



Základní škola a Mateřská škola Aloise Štěpánka, Dolany, příspěvková organizace  
783 16 Dolany č.p. 174, IČ: 70983259

☎ 585 151 741, 585 151 742

skola@zsdolany.cz

<http://www.zsdolany.cz>

## **Dodatek č. 1. k ŠVP – Škola všestranného rozvoje vydaného 17. 5. 2021 č.j. ZŠ a MŠ AŠD/180/2021 platného od 1. 9. 2021**

S platností od 1. 9. 2022 se nahrazují následující části novými :

- 1) Informatika IV. a V. třída
- 2) Matematika VI. třída
- 3) Seminář mediální výchovy

Dokument projednala a schválila 1. června pedagogická rada.

Dokument byl projednán Školskou radou dne: 14. 6. 2022

Uvedené části jsou platné od 1. 9. 2022

V Dolanech 14. června 2022

Mgr. Petr Pirliomov  
(ředitel školy)

<b>Vyučovací předmět: INFORMATIKA</b>		<b>Ročník: 4.</b>	
<b>výstupy</b>	<b>učivo</b>	<b>Přesahy, vazby</b>	<b>poznámky</b>
<p>Žák pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí k čemu louží <b>I-5-4-01</b></p> <p>Pro práci používá doporučené aplikace, nástroje, prostředí <b>I-5-4-01</b></p> <p>Uloží svoji práci do souboru, otevře soubor <b>I-5-4-01</b></p> <p>Edituje digitální text, vytvoří obrázek, přehraje zvuk <b>I-5-4-01</b></p> <p>Dodržuje pravidla nebo pokyny při práci s digitálním zařízením <b>I-5-4-02</b></p>	<p><b>Digitální technologie</b></p> <p>-základní ovládání počítače – zapnutí/vypnutí, přihlášení/odhlášení. Práce s myší a klávesnicí. Ukládání a otevírání souborů. Malování, úprava obrázků, přehrávání zvuku.</p> <p>Word - úprava textu, formát pdf.</p>	<p>OSV5 – kreativita</p> <p>MDV 6 – tvorba mediálního sdělení</p>	
<p>Najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje <b>I-5-4-01</b></p> <p>Propojí digitální zařízení a uvede bezpečnostní rizika, která s tím souvisejí <b>I-5-4-02</b></p> <p>Spouští online aplikace <b>I-5-4-02</b></p> <p>Pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj <b>I-5-4-03</b></p> <p>Rozpozná zvláštní chování počítače, případně přivolá pomoc dospělého <b>I-5-4-03</b></p>	<p><b>Digitální technologie</b> – přihlášení do informačních systémů školy, sdílení dat a souborů – one drive, uživatelské jméno a heslo – MS teams</p> <p>Internet – bezpečnost, propojení technologií.</p> <p>Technické problémy a přístupy k jejich řešení.</p>	<p>MDV 1, 2, 5 – kritický přístup k informacím, ověřování zdrojů</p> <p>OSV 8 – komunikace</p>	
<p>Sestaví program a robota podle návodu <b>I-5-2-01</b></p> <p>Oživí robota, otestuje jeho chování <b>I-5-2-01</b></p> <p>Najde chybu v programu a opraví ji <b>I-5-2-04</b></p> <p>Upraví program pro příbuznou úlohu, používá opakování události ke spuštění programu <b>I-5-2-03</b></p>	<p><b>Algoritmizace a programování</b> – robotická stavebnice LEGO - sestavení programu a oživení robota, opakování příkazů, ovládání klávesnicí a pomocí senzoru.</p>		
<p>Sdělí informaci obrázkem <b>I-5-1-02</b></p> <p>Předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel <b>I-5-1-02</b></p> <p>Zakóduje/zašifruje a dekoduje/dešifruje text <b>I-5-1-03</b></p> <p>Zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky <b>I-5-1-03</b></p> <p>Obrázek složí z daných geometrických tvarů <b>I-5-1-03</b>, vyčte informace z daného modelu I-5-1-03</p>	<p><b>Data, informace a modelování</b> – piktogramy, šifry. Pixel, raster, rozlišení. Tvary, skládání obrazce.</p>		

