

NN broj: 50/2007 od 17. svibnja 2007.  
▶ Izmjene NN broj: 62/2009 od 29. 05. 2009.

## **PRAVILNIK O ZVANJIMA I SVJEDODŽBAMA O OSPOSOBLJENOSTI POMORACA**

**Svjedodžbu o osposobljenosti za časnika plovidbene straže na brodovima od 500 BT ili većima (STCW II/1), stječe pomorac koji:**

- ima najmanje 18 godina života;
- je završio srednjoškolsko obrazovanje nautičkog smjera ili drugog odgovarajućeg smjera u trajanju od najmanje 4 godine, u kojem su obuhvaćeni najmanje sadržaji sukladno programu iz dijela A-II/1 STCW Pravilnika ili
- je odslušao i položio sve ispite prve dvije godine preddiplomskog sveučilišnog studija nautičkog smjera ili drugog odgovarajućeg smjera u kojima su obuhvaćeni najmanje sadržaji iz dijela A-II/1 STCW Pravilnika, ili
- je završio preddiplomski studij nautičkog smjera ili drugog odgovarajućeg smjera u trajanju od tri godine u kojima su obuhvaćeni najmanje sadržaji sukladno programu iz dijela A-II/1 STCW Pravilnika;
- položi ispit za stjecanje takve svjedodžbe, sukladno programu iz Priloga C ovoga Pravilnika (C 6 - Časnik plovidbene straže na brodu od 500 BT ili većem);
- ima najmanje 12 mjeseci plovidbene službe kao vježbenik palube, od čega najmanje 6 mjeseci plovidbene službe mora biti ostvareno na brodovima od 3000 BT ili većima u međunarodnoj plovidbi;
- udovoljava propisanim zdravstvenim uvjetima.
- Pristupnik koji u tijeku obrazovanja nije ovladao programima iz Dodatka D, dio D2, D6B, D12, D17, D19, dužan je prije pristupanja ispitu savladati odnosne programe (vidi napomenu).
- Pristupnik je dužan prije pristupanja ispitu savladati program iz Dodatka D, dio D 9 ili D11 (vidi napomenu).

**-Svjedodžba ima valjanost za razdoblje od pet godina od dana izdavanja.**

### **Napomena:**

- ▶ Radiooperater s ograničenom ovlasti (D 9);
- ▶ GMDSS radiooperater s općom ovlasti (D11);
- ▶ Poseban program temeljne sigurnosti na brodu (D 2);
- ▶ Motrenje i ucrtavanje radarskim uređajem i korištenje ARPA uređaja (D6B);
- ▶ Upravljanje gašenjem požara (D12);
- ▶ Osposobljenost za rukovanje brodicom za spašavanje i spasilačkom brodicom, osim brze spasilačke brodice (D17);
- ▶ Osposobljenost za pružanje prve medicinske pomoći (D19).

## **PROGRAM ISPITA**

### **- Astronomska navigacija (usmeno, pisano i praktično)**

Temeljni pojmovi nebeske sfere - koordinatni sustavi; vrijeme - kronometri; sekstant - mjerenje kutova, pogreške, ispravci; stajnica - kružnica, luk i pravac položaja; položaj broda u oceanskoj navigaciji - geografska širina Sjevernjačom; prolaz nebeskog tijela kroz gornji meridijan motrišta; visinska metoda određivanja položaja broda; položaj broda pomoću istog ili dva različita nebeska tijela u razmaku vremena; kontrola devijacije kompasa astronomskim putem;

### **- Terestrička i elektronska navigacija (usmeno i pisano)**

Uporaba navigacijskih karata i publikacija; ažuriranje karata i priručnika; elektronske karte (ECDIS) - osnovne radnje; osnove magnetizma - magnetski kompas; morske mijene - uporaba tablica; struje morskih mijena; morske struje; položaj broda u terestričkoj navigaciji - linije pozicija; položaj broda istovremenim motrenjem; motrenje u razmaku vremena; zbrojena pozicija; frekvencija pozicioniranja u obalnoj navigaciji; loksodroma i ortodroma; plovidba broda u kanalima, rijekama, području leda, u području ograničene vidljivosti, pod utjecajem struje i vjetra; označavanje pomorskih plovni putova;

