

PROGRAM IZOBRAZBE I ISPITA ZA ZAPOVJEDNIKA JAHTE KATEGORIJE A
(članak 54. stavak 1.)

	PODRUČJE	SATI	
		Predavanja	Vježbe
1.	POMORSKA PLOVIDBA		
1.1.	Pomorska karta	2,0	1,5
1.1.1.	Osnovne vrste kartografskih projekcija,		
1.1.2.	Mercatorova karta,		
1.1.3.	vrste, sadržaj karte,		
1.1.4.	Glavni i djelomični razmjjer karte,		
1.1.5.	oznake i skraćenice,		
1.1.6.	katalozi karata,		
1.1.7.	ažuriranje karata (OZP),		
1.1.8.	elektronske karte;		
1.1.9.	priručnici za navigaciju: peljari, popisi svjetionika, daljinari, ažuriranje priručnika;		
1.1.10.	dubina mora: definicije, visoka i niska voda, struje i tablice morskih mijena;		
1.1.11.	Plovni putovi i balisaža, IALA sustav, sredstva za označavanje plovni putova;		
1.1.12.	položaj broda u obalnoj navigaciji: linije pozicija, istovremeno opažanje, opažanje u razmaku vremena, zbrojena i procijenjena pozicija;		
1.2.	Plovidba	1,0	0,5
1.2.1.	Plovidba u posebnim uvjetima		
1.2.2.	Plovidba u međuotočkom području, rijekama i kanalima		
1.2.3.	Plovidba u magli		
1.2.4.	Plovidba pod utjecajem morske struje i vjetra		
1.2.5.	Meteorološka plovidba		
1.2.6.	Plovidba u sustavu odvojenog prometa		
1.2.7.	Brzina, udaljenost i pređeni put		
1.2.8.	Određivanje udaljenosti;		
1.3.	Kompas	0,5	0,5
1.3.1.	Magnetizam;		

1.3.2.	Kompas, dijelovi, vrste, princip rada pogreške		
1.3.3.	Brodski i zemaljski magnetizam, kompenzacija		
1.4	Žirotelekompas	0,5	0,5
1.4.1.	Žirotelekomroskop: osnovna svojstva,		
1.4.2.	žirotelekomkompasi: principi rada pojedinih vrsta, pogreške;		
1.5.	Radar	0,5	0,5
1.5.1.	Princip rada radara,		
1.5.2.	mjerjenje udaljenosti i kuta radarom,		
1.5.3.	karakteristike radarskog sustava,		
1.5.4.	radarske smetnje i lažni odjeci,		
1.5.5.	svojstva objekta i jačina odjeka,		
1.5.6.	oblici radarskih slika,		
1.5.7.	analiza i tumačenje radarske slike,		
1.5.8.	ARPA radar, Racon, Ramark,;		
1.6.	Satelitski navigacijski sustavi	0,5	–
1.6.1.	GPS, Glonass;		
1.6.2.	određivanje položaja GPS sustavom;		
1.7.	Oprema zapovjedničkog mosta	0,5	0,5
1.7.1.	dubinomjeri: vrste, principi rada, pogreške;		
1.7.2.	brzinomjeri: vrste, principi rada, pogreške;		
1.8.	Planiranje pomorskog putovanja	0,5	0,5
1.8.1.	priprema i izbor plovnog puta,		
1.8.2.	provedba putovanja i nadzor provedbe plana putovanja;		
1.9.	Držanje straže	0,5	–
1.9.1.	načela držanja straže;		
1.9.2.	djelatni postupci članova navigacijske straže;		
1.10.	Pomorske nezgode	0,5	–
1.10.1.	vrste, obilježja, načelni postupci;		
1.10.2.	sudar – neposredni postupci;		
1.10.3.	nasukanje – namjerno i slučajno;		
1.10.4.	procjena i ograničavanje oštećenja;		
1.10.5.	sprečavanje prevrtanja i/ili potonuća;		

