



TELOS.REŠITVE

MOBILNO POVEZOVANJE NAPRAV (M2M)

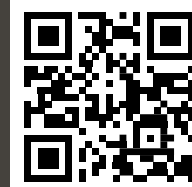
ZMOGLJIV ODDALJEN NADZOR IN UPRAVLJANJE NAPRAV



V zadnjem desetletju smo priča neslutnem razmahu mobilnih komunikacij. Mobilna omrežja so postala širokopasovna in s svojo skoraj neomejeno prilagodljivostjo učinkovito dopolnjujejo ter nadomeščajo standardne žične povezave. Tako omogočajo tudi hitro in zanesljivo povezovanje prostorsko razpršenih naprav na globalno internetno omrežje z namenom njihovega centralnega nadzora in upravljanja - M2M (Machine to Machine) oz. IoT (Internet of Things). V prihodnjih letih je predvidena enormna rast števila naprav, povezanih prek mobilnega omrežja. Analitična skupina Yankee Group recimo ocenjuje, da bo v letu 2020 prek mobilnega omrežja povezanih že 50 milijard naprav. V podjetju Telos d.o.o., smo vodilni regionalni ponudnik in pionir rešitev za napredno mobilno povezovanje naprav (M2M). V sodelovanju z našimi principalami, vam lahko ponudimo mobilne M2M rešitve, ki so popolnoma prilagojene zahtevam posamezne aplikacije. Najpogostejših primeri le-teh so: povezovanje prodajnih točk (POS), bančnih avtomatov in kioskov, centraliziran oddaljen nadzor in upravljanje naprav, nadzor in upravljanje vozil (Fleet management), povezava naprav in lokacij v okoljih kjer ni prisotne žične infrastrukture, vzpostavitev redundantnih (backup) povezav in dislocirano digitalno oglaševanje (Digital Signage).

REFERENČNI PRIMERI IMPLEMENTACIJE NAŠIH MOBILNIH REŠITEV:

- Mobilno digitalno oglaševanje v Ljubljanskih mestnih avtobusih
- Oddaljen nadzor oddajnikov nacionalne radio-televizije
- Daljinsko odčitavanje števec v Elektro Gorenjska
- Zunajne digitalno oglaševanje Toja
- Nadzor sončnih elektrarn na Grških otokih

