Salapärased laevaringid Läänemerel: GPS-id näitavad, nagu kümned alused ringleksid kummaliselt

1 aasta tagasi - 22.06.2025 Autor: AM

Kui vaadata marinetraffic.com lehelt laevade liikumist Soome-Vene piiril, siis märkab peagi üht kummalist kilomeetrite suurust ringi, kus justkui paljud laevad üksteise sabas tohutuid ringe teevad, kohati üle maismaa sõites. Mis see on?

Tegemist on juba aastaid tagasi leiutatud GPS-võltsimisega, mis mitte ainult ei näita asukohta ebatäpselt, vaid võib tõsta laevad oma õigest asyukohast kuhugi mujale, mis ainult GPS-i järgi navigeerimise ohtlikus muudab.

Seni usaldusväärne GPS-seade võib võltsingu ehk spoofingu toimel hakata näitama asukoha kohta täiesti absurdseid andmeid – näiteks, et laev asub hoopis maismaal, sadade kilomeetrite kaugusel kaldast. Või reaalselt tihedal laevateel asuv alus kaob radariekraanidelt nagu nõiaväel. Seda karmi reaalsust kohtab Ukraina sõja ajal juba üsna igapäevaselt Läänemere idaosas, kus Vene päritolu segamissüsteemid on loonud justkui uue Bermuda kolmnurga. Sellest kirjutab ka GPS World. Merel tundub valitsevat kummaline kaos, mis paneb proovile navigeerijate närvid ja ohustab laevaliiklust.

Samasugused ringid on ilmunud ka Vahemere idaossa ning viimastel nädalatel ka Pärsia lahele ja muidugi Mustale merele. Kõik on kohad, kus raketihirmus segatakse navigatsiooni.

> Significant GPS interference, likely of Iranian origin, has been observed in the Persian Gulf—evident from MarineTraffic ship tracks forming circles near the ports of Asalouyeh and Bandar Abbas, a classic indicator of GPS spoofing. pic.twitter.com/D59MeBmkW8
>
> — Brian (@BrianE6B) June 16, 2025

Laevad maal ja "kummituslikud" ringid kaardil

Merejälgimisteenuse MarineTraffic ekraanipildid pakuvad hämmastavat ja samas hirmuäratavat vaatepilti: laevad, mis tegelikult seilavad Soome lahel, on nüüdseks välja "ilmunud" hoopis Venemaa rannikulinnast Primorskist idas,riivates saari ja sõites kohati sügaval sisemaal. Veelgi enam, Danwatchi, Taani uudisteväljaande andmetel, kaovad Soome lahel laevad radariekraanidelt, luues merele navigatsioonilise "tühimiku". See ei ole pelgalt GPS-i signaali blokeerimine ehk *jamming*, mida on juba ammu tehtud ja mille ulatust saab näha GPSjam.org lehelt, vaid tegemist on hoopis kavalama ja ohtlikuma nähtusega – navigatsiooniandmete manipuleerimisega ehk *spoofinguga*.

GPS jamming tähendab lihtsustatult, et segajaseade kiirgab raadiosignaale sama sagedusega nagu GPS-satelliidid, uputades või moonutades satelliidisignaali. See takistab GPS-vastuvõtjal oma asukohta arvutada, sest satelliidisignaal on müra poolt varjutatud.

GPS spoofing on aga märksa salakavalam lahendus. See on pahatahtlik tehnika, mis manipuleerib GPS-i andmeid, eksitades vastuvõtjat selle tegelikust asukohast. See toimib, kui saatja kiirgab võltsitud GPS-signaale, mis on üles ehitatud sarnanema tegelikele. Need võltsingud on sageli tugevamad kui tegelikud satelliidisignaalid, mistõttu GPS-vastuvõtja "usub" neid rohkem ja arvutab välja vale asukoha.



Eksperdid on veendunud, et nende segavate ja eksitavate tegevuste taga on Venemaa, Pärsia lahes aga võib seda kasutada ka Iraan ning Vahemeres Iisrael.

Venemaad seostatakse hübriidtegevustes, mida viiakse läbi nii Venemaa mandriterritooriumilt Soome lahe idaosas kui ka Poola ja Leedu vahel asuvast Kaliningradi enklaavist. See näitab, et tegemist ei ole juhuslike häiretega, vaid süstemaatiliste ja tahtlike rünnakutega navigatsioonisüsteemide vastu.

Musta mere varjatud ohud

Muidugi ei piirdu see vaid Läänemerega. Rumeenial on sarnaseid probleeme Venemaa segamis- ja *spoofing*-tegevustega Mustal merel. Veebisait Defense Romania tsiteerib Rumeenia kaitsejõudude staabiülema kindral Gheorghiță Vladi sõnu, kes ütles, et Venemaa sõja algusest Ukrainas on Mustal merel toimunud segamine ja *spoofing* iganädalaselt.

Lisaks on Rumeenia kaitseväed avastanud merest 122 ujuvat miini, mis lisab ohtu laevaliiklusele.

