



# PRIEKABŲ STEBĖJIMAS BLE ID SIGNALŲ SIŪSTUVAIS

## ĮVADAS

Logistikos pramonė yra svarbi bet kurios ekonomikos dalis bei daugelio sektorių varomoji jėga: prekybos, gamybos, žemės ūkio, elektroninės prekybos, paslaugų. Priekabos yra neatsiejamos nuo transporto sistemos, tad turi būti efektyviai valdomos, kad išliktų konkurencingos ir pelningos. Belaidė „Bluetooth®“ technologija, kartu su transporto priemonių GPS sekimu, atveria naujas galimybes stebėti autoparką, o tai labai keičia padėtį.

## IŠŠŪKIS

Ar žinojote, kad [Automobile Trailers Global Market Report](#) ataskaitos duomenimis, 2017 m. pasaulinės automobilių priekabų rinkos vertė siekė 10 mlrd. dolerių ir ji nuolat auga?

Bet kokio dydžio patyręs transporto priemonių parko valdytojas žino, kad tinkamas priekabų ir cisternų valdymas yra gyvybiškai svarbi logistikos verslo - vietinio ar tarptautinio - veiklos dalis. To nepadarius, ilgainiui atsiras auto ūkio turto suirutė, vagystės ar neteisėtas naudojimas, vėlavimai, klientų skundai, suprastėjusi reputacija ir konkurencingumas, bus mažiau užsakymų, sumažės pelnas ir investicijų grąža. Tai nebėra „malonu turėti“ opcija, tai yra verslo būtinybė, padedanti logistikos įmonei išlikti.

Dispečeriai, transporto priemonių parko ir įmonių vadovai turi žinoti **priekabos būklę** realiuoju laiku - buvimo vietą, ridą, kuris vairuotojas ja naudojasi, ar ji nuvežė arba paėmė krovinį, kiek sustojimų ji padarė tam tikrą dieną arba maršrutu, kokia yra priekabos stovėjimo vieta, kuris vairuotojas yra arčiausiai tos priekabos ir t. t.

Be to, atsakingi vadovai turi žinoti kiekvieno autoparko **turto našumą** - kiek valandų per pamainą, savaitę, mėnesį ar ketvirtį jie naudojo konkrečią priekabą? Daugumoje įmonių plačiai paplitusi praktika, kad turtas ir darbuotojai būtų atskaitingi, vienaip ar kitaip fiksuojant, stebint ir analizuojant jų darbo krūvį.

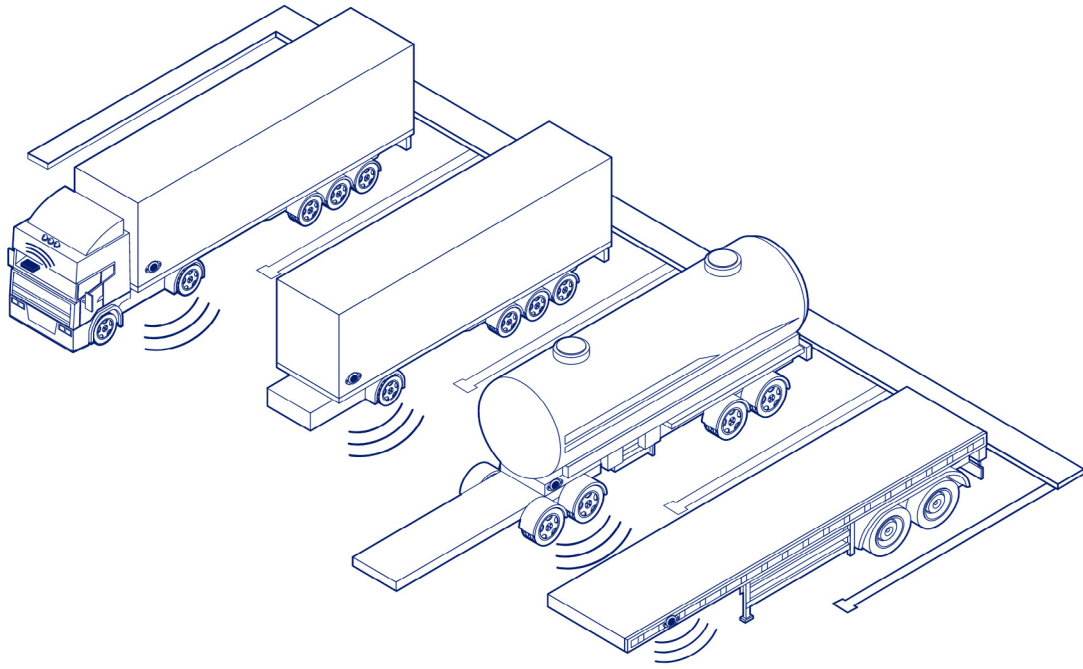
„Teltonika Telematics“ naujai pristatyto **EYE Beacon** modelio, belaidės „Bluetooth®“ technologijos ir sumanumo dėka yra būdų, kaip įveikti be problemų šiuos iššūkius ir pasiekti maksimalių rezultatų.



