

	A	B	C	D	E	F
1	Vzdělávací oblast:		Informatika			
2	Vzdělávací obor:		Informatika			
3	Ročník:		5.			
4	Klíčové kompetence (Dílčí kompetence)	Výstupy	Učivo	Průřezová témata mezipředmětové vztahy	Evaluace žáka	Poznámky
5	Informační systémy - Úvod do práce s daty Žákyně/žák: I-5-1-01 - uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat I-5-3-02 - pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data <i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i> I-5-1-01p - uvede příklady dat, která ho obklopují a která	Žákyně/žák: <ul style="list-style-type: none"> pracuje s texty, obrázky a tabulkami v učebních materiálech doplňuje posloupnost prvků umístí data správně do tabulky doplňuje prvky v tabulce v posloupnosti opakujících se prvků nahradí chybný za správný 	Data, druhy dat Doplňování tabulky a datových řad Kritéria kontroly dat Řazení dat v tabulce Vizualizace dat v grafu	Průřezová témata: Rozvoj schopnosti poznávání, komunikace, kreativita, řešení problémů a rozhodovací dovednosti, seberegulace a sebeorganizace Občan, občanská společnost a stát, občanská společnost a škola Evropa a svět nás zajímá, objevujeme Evropu a svět Lidské aktivity a problémy životního prostředí Lidské vztahy Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, práce	<ul style="list-style-type: none"> zkoušení test interaktivní tabule myšlenkové mapy referát prezentace projekt 	

<p><i>mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na otázky, které se týkají jeho osoby na základě dat</i></p> <p><i>I-5-3-02p</i> <i>- pro vymezený problém, který opakovaně řešil, zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data</i></p> <p>Algoritmizace a programování - Základy programování – příkazy, opakující se vzory</p> <p>Žákyně/žák: I-5-2-01 - sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů</p> <p>I-5-2-02 - popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení</p> <p>I-5-2-03 - v blokově orientovaném</p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání postavy • v programu najde a opraví chyby • rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát 	<p>Příkazy a jejich spojování Opakování příkazů Pohyb a razítkování Ke stejnému cíli vedou různé algoritmy Vlastní bloky a jejich vytváření Kombinace procedur</p>	<p>v realizačním týmu, tvorba mediálního sdělení</p> <p>Mezipředmětové vztahy: ČjaL, Ma, Aj, Vla, Vv</p>		
--	---	---	---	--	--

<p>program. jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy</p> <p>I-5-2-04 - ověří správnost jím navrženého postupu či programu, 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-5-2-01p</i> <i>- sestavuje symbolické zápisy postupů</i></p> <p><i>I-5-2-02p</i> <i>- popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení</i></p> <p><i>I-5-2-03p</i> <i>- rozpozná opakující se</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • vytvoří a použije nový blok • upraví program pro obdobný problém 				
---	---	--	--	--	--

<p><i>vzory, používá opakování známých postupů</i></p> <p>Informační systémy - Úvod do informačních systémů</p> <p>Žákyně/žák: I-5-3-01 - v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-5-3-01p</i> <i>- v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky</i></p> <p>Algoritmizace a programování - Základy programování – vlastní bloky, náhoda</p> <p>Žákyně/žák: I-5-2-01</p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky • určí, jak spolu prvky souvisí <p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v blokově 	<p>Systém, struktura, prvky, vztahy</p> <p>Kreslení čar Pevný počet opakování Ladění, hledání chyb Vlastní bloky a jejich vytváření Změna vlastností postavy</p>			
--	---	--	--	--	--

<p>- sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů</p> <p>I-5-2-02 - popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení</p> <p>I-5-2-03 - v blokově orientovaném program. jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy</p> <p>I-5-2-04 - ověří správnost jím navrženého postupu či programu, 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-5-2-01p</i> <i>- sestavuje symbolické</i></p>	<p>orientovaném programovacím jazyce sestaví program řídicí chování postavy</p> <ul style="list-style-type: none"> • v programu najde a opraví chyby • rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát • rozpozná, jestli se příkaz umístí dovnitř opakování, před nebo za něj • vytváří, používá a kombinuje vlastní bloky • přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky • rozhodne, jestli a jak lze zapsaný program nebo postup zjednodušit • cíleně využívá náhodu při volbě vstupních hodnot příkazů 	<p>pomocí příkazu Náhodné hodnoty Čtení programů Programovací projekt</p>			
--	---	---	--	--	--

<p><i>zápisy postupů</i></p> <p><i>I-5-2-02p</i> - popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení</p> <p><i>I-5-2-03p</i> - rozpozná opakující se vzory, používá opakování známých postupů</p> <p>Data, informace a modelování - Úvod do modelování pomocí grafů a schémat</p> <p>Žákyně/žák: I-5-1-02 - popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji</p> <p>I-5-1-03 - vyčte informace z daného modelu</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy</i></p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty • pomocí obrázku znázorní jev • pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy 	<p>Graf, hledání cesty Schémata, obrázkové modely Model</p>			
--	---	---	--	--	--

<p><i>očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-5-1-02p</i> <i>- popíše konkrétní situaci, která vychází z jeho opakované zkušenosti, určí, co k ní již ví</i></p> <p>Algoritmizace a programování - Základy programování – postavy a události</p> <p>Žákyně/žák: I-5-2-01 - sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů</p> <p>I-5-2-02 - popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení</p> <p>I-5-2-03 - v blokově orientovaném program. jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory,</p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro řízení pohybu a reakcí postav • v programu najde a opraví chyby • používá události ke spuštění činnosti postav • přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky • upraví program pro 	<p>Ovládání pohybu postav Násobné postavy a souběžné reakce Modifikace programu Animace střídáním obrázků Spouštění pomocí událostí Vysílání zpráv mezi postavami Čtení programů Programovací projekt</p>			
---	---	--	--	--	--

<p>používá opakování a připravené podprogramy</p> <p>I-5-2-04 - ověří správnost jím navrženého postupu či programu, 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-5-2-01p - sestavuje symbolické zápisy postupů</i></p> <p><i>I-5-2-02p - popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení</i></p> <p><i>I-5-2-03p - rozpozná opakující se vzory, používá opakování známých postupů</i></p>	<p>obdobný problém</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá více postav pomocí zpráv 			
---	--	--	--	--

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