

## Book Review



Titu-Marius I. Băjenescu și Marius I. Băzu, *Mecanisme de defectare ale componentelor electronice*, Matrix Rom, București, 2012, 432 pag., ISBN 9789737557735

Lucrarea *Mecanisme de defectare ale componentelor electronice* are meritul deosebit de a reuni într-un singur volum o cantitate impresionantă de informații utile privind fiabilitatea componentelor electronice. Este analizat procesul de defecare al acestora și sunt evidențiate modurile și mecanismele de defecare aferente fiecărei categorii de componente, de la componente pasive până la cele active, inclusiv microcircuite integrate, optoelectronice, circuite hibride, tehnologiile de micro sisteme, nanosisteme și materiale nanostructurate.

Volumul este întregit prin includerea unui glosar de termeni de microelectronică și fiabilitate, a unui dicționar de fiabilitate bilingv (român-englez și englez-român), a unei liste de acronime, precum și a unei ample bibliografii – toate acestea fiind menite să faciliteze aprofundarea ulterioară de către cei interesați a unora dintre problemele expuse în lucrare.

Cei doi autori au scris această carte după ce le-au apărut deja trei cărți în limba engleză despre fiabilitatea componentelor electronice, publicate de prestigioase edituri străine, din Europa și SUA (John Wiley & Sons, Springer și Artech House). Ei au ținut să scrie această carte în limba română, pentru a ajunge la cititorul român. E drept, România este integrată în Europa, dar limba română nefiind o limbă de circulație internațională, cele trei cărți apărute pe alte meleaguri rămân ținte de neatins pentru necunosătorii de limbă engleză. Rostul principal al acestei cărți este de putea fi achiziționată, cu un preț cât mai accesibil, de cercetătorul român, de inginerul român și chiar de studentul român.

Avem institute care studiază fiabilitatea (unele, chiar pe cea a componentelor electronice), firme (filiale ale unor mari firme străine, dar și unele autohtone) care se preocupă de fiabilitatea produselor lor (în care intră, desigur, componente electronice), iar multe

universități românești au cursuri de masterat și propun teze de doctorat în acest domeniu.

Fiabilitatea este un subiect care câștigă teren pe zi ce trece, deoarece mulți (inclusiv manageri, ceea ce nu e puțin lucru) au înțeles că doar promovarea unui produs fiabil permite câștigarea unei nișe de piață.

Din punct de vedere lingvistic, domeniul fiabilității, în continuă expansiune pe plan mondial, propune cu o viteză incredibilă noi termeni, de regulă în limba engleză, unanim acceptată (cel puțin în prezent) ca limbă a tehnicii. Pe măsură ce mulți specialiști români în domeniu părăsesc țara, numărul celor care ar putea propune echivalente românești pentru expresiile tehnice în limba engleză se micșorează simțitor. Standardele românești de terminologie electronică sunt extrem de căutate, dar ... nu prea există. Cartea de față își propune să umple și acest gol.

Pe tot parcursul cărții, pe lângă termenul în limba română, pentru multe dintre expresiile folosite în mod curent, cititorul va găsi și echivalentul în limba engleză. De precizat că nu este vorba doar de cuvinte, ci și de expresii tehnice. În plus, la sfârșitul volumului a fost incluse un vocabular tehnic de fiabilitate englez-român și român-englez, un glosar (pentru explicarea termenilor frecvent folosiți în carte), precum și o listă cu acronimele legate de fiabilitate, mecanisme de defecare și de analiza defectărilor.

Îndelungata experiență teoretică și practică a autorilor în domeniu, dar și complementaritatea preocupărilor acestora, și-a pus amprenta și pe această nouă monografie, fericită îmbinare între rigoarea teoretică, impusă de analizele defectărilor componentelor electronice, și multitudinea exemplurilor și a studiilor de caz izvorâte din experiența unor institute de cercetare și companii importante în domeniu.