

PREDGOVOR

Poglavlja u Zbirci koncipovana su tako da predstavljaju tematske celine koje su u skladu sa nastavnim planom i programom iz predmeta Otpornost materijala koji se izučava na mašinskim fakultetima i visokim tehničkim školama strukovnih studija u skladu sa Bolonjskim procesom. Mogu je uspešno koristiti i studenti ostalih srodnih fakulteta i visokih škola na kojima se ova materija izučava u odgovarajućem obimu, zbog čega ona predstavlja univerzalno štivo.

Zbirka zadataka pisana je na način koji omogućava tehničko značenje zadataka koji su predmet razmatranja i fizički smisao dobijenih rezultata. Ona je zamišljena tako da njenim korisnicima na jasan, sažet i prepoznatljiv način prezentuje metodiku rešavanja praktičnih problema sa namerom učenja postupaka i postulata rešavanja konkretnih tehničkih problema kroz izabrane zadatke a radi kvalitetnijeg i bržeg shvatanja i savlađivanja obrađenih programskih sadržaja.

Zadaci u ovoj Zbirci svrstani su u 12 poglavlja, dok su u 13 poglavlju, odnosno u Prilogu date Tablice koje su neophodne kod rešavanja konkretnih zadataka. U svakom poglavlju - oblasti zadaci su obrađeni tako da predstavljaju postupan prelaz od prostijih ka složenijim i detaljno su analizirani i objašnjeni s obzirom na činjenicu i iskustvo autora u postupku savlađivanja gradiva iz ovog veoma kompleksnog nastavnog predmeta koji zahteva poznavanje više disciplina među kojima su matematika i tehnička mehanika od posebnog značaja.

U poglavljima Uvijanja, Savijanja grednih nosača, Statički neodređenih nosača i Deformacijskog rada i njegove primene, detaljno su obrađeni karakteristični primeri koji će prvenstveno studentima poslužiti kao vodič pri izradi grafičkih radova iz ovih oblasti.

Tablice date u Prilogu imaju za cilj da omoguće brzo pronalaženje najvažnijih podataka iz otpornosti materijala koji su neophodni pri rešavanju konkretnih zadataka po pojedinim poglavljima. U Tablicama su prezentovane geometrijske karakteristike nekih poprečnih preseka, polarni momenti inercije i polarni otporni momenti inercije nekih preseka, elastične linije, neke karakteristike izvijanja, konstruktivne karakteristike nekih mašinskih materijala kao i karakteristike nekih standardnih profila.

Recenzenti prof. dr Taško Maneski i dr Novica Grujić, prof. strukovnih studija, detaljno su pregledali ovaj rukopis i dali niz korisnih sugestija na čemu im se autor srdačno zahvaljuje. U ovom izdanju, autor je izvršio ispravke štamparskih grešaka bez uvođenja novih zadataka.

Sve korisne primedbe i sugestije studenata i svih korisnika ove publikacije, autor će prihvatiti sa osećanjem odgovornosti i zahvalnosti.

AUTOR