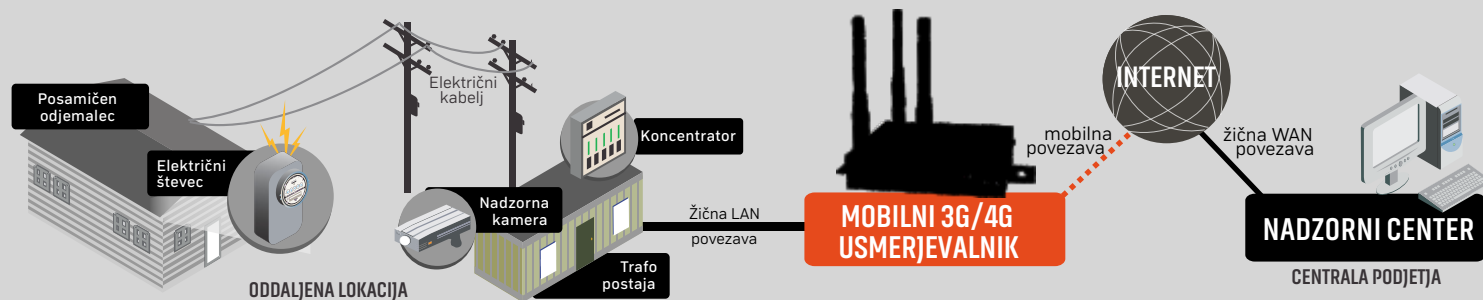


POSKENIRAJTE QR KODO
ZA VEČ PODATKOV

PRIMER APLIKACIJE: MOBILNO DIGITALNO OGLAŠEVANJE NA AVTOBUSIH



PRIMER APLIKACIJE: DALJINSKO ODČITAVANJE ELEKTRIČNIH ŠTEVCEV



Daljinsko odčitavanje števecov preko mobilnega omrežja je mogoče izvesti na več načinov. Prva možnost je uporaba števecov z vgrajenim mobilnim modemom, ki skrbi za povezavo do centrale dobavitelja električne energije. Ta rešitev je zelo draga, saj zahteva zamenjavo vseh števecov in prinaša bistveno višji strošek prenosa podatkov. Pri naši rešitvi je zajem podatkov izveden centralizirano, iz obstoječih števecov, vezanih na posamezno transformatorsko postajo. V njej je nameščen koncentrador, v katerem se zbirajo podatki vseh priključenih uporabnikov. Nanj povežemo usmerjevalnik, ki preko mobilnega omrežja prenaša podatke v nadzorni center v centrali dobavitelja. Velika prednost naše rešitve je tudi centraliziran oddaljen nadzor perifernih naprav in okolja v sami transformatorski postaji. Priključimo lahko video kamere, senzorje in sorodne naprave in na ta način spremljamo dogajanje na lokaciji. Tako občutno znižamo obratovalne stroške, saj ni potrebe po fizični prisotnosti nadzornikov.

ŠIROK NABOR STROJNE OPREME

V naših mobilnih rešitvah uporabljamo preizkušen nabor strojne opreme: mobilnih usmerjevalnikov, prehodov in modemov, vodilnih globalnih proizvajalcev mobilne komunikacijske opreme, ki jih tudi zastopamo na regionalnih trgih. Velika izbira strojne opreme zagotavlja, da bo vedno na voljo prava naprava, naj si gre za vzpostavitev najosnovnejše mobilne povezave med dvema točkama, ali za izgradnjo komplekse rešitve, ki zahteva podporo najzahtevnejšim standardom in okoljskim pogojem.



Robustel

MULTITECH
CREATE • CONNECT • COMMUNICATE

MOBILNI USMERJEVALNIKI

Visoko profesionalni mobilni usmerjevalniki predstavljajo idealno rešitev za primarno in redundančno povezovanje naprav in celotnih lokacij po mobilnem omrežju. Naprave omogočajo številne napredne usmerjevalniške lastnosti, imajo vgrajene IPsec VPN tunele, požarne zidove za popolno varnost in nudijo podporo za centraliziran nadzor in upravljanje. Poleg ostalih vhodov (USB, serijski RS, I/O), imajo vgrajen 1 oz 4 LAN porte za priključitev mrežnih Ethernet naprav in kot opcijo v nekaterih modelih možnost vgradnje WiFi adapterja in GPS modula. Podprta so vsa razpoložljiva mobilna omrežja, od GPRS do LTE.

MOBILNI PREHODI

Mobilne prehode uporabljamo za zanesljivo in varno povezavo naprav in vozil na mobilna omrežja. Nanje priključimo naprave z serijskim RS, USB, Ethernet in I/O vhodom in jih tako povežemo v mobilno omrežje z namenom oddaljenega upravljanja in nadzora. Na voljo tudi modeli z vgrajenim GPS sprejemnikom in WiFi dostopno točko. Za popolno varnost prenosov poskrbijo vgrajeni IPsec VPN tuneli in podpora protokolu GRE.

MOBILNI MODEMI

V primeru aplikacij, ki zahtevajo le vzpostavitev osnovnih mobilnih povezav med dvema lokacijama, v naših rešitvah uporabljamo mobilne modeme (GPRS, HSPA+ in LTE) proizvajalcev MultiTech in Robustel. V našem programu je na voljo tudi širok nabor 4G/LTE rezidenčnih mobilnih usmerjevalnikov za notranjo in zunanjo namestitve proizvajalca Billion. Te FWT naprave so idealna izbira za povezovanje lokacij kjer ni prisotne žične infrastrukture.

DIGI TRANSPORT WR44



INHAND IR600



ROBUSTEL M1000

