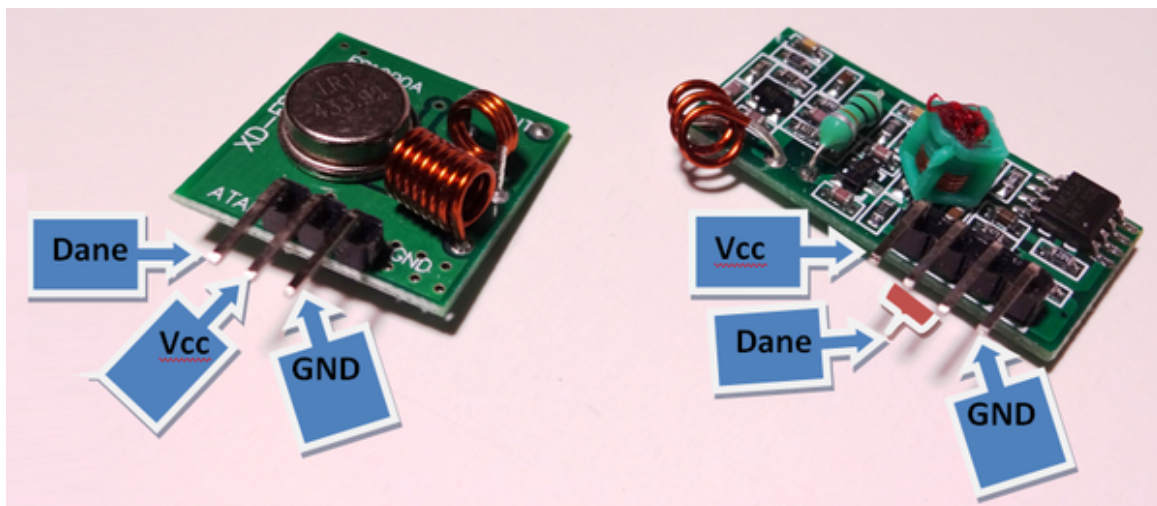


Nazwa implementacji:
Zapalmy diodę na odległość

Autor: Krzysztof Bytow

Opis implementacji: Wykorzystanie komunikacji bezprzewodowej do komunikacji między Arduino na przykładzie biblioteki VirtualWire.

1. Schemat połączeń:

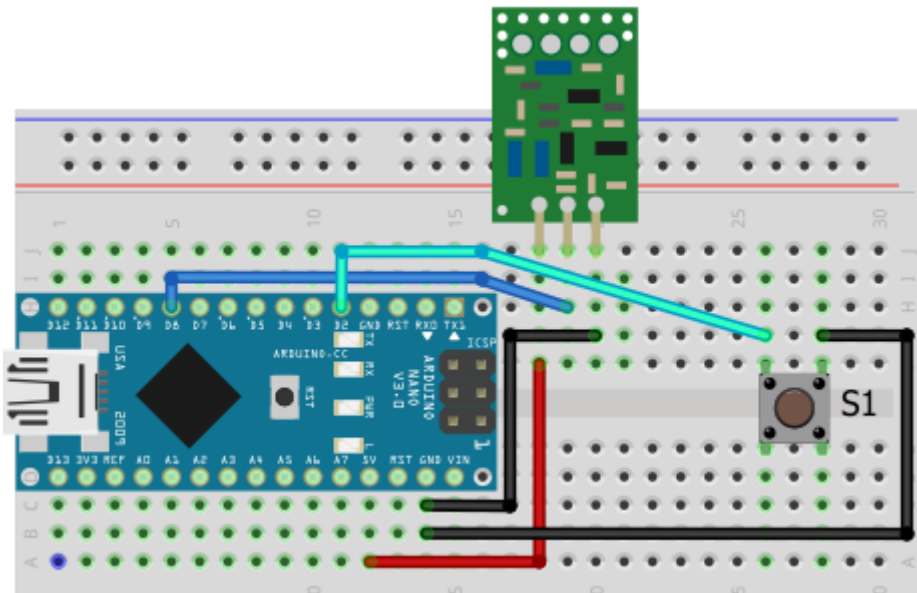
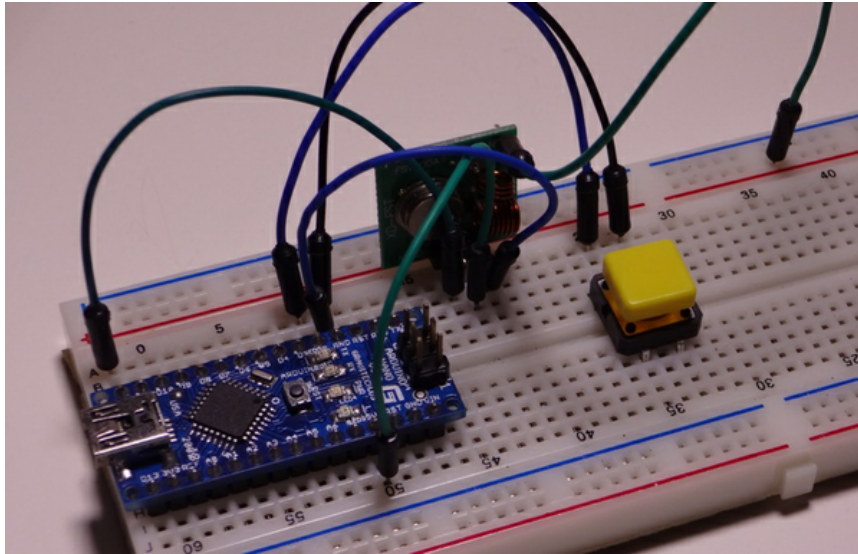


