

ELEKTRONIKA 1

NEUMANN Karel – KUBRICKÝ Jan, ČR

ELECTRONICS 1

KESL, J. *Elektronika 1 – analogová technika*. 2. vyd. Praha : BEN – technická literatura, 2008. 144 s. ISBN 978-80-7300-143-8.

Recenzovaná publikace je učebnicí, resp. základním studijním materiálem pro střední školy, a seznamuje žáky s vlastnostmi základních elektronických součástek a jejich aplikací v jednoduchých obvodech. Vzhledem k rychlému vědeckému pokroku v této oblasti a průběžné inovaci obsahu výuky na školách spatřujeme v této publikaci základní potenciál, jenž žákům umožňuje pochopit základní pojmy, neboť jak uvádí sám autor je kladen důraz na jednoduchost a přehlednost.

Elektronika je obor jehož význam je patrný zejména ve skutečnosti, že snad neexistuje oblast lidského života, ve které by se nepoužívaly elektronické součástky. Proto se s výukou elektroniky dále setkáváme ve všech elektrotechnických učebních oborech. Strukturu recenzované publikace bychom mohli přirovnat k výstavbě elektronického obvodu. Nejdříve obvodové součástky, poté elektronické obvody a v závěru zesilovače a zdroje střídavého napětí. Obsah knihy je přehledně rozdělen do 8 kapitol, které jsou obohaceny o kontrolní otázky, k nimž čtenář nalezne správné odpovědi na konci publikace.

Na úvodní předmluvu a krátké seznámení se základními pojmy navazují tři kapitoly věnující se obvodovým součástkám. Pro každou kategorii součástek je systematicky uváděn jejich základní popis, členění, specifikace a grafické značky pro kreslení ve výkresech.

Následující pátá kapitola je věnována elektronickým obvodům. V jejím úvodu autor čtenáře seznamuje se základní teorií elektronický obvodů a dále předkládá jejich zevrubný výčet. To vše je doplněno přehlednými elektronickými schémata daných obvodů a základními výpočtovými vztahy pro charakteristické veličiny.

V kapitole šesté narazíme na problematiku síťových napájecích zdrojů. Velmi názorně a jasně je zde prezentován vztah mezi základními elektronickými obvody a jejich podílem v systému přenosu elektrické energie.

Poslední dvě kapitoly jsou určeny zesilovačům a oscilátorům. Při jejich studiu nalezne čtenář odpovědi týkající se jejich základního funkčního principu, vlastností a rozdělení, a faktický úvod do dalšího, pokročilejšího studia.

Publikace Elektronika 1 dle našeho názoru v plné míře naplňuje požadavky současného vzdělávání žáků na střední škole. Z didaktického hlediska musíme zejména vyzdvihnout velmi precizně zpracovaný, systematicky orientovaný výčet kontrolních otázek, jenž žákům dává účinnou zpětnou vazbu při studiu. Autor recenzované publikace navíc přislíbil, že další vydání bude aktualizovat a doplňovat podle ohlasu těch, kteří osobně elektroniku a elektrotechniku učí.

Závěrem už jen zbývá vyslovit přání, aby recenzovaná publikace zasáhla v co největší míře do vzdělávání na středních školách, tj. umožnila učitelům disponovat kvalitní učební pomůckou a žákům úspěšně vstoupit do problematiky elektroniky.

Mgr. Karel Neumann, Katedra technické a informační výchovy Pedagogická fakulta UP, Žižkovo nám. č. 5, 771 40, Olomouc, ČR, Tel: +420 585 635 813, E-mail: karel.neumann@post.cz, Www pracoviště: www.kteiv.upol.cz

Mgr. Jan Kubrický, Katedra technické a informační výchovy Pedagogická fakulta UP, Žižkovo nám. č. 5, 771 40, Olomouc, ČR, Tel: +420 585 635 819, E-mail: jankubricky@seznam.cz, Www pracoviště: www.kteiv.upol.cz