



SUNKIASVORIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ VALDYMAS SU BLE PRIEDAIS

ĮVADAS

Pasaulinė statybinės įrangos rinka yra ypač svarbi ekonomikai, ir manoma, kad ji nuolat augs bei 2030 m. pasieks 234,6 mlrd. dolerių vertę. Sunkiasvoris transportas neabejotinai yra svarbi šios pramonės dalis, o didėjančios degalų kainos yra didelis iššūkis operatoriams ir įmonių savininkams. „Teltonika Telematics“ gaminiai bei BLE priedai čia atveria naujas galimybes ir gali būti išties naudingi.

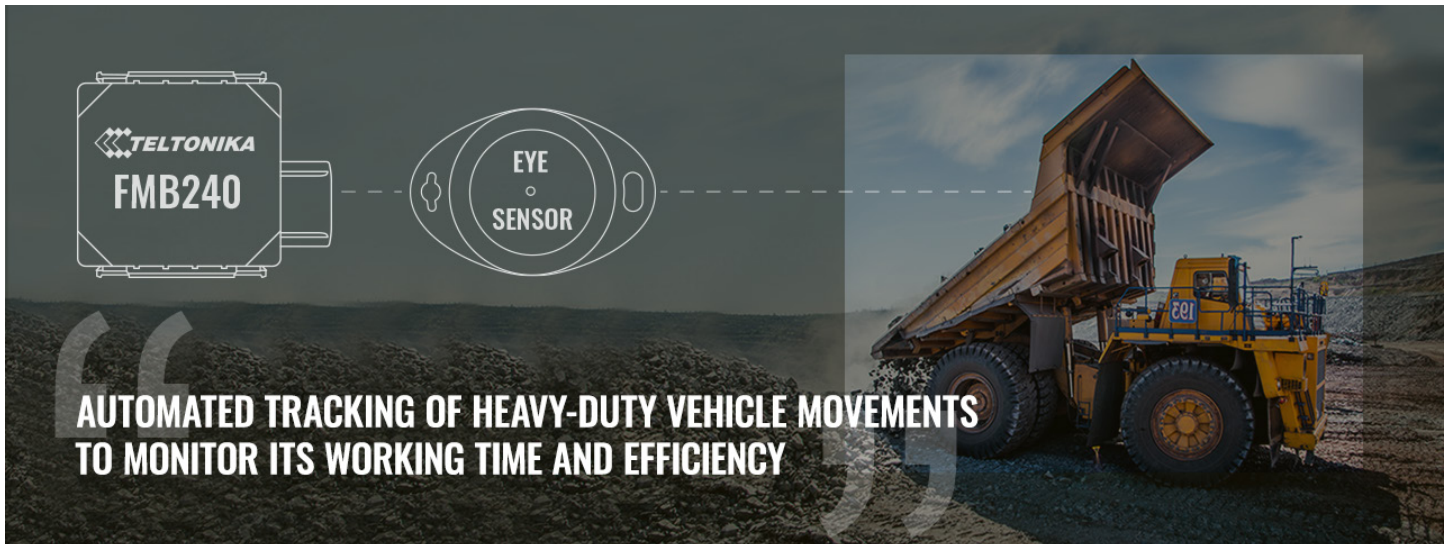
IŠŠŪKIS

Sunkiosios technikos sąnaudos yra milžiniškos, o jos vidutinis našumas, geriausiu atveju, siekia tik 62%. Tai reiškia, kad ši brangi įranga daug laiko nenaudojama. Nepriimtina, kad tokia brangi technika taip menkai eksploatuojama ir dėl to patiriamos didesnės išlaidos, nei galėtų būti.

