

ŽVEJYBOS LAIVŲ STEBĖJIMAS SU IP67 GAMINIAIS

ĮVADAS

Per pastaruosius 50 metų jūros gėrybių suvartojimas pasaulyje išaugo daugiau nei dvigubai, kartu su pernelyg intensyvia žvegyba, dugniniu tralavimu, sprogmenų naudojimu bei įvairia neteisėta ir/arba neleistina žvegyba. Be abejo, ypač svarbu išsaugoti akvakultūrą dabartinei ir būsimoms kartoms. Todėl visame pasaulyje įvesta daug žvegybos apribojimų ir taisyklių, tačiau jų laikymasi reikia stebėti, o „Teltonika Telematics“ gali padėti tai padaryti.

IŠŠŪKIS

Jungtinių Tautų Maisto ir žemės ūkio organizacijos duomenimis, 2018 m. prekyba ir jūros gėrybių suvartojimas pasiekė visų laikų rekordą, tačiau kartu vyko neteisėta, nedeklaruojama ir neregamentuojama (dar vadinama NNN) žvegyba, dėl kurios ekonomika kasmet patiria apie 10-23 mlrd. dolerių nuostolių. Deja, NNN žvegyba yra iššūkis, su kuriuo susiduria ir akvakultūros, ir žvegybos pramonė.

Siekdamos kovoti su NNN žvegyba, tokios šalys kaip Filipinai nuo 2022 m. nustatė privalomą laivų stebėjimo sistemą (LSS) sutinkamai su [Filipinų Žuvininkystės Kodeksu](#). Tuo pat metu, [Europos Žuvininkystės Kontrolės Agentūra](#) (EFCA) kontroliuoja ir stebi žvegybos veiklą, o Žemės ūkio ir Žuvininkystės departamentas įdiegė Tvarios Žuvininkystės Strategiją ir daugelį kitų žvegybos laivų veiklos reguliavimo priemonių.

Visos šios taisyklės taikomos ne tik dideliems komerciniams žvegybos laivams, bet ir mažiems bei motorinėms valtimis. 2020 m. Generalinės Žuvininkystės Komisijos atlikto tyrimo duomenimis, 83% visų vadinamųjų smulkiosios žvegybos laivų Viduržemio ir Juodojoje jūrose **vis dar neturi jų buvimo vietos nustatymo įrenginių**. Tuo pat metu, visi šie laivai (daugiau nei 87 600) kasmet sukuria daugiau nei 3 mlrd. dolerių pajamų, ir šis skaičius vis auga. Nepaisant to, trys ketvirčiai Viduržemio ir Juodosios jūrų išteklių žvejojami viršijant tausojančias ribas. Todėl

žvejybos valdymas ir žvejybos laivų bei motorinių valčių stebėjimas yra neatidėliotinas prioritetas.

2018 m. Europos Komisija pasiūlė ES žuvininkystės kontrolės reglamento **reformą**, pagal kurią reikalaujama, kad visi žvejybos laivai, įskaitant žvejybines valtis, turėtų stebėjimo sistemą. Šiuo metu tik dideli laivai privalo naudoti palydovinio sekimo sistemas, o maži laivai ir valtys gali turėti mobilųjį įrenginį, susietą su elektroniniu navigaciniu žemėlapiu. Kartu kyla grėsmė, kad mobilieji įrenginiai bus prarasti arba išsikraus akumulatorius. Be to, jei valtimi naudojasi daugiau nei vienas asmuo, visi mobilieji įrenginiai taip pat turėtų būti prijungti. Kaip teigiama ES Žuvininkystės Kontrolės Koalicijos **tyrime**, palydovinė stebėjimo sistema yra patogesnė ir paprastesnė. Todėl tikimasi, kad ateityje ji bus privaloma mažiesiems laivams bei motorinėms valtimis.

Be to, Bendroji Viduržemio Jūros Žvejybos Komisija nustatė **Geografinius Rajonus** (dar vadinamus GSA), kurie turėtų būti naudojami laivų sekimui stebėti. Dėl to naujoji sistema sumažino peržvejojimą daugiau nei 10%, o tai rodo, kad ji veikia. Nustatytos sienos yra pagrindinis NNN žvejybos veiklos kontrolės elementas. Todėl vietinis stebėjimas yra pagrindinis dalykas, į kurį reikia atkreipti dėmesį, ir „Teltonika Telematics“ gali prisidėti prie šio iššūkio sprendimo.



