**RAPORTAS**

2019 m. sausio 25 d.

Vygintas Vytartas ERB-5/1

**Kaunas 2019**

Buvo sprendžiama problema su I2C komunikacija tarp kompiuterio ir STM32 mikrovaldiklio per ST-Link, ir ieškoma kodėl gaunamos neteisingos vertės iš magnetometrų.

Patikimiausia priežastis dėl neteisingų duomenų – netaisyklingas duomenų skaitymas iš magnetometrų.

Buvo ieškoma internete galimų sprendimų esančiai problemai, keletas iš perskaitytų sprendimų nuorodų:

* <https://stackoverflow.com/questions/38230248/how-do-i-use-the-stm32cubef4-hal-library-to-read-out-the-sensor-data-with-i2c/38246383>
* <https://os.mbed.com/users/EricLew/code/STM32L4xx_HAL_Driver/docs/tip/group__I2C__Exported__Functions__Group2.html#ga6b3cef8c309e88ed6d3b8deba149aac9>
* <https://community.st.com/s/question/0D50X00009XkY7mSAF/how-doi-use-the-stm32f207vgt6-hal-library-to-write-and-read-the-eeprom-using-i2c>
* <https://electronics.stackexchange.com/questions/244491/addressing-registers-with-i2c-stm32f0-hal-libraries>
* <https://www.nxp.com/docs/en/supporting-information/MAG3110FAQS.pdf>

Išbandyta daugelis iš kitų žmonių siūlomų variantų. Bandymų rezultatai buvo labai įvairūs, tačiau vis tiek netaisyklingi.

Problema iki galo nebuvo išspręsta, programos taisymas turės būti pratęstas, tačiau beieškant sprendimo buvo išmokta daugiau apie I2C komunikaciją ir kaip ji veikia.