

Krótką relacja z zajęć Akademii ETI zorganizowanych przez Studenckie Koło Naukowe CHIP w roku 2014

W tym roku, po raz kolejny, Studenckie Koło Naukowe CHIP zorganizowało zajęcia dla szkół licealnych oraz techników w ramach Akademii ETI. Zajęcia pod tytułem „ABC mikrokontrolerów” odbyły się 26.III.2014 w godzinach od 15.30 do 18.00. Uczestniczyli w nich uczniowie z V LO w Gdańsku, I LO w Gdańsku oraz uczniowie Technikum nr 4 w Gdańsku. Wstępem do zajęć organizowanych przez nasze koło naukowe był wykład poprowadzony przez członków: Kamila Kujawskiego oraz Krzysztofa Kreftę. Składał się on z dwóch części. Pierwsza była poświęcona samej budowie oraz architekturze mikrokontrolerów, tą część poprowadził Kamil Kujawski. Z kolei druga część wykładu przybliżyła wszystkim obecnym podstawy języka C oraz zasady sterowania wejściami i wyjściami mikrokontrolerów AVR firmy Atmel. Po około 1 godzinnym wykładzie uczestnicy udali się do sal

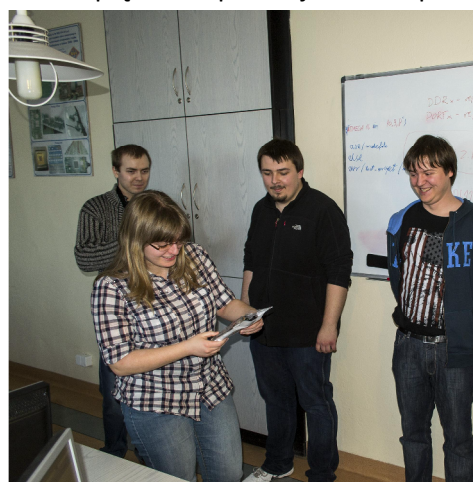


laboratoryjnych Katedry Systemów Mikroelektronicznych, gdzie odbyły się zajęcia praktyczne. Podczas tych zajęć uczestnicy Akademii mieli okazję zapoznać się z budową i obsługą mikrokontrolerów ATmega, przy pomocy płytki

uruchomieniowej zaprojektowanej przez Kamila Cyrockiego (płytką tą wygrała konkurs organizowany przez Dziekana Wydziału ETI na płytkę uruchomieniową do nauki programowania mikrokontrolerów). Pierwszym zadaniem słuchaczy Akademii ETI było zapoznanie się ze środowiskiem programistycznym i samym procesem programowania mikrokontrolera. Kolejnymi zadaniami postawionymi przed uczestnikami było cykliczne zapalanie oraz gaszenie odpowiednich diod LED na płytce a następnie zapalanie ich za pomocą przycisku umieszczonego na płytce. Ostatnim zadaniem, które wykonywali uczestnicy było mierzenie napięcia z potencjometru przez



układ przetwornika ADC. W tym zadaniu należało tak zaprogramować mikrokontroler, aby zapalał ilość diod proporcjonalną do odczytanego napięcia. Zadanie to było odrobinę trudniejsze od pozostałych, ale jednocześnie bardzo przyjemne dla oka. W trakcie zajęć laboratoryjnych uczestników wspomagali członkowie Studenckiego Koła Naukowego CHIP. Na zakończenie zajęć odbył się krótki konkurs na temat wiedzy dotyczącej mikrokontrolerów oraz ich programowania. Zwycięzcy - Ala Łojewska otrzymała jako nagrodę płytkę uruchomieniową używaną podczas laboratorium, a zdobywcy drugiego i trzeciego miejsca drobne upominki. Uczestnicy wykazywali zainteresowanie prowadzonymi dla nich zajęciami, świadczyć mógł o tym fakt, że niektórzy rozbudowywali programy z laboratorium. Z niecierpliwością czekamy na przyszłoroczną edycję Akademii ETI, należy mieć nadzieję, że frekwencja oraz zainteresowanie będzie równie wysokie jak w tym roku.



Gdańsk, kwiecień 2014

Sekretarz SKN CHIP - Radosław Kucman