Žirolkompas - princip rada, pogreške; radionavigacija - radiofarovi, radiogoniometar, pogreške radioazimuta; popis radiosvjetionika - uporaba i ažuriranje; radarska navigacija - razumijevanje i analiza radarskih podataka; ograničenja pri radu s radarom; određivanje položaja pomoću radara; hiperbolična navigacija - način određivanja položaja, pogreške sustava; satelitska navigacija - GPS, DGPS, pogreške sustava; rad s raznim vrstama dubinomjera i brzinomjera; moderni ustroj zapovjednog mosta; crna kutija;

### **- Sigurnost na moru (usmeno i praktično)**

Ustroj sigurnog rada na brodovima - rad na siguran način; obveze prema Međunarodnom kodeksu o sigurnom rukovođenju i zaštiti okoliša (ISM); organizacija i rukovođenje posadom; suradnja između časnika; obveza uvježbavanja časnika i članova posade; nadzor rada pripravnika; dodjeljivanje dužnosti; održavanje sposobnosti broda za plovidbu; utvrđivanje očekivanih standarda rada; načela radne komunikacije; razvoj planova za slučaj nužde i nadzor oštećenja te rad u slučaju stanja opasnosti;

Držanje straže - načela držanja straže; sadržaj, primjena i ciljevi Osnovnih načela koja valja slijediti pri držanju navigacijske straže; djelatni postupci članova navigacijske straže; držanje straže u slučaju izvanrednih okolnosti;

Plovidba u nevremenu - sredstva i način korištenja uređaja za prijam meteoroloških i navigacijskih upozorenja; procjena opasnosti; izbjegavanje nevremena; osiguranje broda za plovidbu u nevremenu; manevriranje i rukovanje brodom u nevremenu;

Uvježbavanje napuštanja broda - obveza uvježbavanja; učestalost, organizacija i provedba vježbi; uvježbavanje gašenja požara - obveza, sadržaj i opseg protupožarnih vježbi;

Preživljavanje na moru - postupci u splavima i brodicama za spašavanje; pružanje prve pomoći u slučaju hipotermije, smrzavanja i visokih atmosferskih temperatura; korištenje komunikacijskih sredstava; korištenje vizualnih signala; predaja i prijam uz pomoć svjetlosnih Morseovih signala; korištenje plovila za preživljavanje i spasilačkih čamaca i njihove opreme; korištenje hrane i vode; korištenje sredstava za komunikaciju i

navođenje pri spašavanju; pristajanje uz nepoznatu obalu; komunikacija i suradnja sa spašavateljima;

Sprečavanje onečišćenja - izvori onečišćenja; mjere opreza radi sprečavanja onečišćivanja morskog okoliša; nadzor rada i postupci sprečavanja onečišćivanja i raspoloživa oprema;

Djelovanje u slučaju onečišćenja - obveze u slučaju onečišćenja prema MARPOL konvenciji; načini i priručna pomagala za sprečavanje onečišćivanja morskog okoliša s brodova; suradnja s vlastima obalne države;

### **- Manevriranje brodom i izbjegavanje sudara na moru (usmeno i praktično)**

Manevriranje brodom - pojam i vrste manevriranja brodom;

Vanjski i unutarnji čimbenici koji utječu na manevriranje brodom - manevarske karakteristike i oprema broda; prirodni uvjeti (vjetar, valovi, struje, morske mijene, nautička složenost pristupa), VTS sustav; tegljači; pilotska služba; propisi IMO-a glede manevarskih karakteristika broda;

Manevriranje brodom u različitim uvjetima - prilaz peljarskim postajama; manevriranje u rijekama, ušćima i ograničenim područjima; manevriranje u područjima malih dubina; međudjelovanje između brodova koji se mimoilaze, te između broda i obale na malim udaljenostima; privez i odvez u raznim uvjetima bez tegljača; manevriranje korištenjem tegljača; tegljenje broda; međudjelovanje tegljača i broda; korištenje poriva i sustava za manevriranje; izbor sidrišta i sidrenje; dokovanje oštećenog ili neoštećenog broda; manevriranje u ili u blizini područja sustava usmjerene plovidbe ili u područjima sustava nadzora plovidbe (VTS);

Manevriranje brodom u otežanim uvjetima;

Djelovanje u slučaju opasnosti - mjere opreza pri namjernom nasukanju, ako je nasukanje neizbježno; radnje nakon nasukanja; odsukanje nasukanog broda sa i bez pomoći; mjere koje valja poduzeti ako je sudar neizbježan; radnje nakon sudara; prosudba oštećenja i sprečavanje posljedica; kormilarenje u nuždi; tegljenje u nuždi;