<b>Vyučovací předmět: INFORMATIKA</b>		<b>Ročník: 5.</b>	
<b>výstupy</b>	<b>učivo</b>	<b>Přesahy, vazby</b>	<b>poznámky</b>
<p>Pracuje s texty, obrázky a tabulkami <b>I-5-3-01</b>            Doplní posloupnost prvků <b>I-5-3-01</b>            Umístí data správně do tabulky, doplní prvky v tabulce <b>I-5-3-02</b>            V posloupnosti opakujících se prvků nahradí chybný za správný <b>I-5-3-02</b></p>	<p><b>Informační systémy</b> – data, druhy dat, doplňování tabulky a datových řad, kontrola dat, řazení dat v tabulce a vizualizace v grafu - Excel</p>	<p>MDV 6 – tvorba mediálního sdělení</p>	
<p>Nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky, určí, jak spolu prvky souvisí <b>I-5-3-01</b></p>	<p><b>Informační systémy</b> – systém, struktura, prvky vztahy. Internet.</p>	<p>MDV 1 – kritický přístup k informacím</p>	
<p>V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání <b>I-5-2-03</b>            V programu najde a opraví chyby <b>I-5-2-04</b>            Rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát <b>I-5-2-03</b>            Vytvoří a použije nový blok, upraví program pro obdobný problém <b>I-5-2-03</b></p>	<p><b>Algoritmizace a programování</b> – programování ve scratch – příkazy a jejich spojování, opakování příkazů, pohyb a razítkování, vlastní bloky a jejich vytváření, kombinace procedur – Modul I</p>		
<p>V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program řídicí postavy <b>I-5-2-03</b>            V programu najde a opraví chyby <b>I-5-2-04</b>            Rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát <b>I-5-2-03</b>            Rozpozná, jestli se příkaz umístí dovnitř opakování, před nebo za něj <b>I-5-2-03</b>            Vytváří, používá a kombinuje vlastní bloky <b>I-5-2-03</b>            Přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky <b>I-5-2-02</b>            Rozhodne, jestli a jak lze zapsaný program nebo postup zjednodušit <b>I-5-2-02</b>            Cíleně využívá náhodu při volbě vstupních hodnot příkazů <b>I-5-2-01</b></p>	<p><b>Algoritmizace a programování</b> – programování ve scratch – kreslení čar, pevný počet opakování, ladění, hledání chyb, vlastní bloky a jejich vytváření, změna vlastností postavy pomocí příkazů, náhodné hodnoty, čtení programů – Modul II</p>		

<p>V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro řízení pohybu a reakcí postav <b>I-5-2-03</b></p> <p>V programu najde a opraví chyby <b>I-5-2-04</b></p> <p>Používá události ke spuštění činnosti postav <b>I-5-2-03</b></p> <p>Přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky <b>I-5-2-02</b></p> <p>Upraví program pro obdobný problém <b>I-5-2-03</b></p>	<p><b>Algoritmizace a programování</b> – programování ve scratch – ovládání pohybu postav, násobné postavy a souběžné reakce, modifikace programu, animace střídáním obrázků, spouštění pomocí událostí, vysílání zpráv mezi postavami, čtení programů, programovací projekt – Modul III</p>		
<p>Uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci se lépe rozhodnout <b>I-5-1-01</b></p> <p>Vyslovuje odpovědi na základě dat <b>I-5-1-01</b></p> <p>Pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty <b>I-5-1-02</b></p> <p>Pomocí obrázku znázorní jev <b>I-5-1-02</b></p> <p>Pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy <b>I-5-1-02</b></p> <p>Vyčte informace z daného modelu <b>I-5-1-03</b></p>	<p><b>Data, informace a modelování</b> – graf, hledání cesty. Schémata, obrázkové modely. Model.</p>	<p>MDV 1, 2, 5 – kritický přístup i informacím, ověřování zdrojů</p>	

