

## Spis treści

projekcja zegarka przy pomocy neopixeli na wahdle. Marek Fudaliński Marcin sośniak .....	2
--	---

# SYSTEMY WBUDOWANE AGH

## DOKUMENTACJA SZCZEGÓŁOWA

PROJEKCJA ZEGARKA PRZY POMOCY NEOPIXELI NA WAHDLE.

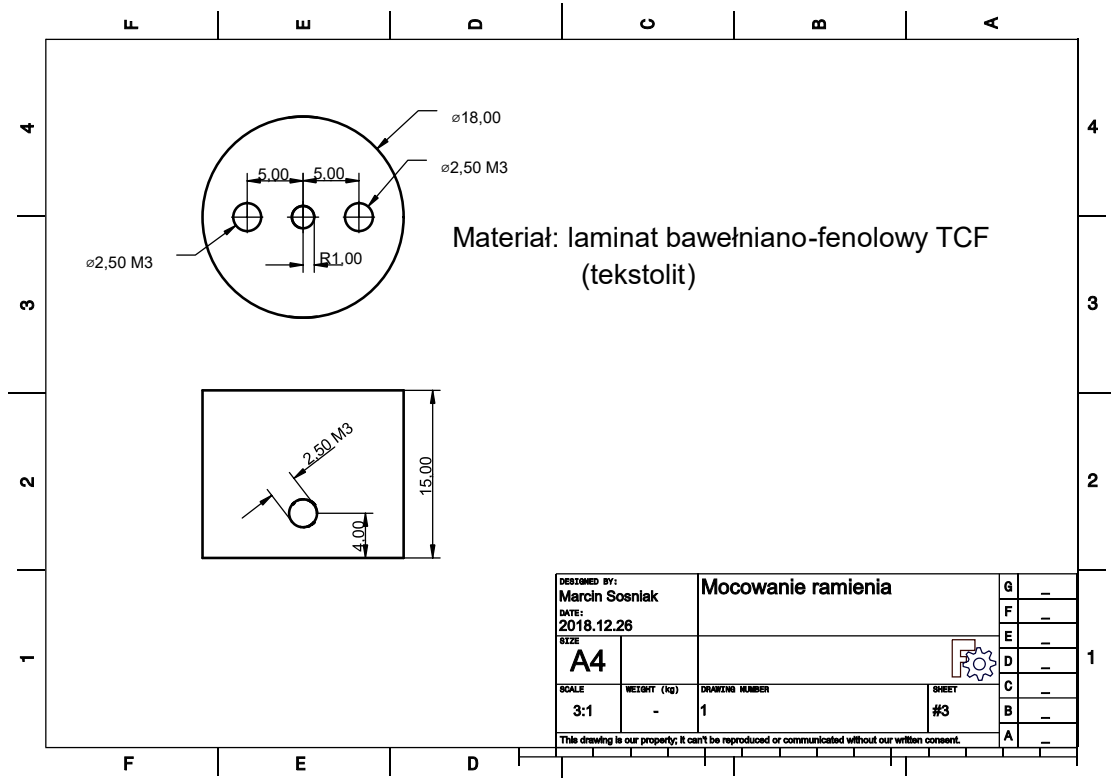
MAREK FUDALIŃSKI

MARCIN SOŚNIAK

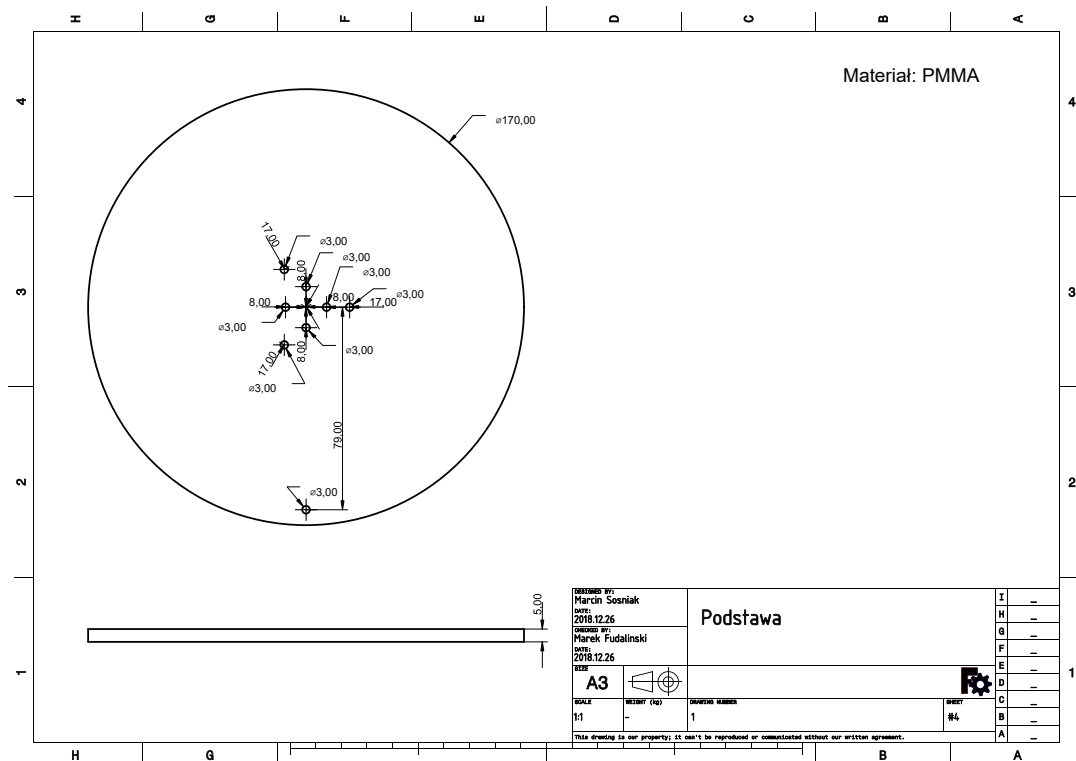
### 1) Materiały:

- Arduino Pro Mini
- Cewka do indukcyjnego zasilania Arduino pro Mini
- Neopixełe WS2812B 12 sztuk
- Silnik elektryczny bez szczotkowy D1811-2000
- Cyfrowy Czujnika Hala U9 TLE4905 sztuk 1
- Magnes neodymowy 1
- Programator AVR Dragon
- laminat bawełniano-fenolowy TCF
- laminat epoksydowo-szkłany
- izolowane kable metr
- + BOM (w mechanika/BOM.txt):
  - element;ilość;Norma/opis;
  - M3x8;3;DIN7991 stal czarna;
  - M3x10;8;DIN7991 stal czarna;
  - M2x10;1;DIN933 stal czarna;
  - M3x5;1;DIN912 stal czarna;
  - M3x8;1;DIN913 stal czarna;
  - M3x12;3;dystans mosiadz gwint wewnętrzny-zewnętrzny;
  - M3x20;3;dystans polietylen gwint wewnętrzny-wewnętrzny;
  - M3x25;1;dystans mosiadz gwint wewnętrzny-wewnętrzny;
  - silnik;1; silnik D1811-2000;