SPRENDIMAS

Kadangi numatoma, kad per kelerius ateinančius metus bus atsisakyta 2G ir 3G tinklų, pasirinkome **FMC230** – vandeniui atsparų realaus laiko sekimo terminalą su LTE Cat 1 kategorijos ryšiu ir 2G atsarginiu ryšiu, kuris yra pageidautinas variantas vandens transportui stebėti. Naujausias **IP67 atsparumo klasės GPS sekiklių asortimento** papildymas gali suteikti pridėtinės vertės stebint mažus žvejybos laivus ir motorines valtis, įskaitant jų buvimo vietas nustatymą.

Remiantis Viduržemio Regiono Posidonijų Tinklo **pagrindiniais duomenimis**, didžiausias žvejybinių laivų pėdsakų tankis pastebimas jūros pakrantėse. Be to, „Vodafone“ mobilumo jūroje tyrimas parodė, kad dauguma laivų apie 60% savo darbo laiko praleidžia vietovėse, kuriose veikia 4G LTE ryšys.

Atsižvelgiant į tai, FMC230 yra tinkamesnis pasirinkimas, nes palaiko LTE Cat 1 technologiją. Atlikus **Aprėpties Analizę** nustatyta, kad ši technologija pasižymi didele aprėptimi ir didesne radijo signalo skvarba ten, kur reikia mažiausio vėlavimo ir didesnio mobilumo, o tai ypač svarbu žvejybos laivų sekimui. Be to, esant puikioms sąlygoms, LTE Cat 1 ryšys gali būti pasiekiamas net už 53 jūrmilių. Apskritai, tai priklauso nuo kelių veiksnių, pavyzdžiui, antžeminių antenų tipo, jų galios bei aukščio, oro sąlygų, landšafto, aplinkos sąlygų ir kt.

Net jei ryšys nutrūksta, modelis gali išsaugoti lokacijos duomenis 128 MB „Flash“ atmintyje (arba iki 422 400 įrašų) ir nusiųsti juos į serverį, kai ryšys vėl bus prieinamas. Be to, FMC230 įdiegtas su **Statinės Navigacijos režimu** (angl. Static Navigation mode), kuriuo galima išspręsti su laivo vieta susijusius iššūkius. Ši funkcija filtruoja sekimo šuolius, kai objektas nejuda. Jei statinės navigacijos filtras yra išjungtas, jis nedaro jokių GPS duomenų pakeitimų. Tai sumažina netikslaus vietos nustatymo galimybę bei užtikrina apsaugą nuo nesusipratimų, susijusių su NNN žvejyba.

