



Členové pracovní skupiny ve spolupráci s realizačním týmem identifikovali a popsali příčiny problémů ke každé prioritní problémové oblasti. Cílem bylo vysvětlit pravé příčiny stávajícího stavu a najít hlavní důvody, které způsobily jeho vznik, a systémově omezit do budoucna jeho další možný výskyt. SWOT – 3 analýza – „Podpora matematické gramotnosti“ je povinné opatření č. 2, které se váže k cílům 1.2, 1.3, 2.2, 2.3 a 3.2.

SWOT - 3 analýza Podpora matematické gramotnosti

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • podpora matematického myšlení u žáků (příklady k řešení a pochopení každodenních situací, situací spojených s budoucí profesí nebo k objasnění přírodních zákonů atp.) • učitelé 1. i 2. stupně rozvíjejí své znalosti v oblasti matematické gramotnosti a využívají je ve výuce (kurzy dalšího vzdělávání, studium literatury aj.) • škola podporuje individuální práci s žáky s mimořádným zájmem o matematiku, školy se zapojují do různých matematických olympiád a soutěží, ZŠ Dukelská má třídu s rozšířenou výukou matematiky 	<ul style="list-style-type: none"> • vysoký počet žáků ve třídách • z důvodů personálního zastoupení chybí prostor pro DVPP • nedostatečné podmínky pro např. půlení hodin, párovou výuku, k inovaci výukových metod (prostory pro výuku, personální zajištění, financování těchto vyučovacích hodin, ochota učitelů) • nezájem dětí a rodičů o matematiku obecně (chybí tzv. „chut’ pochopit,“ porozumět, proč je potřeba matematiku mít jako vyučovací předmět) • nedostatečná práce s chybou – děti se bojí udělat chybu a následku, který by mohl nastat (špatná známka apod.) Cílem práce s chybou je zkusit říci svůj názor a poučit se z chyb a těmto chybám porozumět. • nedostatečná čtenářská gramotnost – čtení s porozuměním. Umět a porozumět slovní úloze a být schopen ji vyřešit. • nedostatečné zaměření na odhady výsledků (běžná praxe v zahraničí, že děti se učí odhadovat výsledek, vysoké využití v běžném životě a zvyšování finanční gramotnosti) • na školách (a i mezi nimi) není dostatečně rozvinut mentoring ve vztahu k matematické gramotnosti (malá kreativita, stereotyp vyučujících, nízká sebemotivace apod.) • na školách není kvalitně a dostatečně



	zvyšována finanční gramotnost žáků (vyučována napříč předměty)
Příležitosti	Ohrožení
<ul style="list-style-type: none">• podpora využívání interaktivních médií, informační a komunikačních technologií v oblasti rozvoje matematické gramotnosti• zvýšení možnosti využití sdílení dobré praxe (v rámci šablon)• zájem pedagogů rozšiřovat své znalosti a poznávat nové metody výuky ke zvyšování kvality vzdělávání• využití tandemová výuky (párové výuky)• zapojení žáků do vedení výuky např. vysvětlení některé problematiky jejich očima• vyučování matematiky v cizím jazyce např. v anglickém	<ul style="list-style-type: none">• nízká časová dotace pro rozvoj matematické gramotnosti mimo výuku• chybějící nebo nedostatečný srovnávací nástroj úrovně gramotnosti pro žáky daného věku nebo ročníku – rozdílné znalosti dětí při přechodu z jedné školy do jiné, rozdílné znalosti dětí z přechodu z prvního do druhého stupně základního vzdělávání• nedostatečné materiálně technické podmínky pro rozvoj v příslušné oblasti gramotnosti mimo školu (exkurze, výstavy, tematické programy apod.)• pedagogové jsou zahlceni vedlejšími činnostmi a aktivitami, rozšiřuje se pocit, že tzv. chybí prostor pro samotné učení• chybějící zájem o učení ze strany dětí (tlak okolních médií, že vše nás musí neustále bavit není pravda, „učit se“ nemusí pořád bavit)• nedostatečná příprava dětí na výuku (zapomínání pomůcek na výuku apod.)• nedostatečná motivace na přípravu k přijímacím zkouškám na střední školy (vyšší počet míst na středních školách, než počet hlásících se žáků)• základní školství v některých případech supluje rodinné prostředí• nepružnost starších pedagogů ke změnám (neochota učit se novým postupům, seznamovat se s příklady dobré praxe apod.)



Identifikace a popis příčin problému plynoucí ze SWOT-3 analýzy

1. Nedostatečný přístup k rozvoji matematické gramotnosti ze strany žáků a rodičů

Identifikace příčin problémů:

- a. nezájem dětí o matematiku (porozumění, smysl výuky, tlak médií, že vše musí bavit)
- b. nezájem rodičů o matematiku (nedostatečná podpora dětí pro učení se matematiky, nedostatečný rozvoj čtenářské gramotnosti např. čtení s porozuměním slovních úloh apod.)
- c. příprava dětí na výuku – nezájem o domácí přípravu, zapomínání pomůcek nutných k výuce
- d. motivace na přípravu k přijímacím zkouškám z matematiky je nízká z důvodu převisu nabídky nad poptávkou

2. Přístup pedagogů k rozvoji matematické gramotnosti a přístup vedení školy

- a. nepružnost starších pedagogů ke změnám (neochota učit se novým postupům)
- b. pedagogové jsou zahlceni administrativou, chybí prostor pro učení
- c. nízká časová dotace pro rozvoj matematické gramotnosti pro výuku
- d. personální zastoupení při zvyšování kvalifikace pedagogů
- e. nedostatečné podmínky pro půlení hodin, párovou výuku k inovaci výukových metod
- f. nedostatečná práce s chybou
- g. nedostatečné zaměření na odhady výsledků
- h. chybí mentoring pedagogů ve vztahu k matematické gramotnosti
- i. není ucelená koncepce ve zvyšování finanční gramotnosti žáků (možnost zapojit se do finanční svobody – hra, sitcom Bankovkovi na Děčku – postavy z bankovek vysvětlovaly pojmy jako např. dluh, půjčka, reklamace zboží, demo finanční bankovníctví apod.)