Nadajnik	Arduino
Dane	PIN 6
Vcc	+5V
GND	GND

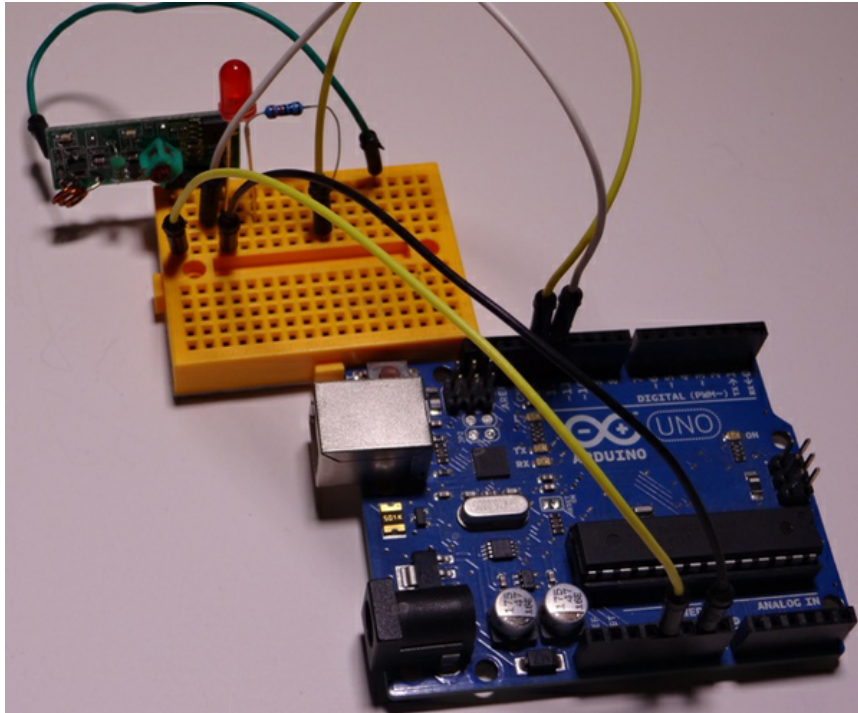
Odbiornik	Arduino
Dane	PIN 12
Vcc	+5V
GND	GND

