

Životná pohoda a prosperita žiaka v štúdiu PISA 2015

Definícia životnej pohody žiaka v štúdiu PISA 2015 sa vzťahuje na *duševné, poznávacie, sociálne a fyzické prosperovanie a schopnosti, ktoré žiaci potrebujú, aby žili šťastný a plnohodnotný život*. Definícia kombinuje „uplatnenie práv dieťaťa“, ktoré vyzdvihujú právo všetkých detí na šťastný život „tu a teraz“ s dôrazom na ďalšie rozvíjanie zručností žiakov s cieľom zlepšiť ich životné podmienky v súčasnosti aj v budúcnosti. Definícia je priamo zameraná na kvalitu života, ktorú žiaci skutočne môžu dosiahnuť.

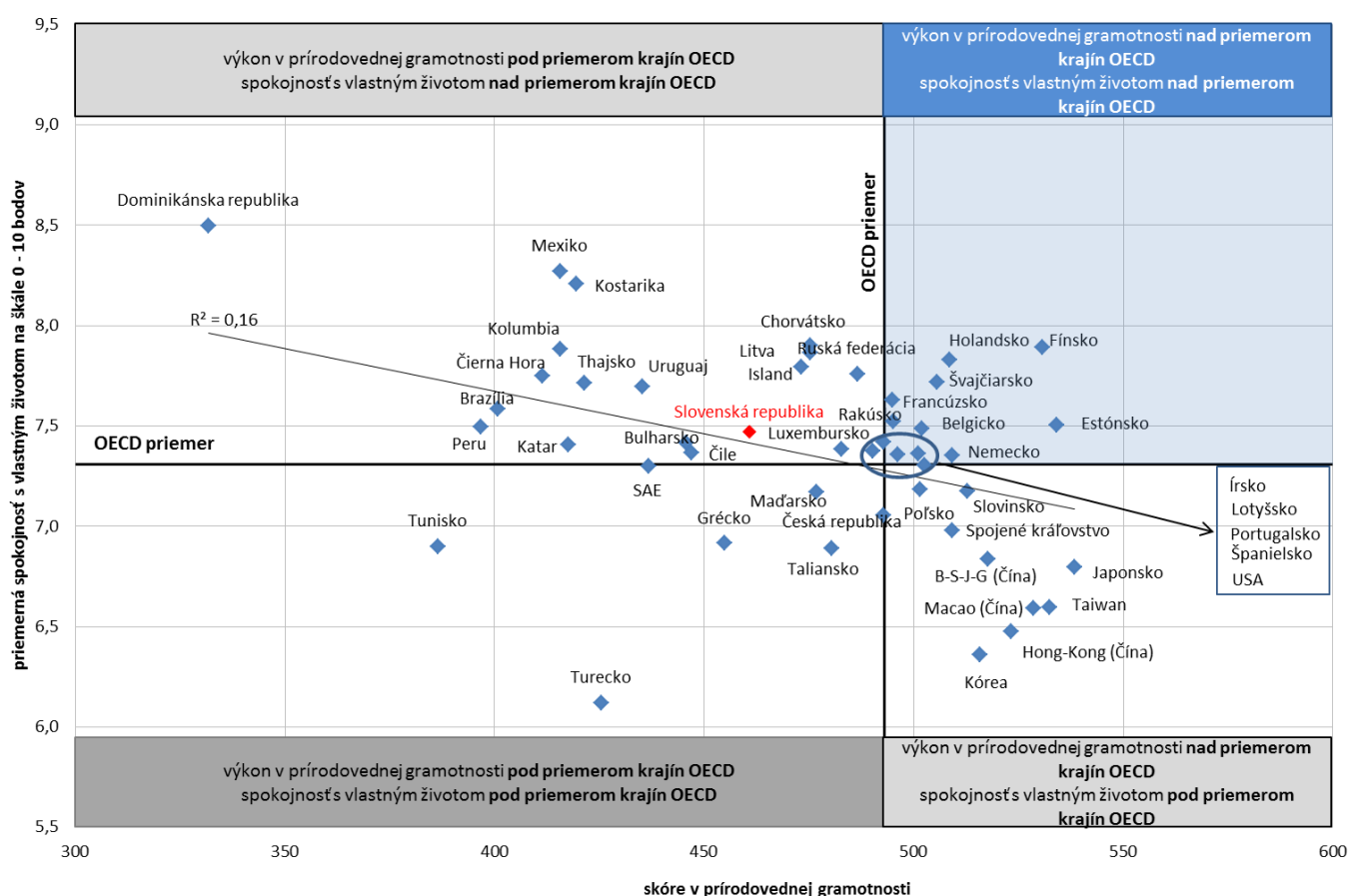
Cieľom skúmania pohody žiaka bolo opísať vzťahy medzi spokojnosťou s vlastným životom 15-ročných žiakov a ich spoločenským životom, postojmi k učeniu a výkonom žiakov na veľkej vzorke vzdelávacích systémov celého sveta. Na základe údajov zo štúdie PISA 2015 bol analyzovaný široký súbor indikátorov, ktoré spoločne načrtnú obraz toho, ako sa dospievajúci žiaci v rôznych krajinách učia a ako sa im darí v rôznych oblastiach života. V tejto správe sme sa pozreli len na niektoré z nich.

Pre účely zisťovania pohody žiaka v štúdiu PISA boli zadefinované 4 rôzne oblasti – duševná, sociálna, poznávacia a fyzická a ich ďalšie aspekty. Pohoda žiaka je výsledkom interakcie týchto oblastí a v konečnom dôsledku poukazuje na celkovú životnú pohodu a prosperitu žiaka. Je potrebné si uvedomiť, že posudzovanie rôznych aspektov je silne subjektívne a zároveň aj ich ponímanie v rôznych kultúrach môže byť rozdielne.

Spokojnosť s vlastným životom

V priemere krajín OECD sú 15-roční žiaci so svojím životom spokojní na úrovni 7,3 bodu na škále 0 – 10 bodov. Priemerná spokojnosť **slovenských žiakov** s vlastným životom dosiahla úroveň **7,5 bodu**, čo je **nad priemerom krajín OECD**. 39,4 % slovenských žiakov uviedlo, že je so svojím životom veľmi spokojných (úroveň 10 – 9 na škále), 32,8 % žiakov uviedlo, že je spokojných (úroveň 8 – 7 na škále), 16,5 % mierne spokojných (úroveň 6 – 5 na škále) a 11,3 % nie je so svojím životom spokojných (úroveň 4 – 0 na škále).

Viac ako 50 % žiakov uviedlo, že je veľmi spokojných so svojím životom, a to v Dominikánskej republike (67,8 %), Mexiku (58,5 %), Kostarike (58,5 %), Kolumbii (50,8 %) a Čiernej Hore (50,1 %). Menej ako 20 % žiakov je veľmi spokojných so svojím životom v Hong-Kongu (13,9 %), Macau (Čína) (16,5 %), Taiwane (18,5 %) a Kórei (18,6 %).

