



SatDMS™

**SISTEM ZA
NADZOR I UPOZORENJE VOZAČA
ZA SIGURNIJE I PAMETNIJE VOZNE PARKOVE**



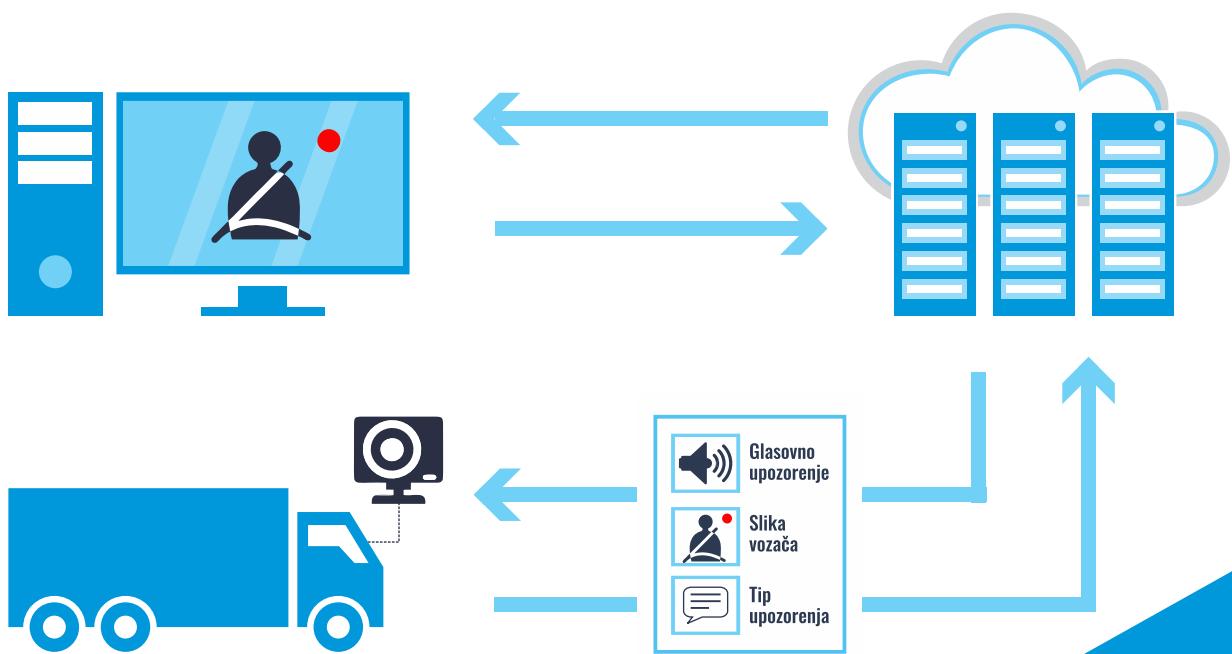
SatDMS™

NAPREDNO PRAĆENJE VIZUELNE PAŽNJE VOZAČA

SatDMS™ (Satwork Driver Monitoring System) je inteligentni sistem nadzora vozača zasnovan na kamери 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.

OPIS SatDMS™ SISTEMA



SISTEM ZA NADZOR VOZAČA ZASNOVAN NA KAMERI

SatDMS™ je napredni sigurnosni sistem za nadzor vozača dizajniran da spasi živote, poveća svijest o lošim vozačkim navikama i evidentira statistiku vožnje kako za korisnike sistema upravljanja voznim parkom, tako i za konvencionalne vozače. Sve prikupljene informacije šalju se na SatIRS™ sistem.

SatDMS™ zasnovan je na komponentama kamere i senzora koji nadziru budnost i pažnju vozača prateći položaj glave vozača, brzinu treptanja oka praćenjem kapaka, vektor pogleda i druge vizuelne atrinute kako bi se otkrila smetnja ili bilo kakvi znakovi pospanosti vozača. SatDMS™ će pokrenuti akciju ukoliko se detektuje potencijalna ili neposredna opasna situacija.

Identifikacija, pouzdana analiza i prepoznavanje lica vozača omogućava SatDMS™ sistemu da razumije ponašanje vozača što povećava povjerenje vozač / vozilo i omogućava donošenje bolje odluke kako bi poboljšali udobnost i sigurnost u vožnji.

