

Antopäivä: 15.9.2021	Voimaantulopäivä: 20.9.2021	Voimassa: toistaiseksi
-------------------------	--------------------------------	---------------------------

Lainsäädäntö, johon ohje perustuu:
Liikenne- viestintäviraston määräys Alusten katsastukset
(TRAFICOM/265153/03.04.01.00/2021)

Muutostiedot:

-

Radiohuoltoyrityksen suorittama radiolaitteiden tarkastus

Sisällys

1	Yleistä	2
2	Tarkastusraportin sisältö	2
3	Tarkastuskohteet alueittain.....	2
3.1	Virtalähteet.....	2
3.2	Antennit	3
3.3	VHF radiopuhelimet.....	3
3.4	Kannettavat GMDSS VHF radiopuhelimet	4
3.5	EPIRB.....	4
3.6	SART ja AIS-SART	4
3.7	MF/HF radiopuhelimet	4
3.8	NAVTEX.....	5
3.9	AIS	5

1 Yleistä

Voimassa olevan Alusten katsastukset -määräyksen mukaan, osalle kotimaanliikenteen sekä kalastusalusten alustyypeistä voidaan suorittaa radiolaitteiden tarkastus radiokatsastuksen pohjaksi. Tarkastuksen voi suorittaa Liikenne- ja viestintäviraston hyväksymä radiohuoltoyritys.

Radiolaitteiden tarkastus voidaan suorittaa aikaisintaan kolme kuukautta ennen seuraavaa meriturvallisuuskatsastusta, ja tarkastuksesta on oltava tämän ohjeen kohdan 2 mukainen tarkastusraportti aluksella katsastusta varten.

2 Tarkastusraportin sisältö

Radiohuoltoyritys voi käyttää tarkastusraportointiin haluamiaan lomakkeita, mutta radiotarkastuksesta tehdyssä raportista tulee ilmetä vähintään seuraavat asiat:

- radiovarustus on määräysten mukainen ja, että kaikki laitteet on asennettu ja ohjelmoitu asianmukaisesti
- aluksen radiolaitteiden pää-, sekä varavirtalähteet toimivat vaatimusten mukaisesti, ja akustot, kaapelit sekä latauslaite ovat kunnossa
- antennit sekä niiden kaapelointi ovat kunnossa
- vaaditut radiolaitteet toimivat oikein niille tarkoitetuilla taajusalueilla

3 Tarkastuskohteet alueittain

Radiolaitteiden, sekä niihin liittyvien järjestelyiden on täytettävä voimassaolevan Alusten radiolaitteet- määräyksen vaatimukset. Alla on listattu tarkastusalueittain niitä kohteita, mihin tarkastuksessa tulisi kiinnittää huomiota.

Kiinteästi asennetun radiojärjestelmän sähkökytkennöistä ja laite- sekä antennisijoitteluista on oltava aluksella piirustukset.

3.1 Virtalähteet

Tarkastetaan, että aluksen päävirtalähde on kytketty ja toimii. Aluksella on oltava kiinteästi asennettu indikaattori, josta on luettavissa varavirtalähteen jännitteen, virran kulutuksen sekä latauksen arvot. Arvojen on oltava luettavissa lähellä sitä tilaa, josta alusta normaalisti navigoidaan.

Radioakkujen(varavirtalähde) tarkastuksessa huomioidaan:

- Akuston koko on riittävä asennettuun varustukseen nähden.
- Akkujen tulee olla ulkokuoreltaan puhtaat. Halkeamia ja pullistumia ei saa esiintyä.
- Haploakuissa kennojen tulee olla akkuveden peittämiä. Perinteisissä lyijyakuissa korkkien on oltava kunnolla kiinni ja korkeissa tulee olla ilmareiät.
- Akkunapojen ja kaapelikenkien tulee olla kunnolla kiinni (akkuavat voivat kiertyä irti kennostosta). Jousi kuormitteisia liittimiä ei sallita. Akunkengät ovat usein murtuneet tai löysällä. Napaan liitetty kaapeli on usein löysällä tai katkeamassa (tärinä). Hapettumat syövyttävät akun kengän hauraaksi. Akku-kengät tulisikin olla puhtaat ja hyvin rasvatut. Huom. rasva peittää usein murtuneen tai muuten huonokuntoisen akkukengän.
- Jokainen liitos tulee tarkistaa ja jokaista liitosta tulee kokeilla vetelemällä kaapeleista joka suuntaan. Mitään ylimääräistä liikettä ei saa esiintyä.

- Akut tulee olla tukevasti tuetut yläreunaan saakka jollain eristävällä materiaallilla.
- Akkujen tulee sijaita ympäristön vaikutukselta suojatussa hyvin tuuletetussa paikassa.
- Akkuja ei saa sijoittaa konehuoneeseen.
- Akkutilassa ei saa lyijyakkujen lisäksi olla NiCad-akkuja.

