**RAPORTAS**

2019 m. sausio 25 d.

Vygintas Vytartas ERB-5/1

**Kaunas 2019**

Internete ieškota straipsnių apie tai, kaip apsibrėžti magnetinio lauko linijų matematinį modelį. Buvo surastas Wolfram Mathematica pavyzdys kartu su grafiniu atvaizdavimu. Šio Mathematica metodo rezultatai buvo palyginti su realiais eksperimentiniais duomenimis ir rezultatai sutapo.

Modelis buvo sėkmingai pritaikytas atvaizduoti dviejų lygiagrečiai priešingais poliais paguldytų magnetų modeliavimui. Magnetinės linijos atitinka realybę. Modelis yra taisyklingas ir tinkamas tolimesniam darbui – išreikšti pozicijos parametrus, žinant magnetinį lauką.

Įdiegtos programinės įrangos:

* STM32CubeMX;
* Keil uVision5;
* Atollic TrueSTUDIO for STM32.

Pradėtas Arduino kodo konvertavimas į Atollic TrueSTUDIO programinę aplinką. Susidurta su problemomis konvertuojant komunikaciją su magnetometrais.

Sprendimo patikrinti negalime, nes neveikia Atollic TrueSTUDIO Debug funkcionalumas. Priežastis nežinoma, bet ieškoma.

Tolimesnis darbas bus pabaigti kodo konversiją ir pratęsti magnetinių laukų modeliavimą.