Rad s daljinskim upravljanjem porivnog sustava i strojnih sustava i uređaja i opće poznavanje pomorskih strojarških pojmova;

Međunarodna pravila o izbjegavanju sudara na moru – primjena pravila u svim uvjetima;

### **- Meteorologija (usmeno)**

Meteorološki elementi - sastav, ustroj i toplinska energija atmosfere; temperatura, tlak i vlažnost zraka; adijabatski procesi; zračna strujanja; vjetar, turbulencija i trenje; oblaci, oborine, magla i vidljivost;

Opće atmosfersko kruženje - zračne mase i fronte; ciklone i anticiklone; gibanja zraka u atmosferi i mlazna struja; mjesni vjetrovi; oluje, ustrojstvo olujnog oblaka;

Vrijeme u tropskim područjima - pojasevi konvergencije; pasati i monsuni; tropsko nevrijeme i cikloni;

Vrijeme u polarnim područjima - meteorološki elementi; pojava i fronta;

Vremenska analiza i prognoza - klimatološki pregled; temelji vremenske (i oceanološke) analize i prognoze; karte;

Ispitivanje atmosfere - meteorološke postaje; motrenja i izvješća;

Meteorološko osiguranje pomorstva; ustrojstvo pomorske meteorološke službe; izvješća i upozorenja; vrijeme i uvjeti plovidbe; meteorološka dokumentacija; meteorološka navigacija.

Oceanologija - vodene površine na Zemlji; morsko dno; morska voda; svojstva slatke i morske vode; temperatura morske vode i njezina razdioba; slanost i gustoća morske vode; ovisnost o temperaturi i tlaku te njezina razdioba; vodene mase; ostala svojstva mora;

Gibanja mora - morske struje; površinska strujanja i promjene strujanja s dubinom; razdioba osnovnih morskih struja na Zemlji; morska razina;

Morski valovi - vrste valova; mrtvo more; stojni val i križanje valova; utjecaj plitke vode; morska doba;

Led na moru - morski i kopneni led; utjecaji zaleđivanja na pomorstvo;

Oceanološka služba - izvješća i upozorenja; karte; službe praćenja morskog leda; oceanološka dokumentacija;

Čitanje meteoroloških karata i korištenje prognoza;

### **- Rukovanje brodom i teretom sa stabilnošću broda (usmeno i pisano)**

Poznavanje broda - vrste brodova; opće poznavanje glavnih konstrukcijskih dijelova broda i naziva svakoga pojedinog dijela; brodske dimenzije i veličine; raspored i vrsta brodskih skladišnih prostora prema namjeni; klasifikacija brodova; pregledi i svjedodžbe; planovi broda; poznavanje i primjena brodskih tablica i dijagrama; održavanje broda;

Stabilnost broda - početna poprečna stabilnost; stabilnost pri većim kutovima nagiba; uzdužna stabilnost; radno poznavanje i primjena tablica stabilnosti, trima i naprezanja, dijagrama i opreme za proračun naprezanja; razumijevanje temeljnih radnji koje se poduzimaju u slučaju djelomičnog gubitka uzgona; razumijevanje temeljne vodonepropusnosti; korištenje preporuka IMO-a glede stabilnosti broda;

Rukovanje i slaganje tereta - poznavanje sigurnog rukovanja, slaganja i pričvršćivanja tereta uključujući teške terete na sposobnost broda za plovidbu i stabilnost; planovi i isprave o teretu; opasni tereti; ventilacija tereta; postupci pri sprečavanju zagađenja mora poznavanje sigurnog rukovanja, slaganja i pričvršćivanja tereta uključujući opasne, rizične i škodljive terete i njihov utjecaj na sigurnost ljudskih života i broda; nadzor ukrcaja; slaganja; osiguranja i iskrcaja tereta; briga o teretu tijekom putovanja; korištenje preporuka IMO-a o rukovanju i prijevozu tereta;

### **- Pomorsko pravo (usmeno)**

Pojam i podjela pomorskog prava - vrela pomorskog prava u RH; međunarodno pravo mora; pomorsko upravno pravo; pomorsko trgovačko pravo; ciljevi i djelatnost Međunarodne pomorske organizacije (IMO);