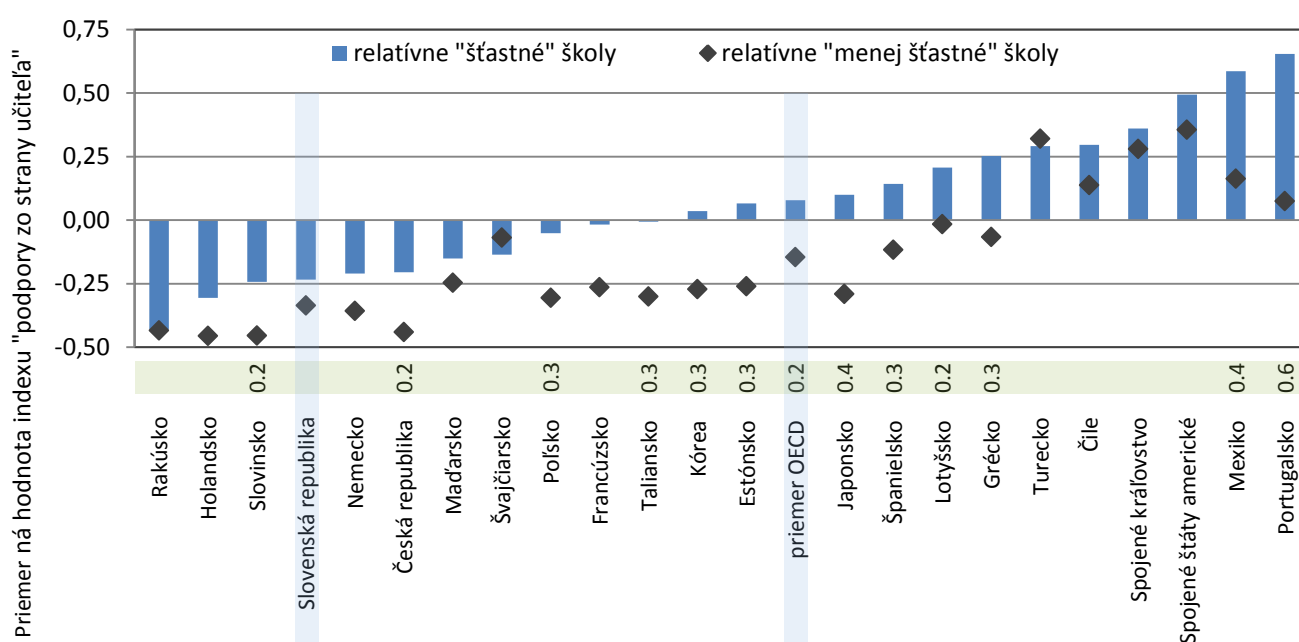


Graf 1 Priemerný výkon v prírodovednej gramotnosti a priemerná spokojnosť s vlastným životom žiakov v jednotlivých krajinách participujúcich v štúdii PISA 2015

Sú žiaci, ktorí podávajú vyšší výkon, spokojnejší so svojím životom než žiaci s nízkym výkonom? Údaje štúdie PISA 2015 ukazujú, že v jednotlivých krajinách je slabý záporný vzťah medzi priemerným výkonom žiakov v prírodovednej gramotnosti a ich priemernou spokojnosťou s vlastným životom. Inými slovami, žiaci z krajín s nízkym výkonom vykazujú vyššiu spokojnosť s vlastným životom než žiaci z krajín s vysokým výkonom. Výnimkou sú krajiny ako napr. Fínsko, Holandsko a Švajčiarsko, v ktorých je výkon žiakov nad priemerom krajín OECD a žiaci častejšie uvádzajú, že sú so svojím životom spokojní. Výkon žiakov Turecka bol, naopak, pod priemerom krajín OECD a žiaci častejšie uvádzali nízku úroveň spokojnosti s vlastným životom.

V priemere krajín OECD približne 29 % dievčat (SR 34 %), ale až 39 % chlapcov (SR 45 %) uviedlo, že sú so svojím životom veľmi spokojní. Dievčatá tiež častejšie než chlapci vyjadrili len nízku spokojnosť s vlastným životom. V priemere krajín OECD aj SR 9 % chlapcov a 14 % dievčat uviedlo mieru spokojnosti s vlastným životom na úrovni škály 4 a menej.

Štúdia PISA 2015 obsahovala aj niekoľko tvrdení o tom, ako vnímajú žiaci prostredie, v ktorom sa vzdelávajú so zameraním na vyučovanie prírodovedných predmetov¹. Kombináciou odpovedí bol vytvorený index „podpora zo strany učiteľa“ na **hodinách prírodovedných predmetov**. Na grafe 2 je možné vidieť, že pomerne „šťastné“² školy majú vyšší index „podpory zo strany učiteľa“ než relatívne „menej šťastné“ školy. Inými slovami, žiaci v školách, v ktorých aj ich spolužiaci uvádzali vyššiu ako priemernú spokojnosť s vlastným životom, uviedli, že sa im dostáva väčšia podpora zo strany učiteľov než u žiakov v školách, v ktorých aj ich vrstovníci uvádzali nižšiu ako priemernú spokojnosť s vlastným životom. Vnímanie podpory zo strany učiteľov je tak výraznejšie v školách, ktoré navštevujú žiaci s vyššou spokojnosťou s vlastným životom.



Graf 2 Priemerná hodnota indexu „podpora zo strany učiteľa“ v relatívne „šťastných“ a „menej šťastných“ školách v krajinách OECD³

¹ Na základe odpovedí žiakov (škála: na všetkých hodinách; na väčšine hodín; na niektorých hodinách; nikdy alebo takmer nikdy) na otázku *Ako často sa na prírodovedných predmetoch stávajú nasledujúce situácie? učiteľ prejavuje záujem o to, ako sa učí každý žiak; učiteľ poskytuje pomoc navyše vždy, keď ju žiaci potrebujú; učiteľ pomáha žiakom pri učení; učiteľ pokračuje vo vysvetľovaní učiva dovtedy, kým žiaci pochopia preberané učivo; učiteľ dáva žiakom príležitosť vyjadriť svoj názor* bol vytvorený index „podpora zo strany učiteľa“.

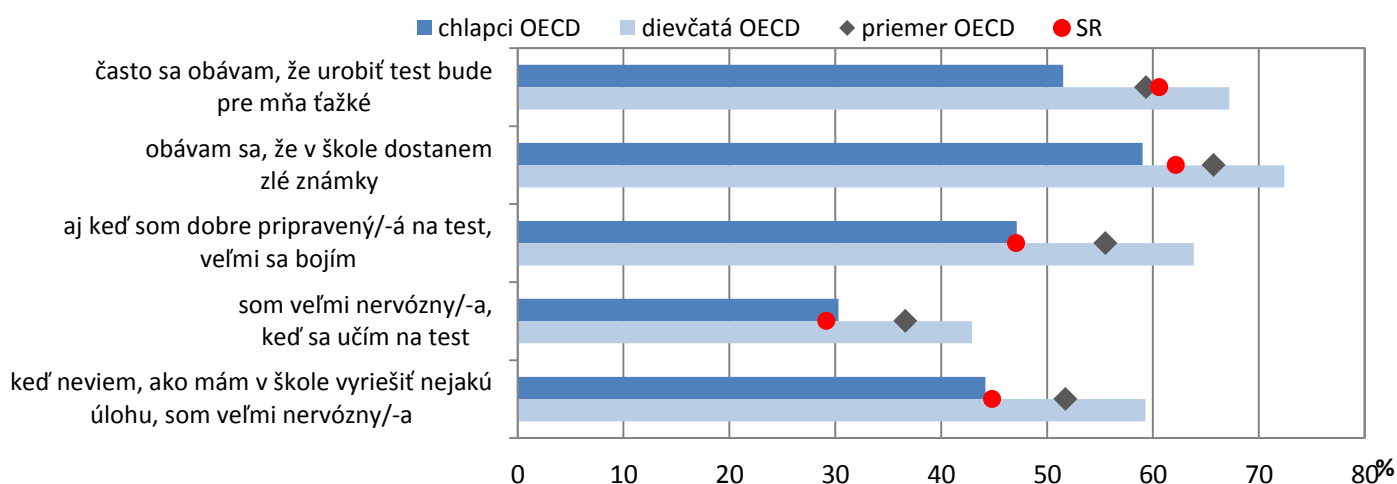
² „Šťastná“ škola je škola, v ktorej index spokojnosti žiakov s vlastným životom bol nad, a „menej šťastná“ škola je škola, v ktorej index spokojnosti žiakov s vlastným životom bol pod priemernou hodnotou tohto indexu v danej krajine.