Be to, yra dar vienas esminis iššūkis - tuščiąja eiga praleidžiamas laikas. Apskaičiuota, kad, pavyzdžiui, vieno gamintojo sunkiasvorio automobilio 40 proc. viso darbo laiko dirba tuščiąja eiga, todėl vienai mašinai per metus tenka 400 galonų veltui sudegintų degalų. Dėka tokių veiksmų susidaro didelės išlaidos, ypač didesniuose autoparkuose, kurių būtų galima išvengti naudojant išmaniuosius telematikos sprendimus. Būtina užkirsti kelią situacijoms, kai vertingos medžiagos iš savivarčio iškraunamos be leidimo, ypač didėjant statybų kainoms, esant didelei konkurencijai bei brangstant statybinėms medžiagoms, kurios yra vienas pagrindinių krovinių vagysčių objektų.

Be to, sunku užtikrinti, kad sunkiojo transporto vairuotojas nedirbtų tam tikrose nesaugiose vietose. Pavyzdžiui, vietovėje, kurioje ekskavatoriaus strėlės judėjimas laikomas rizikingu, transporto priemonė gali važiuoti per tą zoną, kad pasiektų kelionės tikslą, tačiau ekskavatoriaus strėlė neturi pradėti judėti, kad būtų išvengta pražūtingų pasekmių, o autoparko vadovas turi būti informuotas apie tokius veiksmus, kad galėtų savalaikiškai imtis prevencinių priemonių. Jei vairuotojas atsitiktinai pradeda dirbti ne leistinoje teritorijoje, jis turi būti informuotas ir nedelsiant sustabdytas.

Laimei, naudojant „Teltonika Telematics“ autoparko valdymo gaminius, kartu su BLE priedais ir protingu požiūriu, šiuos iššūkius galima lengvai įveikti bei užtikrinti maksimalų efektyvumą.



AUTOMATED TRACKING OF HEAVY-DUTY VEHICLE MOVEMENTS TO MONITOR ITS WORKING TIME AND EFFICIENCY

SPRENDIMAS

Šiems iššūkiams spręsti naudojame ADVANCED kategorijos „Teltonika“ GPS sekiklį **FMB240** su integruotu CAN magistralės duomenų procesoriumi ir **EYE Sensor** jutikliais. Pastarasis naudojamas įvairių sunkiasvorių mašinų - hidraulinių savivarčių, betono rotorių, ekskavatorių, plūgų ir greiderių, derliaus nuėmimo kombainų ir kitų - kampinio judėjimo sekimui.

Kaip tai veikia - kampinio judėjimo sekimas leidžia operatoriams stebėti tikrąsias sunkiosios technikos ir jos darbuotojų darbo valandas, o ne tik tuščiąją eigą. Jutiklio kampinius duomenis galima palyginti su variklio darbo laiku bei objektyviai įvertinti, kiek laiko transportas ir vairuotojas iš tikrųjų dirbo, o kiek valandų praleido tuščiąja eiga ir tiesiog švaistė degalus bei pelną.

Pavyzdžiui, jei pastebima, kad ekskavatoriaus variklis dirba, tačiau EYE Sensor kampiniai duomenys nerodo ekskavatoriaus strėlės judėjimo duomenų, vadinasi, degalai eikvojami, tačiau realus darbas neatliekamas. Jis taip pat taikomas kitų tipų sunkiasvorėms mašinoms, kurių veikla apima kėlimą, pavyzdžiui, hidrauliniams savivarčiams. Šis sprendimas padeda imtis prevencinių veiksmų ir ženkliai sumažinti tokias išlaidas, kurios iššvaistomos transportui dirbant tuščiąja eiga.

