NN 28/2019 (22.3.2019.), Pravila za statutarnu certifikaciju pomorskih brodova, radiooprema

MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE

593

Na temelju članka 77. stavka 9. Pomorskog zakonika (»Narodne novine«, br. 181/2004, 76/2007, 146/2008, 61/2011, 56/2013, 26/2015 i 17/19) ministar mora, prometa i infrastrukture donosi

PRAVILA

ZA STATUTARNU CERTIFIKACIJU POMORSKIH BRODOVA, RADIOOPREMA

Članak 1.

(1) Pravila za statutarnu certifikaciju pomorskih brodova, Radiooprema propisuju tehničke zahtjeve za brodove hrvatske državne pripadnosti u vezi s radiopremom te sadrže odredbe u skladu s Međunarodnom konvencijom o zaštiti ljudskog života na moru, 1974. (SOLAS 74), Poglavljem IV. kako je zadnje izmijenjeno rezolucijom MSC.256(84).

(2) Sastavni dio ovih Pravila su Prilozi:

– Prilog I: »Opći zahtjevi«

– Prilog II: »Opremanje brodova radiouređajima«

– Prilog III: »Smještaj radioopreme, prostor za radiopremu i ugradnja kabelske mreže«

– Prilog IV: »Antenski sustavi i uzemljenja«

– Prilog V: »Opći tehnički zahtjevi za radiopremu«

– Prilog VI: »Tehnički zahtjevi za pojedine radiouređaje«

– Prilog VII: »Uređaji za prijem informacija o sigurnosti na moru«

– Prilog VIII: »Radioplutače za otkrivanje mjesta nesreće EPIRB i SAT EPIRB«

– Prilog IX: »Uređaji za lociranje kod traganja i spašavanja«

– Prilog X: »Razglasni uređaj«

– Prilog XI: »Radiouređaji u sredstvima za spašavanje«

– Prilog XII: »Uređaj za odvajanje i uključivanje radioplutače za otkrivanje mjesta nesreće (EPIRB) koji slobodno izronjava«

– Prilog XIII: »VHF radiotelefon za rad sa zrakoplovima« i

– Prilog XIV: »Sustav uzbunjivanja brodske zaštite«.

Članak 2.

Stupanjem na snagu ovih Pravila prestaju važiti Pravila za statutarnu certifikaciju pomorskih brodova, Radiooprema (»Narodne novine«, br. 54/2015).

Članak 3.

Ova Pravila stupaju na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/19-02/1
Urbroj: 530-03-1-1-2-19-2
Zagreb, 1. ožujka 2019.

Ministar
Oleg Butković, v. r.

PRILOG I

OPĆI ZAHTJEVI

1.1 PRIMJENA

1.1.1 Ovaj dio *Pravila za statutarnu certifikaciju pomorskih brodova* (u daljnjem tekstu: Pravila) odnosi se na brodove kojima radiooprema podliježe tehničkom nadzoru priznate organizacije (u daljnjem tekstu *RO),* kao i na sve putničke brodove i teretne brodove bruto tonaže 300 i više, koji obavljaju međunarodna putovanja.

1.1.2 Brodovi nekonvencijske veličine, odnosno brodovi na koje se ne odnose zahtjevi Međunarodne konvencije o zaštiti ljudskog života na moru, 1974. (SOLAS 74), s dopunama (teretni brodovi ispod 300 GT-a, brodovi koji prevoze najviše 12 putnika, ribarski brodovi), moraju udovoljavati zahtjevima danim u 2.6.

1.1.3 Brodovi koji plove u polarnim vodama moraju udovoljavati i zahtjevima iz *Priloga X, Pravila za statutarnu certifikaciju pomorskih brodova, Brodovi u polarnim vodama..*

1.1.4 Ovim dijelom Pravila propisuje se tehnički zahtjevi kojima radiooprema mora udovoljavati i ujedno propisuje broj i vrsta opreme i njen raspored na brodu.

1.2 OBJAŠNJENJA IZRAZA I POJMOVA

1.2.1 Radioplutača za označavanje mjesta nesreće (EPIRB) pokretna radiopostaja čije emisije imaju svrhu pomoći u traganju i spašavanju na moru.

1.2.2 Satelitska radioplutača za označavanje mjesta nesreće (SAT EPIRB) – pokretna zemaljska postaja čije emisije imaju svrhu olakšati traganje i spašavanje na moru.

1.2.3 INMARSAT – organizacija ustanovljena Konvencijom o međunarodnoj organizaciji za pomorske satelitske veze.

1.2.4 COSPAS-SARSAT – međunarodni sustav traganja i spašavanja brodova i aviona u slučaju nesreće, a koji se koristi satelitima u polarnoj orbiti.