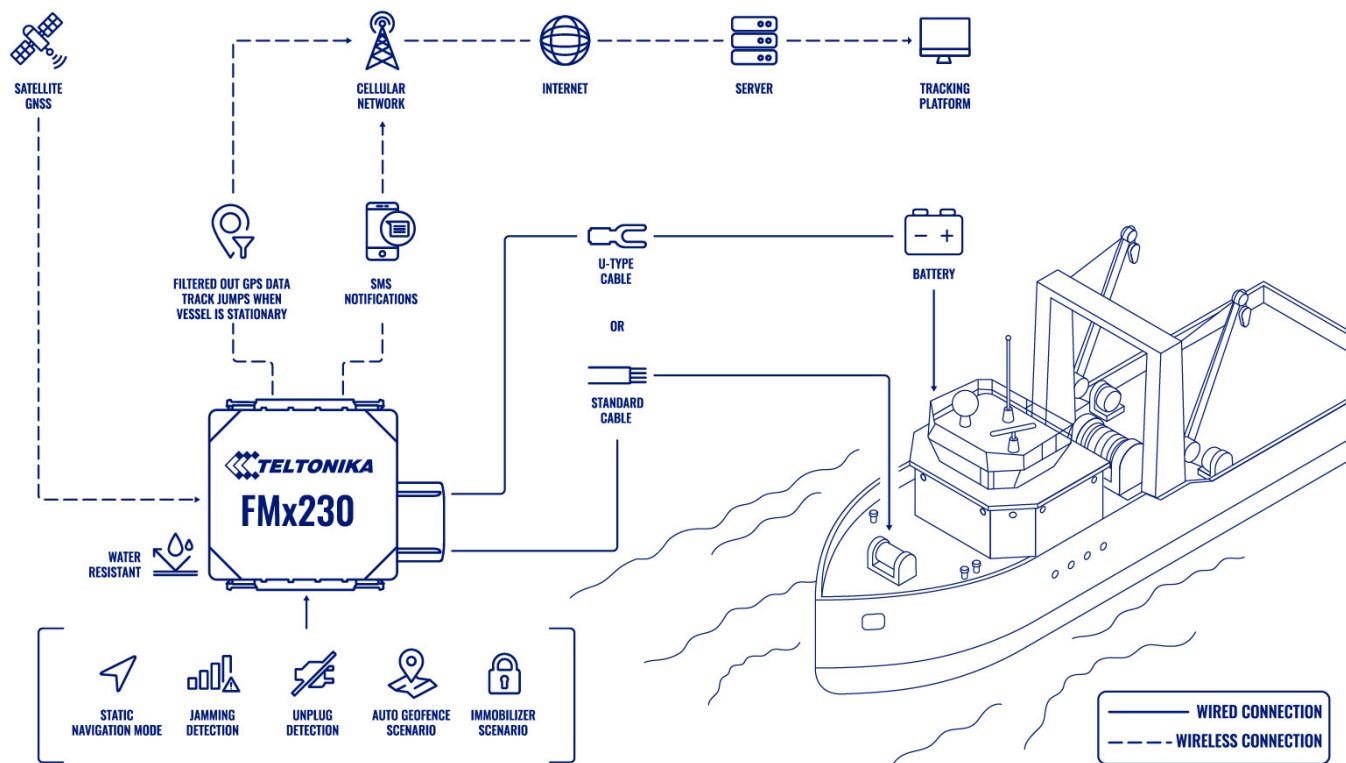
Antra, sertifikuotas **IP67 klasės korpusas** gali apsaugoti nuo vandens, o tai labai svarbu jūrų pramonei, įskaitant mažų žvejybos laivų stebėjimą. Jis apsaugo FMC230 nuo drėgmės ir gali atlaikyti vandens žarnos ir srovės purslus, taip pat gali trumpam, bet ne ilgiau kaip 30 minučių, panardintas į vandenį gylyje nuo 150 mm iki 1000 mm. Remiantis JAV Federalinės Greitkelių Administracijos (FHWA) atliktu **tyrimu**, laivų korozija kelia didelį pavojų pramonei ir kasmet kainuoja 2,7 mlrd. dolerių, todėl jos prevencija yra ypač svarbi siekiant sumažinti išlaidas.

Siekiant sutaupyti dar daugiau vertingų išteklių, FMC230 korpusas taip pat užtikrina paprastą naudojimą. Įdiegus naujovišką dviejų etapų uždarymą, sutaupoma integravimo laiko, nes jam atidaryti ar uždaryti nereikia jokių papildomų įrankių. Be to, šį modelį galima užsisakyti kaip **„parengtą naudoti“ gaminį**, kuris padeda išvengti brangiai kainuojančių klaidų, sumažinti varginančių bei daug laiko reikalaujančių sąrankos ir diegimo procedūrų skaičių iki minimumo.

Tęsiant, vandeniui atsparų GPS sekiklį kabeliu reikia prijungti prie maitinimo šaltinio – laivo arba motorinės valties akumulatoriaus. Galima rinktis iš dviejų tipų – Standartiniai ir U tipo, kiekvienas specialiai sukurtas šiam tikslui, IP67 klasės bei pagamintas pagal užsakymą. Dvi kabelių versijos išplečia montavimo galimybes, nes FMC230 galima montuoti bet kurioje kabinos vietoje arba lauke. Atkreipkite dėmesį, kad U tipo kabelį rekomenduojama naudoti paprastesniam montavimui ir paprastam GPS sekimui.

