



Česká školní
inspekce

TIMSS 2023 4. ROČNÍK PILOTNÍ ŠETŘENÍ



Školní zpráva

Základní škola
Kuncova 1580/1
Praha 5 - Stodůlky

Kód vaší školy: **ZS 2**

2022

2023

OBSAH

1	ÚVOD.....	3
2	PROJEKT TIMSS	3
3	ŠETŘENÍ TIMSS 2023	4
4	TABULKY A GRAFY S ÚSPĚŠNOSTÍ ŽÁKŮ VAŠÍ ŠKOLY	4
5	VÝSLEDKY.....	5
6	VYBRANÁ ZJIŠTĚNÍ Z DOTAZNÍKŮ	10
7	MATERIÁLY A SEMINÁŘE ČŠI K ROZVOJI ČTENÁŘSKÝCH, MATEMATICKÝCH A PŘÍRODOVĚDNÝCH DOVEDNOSTÍ	14
8	KVALITNISKOLA.CZ.....	14
9	VZDELAVANIVDATECH.CZ.....	14

1 ÚVOD

Tato školní zpráva obsahuje výsledky žáků vaší školy v pilotním šetření mezinárodního testování TIMSS 2023. Této ověřovací fáze se v České republice zúčastnilo 36 základních škol. V závislosti na velikosti školy byla do testování zařazena jedna, nebo dvě třídy 4. ročníku. Současný cyklus projektu TIMSS probíhá pouze formou on-line elektronického testování a cílem pilotního šetření bylo ověřit nově vyvinuté nástroje. Všichni žáci vyplňovali testy na počítači.

Školní zpráva obsahuje informace o úspěšnosti žáků vaší školy v matematice a v přírodovědě ve srovnání s žáky z jiných českých škol zapojených do šetření a neobsahuje výsledky v mezinárodním srovnání.

Ve školní zprávě naleznete také vybraná zjištění z dotazníků pro učitele a žáky (tyto výsledky jsou prezentovány souhrnně za všechny zúčastněné školy).

Výsledky uvedené v této zprávě jsou jedinečné tím, že část informací (úspěšnost školy, tříd a žáků) je sdělována jako zpětná vazba pouze vaší škole. Kód vaší školy uvedený na titulní straně sdělujeme pouze Vám.

Na konci školní zprávy je představena nabídka vzdělávacích kurzů, které v rámci realizace mezinárodních šetření Česká školní inspekce nabízí školám a učitelům, a dále je připojen přehled publikací vydaných k mezinárodním šetřením PIRLS, TIMSS či PISA, včetně odkazů na publikace s uvolněnými testovými úlohami ze čtení, matematiky a přírodních věd.

Touto zprávou chceme Vám a vaší škole ještě jednou poděkovat za zapojení do mezinárodního šetření TIMSS a za skvělou spolupráci, které si velmi vážíme. Věříme, že poskytnuté informace pro Vás budou užitečné.

2 PROJEKT TIMSS

Mezinárodní projekt TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) se zaměřuje na zjišťování úrovně vědomostí a dovedností žáků 4. a 8. ročníku v matematice a v přírodních vědách. Šetření probíhají ve čtyřletých cyklech již od roku 1995. Česká republika se v minulosti zapojila do tohoto projektu v letech 1995, 1999, 2007, 2011, 2015 a 2019. Do šetření TIMSS 2023 je zapojeno více než 60 zemí a územně samosprávných celků z celého světa. Zapojené země tak budou mít možnost porovnat vývoj za uplynulé období 28 let.

Bližší informace o projektu TIMSS jsou dostupné na webových stránkách [České školní inspekce](#). Podrobné informace o šetření TIMSS v anglické verzi můžete najít na webové stránce [Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků ve vzdělávání IEA](#),¹ která projekt TIMSS organizuje.

¹ International Association for the Evaluation of Educational Achievement (Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání)

3 ŠETŘENÍ TIMSS 2023

Šetření vychází z matematického a přírodovědného kurikula všech zúčastněných zemí a zaměřuje se na vědomosti a dovednosti žáků rozvíjené ve školní výuce. Koncepti šetření v obou uvedených oblastech tvoří dvě složky – obsahová a operační. Obsahová složka vymezuje učivo pokryté testovými úlohami. Operační složka popisuje dovednosti, které žáci při řešení úloh a zodpovídání otázek prokazují. Každá testová úloha tak obsahuje konkrétní učivo a zjišťuje se pomocí ní úroveň jeho osvojení žákem.

Vzhledem k velkému množství úloh bylo sestaveno více variant testů, které jsou pro žáky všech zemí stejné. Každý žák vyplňuje pouze jednu variantu testu, ve které jsou ve stejné míře zastoupeny úlohy z matematiky a z přírodovědy. Z tohoto důvodu nejsou výsledky jednotlivých žáků plně srovnatelné a je potřeba je brát pouze jako orientační.

Mezinárodní šetření TIMSS 2023 probíhá poprvé výhradně v elektronické formě, což nabízí využití inovativních formátů testových úloh. Jedním z nich jsou úlohy PSI (Problem Solving and Inquiry tasks). Jedná se o úlohy, při kterých žáci řeší problémy a provádějí badatelskou činnost – experimentují. PSI úlohy mohou využívat pohyblivé animace, zapojují žákovu interaktivitu, ukazují vývoj určitého jevu v čase nebo simulují žákem nastavený proces. Větší pozornost je také zaměřena na práci s daty.

Prostřednictvím dotazníků, které vyplňovali ředitelé škol, učitelé, žáci a jejich rodiče, získáváme důležité informace o kontextuálních faktorech souvisejících s podmínkami a průběhem výuky.

V mezinárodním měřítku je v každém cyklu TIMSS vydána elektronická publikace, která poskytuje důležité informace o vzdělávacím kontextu každé zúčastněné země. Zde je k dispozici [Encyklopedie](#) z minulého cyklu TIMSS 2019.

4 TABULKY A GRAFY S ÚSPĚŠNOSTÍ ŽÁKŮ VAŠÍ ŠKOLY

Předkládáme vám národní výsledky pilotního šetření TIMSS 2023, kterého se vaše škola zúčastnila na jaře roku 2022. Mezinárodní srovnání a škálované národní výsledky se v této fázi šetření nezveřejňují. Zjištění slouží především pro vnitřní potřebu mezinárodního konsorcia při přípravě dalších etap šetření a pro ověření nových testových nástrojů.

Následující tabulky a grafy obsahují informace o úspěšnosti žáků vaší školy. Výsledky žáků jsou uvedeny jako průměrné úspěšnosti při řešení matematické a přírodovědné části testu. **Průměrná úspěšnost** udává v procentech podíl bodů, které žáci získali za své odpovědi, základem je maximální počet možných bodů.

