## RECYCLING AND REMANUFACTURING -TWO FORMS OF RECOVERY OF END LIFE PRODUCTS

## Ionuţ Daniel COZMUŢA<sup>1</sup>, Cristian Vasile PETRIC<sup>2</sup>

Rezumat. În mediul economic se constată că se confundă refabricarea cu recondiționarea sau chiar cu repararea unui echipament tehnologic. Din experiența practicienilor rezultă că refabricarea, recondiționarea și repararea necesită un conținut de muncă diferită iar calitatea produselor rezultate este diferită. Problemele care apar în cazul refabricării utilajelor, se datorează duratei de viață destul de lungi pe de o parte și avansul tehnologic, pe de altă parte, care aduce modificări semnificative în sistemele de comandă, control și măsurare, dar și în domeniul materialelor și al sistemelor de acționare. Ciclul de viață tradițional al produselor este unul secvențial care se dezvoltă liniar de la faza de materie primă și până la scoaterea din uz evacuarea acestuia.

Abstract. In the economic environment is found that we are always mixing up rebuilding, remanufacturing and the repair of technological equipment. Experience shows that remanufacturing, refurbishing and repair requires a different work content and offers different quality results. The problems that arise in the remanufacturing process of these machines occur because of the long life period on one hand and technological advance, on the other hand, bringing significant changes in command, control and measurement systems, but also in materials and driving systems. The traditional life circle of the products is sequential that develops linear from raw material to elimination. The product recovery and recycling changes his linear evolution into a cyclic one the embraces a specific recycling degree of the product.

**Keywords:** remanufacturing, recycling, products life circle, technological cycle.

## 1. The products life circle

The products life circle refers to the medium life time of a product making an analogy with Biology (the products are born, they develop, reach maturity and then get old); his sales depend on the time period his in.

The traditional life circle of the products is sequential that develops linear from raw material to elimination. The product recovery and recycling changes his linear evolution into a cyclic one the embraces a specific recycling degree of the product.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>PhD Student, Eng.: Faculty of Engineering, North University of Baia Mare, Maramureş, România, e-mail: daniel.cozmuta@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Student: Faculty of Engineering, North University of Baia Mare, Maramureş, România, e-mail: ptriccristian@yahoo.com.