

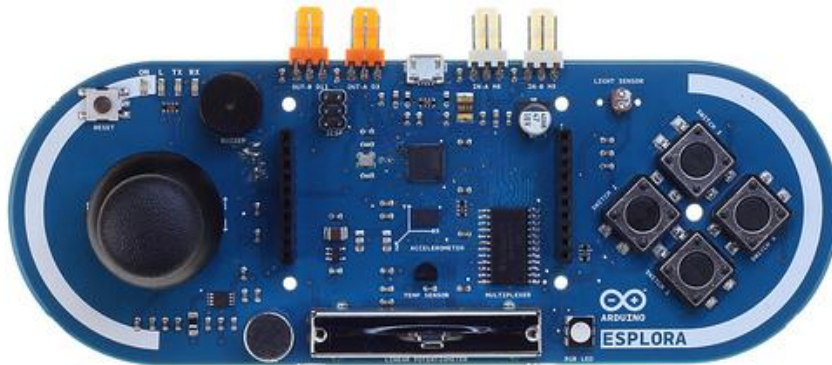
## Zestaw startowy Arduino UNO R3 LCD

### Co to jest Arduino UNO



Arduino UNO to znana i bardzo popularna platforma sprzętowa do budowy nieskończonej ilości ciekawych układów elektronicznych nawet bez umiejętności lutowania. W Internecie można znaleźć ogromną ilość pomysłów, inspiracji, przykładowych układów, które można samodzielnie uruchamiać, modyfikować i rozwijać swoje umiejętności oraz kreatywność. Arduino UNO to zasadnicza część systemu mikroprocesorowego do którego wystarczy dołączyć zewnętrzne elementy, których chcemy użyć do budowy swoich projektów. Inne płyty Arduino, zwane shieldami są kolejnymi fragmentami układów, które łączyć można z płytą bazową (np. UNO) aby uzyskać oczekiwane funkcjonalności. Istnieją shieldy umożliwiające sterowanie silnikami, podłączanie swoich układów/urządzeń do Internetu, komunikację bezprzewodową. W oparciu o płytki uniwersalne Arduino można również budować własne shieldy.

Jest również dostępna płyta Arduino Esplora, która posiada wiele elementów zewnętrznych już na płycie – nie ma konieczności ich dołączania z zewnątrz.

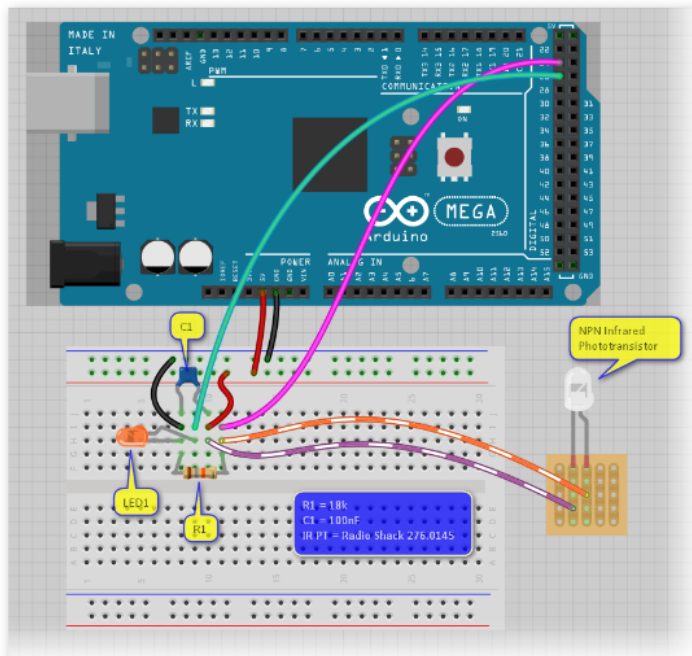


### Bezpłatne oprogramowanie

Co ważne – potrzebne do programowania Arduino środowisko jest bezpłatne. Do pobrania ze strony [www.arduino.cc](http://www.arduino.cc). Pierwsze przykładowe aplikacje możesz uruchomić w godzinę od dostawy zestawu. Na stronie projektu [www.arduino.cc](http://www.arduino.cc) znajdziesz ogromną ilość przykładów omówionych, udokumentowanych i całkowicie bezpłatnych. Na innych stronach znajdziesz dalsze niezliczone pomysły pobudzające Twoją wyobraźnię.

### ARDUINO HOME POWER METER MONITOR

**My power meter pulses everytime 1Wh (Watt Hour) is consumed. By watching for this pulse I can gauge my home power consumption in near real-time.**



By **dotJake**

Created on **September 15, 2013, 09:19**

Category: **Analog / Digital**

Difficulty: **amateurs**

License:

Tags: **arduino, power meter, infrared**

### FILES

#### Fritzing Files

[Mega.IR.Power.Meter.Pulse.fzz](#)

#### Other Files

[text.schematic.txt](#)

[breadboard.prototyping.png](#)

[Mega.IR.Power.Meter.Pulse.Concise.Markup.png](#)

### LINKS

[Project Box](#)

[Graphing Usage](#)

[IR Phototransistor](#)

## Dla kogo

Arduino to platforma wykorzystywana zarówno przez zupełnie początkujące osoby bez wiedzy o elektronice, przez informatyków, którzy choć znają metody programistyczne to nie znają elektroniki, często nie potrafią lutować ale też przez profesjonalistów, którzy chcą szybko sprawdzić swoje pomysły nie czekając przez wiele tygodni na projekt oraz produkcję płytki drukowanej.

## Jakość

Jako autoryzowany dystrybutor Arduino na Polskę oferujemy wyłącznie ORYGINALNE płyty Arduino. Są one oryginalnie przetestowane i zapakowane przez producenta we Włoszech, posiadają gwarancję 12 miesięcy. Masz oczywiście 10 dni na zastanowienie w ramach standardowych praw konsumenta.

## Dlaczego w Seguro Elektronik

Istniejemy od roku 2002, dostarczamy elementy elektroniczne dla amatorów, hobbystów, studentów, uczelni, profesjonalistów od ponad 11 lat. Każdego roku obsługujemy kilka tysięcy zamówień, nasi Klienci z początków istnienia firmy ciągle są naszymi aktywnymi Kontrahentami. Dziękujemy i zapraszamy do zakupów przez sklep internetowy lub bezpośrednio w biurze w naszej siedzibie.

## Zawartość



W skład zestawu wchodzi:

- oryginalna płyta Arduino UNO R3 (najnowsza rewizja pozwalająca wykorzystywać je również z przyszytymi – najnowszymi shieldami, z którymi nie działają starsze rewizje)
- kabel USB A/B – do podłączenia Arduino do komputera
- płytki stykowa 840 pinów
- zestaw 75 różnych przewodów z końcówkami męskim pozwalających łączyć płytkę UNO z płytką stykową, na której zbudujesz swoje układy
- WYŚWIETLACZ LCD alfanumeryczny 2\*16 znaków. Wyświetlacz może mieć wlutowane złącze szpilkowe – wtedy aby go podłączyć do układu nie musisz umieć lutować. Daj nam znać, składając zamówienie, że chcesz aby złącze było wlutowane.
- złącze szpilkowe 1\*40pin – np. do w/w wyświetlacza
- potencjometr służący np. do regulacji kontrastu wyświetlacza LCD (10k)
- czujnik temperatury LM335AZ
- fotorezystor
- 10 diod świecących (LED) czerwonych
- 5 przyciski typu tact switch
- po 10 rezystorów o rezystancji 220R, 1k, 10k
- buzzer (buczek)
- dioda czerwono-zielona pozwalająca mieszać te kolory i uzyskiwać różne barwy światła

#### **Dlaczego warto zacząć przygodę z Arduino:**

1. Arduino rozwija kreatywność, sumienność, dokładność
2. Praca z Arduino pozwala rozwijać praktyczną znajomość języka angielskiego – ogromna ilość materiałów i forów jest w języku angielskim. Człowiek może uczyć się języka czując potrzebę, a nie z obowiązku.
3. Arduino jako system oparty na nieskomplikowanych mikroprocesorze nie jest skokiem na głęboką wodę, a jednocześnie pozwala tworzyć niesamowite projekty. Ograniczeniem jest wyłącznie wyobraźnia.
4. Procesor będący sercem Arduino jest reprezentantem jednej z najpopularniejszych na świecie rodzin mikroprocesorów (AVR). Jeśli zostaniesz w przyszłości inżynierem elektronikiem, ta przygoda będzie doskonałą podbudową teoretycznej wiedzy jaką uzyskasz na uczelni.

5. Nie marnuj życia przed telewizorem czy grając w gry komputerowe. Pozwól Twojej wyobraźni zaszać – projektuj, wymyślaj, twórz. Zmieniaj świat. To jest najnowszy trend wśród ludzi na całym świecie. Poznaj pasjonatów z całego świata – nawiąż przyjaźnie na całe życie. A może razem stworzycie produkty, które zmienią świat.

Architektura mikrokontrolerów AVR powstała jako praca dyplomowa na uczelni w Norwegii. I zawojowała cały świat. Codziennie (choć pewnie o tym nie wiesz) dotykasz, używasz urządzeń, które zbudowano w oparciu właśnie o mikrokontrolery AVR (samochody, AGD, drobna elektronika domowa, windy, telefony komórkowe, odbiorniki satelitarne, wagi elektroniczne i wiele wiele innych).

Arduino stworzyli pasjonaci. I sprzedano już ponad MILION sztuk oryginalnych Arduino na całym świecie!

