

## **Streszczenie**

W pracy przedstawiono zagadnienia związane z analizą środowiskową, w tym opisano narzędzia oparte na cyklu życia tj. LCA narzędzie wykorzystywane do oceny wpływu na środowisko, CBA narzędzie wykorzystywane do oceny aspektu ekonomicznego oraz S-LCA narzędzie wykorzystywane do oceny wpływu na społeczeństwo.

Ogólnym celem niniejszej pracy było stworzenie metodologii oceny wpływu na społeczeństwo S-LCA i implementacji jej do modelu analiz środowiskowych, opartych na najnowszych osiągnięciach w tym zakresie. Stworzony model analizy środowiskowej zaprezentowany w niniejszej pracy, może posłużyć do kompleksowej oceny środowiskowo – ekonomiczno – społecznej oceny wybranych przedsięwzięć z różnych działów gospodarki.

Stworzony model analizy środowiskowej stanowi niezbędny element procesu decyzyjnego, który warunkuje prawidłowe wdrażanie polityki zrównoważonego rozwoju. Zbudowany został z narzędzi opartych na ocenie cyklu życia, zgodnie z normami ISO 14040.

W pracy zdefiniowano i opisano narzędzie oceny wpływu na społeczeństwo S-LCA, które jest innowacją w odniesieniu do metod wykorzystywanych w ocenie systemów gospodarki odpadami.

Ponadto w końcowej części pracy zawarto przykład zastosowania zdefiniowanego modelu analizy środowiskowej. Zaprezentowano ocenę wpływu na poszczególne aspekty – środowiskowy, ekonomiczny i społeczny poszczególnych elementów systemu gospodarki odpadami, funkcjonującego przed i po nowelizacji prawodawstwa polskiego w zakresie gospodarki odpadami. Oceny dokonano na przykładzie jednej z gmin w województwie śląskim, wskazując systemu najkorzystniejszy z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju.

## **Summary**

The work deals with the analysis of the environment. It describes tools related to the cycle of life, i.e. LCA - Life Cycle Assessment applied for evaluation of the impact on the environment, CBA – Cost-Benefit Analysis used to determine economical aspect and S-LCA – Social Life Cycle Assessment to determine the impact on the society.

Generally, the purpose of this work is the creation of the methodology for the assessment of the impact on the society – S-LCA and its implementation to the models of the environmental evaluation, on the basis of the newest achievements in this field. The created model of the environmental evaluation presented in this work may form a basis for a complex environmental – economic and social evaluation of the selected undertakings from various branches of the economy.

Created model of the environmental evaluation is a necessary element of the decisive process which determines a correct implementation of the sustainability policy. It was built with tools based on the life cycle assessment, in accordance with standards ISO 14040.

The work defines and describes tools for the evaluation of the impact on the society – S-LCA, which is an innovation among methods used in the evaluation of waste management systems.

Furthermore, the final part of the work contains an example how to apply the determined model of environmental analysis. It presents an assessment of the impact on certain aspects – environment, economic and social of particular elements of the waste management system which has been operating before and after the amendment of Polish legal acts concerning waste management. The evaluation was carried out on the example of one of the communes in Silesian Voivodship. and the best system was indicated with regards to sustainability.