

UMJS

W drugiej połowie lat siedemdziesiątych, na potrzeby zautomatyzowanych systemów rozpoznania radiolokacyjnego, dowodzenia i kierowania, został w ELWRO opracowany kolejny militarny komputer, którym była **Uniwersalna Mikroprogramowana Jednostka Sterująca (UMJS)**. Na potrzeby wyżej wymienionych zautomatyzowanych systemów była produkowana w dwóch wykonaniach, jako UMJS 10 i UMJS 10M. Konceptyjnie UMJS można uznać za preludium personalnego komputera (*PC – Personal Computer*). Widać, że pojawił się on w ELWRO jeszcze przed IBM PC. UMJS składał się z bloków funkcjonalnych: arytmometru, pamięci operacyjnej, sterowania, urządzeń wejścia – wyjścia, pamięci buforowej oraz bloku dynamicznej translacji adresów. Blok pamięci oraz blok pamięci mikroprogramów były połączone z pozostałymi blokami funkcjonalnymi poprzez linie adresowe, informacyjne i sterujące o identycznym formacie logicznym i elektrycznym. Sterowanie mikroprogramowe, mikroprogram mógł być umieszczony w pamięci operacyjnej lub w oddzielnym bloku pamięci mikroprogramów, przy czym interfejs pamięci mikroprogramów i pamięci operacyjnej był identyczny. Obie te pamięci mogły być typu RAM lub ROM. Adresowanie do 1 Mbyte (adres 20 bit) z mechanizmem translacji adresów. Mechanizm dynamicznej zmiany listy rozkazów (dopasowanie do zastosowania). Słowo 16 bitowe.