1.2.5 NAVTEX – međunarodna služba koordiniranog odašiljanja i automatskog prijema na frekvenciji 518 kHz informacija za sigurnost na moru s pomoću uskopojasnih prijenosa sa tiskanjem.

1.2.6 Morsko područje A1 – područje unutar kojeg postoji mogućnost ostvarivanja veze VHF radiotelefonijom s najmanje jednom obalnom postajom, koja ima neprekidno dežurstvo na VHF frekvenciji DSC uzbunjivanja.

1.2.7 Morsko područje A2 – područje (isključujući područje A1) unutar kojeg postoji mogućnost ostvarivanja veze MF radiotelefonijom s najmanje jednom obalnom postajom koja ima neprekidno dežurstvo na MF frekvenciji DSC uzbunjivanja.

1.2.8 Morsko područje A3 – područje (isključujući područje A1 i A2) unutar kojeg postoji mogućnost ostvarivanja veza preko INMARSAT geostacioniranih satelita i u kojem je omogućeno neprekidno uzbunjivanje.

1.2.9 Morsko područje A4 – područje izvan područja A1, A2 i A3.

1.2.10 Digitalni selektivni poziv (DSC) – mogućnost ostvarivanja veze (koristeći digitalni kod) s jednom ili skupinom određenih stanica.

1.2.11 Vrijeme stavljanja u pogon – vrijeme nužno za stavljanje u rad radiouređaja, koje se računa od momenta uklapanja izvora energije.

1.2.12 Vršna snaga odašiljača – prosječna snaga kojom odašiljač u normalnim uvjetima rada napaja antenski vod tokom jednog radiofrekvencijskog perioda pri najvećoj amplitudi obvojnice (anvelope) modulacije.

1.2.13 Srednja snaga odašiljača – prosječna snaga kojom odašiljač u normalnim radnim uvjetima napaja antenski vod u vremenskom razmaku duljem od najduljeg perioda modulacijskog signala.

1.2.14 Snaga frekvencije nositelja odašiljača – prosječna snaga kojom odašiljač bez modulacije napaja antenski vod tokom jednog radiofrekvencijskog ciklusa.

Navedena definicija se ne odnosi na emisije s impulsnim modulacijama.

1.2.15 Nazivna snaga – minimalna snaga u području frekvencija odašiljača koja se daje anteni ili njenom ekvivalentu pri normalnom režimu rada i normalnim klimatskim uvjetima.

1.2.16 Efektivna snaga emitiranja – produkt snage koja se dovodi anteni s koeficijentom pojačanja odgovarajućeg poluvalnog dipola u određenom smjeru.

1.2.17 Oznake identiteta – oznake Svjetskog pomorskog sustava pogibelji i sigurnosti (GMDSS), a koje su oznake identiteta pokretne pomorske službe (MMSI), brodski pozivni znak, oznake identiteta INMARSAT-a i oznake identiteta serijskim brojem odnosno one se mogu odašiljati brodskom opremom i koristiti za identifikaciju broda.

1.2.18 Svi ostali izvori i skraćenice koje se koriste u ovim Pravilima a koji su definirani u Radio pravilima i u Međunarodnoj konvenciji o traganju i spašavanju u pomorstvu (SAR) imat će značenje kako je definirano u Radio pravilima i SAR konvenciji.

1.3 OPSEG NADZORA

1.3.1 Opći zahtjevi u svezi certifikacije i tehničkog nadzora radiooprema navedeni su u *Pravilima za statutarnu certifikaciju pomorskih brodova Dio 1 – Opći propisi.*

1.3.2 Radiooprema za brodove na koje se ne primjenjuje Konvencija SOLAS 74 (vidi poglavlje *2.6 Sustav radiooopreme brodova nekonvencijske veličine)* prihvaća se sukladno Odluci Komisije 2013/638/EU certifikacija radiooopreme prema Direktivi 2014/53/EU kako je izmijenjena i dopunjena.

PRILOG II

OPREMANJE BRODOVA RADIOUREĐAJIMA

2.1 PODJELA POMORSKIH BRODOVA S PORIVNIM STROJEM

2.1.1 U svrhu određivanja standardnog sastava radiooopreme svi pomorski brodovi s porivnim strojem dijele se kako slijedi:

.1 Brodovi, predviđeni za plovidbu u morskom području A1.

.2 Brodovi, predviđeni za plovidbu u morskom području A1 i A2.

