

## Příloha C

```
int trigPin = 9;
int echoPin = 8;
long doba = 0;

void setup()
{
    //Nastaveni pinu a zahajeni komunikace
    pinMode(trigPin,OUTPUT);
    pinMode(echoPin,INPUT);
    Serial.begin(9600);
}

void loop()
{
    // Vyslani a prijem ultrazvuku
    digitalWrite(trigPin,LOW);
    delayMicroseconds(2);
    digitalWrite(trigPin,HIGH);
    delayMicroseconds(10);

    // Ziskani vzdalenosti
    doba= pulseIn(echoPin,HIGH);
    long vzdalenost_mm;
    vzdalenost_mm= vzdalenost(doba);

    //Odeslani dat pres serial com
    Serial.println(vzdalenost_mm);
    delay(1000);
}

// Vypocet vzdalenosti
long vzdalenost(long time)
{
    int zvuk_rychlost;
    zvuk_rychlost = 343;
    long rovnice;
    rovnice = 0.5*(zvuk_rychlost*0.001)*doba;

    return rovnice;
}
```