

HLAVNÍ ŠETŘENÍ
PISA 2015

ŠKOLNÍ ZPRÁVA

Gymnázium Joachima Barranda

Talichova 824

Beroun 2

Výsledky žáků ze čtyřletého gymnázia



Praha, leden 2016

Obsah

1 Úvod	3
2 Šetření PISA	3
3 Gramotnosti v PISA 2015	3
Přírodovědná gramotnost	3
Matematická gramotnost	4
Čtenářská gramotnost	4
Týmové řešení problému	4
4 Tabulky a grafy s výsledky	4
5 Vybraná zjištění z dotazníků	8
6 Kontakty a informace	11
7 Vybrané publikace	12

1 Úvod

Školní zpráva obsahuje výsledky žáků vaší školy v mezinárodním šetření PISA 2015. Do hlavního šetření bylo zapojeno 345 základních a středních škol z České republiky. Na jaře roku 2015 se ho zúčastnilo asi 7000 žáků devátého a desátého ročníku vzdělávání, kteří se narodili v roce 1999. Současně se projekt PISA 2015 týkal asi 6000 učitelů, kteří vyplňovali učitelský dotazník. Poskytnuté údaje vám mohou naznačit, jak si vedli právě vaši žáci ve srovnání se žáky z českých škol stejného druhu, kteří se zapojili do šetření. Školní zpráva naopak neobsahuje mezinárodní srovnání. Tyto údaje budou zveřejněny v prosinci 2016 po dalším zpracování.

V této zprávě jsou také uvedena vybraná národní zjištění z dotazníků pro učitele a pro žáky (tyto výsledky jsou prezentovány souhrnně za všechny zúčastněné školy). Na konci zprávy je pak uveden přehled publikací vydaných k mezinárodním šetřením PISA, PIRLS, TIMSS a ICILS, včetně publikací s uvolněnými testovými úlohami ze čtení, matematiky a přírodovědy.

Touto zprávou chceme vaši školu poděkovat za zapojení do mezinárodního šetření PISA 2015 a za dobrou spolupráci. Doufáme, že uvedené údaje budou pro vás prospěšné.

2 Šetření PISA

Mezinárodní šetření PISA (*Programme for International Student Assessment*) je považováno za největší a nejdůležitější mezinárodní šetření v oblasti měření výsledků vzdělávání, které probíhá v současné době ve světě. Je důležitým projektem Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Šetření je zaměřeno na zjišťování úrovně gramotností (čtenářská, matematická, přírodovědná) patnáctiletých žáků, kteří se ve většině zúčastněných zemí nacházejí na konci povinné školní docházky. Je sestaveno tak, aby poskytovalo tvůrcům školské politiky v jednotlivých zemích důležité informace o fungování jejich školských systémů.

Testování probíhá ve tříletých cyklech a pokaždé je kladen důraz na jednu z uvedených oblastí tak, aby o ní bylo možno získat detailnější informace. Šestého cyklu šetření se účastnilo 71 zemí či ekonomických celků. Zásadní metodickou změnou v celém šetření je přechod na elektronickou formu, a to jak při testování a vyplňování dotazníků, tak i při administraci a zpracování.

3 Gramotnosti v PISA 2015

Šetření PISA 2015 bylo zaměřeno na přírodovědnou gramotnost, které byla zpřesněna metodika a které byly vytvořeny kvalitativně nové interaktivní úlohy. Trendové úlohy čtenářské a matematické gramotnosti doplnila ještě další oblast projektu – týmové řešení problémů.

Pomocí úloh šetření PISA se zjišťují úrovně uvedených gramotností každého žáka, avšak testové otázky jsou zaměřeny převážně na jeho dovednosti.

Přírodovědná gramotnost

Přírodovědná gramotnost v šetření PISA sice zjišťuje základní znalosti a vědomosti žáků, avšak převážně se zaměřuje na jejich dovednosti a schopnosti, mezi které patří nejen správná práce s pojmy a třídění dat, ale také interpretace výsledků nebo přemýšlení o nastavení vědeckých pokusů. Hlavní oblast šetření v tomto cyklu zavádí nový typ úloh, které jsou sestavené právě

pro účely přírodních věd – simulační a interaktivní úlohy vycházejí z výzkumných metod fyziky, chemie, biologie a geografie. Počítačové prostředí umožňuje žákům modelovat pokusy ve virtuální laboratoři a dělat závěry na základě získaných údajů.

Matematická gramotnost

Všechny úlohy v projektu PISA vycházejí z reálných situací a lze je přirovnat ke slovním úlohám, které mají prověřit matematické schopnosti a dovednosti žáků. Ti musí úlohu ze zadání pochopit a stanovit správný postup řešení, což jim umožní popisovat, vysvětlovat a předpovídat sledované jevy.