.3 Brodovi, predviđeni za plovidbu u morskom području A1, A2 i A3.

.4 Brodovi, predviđeni za plovidbu u morskom području A1, A2, A3 i A4.

.5 Brodovi nekonvencijske veličine.

2.2 SASTAV RADIOOPREME

2.2.1 Na svakom brodu moraju biti ugrađeni uređaji u skladu s Tablicom 2.2.1.

* Ako brod plovi u morskom području A1, kao dopuna standardne opreme navedene na Tablici 2.2.1, kao drugo nezavisno sredstva za odašiljanje signala uzbune može biti: druga VHF radiopostaja (bez prijemnika) s mogućnošću rada DSC na 70 kanalu, ili VHF radioplutača, ili MF odašiljač s DSC, ili HF odašiljač s DSC, ili SAT EPIRB, ili brodska zemaljska postaja.

Ako brod plovi u morskim područjima A2 i A3, kao dopuna standardne opreme navedene na Tablici 2.2.1, kao drugo nezavisno sredstvo za odašiljanje signala uzbune može biti: druga brodska zemaljska postaja, ili SAT EPRIB, ili HF odašiljač s DSC (ako to nije osnovni uređaj koji se zahtijeva prema Tablici 2.2.1 za morsko područje A3).

Na putničkim brodovima, informacija o poziciji broda biti će stalno i automatski osigurana za svu odgovarajuću radiokomunikacijsku opremu koja je uključena u davanje uzbune pogibelji kada se dugme ili dugmad na panelu pogibelji pritisne.

Sva radiooprema na brodu na koju se primjenjuju ova Pravila i koja može automatski uključiti brodsku poziciju u uzbunu pogibelji treba biti automatski snabdjevena sa ovom informacijom sa internog ili vanjskog navigacijskog prijemnika, ako je bilo koji instaliran.

** Spajanje sustava uzbunjivanja brodske zaštite treba biti u skladu s 14.

2.2.2 Kao dopuna zahtjevima Tablice 2.2.1 preporučuje se opremanje faksimil prijemnikom.

2.2.3 Na tankerima i brodovima koji imaju opasne zone snaga odašiljača na nosivoj frekvenciji ne smije biti veća od 500 W u anteni. Pri tom vršna snaga odašiljača ne smije biti veća od 1000 W. Ručni VHF radiotelefonski primoodašiljači moraju biti protueksplozivne izvedbe.

2.2.4 Ako ugrađene radiouređaje prema Tablici 2.2.1 održava na brodu posebno kvalificirana osoba, potrebnu dokumentaciju, pričuvne dijelove i instrumentarij u svakom pojedinom slučaju određuje *RO.* Ako se održavanje obavlja udvostručenjem, treba primijeniti zahtjeve iz odsjeka 2.5 ovih Pravila.

2.2.5 Svaki brod kojemu nakon izgradnje predstoji jedno putovanje do mjesta opremanja može biti oslobođen od opremanja standardnim sredstvima radiooopreme. Pri tome u svakom pojedinom slučaju privremeni sastav radiooopreme određuje *RO.*

Tablica 2.2.1

Redni broj	Naziv radiouređaja*, **	Morsko područje - Količina uređaja			
		A1	A1 i A2	A1, A2 i A3	A1, A2, A3 i A4
1	2	3	4	5	6
1	**VHF radiooprema** **1**				
	- DSC koder	1	1[2]	1[2]	1[2]
	- DSC prijemnik dežurstva na kanalu 70	1	1[2]	1[2]	1[2]
	- radiotelefonski primoodašiljač	1	1	1	1
2	**MF radiooprema** **1, 3**				
	- DSC koder	-	1	1	-
	- DSC prijemnik dežurstva	-	1	1	-
	- radio telefonski primoodašiljač	-	1[4]	1[4]	-