1.10.6.	postupak odsukanja vlastitim strojevima i tegljačima;		
1.11.	Sredstva za spašavanje	1,0	0,5
1.11.1.	vrste, količina, oprema i obilježja;		
1.11.2.	Splavi za spašavanje i spasilačke brodice;		
1.11.3.	osobna sredstava za spašavanje (prsluci, pojasi);		
1.12.	Preživljavanje na moru	0,5	–
1.12.1.	postupci u splavima i brodicama za spašavanje;		
1.12.2.	pružanje prve pomoći u slučaju hipotermije, smrzavanja i visokih atmosferskih temperatura;		
1.12.3.	korištenje hrane i vode;		
1.13.	Pružanje pomoći	0,5	–
1.13.1.	obveza pružanja pomoći;		
1.13.2.	Načini traganja prema IAMSAR priručniku; suradnja sa SAR službama;		
1.13.3.	Prihvat i pružanje pomoći ljudima u moru;		
1.13.4.	postupci u slučaju »Čovjek u moru«;		
Ukupno:		9,0	5,0
2.	MANEVRIRANJE BRODOM I IZBJEGAVANJE SUDARA NA MORU		
2.1.	Manevarska svojstva broda	1,0	–
2.1.1.	vrste pogona i sredstava za usmjeravanje broda,		
2.1.2.	Utjecaj veličine broda, privezna sredstva		
2.1.3.	spremnost posade broda,		
2.2.	Vanjski uvjeti	1,0	–
2.2.1.	Vjetar, valovi, struje, morske mijene,		
2.2.2.	tegljači, peljarska služba, privezivačka služba;		
2.3.	Manevriranje brodovima u različitim uvjetima	3,0	2,0
2.3.1.	prilaz obali i plovnim objektima		
2.3.2.	manevriranje u rijekama, ušćima i ograničenim područjima,		
2.3.3.	manevriranje i rukovanje brodom u nevremenu		
2.3.4.	mimoilaženje brodova,		
2.3.5.	privez i odvez,		
2.3.6.	izbor sidrišta i sidrenje s jednim ili dva sidra, oslobađanje zamršenog sidra;		

2.4.	Međunarodna pravila o izbjegavanju sudara na moru	3,0	2,0
2.4.1.	ciljevi i primjena pravila u svim uvjetima;		
2.4.2.	Praktičan prikaz s modelima		
2.4.3.	Svijetla na brodovima;		
2.4.4.	Dnevni znakovi		
2.4.5.	Zvučni signali		
2.4.6.	upotreba radarskog i ARPA uređaja,		
2.4.7.	rad na radarskom i ARPA simulatoru;		
Ukupno:		8,0	4,0
3.	POZNAVANJE BRODA I BRODSKOG POSTROJENJA		
3.1	Sredstva pomorskog prometa	1,0	–
3.1.1.	brodovi različitih tehnologija; prednosti i nedostaci,		
3.1.2.	elementi konstrukcije broda i konstrukcijska obilježja različite vrste brodova,		
3.1.3.	čvrstoća brodova,		
3.1.4.	brodska oprema		
3.2	Stabilnost broda	1,0	1,0
3.2.1.	Pojam, podjela i značenje stabilnosti broda;		
3.2.2.	stabilnost broda u oštećenom stanju; naplavljivanje, nasukanje i dokovanje;		
3.3.	Strojni sustavi i uređaji	2,0	1,0
3.3.1.	Vrste brodskih motora I princip rada		
3.3.2.	Opsluživanje motora; brodske instalacije		
3.3.3.	Rad s daljinskim upravljanjem porivnog sustava i strojnih sustava i uređaja		
3.3.4.	Opće poznavanje pomorskih strojarskih pojmova,		
3.3.5.	Načela rada pomorskih energetske postrojenja,		
3.3.6.	pomoćni brodske strojevi;		
3.4.	Sprječavanje onečišćenja	1,0	–
3.4.1.	izvori onečišćenja;		
3.4.2.	mjere opreza, nadzor rada i postupci sprječavanja onečišćivanja;		
3.4.3.	postupci u slučaju onečišćenja;		