## SPRENDIMAS

Visi „Teltonika“ GPS sekikliai, veikiantys FMB platformos pagrindu, palaiko belaidį „Bluetooth® LE“ ryšį, todėl gali veiksmingai bendrauti su belaidžiais „Bluetooth®“ įrenginiais, pvz., signalų siųstuvais ir jutikliais. Lengvi ir maži EYE Beacon siųstuvai turėtų būti tvirtinami visų tipų priekabų, kurias reikia sekti ir stebėti, priekyje - bortinių, važiuklinių ir dengtų priekabų, sausakrūvių priekabų, refrižeratorinių priekabų, intermodalinių važiuklių ir/arba konteinerių, šaldiklių priekabų, priekabų, skirtų gelbėjimo darbams, „Frac“ tipo cisternų ir kt.

**Kaip tai veikia** - kadangi kiekvienas „Bluetooth® LE“ siųstuvas turi **unikalų identifikacinį numerį**, kuris nustatytais intervalais perduodamas radijo signalu erdvėje, „Teltonika“ GPS sekikliai (šiuo atveju **FMC130**), sumontuoti sunkvežimiuose ir kroviniuose automobiliuose, juos nuskaito, identifikuoja bei siunčia šiuos duomenis kaip „iBeacon“ arba „Eddystone“ profilį kartu su **GNSS** buvimo vietos informacija į serverį analizei ir ataskaitoms. Speciali programinė įranga rodo visų signalų siųstuvų (taigi, ir stebimo autoparko turto) buvimo vietą pagal atstumą iki artimiausio sekiklio bei padeda valdyti BLE priedų priskyrimo procedūras ir pan.



Dar daugiau, kiekvieną priekabą, prie kurios pritvirtintas „EYE Beacon“ siųstuvas, galima stebėti realiuoju laiku per bet kurį interneto ryšį turintį išmanųjį įrenginį - telefoną, planšetinį, nešiojamąjį ar stacionarųjį kompiuterį. Todėl transporto priemonių parko vadovai tiksliai žino, kas vyksta, ir gali laiku bei veiksmingai planuoti tolesnius veiksmus. Jokių senamadiškų „rašiklio ir popieriaus“ metodų ar spėliojimų, kurie, kaip žinia, yra nepraktiški bei juose neišvegiama klaidų.