3	**MF/HF radiooprema**				
	- DSC koder	-	-	1[5]	1
	- DSC prijemnik dežurstva	-	-	1[5]	1[6]
	- Radiotelefonski primoodašiljač	-	-	1[5,6]	1[6]
	- NBDP uređaj	-	-	1[5,6]	1
4	**Brodska zemaljska postaja SES INMARSAT** **16**	-	-	1[3]	1[3]
5	**NAVTEX prijemnik**	1[7]	1[7]	1[7]	1[7]
6	**Prijemnik skupnog poziva EGC**	1[8,9]	1[8,9]	1[8,9]	-
7	**HF prijemnik za NBDP prijem meteorološko-navigacijskih upozorenja**	1[10]	1[10]	1[10]	1[10]
8	**Satelit radioplutača Sustav COSPAS – SARSATSAT EPIRB**	1[15]	1[15]	1[15]	1[15]
9	**VHF radioplutača VHF EPIRB**	1[11]	-	-	-
10	**Uređaj za lociranje kod traganja i spašavanja (brodski)**	1[12]	1[12]	1[12]	1[12]
11	**Razglasni uređaj**	1[13]	1[13]	1[13]	1[13]
12	**Uređaj za lociranje kod traganja i spašavanja (sredstava za spašavanje)**	**-[14]**	**-[14]**	**-[14]**	**-[14]**
13	**VHF primoodašiljač sredstava za spašavanje**	**-[14]**	**-[14]**	**-[14]**	**-[14]**
14	**VHF radiotelefon za rad sa zrakoplovima**	1[13]	1[13]	1[13]	1[13]
15	**Sustav uzbunjivanja brodske zaštite**	1[17]	1[17]	1[17]	1[17]

Napomene:

1. Dopušteni su kombinirani ili odvojeni uređaji.

2. Ne zahtijevaju se na brodovima izgrađenim do 1. 2. 1997. koji plove isključivo u morskom području A2.

3. Ne zahtijeva se ako je brod opremljen MF/HF radioopremom.

4. Ako radiotelefonska postaja ne omogućava odašiljanje i prijem poruka komercijalnog i općega značenja na frekvencijama u području 1605 – 4000 kHz, potrebno je ugraditi dodatnu postaju MF ili MF/HF s tim mogućnostima, ili brodsku zemaljsku postaju.

5. Nije potrebno, ako brod ima brodsku zemaljsku postaju INMARSAT.

6. Ako MF/HF radiopostaja ne omogućava odašiljanje i prijem poruka komercijalnog i općeg značaja na frekvencijama u frekventnom području 1605 – 4000 kHz i 4000 – 27500 kHz, potrebno je ugraditi dodatnu MF/HF postaju koja telefonijom, ili NBDP omogućava odašiljanje i prijem poruka navedenog značaja.

7. Prijemnik NAVTEX je obvezan ako brod plovi u bilo kojem morskom području u kojem je omogućen prijem NAVTEX emisija.

8. Dopušta se da bude u sastavu brodske zemaljske postaje INMARSAT.

9. Ugradnja prijemnika je obvezna ako brod plovi u bilo kojem morskom području pokrivenom INMARSAT geostacionarnim satelitima, gdje nije omogućen NAVTEX prijem.

10. Dopušta se ugradnja takvog prijemnika umjesto prijemnika skupnog poziva na brodovima koji plove isključivo u morskim područjima gdje se emitiraju sigurnosne informacije na HF s NBDP.

11. Na brodovima koji plove samo u morskom području A1, dopušta se ugradnja VHF EPIRBa umjesto COSPAS-SARSAT SAT EPIRBa.

12. Može biti jedan od uređaja za lociranje kod traganja i spašavanja (sredstava za spašavanje). Uređaj za lociranje kod traganja i spašavanja može biti radarski transponder (SART) ili AIS odašiljač kod traganja i spašavanja (AIS-SART).

13. Zahtijeva se samo na putničkim brodovima.

14. Zahtjevi opremanja sredstava spašavanja radiouređajima navedeni su u *Pravilima, Dio 18. – Sredstva za spašavanje.*

15. Ako se radioplutača koristi kao drugo sredstvo za davanje signala uzbune, treba biti postavljena u blizini mjesta odakle se upravlja brodom, ili imati daljinsko uključivanje s istog mjesta. Ako se ovi dodatni zahtjevi ne mogu ostvariti bez reduciranja sigurnog samoizronjavanja, potrebno je postaviti dodatnu radioplutaču.

Na putničkim brodovima, ako se SATEPIRB koristi kao drugo sredstvo uzbune pogibelji, i ne aktivira se daljinski, mora biti dodatni SATEPIRB postavljen u kormilarnici blizu osmatračkog mjesta.

16. Brodska zemaljska postaja SES INMARSAT može biti standard A, B ili C.

17. Svi brodovi moraju biti opremljeni sustavom uzbunjivanja brodske zaštite kako slijedi:

.1 brodovi građeni na ili poslije 1. srpnja 2004. godine

.2 putnički brodovi, uključivo putnička brza plovila, građeni prije 1. srpnja 2004. godine, ne kasnije od prvog pregleda radiooopreme poslije 1. srpnja 2004. godine;

.3 tankeri za ulje, tankeri za kemikalije, brodovi za prijevoz ukapljenog plina, brodovi za rasuti teret i teretna brza plovila, bruto tonaže 500 i više građeni prije 1. srpnja 2004. godine ne kasnijeod prvog pregleda radiooprema poslije 1. srpnja 2004. godine;

.4 drugi teretni brodovi bruto tonaže 500 i više i pokretne odobalne platforme građene prije 1. srpnja 2004. godine, ne kasnije od prvog pregleda radiooprema poslije 1. srpnja 2006. godine.