NAČIN RADA SatDMS™ SISTEMA



SatDMS™ sistem za nadzor vozača je „funkcija podrške u vožnji“ u cilju izbjegavanja nezgoda u vožnji i olakšanog stizanja do odredišta.

Ako vozač u trenutku ne obraća pažnju na put ispred sebe i SatDMS to registruje kao događaj koji predstavlja potencijalnu opasnost, sistem će u realnom vremenu automatski upozoriti vozača glasovnim upozorenjem, a dispečer će dobiti sliku vozača i tip upozorenja.

SatDMS™ izvještaji omogućavaju detaljnu analizu ponašanja vozača u kabini u toku vožnje, pojedinačno i na nivou flote i sadrže odgovarajuća upozorenja.

Izvještaji 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 pravila puta

NAČIN RADA SatDMST™ SISTEMA

VIZUELNA PAŽNJA

VOZAČ ZASPAO



POSPANOST



LAGANA POSPANOST



VOZAČ NIJE PRISUTAN



SatDMS™ sistem prati položaj glave, brzinu treptaja, smjer pogleda i druge vizuelne atribute kako bi utvrdio da li je vozač fokusiran na put, rasejan ili pospan.

Vozač prima upozorenje u realnom vremenu kada se detektuju potencijalno opasne radnje, dok sistem za upravljanje voznim parkom prima prilagođena upozorenja u skladu sa njihovim potrebama omogućavajući optimizaciju i povećavajući efikasnost voznog parka.

AKCIJE

VOZAČ OMETEN



VOZAČ KORISTI TELEFON



VOZAČ PUŠI



SIGURNOSNI POJAS



SatDMS™ sistem nadgleda potencijalno opasna i nezakonita ponašanja i šalje upozorenje kada ih otkrije kako bi upozorila vozača da pravovremeno odustane.

SatDMS™ omogućava dispečerima voznih parkova da identikuju probleme koji mogu potencijalno uticati na zdravlje i ponašanje njihovih zaposlenih i preduzmu odgovarajuće mjere za njihovo rješavanje.

STATUS VOZILA

VOZILO RADI



VOZILO NE RADI



KRETANJE VOZILA



MIROVANJE VOZILA



SatDMS™ sistem prati kretanje vozila u realnom vremenu pružajući informaciju o lokaciji vozila, da li se kreću i kojom brzinom, gdje se zaustavljaju i koliko traje zaustavljanje.

SatDMS™ sistem pruža mogućnost uočavanja neovlaštenog korištenja vozila, statusa vozila, povećava sigurnost za zaposlene i vozila i smanjuje mogućnost saobraćajnih nezgoda.

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,
- Da li se vozilo kreće dogovorenom rutom ili skreće sa te rute, da li se zaustavlja, koliko i gdje
- Podaci o trenutnom stanju na putevima

MOBILNE APLIKACIJE - SatDROID™

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

KONTROLA POTROŠNJE GORIVA

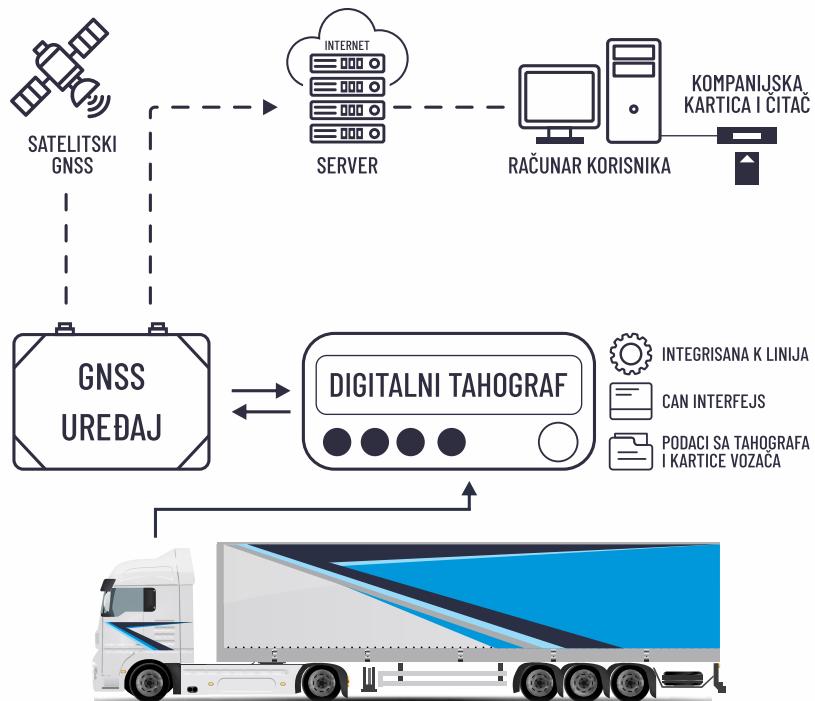
- Kontrola uz pomoć naprednih uređaja koji očitavaju podatke sa računara vozila: obrtaji, gorivo, brzina itd.
- Pregled utakanja i istakanja goriva i uvid u trenutnu količinu goriva u rezervoaru
- Informacije dostupne u formi grafikona, tabelarnih izvještaja kao i obaveštenja putem SMS poruke