Tabulka 1: Průměrná úspěšnost žáků

V této tabulce jsou uvedeny celkové průměrné úspěšnosti českých žáků zapojených do testování a průměrné úspěšnosti žáků vaší školy v matematice a v přírodovědě. Výsledky jsou dále členěny podle pohlaví žáků.

Tabulka 2: Průměrná úspěšnost tříd vaší školy

V této tabulce jsou pro matematiku a pro přírodovědu uvedeny průměrné úspěšnosti žáků tříd zapojených do testování ve vaší škole. Výsledky jsou dále členěny podle pohlaví žáků.

Graf 1: Průměrná úspěšnost škol v matematice

Graf zobrazuje průměrnou úspěšnost žáků jednotlivých škol v matematice. Školy jsou řazeny sestupně podle průměrné úspěšnosti v matematické části testu. Kód vaší školy je uveden na titulní straně zprávy.

Graf 2: Průměrná úspěšnost škol v přírodovědě

Graf zobrazuje průměrnou úspěšnost žáků jednotlivých škol v přírodovědě. Školy jsou řazeny sestupně podle průměrné úspěšnosti v přírodovědné části testu. Kód vaší školy je uveden na titulní straně zprávy.

Graf 3: Průměrná úspěšnost jednotlivých žáků vaší školy v matematice

Ve vaší škole byli testováni žáci dvou tříd. Graf 3 zobrazuje průměrnou úspěšnost jednotlivých žáků v matematice. Žáci každé třídy jsou řazeni sestupně podle úspěšnosti v matematické části testu a jsou označeni identifikačními kódy. V grafu jsou barevně rozlišeni chlapci a dívky. Úspěšnost jednotlivých žáků mohla být ovlivněna přidělenou variantou testu.

Graf 4: Průměrná úspěšnost jednotlivých žáků vaší školy v přírodovědě

Ve vaší škole byli testováni žáci dvou tříd. Graf 4 zobrazuje průměrnou úspěšnost jednotlivých žáků v přírodovědě. Žáci každé třídy jsou řazeni sestupně podle úspěšnosti v přírodovědné části testu a jsou označeni identifikačními kódy. V grafu jsou barevně rozlišeni chlapci a dívky. Úspěšnost jednotlivých žáků mohla být ovlivněna přidělenou variantou testu.

5 VÝSLEDKY

V následujících tabulkách a grafech najdete informace o úspěšnosti žáků vaší školy. Výsledky žáků jsou uvedeny jako průměrné úspěšnosti při řešení testu. Průměrná úspěšnost udává v procentech, kolik bodů žáci získali za své odpovědi, přičemž základem je maximální počet možných bodů.

TABULKA 1 | Průměrná úspěšnost žáků vaší školy v matematice a v přírodovědě (v %)

V této tabulce je uvedena celková průměrná úspěšnost českých žáků zapojených do testování TIMSS a průměrná úspěšnost žáků vaší školy v matematice a v přírodovědě. Výsledky jsou dále členěny podle pohlaví žáků.

	Matematika			Přírodověda		
	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci
Vybrané školy v ČR	56,4	54,3	58,4	66,7	65,8	67,5
Vaše škola	58,7	59,4	58,2	71,2	69,6	72,5

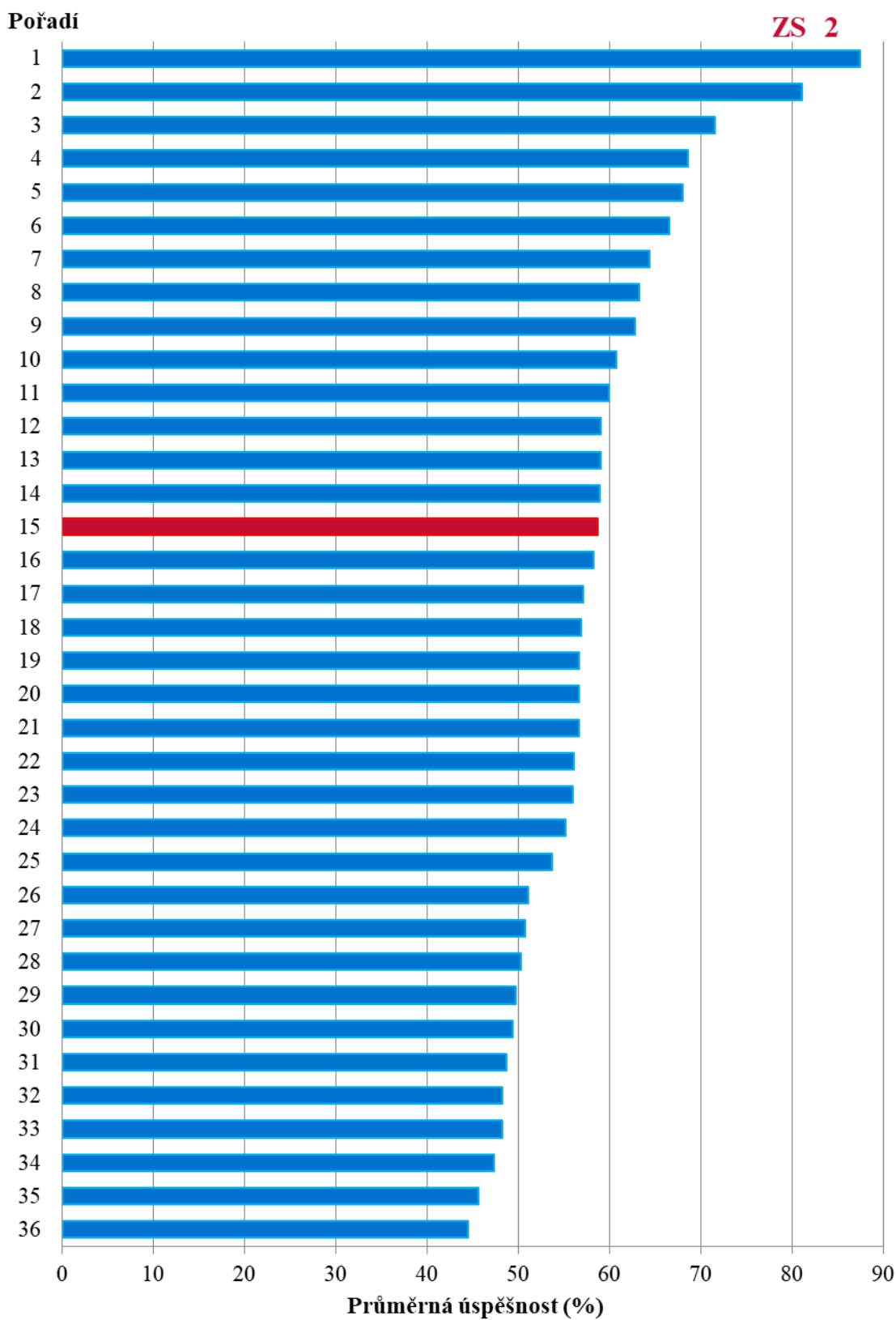
TABULKA 2 | Průměrná úspěšnost tříd vaší školy (v %)

V tabulce jsou uvedeny průměrné úspěšnosti žáků zapojených tříd vaší školy, které byly vybrány pro testování.