³ V správe vyjadruje číselný údaj vedľa názvu krajiny hodnotu signifikantného rozdielu.

Obavy žiakov súvisiace s ich hodnotením v škole

Ďalšou z oblastí, ktorú štúdia PISA v rámci merania pohody žiaka zisťovala, bola aj obava žiakov zo známok a testovania. Žiaci vyjadrovali *rozhodný súhlas*, *súhlas*, *nesúhlas* a *rozhodný nesúhlas* s nasledujúcimi tvrdeniami o sebe: *často sa obávam, že urobiť test bude ťažké*; *obávam sa, že v škole dostanem zlé známky*; *aj keď som dobre pripravený/-á na test, veľmi sa bojím*; *som veľmi nervózny/-a, keď sa učím na test*; *keď neviem, ako mám v škole vyriešiť nejakú úlohu, som veľmi nervózny/-a*. Na základe odpovedí žiakov krajín OECD bol vytvorený index „**obavy žiakov súvisiace s ich hodnotením v škole**“ štandardizovaný na hodnotu 0 so smerodajnou odchýlkou 1. Kladné hodnoty indexu vyjadrujú zvýšenú úroveň obáv v porovnaní s priemerom krajín OECD.

V priemere krajín OECD približne 59 % žiakov uviedlo, že sa obávajú, že urobiť test bude pre nich ťažké (SR 61 %); 66 % žiakov uviedlo, že sa obávajú, že v škole dostanú zlé známky (SR 62 %); 55 % žiakov uviedlo, že aj keď sú dobre pripravení na test, veľmi sa boja (SR 47 %); 37 % žiakov uviedlo, že sú veľmi nervózni, keď sa učia na test (SR 29 %); 52 % žiakov uviedlo, že keď nevedia, ako majú v škole vyriešiť nejakú úlohu, sú veľmi nervózni (SR 45 %). Vo všetkých krajinách zapojených do štúdie PISA 2015 dievčatá uvádzajú väčšie obavy ako chlapci. (Graf 3)



Graf 3 Percentuálny podiel chlapcov, dievčat, priemeru OECD a žiakov SR, ktorí vyjadrili rozhodný súhlas alebo súhlas na uvedené tvrdenia

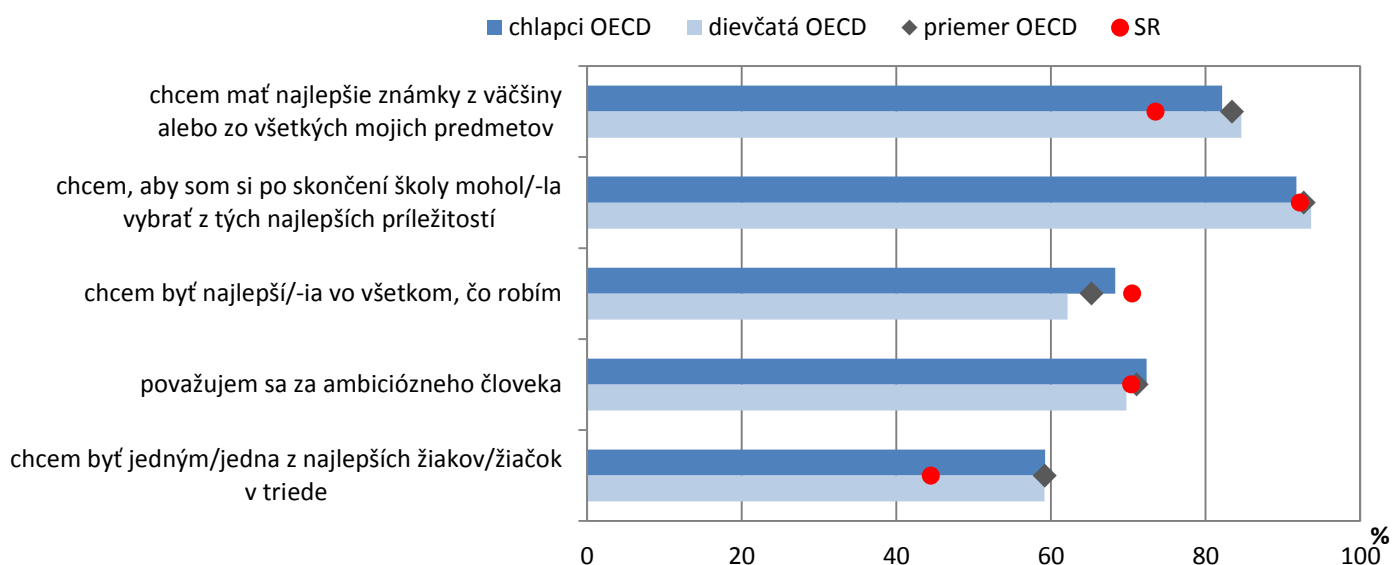
Štúdia PISA 2015 naznačuje aj zápornú súvislosť medzi obavami žiaka z testovania a jeho výkonom. V priemere krajín OECD 63 % žiakov s nízkym výkonom (žiaci v dolnej štvrtine výkonu pre danú krajinu) a 46 % žiakov s vysokým výkonom (žiaci v hornej štvrtine výkonu pre danú krajinu) v oblasti prírodovednej gramotnosti uvádza, že pociťujú obavy bez ohľadu na to, ako dobre sú na test pripravení. **Žiaci s vysokým výkonom majú väčšie obavy, že v škole dostanú zlé známky, ako žiaci s nízkym výkonom.**

V priemere krajín OECD žiaci z hornej štvrtiny „indexu obáv žiakov súvisiacich s ich hodnotením v škole“ prejavujú úroveň spokojnosti s vlastným životom o 1,2 bodu⁴ nižšiu ako žiaci z dolnej hranice tohto indexu.

⁴ Údaje v tabuľkách a grafoch sú zaokrúhľované na celé čísla, resp. na 1 desatinné miesto nezávisle od zaokrúhľovania rozdielu hodnôt uvádzaných v texte. Tým sa môžu niektoré výsledky uvádzané v správe zdať skreslené.

Motivácia byť úspešným

Prvýkrát v štúdii PISA žiaci vyjadrovali mieru súhlasu (*rozhodne súhlasím, súhlasím, nesúhlasím a rozhodne nesúhlasím*) s nasledovnými tvrdeniami: *chcem mať najlepšie známky z väčšiny alebo zo všetkých mojich predmetov; chcem, aby som si po skončení školy mohol/-la vybrať z tých najlepších príležitostí; chcem byť najlepší/-ia vo všetkom, čo robím; považujem sa za ambiciózneho človeka; chcem byť jedným/jedna z najlepších žiakov/žiačok v triede*. Na základe odpovedí žiakov z krajín OECD bol vytvorený index „**motivácia byť úspešným**“ štandardizovaný na hodnotu 0 so smerodajnou odchýlkou 1.