IDENTIFIKACIJA VOZAČA I SENZORI

- ID dugme i RFID
- SatLOC - android aplikacija za lično praćenje
- Senzor mjerenja nivoa goriva - FLS sonda
- Temperaturni senzori i senzor čepa rezervoara
- Bluetooth senzori

TAHOGRAFI - SatTACHO™

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



Prednosti SatTACHO™ 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

PROIZVODI / USLUGE

KOMUNIKACIJA I NAVIGACIJA

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

PUTNI NALOZI

- Brzo popunjavanje elektronskih formi putnih naloga
- Kontrola izvršenja putnog naloga
- Uočavanje odstupanja od planiranih putovanja

OPTIMIZACIJA I RUTIRANJE

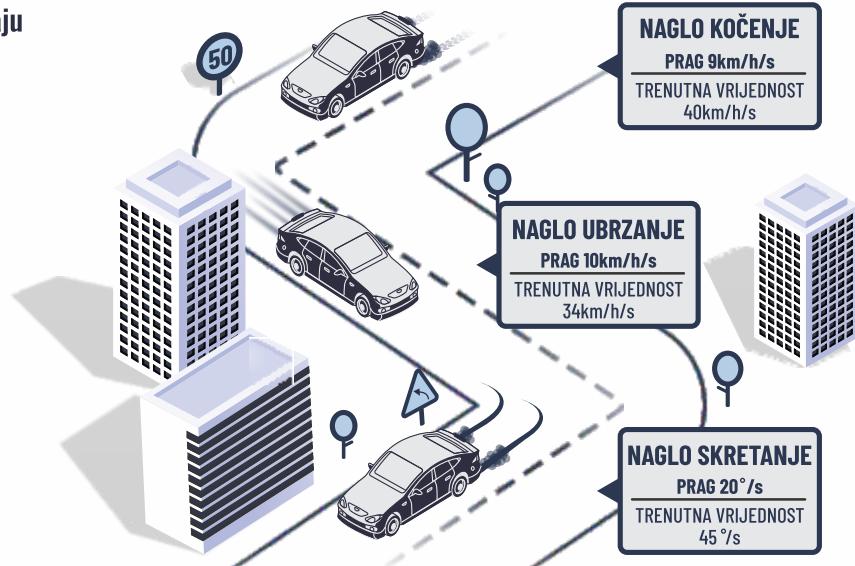
- Pronađite optimalnu putanju kretanja vozila.
- Izradite dnevni, sedmični ili mjesечni plan ruta.
- Upoređivanje planirane i ostvarene rute.
- Planiranje i automatsko praćenje izvršenja plana posjeta lokacija od interesa (POI)

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

EKONOMIČNA VOŽNJA - SatECO™

- Detekcija prekršaja i njihovog inteziteta uz prikaz na mapi (naglo kočenje, ubrzanje, skretanje, prekoračenje brzine)
- Izvještaji o prekršajima koji pokazuju stil vožnje po vozilu, vozaču ili određenoj ruti
- Smanjenje troškova održavanja vozila (potrošnja goriva, habanje rezervnih djelova, guma itd.)
- Mogućnost ugradnje zvučne ili svjetlosne signalizacije koja upozorava na neadekvatnu vožnju
- Poboljšavanje sigurnosti učesnika u saobraćaju
- Smanjenje emisije štetnih gasova





**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**