

Hlavní zjištění výzkumu PISA 2009

Umíme ještě číst?

JANA PALEČKOVÁ

VLADISLAV TOMÁŠEK

JOSEF BASL

Ústav pro informace ve vzdělávání
Praha 2010



Tato publikace byla vydána jako plánovaný výstup projektu ME 946 programu KONTAKT financovaného z prostředků MŠMT ČR.

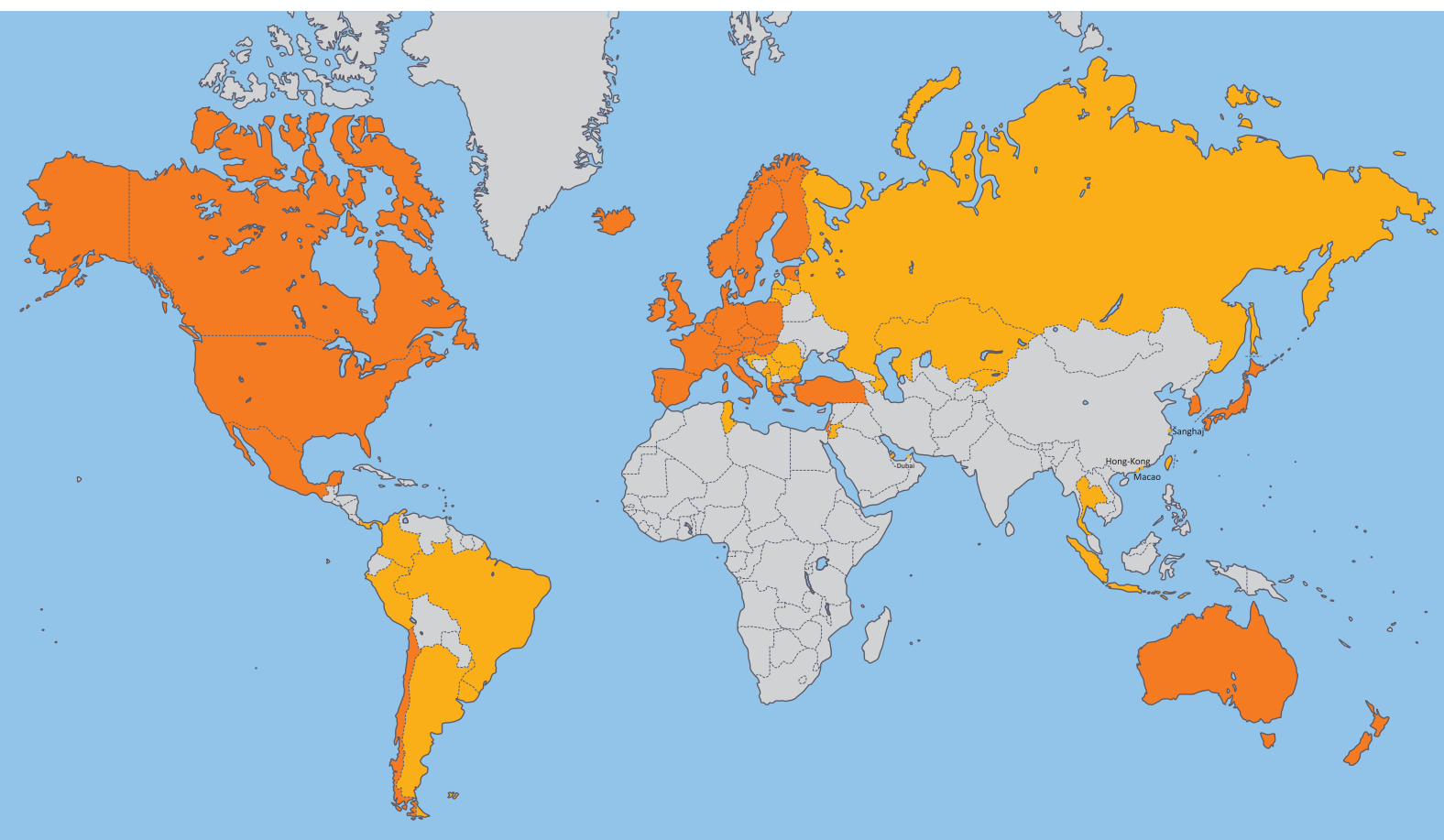
© RNDr. Jana Palečková, Vladislav Tomášek, PhDr. Josef Basl, Ph.D., 2010

© Ústav pro informace ve vzdělávání, 2010

ISBN 978-80-211-0608-6

Obsah

Úvod	5
Shrnutí	7
1 Výzkum PISA a čtenářská gramotnost	9
2 Celkové výsledky žáků ve čtenářské gramotnosti	13
3 Celkové výsledky v matematické a přírodovědné gramotnosti	21
4 Faktory ovlivňující výsledky žáků ve čtení	27
5 Výsledky žáků v České republice	35
Příloha 1 Úrovně způsobilosti na celkové škále čtenářské gramotnosti ...	43
Příloha 2 Tabulky	44
Příloha 3 Některá zjištění o výuce českého jazyka na základních školách a víceletých gymnáziích	51



■ ČLENSKÉ ZEMĚ OECD

Austrálie	Mexiko
Belgie	Německo
Česká republika	Nizozemsko
Dánsko	Norsko
Estonsko	Nový Zéland
Finsko	Polsko
Francie	Portugalsko
Chile	Rakousko
Irsko	Řecko
Island	Slovensko
Itálie	Slovinsko
Izrael	Španělsko
Japonsko	Švédsko
Kanada	Švýcarsko
Korejská republika	Turecko
Lucembursko	USA
Maďarsko	Velká Británie

■ OSTATNÍ ÚČASTNÍCI

Albánie	Lotyšsko
Argentina	Macao (Čína)
Ázerbájdžán	Panama
Brazílie	Peru
Bulharsko	Rumunsko
Černá Hora	Ruská federace
Dubai (SAE)	Singapur
Hongkong (Čína)	Srbsko
Chorvatsko	Šanghaj (Čína)
Indonésie	Thajsko
Jordánsko	Tchaj-wan (Čína)
Katar	Trinidad a Tobago
Kazachstán	Tunisko
Kolumbie	Uruguay
Kyrgyzstán	
Lichtenštejnsko	
Litva	

Úvod

Projekt Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj PISA (*Programme for International Student Assessment*) je v současné době jedním z nejdůležitějších a nejznámějších mezinárodních výzkumů v oblasti vzdělávání.

Hlavním cílem výzkumu PISA je zjistit, zda si žáci různých zemí na konci povinné školní docházky osvojili vědomosti a dovednosti, které jsou nezbytné pro úspěšné uplatnění mladých lidí v reálném prostředí společnosti nového tisíciletí. Oblasti, na které je výzkum prvotně zaměřen, jsou čtení, matematika a přírodní vědy. Záměrem přitom není zkoumat, jak žáci dokážou reprodukovat nabyté vědomosti, ale jak dovedou využít toho, co se dosud naučili, v různorodých situacích běžného života.

Počet zemí, které se výzkumu účastní, neustále roste. V současné době jsou do něj zapojeny všechny členské země OECD a řada dalších.¹

Záměrem této publikace je seznámit čtenáře s hlavními zjištěními výzkumu PISA z roku 2009, kdy byl zaměřen zejména na oblast čtenářské gramotnosti, a prezentovat výsledky českých žáků a jejich vývoj jak v mezinárodním, tak v národním kontextu.

Publikace je rozdělena do pěti hlavních kapitol.

V první kapitole získá čtenář základní informace o výzkumu PISA, o jeho charakteru a způsobu jeho realizace. Podrobněji je popsán čtvrtý cyklus výzkumu se sběrem dat v roce 2009. Čtenář se seznámí s definicí čtenářské gramotnosti a s koncepcí výzkumu.

Druhá kapitola obsahuje hlavní zjištění PISA 2009 v oblasti čtenářské gramotnosti, výsledky českých žáků jsou zde prezentovány v mezinárodním kontextu. Část kapitoly je věnována změnám ve výsledcích žáků jednotlivých zemí od roku 2000, kdy byla čtenářská gramotnost hlavní testovanou oblastí poprvé.

Třetí kapitola je věnována vedlejšímu testovanému oblastem, matematické a přírodovědné gramotnosti. Pozornost je zaměřena zejména na výsledky českých žáků v mezinárodním kontextu a na jejich změny v čase.

Čtvrtá kapitola pojednává o různých faktorech, které výsledky žáků ovlivňují. Hlavním takovým faktorem je socioekonomické zázemí žáků; pozornost je věnována rovněž vztahu žáků ke čtení a podmínkám výuky.

V páté kapitole se čtenář seznámí s některými analýzami výsledků českých žáků na národní úrovni. Jsou zde prezentovány výsledky různých druhů škol a výsledky krajů.

V přílohách nalezne čtenář další informace o výzkumu a tabulky doplňující některé z grafů uvedených v publikaci.

¹ Všechny země účastníci se výzkumu PISA 2009 jsou uvedeny na protější straně.



Shrnutí

V testu čtenářské gramotnosti dosáhli čeští žáci pouze podprůměrných výsledků a mezi zeměmi OECD se umístili ve spodní třetině pomyslného žebříčku. Česká republika je přitom jednou z pěti zemí OECD, ve kterých došlo od roku 2000 k významnému zhoršení výsledků. Současně s ním výrazně vzrostlo zastoupení českých žáků s nedostatečnou úrovní čtenářských kompetencí, kteří by mohli mít problémy při uplatnění v dalším životě. Podíl těchto žáků v populaci patnáctiletých je nyní nad mezinárodním průměrem a činí 23 %. Prokázalo se, že na zhoršení výsledků českých žáků se podílejí zejména zhoršující se chlapci. Jejich zastoupení mezi žáky s nedostatečnou úrovní čtenářských kompetencí se zvýšilo téměř na třetinu.

V matematické části testu byl výsledek českých žáků průměrný. Výsledky českých žáků se však v období od roku 2003 do roku 2009 zhoršily nejvíce ze všech zemí, které se obou cyklů výzkumu zúčastnily. Více než pětina českých žáků nemá osvojeny základní matematické kompetence. Stejně jako ve čtenářské gramotnosti se i v matematice zhoršili chlapci mnohem více než dívky.

Výsledek českých žáků v přírodovědné části testu je též průměrný. Za poměrně krátké časové období od roku 2006 do roku 2009 doznaly výsledky českých žáků druhého největšího zhoršení mezi zúčastněnými zeměmi. Rozdíly mezi dívkami a chlapci v přírodních vědách jsou však ve srovnání se čtením malé.

Tato zjištění výzkumu PISA 2009 bohužel potvrzují sestupný trend ve výsledcích českých žáků, na který upozornil již výzkum matematického a přírodovědného vzdělávání TIMSS před dvěma lety.

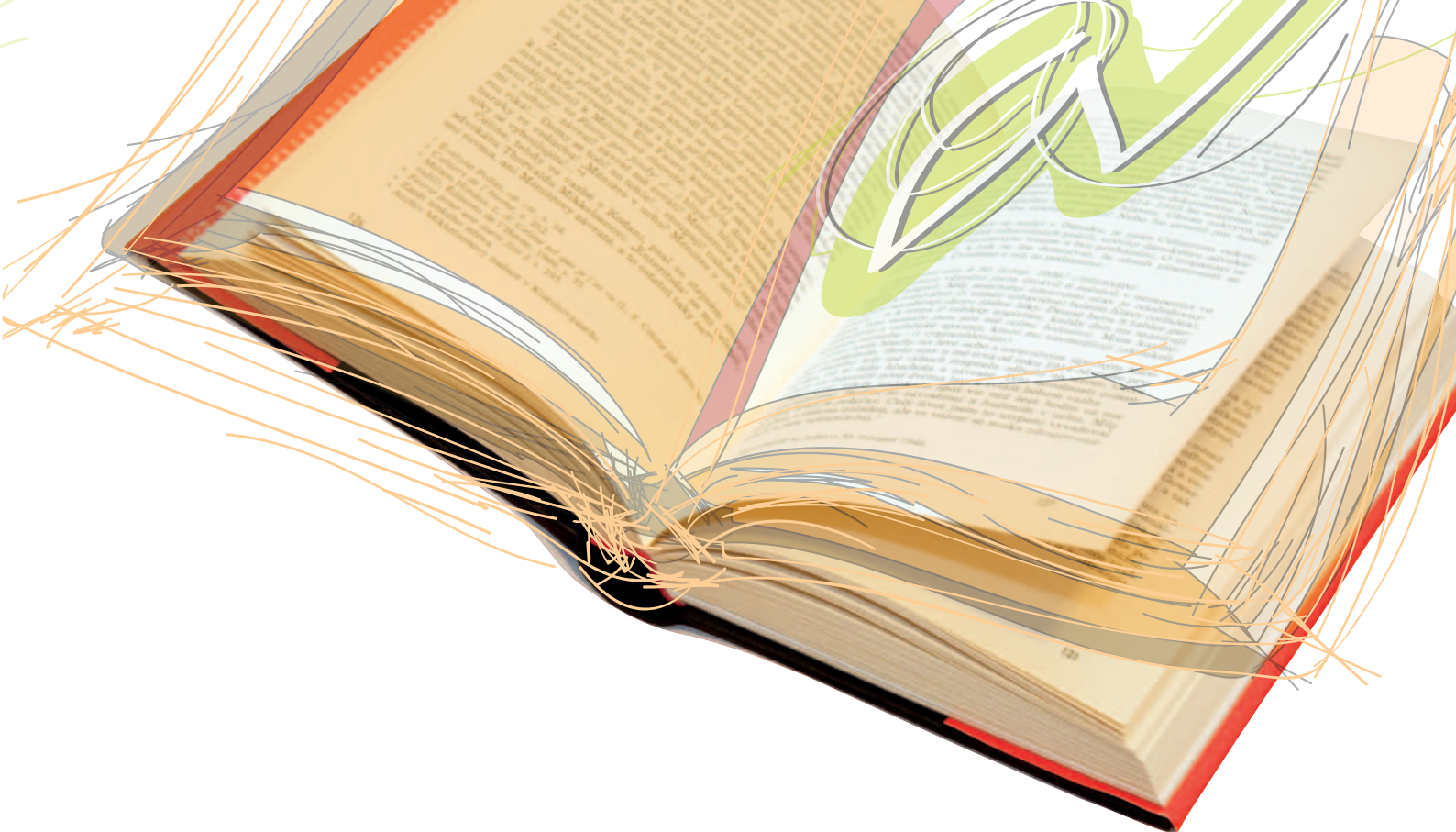
V České republice se ve čtenářské gramotnosti od roku 2000 významně zhoršily výsledky žáků základních škol a žáků v maturitních a nematuritních programech středních odborných škol. Již existující rozdíl mezi těmito žáky a žáky gymnázií, jejichž výsledky se prakticky nezměnily, se tak dále prohloubil. V matematické gramotnosti se od roku 2003 zhoršily výsledky žáků ve všech druzích škol s výjimkou škol speciálních. V přírodovědné gramotnosti došlo od roku 2006 ke zhoršení výsledků žáků ve všech druzích škol kromě středních odborných škol bez maturity.

Je alarmující, že více než polovina všech českých patnáctiletých žáků se ve škole často nudí a třetina do školy nechce chodit. Nejlepší vztah ke škole mají žáci čtyřletých gymnázií, přesto se ve škole nudí téměř polovina z nich. Za pozornost stojí i situace na víceletých gymnáziích, do kterých podle vlastního vyjádření nechce chodit čtvrtina patnáctiletých žáků.

Od roku 2000 do roku 2009 se v České republice zmenšil počet žáků, kteří uvedli, že čtou pro radost, a současně se zmenšila i průměrná hodnota indexu čtení pro radost. Tyto změny jsou největší ze všech zemí OECD. Výrazně se také podle žáků zhoršila kázeň v hodinách českého jazyka.

Nejslabšího průměrného výsledku ve čtenářské gramotnosti dosáhli patnáctiletí žáci na konci povinné školní docházky v Moravskoslezském a Karlovarském kraji, výsledky žáků Ústeckého a Olomouckého kraje byly jen o trochu lepší. Nejlepšího průměrného výsledku ve čtenářské gramotnosti dosáhli v roce 2009 pražští žáci.





1 Výzkum PISA a čtenářská gramotnost

Výzkum PISA se zaměřuje na zjišťování úrovně čtenářských, matematických a přírodovědných kompetencí patnáctiletých žáků. Je koncipován tak, aby poskytoval tvůrcům školské politiky v jednotlivých zemích důležité informace o fungování jejich vzdělávacích systémů.

CYKLY VÝZKUMU

Testování žáků probíhá v tříletých cyklech, přičemž pokaždé je kladen větší důraz na jednu z uvedených oblastí, aby o ní bylo možno získat podrobnější informace. Česká republika se zapojila do výzkumu hned v jeho počátcích a spolupodílela se na vývoji jeho koncepce i na tvorbě testových úloh. První testování proběhlo v roce 2000 a zjišťovalo úroveň čtenářské gramotnosti žáků, druhé testování v roce 2003 bylo zaměřeno na jejich matematickou gramotnost a třetí testování v roce 2006 na gramotnost přírodovědnou. Ve čtvrtém cyklu výzkumu v roce 2009 byla stejně jako v roce 2000 hlavní testovanou oblastí čtenářská gramotnost.

PŘEHLED USKUTEČNĚNÝCH CYKLŮ VÝZKUMU PISA

Rok	Hlavní testovaná oblast	Počet zemí	Počet škol v ČR	Počet žáků v ČR
2000	Čtenářská gramotnost	32	253	9 400
2003	Matematická gramotnost	41	260	9 900
2006	Přírodovědná gramotnost	56	246	9 000
2009	Čtenářská gramotnost	65	290	7 500

PISA 2009

Ve čtvrtém cyklu výzkumu v roce 2009 byla zjišťována jak úroveň čtenářské gramotnosti žáků, tak její vývoj od roku 2000; úroveň matematické a přírodovědné gramotnosti je sledována zejména s ohledem na změny ve výsledcích žáků v průběhu času. Kromě výsledků žáků mapuje výzkum též stav a vývoj vybraných charakteristik vzdělávacího systému, mezi které patří například závislost výsledků žáků na jejich socioekonomickém zázemí, rozdíly mezi chlapci a děvčaty, vliv školních faktorů na výsledky žáků apod.

VZOREK PISA 2009

Vzorek pro mezinárodní srovnání v roce 2009 tvořili žáci narození v roce 1993. Jedná se o populaci patnáctiletých žáků, kteří se v době testování nacházejí na konci povinné školní docházky nebo se k němu blíží. Část těchto žáků se v České republice nacházela v 9. ročníku základních škol a část v prvním ročníku středních škol.

Výběr vzorku proběhl podle mezinárodně daných pravidel, která zaručují jeho reprezentativnost ve všech zúčastněných zemích. V České republice byl vzorek vybrán tak, aby bylo možné mezi sebou srovnávat výsledky žáků různých druhů škol (základní školy, gymnázia víceletá, gymnázia čtyřletá, střední odborné studium ukončené maturitní zkouškou, střední odborné studium neukončené maturitní zkouškou, speciální školy). V jednotlivých krajích byl vzorek reprezentativní i na úrovni základních škol a víceletých gymnázií. Celkový počet zúčastněných škol byl 290.

TESTY PISA 2009

Úroveň gramotnosti žáků ve všech sledovaných oblastech byla jako v předchozích cyklech zjišťována prostřednictvím písemného testu, na jehož vyplnění měli žáci 2 hodiny. V testu byly zastoupeny jak úlohy s výběrem odpovědi, kdy žák u každé testové položky vybírá jednu správnou odpověď z více nabízených možností nebo volí odpověď ano nebo ne, tak úlohy s tvorbou odpovědi, v nichž žáci formulují odpovědi vlastní.

DOTAZNÍKY

Všichni testovaní žáci vyplňovali dotazník, ve kterém poskytli informace o svém rodinném zázemí, o prostředí, ve kterém žijí, o svých názorech a postojích, a také informace o své škole a vyučovacích metodách, s nimiž se setkávají. Vyplnění dotazníku jim trvalo 30 minut.

Ředitelé všech zúčastněných škol vyplňovali dotazník mapující situaci ve školách. V České republice vyplnili krátký dotazník o výuce čtení též učitelé českého jazyka na druhém stupni zúčastněných základních škol a nižším stupni víceletých gymnázií.

