

SVEUČILIŠTE "VLADIMIR BAKARIĆ" U RIJECI
FAKULTET ZA POMORSTVO I SAOBRAĆAJ

R I J E K A

M A G I S T A R S K I R A D

PROBLEMI SUVREMENOG RO/RO TRANSPORTA
S POSEBNIM OSVRTOM NA JUGOSLAVENSKO BRODARSTVO

Mentor,
Dr. Jozo Lovrić

Kandidat,
Stjepan Papić

Rijeka, ožujak, 1986.

S A D R Ž A J

1.	U V O D	
2.	OSNOVNE ZNAČAJKE Ro/Ro TRANSPORTA	3
	2.1. Prednosti i nedostaci	6
	2.1.1. Prednosti Ro/Ro transporta	6
	2.1.2. Nedostaci Ro/Ro transporta	8
3.	Ro/Ro TERMINALI	10
	3.1. Vrste terminala	12
	3.1.1. Suvremeni Ro/Ro terminali	13
	3.2. Suradnja terminala i brodara	18
	3.3. Problem mjerenja radnog učinka	21
	3.4. Ro/Ro oprema	22
	3.4.1. Ro/Ro prikolice	25
	3.4.2. Ro/Ro traktori	27
	3.5. Ro/Ro rampe	30
	3.5.1. Podjela Ro/Ro rampi	31
	3.6. Ro/Ro terminali u Mediteranu	34
	3.6.1. Perspektive razvoja	35
4.	Ro/Ro TERMINALI U JUGOSLAVIJI	39
	4.1. Utjecaj geografskih faktora	39
	4.2. Stanje i perspektive razvoja	41
5.	Ro/Ro BRODOVI	46
	5.1. Osnovna podjela trgovačkih brodova	46
	5.2. Glavne karakteristike Ro/Ro brodova	47
	5.3. Sigurnost i stabilnost Ro/Ro brodova	51
	5.3.1. Sigurnost	51
	5.3.1.1. Utjecaj posade na sigurnost	55
	5.3.2. Stabilnost brodova	58
	5.3.2.1. Stabilnost Ro/Ro brodova	59
	5.3.3. Vodonepropusne pregrade i dvostruka oplata	62
	5.3.4. Čvrstoća paluba, vrata i rampi	66
	5.4. Specifična oprema na Ro/Ro brodovima	68

5.4.1.	Oprema za pristup na brod i zatvaranje otvora	69
5.4.1.1.	Klasična ili akcijska rampa	71
5.4.1.2.	Ugaona rampa	73
5.4.1.3.	Okretna rampa	75
5.4.2.	Oprema za razvoz unutar broda	77
5.5.	Visina međjupalubja	78
5.5.1.	Ro/Ro brodovi prve i druge generacije	78
5.5.2.	Suvremeni Ro/Ro brodovi	79
5.6.	Ventilacija prostora za smještaj tereta	81
5.6.1.	Osnovne karakteristike ventilacije na pojedinim tipovima brodova	86
5.6.1.1.	Ro/Ro brodovi	86
5.6.1.2.	Trajekti	87
5.6.1.3.	Brodovi za prijevoz automobila	88
5.7.	Opasnost od požara	89
5.7.1.	Sredstva za gašenje požara	90
5.7.2.	Izmjena konvencije SOLAS 74	92
6.	Ro/Ro TERETI	94
6.1.	Učvršćivanje tereta na Ro/Ro brodovima	94
6.1.1.	Vozila na Ro/Ro brodu	98
6.1.2.	Izbor opreme za učvršćivanje	103
6.2.	Prijevoz teških i glomaznih tereta na kotačima	105
6.3.	Prijevoz opasnih tereta	109
7.	PROBLEM Ro/Ro TRANSPORTA S ASPEKTA CESTOVNOG VOZARA	112
8.	Ro/Ro TRANSPORT NA RIJEKAMA	116
8.1.	Ro/Ro na Dunavu	116
8.2.	Ro/Ro na ostalim rijekama	117
9.	LOGISTIKA U SUVREMENOM TRANSPORTU	119

10.	PERSPEKTIVE RAZVOJA Ro/Ro FLOTE U SVIJETU	123
10.1.	Manji Ro/Ro brodovi	127
10.2.	Ro/Ro brodovi duge plovidbe	129
10.2.1.	Smanjenje troškova primjenom novih tehnoloških rješenja	130
10.2.2.	Gradnja Ro/Ro-Lo/Lo brodova	131
10.3.	Specijalni tipovi Ro/Ro brodova	132
10.3.1.	Brodovi za prijevoz automobila	132
10.3.2.	Brodovi za prijevoz hladjenog tereta	135
11.	JUGOSLAVENSKO BRODARSTVO	137
11.1.	Stanje i perspektive razvoja	137
11.1.1.	Srednjoročni plan razvoja 1981-1985.godine	137
11.1.2.	Srednjoročni plan razvoja 1986. - 1990 godine	143
11.2.	Razvoj Ro/Ro brodarstva	148
11.2.1.	Ro/Ro brodovi	150
11.2.2.	Trajekti	155
12.	Z A K L J U Č A K	150
13.	L I T E R A T U R A	162