



**Základní a mateřská škola**  
**Velký Beranov**

**Š K O L A P R O K A Ž D É H O**

**Školní vzdělávací program  
pro základní vzdělávání**

**„Škola pro každého“**

**Mgr. Zdeňka Pavlíčková  
ředitelka – statutární orgán**

**DODATEK č.3 – platnost dokumentu od 1. 9. 2023 do 31. 8. 2024**

#### 4.2 Druhý stupeň základního vzdělávání

RVP Oblast	RVP Obor	RVP hodiny	ŠVP předmět	ŠVP hodiny	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	15	Český jazyk - Čj	18	5	5	4	4
	Cizí jazyk	12	Anglický jazyk - Aj	12	3	3	3	3
	Další cizí jazyk	6	Další cizí jazyk –NJ	6	0	2	2	3
Matematika a její aplikace	Matematika a její aplikace	15	Matematika - M	18	5	5	4	4
Informatika	Informatika	4	Informatika – Inf	4	1	1	1	0
Člověk a společnost	Dějepis	10	Dějepis - D	7	2	2	1	2
	Výchova k občanství		Výchova k občanství - Ov	4	1	1	1	1
Člověk a příroda	Fyzika	20	Fyzika - F	8	2	2	2	2
	Chemie		Chemie - Ch	4	0	0	2	2
	Přírodopis		Přírodopis - PŘ	8	2	2	2	2
	Zeměpis		Zeměpis - Z	8	2	2	2	2
Umění a kultura	Hudební výchova	9	Hudební výchova - Hv	4	1	1	1	1
	Výtvarná výchova		Výtvarná výchova - Vv	5	2	1	1	1
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	10	Člověk a zdraví - VkZ	2	0	0	1	1
	Tělesná výchova		Tělesná výchova - Tv	8	2	2	2	2
Člověk a svět práce	Člověk a svět práce	3	Pracovní činnosti - PČ	3	1	1	1	0
RVP Oblast	RVP Obor	RVP hodiny	ŠVP předmět	ŠVP hodiny	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
			Volitelné předměty		1	0	1	1

			6. ročník - – Sportovní hry Sh- Konverzace v Aj KAj 8. ročník – Badatelský klub – Čtenářský klub 9. ročník - Informatika Inf – Cvičení z českého jazyka		1	0	1	1
Ročníková minima					28	28	30	30
Celkem hodin v 6. - 9. ročníku		122		122	30	30	31	31
Ročníková maxima					30	30	32	32

## Druhý stupeň

RVP Oblast	RVP Obor	RVP hodiny	ŠVP předmět	RVP + disponibilní hodiny
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	15	Český jazyk - Čj	15 + <b>3</b>
	Cizí jazyk	12	Anglický jazyk - Aj	12
		6	Další cizí jazyk	6
Matematika a její aplikace	Matematika a její aplikace	15	Matematika - M	15 + <b>3</b>
Informatika	Informatika	4	Informatika – Inf	4
Člověk a společnost	Dějepis	10	Dějepis - D	10 + <b>1</b>
	Výchova k občanství		Výchova k občanství- Ov	
Člověk a příroda	Fyzika	20	Fyzika - F	20 + <b>8</b>
	Chemie		Chemie - Ch	
	Přírodopis		Přírodopis - Př	
	Zeměpis		Zeměpis - Z	
Umění a kultura	Hudební výchova	9	Hudební výchova - Hv	9
	Výtvarná výchova		Výtvarná výchova - Vv	
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	10	Člověk a zdraví - VkZ	10
	Tělesná výchova		Tělesná výchova - Tv	
Člověk a svět práce	Člověk a svět práce	3	Pracovní činnosti - Pč	3
			Volitelné předměty	
			6. ročník - Sh - KAj 8. ročník – Bk – Čk 9. ročník – CvČj – Inf.	<b>3</b>
Celkem hodin v 6. - 9. ročníku		122	disponibilní časová dotace	<b>18</b>

### 5.3. Vzdělávací oblast – Informatika

#### 5.3.1. Informatika

##### Charakteristika vyučovacího předmětu:

Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou.

Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.

Škola je zaměřena na informatiku a technické směřování rozvoje žáků, proto jsou do výuky zařazeny základy robotiky jako aplikovaná oblast, propojující informatiku a programování s technikou, umožňují řešit praktické komplexní problémy, podporovat tvořivost a projektovou činnost a rozvíjet tak informatické myšlení.

Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

Výuka probíhá na počítačích či noteboocích s myší, buď v PC učebně, nebo v běžné učebně s přenosnými notebooky. Některá témata probíhají bez počítače.

V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem.

Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.

Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci.

Ročník: 8.		
Výstupy Očekávané výstupy Dílčí školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové souvislosti a průřezová témata
<b>OV - rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení</b>	<b>Robotická stavebnice VEX</b> Sestavení robota a oživení robota Používání výstupních zařízení (motory, zvuk) Vytvoření programu pro robota Testování funkčnosti programu	

Ročník: 8.		
Výstupy Očekávané výstupy Dílčí školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové souvislosti a průřezová témata
OV - ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu	<b>Robotická stavebnice VEX</b> Přečtení programu robota a nelezení případné chyby Upravení konstrukci robota pro modifikovaný úkol	
OV - po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen	<b>Robotická stavebnice VEX</b> Sestavení programu s opakováním a rozhodováním Používání senzorů (vzdálenost, světlo/barva, tlačítka)	
OV - nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat	<b>Tabulkový kalkulátor</b> Vytváření databází Hromadné zpracování dat (funkce počet) Podmíněné formátování dat v tabulce Funkce s podmínkou (když, countif)	M – logické podmínky
OV - 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	<b>Tabulkový kalkulátor</b> základní matematické nástroje (operace s čísly, procenta, zaokrouhlování) absolutní a relativní adresa buňky	M – základní matematické operace
OV – používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy	<b>Tabulkový kalkulátor</b> Základní funkce (suma, průměr, maximum, minimum)	M – základní matematické operace
OV – prostřednictvím vhodného modelovacího softwaru vytváří jednoduché 3D objekty a modely	<b>Modelovací 3D program</b> Práce se základními geometrickými objekty, slučování objektů, průnik objektů	
OV – rozumí principu 3D tiskárny, zvládá její obsluhu a využívá ji k tisku	<b>3D tiskárna</b> Princip 3D tiskárny, kalibrace tiskárny, volba vhodného filamentu, zavedení filamentu, výměna filamentu	
OV – vlastní vytvořené 3D modely připraví pro tisk na 3D tiskárně	<b>3D Slicer</b> Import modelu, nastavení parametru tisku, práce s vrstvami, využití podpěr, export souboru v G-code	

## 5.10. Rozšiřující oblast

### 5.10.1. Přehled volitelných předmětů, které budou zařazovány podle zájmu žáků

Zařazení volitelných předmětů do učebního plánu školy sleduje individuální rozvoj žáka podle jeho zájmu a prohlubování vzdělání v jím zvolené oblasti. Nabídka předmětů kopíruje jednotlivé vzdělávací oblasti školního plánu. Žák si vybere předmět, který bude navštěvovat z aktualizované nabídky pro daný školní rok na období celého školního roku. V 6. ročníku si žáci volí z předmětů Sportovní hry a Konverzace v anglickém jazyce, v 8. ročníku z předmětů Badatelský klub a Čtenářský klub.

### 5.10.2. Obsahová náplň volitelných předmětů

#### Badatelský klub

8. ročník

Volitelný předmět Badatelský klub se vyučuje v 8. ročníku dvě hodiny jednou za čtrnáct dní. Vyučovací předmět volně navazuje na povinné předměty chemie, přírodopis a zeměpis. Svým obsahem rozšiřuje již získané dovednosti a dále je upevňuje.