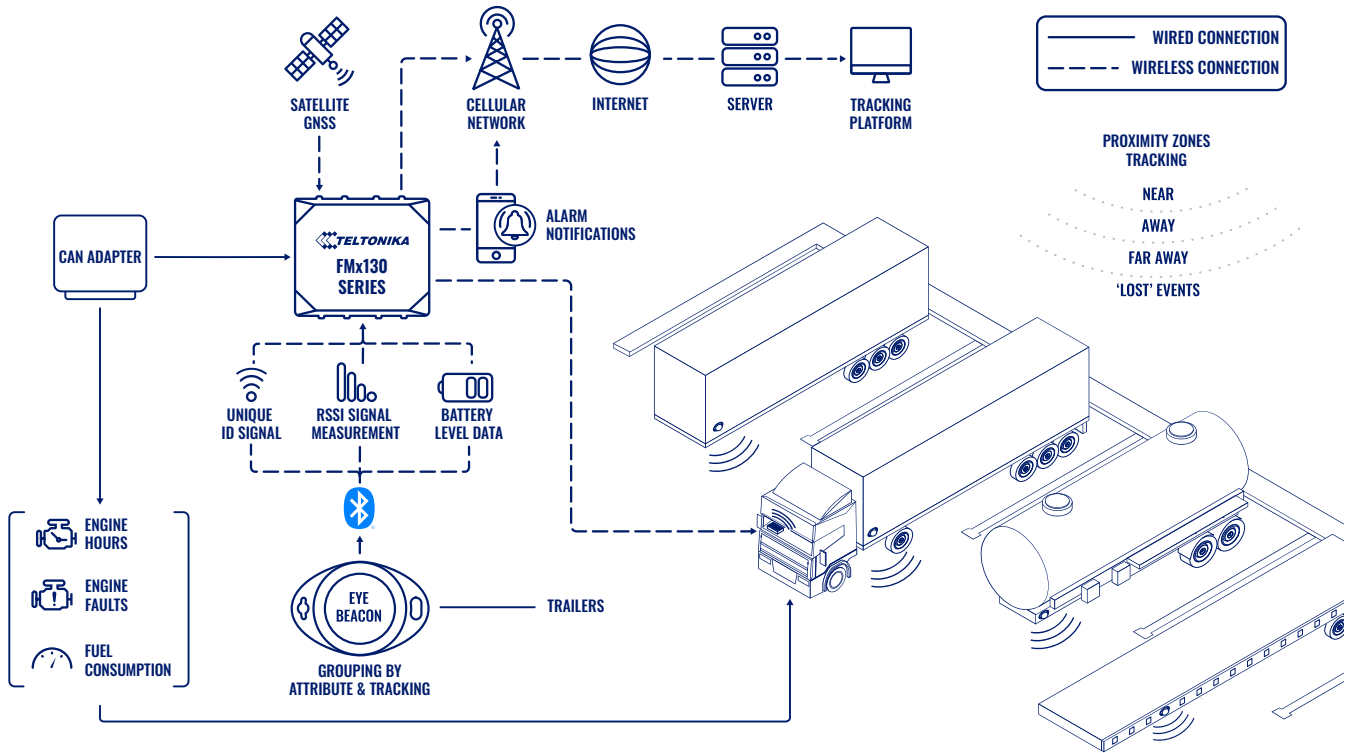
„EYE Beacon“ modelis turi dvi išskirtines funkcijas - „Proximity Event“ ir „Filtering by Name“ (liet. „Artimumo įvykis“ ir „Filtravimas pagal pavadinimą“). Jų bei pažangių „Teltonika“ GPS gaminių konfigūravimo funkcijų dėka, tai suteikia galimybę pasirinkti įvairius nustatymus ir scenarijus, taip patenkinant logistikos autoparko stebėjimo poreikius.

„Proximity Event“ - pavyzdžiui, transporto priemonės sekiklis gali generuoti objekto artumo įvykius, priklausomai nuo „Bluetooth®“ **signalų stiprumo**. Tokiu būdu priekabos, esančios tam tikru atstumu nuo sunkvežimio, bus stebimos, tačiau kitos, esančios už šio atstumo, bus ignoruojamos. Šiuo atveju galima nustatyti du skirtingus įvykius: sunkvežimis priartėja prie priekabos ir patenka į sekimo zoną - įvykis Nr. 1; sunkvežimis nutolsta nuo priekabos ir palieka sekimo zoną - įvykis Nr. 2. Taip pat galima nustatyti kiekvieno judančio ID signalų siųstuvo (t. y. mus dominančios priekabos) buvimo vietas, sugrupuotas į „Near“, „Away“ zonas (liet. „Arti“, „Toli“).

