

Садржај

1. УВОД.....	1
2. ПОСТОЈЕЋИ НАЧИН ОБРАЧУНАВАЊА ПРЕВОЗНИХ УЧИНАКА И МЕЊУБРОДАРСКИХ УСЛУГА ПРИ ПЛОВИДБИ БРОДОВА НА ДУНАВСКОЈ ПЛОВНОЈ МРЕЖИ.....	5
3. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ НАЧИНА ОБРАЧУНАВАЊА ПРЕВОЗНИХ УЧИНАКА И МЕЊУБРОДАРСКИХ УСЛУГА, КОЈИ СЕ ПРИМЕЊУЈЕ У НАШЕМ БРОДАРСТВУ.....	9
3.1. Порекло постојеће рачунске методе за одређивање еквивалента опствене масе брода (E).....	11
3.1.1. <i>Критички осврт на примену постојеће рачунске методе за одређивање еквивалента опствене масе брода (E) у нашем бродарству.....</i>	20
3.2. Анализа коефицијента сектора (деонице) пловног пута (κ).....	34
4. ПРЕДЛОГ МЕТОДЕ (НАЧИНА) ЗА ОБРАЧУНАВАЊЕ ПРЕВОЗНИХ УЧИНАКА И МЕЊУБРОДАРСКИХ УСЛУГА ПРИ ПЛОВИДБИ САВРЕМЕНИХ ТЕГЉЕНИХ САСТАВА.....	45
4.1. Одређивање механичког рада и учинка вучне силе, на основу испитивања савремених југословенских моторних тегљача.....	48
4.2. Приказ досадашњих испитивања вучних особности савремених југословенских моторних тегљача.....	50
4.2.1. <i>м.ш. "Вележ", $N_{inst} = 2 \times 300$ КС (2×221 kW).....</i>	50
4.2.2. <i>м.ш. "Учка", $N_{inst} = 2 \times 410$ КС ($2 \times 301,8$ kW).....</i>	51
4.2.3. <i>м.ш. "Бјеласица", $N_{inst} = 2 \times 450$ КС (2×331 kW).....</i>	51
4.2.4. <i>м.ш. "Сљеме", $N_{inst} = 2 \times 630$ КС ($2 \times 463,7$ kW).....</i>	51
4.2.5. <i>м.ш. "Триглав", $N_{inst} = 2 \times 500$ КС (2×368 kW).....</i>	51
4.2.6. <i>м.ш. "Столони", $N_{inst} = 2 \times 600$ КС ($2 \times 441,6$ kW).....</i>	51
4.2.7. <i>м.ш. "Ругово", $N_{inst} = 2 \times 300$ КС (2×221 kW).....</i>	51
4.2.8. <i>м.ш. "Веруша", $N_{inst} = 2 \times 300$ КС (2×221 kW).....</i>	52
4.2.9. <i>м.ш. "Перислер", $N_{inst} = 2 \times 500$ КС (2×368 kW).....</i>	52
4.2.10. <i>м.ш. "Ловћен", $N_{inst} = 2 \times 500$ КС (2×368 kW).....</i>	52
4.3. Изналажење математичког модела за одређивање вучне силе који се заснива на извршеним испитивањима вучних особности савремених југословенских моторних тегљача.....	71
4.3.1. <i>Изналажење рачунске методе за израчунавање вучне силе тегљача у зависности од брзине пловидбе у мирној води, за већ познату снагу главног погонског мотора.....</i>	71
4.3.2. <i>Изналажење рачунске методе за одређивање вучне силе тегљача у зависности од снаге главног погонског мотора и брзине пловидбе у мирној води.....</i>	85
4.4. Одређивање виртуелног механичког рада и учинка вучне силе савремених југословенских моторних тегљача.....	91
4.5. Пример прорачуна превозног учинка на основу одређивања механичког рада и учинка вучне силе.....	95

5. ПРЕДЛОГ МЕТОДЕ (НАЧИНА) ЗА ОБРАЧУНАВАЊЕ ПРЕВОЗНИХ УЧИНАКА И МЕЃУБРОДАРСКИХ УСЛУГА ПРИ ПЛОВИДБИ САВРЕМЕНИХ ПОТИСКИВАНИХ САСТАВА.....	99
5.1. Одређивање механичког рада и учинка потискујуће силе савремених југословенских моторних потискивача	103
5.1.1. Одређивање коефицијента повећања отпора склопа састава потискиваних теретњака и брода-потискивача у односу на отпор састава потискиваних теретњака (коефицијент K).....	105
5.2. Рачунске методе за одређивање отпора савремених југословенских потискиваних састава (потискиваних теретњака и бродова-потискивача).....	109
5.2.1. Пловни пут довољне дубине и ширине (шзв. “дубока вода”)	110
5.2.2. Пловни пут ограничене дубине и довољне ширине (шзв. “илијка вода”)	117
5.2.3. Пловни пут ограничене дубине и ширине (канал).....	117
5.3. Одређивање коефицијента састава за разне саставе савремених југословенских потискиваних теретњака.	121
5.3.1. Испитивање отпора модела симетрично потискивано теретњака као и секционо састава од 2+2+2 теретњака за употребе моторно потискивача “Винодол”, снаге главног погонског мотора, $N_{\text{вст}} = 2 \times 368 \text{ kW} (2 \times 500 \text{ КС})$	121
5.3.2. Испитивање отпора модела несиметрично потискивано танк-теретњака као и индиректних састава теретњака, за употребе моторно потискивача “Сава I”, инсталисане снаге главног погонског мотора, $N_{\text{вст}} = 2 \times 221 \text{ kW} (2 \times 300 \text{ КС})$ и “Слога II”, $N_{\text{вст}} = 2 \times 736 \text{ kW} (2 \times 1000 \text{ КС})$	122
5.4. Одређивање виртуелног механичког рада и учинка силе потискивања код савремених југословенских моторних потискивача	130
5.4.1. Одређивање виртуелног механичког рада савремених југословенских моторних потискивача	130
5.4.2. Одређивање оптималне (најповољније) брзине пловидбе у мирној води брода-потискивача у склопу са саставом потискиваних теретњака	131
5.4.3. Одређивање укљученог обрачунског виртуелног механичког рада потискујуће силе код савремених југословенских моторних потискивача	150
5.5. Пример прорачуна превозног учинка на основу одређивања механичког рада и учинка потискујуће силе.....	152
6. ЗАКЉУЧАК	159
ПРИЛОЗИ.....	161
I Преглед међународног система јединица физичких величина најчешће примењиваних у бродарству	163
II Употребљене ознаке	166
III Литература.....	168
IV Белешка о аутору.....	175
V Библиографија.....	177