Zadávání testů a dotazníků ve školách bylo provedeno (stejně jako všechny ostatní složky výzkumu) standardizovaným způsobem, jednotným pro všechny zúčastněné země. V České republice bylo zadávání testů ve školách zajišťováno v úzké spolupráci s Českou školní inspekcí a proběhlo v dubnu a květnu 2009.

PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Výsledky žáků jednotlivých zemí prezentujeme v publikaci dvěma různými způsoby:

- ➔ *pomocí skóreů* (počtu bodů) na škálách výsledků, které vyjadřují úspěšnost žáků při řešení testových úloh;
Výzkum uvádí průměrné výsledky zemí na třech celkových škálách pro tři zkoumané oblasti gramotnosti – čtenářskou, matematickou a přírodovědnou. Dále jsou k dispozici výsledky jednotlivých zemí v různých dílčích aspektech čtenářské gramotnosti, pro které jsou vytvořeny příslušné dílčí škály. Tyto aspekty jsou vymezeny třemi okruhy sledovaných kompetencí a dvěma typy textů, které jsou popsány dále.
- ➔ *pomocí úrovní způsobilosti²*, na nichž se žáci mohou nacházet.
Rozdělení žáků podle úrovní způsobilosti poskytuje informaci o tom, do jaké míry si žáci osvojili čtenářské kompetence. Podle toho, jakého skóre žák v testu dosáhl, mu je přiřazena jedna ze šesti úrovní. Žáci na první úrovni způsobilosti dosahují nejnižších výsledků a ovládají pouze nejjednodušší kompetence, šestá úroveň odpovídá nejlepším výsledkům a nejsložitějším kompetencím. V rámci výzkumu PISA byla za základní stanovena druhá úroveň. Žáci, kteří této úrovni nedosáhnou, mohou mít problémy při dalším studiu nebo v zaměstnání.

ČTENÁŘSKÁ GRAMOTNOST A KONCEPCE VÝZKUMU PISA 2009

Definice čtenářské gramotnosti se v průběhu času stále mění v souvislosti se společenskými, ekonomickými a kulturními změnami. Již dlouho nestačí k vymezení čtenářské gramotnosti pouze vědomosti a dovednosti, které si člověk osvojí v dětství během prvních let školní docházky. Gramotnost je v současnosti vnímána jako neustále se rozšiřující soubor vědomostí, dovedností a postupů, které si člověk během života osvojuje v různorodých situacích a při interakci se svým okolím.

² Více o úrovních způsobilosti je uvedeno v příloze 1.

Ve výzkumu PISA 2009 je čtenářská gramotnost definována následujícím způsobem:

Čtenářská gramotnost je schopnost porozumět psanému textu, zabývat se jím, přemýšlet o něm a používat ho k dosažení vlastních cílů, k rozvoji vlastních vědomostí a potenciálu a k aktivní účasti ve společnosti.

Ke zjišťování různých čtenářských kompetencí slouží ve výzkumu PISA různé typy textů doprovázené úkoly, které žák řeší. Klasifikace textů může být založena na různých kritériích. Jelikož ve výzkumu PISA je nejdůležitější zkoumání dovedností žáků, je prvním takovým kritériem typ dovedností, které se při práci s textem využívají. Výzkum PISA rozlišuje tři hlavní okruhy dovedností.

- ➔ *Získávání informací* představuje vyhledávání určitých informací v textu, popř. jejich propojování.
- ➔ *Zpracování informací* zahrnuje zejména identifikaci základní myšlenky nebo interpretaci smyslu textu.
- ➔ *Zhodnocení textu* vyžaduje například hledání souvislostí mezi informacemi z textu a čtenářovou vlastní znalostí světa či informacemi z jiného zdroje, může ale také požadovat posouzení obsahu nebo formy textu.

Při uplatňování dovedností z prvních dvou okruhů *Získávání informací* a *Zpracování informací* se čtenář zaměřuje zejména na informace či vztahy v textu samotném. Při uplatňování dovedností třetího okruhu *Zhodnocení textu* pracuje čtenář zejména se znalostmi, které si osvojil dříve nebo v jiném prostředí.

Další důležitá klasifikace textů ve výzkumu PISA probíhá na základě rozlišení, zda jde o *text souvislý* nebo *nesouvislý*. Pochopitelně se v úlohách setkáme i s texty tzv. smíšenými, které obsahují oba základní typy textů.

- ➔ *Souvislé texty* jsou tvořeny větami uspořádanými do odstavců. Mezi souvislé texty můžeme zařadit např. povídky, romány, reportáže, recenze a dopisy.
- ➔ *Nesouvislé texty* mohou mít velmi rozmanitou strukturu. Můžeme mezi ně zařadit např. seznamy, tabulky, grafy, diagramy, reklamy, jízdní řády, katalogy a formuláře.



2 Celkové výsledky žáků ve čtenářské gramotnosti

Jak bylo již uvedeno, výsledky žáků v testu čtenářské gramotnosti lze prezentovat pomocí jejich zastoupení ve skupinách s rozdílným stupněm ovládnutí čtenářských dovedností. K tomuto účelu byly definovány tzv. úrovně způsobilosti, které jsou podrobněji popsány v příloze 1. Každému žákovi je přiřazena jedna ze šesti úrovní způsobilosti podle toho, jakého výsledku dosáhl. Žáci na nejvyšší šesté úrovni jsou vynikající čtenáři, kteří ovládají velmi složité čtenářské kompetence. Žáci na první úrovni³ a pod ní naopak dosahují velmi špatných výsledků. Druhá úroveň způsobilosti je považována za úroveň základní, na které žák ovládá takové čtenářské kompetence, které mu umožní fungovat v moderní společnosti. Žáci, kteří této úrovni nedosáhnou, čelí riziku, že nebudou schopni dále pokračovat ve studiu a budou mít značné problémy s uplatněním na pracovním trhu.

VÝSLEDKY V ROCE 2009

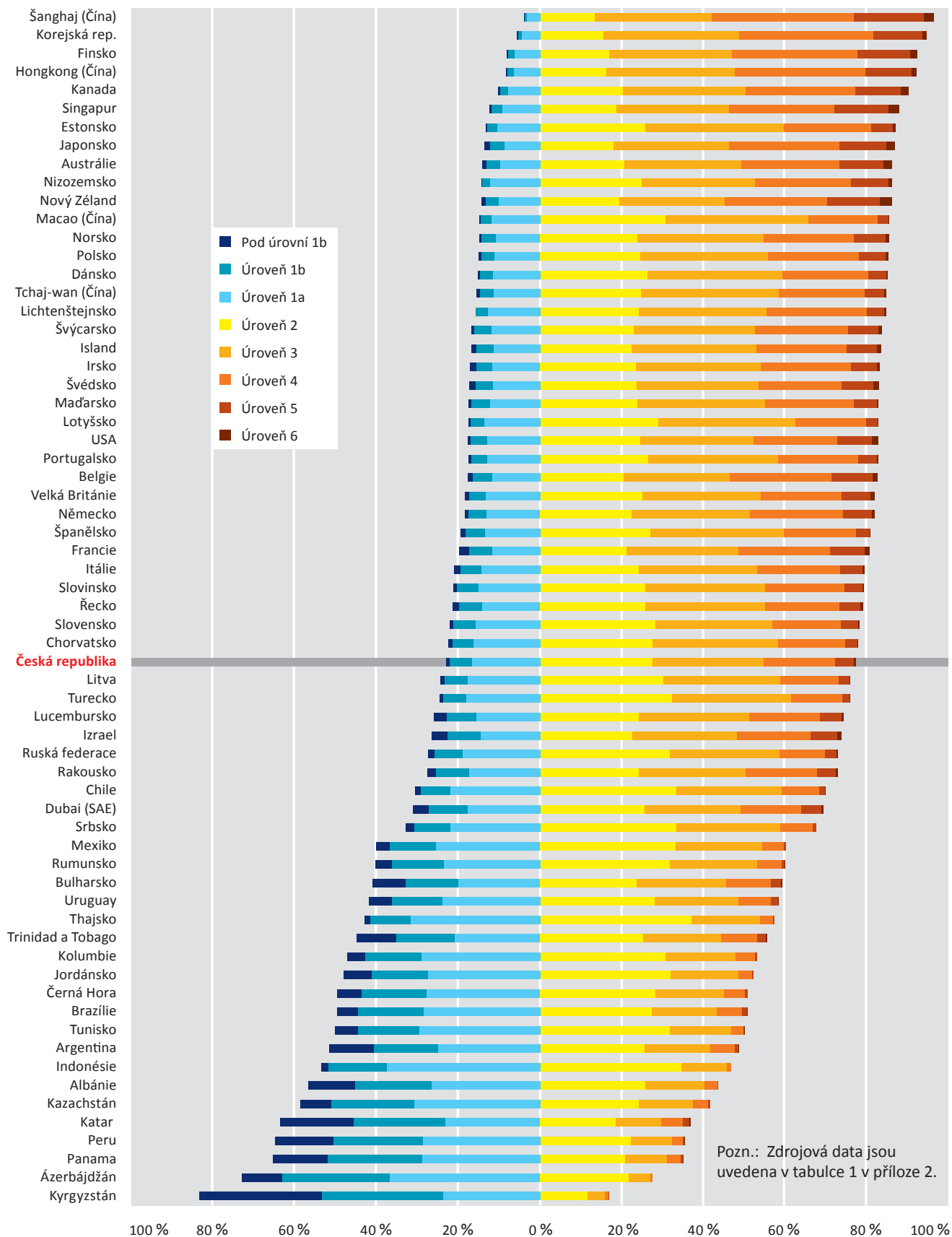
Na obrázku 2.1 je znázorněno procentuální zastoupení žáků všech zúčastněných zemí na jednotlivých úrovních způsobilosti. Země jsou řazeny sestupně podle zastoupení svých žáků, kteří dosáhli alespoň základní druhé úrovně. Nejmenší zastoupení žáků pod druhou úroveň způsobilosti v zemích OECD je v Koreji (5,8 %), ve Finsku (8,1 %) a v Kanadě (10,3 %). V České republice je však těchto nejslabších žáků téměř čtvrtina (23,1 %), což je více než průměr zemí OECD (18,8 %).

³ První úroveň je v roce 2009 pro potřeby analýzy výsledků nejslabších žáků tvořena dvěma úrovněmi: 1a (vyšší) a 1b (nižší).

OBR. 2.1

ROZDĚLENÍ ŽÁKŮ V ZÚČASTNĚNÝCH ZEMÍCH PODLE ÚROVNÍ ZPŮSOBILOSTI

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



OBR. 2.2 PRŮMĚRNÝ VÝSLEDEK ZEMÍ OECD

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

Korejská republika	539	▲
Finsko	536	▲
Kanada	524	▲
Nový Zéland	521	▲
Japonsko	520	▲
Austrálie	515	▲
Nizozemsko	508	▲
Belgie	506	▲
Norsko	503	▲
Estonsko	501	▲
Švýcarsko	501	▲
Polsko	500	▲
Island	500	▲
USA	500	▲
Švédsko	497	▲
Německo	497	▲
Irsko	496	▲
Francie	496	▲
Dánsko	495	▲
Velká Británie	494	▲
Maďarsko	494	▲
Portugalsko	489	▲
Itálie	486	▲
Slovensko	483	○
Řecko	483	○
Španělsko	481	○
Česká republika	478	
Slovensko	477	○
Izrael	474	○
Lucembursko	472	○
Rakousko	470	○
Turecko	464	▼
Chile	449	▼
Mexiko	425	▼

Na obrázku 2.2 jsou země OECD řazeny se-
stupně podle svého průměrného výsledku v tes-
tu čtenářské gramotnosti. Protože jsou průměrné
výsledky zemí získány testováním reprezentativ-
ních vzorků žáků, nelze pořadí určité země mezi
ostatními stanovit s absolutní přesností. Je však
možné určit s 95% pravděpodobností rozsah hod-
not pořadí dané země. V tabulce je proto též zná-
zorněno, zda jsou výsledky jednotlivých zemí nad
nebo pod průměrem zemí OECD či zda jsou s ním
srovnatelné a zda jsou statisticky významně⁴ lepší
nebo horší než výsledek českých žáků. Česká re-
publika se mezi zeměmi OECD nachází se svým
podprůměrným výsledkem ve spodní třetině po-
myslného žebříčku.

Nejlepší výsledky mezi zeměmi OECD mají žáci
Koreje (539) a Finska (536). Výrazně lepšího vý-
sledku však dosáhli čínští žáci ze Šanghaje (556).
Čeští žáci se skórem 478 umístili mezi žáky zemí
s podprůměrnými výsledky. Jejich výsledky jsou
srovnatelné s výsledky např. slovenských a ra-
kouských žáků, předčili je však žáci ze sousední-
ho Polska, Německa a také žáci z Maďarska.

Ve všech zúčastněných zemích mají dívky lep-
ší výsledek než chlapci. Příslušný rozdíl činí v ze-
mích OECD v průměru 39 bodů, v České republi-
ce dokonce 48 bodů. Pod druhou základní úroveň
způsobilosti se přitom nachází přes 30 % českých
chlapců a necelých 15 % dívek. Naopak mezi nej-
lepšími žáky (úrovně 5 a 6) je dívek téměř 8 %
a chlapců pouze necelá 3 % (viz obrázek 2.3).

⁴ Výraz „statisticky významný“ (rozdíl, odchylka apod.)
nebudeme již vždy v dalším textu výslovně uvádět s tím, že
budeme prezentovat převážně pouze statisticky významné
rozdíly či odchylky apod.

Průměrný výsledek země

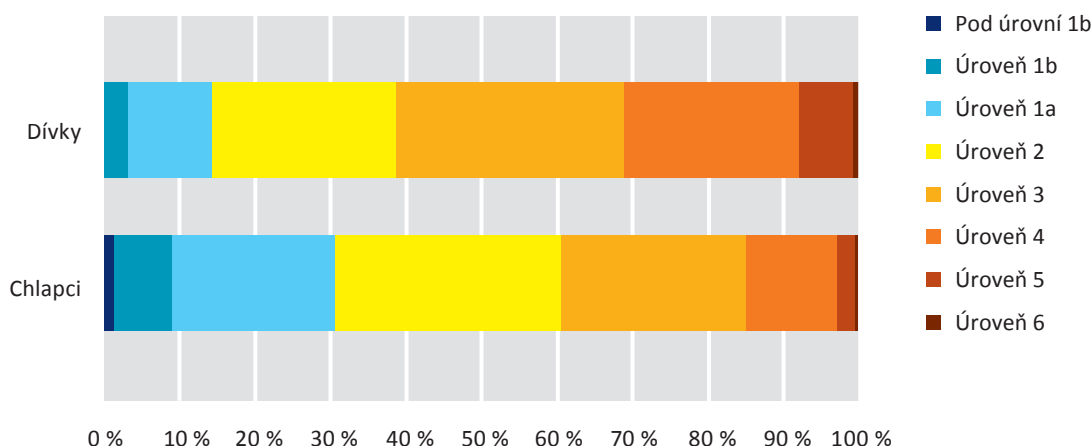
- je nad průměrem zemí OECD
- není statisticky významně rozdílný od průměru OECD
- je pod průměrem zemí OECD
- ▲ je statisticky významně lepší než výsledek ČR
- není statisticky významně rozdílný od výsledku ČR
- ▼ je statisticky významně horší než výsledek ČR

Pozn.: Zdrojová data jsou uvedena v tabulce 2 v příloze 2.

OBR. 2.3

ZASTOUPENÍ ČESKÝCH DÍVEK A CHLAPCŮ NA RŮZNÝCH ÚROVNÍCH ZPŮSOBILOSTI

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

**ZMĚNY VE VÝSLEDČÍCH MEZI ROKY 2000 A 2009**

Díky metodologii výzkumu PISA lze srovnávat výsledky žáků i v průběhu času. Obou cyklů výzkumu, jejichž hlavní testovanou oblastí byla čtenářská gramotnost a které proběhly v letech 2000 a 2009, se zúčastnilo 39 zemí, z nichž 27 je členy OECD. U skupiny těchto zemí můžeme na jedné škále porovnat, zda a jak se změnily výsledky jejich žáků za devět let.

Průměrný výsledek 27 zemí OECD se od roku 2000 do roku 2009 nezměnil, výsledky necelé poloviny zúčastněných zemí však doznaly výraznějších změn. Výsledky sedmi zemí se v průběhu devíti let významně zlepšily. Mezi tyto země se zařadily i tři středoevropské země, Polsko (o 21 bodů), Maďarsko (o 14 bodů) a Německo (o 13 bodů). K významnému zhoršení výsledků naopak došlo v pěti zemích, mezi kterými je spolu se sousedním Rakouskem (o 22 bodů) i Česká republika (o 13 bodů). Změny ve výsledcích žáků od roku 2000 jsou znázorněny na obrázku 2.4.

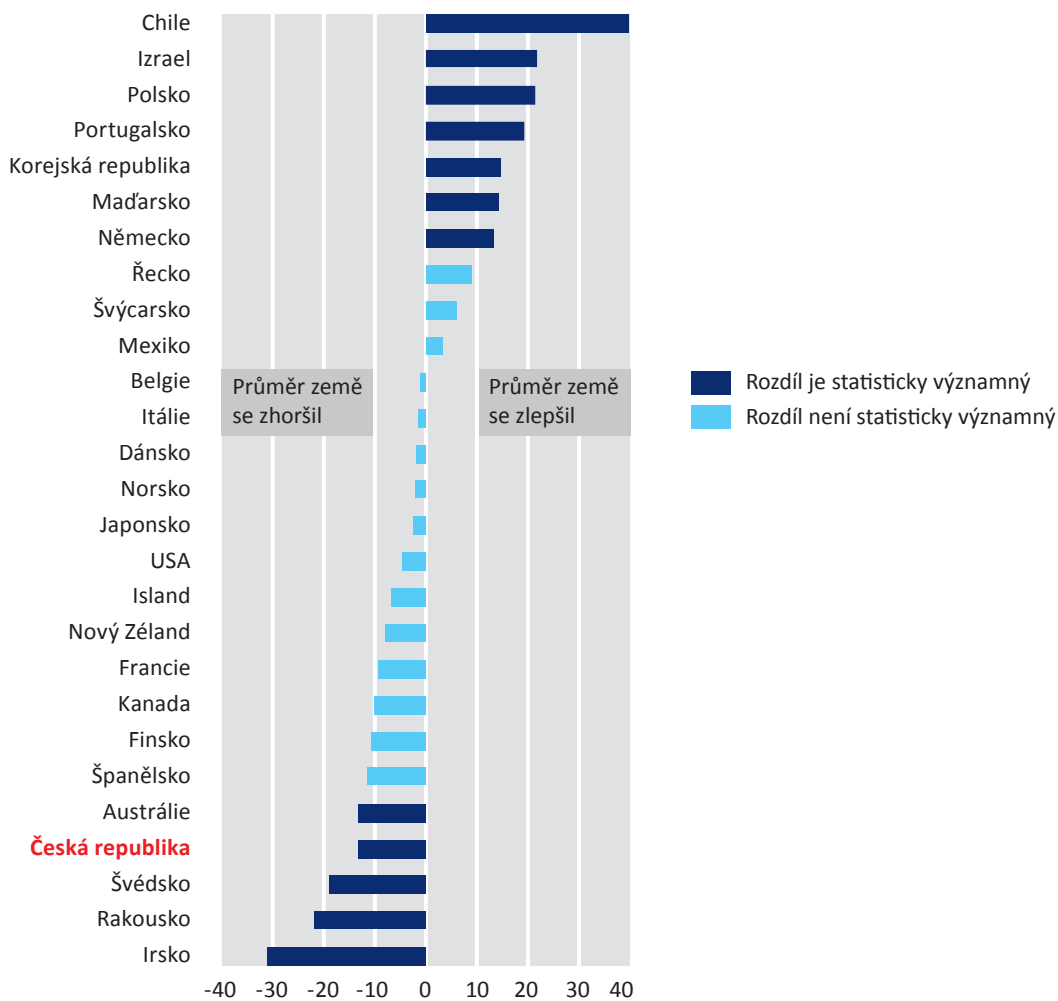
Alarmující je skutečnost, že Česká republika je jednou ze šesti zemí, ve kterých zastoupení žáků pod druhou úrovní způsobilosti výrazně vzrostlo (ze 17,5 % na 23,1 %). Jde přitom o žáky, kteří by mohli mít v důsledku nedostatečných kompetencí problémy při uplatnění v dalším životě. Podíl těchto žáků v populaci České republiky je nyní nad mezinárodním průměrem stejně jako ve Francii a Španělsku; v Irsku, Švédsku a na Islandu zůstává podíl těchto žáků nadále podprůměrný. Na obrázku 2.5 je vidět, jak se od roku 2000 do roku 2009 změnilo zastoupení českých žáků na různých úrovních způsobilosti.