Čtenářská gramotnost

Tato funkční gramotnost zahrnuje schopnost a zkušenost čtenáře získávat a využívat informace z textů různých forem od beletrie až po inzerát v tištěné i elektronické podobě. V úlohách se zjišťuje míra žákovy dovednosti vyhledávat informace, vyvozovat závěry a interpretovat či posuzovat text.

Týmové řešení problému

Součástí šetření PISA 2015 byla nová oblast – schopnost týmového řešení problému. Tato individuální schopnost je více či méně svázána s ostatními gramotnostmi žáka. V úlohách byly opět využity možnosti počítačového testování. K žákovi se připojili virtuální spolužáci, tzv. agenti, a společně se snažili vyřešit zadané úkoly. Šetření oblasti navazuje na předcházející cyklus (PISA 2012), ve kterém problémy řešil žák sám.

4 Tabulky a grafy s výsledky

Vaše škola se na jaře roku 2015 zúčastnila hlavního šetření PISA, ze kterého vám předkládáme předběžné národní výsledky. Mezinárodní srovnání a přesné národní výsledky budou zveřejněny až na konci roku 2016.

Tabulky a grafy obsahují výsledky žáků škol v jednotlivých gramotnostech uvedené na stupnici, na které byla průměrnému bodovému skóre všech českých žáků přiřazena hodnota 250.

Pro účely projektu PISA jsme definovali tyto **druhy škol**: základní škola (ZŠ), čtyřleté gymnázium (G4), víceleté gymnázium (Gv), střední odborná škola s maturitní zkouškou (SOŠ), střední odborná škola nematuritní (SOU) a speciální škola (SpecŠ). Předkládané výsledky jsou prezentovány podle druhu škol tak, aby umožnily srovnání výsledků žáků vaší školy s výsledky žáků ostatních škol stejného druhu. Proto se také liší průměrné hodnoty výsledků druhů škol od celkové průměrné hodnoty 250.

Protože se jedná o výsledky předběžné, musíme k posuzování dosažených hodnot přistupovat s určitou mírou opatrnosti.

Tabulka 1: Výsledky žáků v České republice

Tabulka udává průměrná bodová skóre českých žáků podle druhu školy a jejich průměr za celou republiku ve sledovaných gramotnostech.

Gramotnost/schopnost	Druhy škol						
	ZŠ	Gv	G4	SOŠ	SOU	SpecŠ	Průměr
Přírodovědná gramotnost	236	304	292	256	209	183	250
Matematická gramotnost	237	302	295	256	207	159	250
Čtenářská gramotnost	236	296	297	260	204	172	250
Týmové řešení problému	236	290	286	258	211	N	250

(N – žáci se testování dané oblasti nezúčastnili.)

Kód: 4G8

Tabulka 2: Školní výsledky

V tabulce je uvedeno průměrné bodové skóre děvčat, chlapců a všech žáků *druhu školy*, do kterého patří testování žáci vaší školy, a průměrné skóre děvčat, chlapců a všech testovaných žáků *vaší školy*. Výsledky jsou uvedeny pro všechny sledované gramotnosti.

Gramotnost/schopnost	Všechna čtyřletá gymnázia			Vaše škola		
	Dívky	Chlapci	Průměr	Dívky	Chlapci	Průměr
Přírodovědná gramotnost	288	299	292	295	296	295
Matematická gramotnost	292	300	295	302	294	301
Čtenářská gramotnost	298	296	297	318	293	314
Týmové řešení problému	287	283	286	309	275	303

