

1. O sistemu

Dugi niz godina alarmni sistemi, za komunikaciju sa nadzornim centrima, koriste fiksne telefonske linije, čija ispravnost je indirektno provjeravana slanjem izvještaja o periodičnim testovima, koje obavljaju alarmne centrale. Pomenuti testovi se obavljaju unaprijed, za nadzorni centar, poznatim terminima, pa izostanak istih upućuje na alarmno stanje. Kako bi se troškovi korištenja telefonske linije u ovu svrhu držali u prihvatljivim granicama, alarmne centrale su se najčešće podešavale da test obavljaju jednom dnevno. Budući da ovakav mehanizam ostavlja prostor da sabotaza telefonske linije bude kasno primjećena, a time i dojava alarmnih poruka uskraćena, uvedeni su alternativni načini prenosa alarmnih poruka korištenjem GPRS/GSM mreže kao i interneta.

Za razliku od periodičnih testova alarmnih centrala, GPRS i ETHERNET moduli testove obavljaju sa znatno kraćim periodom (uobičajno svakih 3 minute za GPRS module i 1 minut za ETHERNET module) te je i informacija o eventualnoj sabotaži pravovremena. Također, uređaji vrše kontinuirani monitoring prisutnosti telefonske linije (koja je u slučaju ovog sistema alternativni komunikacioni medij), i o njenom prekidu nadzorni centar obavještavaju trenutno (u slučaju ispravne primarne komunikacije). Obzirom da fiksna telefonska linija postaje alternativni medij prenosa alarmnih poruka, ovim je moguće očekivati njeno minimalno korištenje od strane alarmnog sistema.

2. GPRS moduli

GPRS moduli, za ostvarivanje primarne veze sa nadzornim centrom, koriste mogućnosti paketskog prenosa GPRS/GSM mreže. Dakle, za rad ovog modula je potrebna SIM kartica nekog od GSM operatera, sa omogućenom uslugom prenosa podataka. Obzirom da se za komunikaciju modula i nadzornog centra koriste usluge GSM mreže, to su ovi moduli naročito pogodni za ugradnju na mjestima gdje ne postoji fiksna telefonska linija, kao što su: vikendice, privremeni objekti i drugo. Pored pojednostavljene montaže alarmnog sistema, važno je istaći da su prekidi u radu GSM mreže rijetki i kratkotrajni.

3. ETHERNET moduli

Za razliku od GPRS modula, ETHERNET moduli za primarnu vezu koriste internet. Ovakav način komunikacije dobar je zbog praktičnog nepostojanja troškova prenosa podataka, ali sa druge strane, prekidi u komunikaciji između modula i nadzornog centra direktno zavise od davatelja internet usluga. Također, važno je napomenuti da i pored činjenice da ovi moduli dolaze sa alternativnim napajanjem, to često nije dovoljno za pouzdanu komunikaciju modula i nadzornog centra. Naime, moduli komuniciraju putem mrežne opreme (switch, router, modem), koja najčešće nije spojena na uređaje za besprekidno napajanje. Ovi uređaji moraju besprijekorno funkcionisati 24 sata na dan, pa korištenje jeftine i nepouzdanne mrežne opreme nije preporučljivo.