

KOKKUVÕTE

Antud töö eesmärgiks oli leida uudne keskkonnasõbralik lahendus korduvkasutatavale topsile, mis aitaks vähendada ühekordsete topside kasutust Eestis. Selleks, et mõista olemasolevate korduvkasutatavate topside puudusi ning luua just kliendi ootustele vastav lahendus, koostati kliendiküsitlus. Küsitlusest ilmnest, et peamiselt kasutatakse ühekordseid topse väliüritustel ja siis, kui enda tops maha ununeb. Kuna väliüritustele suunatud lahendused on seotud rohkem ürituste korraldajatega ning sellega tegeleb juba Eestis topsiringlus, liiguti edasi topsi mugavamaks arendamisega, et suurendada selle kaasaskandmise tõenäosust.

Enne esialgsete ideede genereerimist uuriti ka turuseisu, et näha, milliseid innovaatilisi tooteid on juba olemas ning millised on enamlevinumad korduvkasutatavad topsid, mida kliendid endale soetavad. Inspireerituna nendest multifunktsionaalsetest ja muudu erilistest pudelitest ning termostassidest loodi esimesed 17 ideed, mille kliendiootustele vastavust hinnati hindamismaatriksi alusel. Ideede hulgas oli mitmeid segamismehhanisme, mida saab kasutada lusika/ segamispulga puudumisel; lisasektsioonidega topse ja multifunktsionaalseid topse.

Hindamismaatriksi alusel leitud viis parimat ideed arendati edsi kontseptsioonideks, mida hinnati nende praktilisuse ja esialgu püstitatud probleemile vastavuse alusel. Pärast negatiivsete ja positiivsete omaduste kaalumist otsustati üleõlarihmaga topsi kontseptsiooni välja arendamise kasuks. Selle kliendile mugavamaks muutmiseks mõeldi välja viis, kuidas integreerida vedrusüsteem topsi ümber, et rihma oleks võimalik topsi mittekasutamise korral selle ümber mugavalt tagasi kerida. Seejärel analüüsiti erinevaid materjalivalikuid, kinnitusi, ning hinnati topsi keskkonnasõbralikkust tootmise, transpordi, kasutamise ja topsi puhastamisega seoses.

Selles töös jäi käsitlemata joogitopsi kaane lekkimiskindlaks tegemine, kuna lekkimiskindluse tagamiseks oleks olnud hea teha läbi ka katseid, eriti arvestades seda, kuidas tops rihma abil keha ümber liikuda võib. Samuti tuleks lähemalt uurida seda, kuidas mõjub vedrule rihma kiskumine topsi avausest ülespoole, kuna rihma väändumine võib pikemas perspektiivis vähendada vedru vastupidavust. Parima lõpptulemuse saavutamiseks tuleks teha valmis mõned prototüübid, need läbi katsetada ning uurida teistkordselt klientide arvamust läbi esteetilise ja praktilise pilgu.

SUMMARY

The aim of this bachelor thesis was to find a new and green solution to reusable cups by developing and/or integrating existing products in order to decrease the use of disposable cups in Estonia. In order to do find out the problems with current products and the expectations of clients, a client survey was conducted.

The results of the survey showed that people tend to use disposable cups mostly when they have forgotten their reusable cup home, are at an event where they are forbidden or when it's otherwise uncomfortable to take the reusable cup with you. Before generating ideas market research and best practice were also performed, to understand what is going on in the market and to learn about other innovative ways reusable cups and bottles have been produced.

After generating ideas, the evaluation matrix was used to decide the best concepts out of 17. Evaluation matrix was based on the customer expectations from the survey, as well as the innovation and ease of use. The five highest marked concepts were then explained more thoroughly and analysed by their practicality and fit for the task at hand. Two concepts had a spoon that had a place inside the cup, one was a reusable cup with a magnetic handle, one had an integrated mobile phone holder and one a shoulder strap. The reusable cup with a shoulder strap won due to practicality and making customers' lives easier and more comfortable.

Since the shoulder strap on its own is already a product on the market, a different spin was put on this version – a spring mechanism around the cup that enables the strap to be retractable when it is no longer needed. The material choice and fastening for strap were analysed as well as the carbon footprint of the finished product in order to avoid greenwashing.

The only problems that were not solved were the cup lid for leak resistance and the calculations for potential twisting force on the spring. These would need to be tested with prototypes and for the best final product, another customer survey should be taken for further development and aesthetical choices.