

The image is a collage illustrating the Geneko UPS monitoring system. At the top left, the Geneko logo and 'SOFTWARE' are visible. Below it, the text 'UPS MONITORING INFORMATION SYSTEM' is displayed. A large, bold red text reads 'UPS CONTROL WORLD WIDE'. In the center, a physical black device labeled 'SPARK' with the Geneko logo and a wireless antenna is shown. Below the device, there are two screenshots of the web interface. The top screenshot shows a 'LOGIN' form with fields for 'Username' and 'Password', and a 'Log in' button. The bottom screenshot shows the 'UPS Monitoring Information System' main page with a navigation menu (USERS, UPS, LOGOUT, ABOUT) and an 'ADD NEW UPS' form. The form includes fields for SerialNo, Name, Phone, Location, Read int., Send int., Log cap, Alarm, Min In, Max In, Min Out, Max Out, Min Batt., and Max temp., along with a 'Type' dropdown menu showing options like Sentinel 5, HPS, and Multistandard. At the bottom, several mobile devices are shown displaying the application's data, including a 'Users' list, a 'UPS 1' status screen, and a detailed system configuration screen with parameters like INU, INA, INF, OT, BYF, and OR.

Glavne funkcije

- ❑ Efikasna komunikacija sa svim UPS uređajima u mreži korisnika
- ❑ Centralizovano upravljanje i kontrola
- ❑ Obaveštavanje korisnika o kritičnom stanju UPS-a preko SMS poruke
- ❑ Kontrola neograničenog broja UPS uređaja bez obzira na njihovu lokaciju
- ❑ Lozinke i komade terminalu su zaštićeni SSL enkripcijom
- ❑ Stalna veza računara ili druge kontrolne jedinice sa svim kontrolisanim uređajima
- ❑ Mogućnost pristupa pomoću računara ili PDA uređaja povezanog na Internet ili mobilnog telefona koji ima GPRS i wap browser
- ❑ Komunikacija sa uređajima na celoj teritoriji koju pokrivaju operatori mobilne telefonije
- ❑ Minimalni troškovi korišćenja – troškovi prenosa podataka srazmerni su količini prenetih podataka, a ne vremenu potrošenom za prenos i uspostavljanje veze

Spark sistem obezbeđuje daljinsko upravljanje i kontrolu UPS uređaja bez obzira na njihovu lokaciju. Korisnik može da kontroliše sve parametre koji su važni za ispravan rad UPS uređaja i da preduzme korektivne mere. Ovaj sistem je baziran na Spark dual band GPRS terminalu koji omogućava da se podaci prenose GSM mrežom korišćenjem GPRS servisa. Komande UPS uređaju se šalju sa web ili wap stranice ka GPRS terminalu povezanim sa UPS-om. Zahvaljujući tome, korisnik može daljinski da kontroliše i upravlja UPS uređajem pomoću Internet browsera računara ili PDA uređaja ili GPRS i wap browsera mobilnog telefona. Računar, PDA uređaj i mobilni telefon ne treba da imaju bilo kakav klijentski softver, dovoljan je samo web odnosno wap browser. Web server može da prepozna sa koje vrste uređaja mu se pristupa i da, po obradi podataka, pošalje nazad odgovarajuću WML, odnosno HTML stranu.

Način rada

Korisnik kontroliše rad UPS uređaja praćenjem vrednosti parametara UPS-a i slanjem upravljačkih komandi. Kritične vrednosti parametara određuje sam korisnik, na primer min. i max. ulazni napon, max. opterećenje, prekid mrežnog napajanja, prazne baterije, nizak napon baterija itd. GPRS terminal priključen na UPS redovno prati stanje parametara i u slučaju njihovog prekoračenja o tome obaveštava server i direktno korisnika trenutnim slanjem SMS poruke. To omogućava korisniku da odmah interveniše i da preko Interneta zada odgovarajuću komandu UPS-u, na primer "shutdown" ili "turn on bypass". U samom terminalu neprekidno se beleži log-fajl sa očitanim vrednostima parametara koji se upisuju kako u vanrednim situacijama tako i u redovnim vremenskim intervalima, koje odredi korisnik. Na zahtev korisnika, terminal šalje ovaj log-fajl direktno u browser korisnika u XML formatu. Kod UPS uređaja koji unutar sebe beleže log-fajl, moguće ga je direktno čitati sa web ili wap browsera.

ARHITEKTURA SISTEMA

Java server

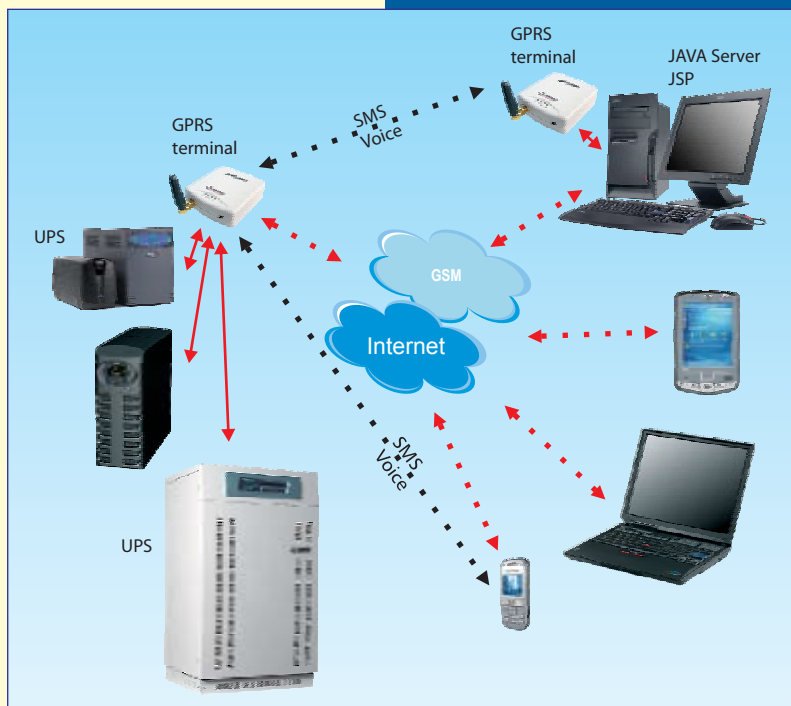
- ❑ Aplikacija se izvršava na PC serveru
- ❑ Prihvata i procesira konekcije sa GPRS terminala
- ❑ Pročitane podatke upisuje u bazu podataka

JSP WEB APLIKACIJA

- ❑ Povezana sa bazom podataka
- ❑ Dinamičko generisanje web stranica
- ❑ Grafičko prikazivanje podataka u realnom vremenu
- ❑ Mogućnost daljinskog isključivanja UPS-a ili aktiviranja by-passa
- ❑ Administrator može proslediti GPRS terminalu parametre za rad UPS-a
- ❑ Administrator može čitati log-fajl sa terminala u XML formatu
- ❑ Podrška za wap

GPRS UPS kontroler

- ❑ Aplikacija se izvršava na GPRS terminalu Spark povezanim sa UPS uređajem
- ❑ Kontrola UPS uređaja
- ❑ Automatsko registrovanje svih pročitanih parametara UPS-a u log-fajl
- ❑ Komunikacija se ostvaruje preko GPRS servisa u XML formatu
- ❑ Slanje SMS upozorenja u slučaju kritičnog stanja UPS-a



Šematski prikaz arhitekture sistema

QMS
ISO 9001:2008

CE sertifikat