Graf 4 Priemerná hodnota indexu „motivácie byť úspešný“ v krajinách OECD pre dievčatá, chlapcov, priemer OECD a SR

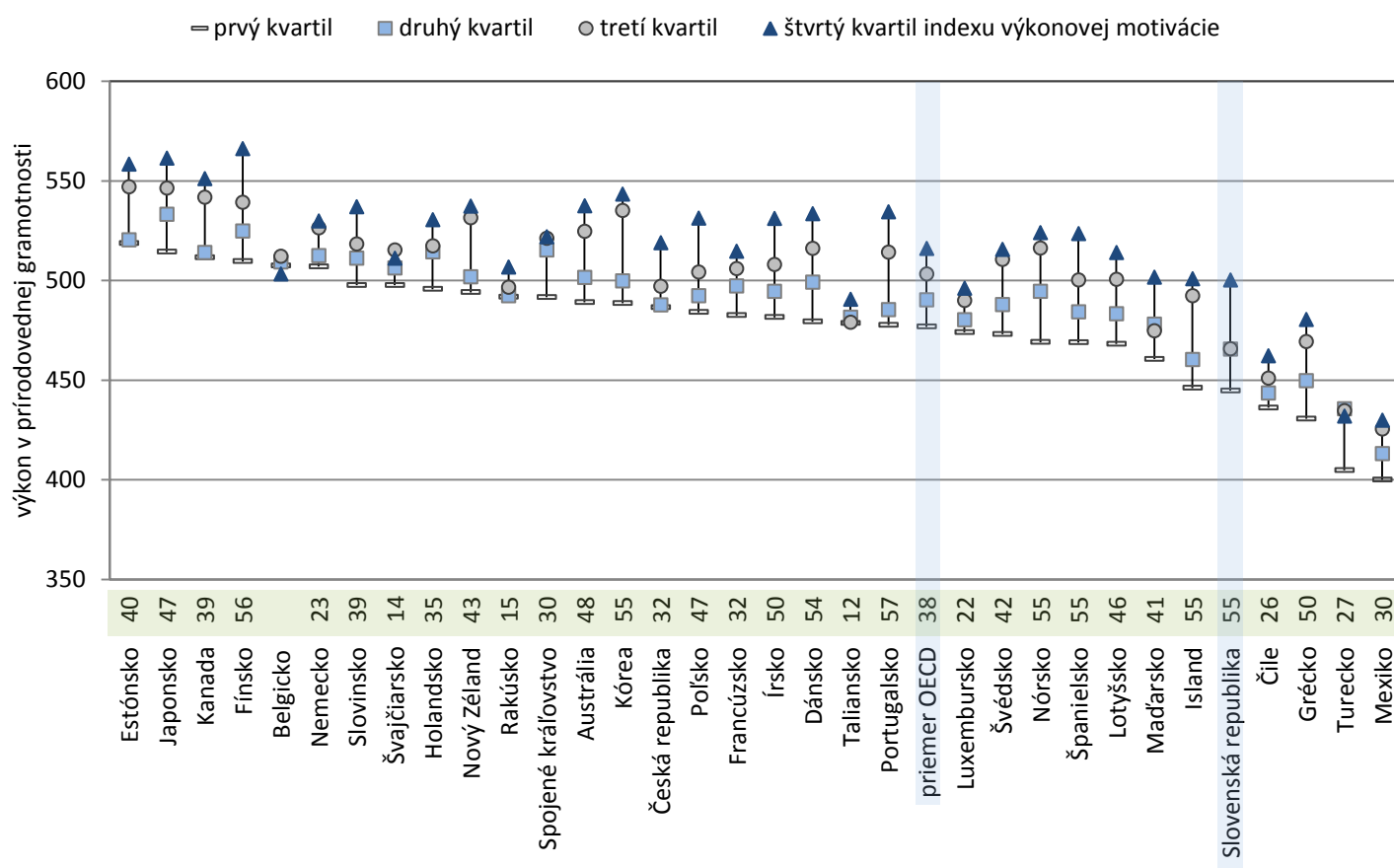
V priemere krajín OECD približne 83 % žiakov uviedlo, že chce mať najlepšie známky z väčšiny alebo zo všetkých svojich predmetov (SR 74 %); 93 % žiakov chce, aby si po skončení školy mohli vybrať z tých najlepších príležitostí (SR 92 %); 65 % žiakov chce byť najlepších vo všetkom, čo robia (SR 71 %); 71 % žiakov sa považuje za ambiciózných ľudí (SR 70 %); 59 % žiakov chce byť jednými z najlepších žiakov v triede (SR 45 %). V priemere krajín OECD dievčatá častejšie než chlapci uvádzajú, že chcú mať najlepšie známky z väčšiny alebo zo všetkých predmetov, a že si chcú po skončení školy vybrať z tých najlepších príležitostí; chlapci, naopak, častejšie než dievčatá uvádzajú, že sa považujú za ambiciózných ľudí, chcú byť najlepší vo všetkom, čo robia a nemusia to byť nevyhnutne spojené s ich školskými aktivitami.

Vo väčšine krajín žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia⁵ uvádzajú menšiu úroveň motivácie byť úspešným ako žiaci s lepším sociálnym zázemím. V priemere krajín OECD žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia uvádzali o 11 percentuálnych bodov⁶ (SR o 12 p.b.) menšiu snahu byť medzi najlepšími žiakmi v triede a o 13 percentuálnych bodov (SR o 15 p.b.) menej často, že sa považujú za ambiciózných ľudí v porovnaní so žiakmi s lepším domácim zázemím.

⁵ Prostredie považujeme za sociálne znevýhodnené, keď sa nachádza v dolnej štvrtine indexu ESCS v rámci danej krajiny. Za lepšie sociálne zázemie žiaka považujeme prostredie, ktoré sa nachádza v hornej štvrtine indexu ESCS v rámci danej krajiny.

⁶ Pre percentuálny bod budeme používať aj skratku p.b..

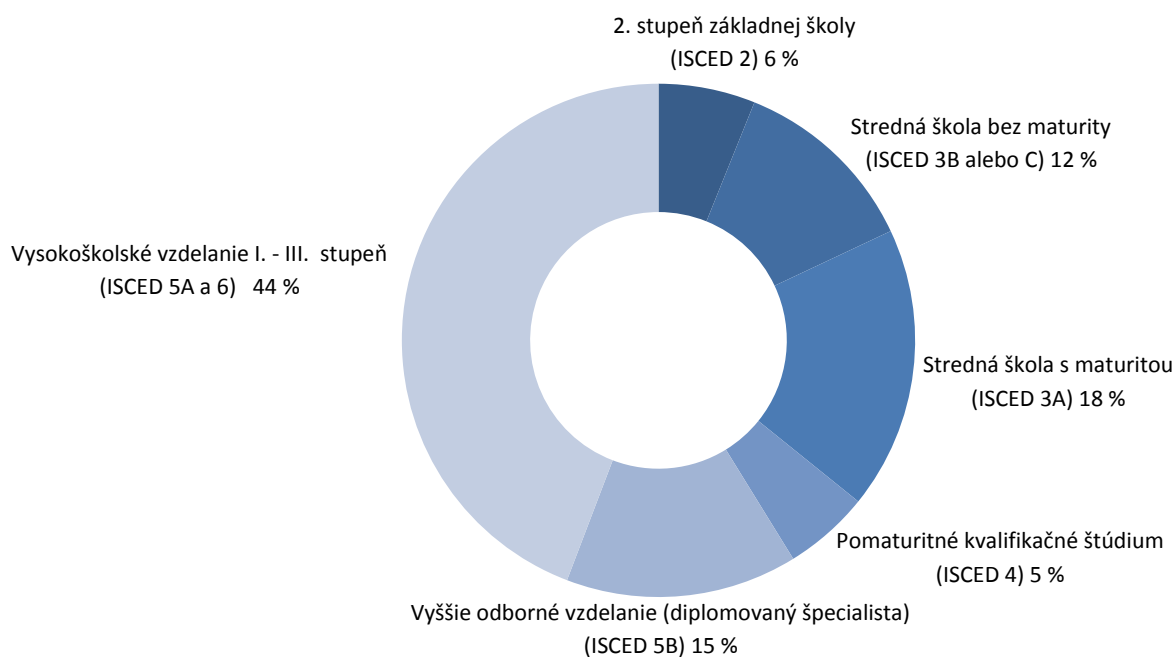
V priemere krajín OECD žiaci v hornej štvrtine indexu „motivácie byť úspešným“ dosiahli o 38 bodov vyššie skóre v prírodovednej gramotnosti ako žiaci v dolnej štvrtine tohto indexu. Rozdiel väčší ako 50 bodov sme zaznamenali okrem žiakov SR aj u žiakov v Dánsku, Fínsku, na Islande, v Kórei, Litve, Nórsku, Portugalsku, Španielsku a na Taiwane. (Graf 5)



