

REZUMAT

Dubla specializare, de inginer și de economist, mi-a marcat puternic traseul profesional și de cercetare, conferind o dublă valență întregii mele activități, atât înainte de susținerea tezei de doctorat, în 1996, cât mai ales ulterior. Așa se explică alegerea titlului tezei de abilitare, îmbinând aspecte economice și de management în domeniul sistemelor industriale de producție. Rezultatele originale ale activității de cercetare desfășurate timp de două decenii, au fost grupate în următoarele capitole:

Capitolul 1: *Aspecte economice cu impact major în inginerie*, prezintă marketingul industrial și implicațiile acestuia în inginerie, aspecte privind antreprenoriatul dezvoltat în inginerie și analiza economico-financiară a activităților manageriale în industrie. Marketingul industrial și implicațiile acestuia în inginerie antreprenoriat, importanța studiului și cunoașterii comportamentului consumatorului, analiza *swot* a societății, analiza managementului vânzării în cadrul organizației, analiza managementului financiar în creșterea economică a companiei, analiza managementului financiar în creșterea economică a companiei

Capitolul 2: *Contribuții privind managementul organizațiilor prin proiecte*, este un domeniu nou, cel puțin aparent, în pregătirea finală a oricărui inginer, al oricărui specialist, a cărui activitate și existență este strâns legată și definită de proiecte. Fie ca activează într-un domeniu de concepție, de execuție, de exploatare, de marketing, sau de sinteză, *proiectul* este obiectul muncii inginerului, sau așa numitului *creator al lumii materiale*. Sunt prezentate managementul strategic al proiectelor potențiale, etapele implementării managementului prin proiecte în cadrul unei societăți, etapa implementării proiectului, finalizarea procesului de implementare a planului de management prin proiect și evaluarea rezultatului, managementul succesului prin comparare și adaptare „bench-marking”, managementul prin proiecte folosind „teoria constrangerilor”.

Capitolul 3: *Contribuții privind controlul dimensional lanțurile de dimensiuni folosite în construcția de mașini*, prezintă o tratare nouă în domeniul controlului dimensional. Lanțul de dimensiuni este reprezentat printr-o dispunere într-un contur închis de cote liniare sau unghiulare prin care se determină poziția reciprocă a două sau mai multe suprafețe ale unei piese într-un subansamblu, ansamblu, etc.

Sunt prezentate lanțuri de dimensiuni funcționale, lanțuri de dimensiuni tehnologice, lanțuri de dimensiuni ale pieselor, lanțuri de dimensiuni de asamblare, lanțuri de dimensiuni cu baza de cotare unică, lanțuri de dimensiuni cu cotare mixtă. Problema directă a lanțurilor de dimensiuni se poate rezolva prin metoda de maxim și minim, metoda algebrică sau metoda probabilistică.

Capitolul 4: *Evoluția în cariere didactică și de cercetare științifică și principalele direcții de dezvoltare*, prezintă evoluția, performanțele personale și în echipă, atât prin prisma componentei didactice cât și de cercetare științifică, dar și capacitatea de a forma și coordona echipe și teme de cercetare a autorului, conf. dr. ing. Vasile Bendic.

Sunt menționate studiile universitare și postuniversitare, din țară și străinătate, principalele momente în evoluția carierei, activitatea didactică și științifică, principalele discipline noi introduse, 39 articole din care 6 – ISI și 3 – BDI, 14 cărți, monografii, cursuri, 4 granturi și un brevet de invenție, toate după obținerea titlului de doctor.

ABSTRACT

The double specialization, engineer and economist, marked my career path and research, giving me a double valence to my entire activity, both in support of the doctoral thesis in 1996 and especially later on. This explains the choice of the title of the empowerment thesis, combining economic and management aspects in the field of industrial production systems. The original research results for two decades have been grouped into the following chapters:

Chapter 1: Economics with a major impact on engineering, presents industrial marketing and its implications in engineering, engineering aspects of entrepreneurship and an economic and financial analysis of managerial activities in industry. industrial marketing and its implications in entrepreneurship engineering, the importance of studying and knowledge of consumer behavior, swot analysis of the company, analysis of sales management within the organization, analysis of financial management in the company's growth, analysis of financial management in the company's growth .

Chapter 2: Contributions to project management is a new, at least apparent, field in the final preparation of any engineer, any specialist whose activity and existence is closely related to and defined by projects. Whether working in a field of conception, execution, exploitation, marketing, or synthesis, the project is the object of the work of the engineer, or the so-called creator of the material world. The strategic management of potential projects, the stages of project management implementation within a company, the implementation phase of the project, the completion of the project management implementation process and the outcome evaluation, the benchmarking and benchmarking success, the management through projects using the "constraints theory".

Chapter 3: Contributions to dimensional control of dimensional chains used in machine construction, presents a new treatment in dimensional control. The dimension chain is represented by an arrangement in a closed contour of linear or angular elevations by which the mutual position of two or more surfaces of a piece in a subassembly, assembly, etc. is determined.

Functional chains, dimensional chains, dimensional chains of the parts, assembly-size chains, dimensional chains with unique quotation base, mixed-dimensional chains are presented. The direct problem of dimensional chains can be solved by the maximum and minimum method, the algebraic method or the probability method.

Chapter 4: Evolution in teaching and scientific careers and main development directions presents evolution, personal and team performance, both in terms of the didactic component and of scientific research, but also the ability to form and coordinate research teams and themes of the author, associate professor Ph. D. Eng. Vasile Bendic. There are mentioned the university and postgraduate studies in the country and abroad, the main moments in the career development, didactic and scientific activity, the main new disciplines introduced, 39 articles of which 6 - ISI and 3 - BDI, 14 books, monographs, courses, 4 grants and A patent for invention, all after obtaining the title of doctor.