3.4.4.	načini i priručna pomagala za sprječavanje onečišćivanja morskog okoliša s brodova;		
Ukupno:		5,0	2,0
4.	METEOROLOGIJA I OCEANOLOGRAFIJA		
4.1.	Meteorološki elementi	1,0	–
4.1.1.	temperatura zraka; atmosferski tlak; vlažnost zraka;		
4.1.2.	Zračna strujanja;		
4.1.3.	oblaci i oborine;		
4.1.4.	Magla i vidljivost;		
4.1.5.	Opće atmosfersko kruženje; fronte; ciklone I anticiklone;		
4.1.6.	Mjesni vjetrovi;		
4.1.7.	Čitanje meteoroloških i oceanoloških karata;		
4.2.	Vremenska analiza i prognoza	2,0	1,0
4.2.1.	Karte;		
4.2.2.	izvješća i upozorenja;		
4.2.3.	meteorološka dokumentacija;		
4.2.4.	meteorološka navigacija;		
4.3.	Gibanja mora	1,0	1,0
4.3.1.	morska razina; morska doba;		
4.3.2.	Morski vjetrovni valovi;		
4.3.3.	Mrtvo more; stojni val i križanje valova;		
4.3.4.	Utjecaj plitke vode;		
4.3.5.	morska doba;		
Ukupno:		4,0	2,0
5.	POMORSKO PRAVO	0,0	0,0
5.1	Konvencija UN o pravu mora, 1982	1,0	–
5.1.1.	Režim plovidbe i slobode otvorenog mora;		
5.1.2.	unutrašnje morske vode, polazne crte, zaljevi, teritorijalno more;		
5.1.3.	vanjski pojas;		
5.1.4.	gospodarski pojas;		
5.1.5.	Pravni položaj broda u stranoj luci;		
5.2	Ime i oznaka broda/jahte, pozivni znak; luka upisa;	1,0	–

5.2.1.	državna pripadnost i identifikacija broda/jahte;		
5.2.2.	upisnici brodova/jahti;		
5.2.3.	Uloga i pravni položaj zapovjednika broda/jahte;		
5.2.4.	Ovlasti zapovjednika glede sigurnosti broda i plovidbe te zaštite mora od onečišćenja;		
5.3	Stvarna prava na brodu/ jahti	0,5	–
5.3.1.	vlasništvo broda/jahte;		
5.3.2.	Pojam i vrste založnih prava na brodu/jahti		
5.4	Pomorsko osiguranje	0,5	–
5.4.1.	Pojam i podjela;		
5.4.2.	Vrste I podjela rizika;		
5.4.3.	Pojavni oblici štete i naknade;		
5.4.4.	Premija osiguranja;		
5.4.5.	franšize i jamstva;		
5.4.6.	Polica pomorskog osiguranja		
Ukupno:		3,0	–
6	ENGLESKI JEZIK		
6.1	Poznavanje brodske i opće pomorske terminologije	1,0	1,0
6.1.1.	konstrukcija broda, trupa, pogonski strojevi, brodski sustavi (balastni sustav, sustavi za gašenje požara, sidrenje, privezivanje, navigacijska oprema, komunikacijski uređaji, oprema za spašavanje)		
6.1.2.	pojmovi o plovidbi,		
6.1.3.	medicinska pomoć,		
6.2	Razumijevanje i tumačenje pisanih dokumenata na engleskom jeziku	1,0	1,0
6.2.1.	Dokumenti lučkih vlasti u svezi s pomorskim pravom		
6.2.2.	Meteorološki izvještaji i pomorske karte		
6.3	Komuniciranje na engleskom jeziku	2,0	2,0
6.3.1.	Komuniciranje s drugim brodovima i obalnim radiopostajama u vezi sa sigurnošću i plovidbom;		
6.3.2.	komuniciranje u slučaju pogibelji, žurnih stanja i sigurnosti,		
6.3.3.	komuniciranje prilikom dolaska i odlaska iz luke, plovnih kanala, tjesnaca;		

6.3.4.	Razumijevanje i odgovor na upute i zapovijedi peljara i drugih ovlaštenih osoba pomorskih vlasti;		
Ukupno:		4,0	4,0
UKUPNO		33,0	17,0
7.	PRAKTIČNA PLOVIDBA NA JAHTI (ISPLOVLJAVANJE, UPLOVLJAVANJE, PRISTAJANJE, MANEVRIRANJE, PROMJENA KURSA I DR.).	25,0	
UKUPNO (predavanja i vježbe + praktična plovidba)		50,0	+ 25,0 praktično

Ispit se održava prema gore navedenom programu izobrazbe