

# PREDGOVOR

Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu u različitim formama već decenijama neguje nastavu iz Dinamike vozila i zajedno sa Mašinskim fakultetom ima matičnost za ovu naučnu disciplinu. Potreba za jednim modernim osnovnim udžbenikom za ovaj predmet postoji već duže vreme, budući da su poslednje knjige iz Dinamike vozila na našem jeziku, korišćene u nastavnom procesu i posvećene ovom predmetu, objavljene u periodu 1973–1975.

Studentima Saobraćajnog i drugih srodnih fakulteta potrebno je poznavanje osnovnih oblasti Dinamike vozila da bi pomoću metoda i znanja iz ove oblasti mogli da odrede parametre projektne i upotrebne vrednosti vozila u domenu:

- ◇ aktivne bezbednosti – ponašanje vozila pri kretanju pod dejstvom poremećaja i definisanje graničnih parametara pri kojima vozilo gubi kontakt sa podlogom;
- ◇ pasivne bezbednosti – definisanje parametara pri sudaru vozila;
- ◇ uticaja vozila na put – definisanje parametara koji određuju interakciju vozila i puta;
- ◇ udobnosti i sigurnosti putnika i tereta, i uticaja vozila na okolinu.

Cilj ovog udžbenika je da osposobi studente i druge čitaoce da:

- ◇ upoznaju metode analize sila koje deluju na vozilo, putnike i robu koja se prevozi, u zavisnosti od parametara vozila, načina upravljanja, stanja kolovoza i uslova kretanja,
- ◇ razumeju fizičku suštinu fenomena oscilacija, stabilnosti i upravljivosti vozila u različitim uslovima kretanja i izvrše analitičku i eksperimentalnu procenu ovih karakteristika;
- ◇ izmere parametre oscilacija i odrede dozvoljeno vreme izlaganja korisnika vozila;
- ◇ odrede zakone i parametre kretanja i pomeranja vozila u različitim uslovima.

Sadržaj udžbenika odgovara nastavnom planu i programu predmeta Dinamika vozila na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu, a usklađen je sa sadržajem i potrebama drugih predmeta koji se slušaju na Odseku za drumski i gradski saobraćaj i transport (Motorna vozila, Tehnička eksploatacija, Bezbednost, Putevi).

U Beogradu, maja 2004.

Autor