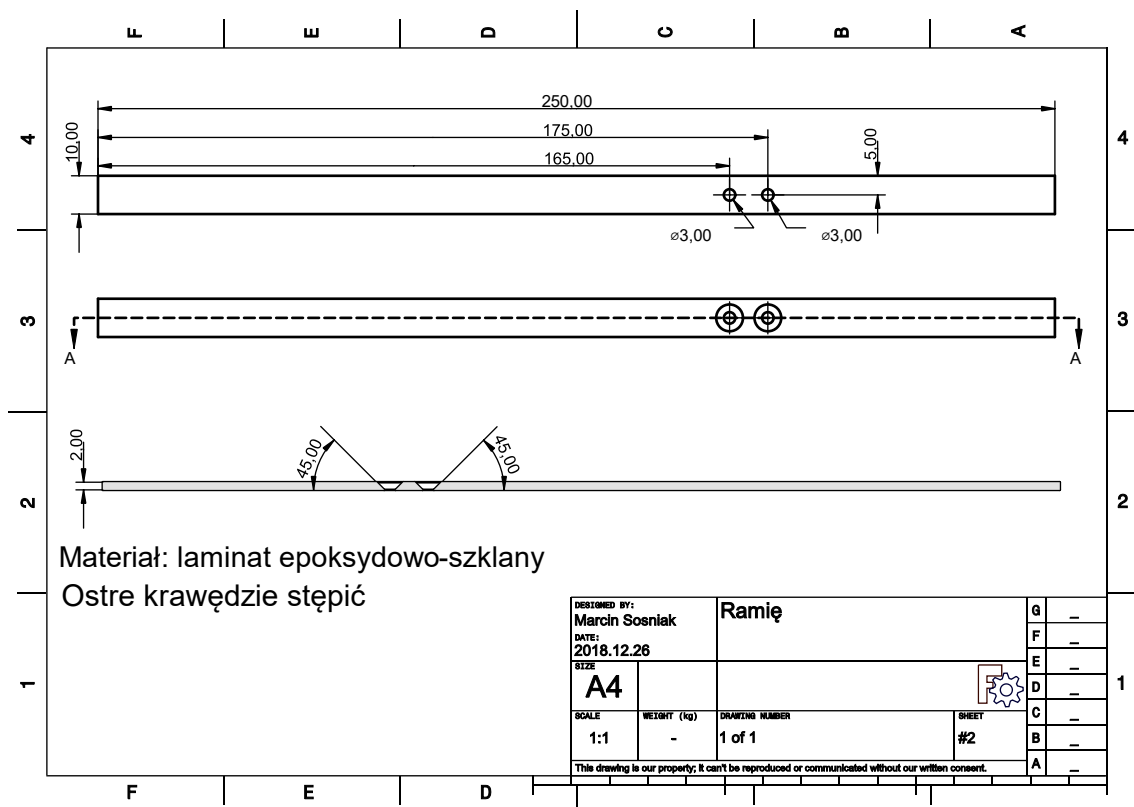
## 2) Budowa Mechaniki:



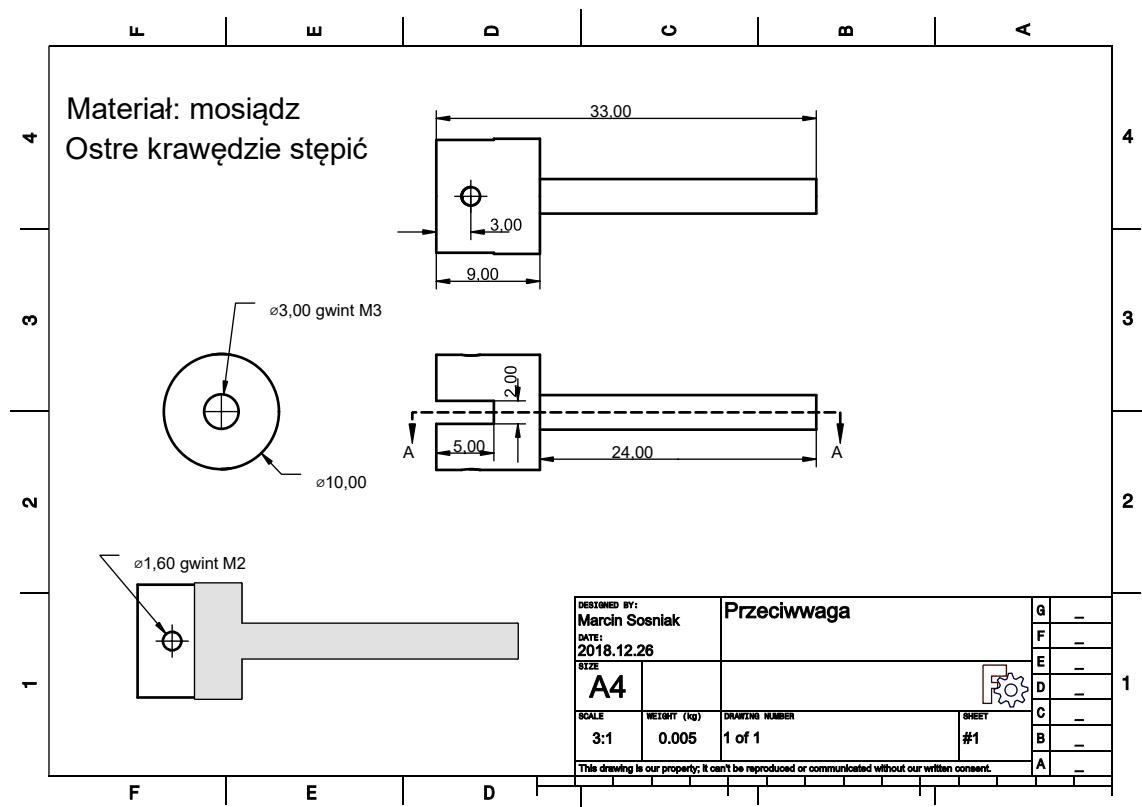
1 mocowanie Ramienia [mechanika/mocowanie.svg]



