

<b>Vzdělávací oblast - INFORMATIKA</b>	<b>Vypracoval: Bc. Michal Klimeš</b>	<b>Ročník: 6.</b>
<b>Vzdělávací obor - INFORMATIKA</b>	<b>Zodpovídá: Mgr. Miroslav Žalud, ředitel školy</b>	2022-2023
<b>Předmět - INFORMATIKA</b>		

<b>Očekávané výstupy</b> Žák podle svých možností a schopností ...	<b>Učivo a obsah</b>	<b>Mezipředmětové souvislosti</b>	<b>Tematické okruhy průřezových témat</b>	
Navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu.	<b>Kódování a šifrování dat a informací</b> <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 základních geometrických tvarů</li> <li>- zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu</li> </ul>			
Získává z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat.  Sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu.	<b>Práce s daty</b> <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>- propojí data z více tabulek či grafů</li> </ul>			
Vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů.	<b>Informační systémy</b> <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 činnost a s tím související práva</li> </ul>			

<p>Ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos.</p> <p>Vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky.</p> <p>Poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače.</p> <p>Dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení.</p>	<p><b>Počítače</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>			
---	---	--	--	--

### Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

#### žák

- I-9-1-01p získá z dat informace, interpretuje data z oblastí, se kterými má zkušenosti
- I-9-1-02p zakóduje a dekáduje jednoduchý text a obrázek
- I-9-1-03p popíše problém podle nastavených kritérií a na základě vlastní zkušenosti určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; k popisu problému používá grafické znázornění
- I-9-1-04p stanoví podle návodu, zda jsou v popisu problému všechny informace potřebné k jeho řešení
- I-9-2-01p po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vztahujícího se k praktické činnosti, kterou opakovaně řešil, uvede příklad takové činnosti
- I-9-2-02p rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a popíše podle návodu kroky k jejich řešení
- I-9-2-03p navrhne různé algoritmy pro řešení problému, s kterým se opakovaně setkal
- I-9-3-01p popíše účel informačních systémů, které používá
- I-9-3-02p nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce
- I-9-3-03p na základě doporučeného návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat
- I-9-4-01p rozlišuje funkce počítače po stránce hardwaru i operačního systému
- I-9-4-02p ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu
- I-9-4-03p pracuje v online prostředí; propojí podle návodu digitální zařízení a na příkladech popíše možná rizika, která s takovým propojením souvisejí
- I-9-4-04p rozpozná typické závady a chybové stavy počítačů a obrátí se s žádostí o pomoc na dospělou osobu
- I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat

