

Nowy dokument tekstowy (2)

```
// Odczyt wilgotnosci/temp na DHT11
// OLED I2C 128x64 + Arduino NANO V3

#include "DHT.h"          // biblioteka DHT
#include "U8glib.h"       // biblioteka OLED I2C
#include "RTClib.h"       // uRTCLib

U8GLIB_SSD1306_128X64 u8g(U8G_I2C_OPT_NONE); //konstruktor
RTC_DS1307 rtc;          //

#define DHTPIN 2          // definicja PIN dla DHT
#define DHTTYPE DHT11    // DHT 11
DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE, 6); //deklaracja DHT

char str[10];
float WILG; // zmienna wilgotnosc
float TEMP; // zmienna temperatura w stopniach C

// adresy dla modułu RTC + EEPROM
// rtc 0x50
// eeprom 0x56

void setup()
{
  // if (! rtc.isrunning()) {
  //   Serial.println("RTC is NOT running!");
  //   // following line sets the RTC to the date & time this sketch was compiled
  //   //rtc.adjust(DateTime(F(__DATE__), F(__TIME__)));
  //   // This line sets the RTC with an explicit date & time, for example to set
  //   // January 21, 2014 at 3am you would call:
  //   //rtc.adjust(DateTime(2015, 2, 4, 21, 3, 0));
  // }
  //
  //rtc.adjust(DateTime(2017, 02, 13, 8, 44, 0));

  dht.begin(); // inicjalizacja DHT
  u8g.firstPage();
  do {
    u8g.setFont(u8g_font_unifont);
    u8g.drawStr( 6, 25, "DHT11 & DS1307");

    //u8g.setFont(u8g_font_profont29);
    u8g.drawStr( 6, 58, "arduino.com.pl");
  } while( u8g.nextPage() );
  delay(4000);
}
}
```

```
void loop() {

    delay(100); // odczekaj - pomiar trwa ok 250 mS

    WILG = dht.readHumidity(); // odczytaj wilgotnosc
    TEMP = dht.readTemperature(); // odczytaj temperature
    DateTime now = rtc.now();

    // petla obrazu
    u8g.firstPage();
    do {

        u8g.setFont(u8g_font_profont29);

        u8g.setPrintPos(0, 26);
        if (now.hour() > 9)
            {
                u8g.print(now.hour(), DEC);
            }
            else
            {
                u8g.print("0");
                u8g.print(now.hour(), DEC);
            }

        u8g.print(":");

        if (now.minute() > 9)
            {
                u8g.print(now.minute(), DEC);
            }
            else
            {
                u8g.print("0");
                u8g.print(now.minute(), DEC);
            }
        u8g.print(":");
        if (now.second() > 9)
            {
                u8g.print(now.second(), DEC);
            }
            else
            {
                u8g.print("0");
                u8g.print(now.second(), DEC);
            }
    }
}
```

```
                Nowy dokument tekstowy (2)
u8g.setFont(u8g_font_helvB08);

u8g.drawStr( 2, 47, "Wilgotnosc  :");
u8g.drawStr( 80, 47, dtostrf(WILG, 5, 2, str));
u8g.drawStr( 120, 47, "%");

u8g.drawStr( 0, 62, "Temperatura  :");
u8g.drawStr( 80, 62, dtostrf(TEMP, 5, 2, str));
u8g.drawStr( 120, 62, "\260C"); // stopnie Celciusza

} while( u8g.nextPage() );
}
```