Bohužel se opět prokázalo, že na zhoršení výsledků českých žáků se podílejí zejména zhoršující se chlapci: jejich průměrný výsledek výrazně poklesl od roku 2000 o 17 bodů na 456 bodů v roce 2009, zatímco u dívek nevýznamně o 6 bodů na 504 bodů. Zastoupení českých chlapců pod druhou úrovní způsobilosti se od roku 2000 do roku 2009 zvýšilo o 7,2 %, zastoupení dívek se výrazněji nezměnilo. V roce 2009 tak nedosáhlo druhé úrovně způsobilosti 30,8 % českých chlapců a 14,3 % dívek. Současně se snížilo zastoupení českých chlapců na páté a šesté úrovni téměř o polovinu (z 5,3 % v roce 2000 na 2,8 % v roce 2009), přičemž podíl dívek zůstal téměř stejný (7,8 % v roce 2009).

Spolu s průměrným výsledkem žáků jsou pro každou zemi důležitým ukazatelem též rozdíly ve výsledcích jejich žáků. Jedním ze záměrů dobré vzdělávací politiky je, aby byly rozdíly co možná nejmenší a aby tedy byly výsledky žáků co nejhomogennější. Česká republika se řadí mezi země s průměrným rozdílem mezi dobrými a slabými žáky, hodnota rozdílu mezi výsledky pěti procent nejlepších a výsledky

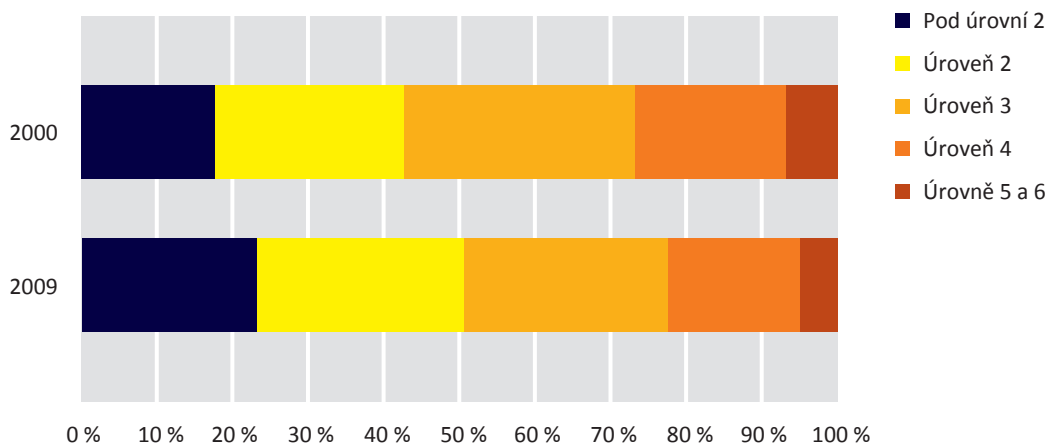
OBR. 2.4
**ZMĚNY VE VÝSLEDCÍCH ZEMÍ OECD
 MEZI ROKY 2000 A 2009**

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



OBR. 2.5
**ZMĚNY V ZASTOUPENÍ ČESKÝCH ŽÁKŮ NA ÚROVNÍCH
 ZPŮSOBILOSTI MEZI ROKY 2000 A 2009**

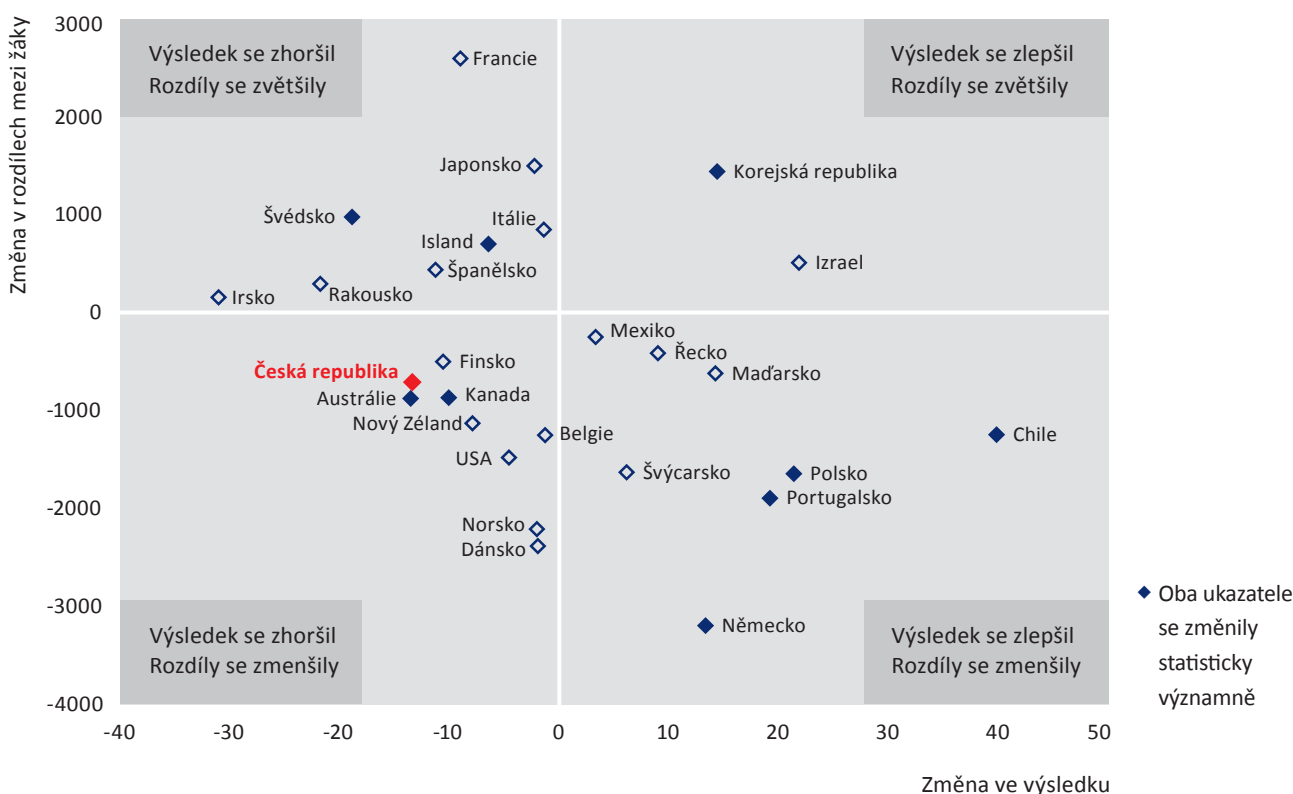
(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



pěti procent nejslabších žáků u nás činí 302 bodů, průměr zemí OECD je 305 bodů. O tom, jak se změnil rozdíly mezi žáky v období od roku 2000 do roku 2009, vypovídá obrázek 2.6. V České republice v uvedeném období průměrný výsledek v čtenářské gramotnosti výrazně poklesl, spolu s ním se však významně zmenšily rozdíly ve výsledcích, které byly v roce 2000 relativně velké. Ze sousedních zemí došlo k významné změně obou ukazatelů v Polsku a v Německu, kde se však spolu se zmenšujícími se rozdíly průměrný výsledek žáků zlepšil.

OBR. 2.6
ZMĚNY V ROZDÍLECH VE VÝSLEDČÍCH ŽÁKŮ A V PRŮMĚRNÝCH VÝSLEDČÍCH ZEMÍ OECD MEZI ROKY 2000 A 2009

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



VÝSLEDKY NA DÍLČÍCH ŠKÁLÁCH

Kromě srovnání celkových výsledků žáků v testu čtenářské gramotnosti lze srovnávat i to, jak byli žáci úspěšní v různých aspektech čtení. Za tímto účelem bylo vytvořeno pět dílčích škál: tři pro výsledky žáků v úlohách vyžadujících různé typy dovedností a dvě pro výsledky žáků při práci se souvislými a nesouvislými texty.

Škály podle využití dovednosti: Získávání informací
 Zpracování informací
 Zhodnocení textu

Škály podle typu textu: Souvislý text
 Nesouvislý text

Porovnáním výsledků žáků na dílčích škálách s jejich celkovým výsledkem v testu čtenářské gramotnosti lze zjistit, kde jsou silné a slabé stránky žáků jednotlivých zemí. Zároveň je možné vytvořit skupiny zemí, jejichž žáci vykazují relativně lepší nebo horší výsledky ve stejných dílčích oblastech.

Dílčí škály podle využití dovednosti

Pouze žáci pěti zemí OECD (Estonsko, Korea, Lucembursko, Polsko a Španělsko) měli srovnatelné výsledky na všech třech dílčích škálách zkonstruovaných podle využití typu dovedností. Ve většině případů se však výsledky žáků na jednotlivých škálách liší.

Česká republika patří do skupiny devíti zemí, jejichž žáci dosáhli výrazně horších výsledků na škále *Zhodnocení textu* (přinejmenším o 10 bodů), zatímco na zbývajících škálách je výsledek stejný nebo lepší než na škále celkové. Tyto země jsou uvedeny na obrázku 2.7. Je zřejmé, že žáci těchto zemí jsou méně zvyklí kriticky posuzovat a vyhodnocovat to, co čtou. Menší problémy jim dělá vyhledávat informace v textu a pracovat s nimi.

Naproti tomu do skupiny zemí, kde na dílčí škále *Zhodnocení textu* jsou výsledky žáků nejméně o 10 bodů lepší než na celkové škále, patří všechny anglicky mluvící země (Irsko, Austrálie, Kanada, Nový Zéland, Velká Británie a Spojené státy) spolu s Hongkongem, kde je silná tradice britského vzdělávání.

V České republice mají dívky výrazně lepší výsledky na všech třech dílčích škálách než chlapci: na škále *Získávání informací* o 52 bodů, *Zpracování informací* o 48 bodů, *Zhodnocení textu* o 55 bodů (odpovídající průměrné rozdíly mezi dívkami a chlapci v zemích OECD jsou 40, 36 a 44 bodů).

OBR. 2.7

VÝSLEDKY NA DÍLČÍCH ŠKÁLÁCH PODLE DOVEDNOSTI V 9 ZEMÍCH

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

	Průměrný výsledek	Rozdíl mezi výsledkem na celkové škále a dílčí škále		
		Získávání informací	Zpracování informací	Zhodnocení textu
Slovensko	477	13	4	-12
Bulharsko	429	0	7	-12
Srbsko	442	7	3	-12
Slovinsko	483	6	6	-13
Česká republika	478	1	9	-16
Kazachstán	390	7	6	-18
Ruská federace	459	9	7	-19
Černá Hora	408	0	13	-25
Ázerbájdžán	362	0	12	-27

- Výsledek na dílčí škále je o 0 až 5 bodů vyšší než na celkové škále
- Výsledek na dílčí škále je o 6 až 10 bodů vyšší než na celkové škále
- Výsledek na dílčí škále je o 11 a více bodů vyšší než na celkové škále

- Výsledek na dílčí škále je o 0 až 15 bodů nižší než na celkové škále
- Výsledek na dílčí škále je o 16 až 20 bodů nižší než na celkové škále
- Výsledek na dílčí škále je o 21 a více bodů nižší než na celkové škále

Pozn.: Zdrojová data jsou uvedena v tabulce 2 v příloze 2.

Dílčí škály podle typu textu

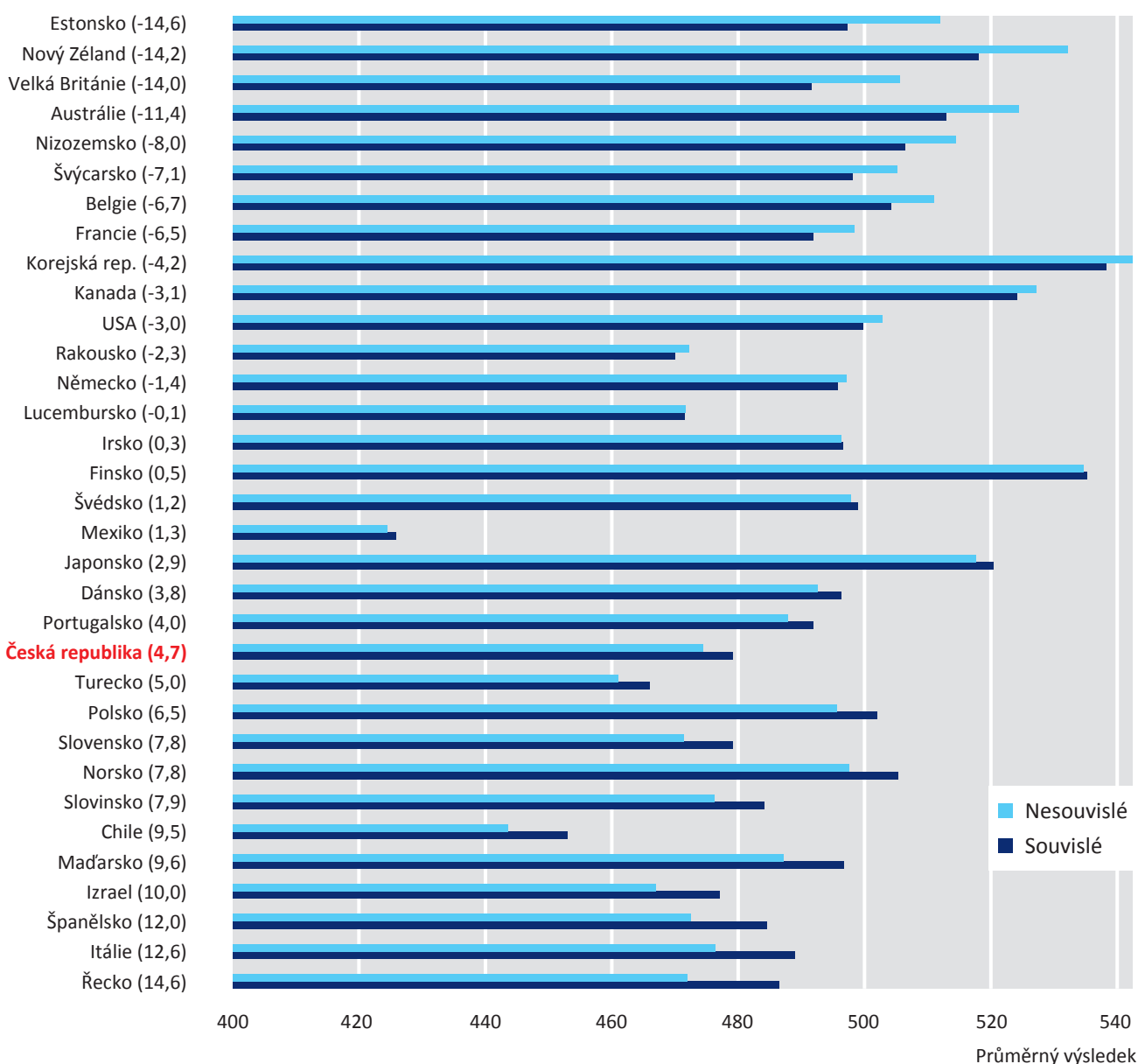
Na dílčí škále *Souvislý text* mělo 17 zúčastněných zemí výsledky minimálně o 10 bodů lepší, než na škále *Nesouvislý text*. Rovněž čeští žáci si vedli lépe v úlohách se souvislými texty, rozdíl v jejich výsledcích na obou škálách je však pouze 5 bodů. Situace se tak změnila od roku 2000, kdy měli naši žáci lepší výsledky při práci s texty nesouvislými. Na obrázku 2.8 jsou pro obě škály uvedeny výsledky zemí OECD, které jsou vzestupně seřazeny podle velikosti rozdílu ve výsledcích na obou škálách (hodnota rozdílu je uvedena v závorce za názvem každé země).

Ve všech zemích měly dívky lepší výsledek než chlapci na obou škálách. V České republice činí rozdíl mezi dívkami a chlapci 52 bodů na škále *Souvislý text* (průměr OECD je 42 bodů) a 45 bodů na škále *Nesouvislý text* (průměr OECD je 36 bodů).

OBR. 2.8

VÝSLEDKY NA DÍLČÍCH ŠKÁLÁCH PODLE TYPU TEXTU V ZEMÍCH OECD

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



Pozn.: Zdrojová data jsou uvedena v tabulce 2 v příloze 2.



3 Celkové výsledky v matematické a přírodovědné gramotnosti

Matematická a přírodovědná gramotnost byly v roce 2009 vedlejšími testovanými oblastmi výzkumu PISA. Znamená to, že byly zastoupeny menším množstvím testových úloh než čtenářská gramotnost s tím, že tyto testové úlohy již byly použity v předchozích cyklech výzkumu a díky metodologii PISA je proto možné sledovat vývoj výsledků žáků v čase. V případě matematiky lze sledovat změny ve výsledcích od roku 2003, kdy byla hlavní testovanou oblastí matematická gramotnost, v případě přírodních věd změny od roku 2006, kdy byla hlavní oblastí gramotnost přírodovědná.

MATEMATICKÁ GRAMOTNOST

Průměrné výsledky žáků zemí OECD v matematické části testu jsou uvedeny na obrázku 3.1, země jsou v tabulce řazeny sestupně. Nejlépe si vedli korejští a finští žáci. Čeští žáci se s výsledkem 493 bodů umístili pod průměrem zemí OECD (496 bodů) s tím, že rozdíl není statisticky významný a výsledek lze považovat za průměrný. Čeští žáci mají přitom srovnatelné výsledky s žáky Slovenska, Rakouska, Polska, Maďarska a dalších osmi zemí OECD.

Důležitým zjištěním výzkumu PISA je, že se výsledky českých žáků v období od roku 2003 do roku 2009 výrazně zhoršily. K významnému zhoršení došlo i v osmi dalších evropských zemích, mezi něž patří také sousední Rakousko, a v Austrálii. Pokles výsledků v České republice o 24 bodů je však největší ze všech 40 zemí, které se obou cyklů výzkumu zúčastnily. Rozdíly ve výsledcích žáků všech zemí, které se od roku 2003 výzkumu PISA účastní, vidíme na obrázku 3.2.

OBR. 3.1

PRŮMĚRNÝ VÝSLEDEK ZEMÍ OECD

(PISA 2009 – Matematická gramotnost)

Korejská republika	546	▲
Finsko	541	▲
Lichtenštejnsko	536	▲
Švýcarsko	534	▲
Japonsko	529	▲
Kanada	527	▲
Nizozemsko	526	▲
Nový Zéland	519	▲
Belgie	515	▲
Austrálie	514	▲
Estonsko	512	▲
Německo	513	▲
Island	507	▲
Dánsko	503	▲
Slovinsko	501	▲
Norsko	498	○
Francie	497	○
Slovensko	497	○
Rakousko	496	○
Polsko	495	○
Švédsko	494	○
Česká republika	493	
Velká Británie	492	○
Maďarsko	490	○
Lucembursko	489	○
USA	487	○
Irsko	487	○
Portugalsko	487	○
Španělsko	483	▼
Itálie	483	▼
Řecko	466	▼
Turecko	445	▼
Chile	421	▼
Mexiko	419	▼

V roce 2009 měli chlapci lepší výsledky než dívky ve 35 z 65 zúčastněných zemí, v 5 zemích byly dívky lepší. Česká republika patří ke skupině zemí, kde rozdíl mezi výsledky chlapců a dívek není statisticky významný, což je zajímavé zjištění vzhledem k tomu, že tento rozdíl v roce 2003 významný byl.

Stejně jako ve čtenářské gramotnosti se i v matematice zhoršili chlapci mnohem více než dívky. Od roku 2003 do roku 2009 poklesl výsledek chlapců o 29 bodů (z 524 na 495), výsledek dívek o 19 bodů (z 509 na 490). Tato situace je znázorněna na obrázku 3.3.

