

## Obsah

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO PŘEDŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ Z POHLEDU ROZVÍJENÍ MATEMATICKÝCH PŘEDSTAV I .....    | 6  |
| 1.1 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání.....                                                 | 6  |
| 1.2 Dítě a jeho psychika .....                                                                                | 6  |
| 2. RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO PŘEDŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ Z POHLEDU ROZVÍJENÍ MATEMATICKÝCH PŘEDSTAV II.....    | 10 |
| 2.1 Co dítě na konci předškolního období zpravidla dokáže.....                                                | 10 |
| 2.2 „Těšíme se do školy“ – ukázka integrovaného bloku.....                                                    | 11 |
| 3. HRA A DIDAKTICKÁ HRA V PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ.....                                                         | 16 |
| 3.1 Postavení hry v předškolním vzdělávání.....                                                               | 16 |
| 3.2 Ukázky didaktických her k rozvíjení předmatematických představ .....                                      | 17 |
| 4. POŽADAVKY NA DIDAKTICKÉ HRY, KLASIFIKACE DIDAKTICKÝCH HER.....                                             | 22 |
| 4.1 Požadavky na didaktické hry .....                                                                         | 22 |
| 4.2 Klasifikace didaktických her .....                                                                        | 23 |
| 5. SVĚT ČÍSEL A ŘÍKANKY S ČÍSLY .....                                                                         | 29 |
| 5.1 Říkaneky s čísly a rozpočítadla.....                                                                      | 29 |
| 5.2 Říkaneky a písničky jako úvodní motivace k nácviiku numerace v nejnižších číselných oborech – ukázky..... | 31 |
| 6. URČOVÁNÍ POČTU, POČÍTÁNÍ PO JEDNÉ, POROVNÁVÁNÍ .....                                                       | 39 |
| 6.1 Počet a způsoby jeho určení .....                                                                         | 39 |
| 6.2 Pohádky, čísla a počítání.....                                                                            | 39 |
| 6.3 Počítání s příběhem .....                                                                                 | 42 |
| 7. ROZVÍJENÍ PŘEDSTAVIVOSTI A TVOŘIVOSTI I.....                                                               | 49 |

|      |                                                                                                                                                                   |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1  | Rozvíjení představivosti a skládanky .....                                                                                                                        | 49 |
| 7.2  | Základní geometrické rovinné útvary a mozaiky .....                                                                                                               | 49 |
| 7.3  | Skládanky a možnosti jejich využití .....                                                                                                                         | 50 |
| 8.   | ROZVÍJENÍ PŘEDSTAVIVOSTI A TVOŘIVOSTI II .....                                                                                                                    | 58 |
| 8.1  | Tangram a možnosti jeho využití .....                                                                                                                             | 58 |
| 8.2  | Tangram a děti .....                                                                                                                                              | 58 |
| 8.3  | Některé další náměty k podněcování představivosti a<br>tvořivosti (nejen) .....                                                                                   | 60 |
| 9.   | PODNĚCOVÁNÍ LOGICKÉHO A KOMBINATORICKÉHO MYŠLENÍ .....                                                                                                            | 65 |
| 9.1  | Rozvíjení logického a kombinatorického myšlení v<br>předškolním období .....                                                                                      | 65 |
| 9.2  | Nespecifické didaktické hry se zaměřením na rozvoj logického<br>a kombinatorického uvažování (ukázky) .....                                                       | 65 |
| 10.  | PODNĚCOVÁNÍ PŘEDMATEMATICKÝCH DOVEDNOSTÍ A<br>SCHOPNOSTÍ .....                                                                                                    | 70 |
| 10.1 | Dovednost a schopnost .....                                                                                                                                       | 70 |
| 10.2 | Příručky a pracovní sešity k předmatematickým činnostem .....                                                                                                     | 70 |
| 11.  | PROJEKTY V PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ .....                                                                                                                           | 81 |
| 11.1 | Projektové vyučování z pohledu RVP PV .....                                                                                                                       | 81 |
| 11.2 | Projektové vyučování v mateřské škole – ukázky .....                                                                                                              | 81 |
| 12.  | NÁVAZNOST PŘEDŠKOLNÍ PRŮPRAVY V OBLASTI<br>PŘEDMATEMATICKÝCH PŘEDSTAV A VYUČOVÁNÍM<br>MATEMATICE V 1. ROČNÍKU ZÁKLADNÍ ŠKOLY I ANEB „BRZY<br>BUDU POČTÁŘEM“ ..... | 97 |
| 12.1 | Pojetí a cíle základního vzdělávání .....                                                                                                                         | 97 |
| 12.2 | Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání .....                                                                                                          | 98 |
| 12.3 | Postupné seznamování s přirozenými čísly v 1. ročníku<br>základní školy .....                                                                                     | 98 |

|      |                                                                                                                                                                    |     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.4 | Sčítání a odčítání v učivu 1. ročníku.....                                                                                                                         | 101 |
| 12.5 | Hra jako vhodný můstek mezi předškolním vzděláváním a<br>školním vyučováním.....                                                                                   | 103 |
| 13.  | NÁVAZNOST PŘEDŠKOLNÍ PRŮPRAVY V OBLASTI<br>PŘEDMATEMATICKÝCH PŘEDSTAV A VYUČOVÁNÍM<br>MATEMATICE V 1. ROČNÍKU ZÁKLADNÍ ŠKOLY II ANEB „BRZY<br>BUDU POČTÁŘEM“ ..... | 108 |
| 13.1 | Principy, cíle a metody vyučování geometrie na 1. stupni<br>ZŠ.....                                                                                                | 108 |
| 13.2 | Obsah vyučování geometrie v 1. ročníku ZŠ.....                                                                                                                     | 109 |
| 14.  | LITERATURA .....                                                                                                                                                   | 115 |