

A REVIEW OF THE SUSTAINABILITY - CIRCULAR ECONOMY IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Laura-Crina MIRAUTE (COCA)¹, Marius PISLARU²

Abstract. *Climate change, the number of the global population, and the diversity of activities with an impact on the planet have been on an upward slope, which requires taking preventive measures and changing from a social, economic, and environmental perspective, thus meaning that the adoption of a sustainable lifestyle is necessary. This study provides a review of the literature on the adoption of the circular economy and sustainability concepts in the pharmaceutical manufacturing sector. This study aims to qualitatively assess the need to implement sustainability in the pharmaceutical industry, given that the latter has a significant environmental impact on human existence. In this study, the "Web of Science," "Scopus," databases, and "Springer Publishing" are used, from which works are extracted based on the keywords sustainability in the pharmaceutical industry and circular economy in the pharmaceutical industry, following the evolution of works written in the last ten years on this topic. The most relevant approaches of the authors to this topic are presented. It can be seen that this topic is one discussed by an important category of researchers, especially in countries where the need for medicines is greater due to the standard of living, such as those in Asia, for example. The research can also be extended to other databases using the same keywords or words related to sustainability or circular economy in the pharmaceutical industry.*

Rezumat. *Schimbările climatice, numărul populației globale și diversitatea activităților cu impact asupra planetei sunt pe o pantă ascendentă, ceea ce impune luarea de măsuri preventive și schimbarea din perspectivă socială, economică și de mediu, ceea ce înseamnă că este necesară adoptarea unui stil de viață durabil. Prezentul studiu oferă o analiză a literaturii de specialitate privind adoptarea conceptelor de economie circulară și sustenabilitate în sectorul producției farmaceutice. Acest studiu urmărește să evalueze calitativ necesitatea implementării sustenabilității în industria farmaceutică, având în vedere că aceasta din urmă are un impact semnificativ asupra mediului și asupra existenței umane. În acest studiu sunt utilizate bazele de date „Web of Science”, „Scopus” și „Springer Publishing”, din care sunt extrase lucrări pe baza cuvintelor-cheie sustenabilitate în industria farmaceutică și economie circulară în industria farmaceutică, urmărindu-se evoluția lucrărilor scrise în ultimii zece ani pe această temă. Sunt prezentate cele mai relevante abordări ale autorilor cu privire la acest subiect. Se poate observa că acest subiect este unul discutat de o categorie importantă de cercetători, mai ales în țările în care nevoia de medicamente este mai mare datorită nivelului de trai, cum sunt cele din Asia, de exemplu. Cercetarea poate fi extinsă și la alte baze de date care utilizează aceleași cuvinte-cheie sau cuvinte legate de durabilitate sau economie circulară în industria farmaceutică.*

Keywords: sustainability, environment, evolution, economic, social.

DOI [10.56082/ANNALSARSCIENG.2024.2.109](https://doi.org/10.56082/ANNALSARSCIENG.2024.2.109)

¹Student Ph.D., Eng., Faculty of Industrial Design and Business Management, Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania, (laura-crina.miraute@student.tuiasi.ro).

²Professor, Ph.D., Eng., Faculty of Industrial Design and Business Management, Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania, (marius.pislaru@academic.tuiasi.ro).