S poklesem výsledků českých žáků souvisí i změna jejich zastoupení na různých úrovních způsobilosti. Varujícím zjištěním je, že druhé úrovně způsobilosti, na které mají žáci osvojeny základní matematické znalosti a dovednosti, v roce 2009 nedosáhlo 22,3 % českých žáků, což je výrazně více než 16,6 % v roce 2003. Podíl nejlepších žáků v české populaci (žáci na úrovni 5 a výše) se přitom snížil z 18,3 % na 11,7 %.

Matematická gramotnost je ve výzkumu PISA definována jako schopnost jedince poznat a pochopit roli, jakou hraje matematika ve světě, dělat dobře podložené úsudky a proniknout do matematiky tak, aby splňovala jeho životní potřeby jako tvořivého, zainteresovaného a přemýšlivého občana.

Průměrný výsledek země

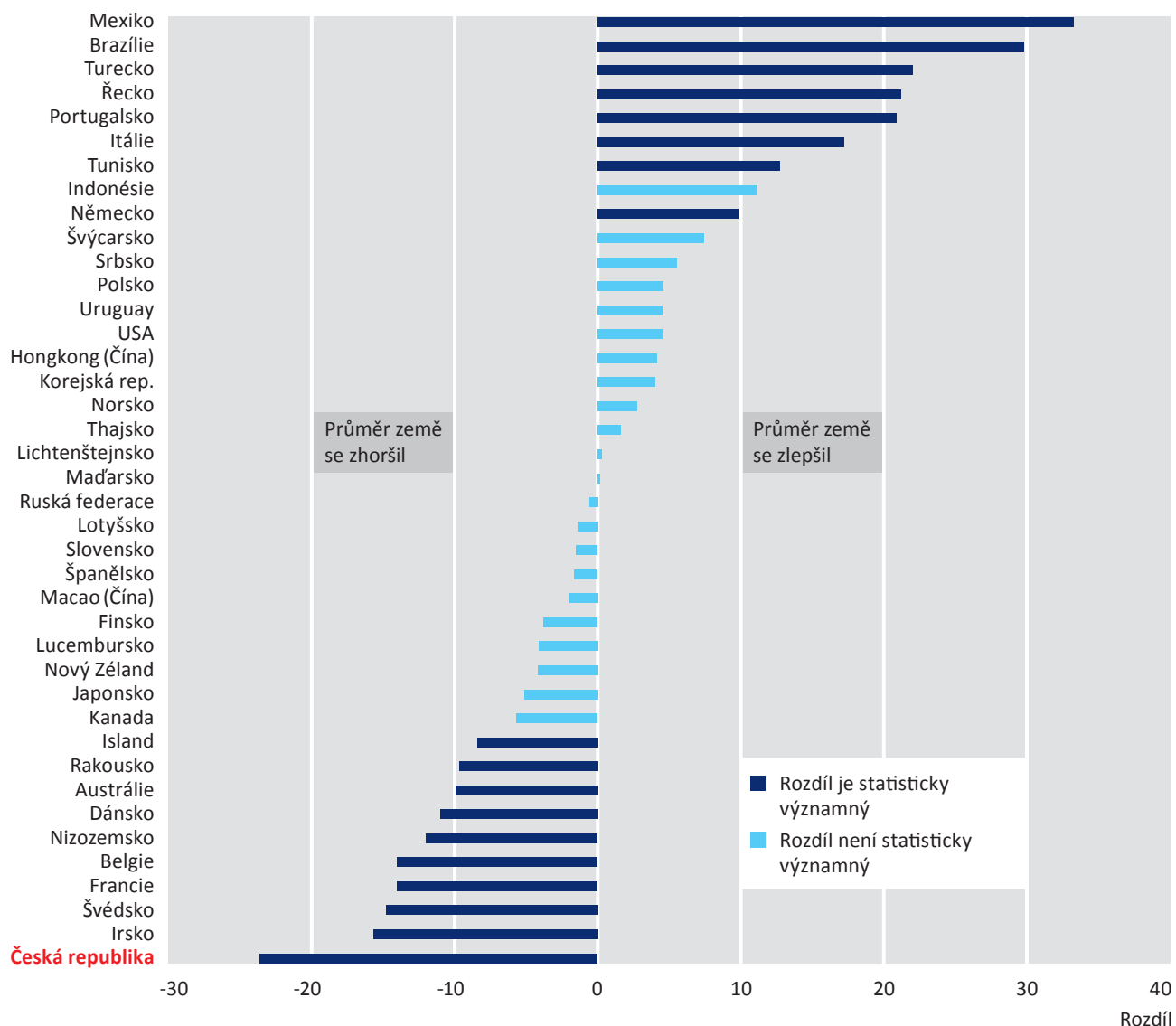
- je nad průměrem zemí OECD
- není statisticky významně rozdílný od průměru OECD
- je pod průměrem zemí OECD
- ▲ je statisticky významně lepší než výsledek ČR
- není statisticky významně rozdílný od výsledku ČR
- ▼ je statisticky významně horší než výsledek ČR

Pozn.: Zdrojová data jsou uvedena v tabulce 3 v příloze 2.

OBR. 3.2

ZMĚNY VE VÝSLEDCÍCH ZÚČASTNĚNÝCH ZEMÍ MEZI ROKY 2003 A 2009

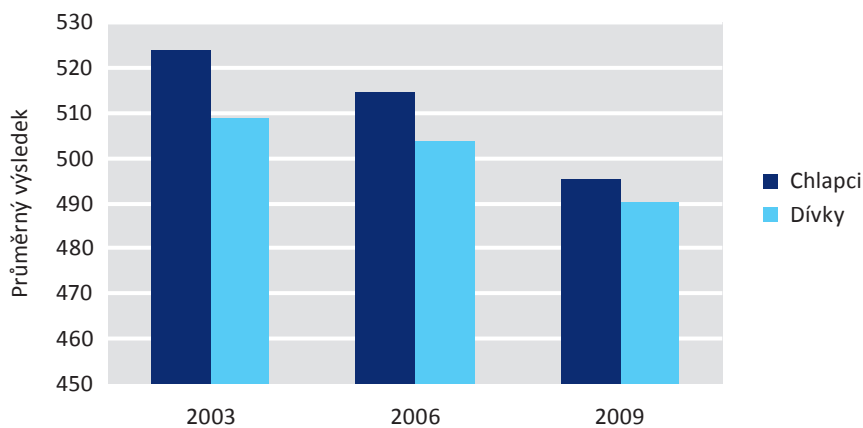
(PISA 2009 – Matematická gramotnost)



OBR. 3.3

VÝSLEDKY ČESKÝCH CHLAPCŮ A DÍVEK V LETECH 2003, 2006, 2009

(PISA 2009 – Matematická gramotnost)



OBR. 3.4

PRŮMĚRNÝ VÝSLEDEK ZEMÍ OECD

(PISA 2009 – Přírodovědná gramotnost)

Finsko	554	▲
Japonsko	539	▲
Korejská republika	538	▲
Nový Zéland	532	▲
Kanada	529	▲
Estonsko	528	▲
Austrálie	527	▲
Nizozemsko	522	▲
Německo	520	▲
Lichtenštejnsko	520	▲
Švýcarsko	517	▲
Velká Británie	514	▲
Slovensko	512	▲
Polsko	508	▲
Irsko	508	○
Belgie	507	○
Maďarsko	503	○
USA	502	○
Česká republika	500	
Norsko	500	○
Dánsko	499	○
Francie	498	○
Island	496	○
Švédsko	495	○
Rakousko	494	○
Portugalsko	493	○
Slovensko	490	▼
Itálie	489	▼
Španělsko	488	▼
Lucembursko	484	▼
Řecko	470	▼
Turecko	454	▼
Chile	447	▼
Mexiko	416	▼

PŘÍRODOVĚDNÁ GRAMOTNOST

Průměrné výsledky zemí OECD v přírodovědné části testu jsou uvedeny na obrázku 3.4. Nejlepších výsledků v přírodovědném testu dosáhli žáci Finska. Výsledek českých žáků 500 bodů přitom odpovídá průměru zemí OECD (501 bodů) a je srovnatelný například s výsledkem žáků Maďarska, Rakouska a dalších devíti zemí OECD.

Za poměrně krátké časové období od roku 2006 do roku 2009 se však výsledky českých žáků, stejně jako v matematice, významně zhoršily (o 12 bodů); větší pokles ve výsledku svých žáků zaznamenalo pouze Rakousko (o 17 bodů). Obou cyklů výzkumu se zúčastnilo 57 zemí, výsledky se ale významně zhoršily pouze v 6 z nich. Na obrázku 3.5 vidíme rozdíly ve výsledcích všech jednotlivých zúčastněných zemí.

V zemích OECD jsou rozdíly mezi chlapci a dívkami v přírodních vědách všeobecně malé ve srovnání se čtením a matematikou. Rozdíl mezi výsledky českých dívek a chlapců v oblasti přírodních věd v roce 2009 je stejně jako v roce 2006 nevýznamný, přičemž dívky mají nepatrně lepší výsledek než chlapci.

Průměrný výsledek země

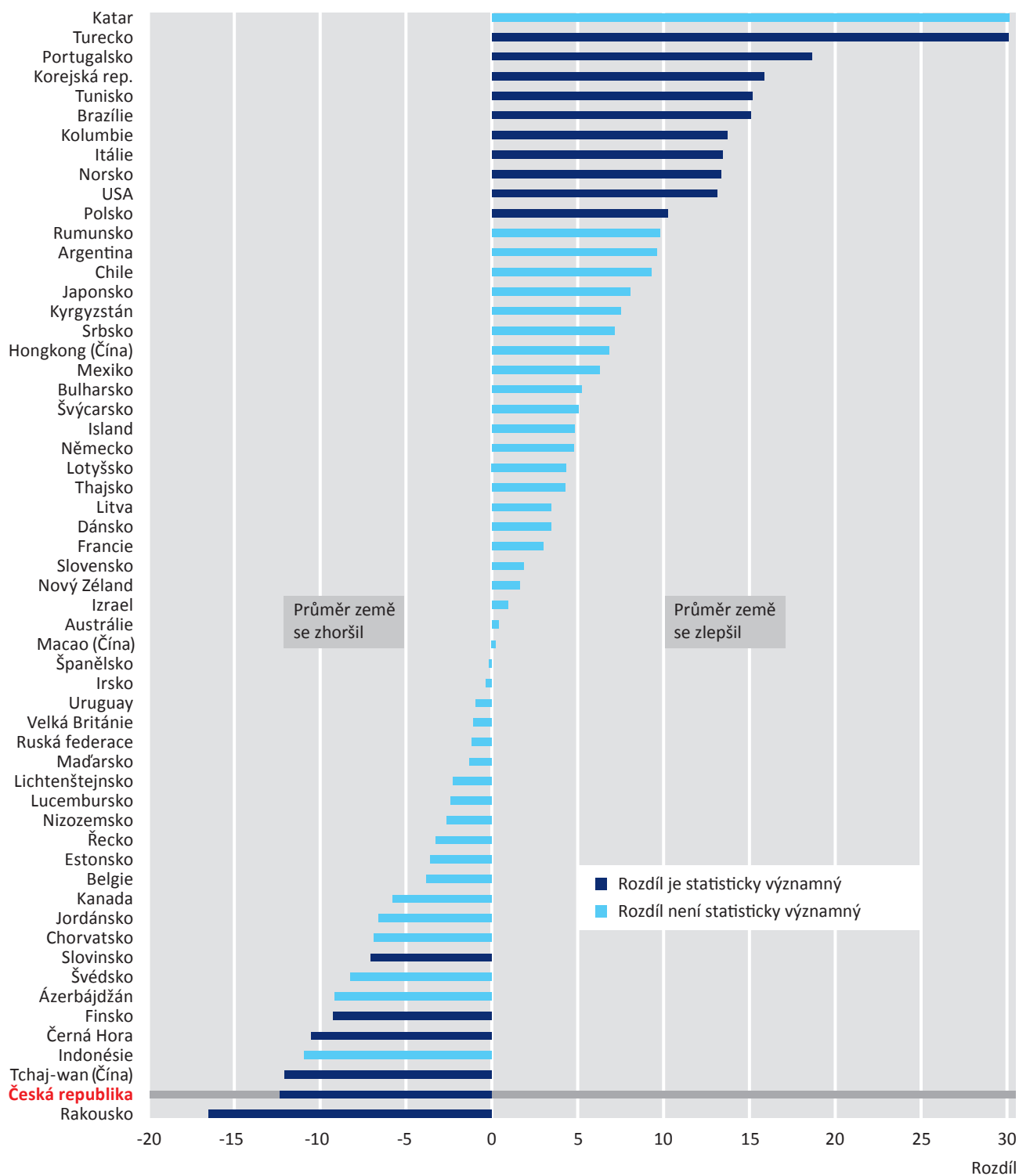
- je nad průměrem zemí OECD
- není statisticky významně rozdílný od průměru OECD
- je pod průměrem zemí OECD
- ▲ je statisticky významně lepší než výsledek ČR
- není statisticky významně rozdílný od výsledku ČR
- ▼ je statisticky významně horší než výsledek ČR

Pozn.: Zdrojová data jsou uvedena v tabulce 3 v příloze 2.

OBR. 3.5

ZMĚNY VE VÝSLEDČÍCH ZÚČASTNĚNÝCH ZEMÍ MEZI ROKY 2006 A 2009

(PISA 2009 – Přírodovědná gramotnost)



Spolu se zhoršením výsledků se od roku 2006 mírně změnilo zastoupení žáků na různých úrovních způsobilosti. Podíl českých žáků pod druhou úrovní způsobilosti vzrostl z 15,5 % na 17,3 %, podíl nejlepších žáků (na úrovni 5 a výše) poklesl z 11,6 % na 8,4 % s tím, že oba tyto rozdíly jsou nevýznamné.

Přírodovědná gramotnost je ve výzkumu PISA definována jako schopnost využívat přírodovědné vědomosti, klást otázky a z daných skutečností vyvozovat závěry, které vedou k porozumění světu přírody a pomáhají v rozhodování o něm a o změnách působených lidskou činností.





4 Faktory ovlivňující výsledky žáků ve čtení

VLIV SOCIOEKONOMICKÉHO ZÁZEMÍ NA VÝSLEDKY ŽÁKŮ

Důležitým cílem každého vzdělávacího systému by mělo být poskytovat všem žákům rovné vzdělávací příležitosti. Výzkum PISA ukazuje, že se vzdělávací systémy jednotlivých zemí liší nejen svými výsledky, ale i tím, do jaké míry umožňují svým žákům rovný přístup ke vzdělávání bez ohledu na socioekonomické zázemí. Slabá závislost výsledků žáků na socioekonomickém zázemí vypovídá o tom, že vzdělávací systém je vůči svým žákům spravedlivý a poskytuje jim stejné vzdělávací příležitosti.

Ve výzkumu PISA je socioekonomické zázemí měřeno indexem sociálního, ekonomického a kulturního statusu – ESCS. Tento index zahrnuje různé aspekty rodinného a domácího zázemí a kombinuje informace o dosaženém vzdělání a povolání rodičů s informacemi o vybavenosti domácnosti a jejích kulturních a vzdělávacích zdrojích.⁵

Na obrázku 4.1 je znázorněn vztah mezi průměrnou hodnotou indexu socioekonomického statusu ESCS žáků jednotlivých zemí OECD a jejich průměrným výsledkem ve čtenářské gramotnosti. Obecně z grafu můžeme vyčíst, že průměrný výsledek zemí roste s rostoucím indexem ESCS, je zde však mnoho výjimek. Česká republika patří do skupiny zemí s podprůměrným výsledkem v čtenářské gramotnosti a podprůměrným indexem ESCS spolu s dalšími sedmi zeměmi OECD.

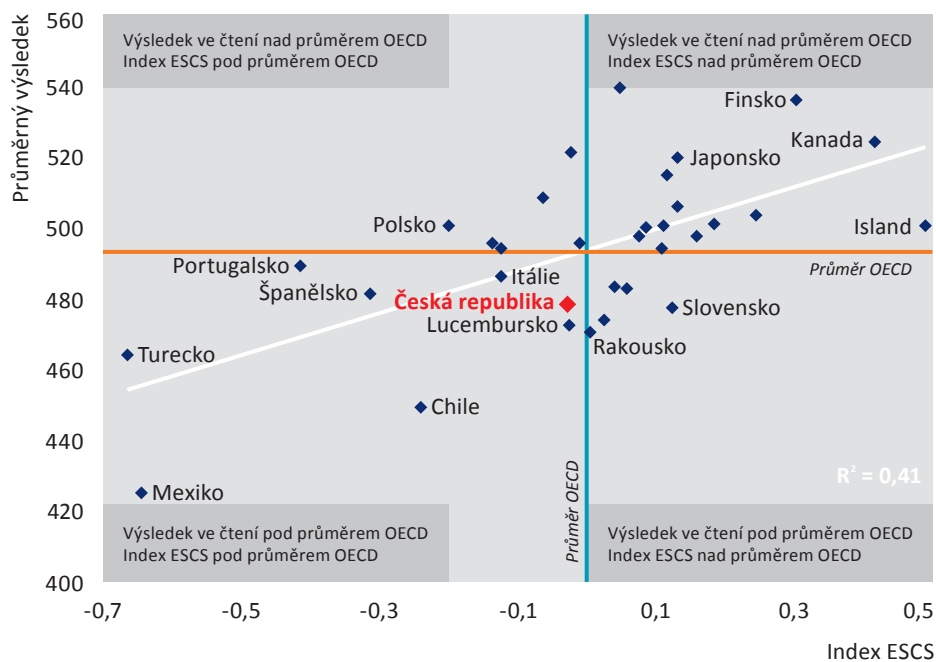
V období od roku 2000 do roku 2009 zůstal v zemích OECD vliv socioekonomického zázemí na výsledky žáků v průměru nezměněný. Jednotkové změně v hodnotě indexu ESCS příslušel v obou uvedených letech rozdíl 37 bodů v průměrném výsledku žáků OECD v čtenářské gramotnosti. V zemích, kde je

⁵ Průměrná hodnota pro země OECD se rovná nule; dvěma třetinám žáků zemí OECD přísluší hodnoty indexu od -1 do +1.

