Celem dyplomu jest zaprojektowanie języka programowania oraz napisanie kompilatora dla mikrokontrolera w architekturze AVR. Język ten ma spełniać cechę kompletności Turinga, posiadać znane dla współczesnych języków programowania funkcjonalności, systemy zapobiegające powstawaniu błędów w programie (np. garbage collector) i podstawowe algorytmy optymalizacji zmniejszające kod wynikowy oraz czas wykonania programów.