

PLÁN ROZVOJE PŘEDMATEMATICKÉ A MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI ZÁKLADNÍ ŠKOLY A MATEŘSKÉ ŠKOLY LUKOV PRO ŠKOLNÍ ROK 2026/2027

Vypracovala:	Mgr. Blanka Potěšilová, ředitelka školy
Pedagogická rada projednala dne:	28. 8. 2026
Platnost od:	1. 9. 2026
Účinnost od:	1. 9. 2026
Zástupkyně ředitelky pro PV	

I. ÚVOD

Plán rozvoje předmatematické a matematické gramotnosti Základní školy a mateřské školy Lukov pro školní rok 2026/2027 vychází z cílů Školního vzdělávacího programu, Koncepce rozvoje školy a dalších strategických dokumentů školy. Navazuje na požadavky Rámcových vzdělávacích programů a reaguje na současné potřeby vzdělávání v oblasti rozvoje matematického myšlení, logiky a finanční gramotnosti dětí, žáků i pedagogických pracovníků.

Cílem plánu je systematicky rozvíjet matematickou gramotnost a logické myšlení přiměřeně věku dětí a žáků, podporovat smysluplné využívání praktických pomůcek, objevných postupů a konstruktivních metod výuky a vytvářet podmínky pro jejich bezpečné, tvořivé a efektivní uplatnění v každodenním životě.

V mateřské škole je rozvoj předmatematické gramotnosti realizován formou přirozených her, manipulativních činností, třídění, porovnávání a objevování vztahů ve svém okolí. Jejich zařazování odpovídá věku a individuálním možnostem dětí a podporuje zejména rozvoj prostorové orientace, představivosti, zvědavosti a základních logických operací. V základní škole je rozvoj matematické gramotnosti nedílnou součástí vzdělávání napříč jednotlivými vyučovacími předměty, zejména v matematice a geometrii, ale i v přírodovědných a praktických oborech. Žáci jsou vedeni k funkčnímu využívání matematických znalostí, řešení reálných životních situací, argumentaci, čtení s porozuměním v matematických textech a k rozvoji finanční gramotnosti.

Škola současně podporuje profesní rozvoj pedagogických pracovníků v oblasti moderních didaktických přístupů k výuce matematiky (např. Hejného metody či badatelsky orientovaného vyučování), modernizaci pomůcek a sdílení příkladů dobré praxe.

Plnění tohoto plánu je průběžně vyhodnocováno během školního roku a jeho závěrečná evaluace slouží jako podklad pro plánování dalších kroků v oblasti rozvoje matematické gramotnosti školy.

II. VÝCHODISKA A LEGISLATIVNÍ RÁMEC

Plán rozvoje předmatematické a matematické gramotnosti Základní školy a mateřské školy Lukov vychází z platných právních předpisů, strategických dokumentů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a z interních dokumentů školy.

Při realizaci matematického vzdělávání škola vychází zejména z:

- zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, ve znění pozdějších předpisů,
- Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání (RVP PV),
- Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV),
- Školního vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání,
- Školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání,
- Koncepce rozvoje Základní školy a mateřské školy Lukov,
- dalších strategických dokumentů školy (např. Plánu inkluzivního vzdělávání, Plánu rozvoje čtenářské gramotnosti, Plánu rozvoje digitálního vzdělávání, Minimálního preventivního programu a dalších souvisejících dokumentů).

Při plánování a realizaci rozvoje matematické gramotnosti škola respektuje zejména tyto principy:

- názornost a propojení s reálným životem dětí a žáků,
- podporu aktivního objevování a vnitřní motivace žáků namísto pouhého mechanického memorování,
- rozvoj matematického myšlení přiměřeně věku a individuálním možnostem,
- podporu spolupráce, komunikace a argumentace při řešení úloh,
- rozvoj finanční a spotřebitelské gramotnosti,
- individuální přístup k žákům se speciálními vzdělávacími potřebami i k žákům nadaným,
- průběžný profesní rozvoj pedagogických pracovníků v oblasti moderních matematických didaktik.

Matematika není vnímána pouze jako soubor vzorců a algoritmů, ale jako nástroj k poznávání světa, řešení problémů a rozvoji kritického a logického myšlení.