<i>Vyučovací předmět:</i> <b>MATEMATIKA</b>		<i>Ročník:</i> <b>6.</b>	
<b>Výstupy – Žák dle svých možností</b>	<b>Učivo</b>	<b>Přesahy a vazby</b>	<b>Poznámky</b>
<p><b>M-9-1-01,</b> - Provádí základní početní operace s přirozenými čísly</p> <p><b>M-9-3-02</b> - Charakterizuje a třídí základní rovinné útvary</p> <p><b>M-9-3-09</b> - Určuje a charakterizuje základní prostorové útvary</p> <p><b>M- 9-4-01</b> -nalézá různá řešení předpokládaných nebo zkoumaných situací</p>	<p><b>Seznámení s matematickými prostředími</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- početní operace s přirozenými čísly</li> <li>- základní rovinné útvary a jejich vlastnosti (čtverec, obdélník, trojúhelník)</li> <li>- vytváření rovinných útvarů</li> <li>- základní prostorové útvary a jejich vlastnosti - krychle</li> </ul>	<p>OSV 1 - Rozvoj schopností poznávání</p> <p>OSV 10 – řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>	<p>Matematická prostředí – hadi, součtové trojúhelníky, šipkové grafy, geobordy, dřívka</p>
<p><b>M-9-1-04</b> - užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem)</p> <p><b>M-9-1-08, M-9-1-09</b> analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje situace, formuluje a řeší reálné situace pomocí rovnic</p> <p><b>M-9-1-01,</b> - Provádí základní početní operace v oboru celých a racionálních čísel (sčítá a odčítá desetinná čísla, sčítá kmenové zlomky, provádí početní</p>	<p><b>Zlomky a desetinná čísla, rovnice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modely zlomků</li> <li>- dělení celku na části</li> <li>- desetinná čísla</li> <li>- převody jednotek délky</li> <li>- číselná osa</li> <li>-porovnávání čísel dle velikosti</li> <li>- úvod do řešení rovnic, intuitivní úpravy rovnic, řešení slovních úloh</li> <li>- řešení šipkových grafů</li> <li>- sčítání a odčítání desetinných čísel</li> </ul>	<p>OSV 1 – Rozvoj schopností poznávání</p>	<p>Mince, egyptské dělení chlebů, šipkové grafy, krokování, šipkové rovnice, parkety, indické násobení</p>

<p>operace s celými čísly, zaokrouhluje, provádí odhady)</p>			
<p><b>M-9-3-01, M -9-3-05</b>          -zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh          -načrtne a konstruuje trojúhelníky a čtyřúhelníky na čtvercové síti a na čistém papíře          -zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů          -rozlišuje druhy čtyřúhelníků a trojúhelníků          -měří délky, zjišťuje obvody a obsahy rovinných útvarů  <b>M-9-3-01</b>          - používá potřebnou matematickou symboliku</p>	<p><b>Geometrie v rovině</b>          - bod, úsečka, rovnoběžky, kolmice          - základní rovinné útvary – trojúhelník, čtyřúhelníky          - vlastnosti n-úhelníků          - věty o shodnosti trojúhelníků          - obvod a obsah rovinných útvarů</p>	<p>OSV 1 - Rozvoj schopností poznávání</p>	<p>Mříž Origami</p>
<p><b>M-9-3-03</b>          - užívá a vysvětlí pojem úhel          - sestrojí úhel a určí velikost daného úhlu – měřením a výpočtem          - přenáší úhel a sestrojuje osu úhlu          - provádí početní operace s velikostmi úhlů          - pozná dvojice úhlů vedlejších a vrcholových a využívá jejich vlastností</p>	<p><b>Úhel</b>          - pojem úhel          - měření velikosti úhlu a sestrojení úhlu dané velikosti          - početní operace s velikostmi úhlů          - druhy a dvojice úhlů</p>	<p>OSV 1 - Rozvoj schopností poznávání</p>	

<p><b>M-9-3-09, M-9-3-10,11, M-9-3-12,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje tělesa krychle a kvádr</li> <li>- črtá a rýsuje krychli a kvádr ve volném rovnoběžném promítání</li> <li>- črtá a rýsuje síť kvádrů a krychle</li> <li>- řeší úlohy na prostorovou představivost</li> <li>- odhaduje a počítá povrch kvádrů a krychle</li> <li>- odhaduje a počítá objem kvádrů a krychle</li> </ul>	<p><b>Geometrie v prostoru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- krychle, kvádr, krychlová tělesa</li> <li>- modelace, síť krychlových těles</li> <li>- konstrukce sítě krychlových těles</li> <li>- objem a povrch krychlových těles</li> <li>- aplikační geometrické úlohy</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- síť krychle a kvádrů</li> <li>- povrch krychle a kvádrů</li> <li>- jednotky objemu</li> <li>- objem krychle a kvádrů</li> </ul>	<p>OSV 1- Rozvoj schopností poznávání OSV 10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>	<p>Krychle a krychlová tělesa</p>
<p><b>M-9-4-01, M-9-4-02</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů</li> <li>- řeší úlohy na prostorovou představivost</li> </ul>	<p><b>Nestandardní aplikační úlohy a problémy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- součinné čtverce, cyklostezky</li> <li>- hvězdičkogramy, parkety</li> <li>- logika</li> </ul>		<p>Dřívka Parkety Schody Autobus</p>