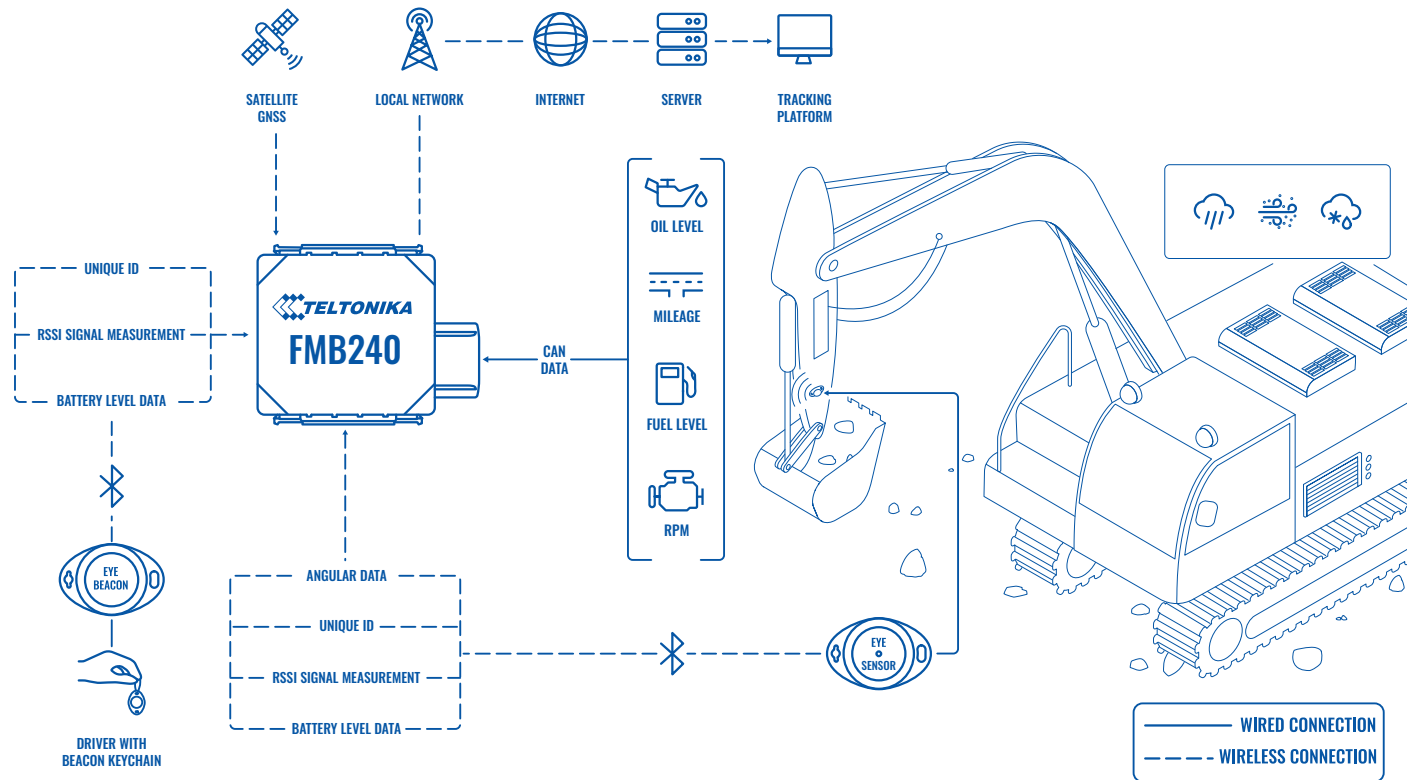
Jutiklis EYE Sensor taip pat labai praverčia norint sužinoti, ar sunkioji technika dirba rizikingose vietose. Dėka kampinio judesio atpažinimo galimybių, autoparko operatoriai, matuodami kampinį mašinos judesį, pvz., ekskavatoriaus strėlės judesį, gali nustatyti, ar tokia technika, kaip ekskavatorius, naudojama pavojingose vietose, kur neturėtų būti eksploatuojama. Jei taip atsitinka, apie tokius neatsakingus veiksmus jie turi būti nedelsiant informuoti ir imtis reikiamų veiksmų.

Be to, EYE Sensor judesio aptikimo funkcija padeda sunkiosios technikos autoparko vadovams aptikti galimas vagystes. Pavyzdžiui, patikrinus, kiek apskritai per dieną ir kokiose vietose buvo iškrauta gabenamų krovinių, galima atpažinti, ar buvo neteisėtai iškrautų savivarčių, ir, tokiu atveju, imtis atitinkamų veiksmų.

