

	A	B	C	D	E	F
1	Vzdělávací oblast:		Informatika			
2	Vzdělávací obor:		Informatika			
3	Ročník:		4.			
4	Klíčové kompetence (Dílčí kompetence)	Výstupy	Učivo	Průřezová témata mezipředmětové vztahy	Evaluace žáka	Poznámky
5	<p>Digitální technologie - Ovládání digitálního zařízení</p> <p>Žákyně/žák: I-5-4-01 - najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu</p> <p>I-5-4-03 - dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-5-4-01p</i> - najde a spustí známou aplikaci, pracuje s daty různého typu</p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží • pro svou práci používá doporučené aplikace, nástroje, prostředí • edituje digitální text, vytvoří obrázek • přehraje zvuk či video • uloží svoji práci do souboru, otevře soubor • používá krok zpět, zoom • řeší úkol použitím schránky 	<p>Digitální zařízení Zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace Ovládání myši Kreslení čar, vybarvování Používání ovladačů Ovládání aplikací (schránka, krok zpět, zoom) Kreslení bitmapových obrázků Psaní slov na klávesnici Editace textu Ukládání práce do souboru Otevírání souborů Přehrávání zvuku</p>	<p>Průřezová témata:</p> <p>Rozvoj schopnosti poznávání, komunikace, kreativita, řešení problémů a rozhodovací dovednosti, seberegulace a sebeorganizace</p> <p>Občan, občanská společnost a stát, občanská společnost a škola</p> <p>Evropa a svět nás zajímá, objevujeme Evropu a svět</p> <p>Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p> <p>Lidské vztahy</p> <p>Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, práce</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zkoušení • test • interaktivní tabule • myšlenkové mapy • referát • prezentace • projekt 	

<p><i>I-5-4-03p</i> <i>- popíše bezpečnostní a jiná pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi</i></p> <p>Digitální technologie - Práce ve sdíleném prostředí</p> <p>Žákyně/žák: I-5-4-01 - najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu</p> <p>I-5-4-02 - propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí</p> <p>I-5-4-03 - dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje pravidla nebo pokyny při práci s digitálním zařízením <p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede různé příklady využití digitálních technologií v zaměstnání rodičů • najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci • propojí digitální zařízení a uvede bezpečnostní rizika, která s takovým propojením souvisejí • pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj • při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spouští 	<p>Využití digitálních technologií v různých oborech</p> <p>Ergonomie, ochrana digitálního zařízení a zdraví uživatele</p> <p>Práce se soubory</p> <p>Propojení technologií, internet</p> <p>Sdílení dat, cloud</p> <p>Technické problémy a přístupy k jejich řešení (hlášení dialogových oken)</p> <p>Uživatelské jméno a heslo</p> <p>Osobní údaje</p>	<p>v realizačním týmu, tvorba mediálního sdělení</p> <p>Mezipředmětové vztahy: ČjaL, M, Aj, Pč, Pří, Vla, Hv, Vv</p>		
--	--	--	---	--	--

<p><i>I-5-4-01p</i> - najde a spustí známou aplikaci, pracuje s daty různého typu</p> <p><i>I-5-4-03p</i> - popíše bezpečnostní a jiná pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi</p> <p>Algoritmizace a programování - Základy robotiky se stavebnicí</p> <p>Žákyně/žák: I-5-2-01 - sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů I-5-2-02 - popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení I-5-2-03 - v blokově orientovaném program. jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory,</p>	<p>online aplikace</p> <ul style="list-style-type: none"> • u vybrané fotografie uvede, jaké informace z ní lze vyčíst • v textu rozpozná osobní údaje • rozpozná zvláštní chování počítače a případně přivolá pomoc dospělého <p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sestaví robota podle návodu • sestaví program pro robota • oživí robota, otestuje jeho chování • najde chybu v programu a opraví ji • upraví program pro příbuznou úlohu • pomocí programu ovládá světelný výstup a motor • pomocí programu ovládá senzor 	<p>Sestavení programu a oživení robota Ovládání světelného výstupu Ovládání motoru Opakování příkazů Ovládání klávesnicí – události Ovládání pomocí senzoru</p>			
---	--	---	--	--	--

<p>používá opakování a připravené podprogramy</p> <p>I-5-2-04 - ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-5-2-01p - sestavuje symbolické zápisy postupů</i></p> <p><i>I-5-2-02p - popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení</i></p> <p><i>I-5-2-03p - rozpozná opakující se vzory, používá opakování známých postupů</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• používá opakování, události ke spuštění programu				
---	--	--	--	--	--

<p>Data, informace a modelování - Úvod do kódování a šifrování dat a informací</p> <p>Žákyně/žák: I-5-1-02 - popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji</p> <p>I-5-1-03 - vyčte informace z daného modelu</p> <p><i>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</i></p> <p><i>I-5-1-02p popíše konkrétní situaci, která vychází z jeho opakované zkušenosti, určí, co k ní již ví</i></p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sdělí informaci obrázkem • předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel • zakóduje/zašifruje a dekoduje/dešifruje text • zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky • - obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úseček 	<p>Piktogramy, emodži Kód Přenos na dálku, šifra Pixel, rastr, rozlišení Tvary, skládání obrazce</p>			
---	---	--	--	--	--

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