Graf 5 Výkon v prírodovednej gramotnosti na základe rozdelenia do jednotlivých kvartilov indexu „motivácia byť úspešným“ v krajinách OECD

Predpokladané dosiahnuté vzdelanie

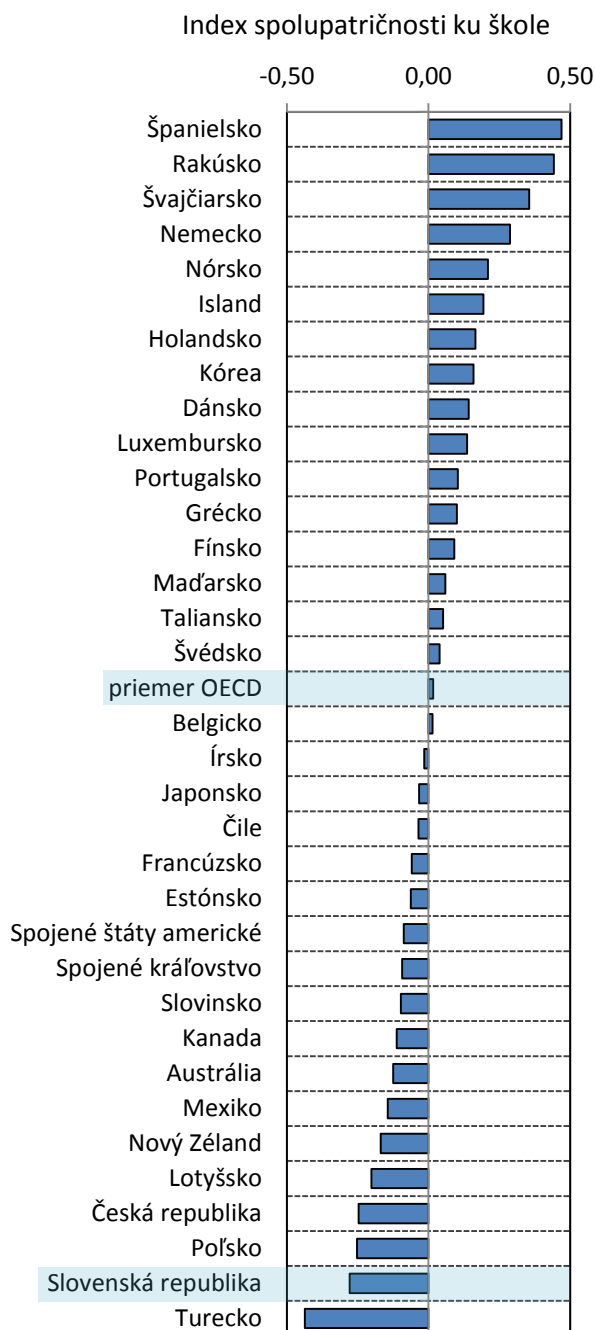
Takmer polovica žiakov (44 %) v priemere krajín OECD uviedla, že očakáva dosiahnutie vysokoškolského vzdelania. (Graf 6) Vo všetkých participujúcich krajinách je počet žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, ktorí očakávajú dosiahnutie vysokoškolského vzdelania, nižší ako u žiakov s lepším sociálnym zázemím. Spomedzi krajín OECD dosahuje tento rozdiel viac ako 50 percentuálnych bodov v Českej republike, Maďarsku, Poľsku, Portugalsku a Španielsku.



Graf 6 Percentuálne zastúpenie očakávaného dosiahnutého vzdelania v priemere krajín OECD

Dievčatá častejšie než chlapci uvádzajú, že očakávajú dosiahnutie vysokoškolského vzdelania. Najväčší rozdiel medzi pohlaviami v očakávanom dosiahnutom vysokoškolskom vzdelaní v prospech dievčat, viac ako 15 percentuálnych bodov, bol z krajín OECD zaznamenaný v Estónsku a Grécku. Iba vo Francúzsku, Nemecku a Holandsku sa chlapci častejšie než dievčatá vyjadrili, že očakávajú dosiahnutie vysokoškolského vzdelania.

