

P r e d g o v o r

Podizanje opšteg nivoa organizacije, tehnologije i ekonomičnosti automobilskeg transporta zasniva se, u velikoj meri, na optimizaciji funkcionisanja malih sistema (grupe vozila) u automobilskom transportu, pre svega optimizaciji prevoznog procesa kao najvažnijoj kariki tih sistema.

Teorija transportnog procesa i analitički modeli transportnih funkcija koji su sada u primeni zasnivaju se na određenim polaznim pretpostavkama i ograničenjima. Usled toga teorijski modeli prevoznog procesa odstupaju, u većoj ili manjoj meri, od realnih procesa, što za posledicu ima manji stepen pouzdanosti i kvaliteta u planiranju prevoza i analizi proizvodno-ekonomskih rezultata rada vozila u automobilskom transportu.

Ova knjiga tretira neke od značajnih praktičnih problema koji se odnose na poboljšanje kvaliteta i pouzdanost primene modela malih sistema u automobilskom transportu tj. njihovu optimizaciju. To se odnosi, pre svega, na istraživanje međusobne zavisnosti eksploataciono-tehničkih parametara transportnog procesa i analizu uticaja tih veza na kompleksne transportne funkcije kao što su obim prevoza, transportni rad, proizvodnost vozila, jedinični troškovi transporta. Za odabrane konstruktivno-tehničke grupe teretnih automobila date su modifikovane tj. poboljšane formule ovih funkcija.

Značajno mesto dato je analizi proizvodnosti teretnih automobila kao funkciji više promenljivih budući da jednoparametarski modeli, koji se skoro isključivo koriste u stručnoj literaturi, ne mogu egzaktno da izraze specifičnost transportnog procesa u različitim uslovima eksploatacije vozila.

U poglavlju koje tretira ekonomsku optimizaciju prevoznog procesa dat je nov metodološki pristup analizi troškova transporta, tako što se stalni i pro-

menljivi jedinični troškovi eksploatacije vozila tretiraju kao veličine koje nisu invarijantne u odnosu na promenu vrednosti eksploataciono-tehničkih parametara.

Knjiga je namenjena studentima redovnih i poslediplomskih studija Saobraćajnog fakulteta, a obuhvata odabrana poglavlja iz predmeta "Organizacija i tehnologija drumskog transporta". Izložene su teoretske osnove i praktične metode optimizacije kompleksnih funkcija u oblasti automobilskog transporta. Na bazi istraživanja međuzavisnosti parametara transportnog procesa date su poboljšane formule ovih funkcija što, sa svoje strane, treba da doprinese povećanju kvaliteta u planiranju prevoza i analizi proizvodno-ekonomskih rezultata rada voznog parka. Knjiga, svakako, može naći i širi krug korisnika. To su, pre svega, stručnjaci u transportnim preduzećima koji rade na poslovima organizacije, tehnologije i ekonomike automobilskog transporta.

Koncepcija ovog rada proizašla je iz praktične potrebe, odnosno neophodnosti da se određene zakonomernosti i uslovi odvijanja prevoznog procesa formalizuju i primene kod projektovanja modela optimizacije kompleksnih izmeritelja rada voznog parka.

Nesumnjivo je, takođe, da deo primenjenih istraživanja izloženih u ovoj knjizi, koja se odnose na analizu međusobne zavisnosti parametara transportnog procesa, ima značajno mesto u domenu ocene usavršenosti konstrukcije vozila i iznalaženja mogućnosti poboljšanja eksploataciono-tehničkih karakteristika teretnih motornih i priključnih vozila.

Beograd, septembra 2002.

Autor