Kaapeloinneissa huomioidaan:

- Kaikkien kaapeleiden tulee olla ehjät, mitoitukseltaan riittävät ja suojatut kulutusta tai muuta rasitusta vastaan. Kaapelit on suojattava asiallisilla sulakkeilla ja läpivienneillä.

Latauslaitteen tarkastuksessa huomioidaan:

- Latauslaitteen teho tulee olla riittävä huomioiden määräykset
- Asennus ja kaapelointi, latauslaite ei saa sijaita konehuoneessa

3.2 Antennit

Antennien tarkastuksessa huomioidaan:

- Kiinnitykset
- Kytkennät
- Sijainti (keskinäiset häiriöt)
- Murtumat
- Liitosten hapettumat, rispaantumiset
- Mitataan lähetysteho ja seisovan aallon suhde

Tarkastetaan aluksen antennien ja antennikaapelien kunto (visuaalinen tarkastus). Tutkitaan kiinnityskorvakkeiden ym. kunto ja kestävyys. Esim. VHF-antennin kaulusmutterin ollessa löysällä, voidaan epäillä ko. antennille tulevan kaapelin vioittuneen. Antenneissa ei saa olla murtumia ja/tai halkeamia.

Antennin tulisi sijaita vapaassa tilassa riittävän etäällä toisistaan (keskinäiset häiriöt mahdollisia)

3.3 VHF radiopuhelimet

VHF-radiopuhelimien tarkastuksessa huomioidaan:

- Taajuustarkkuus kanavilla 6, 13 ja 16 (+-1,5kHz heitto sallittu)
- Modulaatio kanavalla 6 (2,5-5kHz)
- Näyttö on ehjä ja luettavissa
- Muut toiminnot kuten säätimet ja näppäimet toimivat
- Virransyöttö, kytketty varavirtaan, kaikki testit tehdään varavirralla

Mikäli kyseessä on VHF-DSC laite, huomioidaan lisäksi:

- DSC lähetys ja vastaanotto toimii
- Paikkatieto kytketty
- MMSI-numero oikein
- Self test toiminnolla voidaan testata laite sisäisesti
- Laitteen sijainti
- Hälytysäänet

3.4 Kannettavat GMDSS VHF radiopuhelimet

Kannettavien radioiden tarkastuksessa huomioidaan:

- Vaadittu lukumäärä
- Merkinnot (aluksen nimi ja radiotunnus)
- Primääriparistojen päiväys
- Radioiden ja primääriparistojen sijainti
- Taajuustarkkuus kanavilla 6, 13 ja 16 (+-1,5kHz heitto sallittu)
- Modulaatio kanavalla 6 (2,5-5kHz)
- Näyttö on ehjä ja luettavissa
- Muut toiminnot kuten säätimet ja näppäimet toimivat
- Testausakun lataus

3.5 EPIRB

EPIRB poijun tarkastuksessa huomioidaan:

- Sarjanumero
- Merkinnot (aluksen nimi, radiotunnus, MMSI-numero ja hexa-koodi)
- Laitteen sijainti, float free vaatimus
- Hydrostaattisen laukaisimen päiväys
- Akun päiväys
- Oikein ohjelmoitu
- Vesitiiveyden ulkoinen tarkistus
- Toimintojen tarkistus (valot, näppäimet)
- Huoltoreportit

3.6 SART ja AIS-SART

SART ja AIS-SART poijuja tarkastettaessa huomioidaan:

- Sarjanumero
- Merkinnot (aluksen nimi ja radiotunnus)
- Laitteen sijainti
- Akun päiväys
- Toiminnan testaus 9 GHz:n (3 cm) tutkan tai mittalaitteen avulla (SART)
- Laite näkyy AIS- vastaanottimessa/mittalaitteessa (AIS-SART)
- Pyyhkäisyn ilmaisu (ääni ja valomerkki)
- Vesitiiveyden ulkoinen tarkistus

3.7 MF/HF radiopuhelimet

MF/HF radiopuhelimia tarkastettaessa huomioidaan:

- Radio virittyy ja moduloi kaikille taajuusalueille (2-16MHz)
- Näyttö on ehjä ja luettavissa
- Virrankulutus varavirralla
- Laitteen sijainti
- Muut toiminnot kuten säätimet ja näppäimet toimivat
- Virransyöttö, kytketty varavirtaan

MF/HF-DSC laitteen osalta huomioidaan lisäksi:

- DSC lähetys ja vastaanotto vaadituilla taajuusalueilla

- Paikkatieto kytketty
- MMSI-numero oikein
- Self test toiminnolla voidaan testata laite sisäisesti
- Hälytysäänet

3.8 NAVTEX

NAVTEX laitetta tarkastettaessa otetaan huomioon:

- Printterin toiminta, mikäli laitteessa ei ole näyttöä
- Näyttö on ehjä ja luettavissa
- Testaus self test toiminnolla tai mittalaitteella
- Laitteen sijainti
- Hälytysäänet
- Virransyöttö

3.9 AIS

AIS-laite tarkastetaan voimassa olevan IMO ohjeistuksen mukaisesti

Jami Metsärinne
erityisasiantuntija