

## Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

### **Matematika - 1. ročník ( 1 )**

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <p><b>M-3-1-01 používá přirozená čísla k modelování reálných situací, počítá předměty v daném oboru, vytváří soubory s daným počtem prvků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má vytvořenu konkrétní představu o čísle</li> <li>• přiřazuje čísla k danému počtu prvků</li> </ul> <p><b>M-3-1-02 čte, zapisuje a porovnává přirozená čísla, užívá a zapisuje vztah rovnosti a nerovnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porovnává množství v oboru do 20</li> </ul> <p><b>M-3-1-03 užívá lineární uspořádání, zobrazí číslo na číselné ose</b></p>	<p><b><u>Číslo a početní operace</u></b></p> <p><b>Obor přirozených čísel 0 – 20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seznámení s číselnou řadou</li> <li>• porovnávání množství a velikosti</li> <li>• používání pojmu více, méně, stejně</li> </ul> <p><b>Číselný obor 0 – 20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• psaní a čtení číslic 0 – 9</li> <li>• psaní a čtení číslic 0 – 20</li> <li>• porovnávání čísel pomocí znaků &lt;, &gt;, =</li> <li>• řešení slovních úloh s porovnáváním čísel</li> </ul> <p><b>Číselná osa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s číselnou řadou do 5, 10, 20</li> <li>• řazení čísel na číselné ose</li> <li>• používání pojmu před, za, hned před, hned za, vlevo, vpravo, mezi, uprostřed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ČJ – rozvíjení schopnosti vyjadřovat se</li> <li>• HV – rozpočítadla</li> <li>• PV – modelování, skládání, vystřihování , vytrhávání číslic, úklid třídy, znázornění postavení předmětů</li> <li>• Pr – počítání, vyjmenování dnů, roční období – počet....</li> <li>• Inf – využití digitálních technologií k obtahování a psaní číslic (tablet, interaktivní tabule).</li> </ul>

## **Matematika - 1. ročník ( 2 )**

<b>Očekávané výstupy</b>	<b>Téma, učivo</b>	<b>Průřezová téma, mezipředmětové vztahy</b>
<p><b>Žák</b></p> <p><b>M-3-1-04 provádí z paměti jednoduché početní operace s přirozenými čísly</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sčítá a odčítá z paměti s přechodem do 20</li> </ul>	<p><b>Číselný obor 0 – 10, 10 - 20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sčítání a odčítání v oboru do 5</li> <li>• sčítání a odčítání v oboru do 10</li> <li>• sčítání a odčítání z paměti v oboru do 20 bez přechodu přes 10</li> <li>• sčítání a odčítání do 20 s přechodem přes 10</li> </ul> <p><b>Práce s textem slovní úlohy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řešení jednoduchých slovních úloh s využitím sčítání a odčítání v oboru do 20</li> <li>• řešení slovních úloh vedoucích ke vztahu ( o x více, méně )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inf – využití výukových programů se zaměřením na procvičování početních příkladů.</li> </ul>
<p><b>M-3-1-01 řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje a modeluje osvojené početní operace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší slovní úlohy</li> </ul>	<p><b>Závislosti, vztahy a práce s daty</b></p> <p><b>Struktura času</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čtení a nastavování ne celé hodiny</li> <li>• orientace v čase: hodina, den, týden, měsíc, rok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT/OSV – Rozvoj schopností poznávání, komunikace</li> </ul>
<p><b>M-3-2-01 orientuje se v čase, provádí jednoduché převody jednotek času</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte a určuje čas na celé hodiny</li> <li>• orientuje se ve struktuře času: hodina, den, týden, měsíc, rok</li> </ul>		

**Matematika -1. ročník ( 3 )**

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <p><b>M-3-3-01</b> rozezná, pojmenuje, vymodeluje a popíše základní rovinné útvary a jednoduchá tělesa</p> <p><b>M-3-1-02</b> porovnává velikost útvarů</p>	<p><b>Geometrie v rovině a prostoru</b></p> <p><b>Rovinné útvary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• čtverec, obdélník, trojúhelník, kruh</li></ul> <p><b>Tělesa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• krychle, kvádr, koule, válec – modelování, sestavování</li><li>• porovnávání rovinných útvarů a těles – barva, velikost – větší, menší, stejný, nižší, vyšší...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PV - práce se stavebnicí, manipulace s drobným materiélem</li><li>• VV – kreslení rovných čar, geometrických tvarů (domy, město, kapesník)</li><li>• Inf – třídění rovinných útvarů a těles podle barvy a velikosti s využitím digitálních technologií</li></ul>

**Matematika – 1. ročník ( 1 ) MINIMÁLNÍ DOPORUČENÁ ÚROVEŇ PRO ÚPRAVY OČEKÁVANÝCH VÝSTUPŮ V RÁMCI PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ**