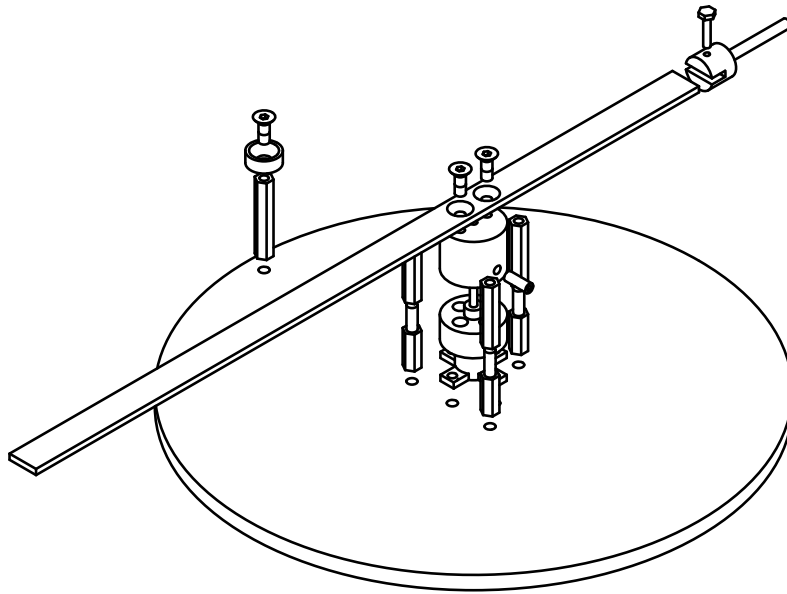
2 Podstawa [mechanika/Podstawa.svg]



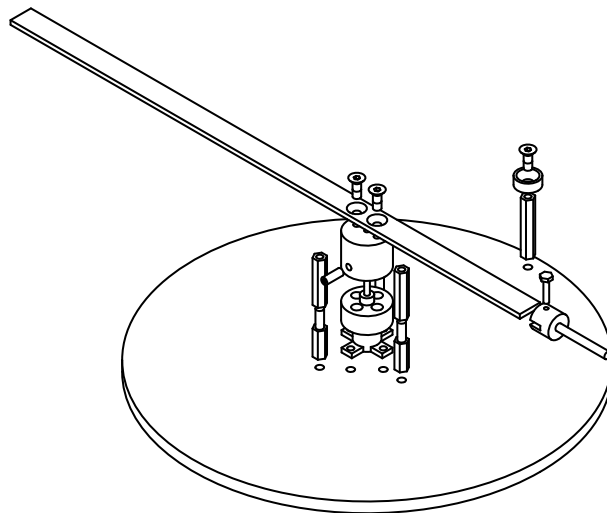
3 Ramię [mechanika/ramie.svg]



