

Lõputöö tehti koostöös ettevõttega Stoneridge Electronics AS. Töö teema tulenes peamiselt vajadusest suurendada ettevõtte sisemisi teadmisi jahutuse ja ventilaatorite teemal. Algandmed koguti peamiselt kliendilt ja saadud tehniline regulatsioon oli põhjalik. Esialgseid simulatsioonid tehti tarkvaraga „Ansys“ Korpuse lahendus tehti programmiga „Creo Parametric 7.0“. Füüsiline testimine käis samuti ettevõtte siseselt, kus kasutati kliimakambreid.

Töö käigus analüüsitakse jahutuse sobilikke variante seeriatootmisse minevale kaameraasendussüsteemi korpusele. Selle käigus analüüsitakse ning valitakse prototüüpimise meetod, materjal, soojusliidese materjal ja ventilaator. Sobilikud variandid testitakse reaalse prototüüpidega, kus tehakse järeldused ja vajadusel korrigeeritakse. Kuna lisandunud nõuete hulka kuulus heli võimsuse mõõtmine, siis optimeeriti disaini vastavalt.

Võtmesõnad: jahutussüsteem, ventilaator, prototüüpimine, seeriatootmine, magistritöö