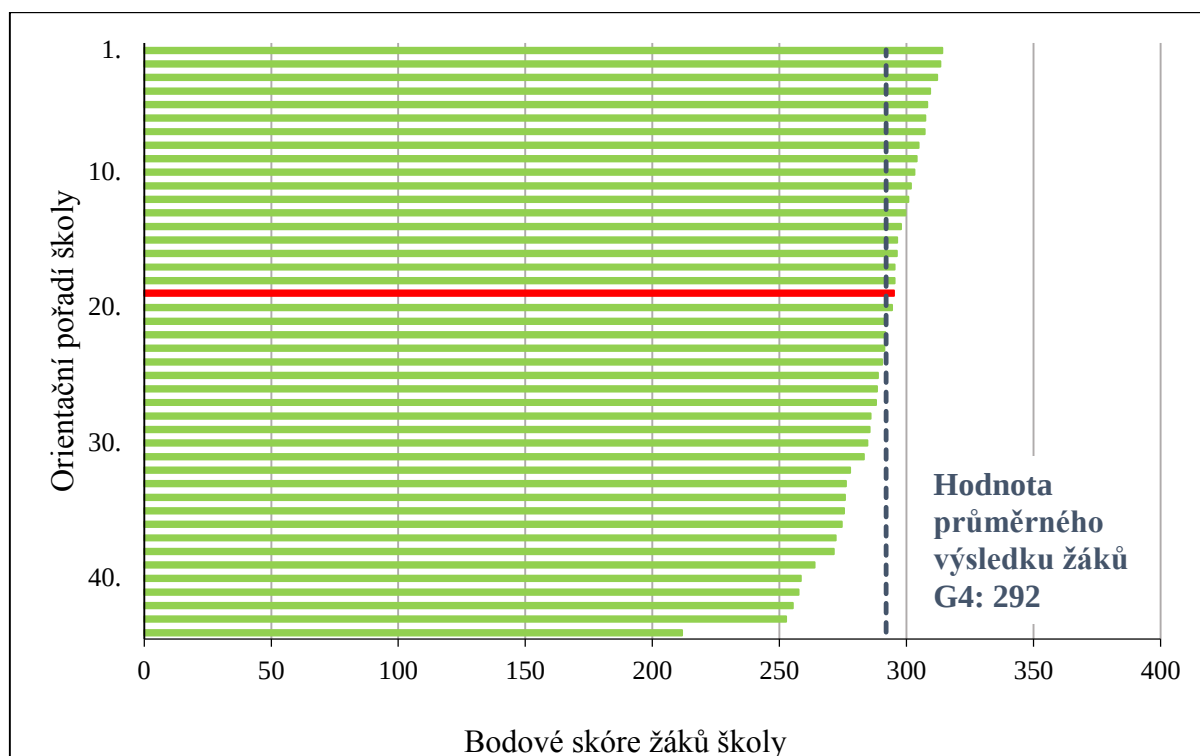
Grafy 1 – 4: Srovnání výsledku žáků vaší školy vůči žákům ze stejného druhu školy

Grafy na následujících stranách zobrazují výsledky žáků jednotlivých zúčastněných škol stejného druhu v příslušných testovaných oblastech – tj. v přírodovědné, matematické a čtenářské gramotnosti a ve schopnosti týmového řešení problému. Školy jsou řazeny sestupně podle průměrného bodového skóre a výsledek (pořadí) žáků vaší školy je v grafu zvýrazněn červenou barvou.

Graf 1 Přírodovědná gramotnost – srovnání výsledků čtyřletých gymnázií

(Výsledek žáků vaší školy je v grafu vyznačen červeně.)

