

V rámci této práce jsme navrhli jazyk pro výuku programování. Nejprve jsme popsali osm existujících nástrojů pro výuku programování a identifikovali jsme jejich vlastnosti, které jsou důležité pro proces učení. Potom jsme navrhli výukový doménově specifický jazyk Eddie. Eddie je vhodný pro dospívající děti a dospělé, kteří se chtějí naučit programovat. Jazyk používá doménu postavenou na jazyku Robot Karel, ve které uživatelé mohou ovládat postavičku robota ve dvourozměrné mřížce.

Vytvořili jsme prototyp jazyka Eddie pomocí nástroje MPS Language Workbench. Jazyk Eddie postupně představuje cykly, podmínky, proměnné, funkce a objekty. Uživatelské programy mohou být vytvářeny a spouštěny ve vývojovém prostředí Eddie Studio. Eddie Studio také vizualizuje akce robota ve spuštěném programu.