



SatBUS™

**SISTEM ZA
PRAĆENJE GRADSKOG PREVOZA
U REALNOM VREMENU**

SAVREMENA DIGITALNA STAJALIŠTA



SatBUS™

PAMETNI JAVNI GRADSKI PREVOZ

SatBUS™ (Satwork city bus) sistem predstavlja funkcionalno i cjelovito rješenje za pametni javni gradski prevoz kojim se unapređuje kvalitet ove usluge koju gradovi pružaju svojim građanima kao krajnjim korisnicima.

SatBUS™ sistem korisnicima gradskog prevoza obezbjeđuje sve potrebene informacije koje se tiču javnog gradskog prevoza u realnom vremenu i jedna je od funkcionalnosti u okviru jedinstvene platforme SatCITY™ koja predstavlja koncept pametnog grada. SatCITY™ platforma obuhvata i ostale službe koje funkcionišu u sklopu pametnog grada (hitna pomoć, vatrogasci, javni prevoz, škole, komunalne službe ...) i omogućava efikasno organizovanje službi i upravljanje njihovim radom iz jednog računarskog centra.

SatBUS™ sistem prvenstveno ima za cilj optimizaciju frekvencije javnog gradskog prevoza i motivisanje građane da daju prednost javnom prevozu u odnosu na vlastita vozila tako što će im omogućiti da koristeći javni gradski prevoz lakše i bolje organizuju i planiraju svoje vrijeme, obaveze i rute.



DIGITALNO STAJALIŠTE NA DLANU TAČNO VRIJEME DOLASKA AUTOBUSA

Preduslov za optimizaciju frekvencije javnog gradskog prevoza je posjedovanje podataka u realnom vremenu čime se omogućava pravovremena informacija šta se tačno događa u određenom trenutku sistema i adekvatna reakcija na taj događaj i pravovremena prilagođavanja.

SatBUS™ sistem je u stanju da prikuplja i šalje podatke u realnom vremenu u neprekidnom kretanju vozila, što je od presudnog značaja za blagovremeno donošenje upravljačkih odluka, čime se optimizuje svakodnevno poslovanje, smanjuju troškovi i povećavaju prihodi unutar servisa javnog gradskog prevoza.

SatBUS™ sistem zasnovan je na brzoi obradi podataka i omogućava pouzdano rješenje koje se integrišu u jedinstvenu platformu SatCITY™.

NAČIN RADA SatBUS™ SISTEMA

SatBUS™ INFORMACIJE O JAVNOM PREVOZU SA BILO KOJE LOKACIJE



SatBUS™ sistem moguće je integrisati u pametne panele instalirane na autobuskim stajalištima i na taj način izvršiti konverziju postojećih stajališta u pametna digitalna stajališta sa svim informacijama o redu vožnje, linijama, lokacijama autobusa u realnom vremenu što ih čini dostupnim i građanima koji ne koriste pametne mobilne telefone ili trenutno ne mogu da ih koriste.

SatBUS™ sistem oslanja se ICT usluge zasnovane na LBS i GNSS tehnologijama i predstavlja ICT smart rješenje putem platforme SatCITY™ u oblasti organizovanja javnog gradskog prevoza.

SatBUS™ sistem omogućava sve što je neophodno za korišćenje javnog prevoza putnika u gradu:

- pregled i red vožnje svih linija,
- pregled svih stajališta i linija sa prikazom na mapi,
- trenutna lokacija autobusa, udaljenost od stajališta, brzina kretanja, vrijeme dolaska na stajalište,
- pregled cijena karata za sve gradske i prigradske linije,
- pregled svih polazaka za sve linije,
- brza pretraga linija po nazivu linije,
- mogućnost izbora stajališta putem mobilne aplikacije
- pregled obavještenja (izmjena reda vožnje, promjena cijene, obustave saobraćaja i sl.)
- pregled trenutnog vremena, dana i vremenskih uslova

PREDNOSTI, UŠTEDE, JEDNOSTAVNOST

SatBUS™ sistem kroz svoje napredne servise i nasavremenija rješenja pozitivno utiče na sam imidž grada kao modernog i usmjerenog na stalni razvoj i unapređenje kvaliteta života svojih građana, turističke ponude, bezbjednosti, ekološke svijeti, itd...



