

Prowadzone przez półtora roku (od połowy 1969 r.) prace zespołu logicznego, a przebiegające równolegle z dokonaniem w pozostałych pracowniach projektowo-konstrukcyjnych Ośrodka Badawczo Rozwojowego (techniki podstawowej, pamięci operacyjnych, pamięci zewnętrznych, urządzeń zewnętrznych, systemów zasilania, oprogramowania, konstrukcji mechanicznej oraz kilku innych), doprowadziły do wytworzenia w Zakładzie Doświadczalnym ELWRO i uruchomienia w 1971 r. dwóch prototypowych egzemplarzy systemu Odra 1305 (modelu w ogóle nie wykonywano). Jeden z nich został przedstawiony do odbioru końcowego i przeszedł w pozytywnym wyniku wszelkie badania kompleksowe (zgodność funkcjonalna z pierwowzorem, stan oprogramowania, niezawodność, serwisowalność, odporność i wytrzymałość) – nadzorowane przez zewnętrzną i wieloosobową Komisję Państwową. Po uzyskaniu certyfikatu zgodności, kompletna dokumentacja procesora została ostatecznie zaakceptowana i przekazana do działu technologicznego przedsiębiorstwa komputerowego ELWRO w celu przygotowania produkcji seryjnej.

Partia próbna tych systemów zamknęła się w 8-miu kompletnych zestawach komercyjnych, a ich seryjna produkcja ruszyła pełną parą dwa lata później (1973 r.). Przez następnych 13 lat produkcji liczba dostarczonych przez ELWRO systemów Odra 1305 do przetwarzania sięgnęła (według dzisiaj dostępnych danych) 432 zestawy komputerowe, z których około 15% wyeksportowano do krajów ościennych (RWPG). Na tamte czasy był to system o dużej mocy obliczeniowej, porównywalnej jedynie z niektórymi produktami praktycznie niedostępnej wtedy serii 370 (model 145, 155) koncernu IBM. Instalowane w kraju zestawy Odra 1305 stanowiły trzon przetwarzania danych w ośrodkach obliczeniowych ZETO i przykładowych ETO, w urzędach statystycznych GUS i wojewódzkich WUS, a także w sektorze wydobywczym, energetycznym, kolejowym oraz w instytucjach bankowych. W owych latach po prostu nie było w kraju, ani u sąsiadów, lepszego systemu do przetwarzania o podobnej mocy obliczeniowej, systemu dobrze oprogramowanego użytkowo i produkowanego w sposób ciągły w dużych seriach, a przede wszystkim dostępnego w kraju bez naruszania restrykcji narzucanych przez organizację COCOM.