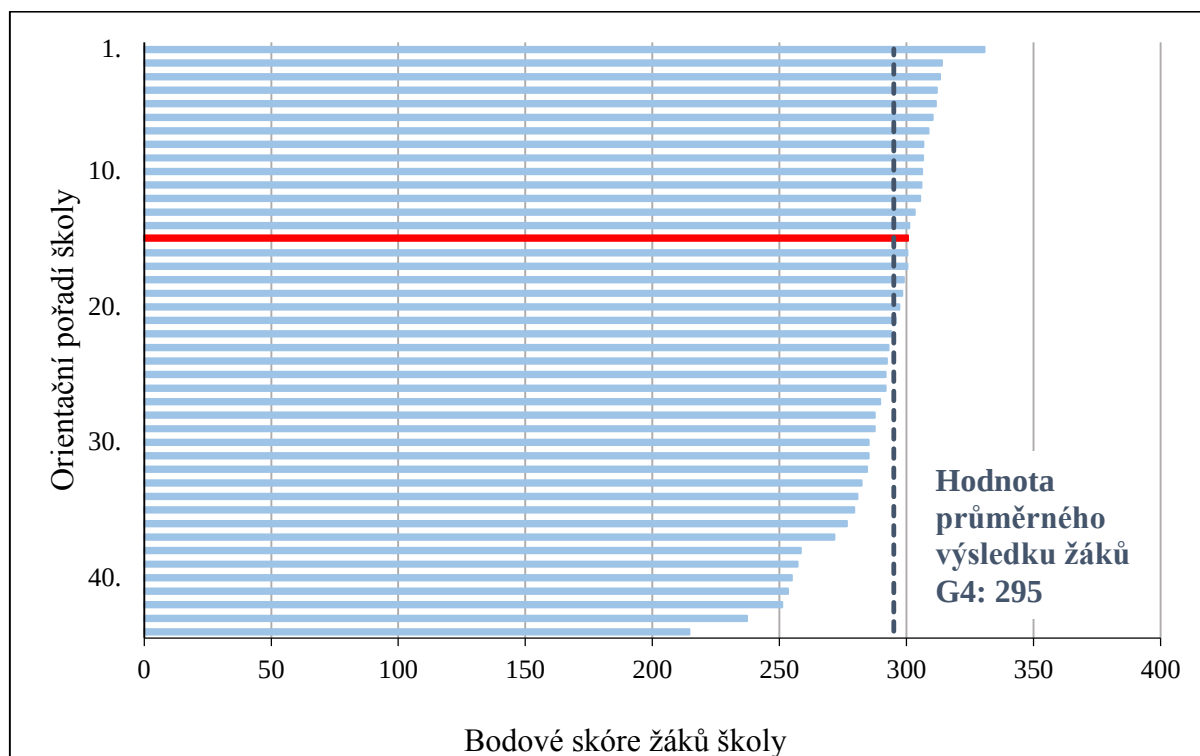
Kód: 4G8



Graf 2 Matematická gramotnost – srovnání výsledků čtyřletých gymnázií

(Výsledek žáků vaší školy je v grafu vyznačen červeně.)

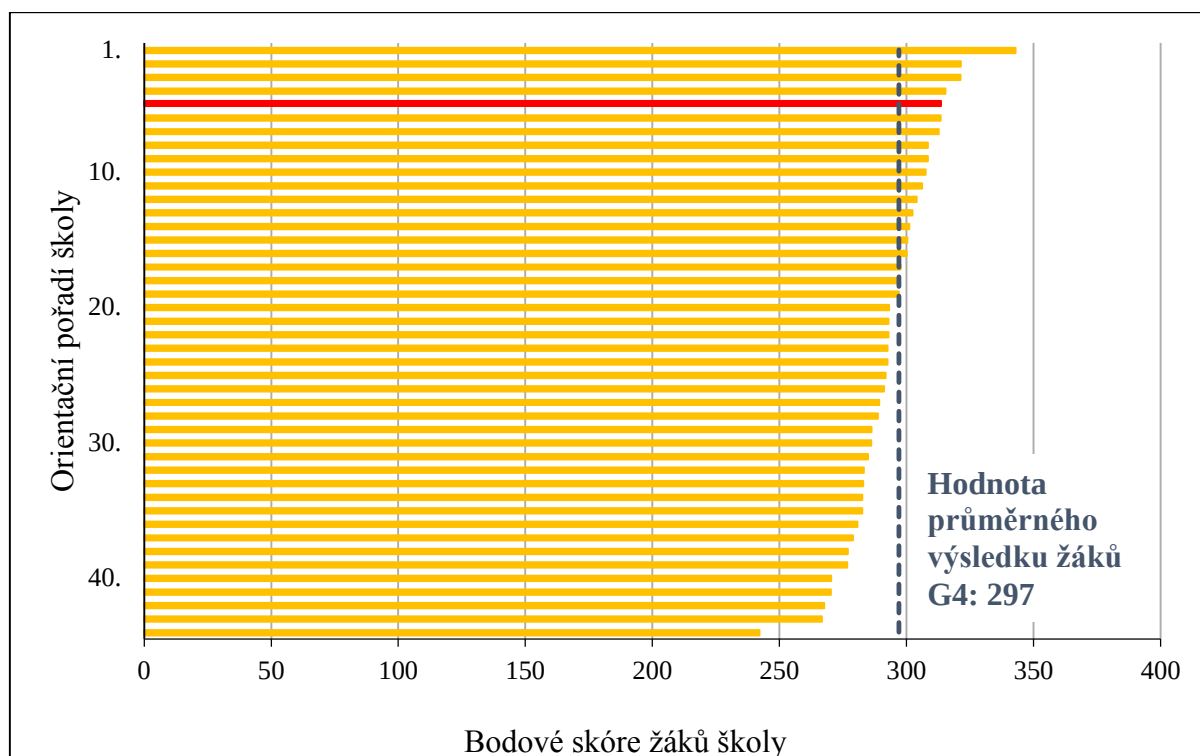
Kód: 4G8



Graf 3 Čtenářská gramotnost – srovnání výsledků čtyřletých gymnázií

(Výsledek žáků vaší školy je v grafu vyznačen červeně.)