<b>Vyučovací předmět: Seminář mediální výchovy</b>		<b>Ročník: 8</b>	
<b>Výstupy</b>	<b>Učivo</b>	<b>Přesahy, vazby</b>	<b>Poznámky</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje různé druhy médií</li> <li>- popíše vliv médií na život jednotlivce</li> <li>- vlastními slovy vyjádří, jaké změny přinesl rozvoj médií společnosti</li> <li>- rozdíly mezi médii veřejnoprávními a komerčními</li> </ul>	<p><b>Fungování a vliv médií ve společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- média, jejich funkce a dělení</li> </ul>	<p>OSV – komunikace</p> <p>VDO - principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</p> <p>Mezipředmětové vazby: Čj, D</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zkontroluje, zda je u sdělení uveden autor a kriticky zhodnotí, zda se jedná o relevantního autora vůči danému tématu</li> <li>- popíše náplň práce vybraných pozic v redakci</li> <li>- rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení</li> </ul>	<p><b>Vnímání autora mediálních sdělení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- novinář a jeho role</li> <li>- práce redakce</li> <li>- autor – jeho postoje a názory</li> </ul>	<p>OSV – rozvoj schopnosti poznávání; poznávání lidí; komunikace; kooperace, morální rozvoj</p> <p>Mezipředmětové vazby: Čj, Vko</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastními slovy vyjádří, co je obsahem sdělení</li> <li>- rozpozná manipulativní komunikaci</li> <li>- zhodnotí přednosti a rizika získávání informací z internetových zdrojů a umí takto získané informace ověřovat</li> <li>- rozlišuje jednotlivá mediální sdělení na informativní, zábavní a reklamní</li> <li>- rozlišuje seriózní informace od bulvárních</li> </ul>	<p><b>Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mediální sdělení – cíle a pravidla</li> <li>- typy sdělení (informativní, zábavní, reklamní) a jejich funkce</li> <li>- bulvární sdělení</li> <li>- manipulace</li> </ul>		



<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí etičnost vybraného sdělení</li> <li>- na příkladu rozlišuje mezi reklamou a zprávou</li> <li>- definuje cíle reklamy</li> <li>- popíše vliv reklamy na člověka</li> <li>- vyjádří svůj postoj k působení reklamy na veřejné mínění a chování lidí</li> <li>- rozpozná mediální sdělení, která upevňují negativní předsudky a představy ve společnosti</li> <li>- posuzuje důvěryhodnost uvedených informací a zdrojů</li> <li>- popíše, jakými způsoby se vybraná sdělení snaží upoutat pozornost příjemců</li> <li>- na příkladu popíše, jaké negativní důsledky mohou lživé informace mít</li> <li>- na příkladu objasní vznik a šíření falešných zpráv</li> <li>- objasní pojem „influencer“ a „sociální bublina“</li> <li>- vyjmenuje pozitiva a negativa vybraných sociálních sítí (včetně specifík sebe prezentace)</li> <li>- kriticky zhodnotí svůj vztah k používání sociálních sítí</li> </ul>	<p><b>Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- novinářská etika</li> <li>- média a reklama, reklama na sociálních sítích</li> <li>- dezinformace, hoaxy a fake news</li> <li>- mediální stereotypy</li> </ul>	<p>OSV – komunikace; hodnoty, postoje, praktická etika; rozvoj schopností poznávání; řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p> <p>Mezipředmětové vazby: Čj, Vko, <b>Inf</b></p>	
---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- odlišuje principy tvorby zpráv komerčních a veřejnoprávních médií</li> <li>- popíše vznik televizní zprávy a novinového článku</li> <li>- analyzuje funkci titulků a posoudí, zda a jak manipulují</li> </ul>	<p><b>Stavba mediálních sdělení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpravodajství – pravidla tvorby zpráv - titulky</li> </ul>	<p>OSV – komunikace, hodnoty, postoje, praktická etika</p> <p>Mezipředmětové vazby: Čj</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje základní pravidla bezpečného chování na internetu</li> <li>- popíše, jak uživatel zanechává digitální stopu</li> <li>- v případě potřeby se brání kyberšikaně</li> <li>- popíše, jak chránit své osobní údaje</li> </ul>	<p><b>Kyberprostor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kyberbezpečí</li> <li>- kyberšikana</li> </ul>	<p>Informatika – bezpečnost, digitální identita</p>	