

Młodzież z Technikum Elektronicznego przy Zespole Szkół Rolniczych i Technicznych w Powodowie, w październiku 2012 r. zawiesiła na budynku szkolnym własnoręcznie wykonany zegar elektroniczny. Zegar ten został zbudowany pod okiem nauczyciela przedmiotów zawodowych, w czasie zajęć praktycznych w Laboratorium Elektronicznym. Urządzenie to można zobaczyć z drogi Wolsztyn-Zielona Góra, na budynku szkolnym. Zegar o wymiarach 2m x 1m pokazuje w pierwszej linii: godzinę, minutę, sekundę, a w drugiej: dzień, miesiąc, rok. Urządzenia nie trzeba ręcznie nastawiać, gdyż odbiera ono, na częstotliwości 77,5 kHz, radiowy sygnał czasu z Niemiec. Nadajnik sygnału znajduje się w miejscowości Mainflingen pod Frankfurtem nad Menem. Wskazanie czasu pochodzi z zegara atomowego umieszczonego w Instytucie PTB w Brunshwiku. Dokładność zastosowanego zegara atomowego to różnica 1 sekundy na 1 milion lat pracy! Zasięg sygnału radiowego to obszar całej Europy. W sygnale nadawanym uwzględnione są zmiany czasu na letni i zimowy. Ze względu na wspólną z Niemcami strefę czasową, z sygnału DCF77 można z powodzeniem korzystać w Polsce.



Zegar powstał w czasie roku szkolnego 2011/2012. Środki finansowe na budowę (materiały i narzędzia) pochodzą od Pana dyrektora ZSRiT Jerzego Rusina. Urządzenie zostało zaprojektowane i oprogramowane przez nauczyciela mgr inż. Przemysława Kranza. Nad urządzeniem pracowała młodzież z klas II, III i IV. Klasa II wykonała obudowę z drewna i tworzywa sztucznego, klasa III wykonała i zmontowała elektronikę sterującą wewnątrz zegara, klasa III i IV zmontowała i uruchomiła sterownik główny i wyświetlacze na diodach świecących LED. Do budowy użyto 2500 diod LED, w projekcie znajduje się 6 mikrokontrolerów. Urządzenie zostało specjalnie wykonane dla eksploatacji w warunkach zewnętrznych, w dużym zakresie temperatur i przy dużej wilgotności. Na szczególne wyróżnienie zasługuje uczeń ówczesnej klasy III Mateusz Mydlarz, który wykonał płytki drukowane, na których on i jego koledzy zmontowali elektronikę wewnątrz zegara;

Technikum Elektroniczne przy Zespole Szkół Rolniczych i Technicznych w Powodowie powstało w 2004 roku. Przygotowywanie do zawodu Technika Elektronika, polega na nauce montażu, instalacji i eksploatacji urządzeń elektronicznych. Zajęcia teoretyczne dostarczają wiedzy na temat podstaw elektroniki, zasad działania urządzeń elektronicznych. Zajęcia praktyczne i laboratoryjne odbywają

się w Warsztatach Szkolnych i w Pracowni Elektronicznej, wyposażonej w sprzęt pomiarowy i montażowy. Młodzież poznaje tutaj np. zasady montażu sprzętu telewizyjnego (np. ustawianie i montaż anten SAT i telewizji naziemnej DVB-T). W czasie zajęć praktycznych poza projektami



urządzeń elektronicznych (jak np. wyżej opisany zegar elektroniczny) młodzież buduje stanowiska laboratoryjne wykorzystywane później do nauki w Laboratorium. Podczas zajęć posługują się również urządzeniami do obróbki metalu, drewna,



tworzyw sztucznych oraz specjalistycznymi narzędziami elektronika.

Absolwenci Technikum Elektronicznego w Powodowie znajdują zatrudnienie wszędzie tam, gdzie znajduje się sprzęt elektroniczny, a więc w szpitalach (aparatura biomedyczna), warsztaty samochodowe (elektronika samochodowa), gdziekolwiek przy sprzęcie komputerowym, sklepy RTV/ AGD (kwalifikowana sprzedaż, instalowanie sprzętu), usługi (automatyka drzwi, centrale telefoniczne, sprzęt nagłośnieniowy, sprzęt nadzoru i zabezpieczeń), firmy przetwórcze (automaty do paczkowania, ważenia, chłodnie), banki (liczarki banknotów, bankomaty, łączność). Bardzo atrakcyjna jest praca w dużych firmach produkcyjnych, na liniach automatyki, przy utrzymaniu w ruchu, przy instalacji i eksploatacji urządzeń. Od sprawności linii produkcyjnej zależy wykonanie planu produkcji. Firmy takie bardzo dbają o pracowników, finansują np. studia zaoczne na uczelniach wyższych.