

## SADRŽAJ

Predgovor .....	1
Uvod .....	3
<b>1. Funkcionalne karakteristike sistema teretnog automobilskog transporta.....</b>	<b>7</b>
1.1. Automobilski transport kao bitan faktor proizvodnje i distribucije materijalnih dobara .....	8
1.2. Kompleksna optimizacija transportnog procesa – osnov povećanja efektivnosti eksploatacije voznog parka .....	10
1.3. Usavršavanje metodologije analize rada voznog parka .....	13
<b>2. Kriterijumi efektivnosti eksploatacije teretnih vozila. Proizvodnost automobila.....</b>	<b>17</b>
2.1. Kriterijumi i pokazatelji efektivnosti eksploatacije teretnih automobila .....	17
2.2. Metode proračuna i analize proizvodnosti vozila i jediničnih troškova transporta .....	23
2.3. Karakteristike postojeće metode analize proizvodnosti vozila i jediničnih troškova transporta.....	29

<b>3. Funkcionalna optimizacija eksploatacije teretnih automobila.....</b>	<b>33</b>
3.1. Eksploataciono-tehnički parametri kao faktori proizvodnosti vozila.....	34
3.2. Uticaj elemenata sistema "vozač – vozilo – put – okolna sredina" na proizvodnost teretnih automobila .....	46
<b>4. Medusobna zavisnost eksploataciono-tehničkih parametara transportnog procesa.....</b>	<b>53</b>
4.1. Karakter i značaj istraživanja međuzavisnosti eksploataciono-tehničkih parametara .....	53
4.2. Medusobna zavisnost eksploataciono-tehničkih parametara transportnog procesa .....	55
4.3. Utvrđivanje analitičkih izraza međuzavisnosti eksploataciono-tehničkih parametara .....	58
4.3.1. Zavisnost koeficijenta statičkog iskorišćenja korisne nosivosti vozila od korisne nosivosti.....	59
4.3.2. Zavisnost koeficijenta dinamičkog iskorišćenja korisne nosivosti vozila od korisne nosivosti.....	68
4.3.3. Zavisnost vremena utovara – istovara od korisne nosivosti vozila.....	70
4.3.4. Zavisnost vremena utovara i istovara od koeficijenta statičkog iskorišćenja korisne nosivosti vozila .....	75
4.3.5. Funkcionalna zavisnost dužine vožnje pod teretom od koeficijenta iskorišćenja pređenog puta vozila .....	78
4.3.6. Funkcionalna zavisnost koeficijenta iskorišćenja pređenog puta od dužine vožnje pod teretom.....	82
4.3.7. Zavisnost saobraćajne brzine od eksploataciono-tehničkih parametara transportnog procesa.....	84
<b>5. Uticaj međuzavisnosti eksploataciono-tehničkih parametara na proizvodnost vozila i jedinične troškove transporta.....</b>	<b>91</b>
5.1. Uticaj međuzavisnosti eksploataciono-tehničkih parametara na proizvodnost vozila .....	92
5.1.1. Uticaj zavisnosti koeficijenta statičkog iskorišćenja korisne nosivosti vozila od korisne nosivosti na proizvodnost vozila .....	92
5.1.2. Uticaj zavisnosti vremena utovara – istovara od korisne nosivosti vozila na proizvodnost vozila .....	100