PRIKAZ LINIJA I STAJALIŠTA

Omogućen prikaz prikaz svih linija i stajališta javnog prevoza lokane zajednice na mapi sa svim potrebnim informacijama.



PAMETNI PANEL

Dio koncepta pametnog grada, instaliran na autobusko stajalište pruža sve informacije o redu vožnje, linijama koj prolaze kroz određeno stajalište, lokacijama autobusa u realnom vremenu.



PODACI U REALNOM VREMENU

SatBUS sistem zasnovan je LBS tehnologijama i prikuplja i šalje podatke o sve podatke u realnom vremenu, u neprekidnom kretanju



RED VOŽNJE

Dostupni podaci o redu vožnje za sve linije gradskog prevoza, vrijeme polaska sa početne stanice i dolaska na neko određeno stajalište.



BRZ I JEDNOSTAVAN PREGLED

SatBUS sistem omogućava pregled i prikaz svih potrebnih informacija o javnom saobraćaju na brz i jednostavan način npr. pretraga po određenoj liniji, po stajalištu, po pravcu kretanja (da li je u odlasku ili u dolasku u odnosu na određeno stajalište).



DOSTUPNO SVIMA

Dizajnirano za rad na bilo kojem uređaju koji korisnici mogu imati, bilo da se radi o iPhone-u, Androidu, Huawei telefonu ili tabletu.

O NAMA



SATWORK TIM KREATOR RAZVOJNIH IDEJA ZA NOVO VRIJEME

Kompanija Satwork™ od 2005.godine znanjem i naprednim idejama svog tima inženjera i programera razvija sopstveni informacijski sistem (SatIRS™), prateći potrebe i zahtjeve svojih klijenata. Bavimo se pružanjem usluga baziranih na GPS/GNSS tehnologijama i ponosni smo, jer smo prvi na našem tržištu ponudili ovakvu vrstu usluge.

Aktivni smo učesnici na međunarodnim konferencijama iz oblasti telematike - uvijek u korak sa najnovijim tehnološkim dostignućima. Da smo na dobrom putu potvrđuje stalan rast broja zadovoljnih klijenata koji nam ukazuju svoje povjerenje, kao i 15 godina liderske pozicije na tržištu.

Naš Sektor tehničke podrške je na raspolaganju klijentima 24/7 za sva pitanja i kao pomoć pri rješavanju različitih zahtjeva i problema. Kao tim smo u svom radu fokusirani na kvalitet usluge i potrebe klijenta i uvijek se trudimo da svojim klijentima pružimo dodatnu vrijednost prateći savremena tehnološka rješenja.



