

**VZDĚLÁVACÍ OBLAST:**  
**VZDĚLÁVACÍ OBOR:**  
**PŘEDMĚT:**

<b>INFORMATIKA</b>
<b>INFORMATIKA</b>
<b>INFORMATIKA – 6. ROČNÍK</b>

Téma, učivo	Rozvíjené kompetence, očekávané výstupy	Mezipředmětové vztahy	Poznámky
<p><b>Kódování a šifrování dat a informací</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Přenos informací, standardizované kódy</li> <li>- Znakové sady</li> <li>- Přenos dat, symetrická šifra</li> <li>- Identifikace barev, barevný model</li> <li>- Vektorová grafika</li> <li>- Zjednodušení zápisu, kontrolní součet</li> <li>- Binární kód, logické A a NEBO</li> </ul>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná zakódované informace kolem sebe</li> <li>• zakóduje a dekáduje 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><b>Práce s daty</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data v grafu a tabulce</li> <li>- Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce</li> <li>- Kontrola hodnot v tabulce</li> <li>- Filtrování, řazení a třídění dat</li> <li>- Porovnání dat v tabulce a grafu</li> <li>- Řešení problémů s daty</li> </ul>	<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> <li>• doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy</li> <li>• navrhne tabulku pro záznam dat</li> <li>• propojí data z více tabulek či grafů</li> </ul>		
<p><b>Informační systémy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Školní informační systém</li> <li>- uživatelé, činnosti, práva</li> <li>- databázové relace</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> <li>• pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva</li> </ul>		

<p><b>Počítače</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému</li> <li>- Správa souborů, struktura složek</li> <li>- Instalace aplikací</li> <li>- Domácí a školní počítačová síť</li> <li>- Fungování a služby internetu</li> <li>- Princip e-mailu</li> <li>- Přístup k datům: metody zabezpečení přístupu, role a přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva)</li> <li>- Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna)</li> </ul>	<p><b>Žákyně/žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nainstaluje a odinstaluje aplikaci</li> <li>• uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory</li> <li>• vybere vhodný formát pro uložení dat</li> <li>• vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě</li> <li>• porovná různé metody zabezpečení účtů</li> <li>• spravuje sdílení souborů</li> <li>• pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy</li> <li>• zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy</li> </ul>		
---	--	--	--