Dar geriau, jei, siekiant pagerinti darbuotojų atskaitomybę, sprendimas gali būti derinamas su **belaidžiu vairuotojų identifikavimu** ir darbo laiko stebėjimu. Pasirinkus šį variantą, mašinų vairuotojai turėtų savo ID signalų siųstuvus **EYE Beacon** ir būtų sekamas konkretaus vairuotojo darbo laikas. Be įprasto darbo eigos stebėjimo, autoūkio vadovai galėtų matyti, ar vairuotojas dirba viršvalandžius, ar dirba savaitgalį. Gali būti net pastebėta, ar vairuotojas atlieka darbą, kai tai daryti draudžiama. Tai padėtų automobilių parkų vadovams visiškai kontroliuoti savo transportą ir darbo jėgą bei prireikus imtis reikiamų veiksmų.

Galiausiai, platus integruoto CAN magistralės duomenų procesoriaus su ALL-CAN300 adapteriu funkcijų rinkinys padeda dar efektyviau valdyti transporto priemonių parkus, o IP67 klasės sekimo gaminio FMB240 korpusas užtikrina, kad sprendimas veiks sudėtingo klimato bei nepalankiomis oro sąlygomis.

TOPOLOGIJA



PRIVALUMAI

- **Tikslūs ir patikimi duomenys apie sunkiojo transporto našumą** - EYE Sensor jutikliai suteikia galimybę išmaniai ir automatizuotai sekti sunkiųjų mašinų judėjimą, stebėti jų darbo laiką bei našumą pagal kampinio judėjimo duomenis.
- **Tikslios transporto ir vairuotojų darbo valandos** - žinokite sunkiasvorių mašinų darbo valandas ir įsitikinkite, kad jos naudojamos darbui, o ne dirba tuščiaja eiga. Kartu, gali būti naudojamas ir EYE Beacon, kad būtų galima visiškai automatizuotai sekti vairuotojo darbo laiką.
- **Krovinių vagysčių prevencija** - EYE Sensor jutikliai padeda užkirsti kelią neteisėtam sunkiosios transporto iškrovimui ir laiku pastebėti vagystę, todėl galima imtis reikiamų veiksmų ir išgelbėti krovinį. Visapusiška darbo jėgos apskaita naudojant EYE Sensor jutiklius ir EYE Beacon siūstuvus, kad būtų galima patogiai bei visiškai automatizuotai stebėti autoparką ir darbuotojus.
- **Individualiai pritaikomi sprendimai kiekvienam projektui** - siekiant didžiausios naudos, „Bluetooth“ priedų signalo stiprumas ir duomenų perdavimo diapazonai gali būti tiksliai nustatomi pagal projekto poreikius.
- **Įperkama ir lengvai įdiegiama** - BLE ryšys leidžia be vargo įdiegti „Teltonika“ EYE priedus, mažos energijos sąnaudos ir trukdžiai. Jie yra nebrangūs, o nutikus bėdai, pavyzdžiui, juos sugadinus ar praradus, juos galima greitai pakeisti.

KODĖL TELTONIKA?

Sėkmingam sunkiosios technikos autoparko valdymui siūlome nepakeičiamą derinį - belaidžius „Bluetooth Low Energy“ EYE Sensor jutiklius ir EYE Beacon siųstuvus, „iOS“ ir „Android“ programėles bei aukštos kokybės transporto priemonių GPS sekiklius, kuriais gali pasinaudoti sunkiasvorio transporto ūkiai ir statybos įmonės. Galite būti tikri, kad daugiau nei 24 metų patirtis pasaulinėje rinkoje, nepriylgstama gaminių kokybė, moderniausios gamybinės patalpos su automatinėmis surinkimo linijomis bei aukščiausio lygio klientų aptarnavimas leidžia rinktis „Teltonika Telematics“ kaip verslo partnerį.

PAVYZDINIS MODELIS

FMB240

REKOMENDUOJAMI GAMINIAI

FMB140

REKOMENDUOJAMI PRIEDAI

EYE BEACON, EYE SENSOR