Dėka panaudos scenarijų funkcijų, tokių kaip GSM signalo trukdymo aptikimas, atjungimo aptikimas, automatinio geofence ir imobilizatoriaus scenarijai, „Teltonika“ GPS gaminiai leidžia aktyvuoti prevencinius veiksmus prieš vertingo turto vagystes įjungiant signalizacijos sistemą, momentinius pranešimus, starterio blokavimą ir pan. Be to, mikroprogramų atnaujinimus ir konfigūracijos pakeitimus galima atlikti nuotoliniu būdu naudojant **FOTA WEB** įrankį – veiksmingą programinės įrangos sprendimą, padedantį efektyviai valdyti „Teltonika“ transporto priemonių GPS sekiklius.

TOPOLOGIJA



PRIVALUMAI

- **Patikimas sekimas sudėtingomis klimato sąlygomis** – dėl **IP67 klasės** korpuso ir **LTE Cat 1** ryšio dėka, **FMx230** galima sėkmingai naudoti žvejybos pramonėje, musoniniuose regionuose, drėgname subtropiniame ar vandenynų klimato, nes jis yra atsparus vandeniui bei apsaugotas nuo laikino panardinimo į vandenį.
- **Naujoviškas ir sertifikuotas „click“ tipo korpusas** užtikrina ir patikimą apsaugą, ir paprastą naudojimą, nes jam atidaryti ir (arba) uždaryti nereikia jokių papildomų įrankių. Kadangi korpusas turi **TPE medžiagos** tarpinę, atsparią sūriam vandeniui, jį galima naudoti jūrinėje aplinkoje.
- **Statinės Navigacijos režimas** užtikrina tikslų vietos stebėjimą ir padeda išvengti nesusipratimų, susijusių su **NNN** žvejyba, o tai svarbu, kai žvejybos laivas ar motorinė valtis nestovi vietoje ir dreifuoja ant bangų.
- **Įvairios FMx230 modelio montavimo galimybės** – kad atitektų žvejybos laivyno poreikius, galima pasirinkti skirtingų tipų kabelius ir, jei reikia, prijungti juos prie GPS sekimo įrenginio.
- **Padeda apsaugoti žvejybos laivynus** – dėl plataus naudojimo scenarijų spektro „Teltonika“ GPS prietaisai leidžia užkirsti kelią vertingo turto, pavyzdžiui, motorinių valčių ir laivų, vagystėms.
- **„Parengtų naudoti“ GPS sekiklių užsakymo užsakymo alternatyva** įvairioms pasirinktinėms produkto prekės ženklų parinktis, išmanesnis laiko ir išteklių valdymas didelės apimties ir ilgalaikiams telematikos projektams.

KODĖL TELTONIKA?

Siekdami sėkmingai išspręsti nedidelių laivų bei motorinių valčių sekimo ir stebėjimo iššūkius žvejybos pramonėje, siūlome unikalų „Teltonikos“ pasirinkimą – naują FMx2 serijos transporto priemonių GPS sekiklį FMC230 su LTE Cat 1 ryšiu ir naujovišku vandeniui atspariu „click“ tipo IP67 klasės korpusu.

Esame ta įmonė, kur gausite viską, ko reikia Jūsų sėkmei – gausiausią aukščiausios kokybės sertifikuotų GPS sekiklių, priedų ir sprendimų bet kokiai įmanomai transporto priemonių telematikos pritaikymo sričiai įvairovę. Stipri ir nuolat auganti specialistų komanda atlieka mokslinių tyrimų ir plėtros bei inžinerijos užduotis, užtikrina neabejotiną gaminių kokybę, modernų dizainą ir, žinoma, aukščiausio lygio klientų aptarnavimą. Didžiuojamės, kad mūsų GPS gaminiai naudojami ir plačiai žinomi visame pasaulyje, jais pasitiki mūsų verslo partneriai bei klientai.

REKOMENDUOJAMAS GAMINYS

FMC230

SUSIJĘ PRODUKTAI

FMB230, FMM230

SUSIJĘ AKSESUARAI

IP67 KORPUSAS