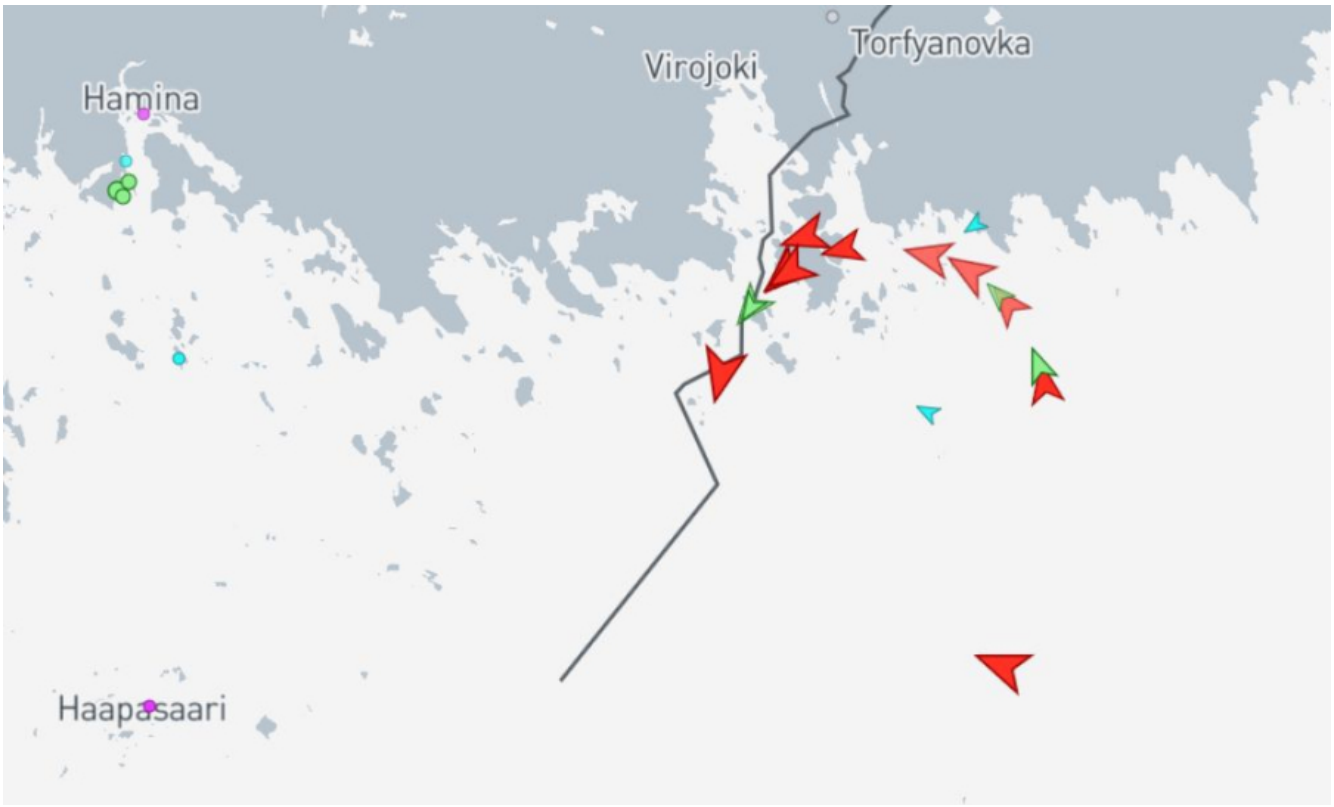
Need navigatsiooni segavad tegevused loovad reaalse ohu nii sõjalisele kui tsiviilnavigatsioonile ning rõhutavad vajadust luua tugevamad ja vastupidavamad alternatiivsed navigatsioonisüsteemid.

Salapärane "Bermuda kolmnurk" Läänemeres ja sündmused Mustal merel annavad selge signaali, et digitaalne lahinguväli laieneb üha enam ja nähtamatud ohud võivad varitseda seal, kus neid kõige vähem oodata oskaksime – isegi meie igapäevases navigatsioonis. Laevade ja lennukite asukohtade vale kuvamine ei ole naljaasi; see võib viia kokkupõrgeteni, õnnetusteni ja elude kaotamiseni. Samas pole see veel väga palju maapealsetele GPS-idele mõju avaldanud. Autonavigaatorid ja telefonide asukohamäärajad töötavad vene piiri läheduses enamasti üsna normaalselt, kuid vaid mõnikümmend meetrit maapinnast võivad näiteks doonid asukoha määramisega hätta jääda ning halvemal juhul Venemaa poole kihutada. Segajad segavad seega maapinnast kõrgemal, kuid ka lagedal merealal. Alusega merele minnes peab seega arvestama, et Soome lahes ja Läänemerel võib traevaste asukohamäärajatega probleeme tekkida.

- Uudised

- GPSid
- Turvalisus

Pilt


Hamina
Virojoki
Torfyanovka
Haapasaari