menadžmentu će nedostajati informacije koje bi mu omogućile da maksimizira iskorišćenje svojih najskupljih resursa – radne snage i vozila. Upotreba ova-

kvih rešenja je tamo gde su radnici i vozila van matičnog radnog mesta, a puno značenje dobijaju kada preko GPRS mreže komuniciraju sa centralom. Konkretna područja primene su trgovina i proizvodnja, magacinsko poslovanje, prodaja, istraživanje tržišta, popisi, rad servisnih ekipa na terenu, rad ekipa na terenu koje su vezane za e-government, u medicini, poslu sa nekretninama i slično.

KAKO SVE TO FUNKCIONIŠE

"Naša rešenja su prilagođena krajnjem korisniku, i bazirana na trajnom odnosu između kupca i našeg

preduzeća kao proizvođača softvera. Sve naše ponude su po principu ključ u ruke i obuhvataju sistem analizu potreba korisnika, prilagođavanje softverskog rešenja prema specifikaciji, isporuku pratećeg hardvera u dogovorenom obimu, instalaciju, usluge implementacije sistema, obuku i prisustvo u toku puštanja sistema u eksploataciju kao i softversko povezivanje sistema sa poslovnim softverom prisutnim u preduzeću. To znači da kada instaliramo naš sistem Kolibri, mi još uvek imamo deo radova koji su potrebni da se taj sistem poveže sa centralnim sistemom u preduzeću. Primera radi, ako su u pitanju servisne ekipe na terenu, trgovачki putnici koji vrše analizu tržišta, ili je u pitanju isporuka robe, rezultate tih isporuka treba povezati u postojeći ERP sistem u preduzeću, odnosno oni treba da stignu u za HansaWorld (koji mi zastupamo), ili bilo koji drugi poslovni sistem. Do sada smo imali iskustva u povezivanju sa SAP, Navision, HansaWorld, Diglas, Pantheon, i mnogim drugim sistemima domaćih proizvođača. Ta integracija je uz instalaciju, obuku i puštanje u rad sistema, takođe deo naše implementacije, tako da se podaci nigde ne unose dva puta. Nakon uspešne implementacije po želji klijenta mi pružamo tehničku podršku u periodima eksploatacije sistema Kolibri, i pored telefonske i e-mail podrške, nudimo i uslugu korišćenja našeg Touch portala koji u stvari predstavlja bazu znanja vezanu za određeni naš softver. Pokazalo se da je to zgodno rešenje za preduzeća koja već koriste sistem, a vremenom imaju neka nova pitanja u vezi sa tim" – kaže o sistemu Kolibri i njegovoj implementaciji dr

Tatjana Kovačević, direktor prodaje u Micro BS-u.

Što se tiče rada na terenu, bilo tehničkog osoblja bilo komercijale ili inspekcijskih službi, sistem Kolibri ima veliki dijapazon primena. Cilj je jasan - lakše planiranje prodaje, proizvodnje i distribucije i prilagođavanje promenljivim potrebama tržišta, uz fleksibilnost ljudi na terenu. Ukratko, sve ekipe koje vrše neke usluge na terenu i vraćaju podatke nazad u centralu potencijalni su korisnici ovog sistema. To vraćanje podataka u centralu može da ide preko GPRS-a, ali i ne mora ako podaci nisu toliko kritični, što naravno odmah znači i manju cenu hardvera ali i potencijalno manju fleksibilnost sistema.

PRIMENA U KOMERCIJALI I VELETRGOVINI

Za trgovачka preduzeća, rad na terenu obuhvata poručivanje robe, odnosno primanje narudžbenica sa lica mesta, isporuku robe i promotivne aktivnosti na terenu.