4Przeciwwaga [mechanika/przeciwwaga.svg]

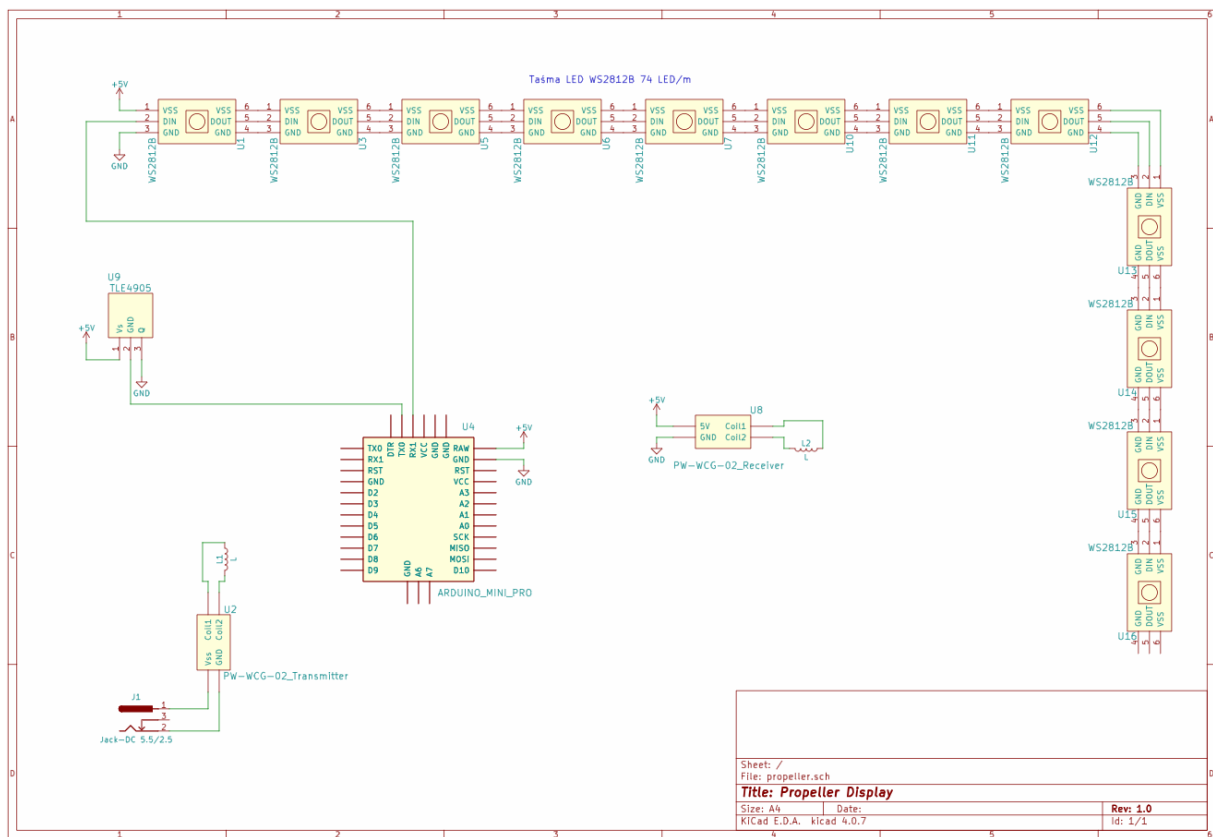


5 aksometryczny1 [mechanika/aksometryczny\_1.svg]