	Matematika			Přírodověda		
	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci
4.b	59,4	64,5	53,3	72,8	72,2	73,5
4.c	58,1	52,0	61,8	69,6	65,8	71,8

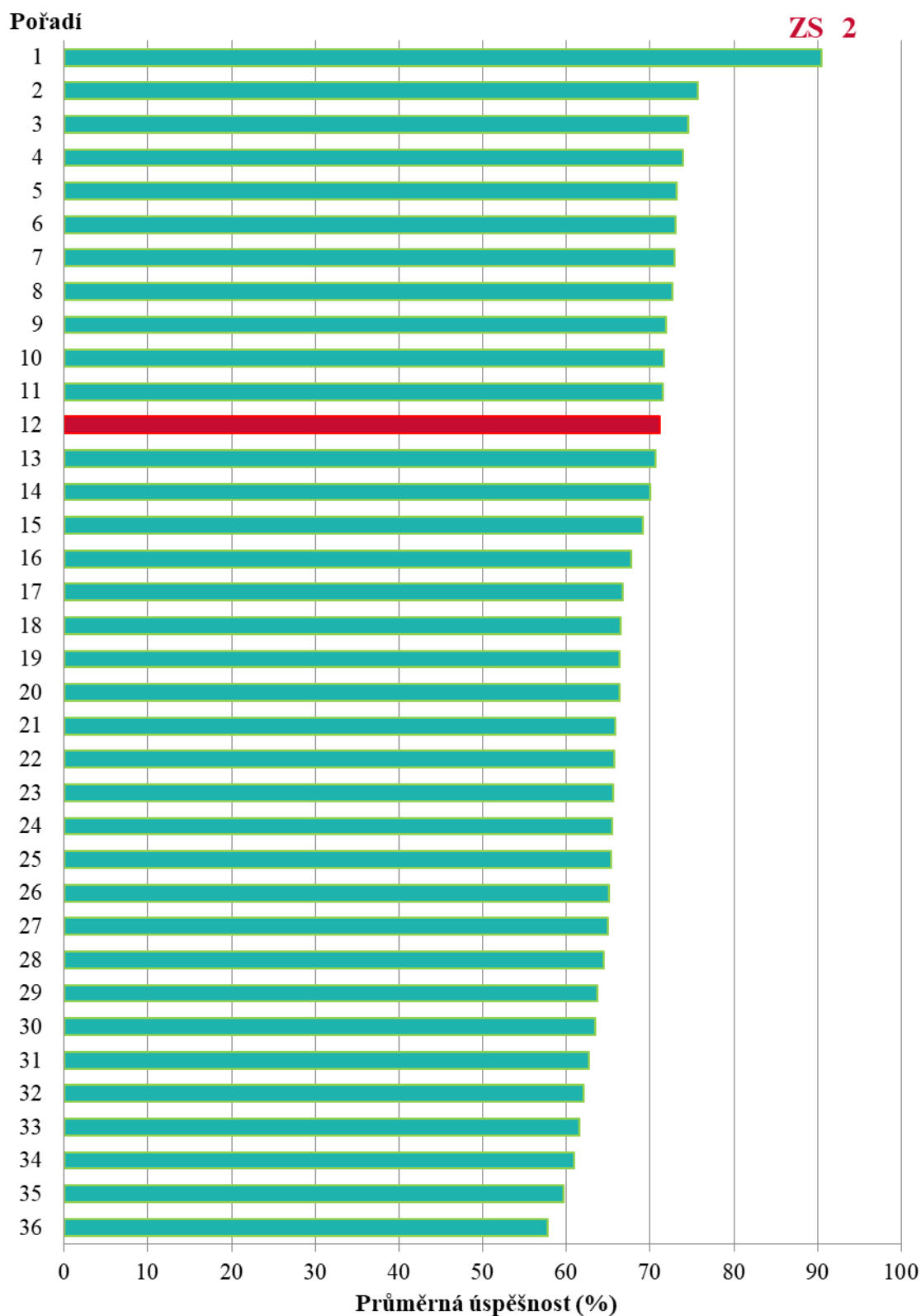
GRAF 1 | Průměrná úspěšnost jednotlivých škol v matematice

Graf zobrazuje průměrnou úspěšnost jednotlivých škol zapojených do šetření TIMSS v matematice. Školy jsou řazeny sestupně podle průměrné úspěšnosti. Sloupeček vaší školy je zvýrazněn červeně.



