

PREDGOVOR

Pišući ovu knjigu težili smo da ujednačimo teorijski i praktični pristup problematici opreme motora i vozila. Zato smo odgovarajuću pažnju posvetili termodinamičkim osnovama za dobijanje rada kao i uticaju motornih vozila na životnu sredinu. Proračune smo ilustrovali praktičnim primerima i, u delu dijagnostike u vozilu, naveli praktične primere i pravce rešavanja problema.

Moramo priznati da smo imali najučćenije konsultante iz sveta, koje smo naveli u literaturi. Tako smo došli do fundamentalne konstatacije za ovu oblast. Jedino kompleksni upravljački sistemi na motoru i vozilu daju uspešan odgovor na ekološke zahteve pa je njihova dominacija stvar budućnosti. Ono što je provereno jeste da stroge i neizbežne zahteve $S+3E = \text{sirovine} + \text{ekologija} + \text{energija} + \text{ekonomija}$ ispunjavaju samo vrhunske konstruktivne i katalitičke tehnologije:

- *vozila sa inteligentnim upravljanjem i brojnim funkcionalnim modulima,*
- *optimirani pogonski agregati, motor + menjač, za celu radnu oblast,*
- *ubrizgavanje i kontrolisano sagorevanje pojedinačno u komorama svakog cilindra,*
- *dijagnostika svih sistema, uređaja i opreme motora i vozila,*
- *ekološka, reformulisana goriva i svi pogonski materijali i*
- *visok procenat reciklinga i sirovinskog kruženja u automobilskoj industriji.*

Svaki od ovih putokaza samo u kratkim periodima vodi nezavisnim rešenjima a onda se nove konstrukcije, nove tehnologije i novi zahtevi primene slivaju u mozaičku formulu vrhunskog proizvoda. Dijagnostički sistemi u vozilu prerastaju u fleksibilne servisne sisteme koji olakšavaju eksploataciju, otkrivanje grešaka, smanjuju broj i vreme intervencija, potrošnju rezervnih delova, a produžuju vek i pouzdanost vozila.

Ova knjiga nije samo univerzitetski udžbenik nego i tehnički priručnik koji obučava korisnika vozila za optimalnu eksploataciju i održavanje. Sa druge strane, ona može poslužiti mladim inženjerima da postanu eksperti koji proširivanjem svojih znanja savladaju tehnike projektovanja i korišćenja veštačke inteligencije.

Posle ovih napomena autori i recenzenti tvrde da imaju bogato lično iskustvo u oblasti opreme motora i vozila pa sa velikim interesovanjem očekuju svaku vrstu sugestija - a naročito kritika - od čitalaca.

U Kragujevcu, jul 2008. godina

U Banjoj Luci, jul 2008. godina