



# Ekološko snovanje elektronskih naprav

## ENOTA 9: Mikrokrmilniški sistemi 2.del

Ime avtorja. Andrej Sarjaš

1.1	ENOTA 9: VPRAŠALNIK .....	2
1.2	ENOTA 9: NALOGA.....	3



## 1.1 ENOTA 9: VPRAŠALNIK

1. Je termin GPIO namenjen samo izhodnim pinom mikrokrmilnika?
2. So pini mikrokrmilnika razdeljeni po protih?
3. Ali pin mikrokrmilnika za prižiganje in ugašanje LED diode nastavimo kot vhod?
4. Ali lahko USART komunikacija deluje samo tako, da sprejemamo podatke iz zunanje naprave?
5. Je hitrost AD pretvorbe pogojen s resolucijo AD pretvornika?
6. Je PWM fazna modulacija?
7. Prekinitev mikrokrmilnika prekine izvajanje samo glavnega programa?
8. Ali je prekinitev mikrokrmilnika lahko samo periodična – časovno ponavljajoča?
9. Ali ima lahko mikrokrmilnik več ADC enot?
10. Sta SPI in I2C serijski komunikaciji?



## 1.2 ENOTA 9: NALOGA

Napišite program za mikrokontroler STM32F407, ki bo preko serijske komunikacije nadziral delovanje vseh štirih LED diod. Led diode krmilite s PWM signalom 15kHz. Preko serijskega porta pošiljajte prevajalno razmerje za vsako LED diodo.

Primer ukaza za nastavitev prevajalnega razmerja 200 zelene led diode.

**'LED\_GREEN\_POWER\_200'**