Više od 15 godina
poslovanja



Mobilne
aplikacije

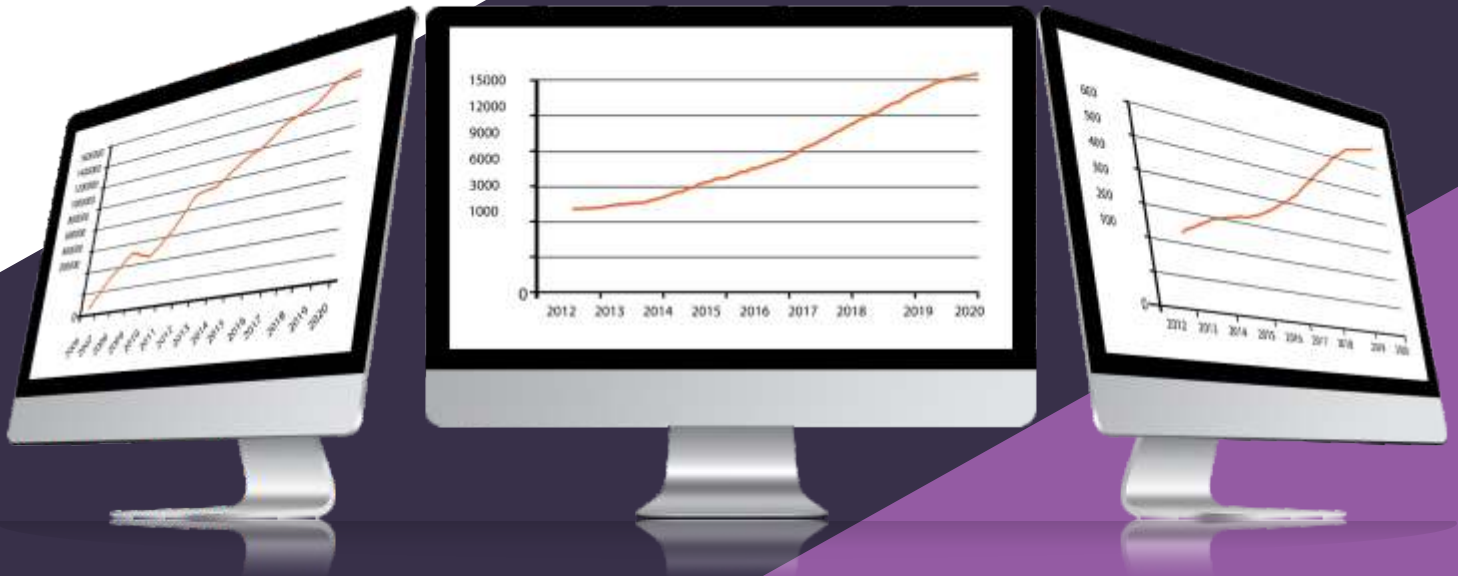


100% posvećeni
klijentima



Omogućavamo do 30%
uštete

ZNANJE, KREATIVNOST, REZULTATI



OSTVARENI PROMET

BROJ PRAĆENIH OBJEKATA

BROJ KLIJENATA

POKRETAČI NAPRETKA **STVARAOCI** ZA BUDUĆNOST

Satwork™ d.o.o. je dobitnik prestižnog međunarodnog priznanja i nagrade “Stvaratelji za stoljeća” za doprinos razvoju preduzetništva u Srednjoj i jugoistočnoj Evropi za 2019. godinu. Međunarodni komitet za dodjelu nagrada i priznanja “Stvaratelji za stoljeća”, kojeg čine 15 članova - eksperata iz 11 zemalja je jednoglasnom odlukom u konkurenciji 562 kandidata kompaniji Satwork™ d.o.o. je dodijelio priznanje “Stvaratelji za stoljeća”.

Cilj dodjele nagrada i priznanja “Stvaratelji za stoljeća” je da se javno oda priznanje i široj javnosti skrene pažnja na velike vizionare i lidere sutrašnjice čija su neustrašivost, rad, znanje, kreativnost i vrhunski rezultati, temelj i glavni pokretač napretka zajednice u kojoj živimo, te kreator razvojnih izazova za novo vrijeme.

PREDSTAVNIŠTVA

- SATWORK™ D.O.O. BANJA LUKA, BIH
- SATWORK™ D.O.O. BEOGRAD, SRBIJA
- SATWORK™ D.O.O. PODGORICA, CRNA GORA

Posjedujemo sertifikate ISO 9001:2015 za kvalitet menadžmenta i ISO 27001:2015 za bezbjednost informacija.