OBR. 4.1

PRŮMĚRNÝ VÝSLEDEK A PRŮMĚRNÝ INDEX ESCS V ZEMÍCH OECD

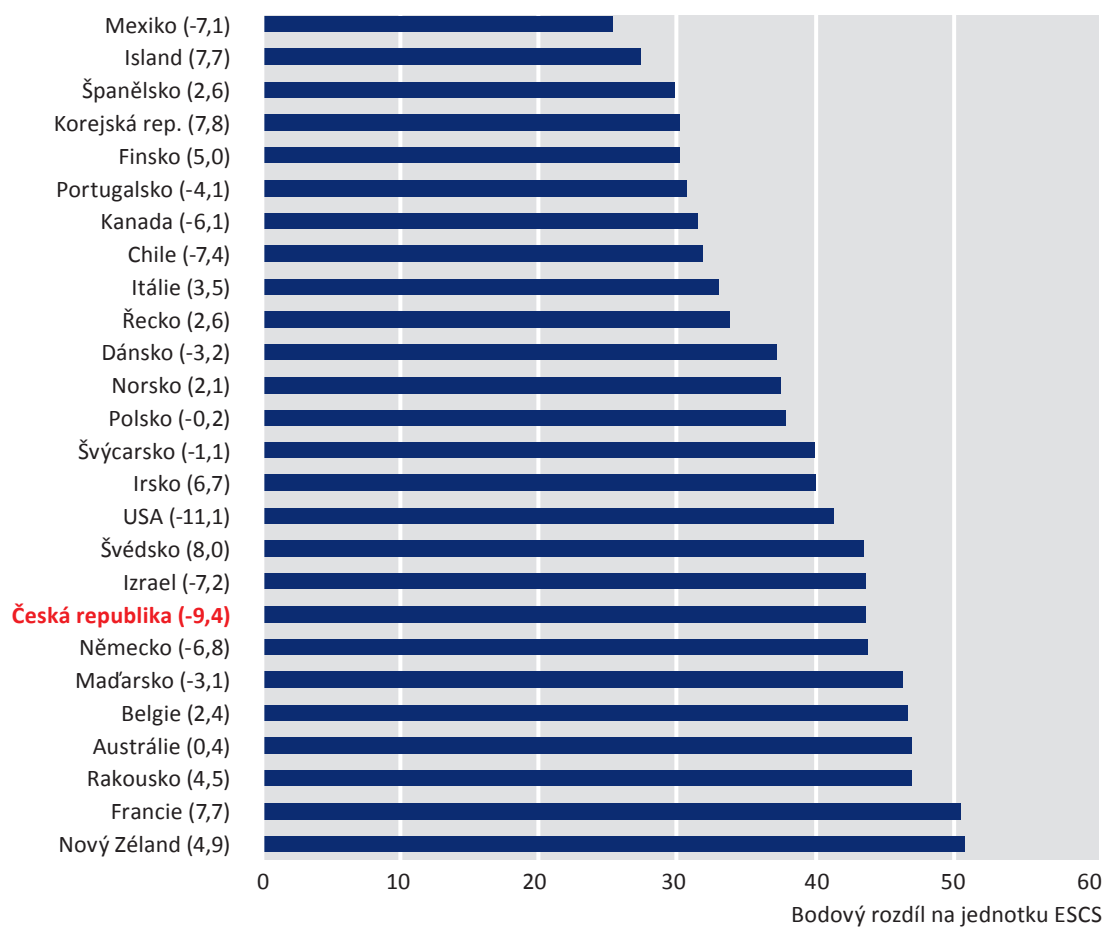
(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



OBR. 4.2

VLIV ESCS NA VÝSLEDEK ŽÁKŮ V ZEMÍCH OECD

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

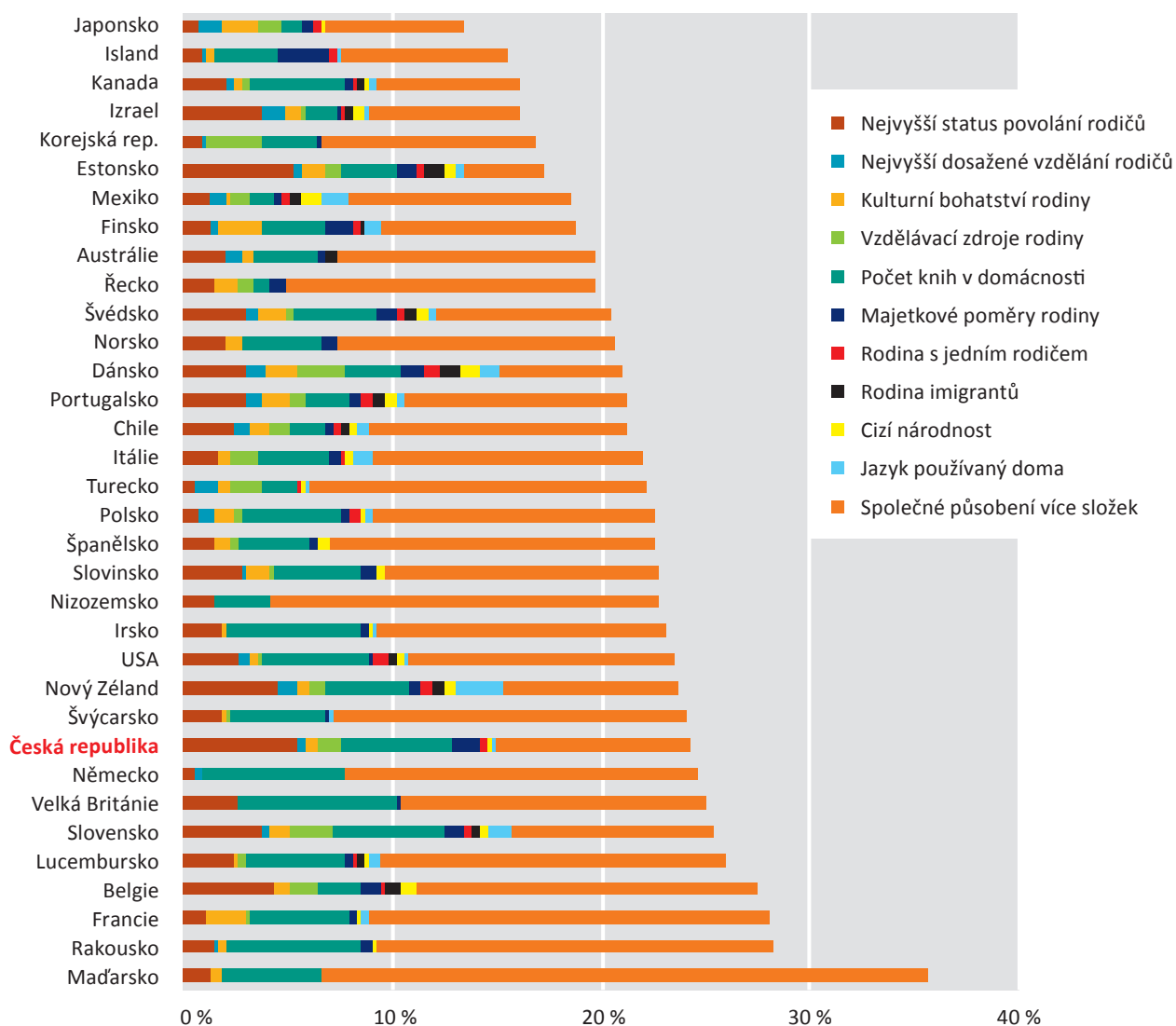


změna výsledku příslušející jednotkové změně ESCS větší, závisí výsledek žáků na socioekonomickém zázemí silněji. Zajímavé je, že Česká republika doznala v uvedeném období významného zlepšení tohoto ukazatele. Rozdíl ve výsledku českých žáků odpovídající jednotkové změně indexu ESCS poklesl z 53 bodů v roce 2000 na 44 bodů v roce 2009, stále však zůstává nadprůměrný. Graf na obrázku 4.2 znázorňuje vliv indexu ESCS na výsledky žáků v roce 2009 v zemích OECD, které se účastnily obou šetření. V závorce je u každé země uvedeno, o kolik bodů se změnil rozdíl ve výsledcích žáků připadající na jednotkovou změnu indexu ESCS mezi roky 2000 a 2009.

Obrázek 4.3 ukazuje, do jaké míry jsou v zemích OECD spojeny různé složky domácího zázemí žáků s jejich výsledkem v čtenářské gramotnosti. Jednotlivé segmenty v grafu znázorňují, kolik procent rozdílů ve výsledcích žáků lze vysvětlit příslušnou složkou domácího zázemí. Poslední segment odpovídá podílu, který je vysvětlen společným působením více složek. Nejsilnější vysvětlující složkou je ve většině zemí počet knih v domácnosti, v České republice k němu přistupuje ještě povolání rodičů – to vysvětluje největší procento rozdílů ze všech zemí OECD.

OBR. 4.3
PROCENTO ROZDÍLŮ VE VÝSLEDCÍCH VYSVĚTLENÉ
RŮZNÝMI ASPEKTY DOMÁCÍHO ZÁZEMÍ ŽÁKŮ ZEMÍ OECD

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



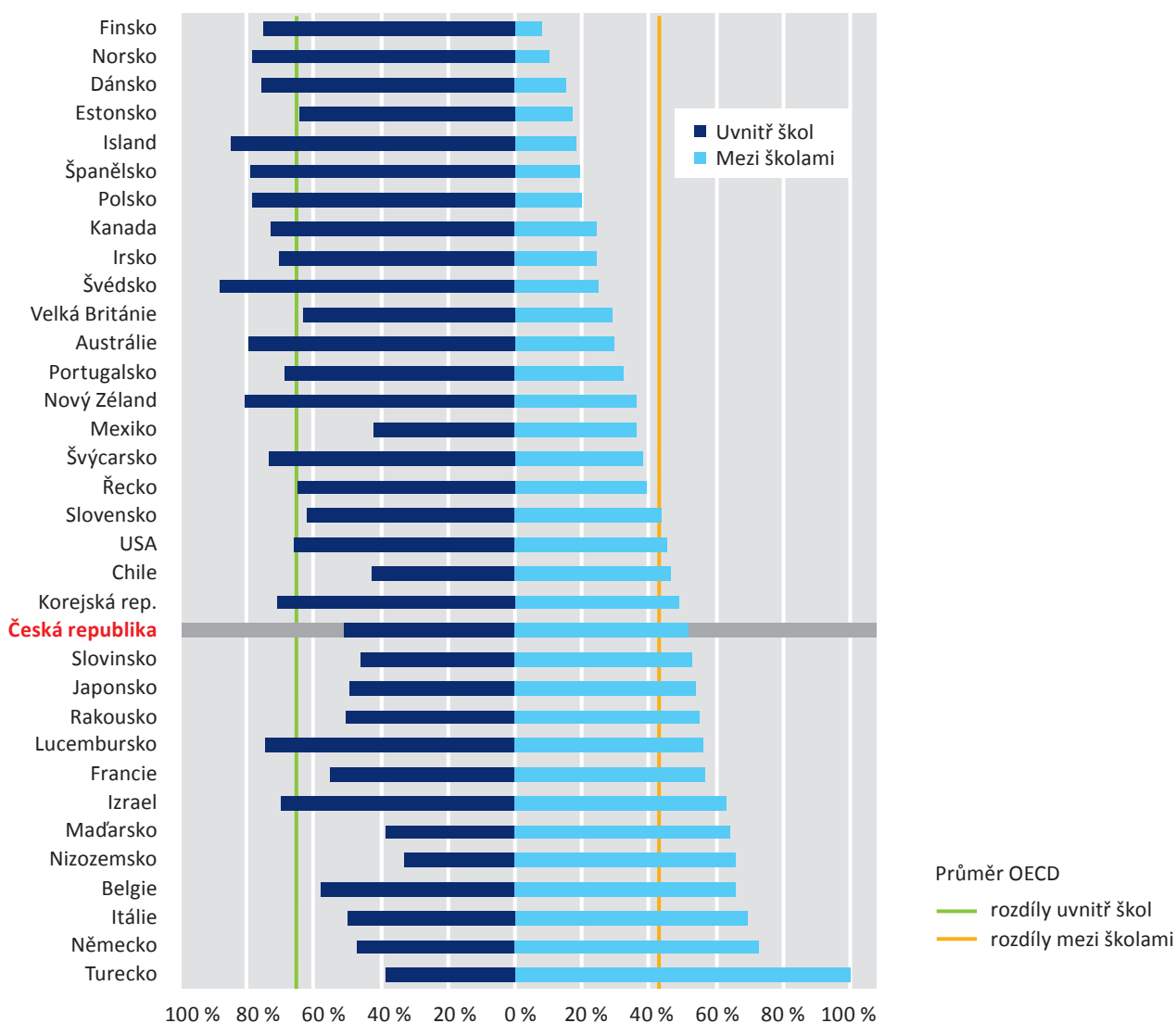
ROZDÍLY VE VÝSLEDČÍCH MEZI ŠKOLAMI A UVNITŘ ŠKOL

Škola může velmi ovlivnit výsledky svých žáků, přitom její charakter a působení se mohou velmi lišit i podle toho, jací žáci ji navštěvují (volba školy může být ovlivněna rodinou, bydlištěm, způsobem přijímání žáků, rozdílným kurikulem apod.). Existence velkých rozdílů mezi školami není pro vzdělávací systém příznivá, neboť svědčí o selektivitě vzdělávacího systému, která je v přímém rozporu s rovnými vzdělávacími příležitostmi pro všechny žáky. Na tuto důležitou problematiku se pochopitelně zaměřují i analýzy ve výzkumu PISA.

Obrázek 4.4 ukazuje, jakou část rozdílů ve výsledcích žáků v zemích OECD tvoří rozdíly mezi školami a rozdíly uvnitř škol. Tyto rozdíly jsou zde prezentovány jako procento průměrného celkového rozdílu v zemích OECD. Součet délek obou segmentů znázorňuje, jaké procento průměrného rozdílu zemí OECD

OBR. 4.4
ROZDÍLY MEZI ŠKOLAMI A UVNITŘ ŠKOL V ZEMÍCH OECD

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

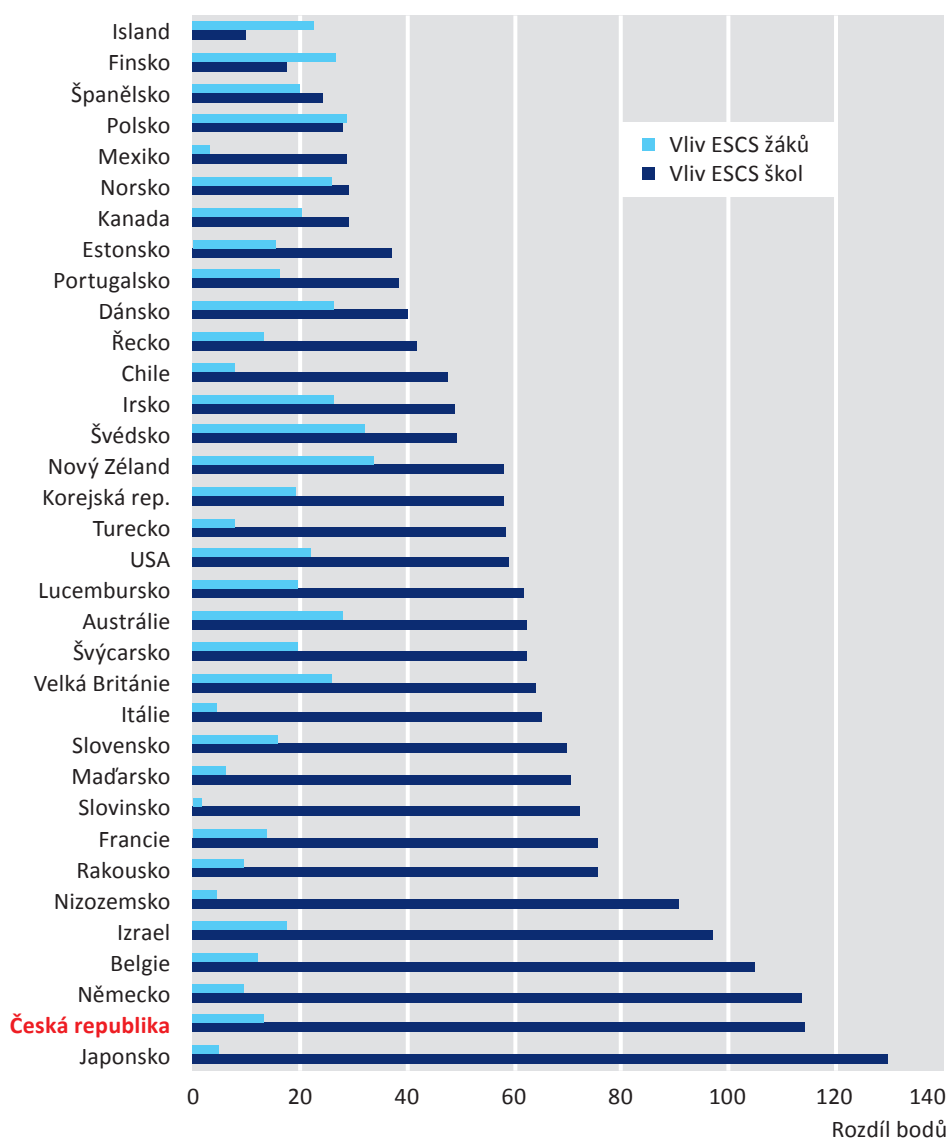


tvoří celkové rozdíly v jednotlivých zemích. Země jsou řazeny vzestupně podle rozdílu ve výsledcích žáků mezi školami. V České republice jsou rozdíly uvnitř škol podprůměrné (průměr OECD je 63 %), zatímco rozdíly mezi školami jsou nadprůměrné (průměr OECD je 42 %). Česká republika se tak řadí k zemím, kde mají žáci s podobným zázemím tendence shromažďovat se ve stejných školách a kde vzdělávací systém funguje spíše selektivně.

Rozdíly ve výsledcích žáků uvnitř škol a mezi školami mohou být do určité míry vysvětleny rozdíly v socioekonomickém zázemí. Ve všech zemích s výjimkou Islandu, Finska a Polska vysvětlují větší část rozdílů ve výsledcích žáků rozdíly indexu ESCS mezi školami. Na obrázku 4.5 vidíme, jak se změní průměrný výsledek žáka, když se index ESCS žáka nebo index ESCS školy, kterou žák navštěvuje, změní o jednotku. V České republice je vliv průměrného socioekonomického zázemí školy druhý nejvyšší v zemích OECD.

OBR. 4.5
VLIV INDEXU ESCS ŽÁKA A ŠKOLY NA VÝSLEDKY ŽÁKŮ ZEMÍ OECD

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



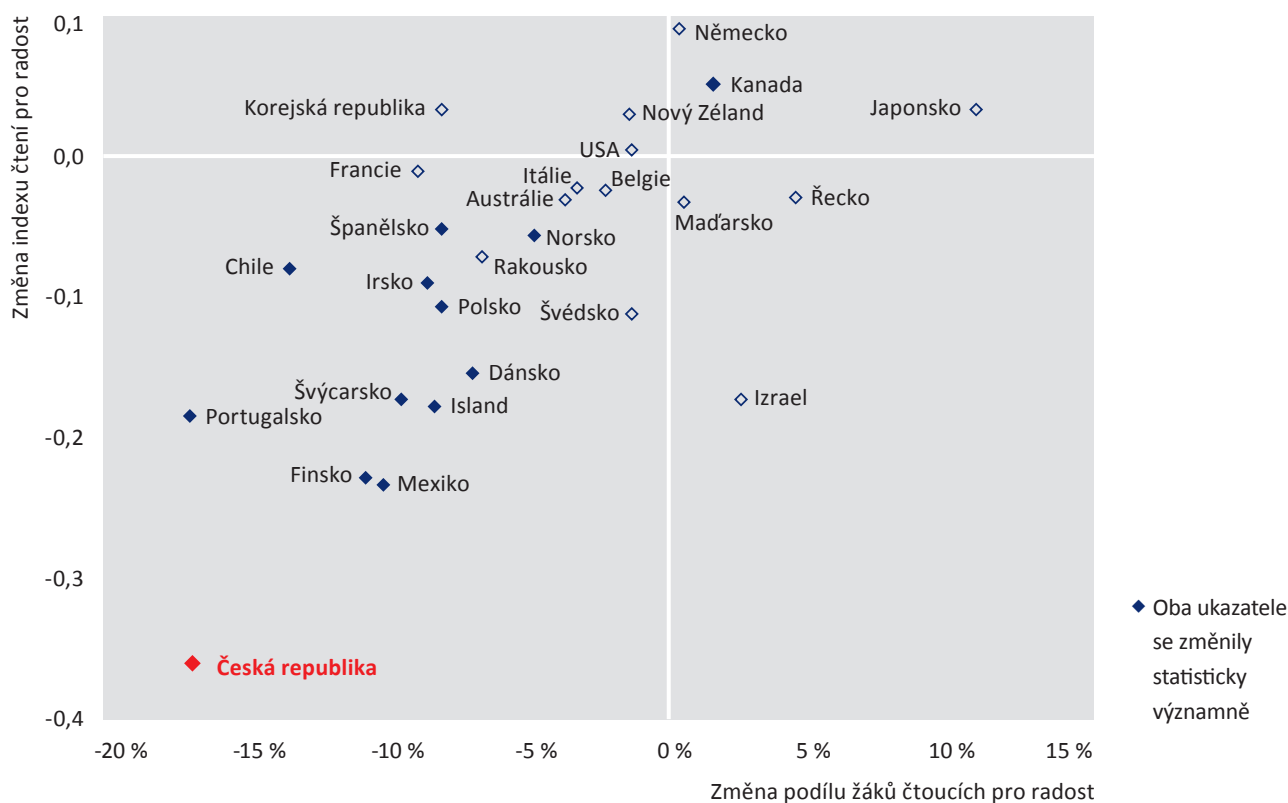
DALŠÍ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VÝSLEDKY ŽÁKŮ

Výzkum PISA přináší mnohá zajímavá zjištění týkající se např. vztahu žáků ke čtení nebo výuky čtení. Na závěr kapitoly uvádíme alespoň dvě z nich.