Porudžbina se unosi u Kolibri sistem, postavljen na ručnom računaru, koji sadrži podatke o klijentu, obrasce za poručivanje (koji se opet mogu zasnivati na prethodnim narudžbinama i prodaji) i potrebno je samo upisati željenu količinu ili čak nešto još jednostavnije i brže - samo skenirati bar kod proizvoda koji se poručuje. Na taj način prima se porudžbina i prebacuje se preko GPRS mreže odmah u centralu. Takav ulaz porudžbine je mnogo brži i podaci su odmah dostupni kompletnoj kompaniji za planiranje i organizovanje daljih radova, što znači da ukoliko porudžbina okida neku proizvodnju ili nabavku može se inicirati odmah, što podrazumeva *just-in-time* poslov-

nu optimizaciju. Da ne pominjemo koliko je ovo važno kod optimizacije proizvodnje i prodaje kvarljive robe. Pored ovoga, preko Kolibri sistema, vrši se i isporuka robe na terenu. Sa korišćenjem barkoda dobija se na tačnosti isporuke, a pomoću posebnih štampača vrši se i štampanje otpremnice ili fakture.

Kolibri daje dobre rezultate i po pitanju unapređenja prodaje, tj promotivnih aktivnosti koje trgovачki putnici ili ljudi koji analiziraju situaciju na terenu vrše u cilju bolje buduće prodaje. Prate se promotivne aktivnosti, prati se način izlaganja robe, prati se konkurenca i takvi podaci se trenutno prenose sektoru za obradu tih podataka i mogu se odmah napraviti detaljni izveštaji. Pored ovoga, savremeni PDA uređaji imaju i mogućnost fotografisanja same situacije tako da se preko GPRS-a može poslati i fotografija konkretnog mesta na kojem se nalazi roba. Ovakvim korišćenjem softvera, iskustvo je iskorišćeno na najbolji mogući način - podaci s terena organizovani su na način koji pomaže da se predvidi model ponašanja klijenta.

Jedan od primera iz prakse je "Mamut Megastore", inače jedan od korisnika Kolibri aplikacije za magacinjsko poslovanje (popis, izdavanje robe i prijem), koji ima 400 hiljada artikala i gde se popis vrši noću, a radi se danju.

PRIMENA U PROIZVODNJI, KONTROLI KVALITETA, I BEZBEDNOSTI NA RADU

U proizvodnim preduzećima je pomoću PDA uređaja i Kolibri sistema, jasno moguća identifikacija ključnih tačaka u procesu. Zaduženi menadžer u sektoru kontrole kvaliteta, recimo, može da ide kroz farmaceutsku

Servisni nalog broj 1	
Firma:	OMV
Pumpa:	OMV1
Mesto:	Beograd
Adresa:	Sremska 23
Oprema:	Dozator za sredstvo za pranje
<input type="button" value="Opšti podaci"/> <input type="button" value="Intervencija"/> <input type="button" value="Oprema"/> <input type="button" value="Nazad"/> <input type="button" value="Snimi"/>	

Servisni nalog broj 1	
Serviseri:	
Ime	Prezime
Stevan	Ristić
Dragan	Ilić
Kilometraža:	
Polazak:	596224
Dolazak:	596302
Vreme:	
Polazak:	<input type="text" value="27.10.2009 09:21"/> <input type="button" value="Unesi"/>
Dolazak:	<input type="text" value="27.10.2009 14:01"/> <input type="button" value="Unesi"/>
Odlazak:	<input type="text" value="27.10.2009 15:01"/> <input type="button" value="Unesi"/>
<input type="button" value="Opšti podaci"/> <input type="button" value="Intervencija"/> <input type="button" value="Oprema"/> <input type="button" value="Nazad"/> <input type="button" value="Snimi"/>	