PROIZVODI / USLUGE

SATELITSKO PRAĆENJE VOZILA

- Prikaz vozila na mapi i kontrola u realnom vremenu
- Podaci dostupni u tabelama i grafikonima
- Uvid u pravac i brzinu kretanja, prekoračenja brzine
- Pregled kretanja vozila dogovorenom rutom, mirovanja i zaustavljanja
- Podaci o trenutnom stanju na putevima

PRAĆENJE OBJEKATA

- Praćenje vagona
- Praćenje kontejnera
- Dodatna zaštita od krađe
- Jednostavna instalacija
- IP67 nivo zaštite

KONTROLA POTROŠNJE GORIVA

- Kontrola uz pomoć naprednih uređaja koji očitavaju podatke sa računara vozila: obrtaji, gorivo, brzina itd.
- Pregled utakanja i istakanja goriva i uvid u trenutnu količinu goriva u rezervoaru
- Informacije dostupne u formi grafikona, tabelarnih izvještaja, kao i obavještenja putem SMS poruke

IDENTIFIKACIJA VOZAČA

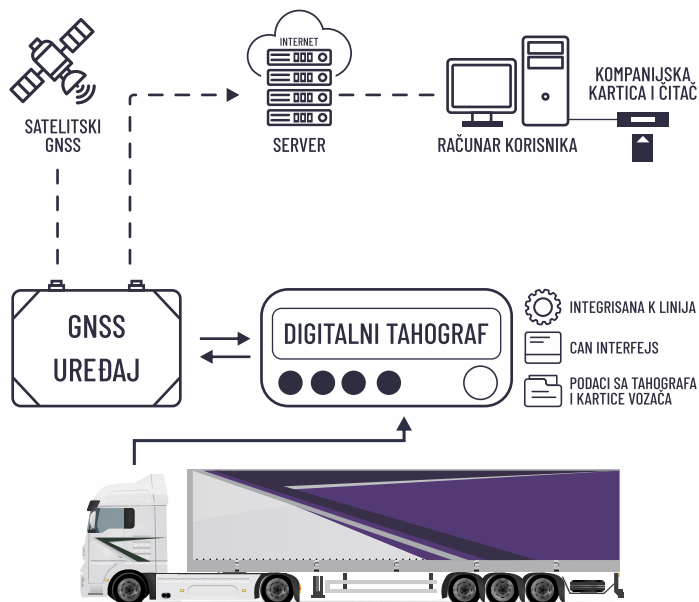
- ID dugme
- RFID
- SatLOC - android aplikacija za lično praćenje

SatTACHO™ - TAHOGRAFI

SatTACHO™ omogućava da se podaci sa digitalnog tahografa i kartice vozača očitavaju na daljinu u tačno određenim terminima, osiguravajući tako izvršavanje zakonske obaveze i izbjegavanje eventualnih novčanih kazni.

Glavne prednosti korišćenja servisa:

- Daljinsko preuzimanje podataka iz memorije digitalnih tahografa i kartica vozača
- Obrada i analiza preuzetih podataka
- Dostavljanje izvještaja na e-mail korisnika u .ddd ili PDF formatu



KOMUNIKACIJA I NAVIGACIJA

- Komunikacija putem PDA uređaja između vozača i operatera, kao i vozača međusobno uz minimalne troškove
- Omogućen izbor odgovarajućih ruta
- Pomoć u izboru pravca kretanja, proračunu udaljenosti između dvije lokacije, te vremenu dolaska na odredište

PUTNI NALOZI

- Automatski import kretanja vozila i popunjavanje elektronskih formi putnih naloga
- Kontrola izvršenja putnog naloga
- Uočavanje odstupanja od planiranih putovanja
- Izvoz podataka putnih naloga u Excel format

OPTIMIZACIJA I RUTIRANJE

- Pronalaženje optimalne putanje kretanja vozila
- Izrada dnevnog, sedmičnog ili mjesečnog plana ruta
- Upoređivanje planirane i ostvarene rute
- Planiranje i automatsko praćenje izvršenja plana posjeta lokacija od interesa (POI)

STATISTIKA

- Olakšana analiza ključnih parametara npr. pređena kilometraža svih vozila u mjesecu
- Podaci za aktivnosti vozila ili grupe vozila
- Mogućnost poređenja različitih vozila i perioda posmatranja