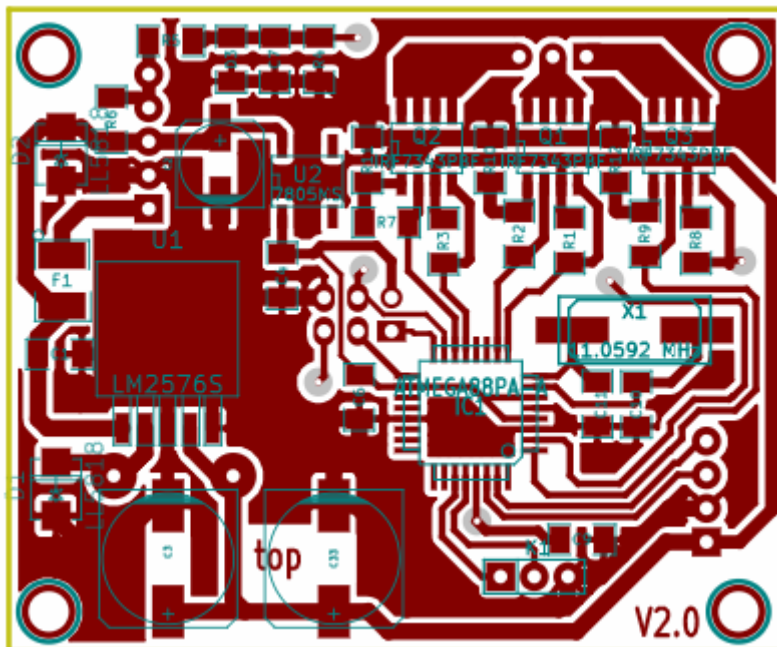


6aksometryczny2 [mechanika/aksometryczny\_2.svg]

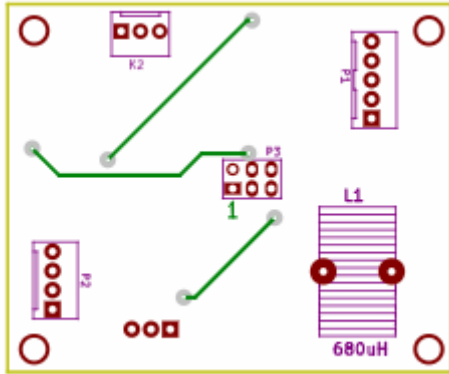
### 3) Schematy:



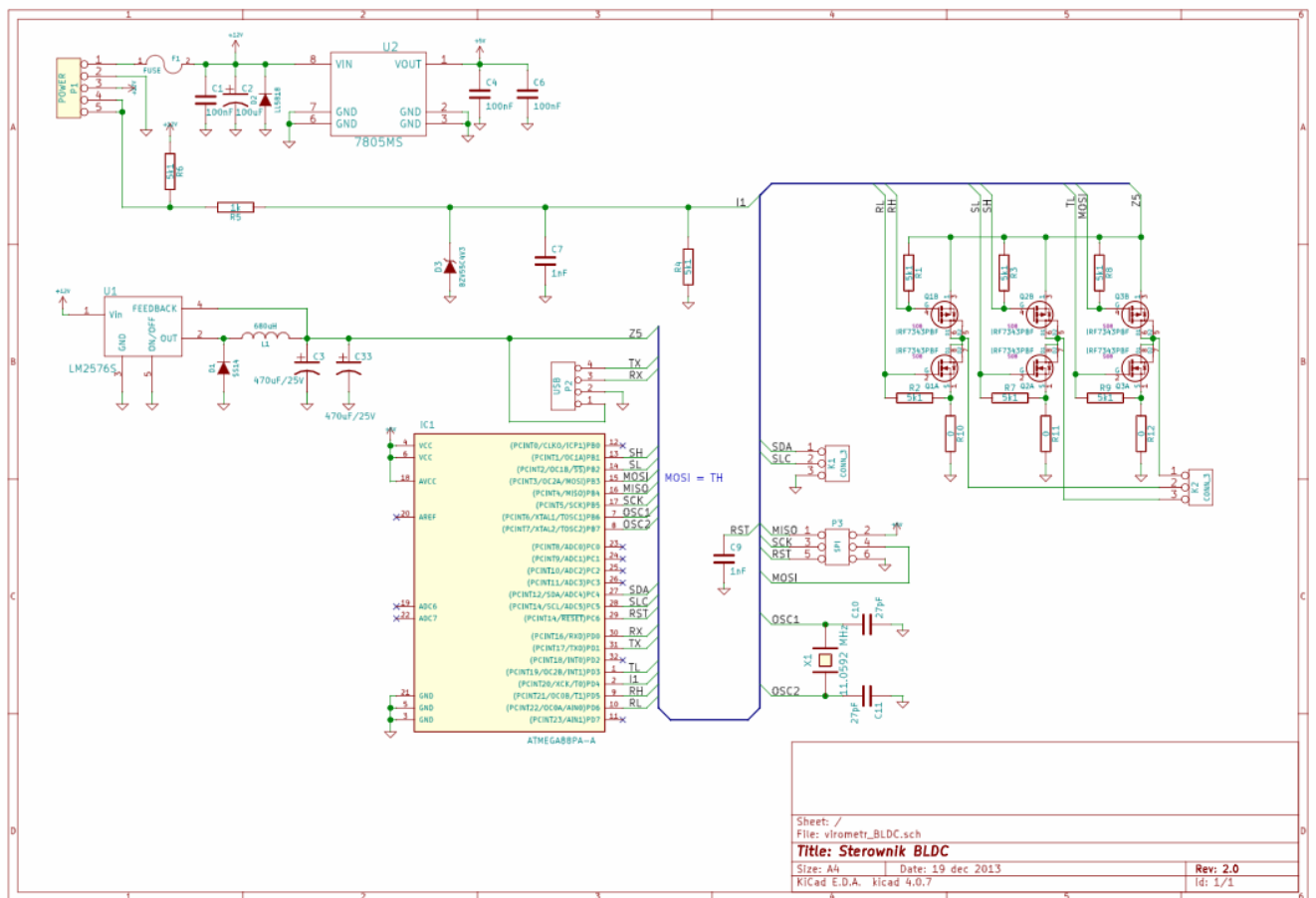
7 Propeller Display [Schematy/propeller.sch.svg]



8sterownik\_BLDC [Schematy/sterownik\_BLDC.SCH.svg]

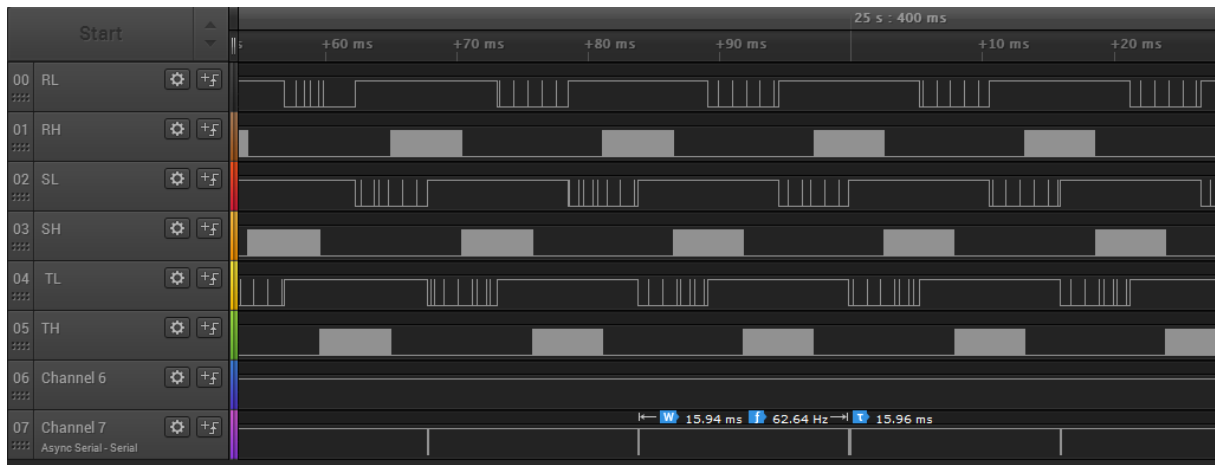


9sterownik\_BLDC\_bottom [Schematy/sterownik\_BLDC\_bottom.PCB.svg]