Servisni nalog broj 1	
Šifra	Naziv
AP DD	Dana Danfoss
AGS ...	Dozator za sr...
NP T...	Lot Uje
AP SNT	Slikonska nav...
	kom
	6
	6
	11
	4
<input type="button" value="Dodatak"/> <input type="button" value="Izmeni"/> <input type="button" value="Obriši"/> <input type="button" value="Opšti podaci"/> <input type="button" value="Intervencija"/> <input type="button" value="Oprema"/> <input type="button" value="Nazad"/> <input type="button" value="Snimi"/>	

kompaniju i da proverava parametre kontrole kvaliteta duž svoje producione linije i da rezultate tih provera preko Kolibri sistema, šalje direktno u centralu čim su oni izmereni, čak i direktno u svoj ERP sistem, tako da na vreme može da se reaguje da se deo proizvodnje zaustavi, izmeni ili da se vrati nazad nešto što nije urađeno kako treba. Najveća primena ovog rešenja u proizvodnji jeste u suštini u kontroli kvaliteti.

Slična primena postiže se i u oblasti zdravlja i bezbednosti na radu, gde se sakupljaju parametri vezani za bezbednost zaposlenih i povrede na radu.

SERVISERI NA TERENU

Još jedna važna primena je primena kod servisnih ekipa gde se može dobiti potpuna evidencija izvršenih radova, evidencija o planiranju rute koju neko od servisera mora da obide u toku dana, evidencija delova, troškova, detaljna analiza kvarova i na kraju se, kao kruna čitave priče, stvara baza znanja o tome kakve su intervencije rešavane na koji način, kako bi drugi serviseri u budućnosti mogli da to koriste.

Serviseri, koji kao tehnička lica tako prihvataju Kolibri sistem, ističu jednostavnost korišćenja, a njihovi rukovodioци dostupnost svih relevantnih podataka, pravovremene informa-

cije i obaveštavanje u slučaju promena i kao posledica bolje planiranje i iskorишćenje servisnih ekipa i vozila.

Jedan primer iz prakse je preduzeće Rohe, korisnik Kolibri aplikacije za servisne epipe, koje je uvođenjem ovog sistema dobilo potpunu i tačnu evidenciju o planiranim intervencijama, rutama servisera, pređenoj kilometraži, izvršenim radovima i ugrađenim delovima. U njihovom slučaju, potvrđivanje radnih naloga i izveštaja radi se direktno na terenu, digitalnim potpisom, a omogućeno je i fotografisanje kvara radi dijagnostike i arhiviranja.

OSTALE PRIMENE

Pored svega navedenog, softversko rešenje Kolibri, odnosi se na bilo kakvu primenu u inspekcijskim službama, ili u bilo kakvim državnim i drugim službama, koje su u situaciji da na terenu izvršavaju neke radne naloge. Svi znamo za rešenje sa PDA uređajima za parkiranje, ali tu je i popis stanovnika, ankete, očitavanja struojmera, vodomera,.... Primena Kolibrija moguća je i u kulturi, zdravstvu i drugim oblastima. U razvijenijim zemljama primene u zdravstvu su doista značajne, jer lekar može, iako je na terenu, da od svoje centrale dobije istoriju bolesti ili neki drugi neophodni podatak kako bi uspešno obavljao svoj posao.

ŠTA DOBIJA KORISNIK

Korisnik Kolibrija dobija uređaj koji je namenjen za otežane uslove rada, sigurnost podataka čiji se prenos vrši preko zaštićene GPRS veze, jednostavnost rada, eliminaciju ljudske greške jer su podaci uneti tamo gde nastaju, i samim tim preneti u centralu, šifrirane podatke i mogućnost da dobro prati kako sve to izgleda, jer se uz Kolibri sistem za klijentske računare isporučuje i centralna aplikacija (helpdesk ili dispečer, u zavisnosti od oblasti primene) preko koje se vrši verifikacija promena i reporting.

Na kraju, dobro je videti da se u Srbiji rade i implementiraju ovako sveobuhvatna rešenja, sa širokim mogućnostima primene i velikim koeficijentima povrata investicije. ■

Korisna adresa:

www.micro-bs.com