

## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Plovni kanal</b>	<b>1</b>
1.1	Najmanje dimenzije poprečnog preseka . . . . .	1
1.2	Otpor broda u plovnom kanalu . . . . .	3
1.2.1	Ulazni podaci . . . . .	4
1.2.2	Konstantne veličine . . . . .	4
1.2.3	Hidraulički elementi poprečnih preseka . . . . .	5
1.2.4	Brzina povratnog toka . . . . .	5
1.2.5	Bilans sila . . . . .	5
1.2.6	Pogonska snaga . . . . .	6
1.2.7	Ukupni otpor broda. Razdvajanje otpora . . . . .	7
1.2.8	Podešavanje vrednosti parametara modela . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Brodsko prevodnica</b>	<b>9</b>
2.1	Dimenzionisanje komore . . . . .	9
2.1.1	Dužina . . . . .	9
2.1.2	Širina . . . . .	9
2.1.3	Najmanja dubina . . . . .	9
2.2	Dimenzionisanje gornje glave čeonih sistema . . . . .	10
2.3	Hidraulički proračun punjenja komore . . . . .	10
2.3.1	Koeficijent protoka sistema . . . . .	10
2.3.2	Numerički model . . . . .	12
2.4	Intenzitet sila u pričvrstnim užadima . . . . .	17
2.5	Propusna moć brodske prevodnice . . . . .	17
<b>3</b>	<b>Pristanište</b>	<b>19</b>
3.1	Matematički model opsluživanja plovila . . . . .	19
3.1.1	Parametri sistema opsluživanja . . . . .	19
3.1.2	Verovatnoće stanja sistema . . . . .	21

3.2	Dužina operativne obale . . . . .	22
3.3	Optimizacija broja pretovarnih mesta i dužine kejskog zida . . .	22
3.3.1	Troškovi pretovara . . . . .	24
3.3.2	Prihod od pretovara (dobit) . . . . .	26
3.3.3	Vrednovanje varijanti na osnovu dobiti i troškova . . .	26
3.4	Dimenzionisanje skladišta . . . . .	28
3.5	Suvozemni transport u pristaništu . . . . .	29
3.6	Dimenzionisanje akvatorije pristaništa . . . . .	30