V obrázku 4.6 je ukázáno, jak se v populaci patnáctiletých žáků v zemích OECD změnilo od roku 2000 do roku 2009 zastoupení žáků čtoucích denně nějakou dobu pro radost a index čtení pro radost.⁶ V levém dolním kvadrantu se nacházejí země, ve kterých se od roku 2000 do roku 2009 zmenšil počet žáků, kteří uvedli, že čtou pro radost, a současně se zmenšila i průměrná hodnota indexu čtení pro radost. Mezi tyto země patří i Česká republika, ve které došlo k největší negativní změně v hodnotě indexu: zde a v Portugalsku se nejvíce snížilo zastoupení žáků čtoucích pro radost ze všech zemí OECD.

OBR. 4.6
ZMĚNA INDEXU A PODÍLU ŽÁKŮ ČTOUCÍCH PRO RADOST
V ZEMÍCH OECD MEZI ROKY 2000 A 2009

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



⁶ Index je zkonstruován na základě odpovědí žáků na dotazníkové otázky typu: „Čtu pouze, když musím“ nebo „Rád mluvím s ostatními lidmi o knihách“. Žákům s průměrným indexem čtení pro radost je přiřazena nulová hodnota indexu, dvě třetiny žáků zemí OECD mají hodnoty indexu mezi -1 a +1.

Obecně může být výuka do značné míry ovlivněna též kázní žáků při výuce a mimo ni. Ve třídách a školách s větším výskytem kázeňských problémů se žáci hůře učí a učitelé musí jejich řešením trávit více času na úkor výuky. Na obrázku 4.7 je uvedeno pět otázek ze žakovského dotazníku spolu s podílem žáků, kteří na ně v roce 2009 odpověděli „každou hodinu“ nebo „ve většině hodin“, a se změnou jejich podílu od roku 2000. V České republice např. vypovědělo v roce 2009 o 10,9 % žáků více, že žáci každou hodinu nebo ve většině hodin neposlouchají, co učitel říká, než v roce 2000. Z údajů v tabulce vyplývá, že se kázeň v hodinách českého jazyka od roku 2000 výrazně zhoršila.

OBR. 4.7
ZMĚNY KÁZEŇSKÉHO KLIMATU V HODINÁCH
ČESKÉHO JAZYKA MEZI ROKY 2000 A 2009

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

Typ výroku	Podíl žáků v roce 2009 (%)*		Změna od 2000 do 2009 (%)	
	ČR	OECD	ČR	OECD
Žáci neposlouchají, co učitel říká.	35,6	28,2	10,9	3,7
Ve třídě je hluk a nepořádek.	32,9	31,8	8,1	0,1
Učitel musí dlouho čekat, než se žáci utiší.	31,3	27,5	0,4	-5,5
Žáci nedokáží dobře pracovat.	23,9	18,9	7,5	-1,2
Žáci začínají pracovat až dlouho po začátku hodiny.	28,4	24,7	8,8	-1,7

* Procento žáků, kteří uvedli, že k situacím dochází „ve většině hodin“ nebo „každou hodinu.“



5 Výsledky žáků v České republice

VÝSLEDKY ŽÁKŮ V RŮZNÝCH DRUZÍCH ŠKOL

Vzorek žáků v České republice byl vybrán tak, aby bylo možné mezi sebou porovnávat výsledky patnáctiletých žáků navštěvujících různé druhy škol. Na obrázcích 5.1, 5.2 a 5.3 jsou uvedeny průměrné výsledky žáků v různých školách v čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti v průběhu času. Vývoj výsledků ve čtenářské gramotnosti je možné sledovat od roku 2000, kdy bylo čtení hlavní testovanou oblastí; ze stejného důvodu můžeme výsledky žáků v matematické gramotnosti sledovat od roku 2003 a v přírodovědné gramotnosti od roku 2006.

Ve čtenářské gramotnosti se od roku 2000 do roku 2009 významně zhoršily výsledky žáků základních škol a žáků v maturitních a nematuritních programech středních odborných škol. Prohloubil se tak rozdíl mezi výsledky těchto žáků a žáků gymnázií, jejichž výsledky se prakticky nezměnily. Výsledky žáků speciálních škol naopak doznaly v uvedeném období významného zlepšení (viz obrázek 5.1).

V matematické gramotnosti se v období mezi roky 2003 a 2009 zhoršily výsledky žáků ve všech druzích škol s výjimkou škol speciálních, kde zůstaly zhruba na stejné úrovni (viz obrázek 5.2).

Změny ve výsledcích v přírodovědné gramotnosti můžeme sledovat pouze ve tříletém období, jelikož přírodovědná gramotnost byla hlavní testovanou oblastí až v roce 2006. Ke zhoršení výsledků žáků došlo ve všech druzích škol kromě středních odborných škol bez maturity, kde se téměř nezměnily (viz obr. 5.3).

OBR. 5.1

VÝSLEDKY ŽÁKŮ RŮZNÝCH DRUHŮ ŠKOL V ČR

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

Čtenářská gramotnost	Průměrný výsledek			
	2000	2003	2006	2009
Základní školy	474	469	457	449
Víceletá gymnázia	592	593	609	587
Čtyřletá gymnázia	582	584	603	581
SOŠ a SOU s maturitou	525	517	522	502
SOŠ a SOU bez maturity	436	433	386	414
Speciální školy	267	300	314	338
Česká republika	492	489	483	478

OBR. 5.2

VÝSLEDKY ŽÁKŮ RŮZNÝCH DRUHŮ ŠKOL V ČR

(PISA 2009 – Matematická gramotnost)

Matematická gramotnost	Průměrný výsledek		
	2003	2006	2009
Základní školy	495	482	460
Víceletá gymnázia	631	635	614
Čtyřletá gymnázia	610	614	583
SOŠ a SOU s maturitou	541	542	515
SOŠ a SOU bez maturity	458	440	438
Speciální školy	369	363	372
Česká republika	516	510	493

OBR. 5.3

VÝSLEDKY ŽÁKŮ RŮZNÝCH DRUHŮ ŠKOL V ČR

(PISA 2009 – Přírodovědná gramotnost)

Přírodovědná gramotnost	Průměrný výsledek	
	2006	2009
Základní školy	488	473
Víceletá gymnázia	628	613
Čtyřletá gymnázia	613	596
SOŠ a SOU s maturitou	542	521
SOŠ a SOU bez maturity	443	448
Speciální školy	375	314
Česká republika	513	501

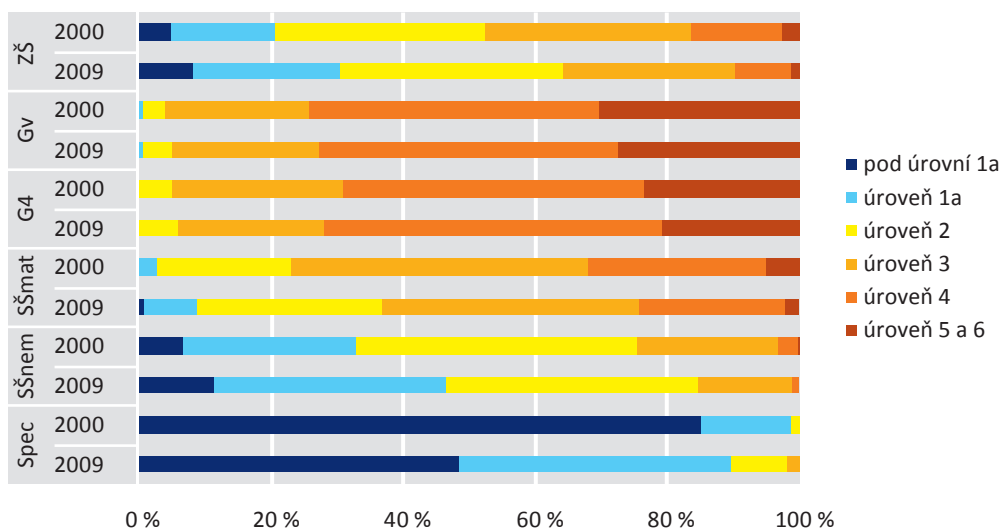
Spolu se změnami průměrných výsledků žáků dochází v průběhu času také ke změnám v zastoupení žáků na různých úrovních způsobilosti. Na obrázku 5.4 jsou tyto změny v oblasti čtenářské gramotnosti znázorněny pro různé druhy českých škol. Vidíme, že na všech školách kromě gymnázií a speciálních škol od roku 2000 významně vzrostlo zastoupení žáků, kteří nedosáhli ani druhé základní úrovně způsobilosti. Současně došlo k významnému poklesu množství žáků s výbornými výsledky (čtvrtá úroveň a výše) na základních a středních odborných školách.

Výsledky na dílčích škálách čtenářské gramotnosti v různých druzích škol lze prezentovat obdobným způsobem, jako ve druhé kapitole. Základem pro srovnání na obrázku 5.5 je rozdíl mezi průměrným výsledkem žáků na dílčí škále a průměrným výsledkem na škále celkové. Vidíme, že žáci všech druhů škol si ve srovnání s celkovým výsledkem vedli lépe na škále *Zpracování informací* a hůře na škále *Zhodnocení textu*. Srovnáme-li výsledky žáků víceletých a čtyřletých gymnázií, vidíme, že žáci čtyřletých gymnázií mají výsledky vyrovnanější. Ve speciálních školách prokázali žáci lepší dovednosti při práci s informacemi, značné potíže jim však dělalo posuzování a analýza textu.

Srovnáme-li výsledky patnáctiletých žáků v prvním ročníku čtyřletých gymnázií (G4) s výsledky patnáctiletých žáků v odpovídajícím ročníku víceletých gymnázií (10. rok školní docházky – Gv10) zjistíme, že zastoupení žáků s výbornou úrovní kompetencí ve všech třech testovaných oblastech výzkumu PISA je ve víceletých gymnáziích o poznání vyšší. Na víceletých gymnáziích studuje v daném ročníku 62 % žáků, jejichž výsledky jsou na čtvrté úrovni způsobilosti a výše ve všech třech oblastech, zatímco na čtyřletých gymnáziích 38 %. Ovšem přestože jde o výběrové všeobecně vzdělávací školy, nachází se v obou druzích gymnázií velké množství žáků, kteří nedosáhli výborných výsledků ani v jedné ze tří testovaných oblastí. Na obrázku 5.6 je vidět podrobněji, jak se liší zastoupení výborných žáků v různých oblastech gramotnosti v obou druzích gymnázií.

OBR. 5.4
**ZASTOUPENÍ ŽÁKŮ RŮZNÝCH DRUHŮ ŠKOL
 NA ÚROVNÍCH ZPŮSOBILOSTI V LETECH 2000 A 2009**

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



OBR. 5.5
VÝSLEDKY ŽÁKŮ RŮZNÝCH DRUHŮ ŠKOL NA DÍLČÍCH ŠKÁLÁCH

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

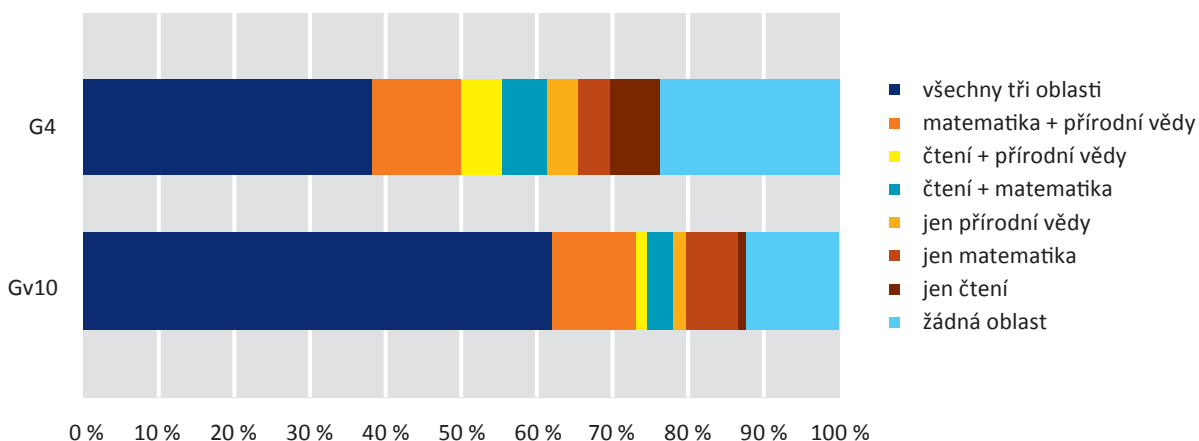
	Průměrný výsledek	Rozdíl mezi výsledkem na dílčí a na celkové škále		
		Získávání informací	Zpracování informací	Zhodnocení textu
Základní školy	448,6	-0,7	8,6	-15,8
Víceletá gymnázia	586,9	-5,4	11,8	-11,7
Čtyřletá gymnázia	580,7	-2,6	11,5	-8,1
SOŠ a SOU s maturitou	502,0	4,2	9,9	-16,2
SOŠ a SOU bez maturity	413,8	2,4	8,9	-20,0
Speciální školy	337,5	13,5	8,6	-54,0
Česká republika	478,2	0,7	9,5	-16,4

- Výsledek na dílčí škále se liší o méně než 5 bodů od celkové škály
- Výsledek na dílčí škále je o 5 a více bodů vyšší než na celkové škále
- Výsledek na dílčí škále je o 5 a více bodů nižší než na celkové škále

OBR. 5.6

ŽÁCI VÍCELETÝCH A ČTYŘLETÝCH GYMNÁZIÍ S VÝBORNOU ÚROVNÍ KOMPETENCI

(PISA 2009 – Čtenářská, matematická, přírodovědná gramotnost)



Pozn.: Zdrojová data jsou uvedena v tabulce 4 v příloze 2.

ČTENÍ A VÝUKA V RŮZNÝCH DRUŽÍCH ŠKOL

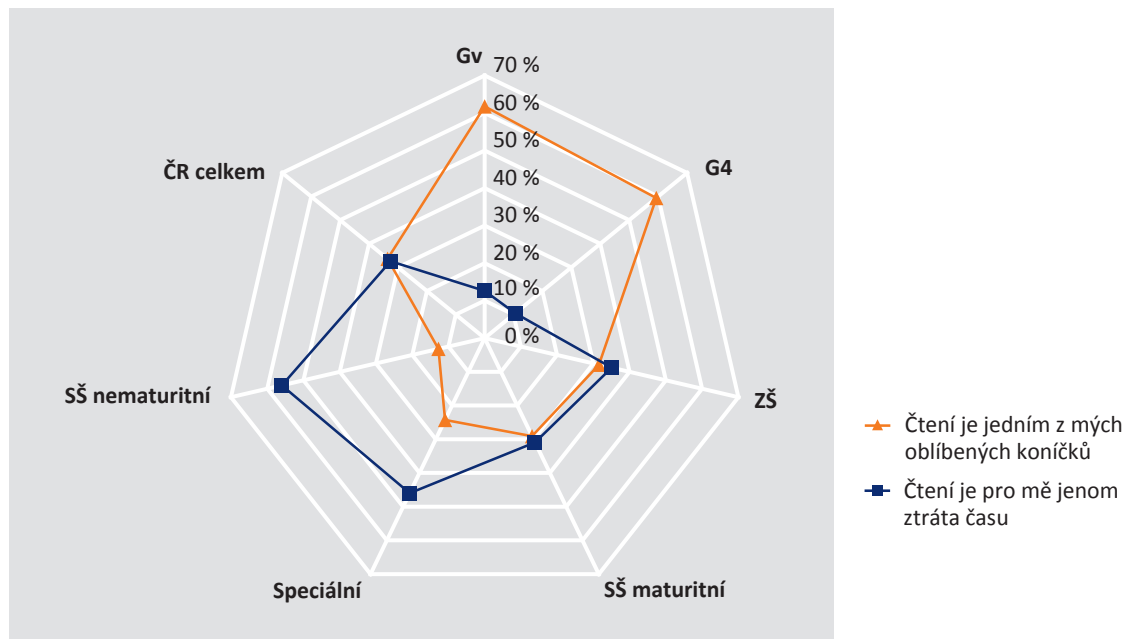
V žákovských dotaznících odpovídali testovaní žáci na otázky týkající se např. vztahu ke čtení nebo vztahu ke škole, kterou navštěvují. Na obrázku 5.7 vidíme, kolik žáků v jednotlivých druzích českých škol odpovědělo kladně na otázky o tom, co pro ně čtení znamená. Je zřejmé, že pro třetinu českých žáků je čtení oblíbeným koníčkem, pro třetinu je však pouze ztrátou času. Nejlepší vztah ke čtení mají žáci gymnázií, nejméně přitahuje žáky středních odborných škol bez maturity.

Z obrázku 5.8 si můžeme udělat představu, jaký mají čeští žáci vztah ke své škole. V grafu jsou procenta žáků, kteří odpověděli kladně na otázky, zda se ve škole nudí či zda do ní nechtějí chodit. Je alarmující, že více než polovina všech českých patnáctiletých žáků se ve škole často nudí a třetina do školy nechce chodit. Nejlepší vztah ke škole mají žáci čtyřletých gymnázií, přesto se ve škole nudí téměř polovina z nich. Za pozornost stojí i situace na víceletých gymnáziích, do kterých podle vlastního vyjádření nechce chodit čtvrtina patnáctiletých žáků.

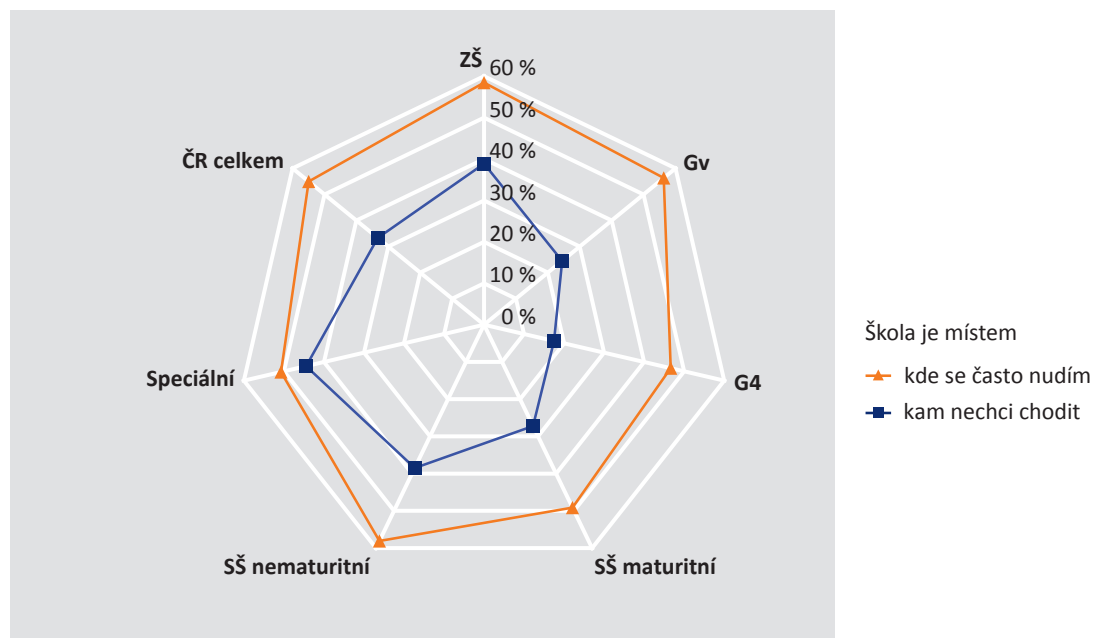
Zajímavým fenoménem, který hraje svou roli při podpoře čtenářství, jsou školní knihovny a motivování žáků k jejich využívání. Ve vzorku výzkumu PISA 2009 vypovědělo více než 93 % žáků gymnázií a 78,5 % žáků základních škol, že v jejich škole existuje školní knihovna. Nejnižší zastoupení školních knihoven je na středních odborných školách bez maturity (34 %), střední odborné školy s maturitou mají školní knihovnu v 70,5 % případů. To koresponduje i se vztahem žáků ke čtení uvedeným na obrázku 5.7.

Hlavní roli při osvojování čtenářských kompetencí by měla hrát školní výuka. Za účelem zmapování způsobu výuky čtení, výukových aktivit, výukových zdrojů a dalších faktorů, které by mohly souviset s výsledky žáků v testu, byl v českém národním centru výzkumu připraven dotazník pro učitele českého jazyka, který nebyl součástí mezinárodních nástrojů. Několik zjištění z tohoto dotazníku uvádíme pro ilustraci v příloze 3.