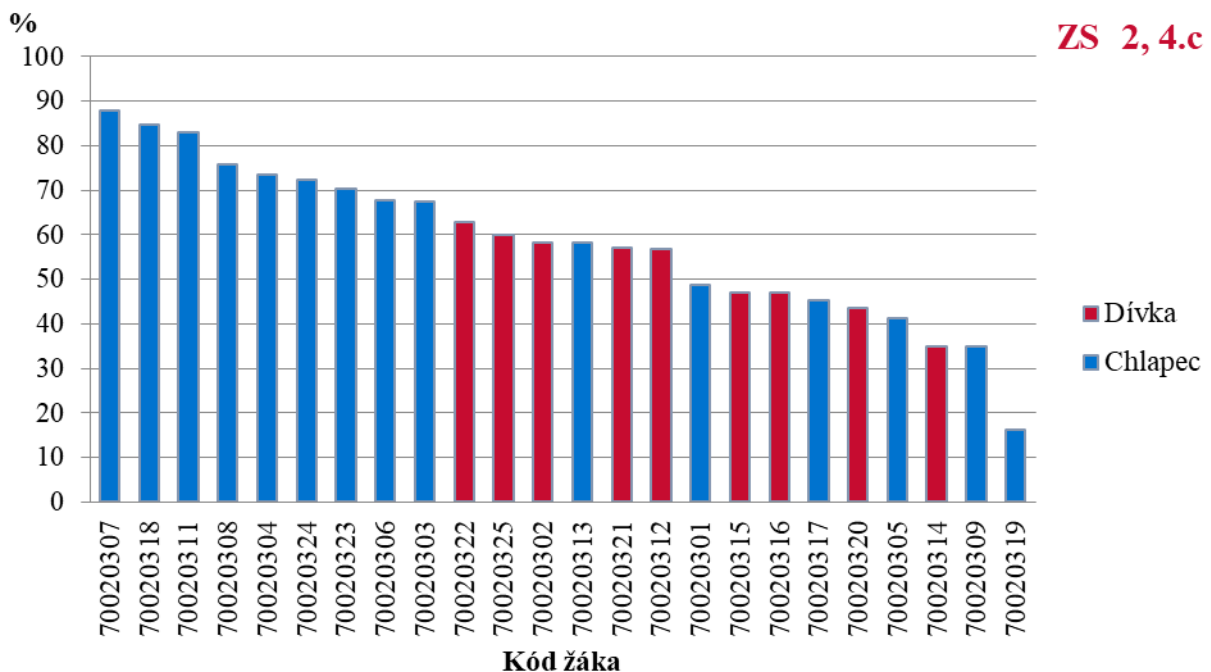
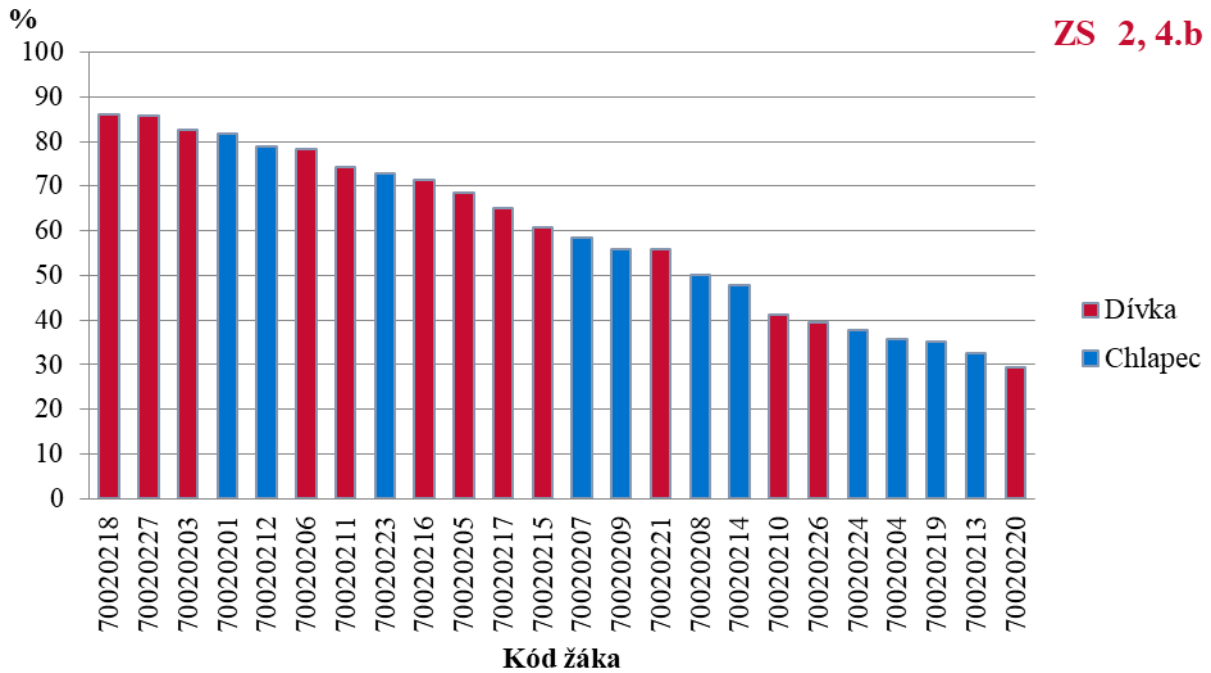
GRAF 2 | Průměrná úspěšnost jednotlivých škol v přírodovědě

Graf zobrazuje průměrnou úspěšnost jednotlivých škol zapojených do šetření TIMSS v přírodovědě. Školy jsou řazeny sestupně podle průměrné úspěšnosti. Sloupeček vaší školy je zvýrazněn červeně.



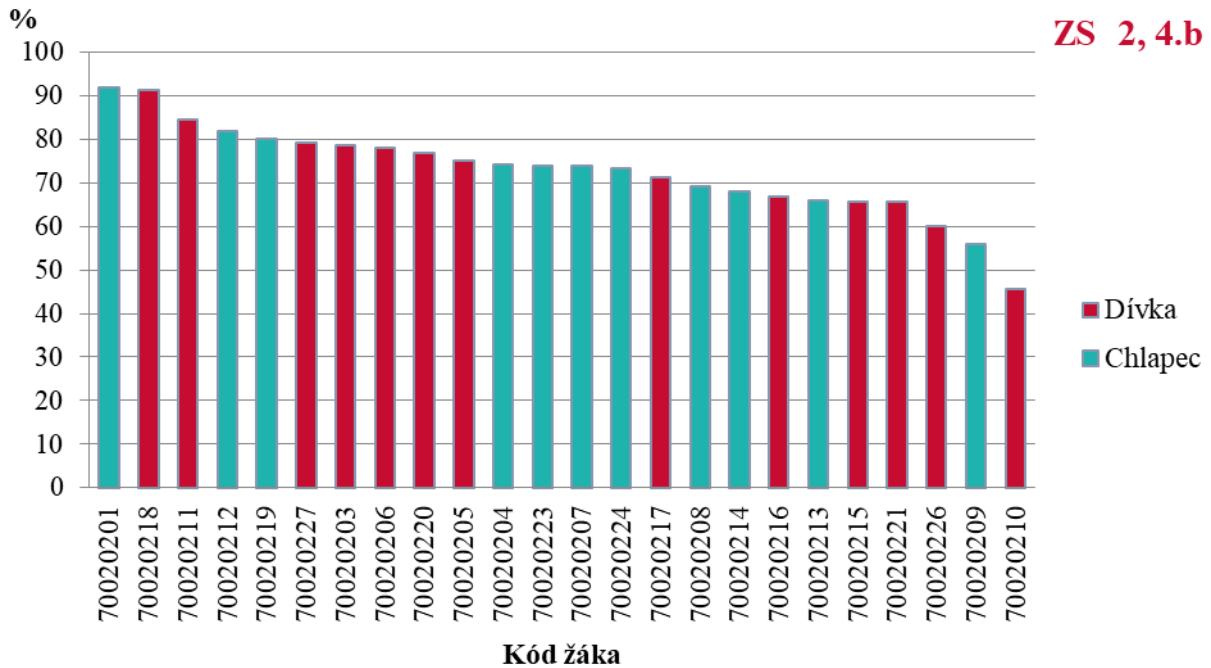
GRAF 3 | Průměrná úspěšnost jednotlivých žáků vaší školy v matematice

Ve vaší škole byly testovány dvě třídy. Níže uvedené grafy zobrazují úspěšnost jednotlivých žáků. Žáci jsou řazeni sestupně podle úspěšnosti. Barevně jsou v grafech rozlišeni chlapci a dívky. Úspěšnost jednotlivých žáků mohla být do určité míry ovlivněna typem přidělených úloh.