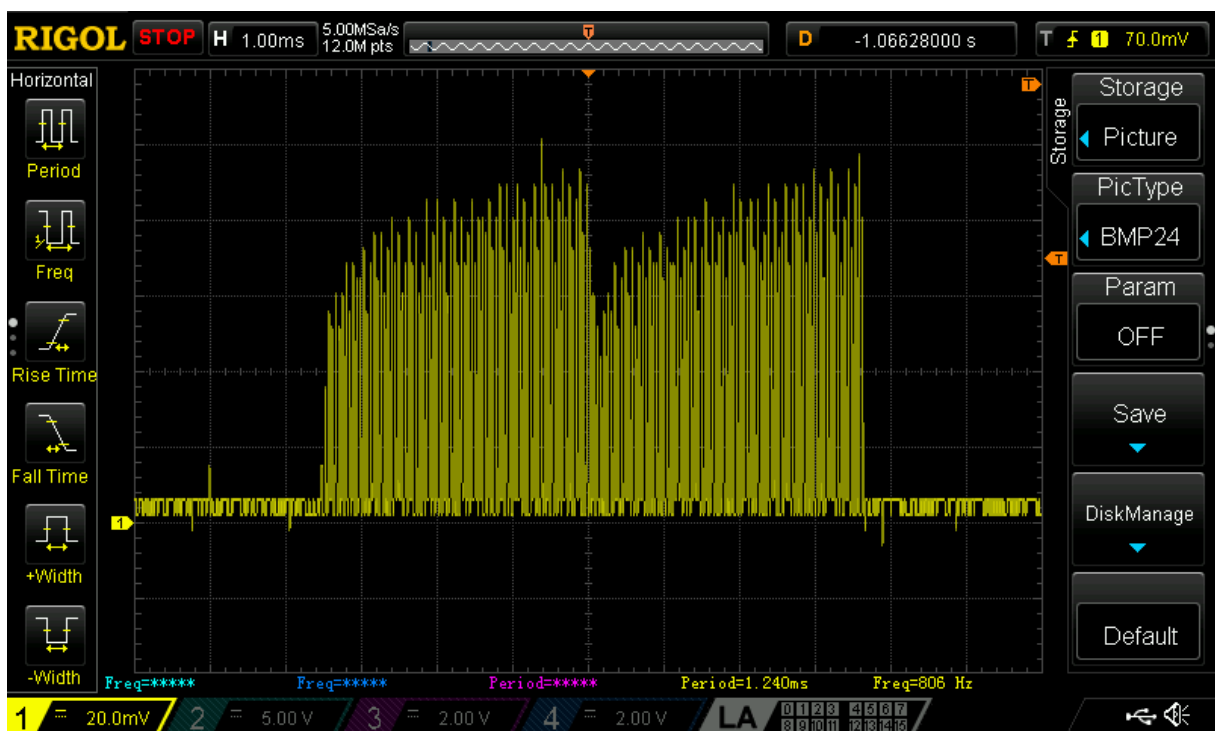


10sterownik\_BLDC\_top [Schematy/sterownik\_BLDC\_top.PCB.svg]

#### 4) Pomiary



11 Sterowanie silnikiem [pomiaru/Sterowanie\_silnikiem\_ZMINIONE\_KANALY\_xL\_Z\_xH.png]



12 Wysłanie sygnału do diod [pomiaru/Pomiar\_pradu\_10A\_na\_V.bmp]