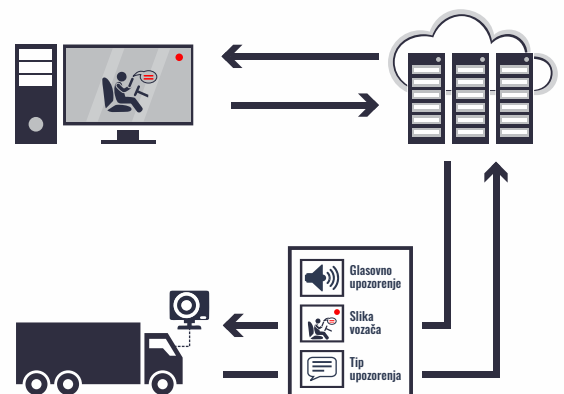
SatDMS™ - PRAĆENJE VIZUELNE PAŽNJE VOZAČA

SatDMS™ (Satwork Driver Monitoring System) je inteligentni sistem nadzora vozača zasnovan na kameri usmjerenoj prema licu vozača koja vrši analizu vizuelne pažnje i automatski upozorava vozača i dispečera pružajući procjenu stanja vozača u stvarnom vremenu.

SatDMS™ sistem precizno otkriva pospanost i ometanje korištenjem tačnih mjera algoritama i koristi se za napredno praćenje vizuelne pažnje vozača.

Izveštaji se koriste za detekciju vozača sa rizičnim ponašanjem u vožnji:

- Gubitak kontrole (npr. prebrza vožnja za određene uslove)
- Nedostatak odbrambenih vozačkih vještina (npr. nepažnja ili loše upravljanje prostorom)
- Prepoznavanje ponašanja vozača (npr. eksterna distrakcija)
- Greška u pažnji, iščekivanju ili procjeni (npr. pospanost vozača)
- Greška u upravljanju vozilom (npr. vozač zaspao tokom vožnje)
- Performanse vozača (npr. loša kontrola ili agresivna vožnja)
- Opšte nepoštovanje saobraćajnih pravila



PROIZVODI / USLUGE

HU-GO ELEKTRONSKA NAPLATA PUTARINA

- Automatska naplata putarine bez zaustavljanja na kontrolnim rampama
- Pomoć prilikom registracije klijenata na HU-GO sistem
- Obavještenja o stanju računa
- Upozorenja o potencijalnim kaznama preko e-pošte

SatDROID™ - MOBILNE APLIKACIJE

- Razvijena za mobilne uređaje, omogućuje nadzor i kontrolu vozila, ljudi i dobara
- Aplikacija je dostupna za Android, iOS i Huawei uređaje

API WEB SERVISI

- Razmjena podataka između aplikacija i SatIRS™ sistema
- Timocom - logistički sistem
- LKW - logistički sistem

PODRŠKA ZA KLIJENTE 24/7

- Analiza rada uradaja
- Davanje tačnih i potpunih informacija klijentima putem telefona ili e-maila
- Brzo sistemsko otklanjanje kvarova
- Instrukcije i pomoć prilikom korišćenja sistema

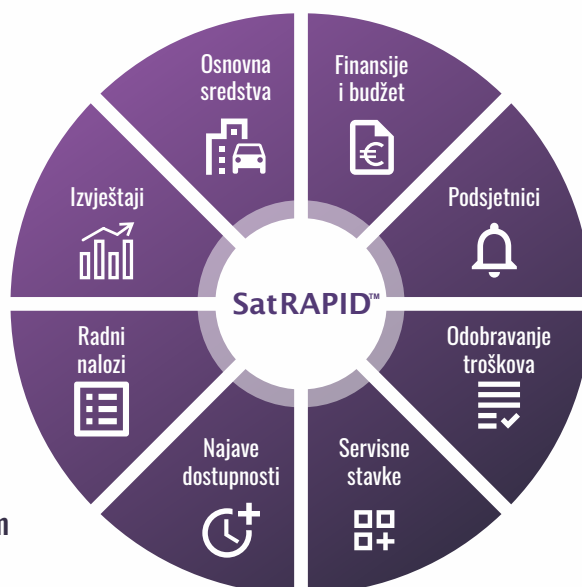
SatRAPID™ - EVIDENCIJA SERVISIRANJA VOZNOG PARKA I OBJEKATA