GRAF 4 | Průměrná úspěšnost jednotlivých žáků vaší školy v přírodovědě

Ve vaší škole byly testovány dvě třídy. Níže uvedené grafy zobrazují úspěšnost jednotlivých žáků. Žáci jsou řazeni sestupně podle úspěšnosti. Barevně jsou v grafech rozlišeni chlapci a dívky. Úspěšnost jednotlivých žáků mohla být do určité míry ovlivněna typem přidělených úloh.



6 VYBRANÁ ZJIŠTĚNÍ Z DOTAZNÍKŮ

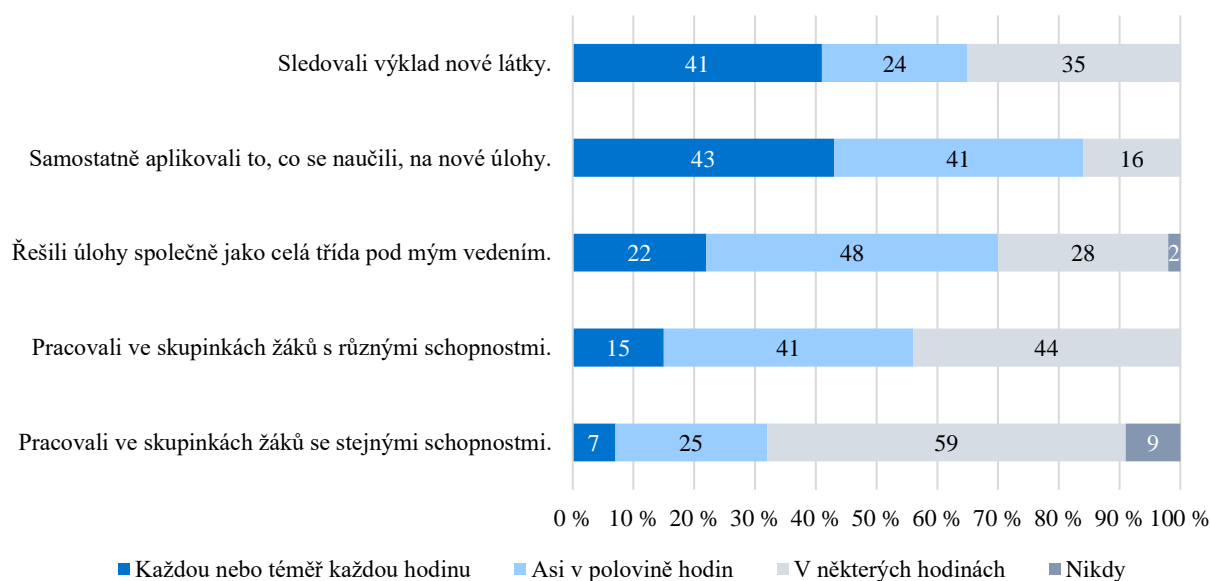
Součástí projektu TIMSS je také dotazníkové šetření u žáků, jejich učitelů matematiky a přírodovědy, ředitelů zúčastněných škol a rodičů žáků. Získávají se tak další důležité informace, které napomáhají při interpretaci výsledků a vyvozování závěrů. Každý žák po skončení testu vyplňoval dotazník, který se týkal informací o něm, jeho domově, škole a názorech na matematiku a přírodovědu. Učitelé vyplňovali údaje o třídě, používaných formách a metodách výuky v uvedených předmětech a o probíraném učivu. Dotazník pro ředitele byl zaměřen na podmínky vzdělávání na dané základní škole.

V této části uvádíme vybraná dotazníková zjištění z učitelského a žakovského dotazníku. Zjištění prezentovaná v následujících grafech představují souhrnné údaje za konkrétní učitele a žáky zařazené do vzorku, kteří dotazníky vyplnili. Jedná se pouze o předběžná nevážená data a nelze proto výsledky zobecnit na celou populaci žáků čtvrtého ročníku základní školy a jejich učitele v České republice.

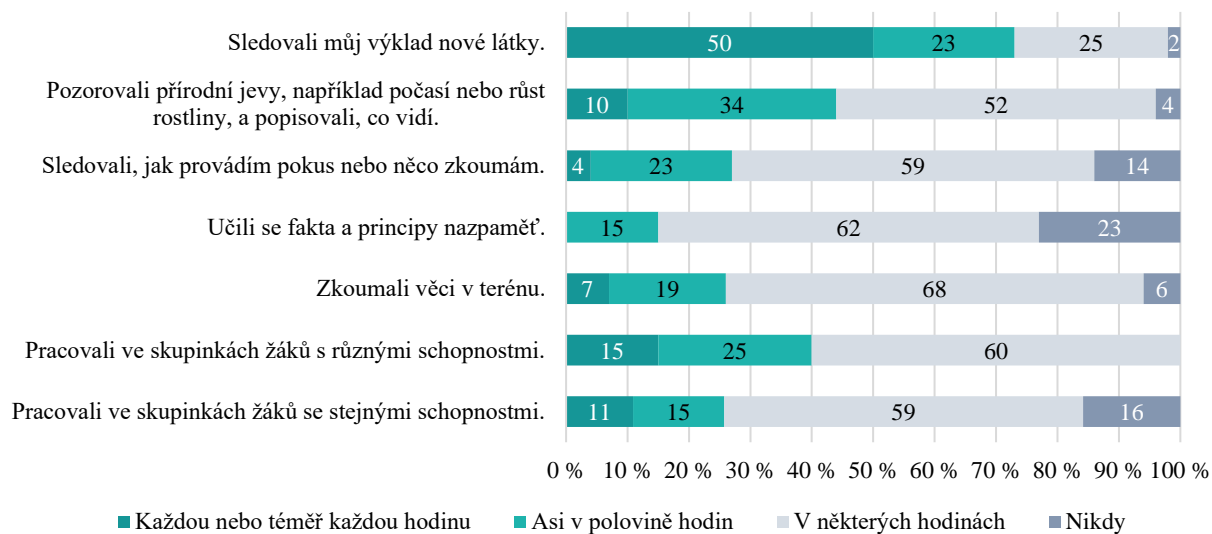
GRAF 5 | Jak často při výuce v této třídě děláte následující činnosti? (UČITELSKÝ DOTAZNÍK)



