

ĆWICZENIE 3A

Symulator HIWAVE dla 68HC11, 68HC12, 68332

1 Cel i zakres ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z pakietem oprogramowania skrośnego firmy Hiware przeznaczonym do tworzenia i uruchamiania programów dla mikrokontrolerów różnych typów (w języku assemblera i w C). Uruchamianie programów odbywa się przy pomocy debuggera **HiWave** wyposażonego w różne interfejsy do systemu docelowego – *target* (symulator, monitor, BDM, ...). W tym ćwiczeniu będzie wykorzystywany symulator. Interfejs BDM będzie wykorzystywany w kolejnych ćwiczeniach. Podstawowe zagadnienia:

- Konfigurowanie środowiska projektu.
- Kompilowanie programów przy pomocy *Maker-a*.
- Uruchamianie i konfigurowanie debuggera **HiWave**.
- Wykorzystanie **HiWave** do uruchamiania, śledzenia i poprawiania programów w assemblerze i C.

2 Zadania do wykonania

1. Wybrać przykładowy projekt dla programu w języku C dla 68332 i skonfigurować środowisko pozostawiając tylko niezbędne narzędzia.
2. Obejrzyć pliki *.cmd, *.env, *.prj, *.mak, *.prm, zapoznać się z ich funkcjami.
3. Wczytać przykładowy program, przeprowadzić jego kompilację przy pomocy *Maker-a*, obejrzeć pliki wynikowe *.lst, *.map.
4. Uruchomić debugger **HiWave** w trybie symulacji, wczytać utworzony program wynikowy, wypróbować podstawowe funkcje debuggera i możliwości jego kofigurowania.
5. Dokonać modyfikacji programu według własnego pomysłu i wykorzystać pakiet **HiTools** do jego skompilowania i uruchomienia.

3 Forma sprawozdania

Należy utworzyć podkartotekę nazwaną **EXH1.g** (gdzie: g - oznaczenie grupy A..N) i pozostawić w niej (i tylko w niej!) pliki będące wynikiem (lub ilustracją) poszczególnych etapów zajęć. Nazwiska proszę umieścić w nazwie projektu.