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová téma, mezipředmětové vztahy
<p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má vytvořenu konkrétní představu o čísle</li> <li>• počítá na konkrétních předmětech a počitadle</li> <li>• počítá předměty v daném souboru</li> <li>• přiřazuje čísla k danému počtu prvků</li> <li>• používá řadové číslovky v daném číselném oboru v souvislosti s konkrétní situací</li> </ul> <p><b>M-3-1-04p sčítá a odčítá s užitím názoru v oboru do 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje součet a rozdíl - názor zapsat formou početního příkladu</li> <li>• znázorní zadáný početní příklad</li> </ul> <p><b>M-3-1-01p porovnává množství a vytváří soubory prvků podle daných kritérií v oboru 1 – 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytváří soubory o daném počtu prvků</li> <li>• porovnává množství v oboru do 5</li> </ul> <p><b>M-3-1-02p zná matematické operátory +, -, = a umí je zapsat</b></p>	<p><b>Číslo a početní operace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>obor přirozených čísel 1 – 5</b></li> <li>• manipulativní činnosti a hry vedoucí k vytváření číselné představy</li> <li>• nácvik číslic – modelování, obtahování</li> <li>• psaní a čtení čísel</li> <li>• počítání prvků v řadě, řadové číslovky 1 - 5</li> <li>• <b>sčítání a odčítání v oboru 1 – 5</b></li> <li>• vyvození sčítání a odčítání na základě manipulačních činností (prsty, knoflíky, stavebnice, žetony, korálky..)</li> <li>• zápis příkladů na sčítání a odčítání</li> <li>• <b>porovnávání čísel v oboru 1 – 5</b></li> <li>• <b>matematické symboly</b></li> <li>• + (čteno „a“ nebo „plus“)</li> <li>• - (čteno „bez“ nebo „minus“)</li> <li>• = (čteno „rovná se“)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ČJ – rozvíjení schopnosti vyjadřovat se</li> <li>• HV – rozpočítadla</li> <li>• PV – modelování, skládání, vystřihování , vytrhávání číslic, úklid třídy, znázornění postavení předmětů</li> <li>• Prv – počítání, vyjmenování dnů, roční období – počet....</li> <li>• Inf – využití digitálních technologií k obtahování a psaní číslic (tablet, interaktivní tabule)</li> </ul>

**Matematika – 1. ročník ( 2 ) MINIMÁLNÍ DOPORUČENÁ ÚROVEŇ PRO ÚPRAVY OČEKÁVANÝCH VÝSTUPŮ V RÁMCI PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ**

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p><b>Žák</b></p> <p><b>M-3-1-05p umí rozklad čísel v oboru do 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozloží číslo s pomocí názoru</li> </ul> <p><b>M-3-1-05p řeší jednoduché slovní úlohy na sčítání a odčítání v oboru do 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší zadanou slovní úlohu s pomocí názoru</li> <li>• zvládne číselnou řadu do 10</li> </ul> <p><b>M-3-2-03p zvládá orientaci v prostoru a používat výrazy vpravo, vlevo, pod, nad, před, za, nahoře, dole, vpředu, vzadu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje a používá pojmy vysoko, nízko, široký, úzký, blíže, dále, první, poslední ....</li> </ul> <p><b>M-3-2-02p modeluje jednoduché situace podle pokynů a s využitím pomůcek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manipuluje s věcmi běžné potřeby, drobnými předměty, obrázky</li> <li>• pozná vyjmenované věci, vybere je z daného souboru</li> <li>• třídí věci a předměty podle velikosti, vlastností, tvarů, barev</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>zápis a rozklad čísel v oboru 1 - 5</b></li> <li>• dokreslování a doplňování prvků, dočítání</li> <li>• <b>slovní úlohy vedoucí k jednomu početnímu výkonu (sčítání nebo odčítání)</b></li> <li>• matematizace slovních úloh</li> <li>• numerace do 10</li> </ul> <p><b>Závislosti, vztahy a práce s daty</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>úlohy na orientaci v prostoru</b></li> <li>• pohybové hry + říkadla, manipulační a praktické činnosti</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>modelování situací</b></li> <li>• výcvik smyslových analyzátorů</li> <li>• manipulační činnosti s předměty a pomůckami</li> <li>• shodné a odlišné znaky konkrétních předmětů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT/OSV – Rozvoj schopností poznávání, Komunikace</li> </ul>

**Matematika – 1. ročník (3) MINIMÁLNÍ DOPORUČENÁ ÚROVEŇ PRO ÚPRAVY OČEKÁVANÝCH VÝSTUPŮ V RÁMCI PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ**

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p><b>Žák</b></p> <p><b>M-3-2-03p uplatňuje matematické znalosti při manipulaci s drobnými mincemi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje a používá platidla v oboru 1 – 5</li> <li>• slovně řeší úlohy s použitím platidel</li> </ul> <p><b>M-3-3-01p pozná základní geometrické tvary a umí je graficky znázornit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozná a třídí geometrické tvary ze stavebnic</li> <li>• vyhledává geometrické tvary ve svém okolí</li> <li>• kreslí od ruky rovinné útvary</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• peníze</li> <li>• manipulace s penězi, modelování reálných situací (dramatická výchova, činnostní učení)</li> </ul> <p><b>Geometrie v rovině a prostoru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní rovinné útvary – přímka, křivka, čtverec, kruh, trojúhelník, obdélník</li> <li>• základní prostorové útvary – krychle, koule, válec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PV - práce se stavebnicí, manipulace s drobným materiélem</li> <li>• VV – kreslení rovných čar, geometrických tvarů (domy, město, kapesník)</li> <li>• Inf – třídění rovinných útvarů podle barvy a velikosti s využitím digitálních technologií</li> </ul>