OBR. 5.7
VZTAH ŽÁKŮ KE ČTENÍ V RŮZNÝCH DRUZÍCH ŠKOL
 (PISA 2009)



OBR. 5.8
VZTAH ŽÁKŮ KE ŠKOLE V RŮZNÝCH DRUZÍCH ŠKOL
 (PISA 2009)



VÝSLEDKY V KRAJÍCH ČESKÉ REPUBLIKY

Na úvod je třeba zdůraznit, že s výsledky na úrovni jednotlivých krajů je třeba pracovat velmi opatrně. Vzhledem k menšímu počtu škol ve vzorcích reprezentujících jednotlivé kraje může dojít k tomu, že průměrný výsledek kraje může být ovlivněn nestandardním výsledkem jedné nebo více konkrétních škol. Jak již bylo řečeno v první kapitole, srovnání krajů se provádí na základě výsledků patnáctiletých žáků 9. ročníku základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií.

Na obrázku 5.9 jsou porovnány průměrné výsledky žáků jednotlivých krajů České republiky. Nejslabšího průměrného výsledku ve čtenářské gramotnosti dosáhli žáci 9. ročníku Moravskoslezského a Karlovarského kraje, poněkud lepší byly výsledky žáků kraje Ústeckého a Olomouckého. Žáci těchto čtyř krajů se ocitli na spodní části pomyslného krajského žebříčku též v roce 2006, kdy byla testována jejich přírodovědná gramotnost. Nejlepšího průměrného výsledku ve čtenářské gramotnosti dosáhli v roce 2009 pražští žáci. V Praze je však největší zastoupení žáků víceletých gymnázií; ve vzorku PISA 2009 byl jejich podíl 18,2 %, přičemž v ostatních krajích se pohyboval od 5,6 % (Ústecký kraj) do 10,9 % (Olomoucký kraj).

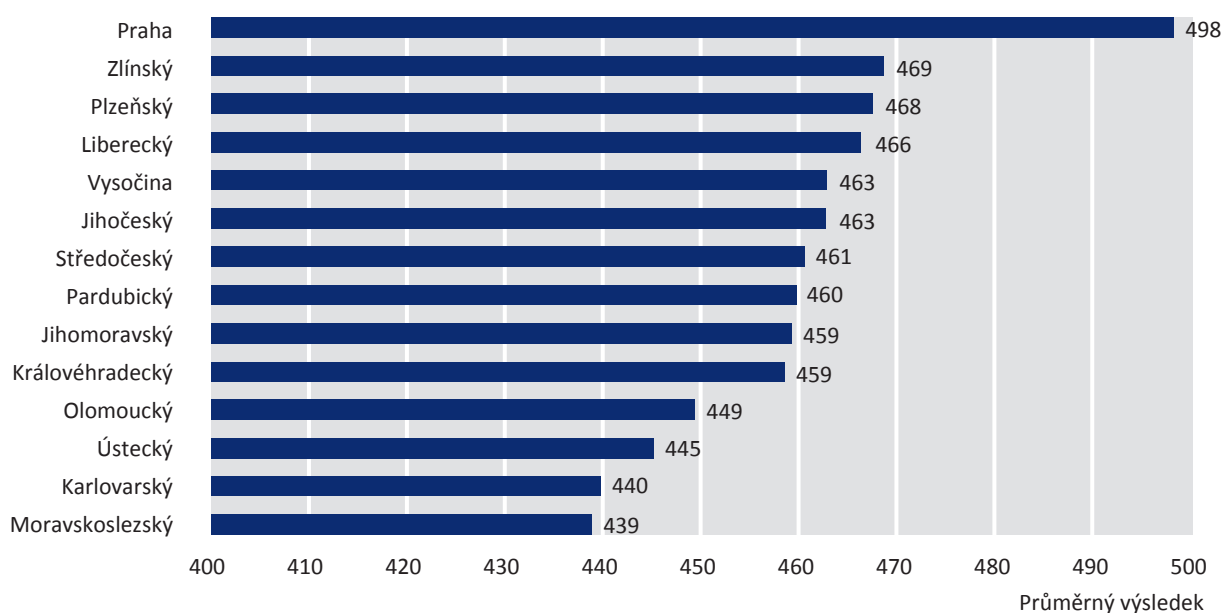
Na obrázku 5.10 jsou zobrazeny průměrné výsledky žáků a index ESCS jednotlivých krajů. Rozdíly v socioekonomickém zázemí vysvětlují 62 % rozdílů ve výsledcích. Kraje, které se nacházejí pod proloženou přímkou, mají výsledky horší, než by odpovídaly průměrné hodnotě indexu ESCS jejich žáků, kraje nad proloženou přímkou mají naopak výsledky lepší. Výrazně horší výsledky, než by odpovídalo socioekonomickému zázemí kraje, mají Karlovarský, Moravskoslezský a Ústecký kraj, výrazně lepších výsledků dosáhli žáci kraje Libereckého.

Na obrázku 5.11 je možné sledovat, jaké množství žáků v jednotlivých krajích nedosáhlo druhé základní úrovně způsobilosti. Nejhorší situace je v Karlovarském kraji, kde může mít 40 % patnáctiletých žáků v důsledku nedostatečných čtenářských kompetencí problémy v každodenním životě. V Moravskoslezském, Olomouckém a Ústeckém kraji je to zhruba třetina žáků.

OBR. 5.9

VÝSLEDKY ŽÁKŮ 9. ROČNÍKU V KRAJÍCH

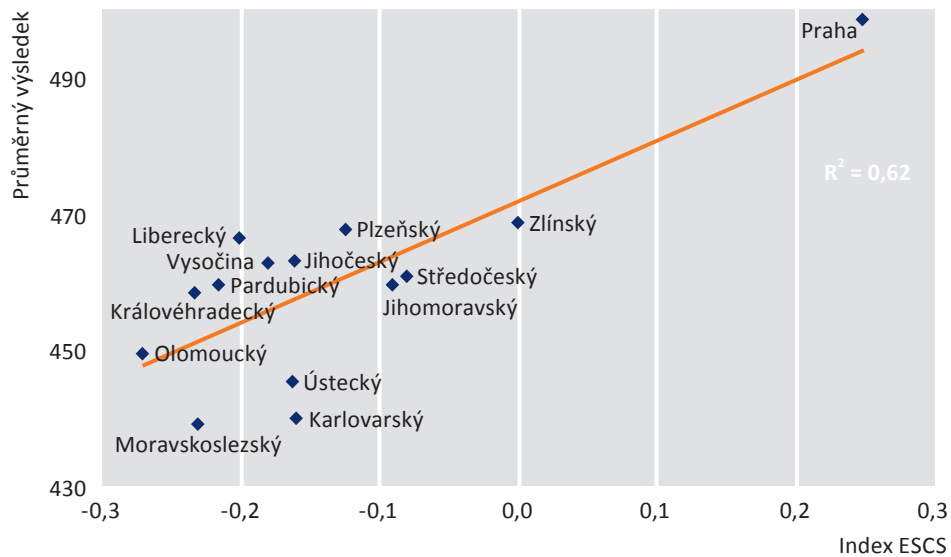
(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



OBR. 5.10

PRŮMĚRNÝ VÝSLEDEK A PRŮMĚRNÝ INDEX ESCS V KRAJÍCH

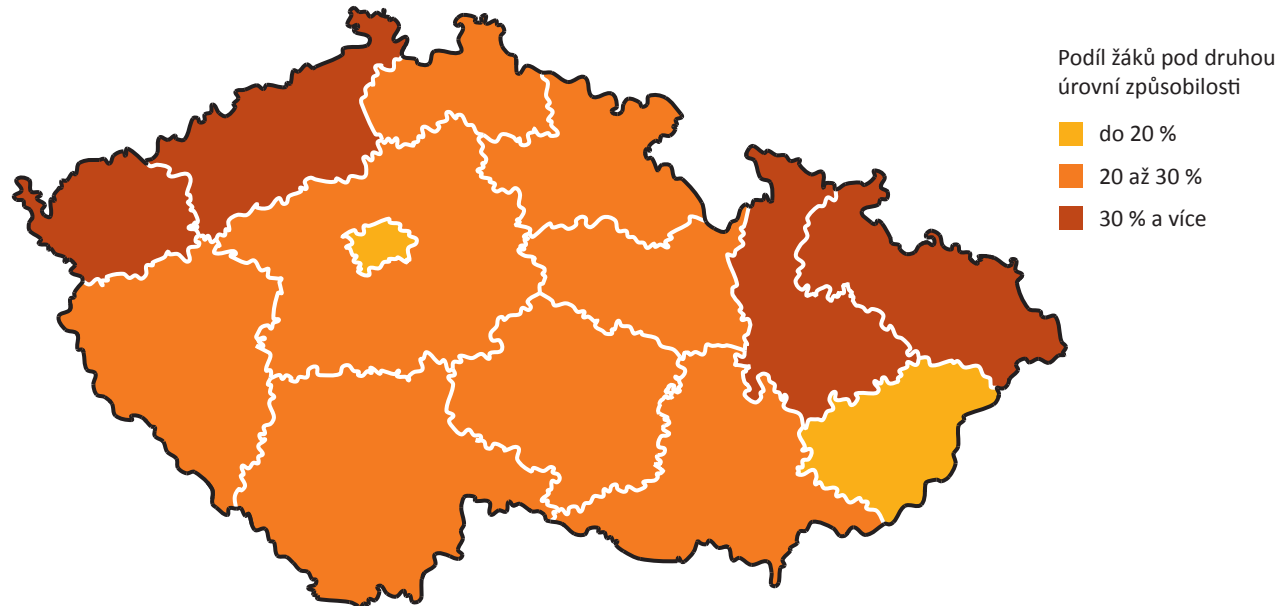
(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)



OBR. 5.11

ŽÁCI S OMEZENÝMI KOMPETENCEMI V KRAJÍCH

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)





PŘÍLOHA 1

ÚROVNĚ ZPŮSOBILOSTI NA CELKOVÉ ŠKÁLE ČTENÁŘSKÉ GRAMOTNOSTI

Úroveň	Skór	Charakteristika úloh na dané úrovni
6	↑ 698	Úlohy této úrovně obvykle vyžadují, aby čtenář logicky dedukoval a dělal přesná a podrobná srovnání. Čtenář musí prokázat důkladné porozumění jednomu textu či více textům či propojit informace z více než jednoho textu. Úlohy mohou vyžadovat, aby čtenář pracoval s údaji, se kterými není obeznámen a které si mohou navzájem výrazně protiřečit. Také může být požadováno vypracování abstraktních kategorií k interpretaci daného textu. Úlohy na zhodnocení textu mohou vyžadovat, aby čtenář vytvářel hypotézy nebo s přihlédnutím k různým kritériím kriticky zhodnotil složitý text, který mu není obsahově blízký, a zároveň dokázal využít znalosti mimo daný text. Základem řešení úloh na získávání informací této úrovně je přesná analýza a detailní zpracování skrytých informací v textu.
5	↑ 626	Úlohy této úrovně zaměřené na získávání informací vyžadují, aby čtenář vyhledal a uspořádal několik informací dobře skrytých v textu a poznal, které z nich jsou relevantní. Úlohy na zhodnocení textu vyžadují provádět kritické posouzení textu nebo vytvářet hypotézy založené na odborných znalostech. Jak úlohy na zpracování informací, tak úlohy na zhodnocení textu vyžadují úplné porozumění textu s neobvyklou formou nebo obsahem až do nejmenších podrobností. Pro všechny typy úloh této úrovně platí, že vyžadují práci s představami, které jsou v rozporu s očekáváními čtenáře.
4	↑ 553	Úlohy této úrovně zaměřené na získávání informací vyžadují, aby čtenář vyhledal a uspořádal několik informací ukrytých v textu. Některé úlohy vyžadují, aby čtenář interpretoval významy jemných jazykových nuancí v určité části textu na základě porozumění textu jako celku. Jiné úlohy na zpracování informací vyžadují schopnost vytvářet klasifikace a tyto klasifikace aplikovat v textu, který žákovi není obsahově blízký. Úlohy na zhodnocení textu na této úrovni požadují po čtenáři, aby využil všeobecné znalosti k vytváření hypotéz nebo ke kritickému zhodnocení textu. Čtenář musí prokázat přesné porozumění dlouhému nebo složitému textu, který má neobvyklý obsah nebo formu.
3	↑ 480	Úlohy této úrovně vyžadují, aby čtenář vyhledal a v některých případech propojil informace, které musí splňovat více podmínek. Úlohy na zpracování informací této úrovně vyžadují, aby čtenář propojil informace z několika částí textu tak, aby stanovil hlavní myšlenku, pochopil vztahy nebo vysvětlil význam slova nebo fráze. Čtenář musí vzít v úvahu mnoho aspektů, aby mohl porovnávat, hledat rozpory nebo třídit. Často se stává, že požadovaná informace není v textu dominantní nebo je zde mnoho zavádějících informací. Text může obsahovat jiné překážky, jako např. myšlenky, které jsou v rozporu se čtenářovým očekáváním nebo jsou negativně formulovány. Úlohy na zhodnocení textu této úrovně vyžadují propojení, porovnání a vysvětlení textu nebo zhodnocení vybraného aspektu textu. Některé úlohy vyžadují, aby čtenář prokázal důkladné porozumění textu na základě propojení informace z textu s vědomostmi z každodenního života. Jiné úlohy nevyžadují úplné pochopení textu, ale požadují po čtenáři využít ne zcela běžné znalosti.
2	↑ 407	Některé úlohy této úrovně vyžadují, aby čtenář vyhledal jednu nebo více informací, které lze vyvodit a které mohou vyhovovat několika kritériím. Jiné úlohy vyžadují rozpoznání hlavní myšlenky textu, pochopení vztahů nebo nalezení významu určité části textu, kde příslušná informace není dominantní a čtenář musí provést na nižší úrovni svůj vlastní úsudek. Úlohy této úrovně mohou vyžadovat, aby čtenář provedl určité srovnání vybraného aspektu textu. Typické úlohy této úrovně na zhodnocení textu vyžadují, aby čtenář dokázal porovnat nebo propojit text se znalostmi z každodenního života na základě vlastních zkušeností a postojů.
1a	↑ 335	Úlohy této úrovně vyžadují, aby čtenář vyhledal jednu nebo více jednotlivých explicitně vyjádřených informací, aby rozpoznal hlavní myšlenku nebo autorův záměr v obsahově blízkém textu nebo aby propojil informace z textu s poznatky z každodenního života. Charakteristickým znakem této úrovně je, že požadovaná informace je v textu dominantní a nejsou zde žádné zavádějící informace nebo je jich málo. Čtenář je výslovně instruován, aby se zabýval souvisejícími faktory v úloze i textu.
1b	↑ 262	Úlohy této úrovně vyžadují, aby čtenář vyhledal jednoduchou explicitně vyjádřenou dominantní informaci, která je jasně vyjádřena v krátkém, syntakticky jednoduchém textu, který mu je blízký jak svým obsahem, tak svojí formou, např. vyprávění nebo jednoduchý seznam. Běžně text pro usnadnění porozumění obsahuje některé nápadné prvky, jako je opakování informací, obrázky nebo známé symboly. Je zde minimum zavádějících informací. V úlohách vyžadujících interpretaci může čtenář provést jednoduché propojení za sebou jdoucích informací.

PŘÍLOHA 2 TABULKY

TAB. 1
ROZDĚLENÍ ŽÁKŮ V ZÚČASTNĚNÝCH ZEMÍCH PODLE ÚROVNÍ ZPŮSOBILOSTI

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

Údaje v %

Země	Úroveň způsobilosti							
	Pod úrovní 1b	Úroveň 1b	Úroveň 1a	Úroveň 2	Úroveň 3	Úroveň 4	Úroveň 5	Úroveň 6
Albánie	11,3	18,7	26,6	25,6	14,4	3,1	0,2	0,0
Argentina	10,8	15,8	25,0	25,4	16,0	6,0	0,9	0,1
Austrálie	1,0	3,3	10,0	20,4	28,5	24,1	10,7	2,1
Ázerbájdžán	9,7	26,1	36,9	21,5	5,3	0,5	0,0	0,0
Belgie	1,1	4,7	11,9	20,3	25,8	24,9	10,1	1,1
Brazílie	5,0	16,0	28,6	27,1	15,9	6,1	1,2	0,1
Bulharsko	8,0	12,9	20,1	23,4	21,8	11,0	2,6	0,2
Černá Hora	5,9	15,8	27,8	28,0	16,8	5,0	0,6	0,0
Česká republika	0,8	5,5	16,8	27,4	27,0	17,4	4,7	0,4
Dánsko	0,4	3,1	11,7	26,0	33,1	20,9	4,4	0,3
Dubai (SAE)	3,7	9,4	17,9	25,4	23,5	14,8	4,8	0,5
Estonsko	0,3	2,4	10,6	25,6	33,8	21,2	5,4	0,6
Finsko	0,2	1,5	6,4	16,7	30,1	30,6	12,9	1,6
Francie	2,3	5,6	11,8	21,1	27,2	22,4	8,5	1,1
Hongkong (Čína)	0,2	1,5	6,6	16,1	31,4	31,8	11,2	1,2
Chile	1,3	7,4	21,9	33,2	25,6	9,3	1,3	0,0
Chorvatsko	1,0	5,0	16,5	27,4	30,6	16,4	3,1	0,1
Indonésie	1,7	14,1	37,6	34,3	11,2	1,0	0,0	0,0
Irsko	1,5	3,9	11,8	23,3	30,6	21,9	6,3	0,7
Island	1,1	4,2	11,5	22,2	30,6	21,9	7,5	1,0
Itálie	1,4	5,2	14,4	24,0	28,9	20,2	5,4	0,4
Izrael	3,9	8,0	14,7	22,5	25,5	18,1	6,4	1,0
Japonsko	1,3	3,4	8,9	18,0	28,0	27,0	11,5	1,9
Jordánsko	6,9	13,6	27,6	31,8	16,5	3,4	0,2	0,0
Kanada	0,4	2,0	7,9	20,2	30,0	26,8	11,0	1,8
Katar	17,8	22,4	23,2	18,3	11,1	5,4	1,5	0,2
Kazachstán	7,5	20,4	30,7	24,1	13,1	3,7	0,4	0,0
Kolumbie	4,2	13,9	29,0	30,6	17,1	4,6	0,5	0,0
Korejská republika	0,2	0,9	4,7	15,4	33,0	32,9	11,9	1,0
Kyrgyzstán	29,8	29,7	23,8	11,5	4,2	1,0	0,1	0,0

Země	Úroveň způsobilosti							
	Pod úrovní 1b	Úroveň 1b	Úroveň 1a	Úroveň 2	Úroveň 3	Úroveň 4	Úroveň 5	Úroveň 6
Lichtenštejsko	0,0	2,8	12,8	24,0	31,1	24,6	4,2	0,4
Litva	0,9	5,5	17,9	30,0	28,6	14,1	2,8	0,1
Lotyšsko	0,4	3,3	13,9	28,8	33,5	17,2	2,9	0,1
Lucembursko	3,1	7,3	15,7	24,0	27,0	17,3	5,2	0,5
Macao (Čína)	0,3	2,6	12,0	30,6	34,8	16,9	2,8	0,1
Maďarsko	0,6	4,7	12,3	23,8	31,0	21,6	5,8	0,3
Mexiko	3,2	11,4	25,5	33,0	21,2	5,3	0,4	0,0
Německo	0,8	4,4	13,3	22,2	28,8	22,8	7,0	0,6
Nizozemsko	0,1	1,8	12,5	24,7	27,6	23,5	9,1	0,7
Norsko	0,5	3,4	11,0	23,6	30,9	22,1	7,6	0,8
Nový Zéland	0,9	3,2	10,2	19,3	25,8	24,8	12,9	2,9
Panama	13,3	23,1	28,9	20,7	10,1	3,4	0,5	0,0
Peru	14,1	22,0	28,7	22,1	10,1	2,6	0,4	0,0
Polsko	0,6	3,1	11,3	24,5	31,0	22,3	6,5	0,7
Portugalsko	0,6	4,0	13,0	26,4	31,6	19,6	4,6	0,2
Rakousko	1,9	8,1	17,5	24,1	26,0	17,4	4,5	0,4
Rumunsko	4,1	12,7	23,6	31,6	21,2	6,1	0,7	0,0
Ruská federace	1,6	6,8	19,0	31,6	26,8	11,1	2,8	0,3
Řecko	1,4	5,6	14,3	25,6	29,3	18,2	5,0	0,6
Singapur	0,4	2,7	9,3	18,5	27,6	25,7	13,1	2,6
Slovensko	0,8	5,6	15,9	28,1	28,5	16,7	4,2	0,3
Slovinsko	0,8	5,2	15,2	25,6	29,2	19,3	4,3	0,3
Srbsko	2,0	8,8	22,1	33,2	25,3	7,9	0,8	0,0
Šanghaj (Čína)	0,1	0,6	3,4	13,3	28,5	34,7	17,0	2,4
Španělsko	1,2	4,7	13,6	26,8	32,6	17,7	3,2	0,2
Švédsko	1,5	4,3	11,7	23,5	29,8	20,3	7,7	1,3
Švýcarsko	0,7	4,1	12,1	22,7	29,7	22,6	7,4	0,7
Thajsko	1,2	9,9	31,7	36,8	16,7	3,3	0,3	0,0
Tchaj-wan (Čína)	0,7	3,5	11,4	24,6	33,5	21,0	4,8	0,4
Trinidad a Tobago	9,6	14,2	21,0	25,0	19,0	8,9	2,1	0,2
Tunisko	5,5	15,0	29,6	31,5	15,1	3,1	0,2	0,0
Turecko	0,8	5,6	18,1	32,2	29,1	12,4	1,8	0,0
Uruguay	5,5	12,5	23,9	28,0	20,3	8,1	1,7	0,1
USA	0,6	4,0	13,1	24,4	27,6	20,6	8,4	1,5
Velká Británie	1,0	4,1	13,4	24,9	28,8	19,8	7,0	1,0
Průměr zemí OECD	1,1	4,6	13,1	24,0	28,9	20,7	6,8	0,8