III. HLAVNÍ CÍLE ROZVOJE MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI

Cíl	Způsob naplňování	Očekávaný přínos
Rozvíjet předmatematické předpoklady a logické myšlení v MŠ.	Využívání přirozených situací, manipulativních her, třídění předmětů, porovnávání množství, řazení dle pravidel a orientace v prostoru a čase.	Získání pevných základů pro budoucí formální matematické vzdělávání a rozvoj prostorové představivosti.
Podporovat porozumění matematickým pojmům a vztahům v ZŠ.	Využívání konstruktivních metod výuky (např. Hejného metody, práce s didaktickým materiálem, stavebnicemi, modely a reálnými předměty).	Hlubší porozumění matematickým konceptům a schopnost aplikovat je v praxi, nikoliv jen mechanicky počítat.
Rozvíjet schopnost řešit problémy a aplikovat matematiku v reálném životě.	Zařazování slovních úloh ze života, projektového vyučování, praktických měření, odhadů a finančních modelových situací.	Schopnost samostatně analyzovat problémy, navrhnout řešení a ověřovat jejich správnost.
Podporovat matematickou komunikaci a argumentaci.	Vedení žáků k vysvětlování vlastních myšlenkových postupů, obhajobě řešení a naslouchání odlišným strategiím spolužáků.	Zlepšení schopnosti argumentovat, vyjadřovat se a rozvoj sociálních dovedností při týmové práci.
Rozvíjet finanční gramotnost žáků.	Integrace témat hospodaření s penězi, rozpočtu domácnosti, srovnávání cen a nákupů do výuky matematiky i praktických činností.	Příprava dětí a žáků na samostatný život a odpovědné rozhodování v oblasti osobních financí.
Podporovat rozvoj matematické	Účast na seminářích, sdílení zkušeností, vzájemné	Zvyšování kvality výuky a zavádění moderních,

Cíl	Způsob naplňování	Očekávaný přínos
gramotnosti pedagogických pracovníků.	hospitace a studium odborné matematické didaktiky.	aktivizujících metod do pedagogické praxe.
Využívat inkluzivní přístupy a podporovat diferenciaci ve výuce.	Nabídka úloh různé obtížnosti, práce s kompenzačními pomůckami, individuální podpora žáků se SVP a rozvoj matematického nadání.	Rovné příležitosti pro všechny žáky a maximální rozvoj jejich individuálního potenciálu.
Propojovat matematiku s digitálními technologiemi.	Využívání interaktivních aplikací, vzdělávacích programů a digitálních tabulí na podporu názornosti a procvičování.	Zatraktivnění výuky a propojení matematiky s moderním světem technologií.

IV. PŘEDMATEMATICKÁ GRAMOTNOST V MATEŘSKÉ ŠKOLE

V mateřské škole je rozvoj předmatematické gramotnosti přirozenou součástí celého dne. Děti získávají první matematické zkušenosti prostřednictvím hry, pohybu, pobytu venku i běžných denních činností. Cílem není předčasné formální počítání, ale rozvoj poznávacích procesů, které jsou pro matematické myšlení nezbytné.

Při vzdělávání dětí jsou předmatematické dovednosti rozvíjeny zejména v těchto oblastech:

- **Třídění, seraci a klasifikaci:** porovnávání předmětů podle velikosti, barvy, tvaru, materiálu nebo množství, vyhledávání stejných a odlišných znaků.
- **Číselnou řadu a kvantitu:** vnímání počtu v obvodu přirozené zkušenosti, spojování počtu prvků s ciferným vyjádřením (kolik vidím, tolik tlesknu/položím kostek).
- **Prostorovou orientaci a geometrické představy:** orientace v prostoru (vpředu, vzadu, vlevo, vpravo, nahore, dole), poznávání základních geometrických tvarů v okolním prostředí.
- **Časovou orientaci:** orientace v denním režimu, částech dne, dnech v týdnu a ročních obdobích, vnímání rytmu a posloupnosti dějů.
- **Logické myšlení a řešení problémů:** skládání puzzlů, mozaiek, stavebnic, řešení jednoduchých labyrintů a logických řad (co bude následovat).

Pedagogické pracovnice vytvářejí podnětné prostředí plné manipulačních a přírodních materiálů (přírodniny, korálky, vršky, stavebnice), které děti motivují k objevování a experimentování.

V. MATEMATICKÁ GRAMOTNOST V ZÁKLADNÍ ŠKOLE

V základní škole navazuje rozvoj matematické gramotnosti na poznatky z mateřské školy a probíhá v souladu se Školním vzdělávacím programem a RVP ZV. Důraz je kladen na to, aby žáci chápali smysl matematických operací a dokázali je používat při řešení praktických problémů.

Ve vzdělávání škola podporuje zejména:

- **Aktivní budování matematických pojmů:** postupné přecházení od názorné manipulace s předměty přes schémata k abstraktnímu vyjadřování (čísla, vzorce, rovnice).
- **Rozmanitost strategií:** vedení žáků k objevování vlastních cest a řešení úloh různými způsoby, nikoliv pouze otročským opakováním vzorových postupů učitele.
- **Geometrii v reálném světě:** rozvíjení prostorové představivosti pomocí rýsování, modelování, skládání a měření reálných objektů.
- **Slovní úlohy a čtenářskou gramotnost v matematice:** porozumění zadání textových úloh, vyhledávání podstatných informací a jejich převod do matematického jazyka.
- **Finanční gramotnost:** praktické úlohy zaměřené na nákupy, počítání s penězi, slevy, rodinný rozpočet a základy spoření či úvěrů.
- **Mezipředmětové vztahy:** propojování matematiky s přírodopisem, fyzikou, zeměpisem, informatikou a výtvarnou výchovou.

Škola vytváří bezpečné prostředí, ve kterém je chyba vnímána jako přirozená součást učení a zdroj cenných ponaučení pro další bádání.