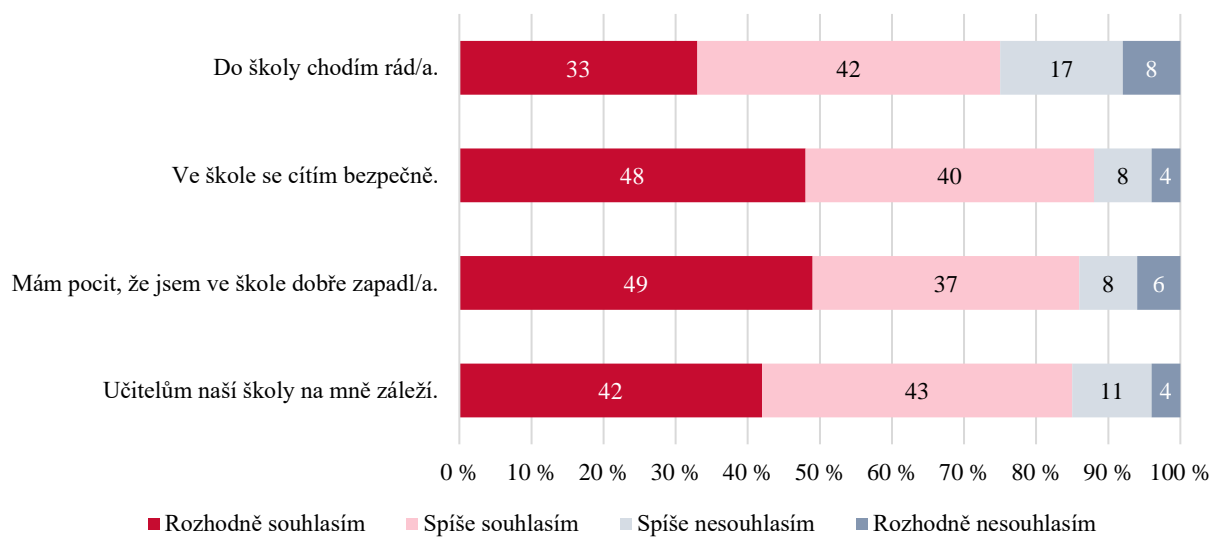
GRAF 6 | Když v testované třídě učíte matematiku, jak často po žácích obvykle chcete, aby dělali následující činnosti? (UČITELSKÝ DOTAZNÍK)



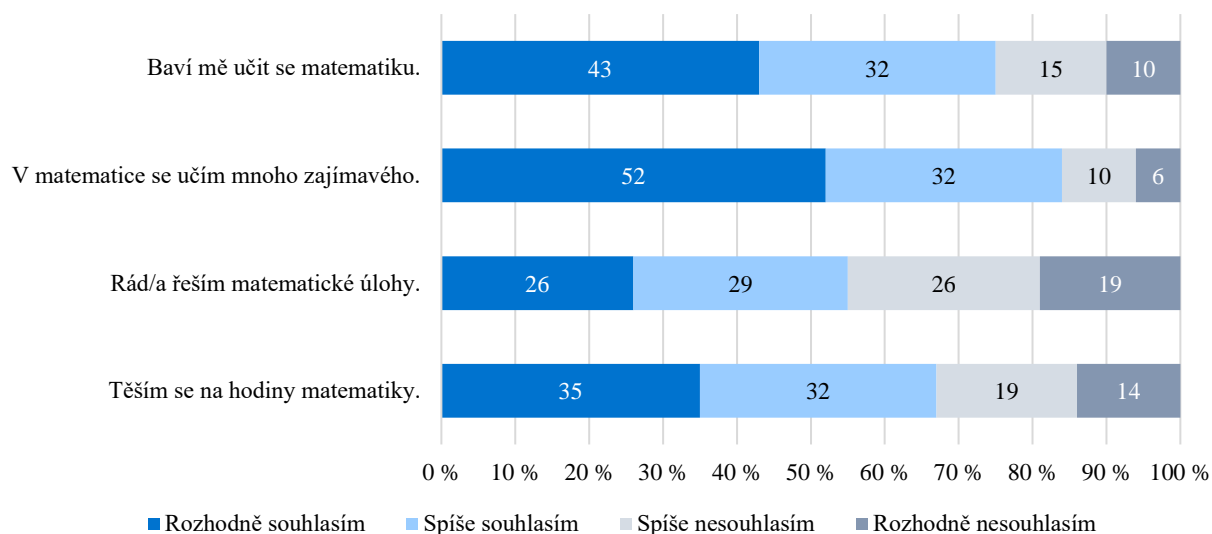
GRAF 7 | Když v testované třídě učíte přírodovědu, jak často po žácích obvykle chcete, aby dělali následující činnosti? (UČITELSKÝ DOTAZNÍK)



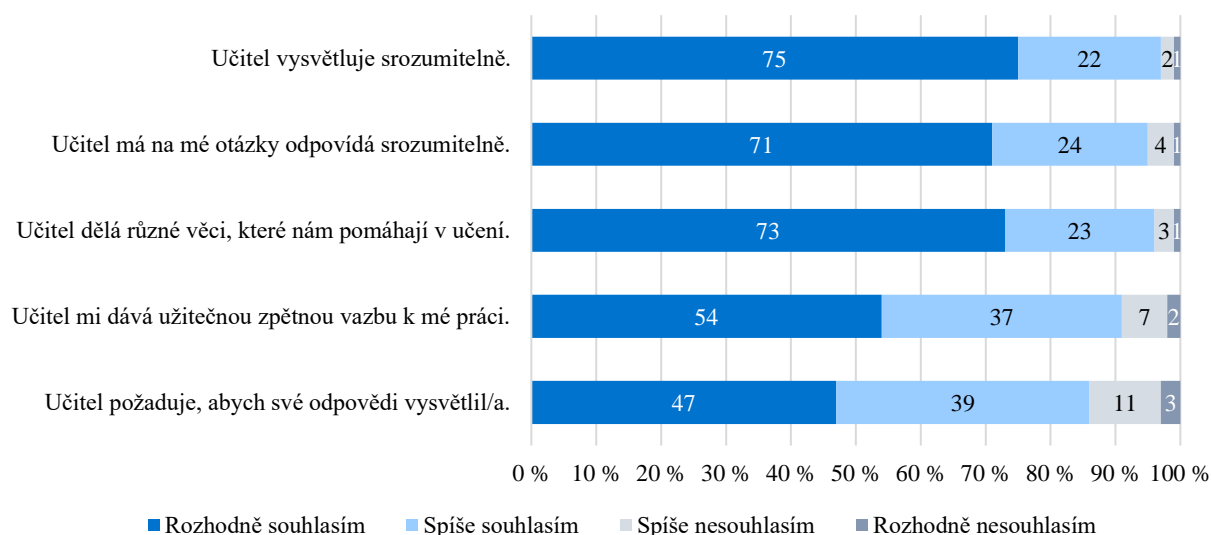
GRAF 8 | Co si myslíš o své škole? Jak moc souhlasíš s těmito větami? (ŽÁKOVSKÝ DOTAZNÍK)