5.1.3.	Uticaj funkcionalne zavisnosti vremena utovara – istovara od koeficijenta iskorišćenja korisne nosivosti vozila na proizvodnost vozila .....	105
5.1.4.	Uticaj funkcionalne zavisnosti dužine vožnje pod teretom od koeficijenta iskorišćenja pređenog puta na proizvodnost vozila.....	107
5.1.5.	Uticaj funkcionalne zavisnosti koeficijenta iskorišćenja pređenog puta od dužine vožnje pod teretom na proizvodnost vozila .....	114
5.2.	Uticaj međuzavisnosti eksploataciono-tehničkih parametara na jedinične troškove transporta .....	120
5.2.1.	Uticaj funkcionalne zavisnosti koeficijenta iskorišćenja nosivosti od korisne nosivosti vozila na jedinične troškove transporta .....	121
5.2.2.	Uticaj zavisnosti vremena utovara – istovara od korisne nosivosti vozila na jedinične troškove transporta.....	125
5.2.3.	Uticaj funkcionalne veze koeficijenta iskorišćenja korisne nosivosti vozila i vremena utovara – istovara na jediničnu cenu prevoza .....	129
5.2.4.	Uticaj funkcionalne zavisnosti dužine vožnje pod teretom od koeficijenta iskorišćenja pređenog puta vozila na jedinične troškove transporta.....	131
5.2.5.	Uticaj funkcionalne zavisnosti koeficijenta iskorišćenja pređenog puta od dužine vožnje pod teretom na jedinične troškove transporta.....	134
5.2.6.	Uticaj funkcionalne veze parametara $\beta$ i $K_{st\lambda}$ na cenu prevoza po kilometru pređenog puta vozila.....	136
<b>6.</b>	<b>Tehnološka optimizacija prevoznog procesa.</b>	
	<b>Metode optimizacije.....</b>	<b>141</b>
6.1.	Proizvodnost teretnih automobila kao funkcija jedne promenljive .....	142
6.2.	Proizvodnost teretnih automobila kao funkcija dveju promenljivih.....	159
6.2.1.	Funkcionalna zavisnost $W'_U = kxy$ .....	162
6.2.2.	Funkcionalna zavisnost $W'_U = \frac{xy}{a + by}$ .....	164
6.2.3.	Funkcionalna zavisnost $W'_U = \frac{x}{a + by}$ .....	170

6.2.4. Funkcionalna zavisnost $W'_U = \frac{x}{a + bxy}$ .....	173
6.2.5. Funkcionalna zavisnost $W'_U = \frac{x}{ax + by}$ .....	175
6.2.6. Funkcionalna zavisnost $W'_U = \frac{xy}{ax + by}$ .....	178
6.2.7. Funkcionalna zavisnost $W'_U = \frac{xy}{a + bxy}$ .....	180
6.3. Transportno polje. Potencijal tačke u transportnom polju.....	186
6.3.1. Potencijal transportnog polja.....	188
6.3.2. Gradijent funkcije transportnog polja .....	190
<b>7. Ekonomska optimizacija eksploatacije teretnih automobila.....</b>	<b>201</b>
7.1. Primena metode gradijenta u optimizaciji proizvodno-ekonomskih rezultata rada voznog parka .....	202
7.2. Kompleksni model optimizacije ekonomskih efekata rada voznog parka.....	205
7.3. Uticaj izmene eksploataciono-tehničkih parametara na troškove transporta. Kompleksna modifikacija formula jediničnih troškova transporta.....	211
7.3.1. Varijabilnost troškova transporta u zavisnosti od izmene korisne nosivosti vozila .....	212
7.3.1.1. Stalni troškovi eksploatacije vozila .....	213
7.3.1.2. Promenljivi troškovi eksploatacije vozila .....	215
7.3.2. Varijabilnost troškova transporta sa promenom koeficijenta iskorišćenja korisne nosivosti vozila .....	219
7.3.3. Varijabilnost troškova eksploatacije vozila u zavisnosti od izmene srednje saobraćajne brzine .....	222
7.3.4. Varijabilnost troškova transporta sa promenom dužine vožnje pod teretom.....	225
7.4. Granični efekti uticaja izmene eksploataciono-tehničkih parametara na jedinične troškove transporta .....	228
<b>L i t e r a t u r a .....</b>	<b>237</b>
<b>Spisak pojmova.....</b>	<b>239</b>
<b>Beleška o autoru .....</b>	<b>245</b>