

# Jak zapojovat žáky s odlišným mateřským jazykem do výuky

Matematika



# Matematika

## 1. Zapojuji všechny žáky.

Zapojuji všechny žáky. Žáky s odlišným mateřským jazykem (OMJ) nepřehlížím, zapojuji je do vyučovacích i třídnických aktivit, dávám jim prostor vyniknout, začlenit se i vydechnout. Nebojím se s žáky s OMJ mluvit. Při komunikaci s nimi používám jednoduchý jazyk.

Ačkoliv nemusí všichni žáci mířit ke stejnému cíli, měli by mít možnost zapojit se a poznat radost ze splnění úlohy. Promýšlím zadání slovních úloh a cvičení. Upravuji je tak, aby řešení problému bylo dosažitelné i pro žáky s odlišným mateřským jazykem. Někdy pomocí nápovědy, jindy zjednoduším zadání nebo zadání přeformuluji. Do diskuse o způsobu řešení a výsledku se zapojují všichni žáci, dbám ale na to, aby se při sdílení svých myšlenek cítili ve třídě bezpečně.

## 2. Využívám všechny prostředky k dorozumění.

Využívám všechny prostředky k dorozumění. Překladač, komunikační karty, pantomima či použití jiného jazyka jsou dobrými pomocníky. Pomocí aplikací mohu komunikovat s žáky bez nutnosti vystavit je konfrontaci s třídou.

K bourání jazykové bariéry pracuji s nejrůznějšími prostředky. Využívám pro překlad zadání slovní úlohy digitální technologie. Kreslím problém na tabuli, využívám předměty kolem sebe. V matematice máme totiž výhodu, že máloco nelze graficky znázornit nebo vymodelovat. Poskytuji příležitost i žákům, aby si zkusili kromě nonverbální komunikace uplatnit i své nově osvojené jazykové dovednosti.

## 3. Monitoruji úroveň jazyka.

Monitoruji úroveň jazyka. S žáky stále komunikuji a znám jejich jazykovou úroveň. Podle ní volím způsob práce, obtížnost úkolů i hodnotící kritéria.

Nejsem učitel matematiky, jsem učitelem svých žáků. Kromě pokroku v matematice, sleduji i posun v jazykových dovednostech žáků. Své poznatky sdílím s kolegy a hledáme společně cesty, jak pomoci žákovi s osvojením češtiny. Konzultuji s učitelem češtiny, jak upravit zadání slovních úloh, aby žák zadání porozuměl. Spolupracuji s žákem na tvorbě slovníčku, kam si žák zapisuje matematické termíny a podporuji ho, aby slova v matematice začal aktivně používat.

## 4. Jsem názorný.

Jsem názorný. Všechno názorně ukazuji. Výklady a postupy jsou strukturované a přehledné. Vizualizuji pomocí schémat, obrázků, grafů, časových os, vzorců a pokusů. Tím pomohu všem.

V každé hodině využiji nějaký model či náčrtek. Snažím se všechny postupy maximálně a různým způsobem vizualizovat, což pomáhá nejen žákům s OMJ, ale i těm, pro které představuje matematické myšlení výzvu. Zápis slovní úlohy nemusí mít jen textovou podobu, ale lze ji často i ztvárnit graficky. V hodině stíháme méně úloh, ale zase si mám jako učitel čas ověřit, že všichni žáci pochopili princip problému a někteří měli i čas a prostor navrhnout vlastní způsob řešení. Podporuji žáky v tom, aby si sami názorně pomáhali s řešením.

## 5. Dbám na strukturu.

Dbám na strukturu. Mám definované minimální cíle opřené o jednoduchý jazyk a těmi začínám. Přidávám postupně. Mohu využít „předučení“ klíčových slov.

Někteří žáci se rádi pouští do řešení neznámého problému, jiní mají rádi jistotu, pracují se vzorovými příklady nebo vyhledávají oporu v učebnici nebo na tabuli. Jistotu žákům dodává to, pokud jim ukážeme, že při řešení problému mohou využít nějakým systémem, kterého se mohou držet při cestě k řešení. Například pro řešení slovních úloh doporučujeme využít systém několika postupných kroků, kterých se žáci drží. Po splnění kroku je dobré vést žáka k tomu, aby si po jeho splnění daný krok odškrtnl. Systém pomáhá i společné kontrole a při diskusi o možnostech postupu řešení.

