

<b>PŘEDMĚT: INFORMATIKA</b>		<b>4. ročník</b>		
<b>Konkretizovaný výstup</b>	<b>Konkretizované učivo</b>	<b>Evaluace a její nástroje</b>	<b>Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)</b>	<b>Časové rozvržení</b>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží</li> <li>- pro svou práci používá doporučené aplikace, nástroje, prostředí</li> <li>- edituje digitální text, vytvoří obrázek</li> <li>- přehraje zvuk či video</li> <li>- uloží svoji práci do souboru, otevře soubor</li> <li>- používá krok zpět, zoom</li> <li>- řeší úkol použitím schránky</li> <li>- dodržuje pravidla nebo pokyny při práci s digitálními zařízeními</li>   <li>- uvede různé příklady využití digitálních technologií v zaměstnání rodičů</li> <li>- najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci</li> <li>- propojí digitální zařízení a uvede bezpečnostní rizika, která s takovým propojením souvisejí</li> <li>- pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj</li> <li>- při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spouští online aplikace</li> <li>- u vybrané fotografie uvede, jaké informace z ní lze vyčíst</li> <li>- v textu rozpozná osobní údaje</li> <li>- rozpozná zvláštní chování počítače a případně přivolá pomoc dospělého</li> </ul>	<p><b>Ovládání digitálního zařízení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitální zařízení</li> <li>- Zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace</li> <li>- Ovládání myši</li> <li>- Kreslení čar, vybarvování</li> <li>- Používání ovladačů</li> <li>- Ovládání aplikací (schránka, krok zpět, zoom)</li> <li>- Kreslení bitmapových obrázků</li> <li>- Psaní slov na klávesnici</li> <li>- Editace textu</li> <li>- Ukládání práce do souboru</li> <li>- Otevírání souborů</li> <li>- Přehrávání zvuku</li> </ul> <p><b>Práce ve sdíleném prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Využití digitálních technologií v různých oborech</li> <li>- Ergonomie, ochrana digitálního zařízení a zdraví uživatele</li> <li>- Práce se soubory</li> <li>- Propojení technologií, internet</li> <li>- Sdílení dat, cloud</li> <li>- Technické problémy a přístupy k jejich řešení (hlášení dialogových oken)</li> <li>- Uživatelské jméno a heslo. Osobní údaje</li> </ul>	<p><b>např. SP, PV, PS, PČ</b></p>       <p><b>např. SP, PV, PS, PČ</b></p>	<p><b>OVO: 1.1, 1.2, 1.3</b></p> <p><b>U: 1.1, 1.2, 1.3</b></p> <p><b>Podpůrná op.: 1-1p, 1-3p</b></p>	

PŘEDMĚT: INFORMATIKA		4. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zprovozní robota podle návodu</li> <li>– sestaví program pro robota</li> <li>– oživi robota, otestuje jeho chování</li> <li>– najde chybu v programu a opraví ji</li> <li>– upraví program pro příbuznou úlohu</li> <li>– pomocí programu ovládá světelný výstup</li> <li>– pomocí programu ovládá senzor</li> <li>– používá opakování, události ke spouštění programu</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sdělí informaci obrázkem</li> <li>– předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel</li> <li>– zakóduje/zašifruje a dekoduje/dešifruje text</li> <li>– zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky</li> <li>– obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úseček</li> </ul>	<p><u>Základy robotiky s robotickou hračkou Ozobot</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sestavení programu a oživení robota</li> <li>– Ovládání světelného výstupu</li> <li>– Ovládání pohybu</li> <li>– Opakování příkazů</li> <li>– Ovládání kódy – události</li> <li>– Ovládání pomocí senzoru</li> </ul> <p><u>Úvod do kódování a šifrování dat a informací</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Piktogramy, emodži</li> <li>– Kód</li> <li>– Přenos na dálku, šifra</li> <li>– Pixel, rastr, rozlišení</li> <li>– Tvary, skládání obrazce</li> </ul>	<p>např. SP, PV, PS, PČ</p>          <p>např. SP, PV, PS, PČ</p>	<p>OVO: 2.1 U: 2.1, 2.2</p> <p>Podpůrná op.: 2-1p</p>     <p>OVO: 3.1 U: 3.1</p> <p>Podpůrná op.: 3-1p</p>	