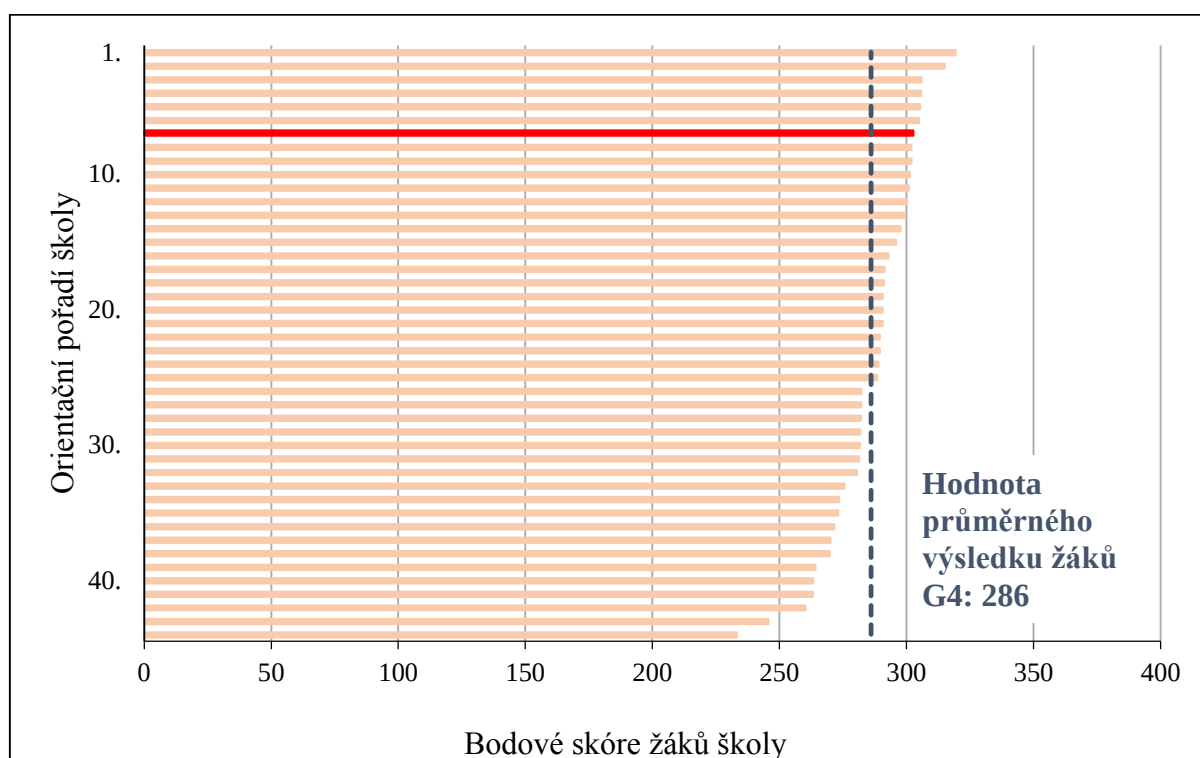
Kód: 4G8



Graf 4 Týmové řešení problému – srovnání výsledků čtyřletých gymnázií

(Výsledek žáků vaší školy je v grafu vyznačen červeně.)

Kód: 4G8

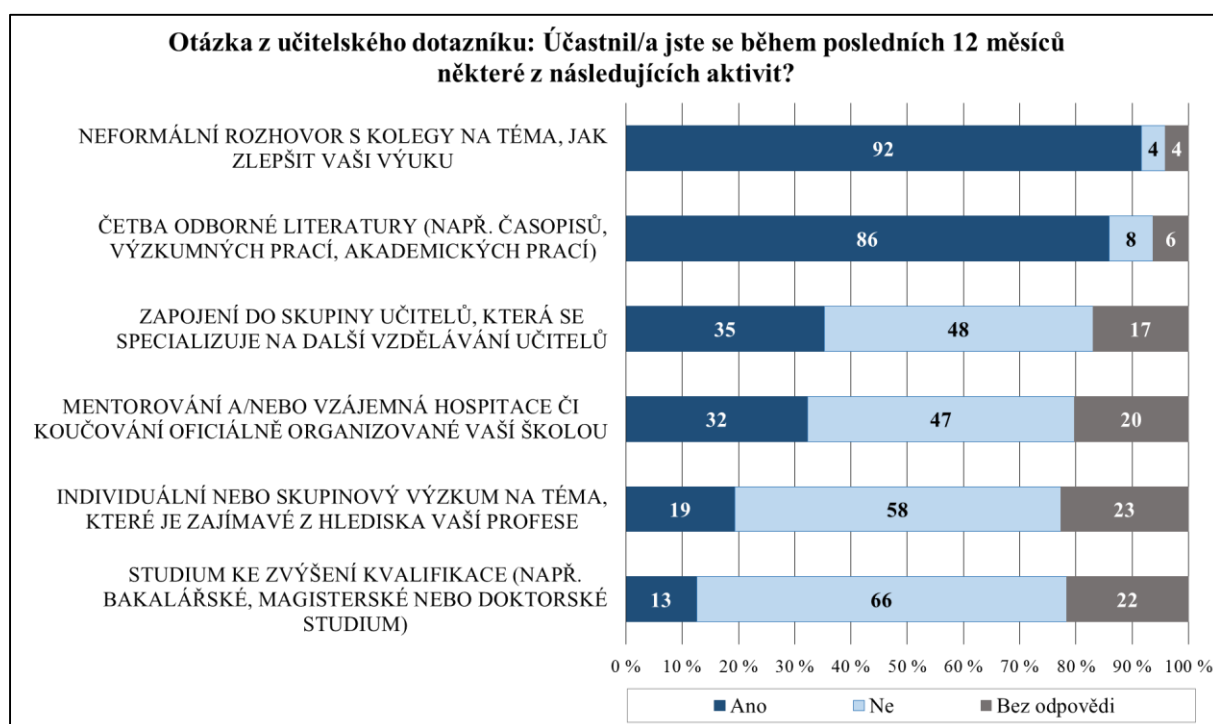


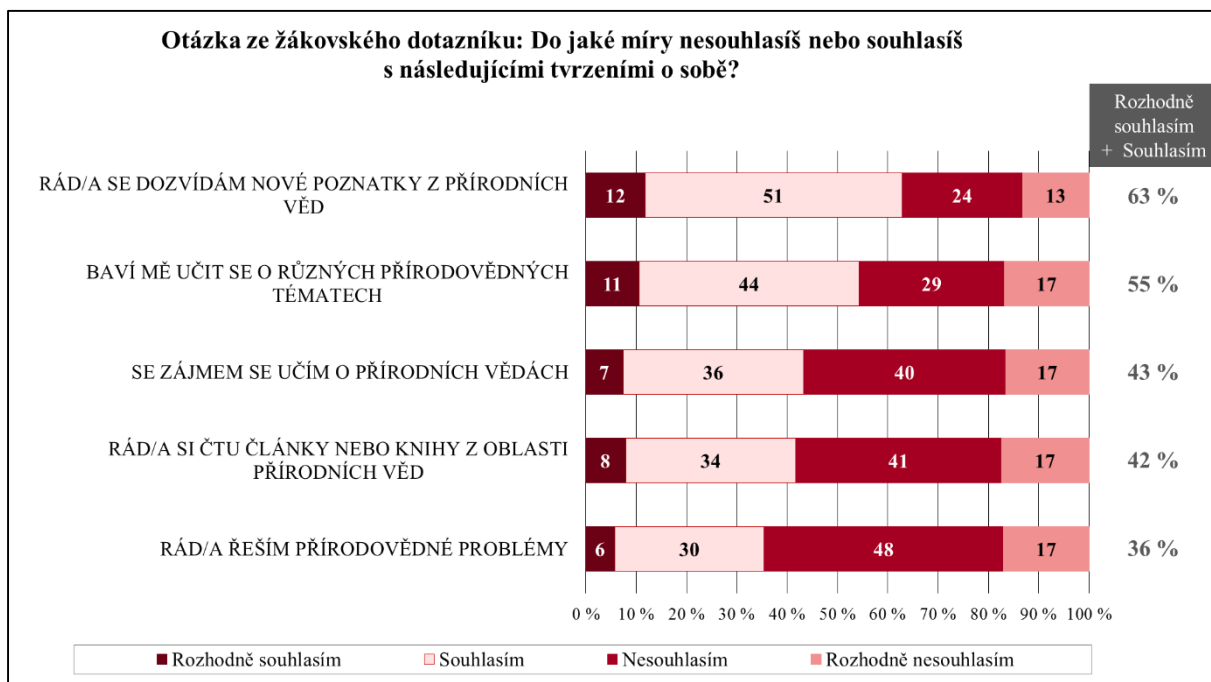
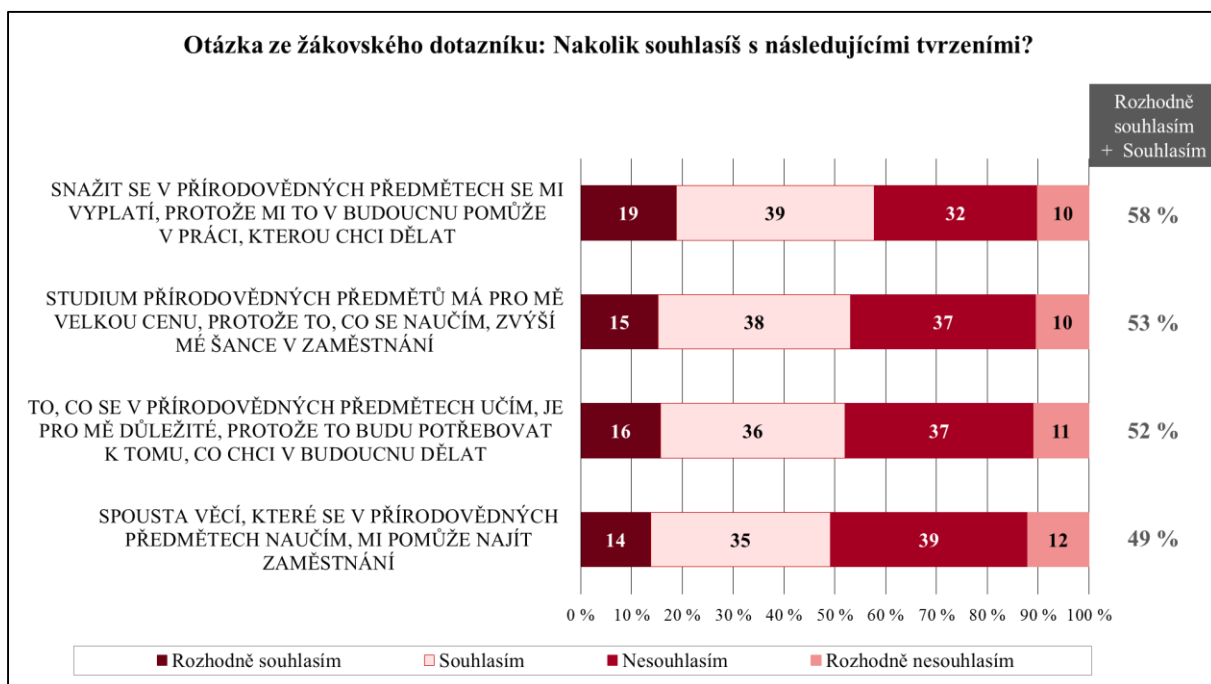
5 Vybraná zjištění z dotazníků

Součástí projektu PISA byla také dotazníková šetření u žáků, učitelů a ředitelů zúčastněných škol, která doplňují získané výsledky testů o další cenné údaje. Každý žák po skončení testu vyplňoval elektronický dotazník, který se týkal informací o něm, jeho domově a rodině, škole, názorech na život a o používání informačních a komunikačních technologií. Učitelský dotazník vyplňovali učitelé škol zapojených do šetření PISA, kteří učí či mohou učit patnáctileté žáky. Jejich dotazník byl zaměřen například na kvalifikaci učitele, názory na školu či pedagogické metody uplatňované při výuce.

Uvádíme vybraná dotazníková zjištění podávající informace o dalším vzdělávání učitelů, vypovídající o vztahu žáků k přírodovědným předmětům a porovnávající pohled žáků a učitelů na používané metody výuky přírodovědných předmětů.

Zjištění z dotazníků jsou uvedena bez ohledu na druh školy.



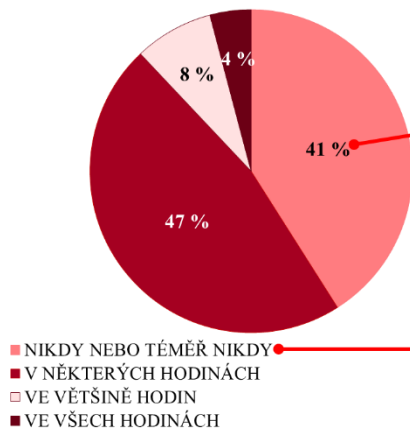


SROVNÁNÍ ODPOVĚDÍ ŽÁKŮ S ODPOVĚĐMI UČITELŮ (Učitelé nemusí žáky nutně vyučovat)

Otázka ze žákovského dotazníku: Jak často jsou při výuce přírodovědných témat uplatňovány následující postupy?

Žáci provádějí praktické pokusy v laboratoři

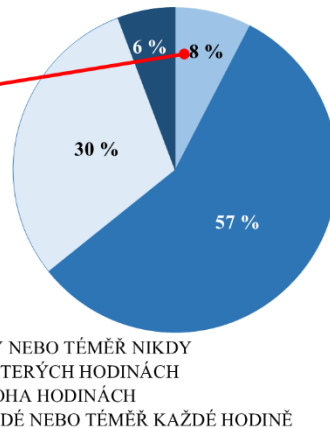
ODPOVĚDI ŽÁKŮ



Otázka z učitelského dotazníku: Jak často dochází k následujícím situacím ve vašich hodinách přírodovědných předmětů?

Žáci provádějí praktickou činnost

ODPOVĚDI UČITELŮ

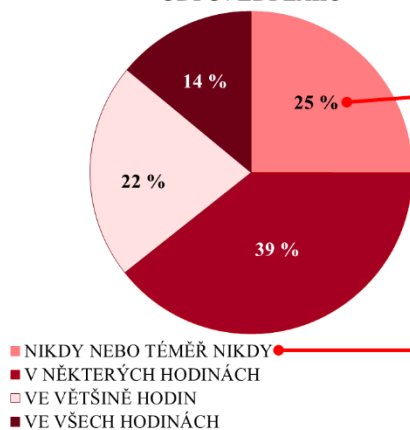


SROVNÁNÍ ODPOVĚDÍ ŽÁKŮ S ODPOVĚĐMI UČITELŮ (Učitelé nemusí žáky nutně vyučovat)

Otázka ze žákovského dotazníku: Jak často jsou při výuce přírodovědných témat uplatňovány následující postupy?

