

Jiří Myslík

ELEKTROTECHNIKA JINAK

aneb

další hlavolamy z elektrotechniky



Kniha je sbírkou zajímavých úloh z elektrotechniky, z nichž mnohé mají i praktický význam. Úlohy jsou většinou formulovány jako hlavolamy, přičemž jejich řešení je obvykle překvapivě jednoduché. Účelem knihy je nejen poučit, ale také pobavit. Je určena *všem zájemcům o elektrotechniku*.

Památce mé zesnulé ženy Marie. Autor.

Jiří Myslík

Elektrotechnika jinak aneb další hlavolamy z elektrotechniky

Bez předchozího písemného svolení nakladatelství nesmí být kterákoli část knihy kopírována nebo rozmnožována jakoukoli formou (tisk, fotokopie, mikrofilm nebo jiný postup), zadána do informačního systému nebo přenášena v jiné formě či jinými prostředky.

Autor a nakladatelství nepřijímají záruku za správnost tištěných materiálů. Předkládaná zapojení a informace jsou zveřejněny bez ohledu na případné patenty třetích osob. Nároky na odškodnění na základě změn, chyb nebo vynechání jsou zásadně vyloučeny.

Všechny registrované nebo obchodní známky použité v této knize jsou majetkem jejich vlastníků. Uvedením nejsou zpochybněna z toho vyplývající vlastnická práva.

Veškerá práva vyhrazena

© Doc. Ing. Jiří Myslík, CSc., 1998

Nakladatelství BEN - technická literatura, Věšínova 5, Praha 10

Jiří Myslík: Elektrotechnika jinak aneb další hlavolamy z elektrotechniky

BEN - technická literatura, Praha 1998

1. vydání

ISBN 80-86056-46-5

OBSAH

PŘEDMLUVA	4
SEZNAM NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH POUŽITÝCH ZNAČEK ..	5
1. HRÁTKY S REZISTORY	7
2. INDUKTORY A KAPACITORY	37
3. SYMBOLICKO-KOMPLEXNÍ METODA (SKM)	46
4. REZONANCE	57
5. VÝKONY, KOMPENZACE ÚČINÍKU	63
6. OD KAŽDÉHO NĚCO	75
7. PŘECHODNÉ DĚJE	94
8. POUŽITÍ PROGRAMU STAVPROM	112
9. POPISY PROGRAMŮ	128
9.1. Program STAVPROM	128
9.2. Program VLNY	129
9.3. Program VEDENÍ	130
9.4. Program DVOJPÓL	130
10. PO KOM SE JMENUJÍ?	131
11. ZAJÍMAVÁ ČÍSLA	134
12. SLOVNÍČEK	137
Program VISIO (kterým byly nakresleny obrázky v této knize)	140
Knihy nakladatelství BEN - technická literatura	141

PŘEDMLUVA

Rychlé rozebrání knihy *Hlavalamy z elektrotechniky aneb elektrotechnika čtená podruhé*, kterou nakladatelství BEN vydalo v roce 1996 a znovu v roce 1998, mě vedlo k tomu, že jsem zpracoval další zajímavé úlohy v podobě „hlavolamů“.

Ze vzpomenuté knihy jsem zařadil jen o dvě další úlohy doplněnou první kapitolu a z podstaty přepracovanou kapitolu o přechodných dějích. Zájemcům se tak dostává do rukou dalších několik desítek nových „hlavolamů“. Některé z nich jsem již publikoval v jiné podobě v časopisech *Elektrotechnika v praxi* a *Elektrotechnický magazín*. Matematická náročnost úloh je minimální, většinou lze vystačit se základními znalostmi středoškolské matematiky. Kniha tedy bude zajímavá *pro všechny zájemce o elektrotechniku*.

Čtenářům, kteří mají o elektrotechniku hlubší zájem, doporučujeme k dalšímu studiu knihy *Elektrické obvody* a *Elektrické obvody - Řešené příklady*, které nakladatelství BEN vydalo v roce 1997 a 1998.

Rukopis této knihy četl a komentoval pan Ing. Josef Kůs, CSc. Patří mu za to můj vřelý dík.

Plzeň, 1999

Jiří Myslík