TAB. 2

VÝSLEDKY NA CELKOVÉ A DÍLČÍCH ŠKÁLÁCH VE ČTENÁŘSKÉ GRAMOTNOSTI

(PISA 2009 – Čtenářská gramotnost)

Země	Průměrný výsledek											
	Celkem	S.E.	Získávání informací	S.E.	Zpracování informací	S.E.	Zhodnocení textu	S.E.	Souvislé texty	S.E.	Nesouvislé texty	S.E.
Albánie	385	(4,0)	380	(4,7)	393	(3,8)	376	(4,6)	392	(4,1)	366	(4,6)
Argentina	398	(4,6)	394	(4,8)	398	(4,7)	402	(4,8)	400	(4,6)	391	(5,2)
Austrálie	515	(2,3)	513	(2,4)	513	(2,4)	523	(2,5)	513	(2,5)	524	(2,3)
Ázerbájdžán	362	(3,3)	361	(4,5)	373	(2,9)	335	(3,8)	362	(3,3)	351	(4,2)
Belgie	506	(2,3)	513	(2,4)	504	(2,5)	505	(2,5)	504	(2,4)	511	(2,2)
Brazílie	412	(2,7)	407	(3,3)	406	(2,7)	424	(2,7)	414	(2,8)	408	(2,8)
Bulharsko	429	(6,7)	430	(8,3)	436	(6,4)	417	(7,1)	433	(6,8)	421	(7,2)
Černá Hora	408	(1,7)	408	(2,3)	420	(1,6)	383	(1,9)	411	(1,8)	398	(1,9)
Česká republika	478	(2,9)	479	(3,2)	488	(2,9)	462	(3,1)	479	(2,9)	474	(3,4)
Dánsko	495	(2,1)	502	(2,6)	492	(2,1)	493	(2,6)	496	(2,1)	493	(2,3)
Dubai (SAE)	459	(1,1)	458	(1,4)	457	(1,3)	466	(1,1)	461	(1,2)	460	(1,3)
Estonsko	501	(2,6)	503	(3,0)	500	(2,8)	503	(2,6)	497	(2,7)	512	(2,7)
Finsko	536	(2,3)	532	(2,7)	538	(2,3)	536	(2,2)	535	(2,3)	535	(2,4)
Francie	496	(3,4)	492	(3,8)	497	(3,6)	495	(3,4)	492	(3,5)	498	(3,4)
Hongkong (Čína)	533	(2,1)	530	(2,7)	530	(2,2)	540	(2,5)	538	(2,3)	522	(2,3)
Chile	449	(3,1)	444	(3,4)	452	(3,1)	452	(3,2)	453	(3,1)	444	(3,2)
Chorvatsko	476	(2,9)	492	(3,1)	472	(2,9)	471	(3,5)	478	(2,9)	472	(3,0)
Indonésie	402	(3,7)	399	(4,7)	397	(3,5)	409	(3,8)	405	(3,7)	399	(4,5)
Irsko	496	(3,0)	498	(3,3)	494	(3,0)	502	(3,1)	497	(3,3)	496	(3,0)
Island	500	(1,4)	507	(1,6)	503	(1,5)	496	(1,4)	501	(1,6)	499	(1,5)
Itálie	486	(1,6)	482	(1,8)	490	(1,6)	482	(1,8)	489	(1,6)	476	(1,7)
Izrael	474	(3,6)	463	(4,1)	473	(3,4)	483	(4,0)	477	(3,6)	467	(3,9)
Japonsko	520	(3,5)	530	(3,8)	520	(3,5)	521	(3,9)	520	(3,6)	518	(3,5)
Jordánsko	405	(3,3)	394	(4,0)	410	(3,1)	407	(3,4)	417	(3,2)	387	(4,1)
Kanada	524	(1,5)	517	(1,5)	522	(1,5)	535	(1,6)	524	(1,5)	527	(1,6)
Katar	372	(0,8)	354	(1,0)	379	(0,9)	376	(1,0)	375	(0,9)	361	(0,9)
Kazachstán	390	(3,1)	397	(3,7)	397	(3,0)	373	(3,4)	399	(3,1)	371	(3,9)
Kolumbie	413	(3,7)	404	(3,7)	411	(3,8)	422	(4,2)	415	(3,7)	409	(4,1)
Korejská republika	539	(3,5)	542	(3,6)	541	(3,4)	542	(3,9)	538	(3,5)	542	(3,6)
Kyrgyzstán	314	(3,2)	299	(4,0)	327	(2,9)	300	(4,0)	319	(3,2)	293	(3,7)
Lichtenštejnsko	499	(2,8)	508	(4,0)	498	(4,0)	498	(3,2)	495	(3,0)	506	(3,2)
Litva	468	(2,4)	476	(3,0)	469	(2,4)	463	(2,5)	470	(2,5)	462	(2,6)
Lotyšsko	484	(3,0)	476	(3,6)	484	(2,8)	492	(3,0)	484	(3,0)	487	(3,4)
Lucembursko	472	(1,3)	471	(1,3)	475	(1,1)	471	(1,1)	471	(1,2)	472	(1,2)
Macao (Čína)	487	(0,9)	493	(1,2)	488	(0,8)	481	(0,8)	488	(0,9)	481	(1,1)
Maďarsko	494	(3,2)	501	(3,7)	496	(3,2)	489	(3,3)	497	(3,3)	487	(3,3)

Země	Průměrný výsledek											
	Celkem	S.E.	Získávání informací	S.E.	Zpracování informací	S.E.	Zhodnocení textu	S.E.	Souvislé texty	S.E.	Nesouvislé texty	S.E.
Mexiko	425	(2,0)	433	(2,1)	418	(2,0)	432	(1,9)	426	(2,0)	424	(2,0)
Německo	497	(2,7)	501	(3,5)	501	(2,8)	491	(2,8)	496	(2,7)	497	(2,8)
Nizozemsko	508	(5,1)	519	(5,1)	504	(5,4)	510	(5,0)	506	(5,0)	514	(5,1)
Norsko	503	(2,6)	512	(2,8)	502	(2,7)	505	(2,7)	505	(2,6)	498	(2,6)
Nový Zéland	521	(2,4)	521	(2,4)	517	(2,4)	531	(2,5)	518	(2,4)	532	(2,3)
Panama	371	(6,5)	363	(7,7)	372	(5,9)	377	(6,3)	373	(6,7)	359	(6,5)
Peru	370	(4,0)	364	(4,3)	371	(4,0)	368	(4,2)	374	(3,9)	356	(4,4)
Polsko	500	(2,6)	500	(2,8)	503	(2,8)	498	(2,8)	502	(2,7)	496	(2,8)
Portugalsko	489	(3,1)	488	(3,3)	487	(3,0)	496	(3,3)	492	(3,2)	488	(3,2)
Rakousko	470	(2,9)	477	(3,2)	471	(2,9)	463	(3,4)	470	(2,9)	472	(3,2)
Rumunsko	424	(4,1)	423	(4,7)	425	(4,0)	426	(4,5)	423	(4,0)	424	(4,5)
Ruská federace	459	(3,3)	469	(3,9)	467	(3,1)	441	(3,7)	461	(3,1)	452	(3,9)
Řecko	483	(4,3)	468	(4,4)	484	(4,0)	489	(4,9)	487	(4,3)	472	(4,3)
Singapur	526	(1,1)	526	(1,4)	525	(1,2)	529	(1,1)	522	(1,1)	539	(1,1)
Slovensko	477	(2,5)	491	(3,0)	481	(2,5)	466	(2,9)	479	(2,6)	471	(2,8)
Slovinsko	483	(1,0)	489	(1,1)	489	(1,1)	470	(1,2)	484	(1,1)	476	(1,1)
Srbsko	442	(2,4)	449	(3,1)	445	(2,4)	430	(2,6)	444	(2,3)	438	(2,9)
Šanghaj (Čína)	556	(2,4)	549	(2,9)	558	(2,5)	557	(2,4)	564	(2,5)	539	(2,4)
Španělsko	481	(2,0)	480	(2,1)	481	(2,0)	483	(2,2)	484	(2,1)	473	(2,1)
Švédsko	497	(2,9)	505	(2,9)	494	(3,0)	502	(3,0)	499	(3,0)	498	(2,8)
Švýcarsko	501	(2,4)	505	(2,7)	502	(2,5)	497	(2,7)	498	(2,5)	505	(2,5)
Thajsko	421	(2,6)	431	(3,5)	416	(2,6)	420	(2,8)	423	(2,8)	423	(2,7)
Tchaj-wan (Čína)	495	(2,6)	496	(2,8)	499	(2,5)	493	(2,8)	496	(2,6)	500	(2,8)
Trinidad a Tobago	416	(1,2)	413	(1,6)	419	(1,4)	413	(1,3)	418	(1,3)	417	(1,4)
Tunisko	404	(2,9)	393	(3,3)	393	(2,7)	427	(3,0)	408	(2,9)	393	(3,3)
Turecko	464	(3,5)	467	(4,1)	459	(3,3)	473	(4,0)	466	(3,5)	461	(3,8)
Uruguay	426	(2,6)	424	(2,9)	423	(2,6)	436	(2,9)	429	(2,7)	421	(2,7)
USA	500	(3,7)	492	(3,6)	495	(3,7)	512	(4,0)	500	(3,7)	503	(3,5)
Velká Británie	494	(2,3)	491	(2,5)	491	(2,4)	503	(2,4)	492	(2,4)	506	(2,3)
Průměr zemí OECD	493	(0,5)	495	(0,5)	493	(0,5)	494	(0,5)	494	(0,5)	493	(0,5)

S.E. = standardní chyba

TAB. 3

PRŮMĚRNÝ VÝSLEDEK V MATEMATICKÉ A V PŘÍRODOVĚDNÉ GRAMOTNOSTI

(PISA 2009 – Matematická, přírodovědná gramotnost)

Země	Průměrný výsledek			
	Matematika	S.E.	Přírodní vědy	S.E.
Albánie	377	(4,0)	391	(3,9)
Argentina	388	(4,1)	401	(4,6)
Austrálie	514	(2,5)	527	(2,5)
Ázerbájdžán	431	(2,8)	373	(3,1)
Belgie	515	(2,3)	507	(2,5)
Brazílie	386	(2,4)	405	(2,4)
Bulharsko	428	(5,9)	439	(5,9)
Černá Hora	403	(2,0)	401	(2,0)
Česká republika	493	(2,8)	500	(3,0)
Dánsko	503	(2,6)	499	(2,5)
Dubai (SAE)	453	(1,1)	466	(1,2)
Estonsko	512	(2,6)	528	(2,7)
Finsko	541	(2,2)	554	(2,3)
Francie	497	(3,1)	498	(3,6)
Hongkong (Čína)	555	(2,7)	549	(2,8)
Chile	421	(3,1)	447	(2,9)
Chorvatsko	460	(3,1)	486	(2,8)
Indonésie	371	(3,7)	383	(3,8)
Irsko	487	(2,5)	508	(3,3)
Island	507	(1,4)	496	(1,4)
Itálie	483	(1,9)	489	(1,8)
Izrael	447	(3,3)	455	(3,1)
Japonsko	529	(3,3)	539	(3,4)
Jordánsko	387	(3,7)	415	(3,5)
Kanada	527	(1,6)	529	(1,6)
Katar	368	(0,7)	379	(0,9)
Kazachstán	405	(3,0)	400	(3,1)
Kolumbie	381	(3,2)	402	(3,6)
Korejská republika	546	(4,0)	538	(3,4)
Kyrgyzstán	331	(2,9)	330	(2,9)
Lichtenštejnsko	536	(4,1)	520	(3,4)
Litva	477	(2,6)	491	(2,9)
Lotyšsko	482	(3,1)	494	(3,1)

Země	Průměrný výsledek			
	Matematika	S.E.	Přírodní vědy	S.E.
Lucembursko	489	(1,2)	484	(1,2)
Macao (Čína)	525	(0,9)	511	(1,0)
Maďarsko	490	(3,5)	503	(3,1)
Mexiko	419	(1,8)	416	(1,8)
Německo	513	(2,9)	520	(2,8)
Nizozemsko	526	(4,7)	522	(5,4)
Norsko	498	(2,4)	500	(2,6)
Nový Zéland	519	(2,3)	532	(2,6)
Panama	360	(5,2)	376	(5,7)
Peru	365	(4,0)	369	(3,5)
Polsko	495	(2,8)	508	(2,4)
Portugalsko	487	(2,9)	493	(2,9)
Rakousko	496	(2,7)	494	(3,2)
Rumunsko	427	(3,4)	428	(3,4)
Ruská federace	468	(3,3)	478	(3,3)
Řecko	466	(3,9)	470	(4,0)
Singapur	562	(1,4)	542	(1,4)
Slovensko	497	(3,1)	490	(3,0)
Slovinsko	501	(1,2)	512	(1,1)
Srbsko	442	(2,9)	443	(2,4)
Šanghaj (Čína)	600	(2,8)	575	(2,3)
Španělsko	483	(2,1)	488	(2,1)
Švédsko	494	(2,9)	495	(2,7)
Švýcarsko	534	(3,3)	517	(2,8)
Thajsko	419	(3,2)	425	(3,0)
Tchaj-wan (Čína)	543	(3,4)	520	(2,6)
Trinidad a Tobago	414	(1,3)	410	(1,2)
Tunisko	371	(3,0)	401	(2,7)
Turecko	445	(4,4)	454	(3,6)
Uruguay	427	(2,6)	427	(2,6)
USA	487	(3,6)	502	(3,6)
Velká Británie	492	(2,4)	514	(2,5)
Průměr zemí OECD	496	(0,5)	501	(0,5)

S.E. = standardní chyba

TAB. 4

ŽÁCI DOSAHUJÍCÍ ČTVRTÉ NEBO VYŠŠÍ ÚROVNĚ ZPŮSOBILOSTI V RŮZNÝCH OBLASTECH PODLE DRUHU ŠKOLY

(PISA 2009 – Čtenářská, matematická, přírodovědná gramotnost)

Oblast	Zastoupení žáků (%)					
	ČR	ZŠ	Gv	G4	SŠmat	SŠnemat
Žádná	74,5	88,3	18,5	23,7	72,5	97,4
Jen čtení	1,6	0,9	1,6	6,6	2,4	0,0
Jen matematika	4,2	2,3	8,5	4,4	7,0	1,9
Jen přírodní vědy	2,4	2,5	2,1	3,7	2,9	0,5
Čtení+matematika	1,3	0,3	3,3	6,1	1,7	0,0
Čtení+přírodní vědy	1,2	0,8	1,6	5,3	1,1	0,3
Matematika+přírodní vědy	4,9	2,6	12,5	11,9	6,6	0,0
Všechny tři	10,0	2,3	51,9	38,3	5,8	0,0

PŘÍLOHA 3

NĚKTERÁ ZJIŠTĚNÍ O VÝUCE ČESKÉHO JAZYKA NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH A VÍCELETÝCH GYMNÁZIÍCH

Za účelem zmapování způsobu výuky čtení, výukových aktivit, výukových zdrojů a dalších faktorů, které by mohly souviset s výsledky žáků v testu, byl v českém národním centru výzkumu připraven dotazník pro učitele českého jazyka, který nebyl součástí mezinárodních nástrojů.⁷ Cílovou skupinou byli učitelé žáků na konci povinné školní docházky, tedy učitelé žáků 9. ročníku základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií.

Učitelé byli například dotazováni, do jaké míry proniká práce s textem do všech součástí výuky českého jazyka. Bylo zjištěno, že komunikační a slohovou výchovu propojuje ve všech hodinách vymezených českému jazyku s literární výchovou a jazykovou výchovou 23,5 % dotazovaných učitelů základních škol a 20 % učitelů víceletých gymnázií. Každou ze tří složek učí samostatně v oddělených hodinách 42,5 % učitelů základních škol a 33,8 % učitelů víceletých gymnázií. Ostatní učitelé propojují buď komunikační a slohovou výchovu s literární, nebo komunikační a slohovou výchovu s jazykovou.

Jiné otázky byly zaměřeny na to, jak často učitelé využívají jednotlivé výukové zdroje. K nejčastěji využívaným patří učebnice, čítanky a knihy pro mládež. Z následující tabulky si lze udělat představu, jak učitelé v hodinách využívají čítanky, knihy pro mládež, počítačové výukové materiály, internet a materiály z jiných předmětů. Ukázalo se, že přes 20 % učitelů víceletých gymnázií ve výuce využívá zřídka nebo vůbec nevyužívá knihy pro mládež, velmi omezené je též využití počítačových výukových materiálů; ty jsou přitom na základních školách využívány více než na gymnáziích.

K významným aktivitám spojeným se čtením ve výuce patří čtení žáků nahlas a čtení potichu pro sebe. V České republice dávají nejen učitelé na prvním stupni základní školy, ale i učitelé věkové kategorie patnáctiletých žáků, přednost čtení nahlas. Jak na základní škole, tak na víceletých gymnáziích vyžaduje často čtení nahlas více než 80 % učitelů, čtení potichu pro sebe po žácích vyžaduje často pouze čtvrtina učitelů základních škol a více než třetina učitelů víceletých gymnázií.

VYUŽITÍ RŮZNÝCH VÝUKOVÝCH ZDROJŮ

(PISA 2009)

Údaje v %

	Čítanky		Knihy pro mládež		Počítačové výukové materiály		Internet		Materiály z jiných předmětů	
	ZŠ	Gv	ZŠ	Gv	ZŠ	Gv	ZŠ	Gv	ZŠ	Gv
Často	79,5	84,6	43,2	40,0	9,2	9,2	11,4	13,8	10,9	13,8
Občas	15,3	15,4	49,8	38,5	54,1	27,7	54,1	43,1	58,1	52,3

⁷ Vycházelo se z učitelského dotazníku výzkumu PIRLS 2001, který mapoval situaci ve 4. ročníku základních škol.

Hlavní zjištění výzkumu PISA 2009

Umíme ještě číst?

Zpracovali PhDr. Josef Basl, Ph.D., Mgr. Iveta Kramplová, RNDr. Jana Palečková,
Dana Švejdová, Vladislav Tomášek

Recenzovaly Ing. Květa Goulliová, RNDr. Jana Straková, Ph.D.

První vydání

Vydal Ústav pro informace ve vzdělávání, Senovážné nám. 26, Praha 1,
v roce 2010 v nákladu 1000 výtisků

Odborná a jazyková redakce Ing. Květa Goulliová

Obálka, design a sazba RedGreenBlue, MgA. Jana Štěpánová

Tisk ÚIV – divize Nakladatelství TAURIS

www.uiv.cz

ISBN 978-80-211-0608-6