Index spolupatričnosti žiaka ku škole a jeho vzťah s učiteľom

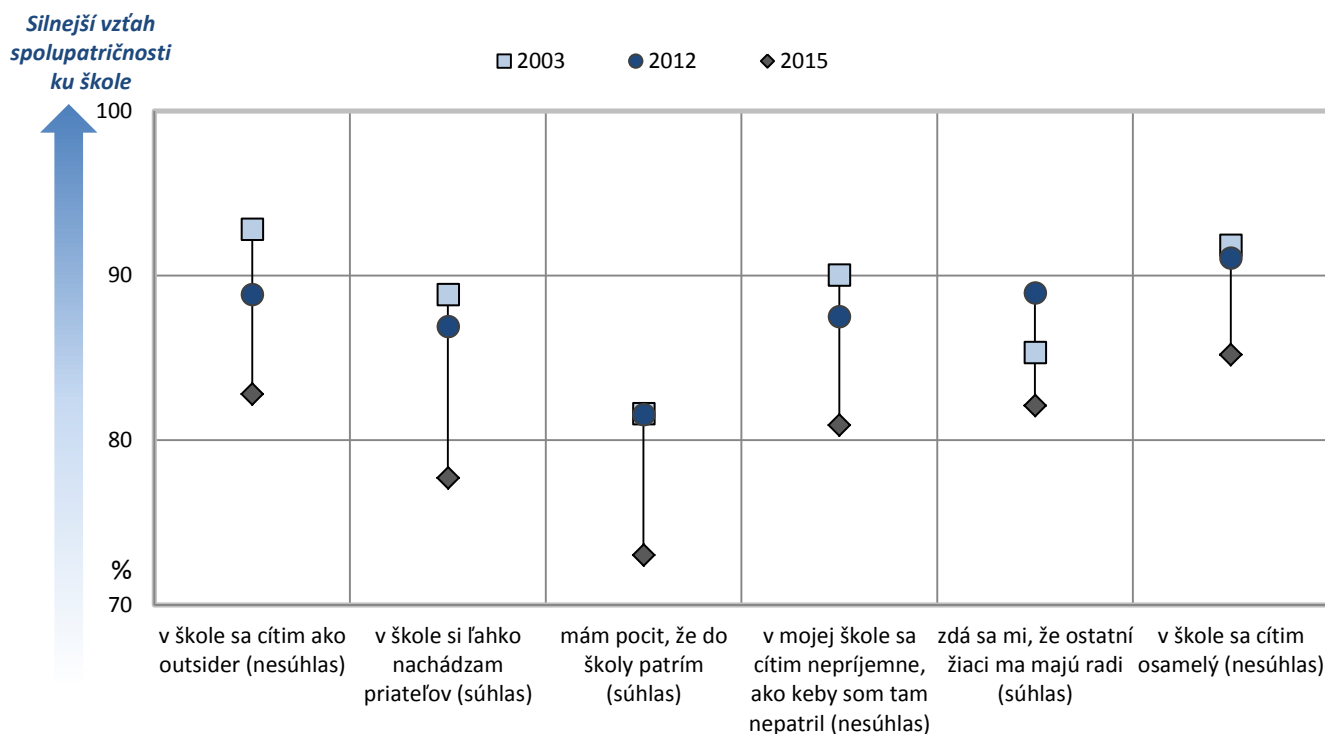


Graf 7 Index „spolupatričnosti ku škole“
v krajinách OECD

Na základe vyjadrení miery súhlasu žiakov (rozhodne súhlasím, súhlasím, nesúhlasím a rozhodne nesúhlasím) s tvrdeniami: *v škole sa cítim ako outsider; v škole si ľahko nachádzam priateľov; mám pocit, že do školy patrí; v mojej škole sa cítim nepríjemne, ako keby som tam nepatril; zdá sa mi, že ostatní žiaci ma majú radi; v škole sa cítim osamelý* bol vytvorený index „spolupatričnosti ku škole“ štandardizovaný na hodnotu 0 so smerodajnou odchýlkou 1. Kladné hodnoty indexu vyjadrujú silnejší pocit spolupatričnosti ku škole v porovnaní s priemerom krajín OECD. (Graf 7)

V priemere krajín OECD 73 % žiakov (SR 70 %) sa vyjadrilo, že sa cíti byť súčasťou školy (že do školy patrí); 78 % žiakov (SR 77 %) súhlasilo alebo rozhodne súhlasilo, že si v škole ľahko nájdu priateľov; 85 % žiakov (SR 81 %) nesúhlasilo alebo rozhodne nesúhlasilo s tvrdením, že sa v škole cítia osamelí; a 83 % žiakov (SR 77 %) nesúhlasilo alebo rozhodne nesúhlasilo, že sa v škole cíti ako outsider (vynechávaní z aktivít). 82 % žiakov (SR 77 %) vyjadrilo pocit, že ostatní žiaci ich majú radi; a 81 % žiakov (SR 78 %) nesúhlasilo alebo rozhodne nesúhlasilo, že sa v škole cítia nepríjemne, akoby do nej nepatrili. Väčšina žiakov teda uviedla, že sa cíti byť súčasťou školy.

Naprieč krajinami OECD sme v priemere zaznamenali pokles pocitu spolupatričnosti ku škole medzi cyklami v rokoch 2003 a 2015 (Graf 8). Podiel žiakov, ktorí nesúhlasili alebo rozhodne nesúhlasili s tvrdením, že sa v škole cítia ako outsider (vynechávaní z aktivít), sa znížil priemerne o 6 percentuálnych bodov. **Tento trend sa zdá byť súčasťou postupného poklesu pocitu spolupatričnosti žiakov vo vzťahu ku škole za posledných 12 rokov.** V roku 2003 približne 7 % žiakov uviedlo, že sa v škole cíti ako outsider, v roku 2012 sa tento podiel zvýšil o 4 a do roku 2015 o ďalších 6 percentuálnych bodov.



Graf 8 Percentuálne zastúpenie žiakov vyjadrujúcich súhlas/nesúhlas s danými tvrdeniami v priemere krajín OECD v cykloch v rokoch 2003, 2012 a 2015

Pri pohľade na jednotlivé zložky indexu spolupatričnosti ku škole, **žiaci v krajinách OECD, ktorí sa v škole cítia ako outsider, dosahovali v priemere o 22 bodov (SR 31 bodov) nižší výkon v prírodovednej gramotnosti ako tí, ktorí sa tak necítia.** Aj po zohľadnení socioekonomického zázemia žiaka vo väčšine krajín zostal tento rozdiel signifikantný (SR 20 bodov).

Cítiť sa ako súčasť školy a zároveň byť v nej akceptovaný je dôležitou súčasťou sebaúcty žiaka a jeho spokojnosti s vlastným životom. Žiaci z krajín OECD, ktorí sa v škole cítia ako outsider, sa vyjadrili, že nie sú so svojím životom spokojní, trikrát častejšie ako tí, ktorí sa v škole tak necítia. Nízky pocit spolupatričnosti ku škole môže byť tiež príčinou, prečo sa v priemere krajín OECD žiaci v dolnej štvrtine indexu spolupatričnosti ku škole vyjadrili o 11 percentuálnych bodov častejšie, že očakávajú ukončenie svojho vzdelania na úrovni strednej školy, ako žiaci z hornej štvrtiny indexu. Ďalšou položkou, ktorá výrazne ovplyvňuje pocit spolupatričnosti žiaka ku škole, je disciplína v škole. **Ak sa žiak vzdeláva v triede, v ktorej nie sú problémy s disciplínou, má to pozitívny vplyv na jeho pocit spolupatričnosti ku škole. Pociť spolupatričnosti ku škole je vyšší u žiakov, ktorí sa vzdelávajú v triedach bez porušovania disciplíny.** V priemere krajín OECD má rozdiel v indexe spolupatričnosti medzi školami s „pozitívnou disciplínou“⁷ a „negatívnou disciplínou“ hodnotu 0,15 a zostáva signifikantný aj po započítaní socioekonomického profilu školy. Pre SR predstavuje tento rozdiel hodnotu 0,21, avšak po započítaní socioekonomického profilu školy nie je signifikantný.

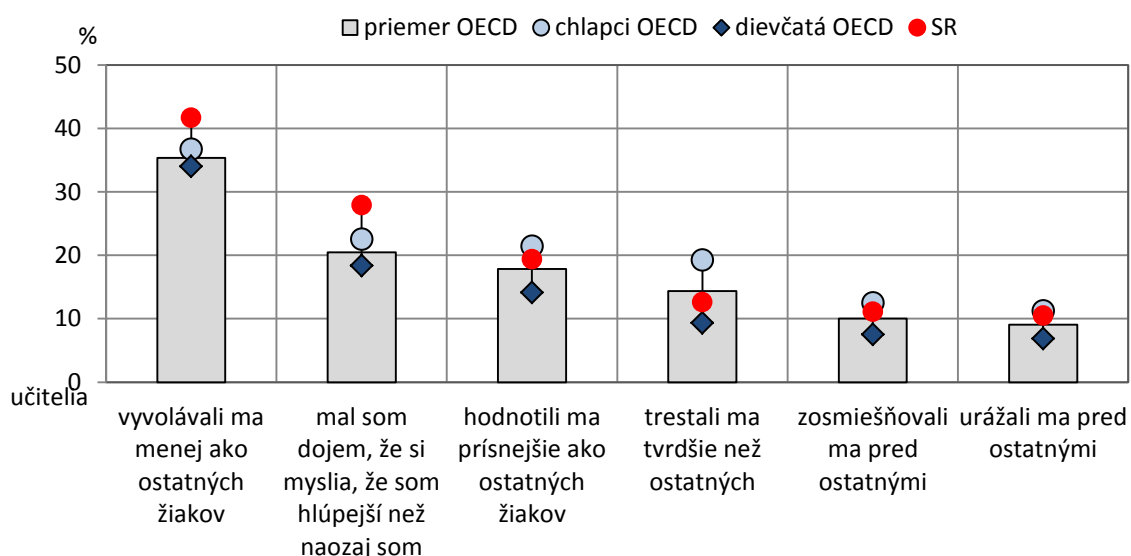
Analýzy štúdie PISA 2012 ukázali, že pozitívny vzťah medzi učiteľom a žiakom je spojený s lepším výkonom žiaka v matematickej gramotnosti a aj s jeho silnejším pocitom spolupatričnosti ku škole. V cykle v roku 2015 žiaci vyjadrovali, ako často⁸ v priebehu posledných 12 mesiacov zažili v škole uvedené situácie: *učitelia ma vyvolávali menej ako ostatných žiakov; učitelia ma hodnotili prísnejšie ako ostatných žiakov; z učiteľov som mal/-a dojem, že si myslia, že som hlúpejší/-ia než naozaj som; učitelia ma trestali tvrdšie než ostatných; učitelia ma zosmiešňovali pred ostatnými;*

