

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET
RIJEKA

POSTDIPLOMSKI STUDIJ "NAVIGACIJA U POMORSKOM PROMETU"

DRAGO VOJVODIĆ

OZNAČIVANJE PLOVNIH PUTOVA

MAGISTARSKI RAD

Rijeka, 19. svibanj 1995.

1. UVOD	1
2. POVIJESNI PRIKAZ RAZVOJA OZNAČIVANJA PLOVIDBENIH PUTOVA NA MORU	2
2.1. Prvi svjetionici	2
2.2. Vatrene signalizacija u Dubrovačkoj Republici	3
2.3. Organizacija pomorske rasvjete u Velikoj Britaniji	5
2.4. Pomorska rasvjeta na našim obalama	5
2.5. Razvoj izvora svjetlosti	6
2.6. Načini usmjeravanja svjetla	8
2.7. Međunarodne konferencije o označivanju plovni putova	9
3. POMORSKA SVJETLA	11
3.1. Općenito o pomorskim svjetlima	11
3.2. Svjetionici	11
3.2.1. Popis svjetionika	12
3.3. Brodovi svjetionici	13
3.4. Platforme svjetionici, engl. offshore light stations	14
3.5. Obalna svjetla	15
3.6. Lučka svjetla	15
3.7. Svjetleće plutače	16
3.8. Zvučna sredstva	16
3.8.1. Zračni zvučni signali	16
3.8.2. Podvodni zvučni signali	17
3.9. Karakteristika pomorskog svjetla	18
3.9.1. Boja svjetla	19
3.9.2. Period svijetljenja	20
3.9.3. Broj i smještaj svjetala	20
3.9.4. Karakter svjetla	20

3.9.5. Intenzitet i domet svjetla	22
3.9.5.1. Svjetlosni domet	22
3.9.5.2. Geografski domet	24
3.9.6. Određivanje kursa kojim treba ploviti nakon pojave svjetionika da bi se svjetionik mimoišao na sigurnoj udaljenosti	24
3.10. Sektorska svjetla	27
3.11. Pokriveni smjerovi	27
4. SADAŠNJI NAČINI OZNAČIVANJA PLOVNIH PUTOVA - BALISAŽNE OZNAKE IALA SUSTAVA	29
4.1. Općenito o balisaži	29
4.2. Lateralne oznake - opća pravila	30
4.2.1. IALA lateralni sustav A	31
4.2.2. IALA lateralni sustav B	33
4.2.3. Račvanje plovnog puta - kanala	35
4.2.3.1. Račvanje plovnog puta - označivanje pomoću sustava A	35
4.2.3.2. Račvanje plovnog puta - označivanje pomoću sustava B	37
4.3. Kardinalne oznake - primjena	39
4.3.1. Opis kardinalnih oznaka	39
4.4. Oznake osamljene opasnosti	42
4.4.1. Opis oznake osamljene opasnosti	42
4.5. Oznake sigurnih voda	42
4.5.1. Opis oznake sigurnih voda	44
4.6. Posebne oznake	44
4.6.1. Opis posebnih oznaka	45
4.7. Oznake novonastalih opasnosti	47
5. NOVI PRIJEDLOG OZNAČIVANJA PLOVNIH PUTOVA	48
5.1. Jedinstveni globalni lateralni sustav	48
5.2. Račvanje plovnog puta - označivanje	51
5.3. Kardinalni globalni sustav	54

5.4. Plutače osamljene opasnosti	58
5.5. Plutače za označivanje podrtina	60
5.6. Fairway plutače	62
5.7. Usmjereni radio-farovi	64
5.8. Racon signali na važnim obalnim pozicijama	65
5.8.1. Princip rada radarskog odgovarača	67
5.9. Radarski far Ramark (<i>Radar marker</i>)	67
5.10. Radarski kutni reflektori	68
6. ZAKLJUČAK	70
LITERATURA	71
POPIS SLIKA	72