Ročník: 8.		
Výstupy	Učivo	Mezipředmětové souvislosti a průřezová témata
-propojuje vzájemně jednotlivá digitální zařízení -pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi  - dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s digitální technikou a poskytne první pomoc při úrazu	práce se sadou PASCO – práce s jednotlivými čidly, programem SPARKvue, jednoduché experimenty	informatika
-vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů	badatelství – nácvik jednotlivých kroků	
- zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl	<b>Voda okolo nás</b> – jednoduché pokusy s vodou, zkoumání života ve vodě, chemické a fyzikální rozbory <b>Vzduch</b> – jednoduché pokusy se vzduchem	Ch – voda Př - ekosystémy

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provádět danou experimentální práci</li> <li>- dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři</li> </ul>	<p><b>Meteorologie</b> – sledování počasí, simulace některých přírodních jevů</p> <p><b>Směsi</b> – chromatografie, destilace, filtrace</p> <p><b>Měření pH roztoků</b> – určování pH nápojů, půdy</p> <p><b>Dýchací a oběhová soustava</b> – jednoduché pokusy, měření změny srdečního tepu a frekvence dýchání</p> <p><b>Pozorování přírody v okolí školy</b></p>	<p>Z – atmosféra</p> <p>Z – pedosféra</p> <p>CH – pH roztoků</p> <p>CH – laboratorní metody</p> <p>Př – dýchací a oběhová soustava</p>
--	---	--

## **5.1 Jazyk a jazyková komunikace**

„U žáků s nedostatečnou znalostí vyučovacího jazyka je důležité rozvíjet jejich jazykové kompetence tak, aby bylo možné je plnohodnotně zapojit do výuky v běžných třídách.

Druhý jazyk se oproti cizímu jazyku liší především významem v životě žáka, neboť jde o jazyk, na kterém je žák závislý z hlediska školní docházky a integrace do společnosti. V souvislosti s tím jsou v případě druhého jazyka také zvýšené nároky na míru rozvoje sociokulturní kompetence. Výuka se zpočátku zaměřuje především na výuku základních jazykových funkcí (pozdravy, poděkování, prosba apod.) a kompenzačních strategií (umí říct, že nerozumí, požádat o zopakování). Z komunikačního hlediska převládá v první fázi vyučování obvykle výuka mluvení a poslechu nad výukou čtení a psaní a výuka základní slovní zásoby nad výukou gramatiky. Specifikem češtiny jako druhého jazyka je především to, že je žák vystaven silné potřebě naučit se už na velmi nízké úrovni pokročilosti specifickou slovní zásobu, která je určující pro školní prostředí. Rozdíl mezi druhým a cizím jazykem je v neposlední řadě také v tom, že žák je velmi záhy vystaven různým variantám češtiny jak na rovině slovní zásoby, tak stylistické a fonetické. Jako podpůrný materiál lze využít Kurikulum češtiny jako druhého jazyka pro základní vzdělávání.“

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk je možné nahradit v nejlepším zájmu žáka cizince vzdělávacím obsahem vzdělávacího oboru Cizí jazyk nebo vzdělávacím obsahem Češtiny jako druhého jazyka (lze využít Kurikulum češtiny jako druhého jazyka pro základní vzdělávání). V těchto případech se nejedná o podpůrné opatření, vzdělávací obsah se nahrazuje bez vytváření individuálního vzdělávacího plánu (IVP).

K realizaci vzdělávacího obsahu Češtiny jako druhého jazyka pro žáky s nedostatečnou znalostí vyučovacího jazyka (lze využít Kurikulum češtiny jako druhého jazyka pro základní vzdělávání)



Velký Beranov 30.srpna 2023

Mgr. Zdeňka Pavlíčková  
ředitelka školy

Projednáno ŠR na jednání dne: 30. srpna 2023

Bc. Lucie Puskeilerová  
předsedkyně ŠR