SatRAPID™ sistem je WEB orijentisano rješenje za upravljanje organizacijom i evidencijom servisiranja voznog parka i objekata dostupno s bilo kojeg mjesta u bilo koje vrijeme.

Sistem omogućava automatsko povezivanje sa drugim aplikacijama za izvoza/uvoza podataka putem API struktura.

Glavne prednosti korišćenja platformskog rješenja su:

- Brz i jednostavan pregled podataka o osnovnim sredstvima
- Evidencija prijavljenih servisnih stavki
- Evidencija dostupnosti vozila/objekata za servis
- Obavještenje o nadolazećim datumima servisa, trebovanjima, ...
- Izrada radnih naloga i odobravanje troškova naloga
- Slanje (e-poštom) izvještaja, radnih naloga, trebovanja, ...
- Automatski podsjetnici po vremenu i pređenoj kilometraži
- Različiti nivoi korisničkog pristupa sistemu
- Direktno preuzimanje telematičkih podataka sa GNSS uređaja
- Evidencija budžeta i troškova po firmama, organizacionim jedinicama, servisima, osnovnim sredstvima, ...



PREVENCIJA OD KRADE

- Relej gašenja vozila
- SOS dojava
- Praćenje 24/7
- Tačna lokacija vozila

GARMIN™

- Doživotno ažurirane mape
- Komunikacija na relaciji vozač - dispečer
- Slanje lokacija sa opisom zadatka
- Rutiranje
- Ušteda na razgovorima sa vozačima

STANJE NA PUTEVIMA I VIDEO NADZOR

- Izvještaj o stanju na putevima
- Video nadzor graničnih prelaza
- Interaktivna mapa
- Informacije: radovi na putu, zabrana saobraćaja, opasnost na putu, stacionarni radari itd.

SENZORI

- Senzor mjerenja nivoa goriva - sonda
- Temperaturni senzori
- Senzor čepa rezervoara
- Bluetooth senzori

SatPOST™ - SISTEM ZA PRAĆENJE POŠTARA I ORGANIZACIJU RADA NA TERENU

SatPOST™ modul omogućava praćenje kretanja poštara i drugih zaposlenih u poštanskim sistemima u skladu sa kreiranim dostavnim reonima.

PRAĆENJE POŠTARA

Praćenje se vrši od momenta izlaska poštara iz objekta pošte pa sve do povratka sa dostavnih reona nazad u objekat.

Podaci sadrže sljedeće podatke: ime i prezime poštara, pripadajuću radnu jedinicu, poštu, dostavni reon, kao i ukupno radno vrijeme kretanja pješke, ukupna pređena kilometraža i sl.

MAPE - IZVJEŠTAJI I STATISTIKA

Satelitski prikaz mapa je sa licenciranih satelitskih izvora (kao što su npr. Google, Bing i slični).

Jednostavno kreiranje lokacija od interesa (POI) i dostavnih reona kao i kreiranje planera posjeta tih lokacija i reona.

Sistem omogućava generisanje izvještaja te izvoz izvještaja u jedan od standardnih formata: PDF i MS Excel.

ALARM I PRAVILA DETEKCIJE

Definisanje alarmnih situacija i operacija koje se poduzimaju u slučaju detekcije alarma, npr. u slučaju izlazak/ulazak poštara u definisani reon.





satwork™

**Bulevar vojvode Stepe Stepanovića 132,
78000 Banja Luka,
RS/BiH**

tel: +387 51 233 000

fax: +387 51 233 009

e-mail: info@satwork.net