## 6. Myslím na tempo.

Myslím na tempo. Umožním žákům studovat vlastním tempem. Používám částečně předpřipravené zápisy, redukované pracovní listy a další materiály, které žáci doplňují.

Matematika není závod. Rychlost neřešíme, a to ani u žáků s odlišným mateřským jazykem. Byla by chyba, pokud by učitel svou netrpělivostí a snahou stihnout více úloh, ochudil žáky o pocit úspěchu ze samostatně vyřešeného příkladu. Respektujeme rozdílné tempo počítání u každého žáka a přizpůsobujeme organizaci hodiny těmto podmínkám

## 7. Myslím na to, že ne vše je ostatním kulturám zřejmé.

Myslím na to, že ne vše je ostatním kulturám zřejmé. Symboly, zkratky, odkazy, narážky a další jazykově a kulturně podmíněné věci mohou bránit porozumění. Vše vysvětluji a ptám se na porozumění.

Hlídám, že všichni žáci rozumí vyřčenému i zapsanému. Zapisování postupů matematických operací i symbolika se liší napříč státy. Této pestrosti využívám a ukazujeme si, jak žáci například písemně násobí v Indii, Číně nebo jak počítali starověké národy. Základní matematické principy však jsou všude stejné, čehož lze využít při práci s nově přichozími žáky. Pro ně bývá často matematika zprvu ten nejbližší předmět a hraje zásadní roli na jejich vzdělávací cestě, protože snadno pocítí úspěch z vyřešené úlohy ve zcela novém prostředí, je ale i přesto potřeba poskytnout žákovi podporu.

## 8. Ujišťuji se, že mi všichni jazykově rozumí.

Ujišťuji se, že mi všichni jazykově rozumí. Vědí všichni, co mají dělat? Pochopili, jak budou hodnoceni? Chápu správně, co mi chtějí sdělit? Ví, co umí?

Při komunikaci s žáky s odlišným mateřským jazykem mám stále na paměti, že musím mluvit pomalu a jasně. Pro kontrolou pochopení mi napomáhá, když nechám žáky napojit nové pojmy na již dříve známé a osvojené koncepty. Je potřeba klást žákům otázky, které ho posouvají v nabývání vědomostí i hlídají, že se nikdo neztrácí v překladu. Místo obligátního „Rozumíš?“ kladu otázky jako „Co máme spočítat?“, „Jaké informace známe?“ nebo „Jak bys začal řešit tento příklad?“ apod.

## 9. Umožňuji žákům používat mateřský jazyk.

Umožňuji žákům používat mateřský jazyk. Mateřský jazyk je pomocník. Mateřský jazyk žáků není nutné ze vzdělávacího procesu vyřadit. Naopak je často vhodné jeho využití aktivně podporovat. Slovníčky, studijní materiály či výuková videa k tématu ve vlastním jazyce pomáhají porozumět. Zápis látky ve vlastním jazyce může být oporou v učení.

Vrstevnické učení má v mých hodinách matematiky pevné místo a žáky s odlišným mateřským jazykem zapojují stejně jako ostatní. Skupinová práce umožňuje zapojení žáků do kolektivu. Žáci se učí efektivně pracovat ve dvojicích, využívají svých silných stránek pro řešení úloh i učení se navzájem. Jindy dostávají žáci s odlišným mateřským jazykem možnost nechat si vysvětlit třeba postup při sčítání zlomků např. přes youtube videa ve své rodné řeči.

## 10. Využívám zkušenosti kolegů a o své se s kolegy dělím.

Využívám zkušenosti kolegů a o své se s kolegy dělím. Svoje zkušenosti, úspěchy i neúspěchy sdílím s kolegy ve škole i mimo ni. Když nevím, kudy kam, nebojím se požádat o pomoc. Znam své limity a vím, že nevyřeším vše.

Snažím se neustále hledat nové možnosti pro zapojení žáků. Sdílíme s kolegy zkušenosti pozitivní i ty, které se neosvědčily a které bylo nutné upravit. V neposlední řadě hledám inspiraci i na webinářích a seminářích, ze kterých si odnáším náměty a motivaci pro zlepšování dovedností svých i svých žáků.



Národní pedagogický institut  
České republiky  
Senovážné náměstí 25  
110 00 Praha 1  
[www.npi.cz](http://www.npi.cz)