⁷ Škola s „pozitívnou disciplínou“ je škola, ktorej hodnota indexu „disciplíny“ je signifikantne nad, a škola s „negatívnou disciplínou“ je škola, ktorej hodnota indexu „disciplíny“ je signifikantne pod priemerom tohto indexu v danej krajine.

⁸ Odpovede na škále: nikdy alebo takmer nikdy; párkrát za rok; párkrát za mesiac; raz za týždeň alebo častejšie.

učitelia ma urážali pred ostatnými⁹. Žiaci tiež odpovedali na otázku, ako často sa na prírodovedných predmetoch stávajú nasledujúce situácie: *učiteľ prejavuje záujem o to, ako sa učí každý žiak; učiteľ poskytuje pomoc navyše vždy, keď ju žiaci potrebujú; učiteľ pomáha žiakom pri učení*.¹⁰

V priemere krajín OECD 35 % žiakov odpovedalo, že najmenej párkrát za mesiac alebo raz za týždeň, alebo častejšie ich učitelia vyvolávali menej ako ostatných žiakov (SR 42 %); 21 % odpovedalo, že ich učitelia si o nich myslia, že sú hlúpejší než naozaj sú (SR 28 %); 18 % odpovedalo, že ich učitelia hodnotili prísnejšie ako ostatných žiakov (SR 19 %); 14 % odpovedalo, že ich učitelia trestali tvrdšie než ostatných (SR 13 %); 10 % odpovedalo, že ich učitelia zosmiešňovali pred ostatnými (SR 11 %); a 9 % odpovedalo, že ich učitelia urážali pred ostatnými (SR 11 %). Je dôležité si uvedomiť, že tieto odpovede odrážajú len vnímanie žiakov a neumožňujú zohľadniť závažnosť situácie, ktorá nastala v triede.



Graf 9 Percentuálne zastúpenie žiakov, ktorí uviedli že ich učiteľ sa k nim správa nespravodlivo párkrát za mesiac alebo raz za týždeň, alebo častejšie – priemer OECD a SR

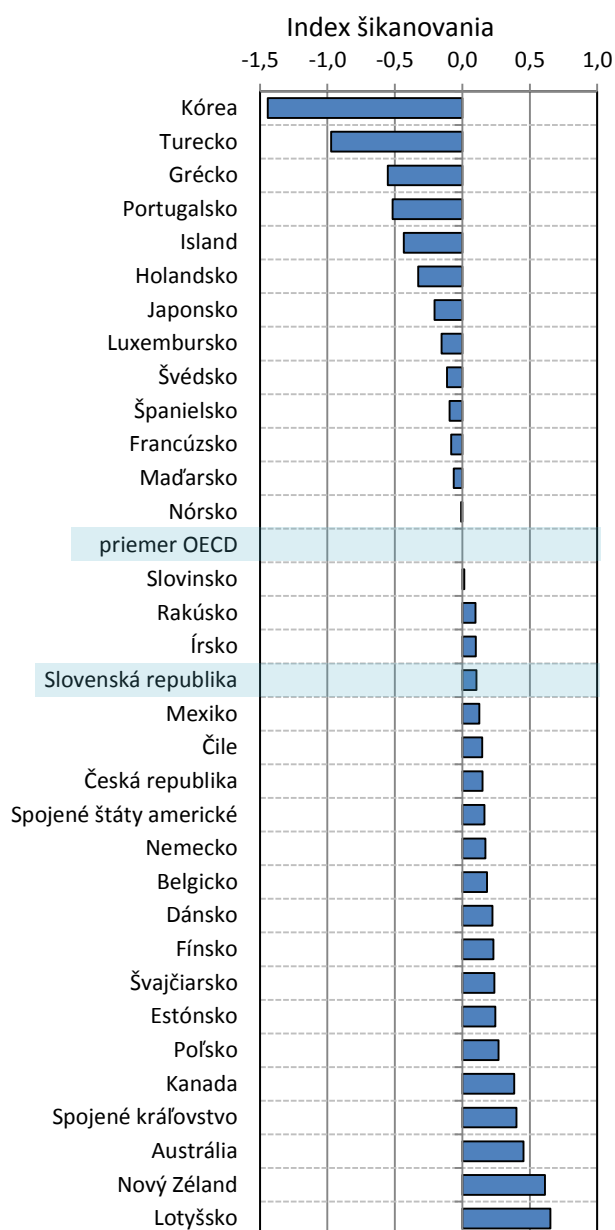
Žiaci, ktorí vnímajú podporu zo strany učiteľa, uvádzali vyššiu mieru spolupatričnosti ku škole. V priemere krajín OECD žiaci, ktorí uviedli, že ich učiteľ prírodovedných predmetov im je ochotný pomôcť a prejavuje záujem o to, čo sa učia, približne 1,8-krát častejšie uviedli, že sa cítia súčasťou školy, ako tí, ktorí to neuviedli. **Keď učiteľ venuje svoju pozornosť a starostlivosť jednotlivým žiakom, môže tým u žiakov zvýšiť ich pocit spolupatričnosti ku škole.**

V priemere krajín OECD žiaci, ktorí uviedli, že sa s nimi zaobchádza nespravodlivo a ich učitelia sú na nich prísnejší ako na spolužiakov, vysmievali sa im pred ostatnými, alebo im povedali niečo urážlivé, 1,6-krát častejšie uviedli, že sa cítia v škole ako outsideri. Z krajín OECD je tento podiel ešte väčší (približne dvakrát) v Estónsku, Francúzsku, Grécku, Nórsku a Slovenskej republike.

⁹ Odpovede na škále: nikdy alebo takmer nikdy; párkrát za rok; párkrát za mesiac; raz za týždeň alebo častejšie.

¹⁰ Odpovede na škále: na všetkých hodinách; na väčšine hodín; na niektorých hodinách; nikdy alebo takmer nikdy.

Šikanovanie



Graf 10 Index šikanovania v krajinách OECD

vzali alebo zničili im veci – 4,2 % (SR 6,2 %), vyhrážali sa im – 3,7 % (SR 4,9 %).