VI. ROZVOJ MATEMATICKÝCH KOMPETENCÍ PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ

Kvalita rozvoje matematické gramotnosti závisí na odborné a didaktické připravenosti pedagogických pracovníků. Základní škola a mateřská škola Lukov podporuje kontinuální vzdělávání učitelů v oblasti moderních trendů matematické didaktiky.

Profesní rozvoj pedagogických pracovníků je zaměřen zejména na:

- osvojování a sdílení metodiky moderního vyučování matematiky (např. Hejného metoda, badatelsky orientovaná výuka),
- efektivní využívání didaktických a manipulačních pomůcek ve výuce v MŠ i ZŠ,
- práci s názornými modely, schémata a digitálními nástroji na podporu matematiky,
- metody diagnostiky matematických obtíží (např. dyskalkulie) a možnosti podpory žáků se SVP,
- rozvoj matematického nadání a vedení talentovaných žáků (účast v matematických soutěžích a olympiádách),

- vzájemnou spolupráci, sdílení dobré praxe a otevřené hodiny mezi pedagogy mateřské a základní školy za účelem zajištění plynulého přechodu dětí (tzv. pre-math to math transition).

Škola podporuje účast učitelů na akreditovaných seminářích, webinářích a odborných setkáních zaměřených na matematickou vzdělanost.

VII. MATERIÁLNÍ A TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ

Základní škola a mateřská škola Lukov průběžně doplňuje a modernizuje materiální zázemí pro podporu předmatematické a matematické gramotnosti.

Materiální a technické zajištění zahrnuje:

- **Manipulační a didaktické pomůcky v MŠ:** stavebnice, vkládačky, třídící sady, počítadla, dřívka, geometrické tvary, plošné i prostorové mozaiky.
- **Matematické a geometrické pomůcky v ZŠ:** sady mincí a bankovek pro nácvik finanční gramotnosti, rýsovací pomůcky, měřidla, modely těles, výukové tabule a speciální didaktické hry.
- **Moderní technologie:** využití interaktivních tabulí, tabletů a počítačů s výukovými programy a aplikacemi zaměřenými na procvičování logiky, počítání a geometrických tvarů.
- **Odbornou literaturu:** doplňování knižního fondu o sbírky úloh, logické hry, rébusy, matematické detektivky a metodickou literaturu pro učitele.

Vybavení je průběžně inventarizováno a doplňováno s ohledem na finanční možnosti školy a aktuální potřeby výuky.

VIII. PODPORA ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ROZVOJ NADÁNÍ

Škola klade důraz na inkluzivní přístup a individuální rozvoj každého dítěte a žáka v oblasti matematiky.

- **Podpora žáků se slabším prospěchem či obtížemi (např. dyskalkulie):**
 - využívání silné názornosti a manipulačních předmětů namísto abstraktních výpočtů,
 - úprava tempa výuky, rozčlenění složitějších úloh na menší kroky,
 - úzká spolupráce se školním poradenským pracovištěm (příp. pedagogicko-psychologickou poradnou) a tvorba individuálních podpůrných opatření.
- **Rozvoj matematického nadání:**
 - nabídka nestandardních, netradičních a logických úloh s vyšší obtížností,
 - zapojování žáků do matematických soutěží, olympiád, korespondenčních seminářů a logických her,

- o podpora samostatné tvůrčí činnosti (např. vymýšlení vlastních slovních úloh nebo geometrických vzorů).

IX. HODNOCENÍ A EVALUACE PLÁNU

Plnění Plánu rozvoje předmatematické a matematické gramotnosti je průběžně sledováno a vyhodnocováno během celého školního roku.

Při evaluaci jsou využívány zejména:

- hospitační činnost vedení školy zaměřená na efektivitu metod výuky matematiky a předmatematických aktivit,
- sledování pokroku a výsledků dětí a žáků v matematických dovednostech,
- zpětná vazba od pedagogických pracovníků, žáků a zákonných zástupců,
- vyhodnocení účinnosti podpůrných opatření u žáků se SVP,
- stav a využitelnost materiálního a pomůckového vybavení školy.

Na základě zjištěných výsledků jsou formulována doporučení pro další zkvalitňování matematického vzdělávání. Celkové vyhodnocení plánu probíhá na konci školního roku a slouží jako podklad pro aktualizaci dokumentu na období následující.

X. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Plán rozvoje předmatematické a matematické gramotnosti je nedílnou součástí koncepčních a strategických dokumentů Základní školy a mateřské školy Lukov. Navazuje na Školní vzdělávací programy, Koncepti rozvoje školy, Plán rozvoje digitálního vzdělávání, Plán inkluzivního vzdělávání a další navazující dokumenty.

S obsahem plánu jsou seznámeni všichni pedagogičtí pracovníci školy. Dokument slouží jako závazný rámec pro plánování přímé pedagogické činnosti v mateřské i základní škole.

Plán je platný pro školní rok 2026/2027 a v případě legislativních změn nebo nových koncepčních potřeb školy může být operativně aktualizován.