

	A	B	C	D	E	F
1	Vzdělávací oblast:		Informatika			
2	Vzdělávací obor:		Informatika			
3	Ročník:		8.			
4	Klíčové kompetence (Dílčí kompetence)	Výstupy	Učivo	Průřezová témata mezipředmětové vztahy	Evaluace žáka	Poznámky
5	<p>Algoritmizace a programování - Programování robotické stavebnice</p> <p>Žákyně/žák: I-9-2-02 - rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení</p> <p>I-9-2-03 - vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému</p> <p>I-9-2-05 - v blokově orientovaném program. jazyce vytvoří přehledný program s</p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podle návodu nebo vlastní tvořivosti sestaví robota • upraví konstrukci robota tak, aby plnil modifikovaný úkol • vytvoří program pro robota a otestuje jeho funkčnost • přečte program pro robota a najde v něm případné chyby • ovládá výstupní zařízení a senzory robota • vyřeší problém tím, že sestaví a naprogramuje robota • sestaví program pro 	<p>Sestavení a oživení robota Sestavení programu s opakováním, s rozhodováním Používání výstupních zařízení robota (motory, displej, zvuk) Používání senzorů (tlačítka, vzdálenost, světlo/barva) Čtení programu Projekt Můj robot Sestavení programu a oživení Micro:bitu Ovládání LED displeje Tlačítka a senzory náklonu Připojení sluchátek, tvorba hudby</p>	<p>Průřezová témata: Rozvoj schopnosti poznávání, kooperace a kompetice, komunikace, kreativita, řešení problémů a rozhodovací dovednosti, seberegulace a sebeorganizace Občan, občanská společnost a stát Evropa a svět nás zajímá, objevujeme Evropu a svět Lidské aktivity a problémy životního prostředí, vztah člověka k prostředí Lidské vztahy, multikulturalita Kritické čtení a vnímání</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zkoušení • test • interaktivní tabule • myšlenkové mapy • referát • prezentace • projekt 	

<p>ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné</p> <p>I-9-2-06 - ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-9-2-02p - rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a popíše podle návodu kroky k jejich řešení</i></p> <p><i>I-9-2-03p - navrhne různé algoritmy pro řešení problému, s kterým se opakovaně setkal</i></p>	<p>desku Micro:bit a otestuje jej</p> <ul style="list-style-type: none"> • přečte program, najde v něm chybu a odstraní ji • používá opakování, rozhodování, proměnné • ovládá výstupní zařízení desky 		<p>mediálních sdělení, fungování a vliv médií ve společnosti práce v realizačním týmu, stavba a tvorba mediálního sdělení</p> <p>Mezipředmětové vztahy: ČjaL, Ma, Aj, Př, Vko, Dě, Fy, Ze, Pč, Vv</p>		
---	---	--	--	--	--

<p>Informační systémy - Hromadné zpracování dat</p> <p>Žákyně/žák: I-9-3-02 - nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat</p> <p>I-9-3-03 - vymezí problém a určí, jak při jeho řešení využije evidenci dat; na základě doporučeného i vlastního návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat a nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-9-3-02p</i> <i>- nastavuje zobrazení,</i></p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky • používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když) • řeší problémy výpočtem s daty • připíše do tabulky dat nový záznam • seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně) • používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy • - ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat 	<p>Relativní a absolutní adresy buněk Použití vzorců u různých typů dat Funkce s číselnými vstupy Funkce s textovými vstupy Vkládání záznamu do databázové tabulky Řazení dat v tabulce Filtrování dat v tabulce Zpracování výstupů z velkých souborů dat</p>			
---	---	---	--	--	--

<i>řazení a filtrování dat v tabulce</i> <i>I-9-3-03p</i> <i>- na základě</i> <i>doporučeného návrhu</i> <i>sestaví tabulku pro</i> <i>evidenci dat</i>					
--	--	--	--	--	--

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření (tvorba IVP, 3. PO).