

<b>Vzdělávací oblast - INFORMATIKA</b>	<b>Vypracoval: Bc. Michal Klimeš</b>	<b>Ročník: 8.</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>Tématické okruhy průřezových témat</b>	<b>Poznámka</b>
<p>Po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen.</p> <p>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>V blokově orientovaném programovacím 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>Ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu.</p>	<p><b>Programování – větvení, parametry a proměnné</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému</li> <li>- po přečtení programu vysvětlí, co vykoná</li> <li>- ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby</li> <li>- používá podmínky pro větvení programu, rozezná, kdy je podmínka splněna</li> <li>- spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav</li> <li>- používá souřadnice pro programování postav</li> <li>- používá parametry v blocích, ve vlastních blocích</li> <li>- vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu</li> <li>- diskutuje různé programy pro řešení problému</li> <li>- hotový program upraví pro řešení příbuzného problému</li> </ul>			
<p>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>Nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v</p>	<p><b>Hromadné zpracování dat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky</li> <li>- používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když)</li> </ul>			

<p>tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- řeší problémy výpočtem s daty</li><li>- připíše do tabulky dat nový záznam</li><li>- seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně)</li><li>- používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy</li><li>- ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat</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