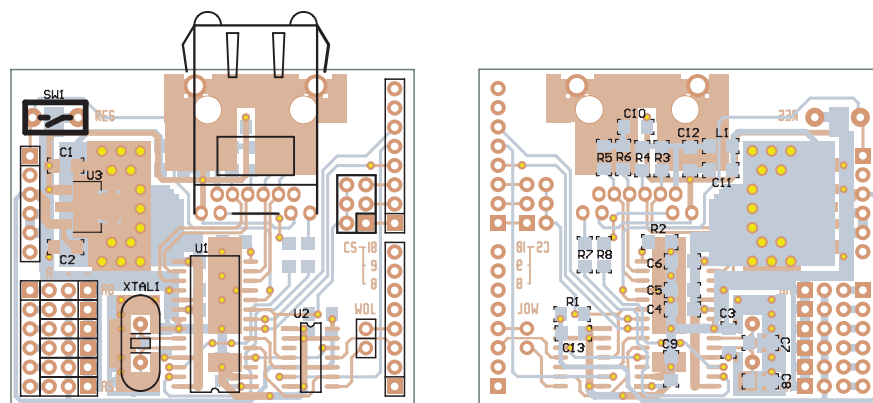


Rysunek 1. Schemat ideowy modułu Ethernet dla Arduino

logikę 5 V, więc nie wymagają translatorów napięć. Sygnały wyjściowe INT/MISO/WOL buforowane są bramkami układu U2 HCT125 zapewniając zgodność z TTL AVTduino. Sygnał MISO został wyprowadzony przez bramkę trójstanową sterowaną sygnałem CS umożliwiając bezproblemowe współdziałanie SPI przez większą ilość układów. Całość uzupełniają zintegrowane z transformatorem i diodami LED gniazdo CN1 – RJ45.

Dla zwiększenia funkcjonalności modułu i ułatwienia komunikacji modułami rozszerzeń i czujników, na złącza J3-8 zgodne z Arduino Brick (Sensor) wyprowadzono cały port analogowy. Umożliwia to wygodne „bez użycia lutownicy” łączenie z czujnikami temperatury, wilgotności, akcelerometrami itp. dostępnymi w postaci gotowych „cegiełek” z sygnałami wyprowadzonymi na złącze SIP3. AVTduinoEthernet zmontowany jest na dwustronnej płytce drukowanej, rozmieszczenie elementów przedstawia **rysunek 2**.

Sposób montażu jest typowy, rodzaj zamontowanych złączy zależy od wyboru



Rysunek 2. Schemat montażowy modułu Ethernet dla Arduino

użytkownika. Jeżeli moduł ma umożliwić konstrukcję „kanapkową”, najwygodniej jest zastosować typowe dla modułów rozszerzeń Arduino przelotowe złącza męsko-żeńskie SIP6/8. Niestety, są one dosyć drogie i trudnodostępne.

Po dołączeniu do Arduino moduł jest gotowy do pracy, a sposób jego użycia zależy tylko od inwencji konstruktora. Pozostaje tyl-

ko życzyć powodzenia w uruchamianiu własnych układów podłączonych do „globalnej wioski”. Wiele pomocnych materiałów i bibliotek można znaleźć na stronach projektu [www.arduino.cc](http://www.arduino.cc) i [www.nuelectronics.com/estore/?p=12](http://www.nuelectronics.com/estore/?p=12).

Adam Tatuś  
atatus@ep.com.pl