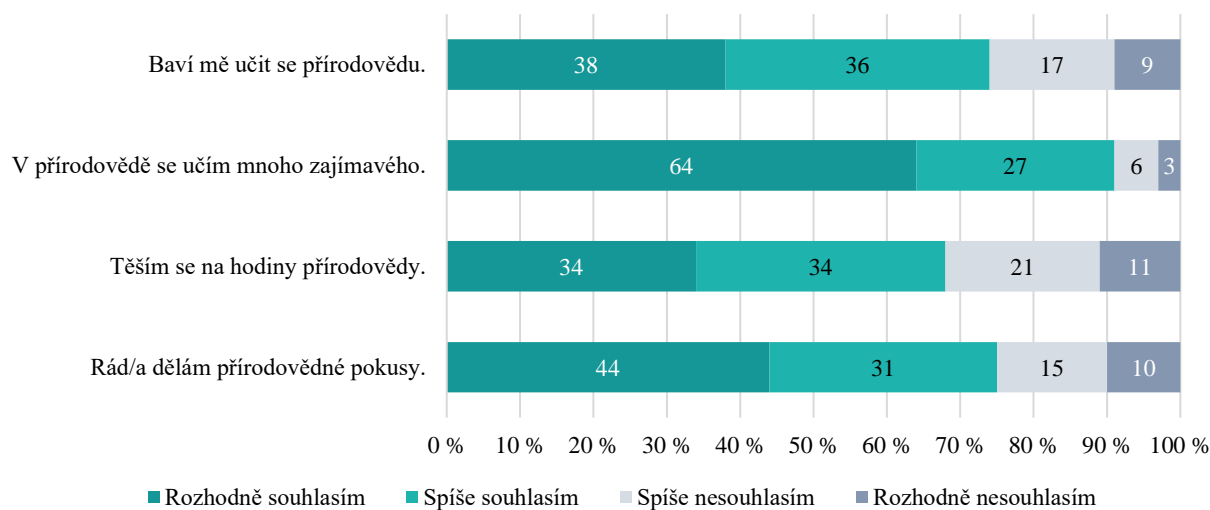
GRAF 9 | Jak moc souhlasíš s následujícími větami o matematice? (ŽÁKOVSKÝ DOTAZNÍK)



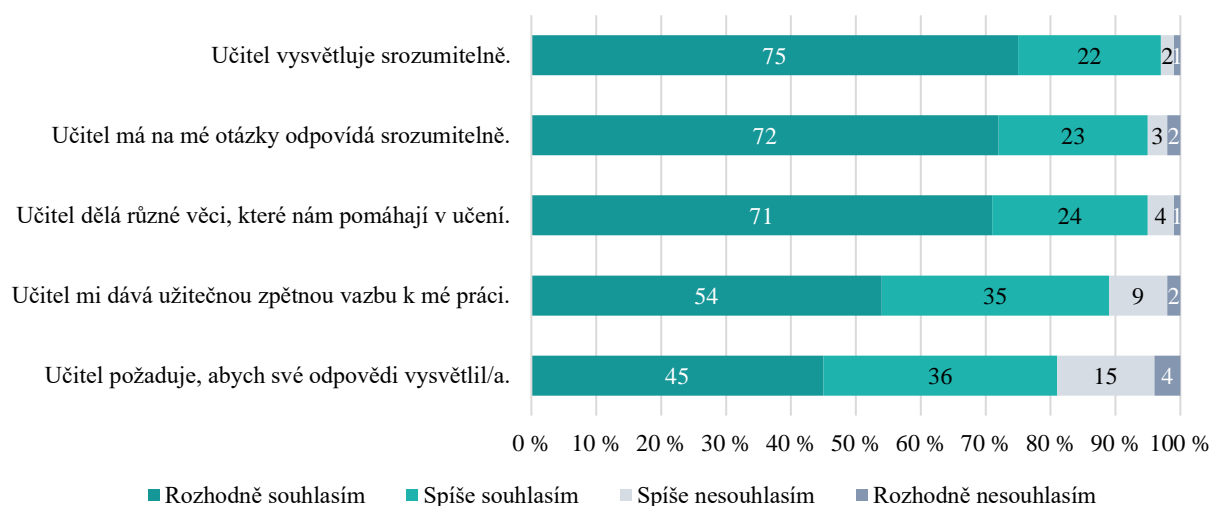
GRAF 10 | Jak moc souhlasíš s následujícími větami o hodinách matematiky? (ŽÁKOVSKÝ DOTAZNÍK)



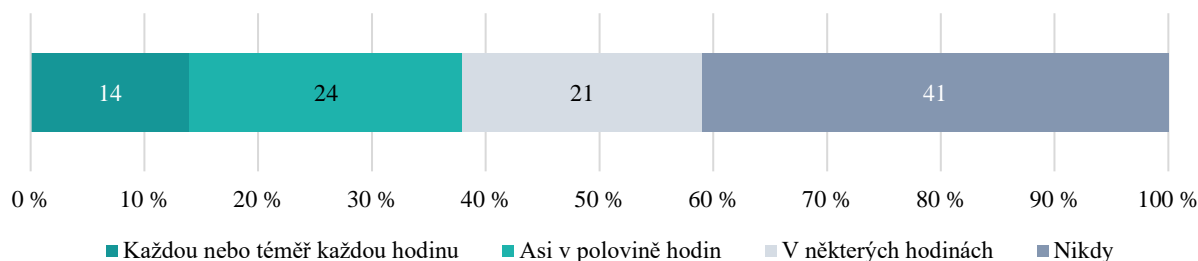
GRAF 11 | Jak moc souhlasíš s následujícími větami o přírodovědě? (ŽÁKOVSKÝ DOTAZNÍK)



GRAF 12 | Jak moc souhlasíš s následujícími větami o hodinách přírodovědy? (ŽÁKOVSKÝ DOTAZNÍK)



GRAF 13 | Jak často po tobě učitel při hodinách přírodovědy chce provést přírodovědný pokus? (ŽÁKOVSKÝ DOTAZNÍK)



