

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Vzdělávací oblast:</b>		<b>Informatika</b>			
2	<b>Vzdělávací obor:</b>		<b>Informatika</b>			
3	<b>Ročník:</b>		<b>6.</b>			
4	<b>Klíčové kompetence (Dílčí kompetence)</b>	<b>Výstupy</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezová témata mezipředmětové vztahy</b>	<b>Evaluace žáka</b>	<b>Poznámky</b>
5	<p><b>Data, informace a modelování - Kódování a šifrování dat a informací</b></p> <p>Žákyně/žák: I-9-1-02</p> <p>- navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-9-1-02p</i> <i>- zakóduje a dekóduje jednoduchý text a obrázek</i></p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná zakódované informace kolem sebe</li> <li>zakóduje a dekóduje znaky pomocí znakové sady</li> <li>zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer</li> <li>zakóduje v obrázku barvy více způsoby</li> <li>zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů</li> <li>zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu</li> <li>ke kódování využívá i binární čísla</li> </ul>	<p>Přenos informací, standardizované kódy</p> <p>Znakové sady</p> <p>Přenos dat, symetrická šifra</p> <p>Identifikace barev, barevný model</p> <p>Vektorová grafika</p> <p>Zjednodušení zápisu, kontrolní součet</p> <p>Binární kód, logické A a NEBO</p>	<p>Průřezová témata:</p> <p>Rozvoj schopnosti poznávání, kooperace a kompetice, komunikace, kreativita, řešení problémů a rozhodovací dovednosti, seberegulace a sebeorganizace</p> <p>Občan, občanská společnost a stát</p> <p>Evropa a svět nás zajímá, objevujeme Evropu a svět</p> <p>Lidské aktivity a problémy životního prostředí, vztah člověka k prostředí</p> <p>Lidské vztahy, multikulturalita</p> <p>Kritické čtení a vnímání</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zkoušení</li> <li>test</li> <li>interaktivní tabule</li> <li>myšlenkové mapy</li> <li>referát</li> <li>prezentace</li> <li>projekt</li> </ul>	

<p><b>Data, informace a modelování - Práce s daty</b></p> <p>Žákyně/žák: I-9-1-01 - získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-9-1-01p</i> <i>- získá z dat informace, interpretuje data z oblastí, se kterými má zkušenosti</i></p> <p><b>Informační systémy - Informační systémy</b></p> <p>Žákyně/žák: I-9-3-01 - vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a</p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf)</li> <li>• odpoví na otázky na základě dat v tabulce</li> <li>• popíše pravidla uspořádání v existující tabulce</li> </ul> <p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují</li> </ul>	<p>Data v grafu a tabulce Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce Kontrola hodnot v tabulce Filtrování, řazení a třídění dat Porovnání dat v tabulce a grafu</p> <p>Školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva, databázové relace</p>	<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>vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů</p> <p>I-9-3-04 - sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-9-3-01p - popíše účel informačních systémů, které používá</i></p> <p><b>Algoritmizace a programování -</b> Programování – opakování a vlastní bloky</p> <p>Žákyně/žák: 9-2-01 - po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva</li> <li>• <b>doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy</b></li> <li>• <b>navrhne tabulku pro záznam dat</b></li> <li>• <b>propojí data z více tabulek či grafů</b></li> </ul> <p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví</b></li> </ul>	<p>Vytvoření programu Opakování Podprogramy</p>			
---	---	---	--	--	--

<p>postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen</p> <p>I-9-2-03 - vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený 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 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>program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• po přečtení programu vysvětlí, co vykoná</li> <li>• ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby</li> <li>• používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování,</li> <li>• vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech</li> <li>• diskutuje různé programy pro řešení problému</li> <li>• vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní</li> </ul>				
---	--	--	--	--	--

<p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-9-2-01p</i>  <i>- po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vztahujícího se k praktické činnosti, kterou opakovaně řešil, uvede příklad takové činnosti</i></p> <p><i>I-9-2-02p</i>  <i>- rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a popíše podle návodu kroky k jejich řešení</i></p> <p><i>I-9-2-03p</i>  <i>- navrhne různé algoritmy pro řešení problému, s kterým se opakovaně setkal</i></p>					
--	--	--	--	--	--

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