



*MÉTHODOLOGIE DE CONCEPTION INTÉGRÉE DES PRODUITS EN
CONTEXTE PLM*

Metodologie de concepție integrată a produselor în context PLM

**Teză susținută pentru obținerea titlului de doctor în domeniul de doctorat
Inginerie Industrială**

(sinteză)

Autor: *ing. Adrian ORIȚĂ*

Data susținerii: *18 mai 2012*

Conducător științific: *Prof. dr. ing. George Drăghici*

Referenți științifici: *Prof. dr. ing. Nourăș Barbu Lupulescu
Prof. dr. ing. George Drăgoi
Prof. dr. ing. Tudor Iclânzan*

Rezumat: *Teza de doctorat răspunde unor cerințe de mare actualitate ale industriei, privind utilizarea unor metodologii de concepție inovantă a produselor, care să răspundă imperativelor proprii unui context PLM.*

Obiectivul lucrării este acela de a propune o metodologie sistematică și integrată care să ghideze activitățile tuturor actorilor implicați în ciclul de viață al produsului.

Abordarea ciclului de viață al produselor prin prisma ingineriei integrate și a managementului informațiilor în context PLM, care privesc sistemul-produs, constituie linia conducătoare a acestei lucrări.

Noutatea adusă de metodologia propusă este constituită de integrarea unui pachet de metode de concepție în cadrul ciclului de viață, cu scopul de a acompania activitățile desfășurate de toți actorii implicați în crearea de noi sisteme mecatronice, începând de la idee și până la extincția produsului. Descompunerea fazelor principale ale ciclului de viață până la nivelul activităților elementare constituie un alt element atractiv pentru aplicarea metodologiei în proiectele industriale complexe.

Nu în ultimul rând, menționăm că metodologia rezultată în urma cercetării a fost utilizată cu succes în cadrul mai multor proiecte, dintre care am ales, în prezenta teză, să descriem numai două experiențe industriale, spre exemplificare și validare.

Principalele contribuții revendicate: *Descrierea completă a ciclului de viață al produsului, cu descompunerea fazelor în sub-faze, etape și activități, în mod piramidal, în cadrul metodologiei MSIC; introducerea unui "Tablou de Bord" care conține toate informațiile referitoare la întreg ciclul de viață; extinderea și îmbunătățirea metodei QFD prin introducerea Analizei funcționale, a Organigramei tehnice a produsului, a AMDEC și TRIZ; definirea relațiilor existente între metodele menționate și articularea lor în cadrul unui nou mijloc metodologic - "Plan Calitate"; definirea metodei de utilizare a Planului Calitate în cadrul metodologiei MSIC.*

Nr. Pagini: 218

Nr. Figuri: 162

Nr. Tabele: 58

Nr. de titluri bibliografice: 117

Valorificări până la momentul susținerii tezei:

Nr. articole publicate în reviste de specialitate:

Nr. lucrări comunicate la conferințe și congrese: 8

Nr. rapoarte de cercetare (referate de doctorat, granturi ș.a.): 5

Catalogarea în seriile Teze de doctorat ale UPT – Editura Politehnica:

Seria: 8

Nr.: 40

ISSN: 1842-8967

ISBN: 978-606-554-369-0