7 MATERIÁLY A SEMINÁŘE ČŠI K ROZVOJI ČTENÁŘSKÝCH, MATEMATICKÝCH A PŘÍRODOVĚDNÝCH DOVEDNOSTÍ

Mezinárodní šetření TIMSS, stejně jako PIRLS a PISA, poskytuje velmi důležité informace o výkonnosti naší vzdělávací soustavy v mezinárodním srovnání. Kromě vlastních informací o výsledcích v mezinárodním srovnání Česká školní inspekce připravuje a zveřejňuje k jednotlivým šetřením **publikace s uvolněnými testovými úlohami**, které byly v daném šetření použity. Tyto úlohy totiž mohou být zajímavou didaktickou inspirací zejména pro učitele, kteří s nimi mohou pracovat přímo ve výuce. Učitelé mají možnost úlohy využívat v původním znění, nebo je dle potřeby upravovat do lehčí nebo naopak obtížnější podoby. Případně je uvolněné úlohy mohou inspirovat k tvorbě vlastních úloh obdobného pojetí. Ke spolupráci na tvorbě publikací jsou vždy přizváni také vybraní učitelé, kteří se podílejí na vytváření a využívání přenositelných inovativních metod výuky a na podpoře spolupráce mezi učiteli.

Nad rámec vydaných publikací Česká školní inspekce nabízí **prezenční a online vzdělávací programy** pro pedagogy zaměřené na inspiraci pro rozvoj čtenářských, přírodovědných a matematických dovedností.

Cílem je nabídnout inspiraci k podpoře motivace žáků ke čtení, k jejich aktivizaci a k rozvoji čtenářských dovedností v mezipředmětovém kontextu s konkrétními ukázkami pracovních listů a vyučovacích postupů včetně možností využití gradovaných úloh a badatelsky orientované výuky. Dále je učitelům nabídnuta řada úloh použitých při zjišťování úrovně znalostí a dovedností žáků v matematice a přírodovědě, přičemž je **zvýšená pozornost** věnována oblastem učiva, které **činilo českým žákům relativně větší problémy**.

Jako **inspirativní příklady** pro rozvoj matematických a přírodovědných dovedností s **akcentem na práci s daty** jsou představovány mezipředmětové **projekty** z prostředí **Evropských škol**, využívající prvky diskuse, kritického myšlení, skupinové práce, formativního hodnocení, individuálního přístupu a sebehodnocení žáků.

V nabídce jsou programy jak pro oba stupně základních škol, tak pro střední školy.

Informace k aktuální [nabídce](#) vzdělávacích programů najdete na webových stránkách České školní inspekce, v rámci metodického portálu Kvalitní škola.

Vybrané testové úlohy z mezinárodních šetření TIMSS, PIRLS a PISA jsou spolu s uvolněnými testovými úlohami z národního zjišťování výsledků žáků veřejně dostupné v elektronické podobě v rámci modulu [InspIS SET](#). V rámci tzv. školního testování, které je dostupné všem školám, je možné pracovat s jednotlivými testovými úlohami i připravenými testy. V rámci tzv. domácího testování, do kterého má přístup kdokoli, je možné pracovat s připravenými testy.

8 KVALITNISKOOLA.CZ

Metodický portál **Kvalitní škola** je základním **zdrojem inspirací** zejména pro **vlastní hodnocení** a poskytuje vedení škol i učitelům na jednom místě **mnoho** relevantních **podkladů využitelných při sledování kvality vzdělávání** a při aktivitách vedoucích k jejímu zvyšování.

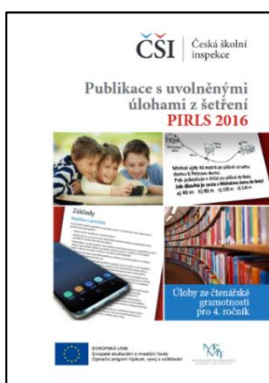
9 VZDELAVANIVDATECH.CZ

Cílem platformy **Vzdělávání v datech** je nabídnout odborné veřejnosti zajímavý **nástroj využitelný při podpoře vzdělávání** v České republice a při snahách o kontinuální **zvyšování jeho kvality a efektivity** ve vztahu ke všem relevantním **souvislostem**. Nabízí **pohled na vzdělávací témata** optikou situace v **jednotlivých územích**, tedy v krajích, okresech či v obcích s rozšířenou působností.

Přehled publikací přinášejících inspiraci pro rozvoj dovedností:



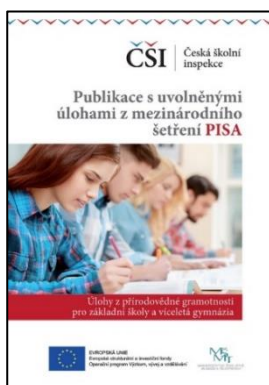
Obsah publikace vychází z **úloh** pro 4. ročník uvolněných z **mezinárodního šetření TIMSS 2019** zaměřeného na **matematiku** a **přírodovědu** a nabízí konkrétní inspiraci pro rozvoj vybraných témat, jako jsou rovnice, práce s daty či badatelská výuka. Zároveň je obsah publikace dobře využitelný při **mezipředmětovém propojování** rozvoje dovedností. Publikace je určena především **učitelům** na **prvním stupni základní školy**, kteří mohou úlohy využít přímo ve výuce nebo jako hodnotící nástroj. Publikace je dostupná [zde](#).



Testové úlohy uvolněné ze šetření PIRLS jsou v publikaci představeny v širším kontextu podmínek výuky a možností rozvoje čtenářské gramotnosti žáků v České republice. Publikace je určena především učitelům základních škol, kteří rozvíjejí čtenářské dovednosti žáků jak v hodinách českého jazyka, tak při výuce dalších předmětů. Publikace je dostupná [zde](#).



Publikace představuje **uvolněné úlohy PISA** ze **čtenářské, matematické a přírodovědné oblasti** jako zdroj **didaktické inspirace** pro rozvoj čtenářské gramotnosti v mezipředmětovém kontextu. Autoři z řad učitelů sdílejí zajímavé zkušenosti s rozvojem čtenářské gramotnosti ve výuce matematiky, přírodovědných předmětů a odborných předmětů a zároveň poukazují na možnosti využití gradovaných úloh s narůstající náročností, které jsou vhodným nástrojem k individualizaci výuky. Publikace je dostupná [zde](#).



Publikace obsahuje uvolněné testové úlohy z PISA 2015. Úlohy z oblasti přírodovědné gramotnosti jsou vhodné pro žáky základních škol a víceletých gymnázií a jsou doplněné o řadu didaktických komentářů naznačujících, jak s úlohami pracovat přímo ve výuce s cílem zvýšit kvalitu výuky přírodovědných dovedností. Publikace je dostupná [zde](#).



www.csicr.cz