

KOKKUVÕTE

Töö eesmärgiks oli projekteerida keskkonnasäästlik teravate jäätmete konteiner, mis vastaks turu vajadustele ning ettevõtte Plastone OÜ seatud eesmärkidele ja võimalustele.

Töö esimeses etapis viis töö autor läbi konkurentide analüüs, uurides nende pakutavaid lahendusi ning tootmiskohti. Enamik konkurentide tooteid valmistatakse Kesk- või Lõuna-Euroopas. Turu-uuringu käigus selgitati välja Eesti ja lähiriikide turu suurus ning millises suuruses konteinereid enim vajatakse. Saadud teadmiste põhjal seati töö eesmärgiks projekteerida teravate jäätmete konteinerid kolmes suuruses: 0,6 liitrit, 1,5 liitrit ja 2 liitrit.

Töö teises etapis projekteeris töö autor konteinerid vastavalt ISO 23907-1 standardile. Ühe projekteerimise eesmärkide hulgas oli alginvesteeringu suuruse vähendamine toote modulaarsuse abil, kasutades ühte detaili mitme konteineri juures. See lähenemine aitas optimeerida tootmiskulusid ja suurendada toote konkurentsivõimet turul.

Lõputöö tulemusena saadi ülevaade turu suurusest ja olemusest ning projekteeriti valmis teravate jäätmete konteinerid kolmes erinevas suuruses 0,6l, 1,5l ja 2l konteinerid. Järgnevalt tuleb läbi viia standardi nõuetega koosõlas olevad katsed, et kontrollida projekteeritud toote vastavust kehtivatele nõuetele.

Majandusliku analüüsi käigus selgus, et toote hind on jaemüügis pakutavatest toodetest odavam, kuid hulгимüügi hinnatasemega võrreldes on see samal tasemel või veidi kallim. Lisaks sellele on toote tasuvusaeg varieeruv, sõltudes mitmest tegurist nagu müügihind ja turuosa, mida ettevõtte suudab võita. Analüüsis leiti, et tasuvusaeg võib varieeruda kolmest kuni kümne aastani. See tähendab, et investeeringu tagasiteenimiseks kulub tootel sõltuvalt turuolukorrast ja strateegilistest otsustest 3 kuni 10 aastat.

Kokkuvõttes on käesoleva töö tulemused olulised nii keskkonnasäästlikkuse kui ka turu vajaduste rahuldamise seisukohast. Projekteeritud keskkonnasäästlikud teravate jäätmete konteinerid aitavad kaasa nii meditsiiniuasutuste töötajate ja patsientide ohutuse tagamisele kui ka süsinikujalajälje vähendamisele.

SUMMARY

The aim of the thesis was to design an environmentally friendly sharp waste container that meets market needs and the goals and capabilities set by Plastone OÜ.

In the first stage of the work, the author of the thesis conducted a competitor analysis, examining their offered solutions and production locations. Most of the competitor's products are made in Central or Southern Europe. During the market research, the size of the Estonian and neighboring countries' market and the size of the containers most needed were determined. Based on the knowledge obtained, the aim of the work was set to design sharp waste containers in three sizes: 0.6 liters, 1.5 liters, and 2 liters.

In the second stage of the work, the author of the thesis designed the containers according to the ISO 23907-1 standard. Among the design objectives was to reduce the size of the initial investment through product modularity, using one detail for multiple containers. This approach helped optimize production costs and increase the product's competitiveness in the market.

As a result of the thesis, an overview of the size and nature of the market was obtained, and sharp waste containers were designed in three different sizes: 0.6l, 1.5l, and 2l containers. Subsequently, tests must be carried out in accordance with the requirements of the standard to check the compliance of the designed product with the applicable requirements.

In the course of the economic analysis, it turned out that the price of the product is cheaper than the products offered in retail, but when compared with the wholesale price level, it is at the same level or slightly more expensive. In addition, the payback period of the product is variable, depending on several factors such as selling price and market share that the company can win. The analysis found that the payback period can vary from three to ten years. This means that, depending on the market situation and strategic decisions, it will take the product from 3 to 10 years to earn back the investment.

In conclusion, the results of this work are important both in terms of environmental sustainability and meeting market needs. The designed environmentally friendly sharp waste containers contribute to both the safety of medical staff and patients and the reduction of the carbon footprint.