„Filtering by Name“ - pasirinktinio filtravimo funkcija leidžia grupuoti turtą pagal tam tikrą verslo operacijoms **reikšmingą požymį** ar savybę (pvz., pagal skirtingus priekabų tipus) arba sekti tik savo parko ID signalų siųstuvus, o kitus ignoruoti, jei jų yra aplinkui. Šie patogūs įvykių scenarijai padeda stebėti, valdyti bei optimizuoti įmonės autoparko turto naudojimą maksimaliai efektyviai, taip išvengiant brangiai kainuojančių klaidų, tinkamai valdant automobilių ūkį, taupant laiką ir įmonės išteklius.

„Bluetooth®“ ryšys pasižymi mažomis sąnaudomis, dideliu energijos vartojimo efektyvumu, tikslumu bei yra visuotinai prieinamas. Šiuos priedus galima lengvai sumontuoti, įdiegti ir pakeisti, jei jie sugendo. „Teltonika“ ID signalų siųstuvus, sukonfigūruojamus tiksliai pagal kliento poreikį, galima greitai integruoti, praktiškai, į bet kokio dydžio autoūkio parką. Apskritai, tai gali, mažų mažiausiai, pastebimai padidinti verslo reputaciją, pelningumą ir konkurencingumą.

## TOPOLOGIJA



## PRIVALUMAI

- Tikslus priekabų stebėjimas bet kuriuo metu ir bet kur - įmonių ir transporto priemonių parko vadovai bei dispečeriai gali stebėti bet kurios priekabos būklę realiuoju laiku visame pasaulyje. 100% atskaitomybė už viską, kas svarbu logistikos verslui ir autoparko efektyvumui.
- Paprastas Teltonika EYE Beacon įdiegimas - lengvai ir greitai pridedamos sekimo ir stebėjimo funkcijos jau esamiems transporto priemonių telematikos sprendimų naudotojams.
- Vertę kuriančios išmaniosios EYE Beacon funkcijos - „Proximity Event“ ir „Filtering by Name“ praktiniai įvykių scenarijai padeda itin efektyviai sekti, stebėti, valdyti bei optimizuoti priekabų naudojimą.
- Belaidis ir nebrangus - „Bluetooth®“ ryšys užtikrina greitą įdiegimą ir nustatymą, mažus trukdžius, nedidelį energijos suvartojimą bei yra nebrangus. Sugadinus, pametus ar pavogus, „Teltonika“ BLE priedą galima greitai pakeisti.
- Geresnė įmonės reputacija, konkurencingumas ir pelningumas - laiku pristatomos prekės, ženkliai sutaupoma lėšų, nes sumažėja vertingo turto ir prekių praradimo išlaidos, apsauga nuo vagysčių padidina pelną, pagerėja pinigų apyvarta ir verslo plėtros galimybės.

## KODĖL TELTONIKA?

„Teltonika Telematics“ patirtis autoparkų valdymo srityje yra neprilygstama, ypač belaidžio sekimo sprendimuose. Mūsų „Bluetooth® LE“ identifikavimo signalų siųstuvai parodo mūsų įsipareigojimą teikti pažangiausias technologijas, atitinkančias sudėtingus šiuolaikinės logistikos reikalavimus. Šie įrenginiai, kartu su mūsų pažangiais GPS sekikliais, suteikia visapusišką priekabų sekimo ir valdymo sprendimą.

Pasirinkę mus, klientai gauna naudos iš mūsų gilaus logistikos sektoriaus pažinimo bei gebėjimo teikti individualius sprendimus. „Teltonika Telematics“ gaminiai - tai ne tik įrankiai; jie yra neatsiejama veiklos efektyvumo didinimo, sąnaudų mažinimo ir bendro automobilių parkų našumo gerinimo dalis.

## REKOMENDUOJAMAS GAMINYS

FMB130

## SUSIJĘ PRODUKTAI

FMC130, FMM130

## SUSIJĘ AKSESUARAI

„EYE“ SIGNALŲ SIŪSTUVAS