Od žáků se chce, aby na základě pokusů, které provedli, učinili závěry

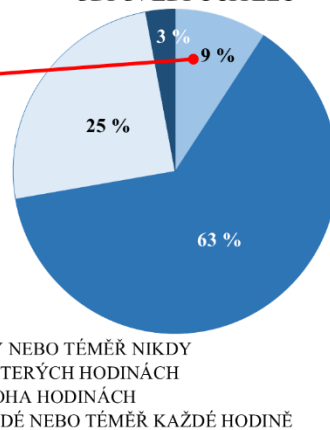
ODPOVĚDI ŽÁKŮ



Otázka z učitelského dotazníku: Jak často dochází k následujícím situacím ve vašich hodinách přírodovědných předmětů?

Žáci dostanou za úkol, aby vyvodili závěry z pokusu, který provedli

ODPOVĚDI UČITELŮ



6 Kontakty a informace

Kromě této školní zprávy jsou informace o projektu PISA 2015 umístěny na webových stránkách České školní inspekce (www.csicr.cz). Další můžete najít na stránkách OECD (www.oecd.org/pisa), která šetření PISA pořádá. S dotazy se případně můžete obrátit na národního projektového manažera pro Českou republiku.

Mgr. Radek Blažek
národní projektový manažer PISA
Fráni Šrámka 37
150 21 Praha 5
Tel.: 251 023 231
725 385 891
e-mail: Radek.Blazek@csicr.cz

OECD

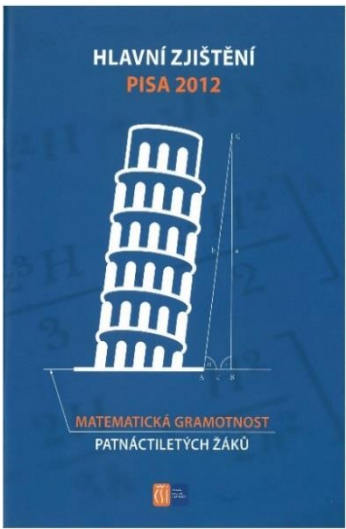
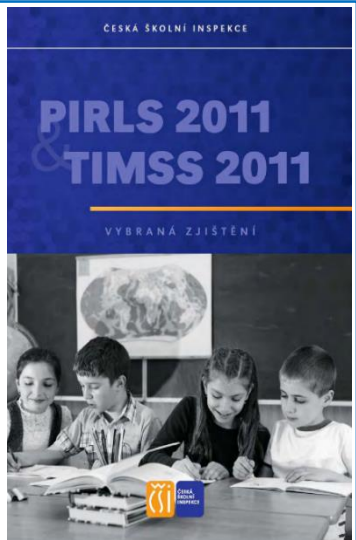
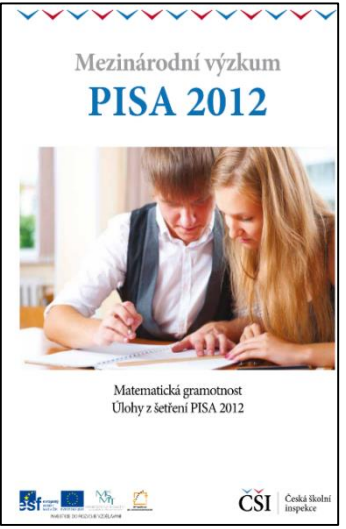


Česká školní inspekce



7 Vybrané publikace

Česká školní inspekce vydala o mezinárodních šetřeních následující publikace:

Hlavní zjištění PISA 2012: Matematická gramotnost patnáctiletých žáků Publikace je ke stažení zde.		Mezinárodní šetření PISA 2012 Národní zpráva: Schopnost patnáctiletých žáků řešit problémy Publikace je ke stažení zde.	
Mezinárodní šetření PISA 2012: Finanční gramotnost patnáctiletých žáků Publikace je ke stažení zde.		PIRLS 2011 a TIMSS 2011: Vybraná zjištění Publikace je ke stažení zde.	
PISA 2012: Matematická gramotnost Uvolněné úlohy z šetření Publikace je ke stažení zde.		Mezinárodní šetření ICILS 2013 Shody a rozdíly v počítačové a informační gramotnosti Publikace je ke stažení zde.	