Pravna podjela mora - kategorije plovidbe u RH; uloga i ovlasti lučkih kapetanija; pravni pojam broda i brodice u RH; državna pripadnost i upis broda; ime broda; luka upisa; baždarski podaci i klasa broda; pozivni znak broda; djelatnost Hrvatskog registra brodova; sadržaj i ciljevi Konvencije SOLAS; sadržaj i ciljevi Konvencije MARPOL; sadržaj i ciljevi Konvencije LOADLINES; brodske isprave i knjige hrvatskih brodova; brodska posada – zvanja i svjedodžbe; podjela službi; raspodjela straže; prava i dužnosti članova posade; prava i dužnosti zapovjednika broda; prava i dužnosti časnika straže u plovidbi i za boravak broda u luci;

Pojam vlasnika broda i brođara - podjela ugovora o iskorištavanju pomorskih brodova; podjela ugovora o prijevozu stvari morem; priprema broda za ukrcaj tereta;

odgovornost za ukrcaj i slaganje tereta na brodu; vrijeme ukrcaja/iskrcaja tereta; vrste i računanje stojnica; prekostojnice; izvanredne prekostojnice i naknada za uštedu vremena; izrada i važnost vremenske tablice; časnička potvrda; pojam, sadržaj i izdavanje teretnice; vrste teretnica po načinu prijenosa; primjedbe u teretnici; pomorski teretni list; predaja tereta primatelju; odgovornost brodarara za djela i propuste posade; vozarina - vrste, način obračuna i naplata; ugovori o prijevozu putnika i prtljage morem; ugovori o tegljenju broda; zakup broda;

Pojam i podjela pomorskih havarija - bitni elementi i obračun zajedničke havarije; sudari brodova na moru – pojam i podjela; nagrada za spašavanje imovine na moru; svrha i vrste pomorskog osiguranja (kasko, kargo i klubovi); odgovornost člana posade za štete prouzročene na brodu i teretu;

### **- Engleski jezik (usmeno i pisano)**

Poznavanje brodske i opće pomorske terminologije - konstrukcija broda, trupa; pogonski strojevi; stabilnost broda; krcanje tereta; brodski sustavi (balastni sustav, sustavi za gašenje požara, sidrenje, privezivanje, navigacijska oprema, komunikacijski uređaji, oprema za spašavanje); pojmovi o plovidbi (astronomska, terestrička navigacija, radionavigacijski uređaji), medicinska pomoć; tereti u prijevozu morem s posebnim osvrtom na opasne terete;

Korištenje pomorskim kartama i drugim pomorskim nautičkim publikacijama potrebnim za plovidbu broda (obavijesti za pomorce itd.); elektroničke karte;

Korištenje publikacija na engleskom jeziku u vezi s morskim mijenama strujama;

Razumijevanje i tumačenje pomorskih meteoroloških informacija na engleskom jeziku (vremenski sustavi, vremenska izvješća i prognoze;

Uspješno i djelotvorno komuniciranje na engleskom jeziku s drugim brodovima i obalnim radiopostajama u vezi sa sigurnošću i plovidbom, koristeći pritom Standardni pomorski navigacijski rječnik (SMNV) i Standardne pomorske izraze za komuniciranje (SMCP);

VHF i GMDSS komuniciranje u slučaju pogibelji, žurnih stanja i sigurnosti;

Komuniciranje s drugim brodovima i VTS (kontrolom plovidbe) u vezi s izbjegavanjem sudara (obrada teksta, provjera poznavanja nazivlja u govornim komunikacijama i na tekstu s tematikom izbjegavanja sudara);

Komuniciranje prilikom dolaska i odlaska iz luke, plovnih kanala, tjesnaca;

Komuniciranje sa sustavima VTS i VTIS (identifikacija broda, tereti, opasni tereti, obavijesti o dolasku ili odgodi dolaska u luku);

Razumijevanje i odgovor na upute i zapovijedi peljara i drugih ovlaštenih osoba pomorskih vlasti prilikom manevriranja brodom, sidrenja, privezivanja i odvezivanja;

Sudjelovanje u unutarbrodskim komunikacijama prilikom manevriranja brodom, sidrenja, privezivanja i odvezivanja, izvanrednih stanja i drugih poslova u vezi sa sigurnošću plovidbe; upute za rad sa sredstvima za spašavanje;

Izdavanje zapovijedi i primanje izvješća od članova posade koji čine sastavni dio plovidbene straže na palubi i u stroju;

Davanje uputa i obavijesti putnicima i članovima posade u vezi sa sigurnošću plovidbe, posebice u izvanrednim situacijama;

Razumijevanje propisa, pravilnika, uputa i drugih dokumenata državnih i lučkih vlasti u vezi s pomorskim javnim pravom;