

PROGRAMOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH **ARDUINO**

Program definiujący edycję tekstu z przewijaniem na wyświetlaczu LCD 1602.

Wersja bez rezystora i potencjometru:

```
#include <LiquidCrystal.h>
```

```
// INICJALIZACJA
```

```
LCD: RS, E, D4, D5, D6, D7
```

```
LiquidCrystal lcd(12, 11, 5, 4, 3, 2);
```

```
String tekst = "Witaj! To jest tekst. Przewija się on na LCD 1602. ";
```

```
void setup() {
```

```
  lcd.begin(16, 2);    // LCD 16x2
```

```
  lcd.clear();
```

```
  lcd.setCursor(0, 0);
```

```
  lcd.print("Arduino UNO");
```

```
}
```

```
void loop() {
```

```
  // WYŚWIETL TEKST W PIERWSZEJ LINII
```

```
  lcd.setCursor(0, 1);
```

```
  lcd.print(tekst);
```

```
  // PRZEWIJANIE W LEWO
```

```
  for (int i = 0; i < tekst.length(); i++) {
```

```
    lcd.scrollDisplayLeft();
```

```
    delay(300); // prędkość przewijania
```

```
  }
```

```
  // KRÓTKA PRZERWA I RESET EKRANU
```

```
  delay(1000);
```

```
  lcd.clear();
```

```
  lcd.setCursor(0, 0);
```

```
  lcd.print("Arduino UNO");
```

```
}
```

Podłączenie pinów LCD - Arduino

<u>LCD</u>	<u>Arduino</u>
------------	----------------

VSS	GND
-----	-----

VDD	5V
-----	----

VO	GND
----	-----

RS	12
----	----

RW	GND
----	-----

<u>LCD</u>	<u>Arduino</u>
------------	----------------

E	11
---	----

D4	5
----	---

D5	4
----	---

D6	3
----	---

D7	2
----	---

A (+)	5V
-------	----

K (-)	GND
-------	-----

Zasilanie listwy na płycie stykowej:

+ listwa	5V Arduino
----------	------------

- listwa	GND Arduino
----------	-------------