

# **SZAKDOLGOZAT**

**SARUDFALVI DÁNIEL**  
**Gépészmérnöki szak**

**Gödöllő**  
**2023**

---

## A SZAKDOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

### **3D mérés automatizálás**

**Sarudfalvi Dániel**

Gépészmérnöki szak, Bsc, levelező tagozat

Műszaki Intézet, Mechatronika tanszék

*Belső témavezető:* Dr. Földi László, egyetemi docens, MATE

*Külső témavezető:* Liptói Tamás, gépészmérnök, 3D Infotech Kft.

Hogyan járul hozzá a 3D mérés automatizálás a termelékenység növeléséhez az iparban?

Célkítűzés:

Munkámmal szeretném a napjainkban rohamos ütemben fejlődő 3D mérések automatizálásának jelentőségét ismertetni. A megnövekedett felhasználói igények szükségessé tették az egyre pontosabb, gyorsabb, megbízhatóbb és költséghatékony méréseket a megnövekedett gyártási kapacitás és pontosság megfelelő szabályozhatósága érdekében. Az automatizálás célja, hogy akár bonyolult alkatrészek mérése is minél egyszerűbbé váljon. A mai korszerű számítógépes rendszerek lehetővé teszik hatalmas mennyiségű adat rövid idejű kiértékelését, ezzel egyre inkább kiváltva a kézi méréseket. Ezeknek a rendszereknek a népszerűségét tovább növeli a könnyű kezelhetőség és a felhasználóbarát kezelőfelület.

---

## ABSTRACT OF THE THESIS

### **3D measurement automation**

**Dániel Sarudfalvi**

Mechanical Engineering, BSc, correspondence cours

Institute of Technology, Department of Mechatronics

*Internal Supervisor:* Dr. László Földi, university associato professor, MATE

*External Supervisor:* Tamás Liptói, Mechanical engineer, 3D Infotech Kft.

How does 3D measurement automation contribute to increasing productivity in industry?

Objective:

With my work, I would like to explain the importance of the automation of 3D measurements, which are developing at a rapid pace these days. The increased user demands made increasingly accurate, faster, more reliable, and cost-efficient measurements necessary to adequately control the increased production capacity and accuracy. The purpose of automation is to make the measurement of even complicated components as simple as possible. Today's modern computer systems enable the evaluation of huge amounts of data in a short time, thereby increasingly replacing manual measurements. The popularity of these systems is further increased by their ease of use and user-friendly interface.