

**Савремени трендови примене информационих
технологија у укупном радном веку производа****Стручни рад
Professional paper*****Modern trends of informational technology appliance
in overall product's lifetime*****Nenad MARJANOVIĆ, Branko TADIĆ, Ivan MILETIĆ,
Mirko BLAGOJEVIĆ**

У овом раду се разматра примена информационих технологија у укупном радном веку производа. Под укупним радним веком производа подразумева се време од појаве потребе за новим производом па до његовог повлачења и рециклирања. При томе треба тразликовати три периода живота производа који се могу и преклапати и то: код произвођача, на тржишту и код купца.

Савремени приступ пројектовању, изради, одржавању, ... различитих, машинских система захтева широку примену рачунара и различитих софтвера у појединим етапама века производа.

This paper considers the appliance of IT to the overall product's lifetime. The overall product's lifetime involve the time from the appearance of necessity for new product to it's backing and recycling. There are three periods of product's lifetime which can be even concur transitory: at producer, on market and at customer.

The modern accept to design, production, maintenance, ... of different mechanical systems ask for wide application of computers and different softwares in individual product's phase.

1. Увод

Предности које је донело конструисање помоћу рачунара (CAD) увело је конструисање у ново доба. CAD решења, као средства за креирање геометријских модела производа, увођена су на тржиште постепено обезбеђујући широк спектар нових могућности и функција. Ова решења су била и остала високо технолошка са веома бројним могућностима и функцијама за све конструкторске активности.

У току процеса развоја и побољшавања CAD система, највећи напори су улагани на технике и технологије побољшања приказа и манипулације графичким моделима. У многим инжењерским областима, посебно у машинском конструисању, геометријски приказ није једини облик информација интересантан за конструктора. Конструктор треба да размотри информације о коришћеним материјалима, ограничењима доступних технологија израде, транспорту, експлоатацији производа и слично.

Поред тога, повећање сложености производа и знатно интензивнији развој производа резултира огромном повећању количине знања са којим се конструктор мора суочити. У циљу превазилажења ових тешкоћа производни системи се фокусирају на ефикасније коришћење унутрашњих и спољашњих знања, поновљеном коришћењу постојећих компонената и конструкционих решења, колаборативном

1. Introduction

With the advent of Computer Aided Design (CAD) solutions, engineering design entered a new era. CAD solutions, as the means of creating the geometric model of the products, introduced to the market one after another, each providing a range of novel features and functions. These solutions were, and remain, highly technical solutions with extremely rich features and functions for detailed design work.

During the process of development and improvement of CAD systems, the emphasis is mainly put on techniques and technologies for the improvement of representation and manipulation of graphic models. In the most engineering domains, especially in the field of mechanical design, geometric representation is not the only form of information about the product that concerns a designer. The designer has to consider the information about the used materials, constraints of the available technologies, transport limitations, exploitation of the product and etc.

In addition, we are witnesses of the increased complexity of products and more rapid product development resulting in an enormous increase in the amount of knowledge one must deal with. In order to overcome these difficulties some firms are focused on more efficient usage of internal and external knowledge, reusability of existing components and design solutions, collaborative design and usage of artificial intelligence methods [2]. One way to overcome problems

