

Predgovor

Prihvatanjem Bolonjske deklaracije na Mašinskom fakultetu u Nišu i u stremljenju da se studentima ponudi veći broj disciplina koje su bliske njihovom stručnom opredeljenju, počev od školske 2008/09. godine zaživeo je predmet nazvan jednostavno „drumska vozila“, predviđen programom Mašinskog fakulteta u Nišu, na Saobraćajnom smeru i smeru Transport i logistika.

Polazeći od osnove da je cilj predmeta da pripremi mašinske inženjere za rad u oblasti saobraćaja, a uzimajući u obzir da je za proučavanje konstrukcije drumskih vozila predviđen samo jedan semestar, ovaj udžbenik je koncepcijom podređen tom cilju. Tema ovog kursa se bazira na predmetu “motorna vozila”, koga sam nekada, po starom programu, predavao studentima Mašinskog fakulteta u Nišu u dva semestra. Ovoga puta je gradivo koje je obrađuje teoriju kretanja svedeno na najmanju meru, odnosno onoliko koliko je potrebno da student shvati koje sile dejstvuju na vozilo i njihovu korelaciju, a zadržana je oblast konstrukcije vozila, proširena oblašću eksploatacionih ispitivanja istih i principima ugradnje pogonske grupe u vozila. Jasno je da se svo znanje ne može smestiti u gradivo za jedan semestar, tako da je ovde prezentirano bar onoliko koliko smatramo da je potrebno da inženjeri, koji će se baviti održavanjem i eksploatacijom vozila, imaju početnog znaja iz te oblasti, koje će kasnije nadgraditi praksom.

Sagledavajući potrebe u našim autosaobraćajnim preduzećima, u ovoj knjizi biće date i osnove eksploatacionog ispitivanja vozila, pre svega prilikom zamene pojedinih sklopova sklopovima sličnih karakteristika ali drugog proizvođača.

Pri pisanju ove knjige trudio sam se da svi termini, definicije, izrazi i simboli koji se koriste budu usaglašeni sa nekadašnjim JUS standardima, sada SRPS, M.F2.010 iz 2001. godine (klipni motori sa unutrašnjim sagorevanjem - rečnik, deo 1, termini koji se odnose na konstrukciju i rad motora), M.N0.010, M.N0.012, M.N0.013 i M.N0.050.

S obzirom da proizvodnja vozila u Srbiji, u vreme pisanja ove knjige, po konstruktivnoj koncepciji i tehnologiji ne može da bude konkurentna svetskoj proizvodnji, čitaoci će primetiti da je autorska koncepcija bila više naklonjena obrazovanju stručnjaka koji će da rade u saobraćajnim preduzećima, dakle ne obrazovanju u smislu projektovanja vozila, već pre svega njihovom održavanju i pravilnoj eksploataciji. Shodno napred navedenom, u ovom udžbeniku će prezentirana materija biti tako koncipirana da studenti shvate suštinu konstrukcije vozila i sklopova istog, značaj iste, uslove rada i opterećenja iste, ali i osnove eksploatacionog ispitivanja vozila, pre svega prilikom zamene pojedinih sklopova sklopovima sličnih karakteristika ali drugog proizvođača, što je u našim preduzećima čest slučaj.

S obzirom da se predmet sa ovim ciljem i po ovakvom obimu predaje na MF u Nišu sada prvi put, dakle eksperimentalno, da li smo realizovali predviđeni cilj pokazaće praksa, a nadamo se i dobronamerne primedbe čitaoca. Stoga zadržavamo pravo da se, povremeno, obrađena materija menja, shodno proceni kako je studenti prihvataju, unose neke savremene konstrukcije i ispitivanja ili isključe delovi gradiva koja se preklapaju sa nekom već ranije proučavanom materijom, što će biti redovno ažurirano na sajtu MF u Nišu.

I pored brižljive višestruke korekture i prečitavanja, svestan sam da još uvek ima grešaka, te ih kao deo svoje nepažnje, ja primam na sebe. Stoga ću biti zahvalan svima koji mi budu ukazali na greške, eventualne nedorečenosti ili možda nejasno prezentirane materije.

Zahvalnost dugujem i mlađem kolegama dr Milošu Miloševiću i Predragu Miliću koji su većinu slika preuzetih iz drugih knjiga ili časopisa pogodno preradili za ovo izdanje.

Septembar 2010.

Aleksandar Stefanović