Základní školy podporují matematické myšlení u žáků, pro žáky se zájmem o matematiku jsou přístupné matematické kroužky. Školy se zapojují do matematických olympiád, pedagogové se stále v matematice vzdělávají a získané poznatky uplatňují při výuce. Ve Strakonících v ZŠ Dukelská je třída zaměřená na rozšířenou výuku matematiky. Školy připravují žáky na přijímací zkoušky z matematiky. Zaměřují se i na žáky, kteří ve výuce matematiky zaostávají a tyto žáky doučují. Výuku matematiky by usnadnilo využití možnosti půlených hodin nebo menší počet žáků ve třídách. Žáci mají rozdílné znalosti při přechodu z jedné školy na jinou, protože chybí srovnávací nástroj úrovně gramotnosti pro žáky daného věku a ročníku.



Členové pracovní skupiny ve spolupráci s realizačním týmem identifikovali a popsali příčiny problémů ke každé prioritní problémové oblasti. Cílem bylo vysvětlit pravé příčiny stávajícího stavu a najít hlavní důvody, které způsobily jeho vznik, a systémově omezit do budoucna jeho další možný výskyt. SWOT – 3 analýza – „Podpora polytechnického vzdělávání v ZŠ“ spadá pod doporučené opatření č. 1 a 2, které se váže k cílům 1.2, 2.2, 2.3, 3.1 a 3.2.

SWOT - 3 analýza Podpora polytechnického vzdělávání v ZŠ

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none">• podpora zájmu žáků o oblast polytechniky propojením znalostí s každodenním životem a budoucí profesí• školy mají zpracovány plány výuky polytechnických předmětů (matematiky, předmětů přírodovědného a technického směru, vzdělávací oblasti Člověk a svět práce), které jsou vzájemně obsahově i časově provázány• příslušní učitelé rozvíjejí své znalosti v oblasti polytechnického vzdělávání a využívají je ve výuce (kurzy dalšího vzdělávání, studium literatury aj.)	<ul style="list-style-type: none">• existuje málo pravidelných školních a mimoškolních aktivit na podporu a rozvoj polytechnického vzdělávání• nevhodné či žádné vybavení laboratoří, odborných učeben, dílen apod. (chybějící finanční prostředky na udržitelnost projektů např. nákup spotřebního materiálu do dílen)• nedostatečné/neodpovídající prostory• nedostatečné sdílení dobré praxe• nedostatečná časová dotace
Příležitosti	Ohrožení
<ul style="list-style-type: none">• podpora výuky vybraných témat polytechnických předmětů v cizích jazycích – metoda CLILL• vytvoření pozice samostatného pracovníka nebo pracovníků pro rozvoj polytechniky nepokrytá poptávka po pracovnících v polytechnických oborech• sdílení dobré praxe• navázání spolupráce s místními firmami/podnikateli• zvýšení motivace ke studiu technický a přírodovědných oborů	<ul style="list-style-type: none">• malý zájem o polytechnické vzdělávání ze strany žáků a rodičů• nedostatečná dostupnost informačních a komunikačních technologií pro výuku v oblasti polytechnického vzdělávání• špatná jazyková vybavenost učitelů polytechnických předmětů pro výuku v CLILL (v současnosti nefunguje)• manuální zručnost dětí má klesající trend• nekompetentnost pedagogických pracovníků (teorie versus praxe)



	<ul style="list-style-type: none">• bezpečnost dětí při práci
--	---

Identifikace a popis příčin problému plynoucí ze SWOT-3 analýzy

1. Nedostatečné podmínky pro rozvoj polytechnického vzdělávání v ZŠ

Identifikace příčin problémů:

- a. neodpovídající prostory pro výuku (vybavení učeben, zázemí pro výuku)
- b. nedostatečná dostupnost informačních a komunikačních technologií
- c. kvalifikace pedagogických pracovníků (kvalifikace, ochota, nadšení, přístup, porozumění smyslu)
- d. časová dotace pro výuku
- e. špatná jazyková vybavenost pedagogů

2. Přístup žáků k polytechnickému vzdělání

- a. nedostatečná manuální zručnost (motorika u dětí má klesající trend)
- b. nedostatečný zájem o polytechniku ze stran dětí a rodičů

Polytechnické vzdělávání na základních školách probíhá především v hodinách fyziky, chemie a pracovních činností. Při laboratorních cvičeních jsou používány většinou zastaralá vybavení a jeho obměna je finančně náročná. Učitelé rozvíjí své znalosti, které následně uplatňují při práci s žáky. Ve školách jsou mimoškolní aktivity zaměřené na polytechnické vzdělávání. Přesto chybí pracovníci, kteří by se zaměřovali speciálně na polytechnické vzdělávání. S podporou jazykového vzdělávání je možné do budoucna využívat při výuce polytechnických předmětů metodu CLILL, která zde není ještě rozšířená. Na Strakonicku se vždy nacházely průmyslové podniky, i v dnešní době je ze strany zaměstnavatelů velký zájem o pracovníky vzdělané v technických oborech. Poptávka po těchto pracovních není dlouhodobě plně pokryta. Zde vzniká možnost pro spolupráci škol a zaměstnavatelů v polytechnickém vzdělávání.