

PREDSLOV

Pre veľký záujem študentov bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia, slovenských a českých univerzít, odborníkov a inžinierov, ktorí pracujú v oblasti silnoprúdovej elektrotechniky, a tiež v oblasti návrhov a riadenia elektrických strojov vydávame toto druhé vydanie v takmer nezmenenej forme. Vysokoškolská učebnica je určená hlavne študentom bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia slovenských a českých univerzít, ako aj inžinierom, ktorí pracujú v oblasti silnoprúdovej elektrotechniky, a tiež v oblasti návrhov a riadenia elektrických strojov. Autori v nej zúročujú svoje dlhoročné skúsenosti v oblasti teórie a výpočtov elektrických strojov. Čitatelia v nej nájdu podrobnejšie spracovanú teóriu vybraných kapitol jednotlivých typov elektrických strojov (transformátory, jednosmerné stroje, vinutia jednosmerných a striedavých strojov, asynchrónne a synchrónne stroje), ale najmä dostatočné množstvo riešených a aj neriešených príkladov, o ktoré je obvykle v literatúre núdza. Predložená teória by mala byť postačujúca na úspešné zvládnutie riešenia príkladov, ale na zvládnutie problematiky elektrických strojov odporúčajú autori používanie ďalšej vedeckej a odbornej literatúry z tejto oblasti.

Čitatelia v tejto učebnici nájdu príklady jednoduchšie i zložitejšie, na úrovni bakalárskeho, inžinierskeho a aj doktorandského štúdia. Príklady sú zamerané na výpočet parametrov náhradných schém elektrických strojov, strát, výkonov, účinnosti a ďalších dôležitých parametrov a vlastností elektrických strojov.

Autori dôsledne používajú sústavu SI, aj keď v niektorých príkladoch sa z pedagogického dôvodu uvádzajú rozmery v cm alebo v mm. Taktiež napätia strojov sú z pedagogického dôvodu rôzne, často atypické, kvôli rôznym prepočtom. Používajú sa v niektorých príkladoch aj stroje na 380 V, pretože sa s takými strojmi ešte možno stretnúť v praxi.

Za celkovú koncepciu, následnosť kapitol a obsah tejto publikácie je zodpovedná prof. Ing. Valéria Hrabovcová, PhD. Obaja autori však veľmi úzko spolupracovali a často výsledná verzia tej–ktorej kapitoly je prácou obidvoch autorov.

Autori ďakujú recenzentom prof. Ing. Václavovi Bartošovi, PhD., prof. Ing. Eudovítovi Klugovi, PhD. a prof. Ing. Branislavovi Dobruckému, PhD., vedeckému redaktorovi Žilinskej univerzity, za starostlivé prečítanie rukopisu, cenné rady a odporúčania v záverečnej fáze úpravy textu, ktoré pomohli zvýšiť úroveň tejto vysokoškolskej učebnice.

Autori