

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET U RIJECI
RIJEKA

POSLIJEDIPLOMSKI MAGISTARSKI ZNANSTVENI STUDIJ

«Tehnološki sustavi u pomorskom prometu»

MIRANO HESS

**UPRAVLJANJE FLOMOM BRODOVA ZA PRIJEVOZ
RASUTIH TERETA**

MAGISTARSKI RAD

Rijeka, 2005.

SADRŽAJ

1.	Uvod	5
1.1	Obrazloženje teme rada	5
1.2	Ciljevi istraživanja	5
1.3	Prikaz metoda istraživanja	6
1.4	Struktura rada	6
1.5	Očekivani doprinos istraživanja	7
2.	Pomorski brodar specijaliziran za prijevoz rasutih tereta	8
2.1	Brodovi za prijevoz rasutih tereta	8
2.2	Poslovanje u slobodnom brodarstvu	13
2.3	Vanjski i unutarnji čimbenici poslovanja pomorskog brodara	19
2.4	Načela i metode poslovanja pomorskog brodara	21
2.5	Organizacijska struktura pomorskog brodara	22
3.	Odlučivanje i upravljanje rizicima u organizaciji pomorskog brodara specijaliziranog za prijevoz rasutih tereta	26
3.1	Postupci odlučivanja i utjecajni čimbenici	26
3.2	Upravljanje rizicima u organizaciji pomorskog brodara	38
4.	Modeli upravljanja flotom brodova za prijevoz rasutih tereta	49
4.1	Ciljevi i funkcije upravljanja u organizaciji brodara	49
4.2	Ograničavajući čimbenici upravljanja	49
4.3	Organizacija i način upravljanja pomorskog brodara	51
4.3.1	Osnovna zamisao upravljanja organizacijom pomorskog brodara	52
4.3.2	Model standardnog upravljanja	53
4.3.3	Model linijskog standardnog upravljanja	54
4.3.4	Model funkcionalnog upravljanja	56
4.3.5	Model funkcionalnog upravljanja s koordinatorom	57
4.3.6	Model matričnog upravljanja	58
4.3.7	Model upravljanja grupom brodova	59
4.3.8	Model matričnog upravljanja grupom brodova	59
4.3.9	Model linijskog upravljanja grupom brodova	61
4.3.10	Model simulirane decentralizacije	61
4.3.11	O modelima upravljanja flotom brodova	63
4.3.12	Potporna organizacije	64
4.4	Upravljanje flotom brodova za prijevoz rasutih tereta primjenom adaptivnog modela	66
4.4.1	Ljudski potencijali i upravljanje posadom	73
4.4.2	Pomorsko-tehnički servisi	77
4.4.3	Zaštita brodara	79
4.4.4	Upošljavanje i praćenje brodova	82
4.4.5	Podrška	84
5.	Primjena adaptivnog modela upravljanja uporabom računalnog programa	86
5.1	Informatički inženjering i računalna podrška u upravljanju	86
5.2	Temeljne postavke računalnog programa	93

5.3	Strukturalni elementi i integracija računalnog programa	95
6.	Zaključak.....	108
	Literatura.....	110
	Popis slika	114
	Popis tabela	115

SAŽETAK

Osnovni cilj ovog magistarskog rada je utvrditi poslove koji određuju upravljanje flotom brodova za prijevoz rasutih tereta morem, te čimbenike koji imaju izravni ili neizravni utjecaj na obavljanje ovih poslova. Djelotvorno upravljanje flotom brodova u modernom poslovanju pomorskog broдача gotovo je nezamislivo bez uporabe informatičkih sustava za prikupljanje, pohranu, obradu i prikaz određenih podataka.

Predloženi adaptivni model doprinosi razumijevanju procesa upravljanja analitičkim pristupom definiranja sastavnih dijelova procesa upravljanja. Primjena rezultata istraživanja rezultira u izmjenama procesa upravljanja flotom u cilju djelotvornijeg korištenja odgovarajućih resursa. Povrh toga, rezultati ovog istraživanja čine dobar temelj i daju smjernice za daljnja istraživanja u smjeru upravljanja flotom brodova. Primjenu modela kroz uporabu, posebno za tu svrhu izrađenog, računalnog programa mogu iskoristiti pomorski subjekti u svrhu optimizacije procesa upravljanja flotom.

Poseban doprinos ovog rada je u izradi originalnog računalnog programa koji je moguće testirati s realnim podacima iz pomorske prakse. Program GMS koji je ovdje predstavljen namijenjen je kao pomoć u prikupljanju, obradi i prikazivanju informacija upraviteljima i zaposlenicima u uredu broдача koji primjenjuju adaptivni model upravljanja flotom brodova za prijevoz rasutih tereta. Program funkcionira kao memorija cijele skupine, te pomaže u identifikaciji primjenjivih alternativa. Nadalje, program utječe na način komunikacije u horizontalnom i vertikalnom smjeru, te služi za interakciju između zainteresiranih strana za donošenje odluka.