

# Ultragarsinės gylio matavimo sistemos sukūrimas /SWEET

Sutartis tarp AB „Kraft-Foods Lietuva“ ir KTU ultragarso mokslo instituto

Kontrakto nr.: 7452

## Pagrindiniai rezultatai

Darbas buvo skirtas mažų atstumų automatizuoto profilio matavimo metodo sukūrimui ir tyrimui. Tyrimų metu buvo sukurta matavimo sistema susidedanti iš naujo tipo ultragarsinių keitiklių, procesorinio valdymo įrenginio bei programinės įrangos galinti atlikti matavimus diapazone nuo 20 iki 55mm su neapibrėžtimi 0,1mm. Matavimo sistema gali atlikti profilio skenavimą, o sukaupus duomenis atpažinti atskirus jo segmentus bei išmatuoti jų parametrus. Pagrindinės problemos kurios buvo išspręstos vykdant šiuos tyrimus yra naujo tipo keitiklių matavimui dujinėse aplinkose sukūrimas ir duomenų analizės metodų skirtų atskirų profilio elementų atpažinimui bei jų parametrų matavimui sukūrimas ir optimizavimas. Darbas yra įdiegtas įmonėje "Kraft - Foods Lietuva".

Aprašymas anglų kalba: <http://ktu.edu/umi/en/content/ultrasonic-depth-measurement-system-sweet>

## SUSIJUSI INFORMACIJA

1. **R.Kažys, L.Mažeika, R.Šlitteris, A.Voleišis.** Online Profiling of Nonplanar Objects by High-Resolution Air-Coupled Ultrasonic Distance Measurements. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT. Vol. 56, No. 5. 2007. p.1825-1830. [pdf/](#)