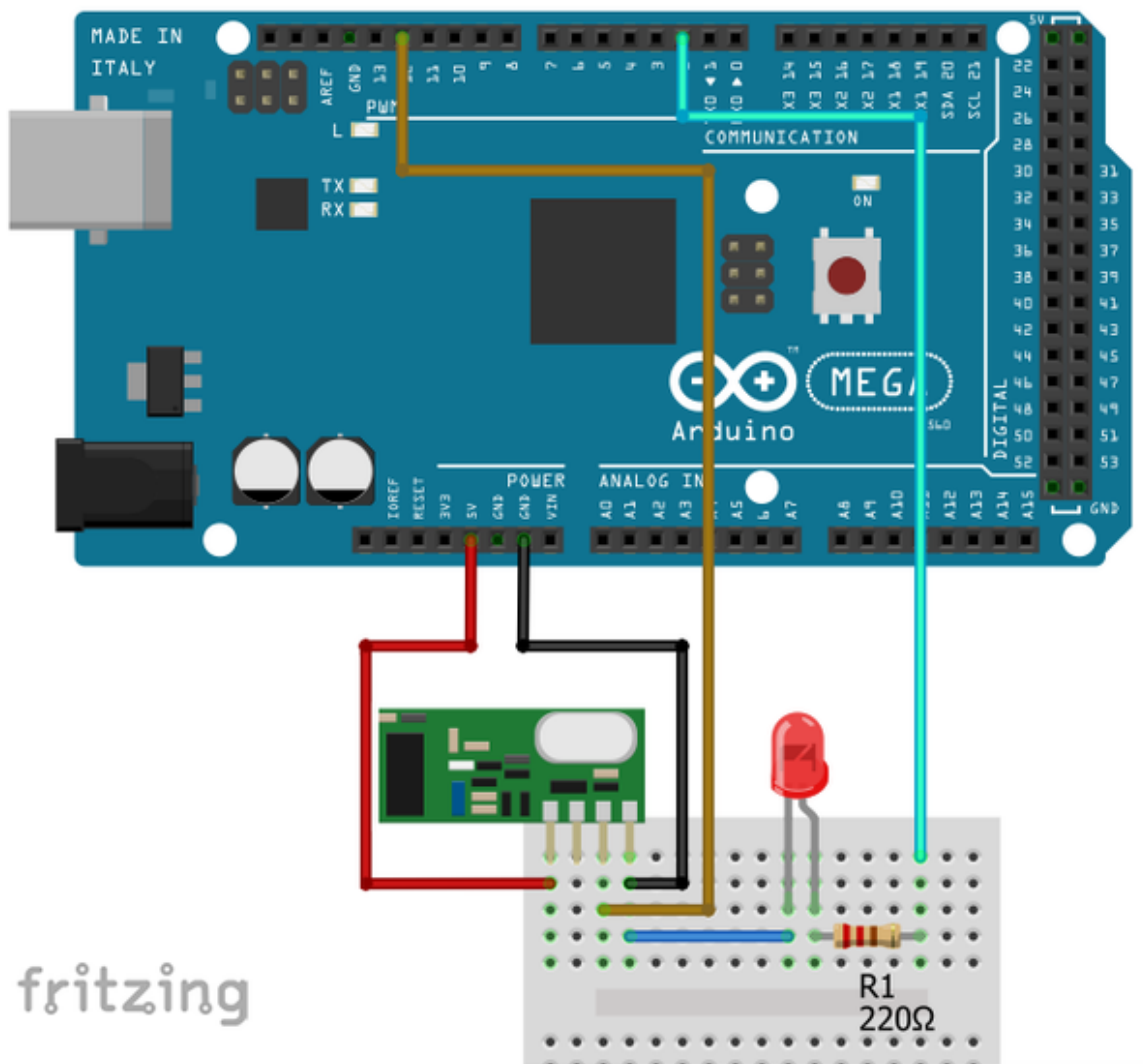
W obu przypadkach zalecane jest dołożenie anteny do gniazda ANT, jeśli zestawy nie są wyposażone, sprawę załatwi przewód połączeniowy

- nadajnik



- odbiornik





2. Kod implementacji - do działania prawidłowego działania kodu wymagana jest biblioteka VirtualWire do pobrania ze strony <https://www.pjrc.com/>

- nadajnik

```
//nadajnik
#include <VirtualWire.h>
char *nadaj;
void setup()
{
  vw_set_ptt_inverted(true); //
  vw_set_tx_pin(6);
  vw_setup(2000); // predkość transmisji danych Kbps
  pinMode(2, OUTPUT);
  digitalWrite(2, HIGH);
  nadaj="0";
}

void loop()
4
```



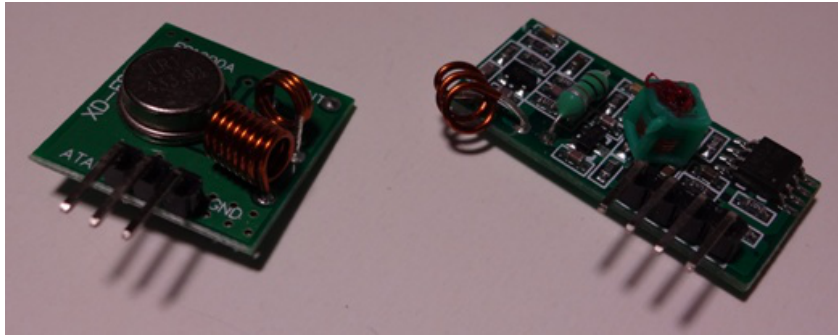
```
{  
  if(digitalRead(2)==LOW && nadaj=="0")  
  {  
    nadaj="1" ;  
    vw_send((uint8_t *)nadaj, strlen(nadaj));  
    vw_wait_tx(); // czekaj do wysłania wiadomości  
    delay(250);  
  }  
  
  if(digitalRead(2)==LOW && nadaj=="1")  
  {  
    nadaj="0" ;  
    vw_send((uint8_t *)nadaj, strlen(nadaj));  
    vw_wait_tx(); // // czekaj do wysłania wiadomości  
    delay(250);  
  }  
}
```

odbiornik

```
//odbiornik  
#include <VirtualWire.h>  
void setup()  
{  
  vw_set_ptt_inverted(true);  
  vw_set_rx_pin(12);  
  vw_setup(2000);  
  pinMode(13, OUTPUT);  
  vw_rx_start();  
}  
void loop()  
{  
  uint8_t dane[VW_MAX_MESSAGE_LEN];  
  uint8_t dldane = VW_MAX_MESSAGE_LEN;  
  
  if (vw_get_message(dane, &dldane))  
  {  
    if(dane[0]=='1')  
    {  
      digitalWrite(13,1);  
    }  
    if(dane[0]=='0')  
    {  
      digitalWrite(13,0);  
    }  
  }  
}
```

3. Efekt działania:

5



- efekt działania -> <http://youtu.be/IJ9hu5HV25o>