2.3 IZVORI NAPAJANJA

2.3.1 Na svakom brodu mora biti osiguran dovod električne energije dovoljan za rad cjelokupne radiooprema, i istodobno punjenje akumulatora pričuvnog izvora električne energije radiooprema.

2.3.2 Uvjeti osiguranja napajanja radiouređaja električnom energijom iz izvora za nužnost, u slučaju prekida dovoda energije od osnovnog izvora, navedeni su u *Pravilima za klasifikaciju pomorskih brodova, Dio 12. – Električna oprema.*

2.3.3 Na svakom brodu mora biti predviđen pričuvni izvor električne energije za napajanje radiouređaja, koji se koristi u pogibelji u slučaju prekida napajanja iz osnovnog izvora i izvora za nužnost. Prijelaz na napajanje iz pričuvnog izvora mora biti označen akustičkom i optičkom signalizacijom na mjestu odakle se upravlja brodom.

2.3.4 Izvori električne energije za napajanje radiouređaja moraju udovoljavati zahtjevima navedenim na Tablici 2.3.4.

Napomene:

1. Zahtijeva se na brodovima građenim 1. veljače 1995. godine, ili poslije.

2. 36 sati na putničkim brodovima, a 18 sati na teretnim brodovima.

3. Kapacitet izvora električne energije mora biti dovoljan da omogući rad EPIRB-a najmanje 48 sati.

4. Kapacitet izvora električne energije mora biti dovoljan da omogući rad:

– odašiljača u svrhu odašiljanja obavijesti o pogibelji 4 sata, odnosno najviše 48 sati, ako su na SAT EPIRB uključeni uređaji za automatsko ponavljanje podataka o položaju broda; i

– drugih sredstava (radarskog transpondera) najviše 48 sati.

5. Kapacitet izvora električne energije za radarski transponder mora biti dovoljan da omogući rad u režimu spremnosti prijema signala rada u trajanju 96 sati i još za rad u režimu odašiljanja odzivnih signala u trajanju od 8 sati uz neprekidno radarsko ozračivanje s frekvencijom ponavljanja impulsa 1 kHz. Kapacitet izvora električne energije za AIS-SART mora biti dovoljan za rad od 96 sati u temperaturnom rasponu od -20^0C do $+55^0$C, te mora osigurati testiranje funkcija na opremi.

6. Mora također biti predviđeno napajanje od kratkovremenog izvora za nužnost, ako se takav izvor zahtijeva *Pravilima za klasifikaciju pomorskih brodova, Dio 12. – Električna oprema.*

7. Kapacitet izvora električne energije mora biti dovoljan da omogući rad od 8 sati najvećom nazivnom snagom, pri radnom omjeru 1:9. Ovaj se omjer određuje kao 6 sek odašiljanja, 6 sek prijema iznad razine prigušivača šuma i 48 sati prijema ispod razine prigušivača šuma.

8. Pričuvni izvor koji se primjenjuje u svrhe pogibelji i sigurnosti mora istovremeno napajati VHF instalaciju i odgovarajuću instalaciju, ovisno o morskom području plovidbe, MF ili MF/HF ili SES.

Tablica 2.3.4

Redni broj	Radiouređaj	IZVORI ELEKTRIČNE ENERGIJE			
		Osnovni izvor	Izvor u nužnosti	Pričuvni izvor	Baterije u uređaju
1	2	3	4	5	6
1	**VHF radiooprema** 8				
	– DSC koder	+	+[1,2]	+	-
	– DSC prijemnik dežurstva na kanalu 70	+	+[1,2]	+	-
	– radiotelefonski primoodašiljač	+	+[1,2]	+	-
2	**MF radiooprema** 8				
	– DSC koder	+	+[1,2]	+	-
	– DSC prijemnik dežurstva	+	+[1,2]	+	-
	– radiotelefonski primoodašiljač	+	+[1,2]	+	-
3	**MF/HF radiooprema** 8				
	– DSC koder	+	+[1,2]	+	-
	– DSC prijemnik dežurstva	+	+[1,2]	+	-
	– Radiotelefonski primoodašiljač	+	+[1,2]	+	-
	– NBDP uređaj	+	+[1,2]	+	-