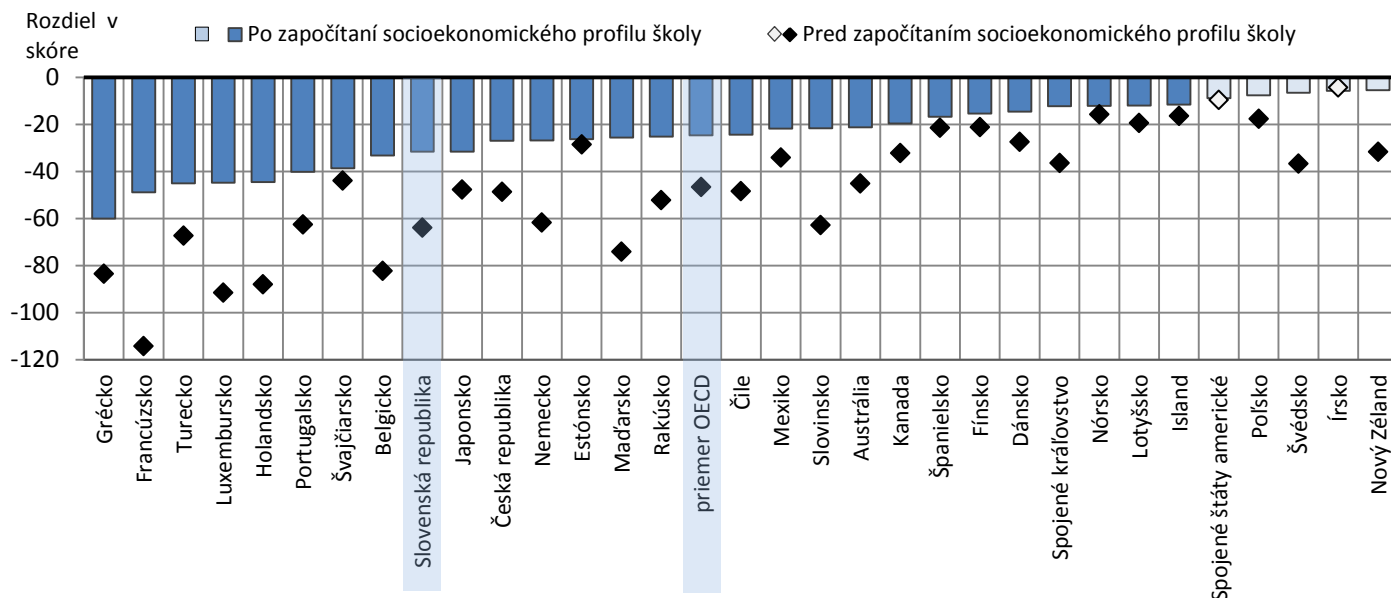
V priemere krajín OECD 19 % žiakov uvádza, že zažilo nejaký druh šikanovania (SR 23 % žiakov). Podiel žiakov, ktorí uviedli, že sú často obeťou šikanovania je v priemere krajín OECD na úrovni 9 % (SR 12 %).

Šikanovanie môže mať rôzne podoby, či už ide o fyzickú (bitie, buchnutie, kopnutie), verbálnu (nadávanie, uštipačné poznámky), vzťahovú alebo kyberšikanu (prostredníctvom on-line nástrojov); vždy poukazuje na rôzne formy zneužívania. Šikanovanie je jav sociálneho vylúčenia jedinca z hry alebo skupiny rovesníkov, často sa šikanovaný jedinec stáva obeťou klebiet alebo inej formy verejného poníženia a zahanbenia.

PISA 2015 merala mieru šikanovania z pohľadu obeť. Žiaci odpovedali na otázku, ako často v priebehu posledných 12 mesiacov zažili v škole situácie, keď ich ostatní žiaci: *úmyselne vynechávali z niektorých vecí; vysmievali sa im; vyhrážali sa im; vzali alebo zničili im veci; udierali ich alebo ich obťažovali; šírili o nich škaredé klebety*¹¹. Na základe ich odpovedí bol vytvorený index „**šikanovania**“, štandardizovaný na hodnotu 0 so smerodajnou odchýlkou 1. Kladné hodnoty indexu vyjadrujú, že žiaci častejšie ako priemerný žiak v krajinách OECD uviedli, že boli vystavení šikanovaniu, zatiaľ čo záporné hodnoty indexu vyjadrujú, že žiaci uviedli menšiu mieru šikanovania ako priemerný žiak v krajinách OECD. Niektoré formy šikanovania sa vyskytujú častejšie ako iné. V priemere krajín OECD 11 % žiakov uviedlo¹², že sa im ostatní žiaci vysmievali (SR 10 %), 8 % uviedlo, že sú o nich šírené škaredé klebety (SR 12 %) a 7 % uviedlo, že ostatní žiaci ich úmyselne z niektorých vecí vynechávali (SR 10 %). Menej často žiaci v priemere krajín OECD uvádzali, že ich ostatní udierali alebo obťažovali – 4,3 % žiakov (SR 4,9 %),

¹¹ Odpovede boli na škále: nikdy alebo takmer nikdy; párkrát za rok; párkrát za mesiac; raz za týždeň alebo častejšie.

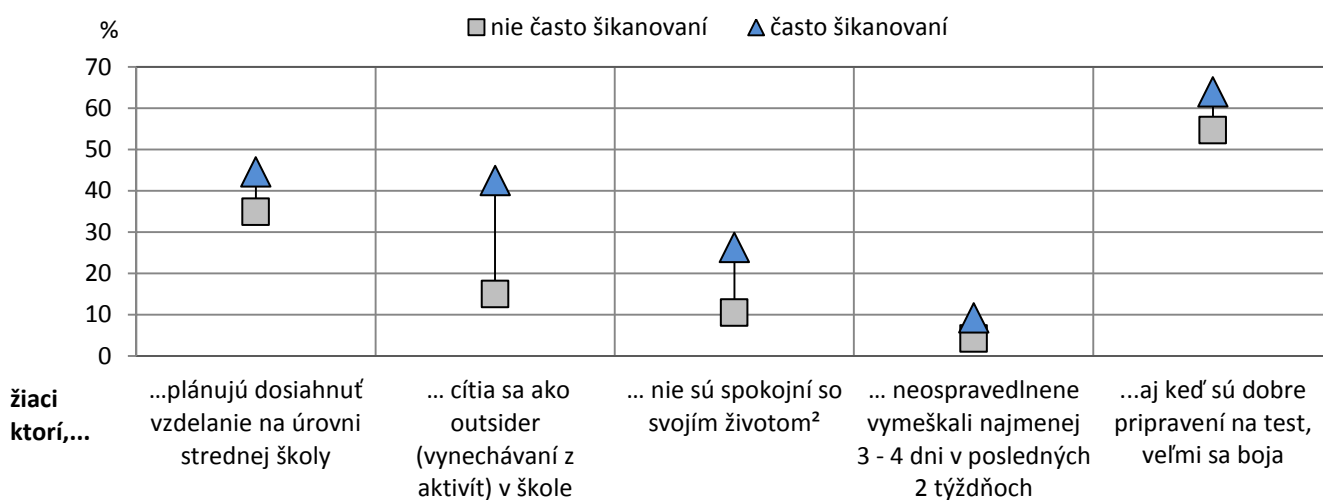
¹² Odpovede párkrát za mesiac; raz za týždeň alebo častejšie.



Graf 11 Rozdiel v skóre v prírodovednej gramotnosti medzi žiakmi v školách, kde je miera šikanovania vyššia, a školami, kde je miera šikanovania nižšia v krajinách OECD

Častejší výskyt šikanovania medzi žiakmi s nízkym výkonom môže súvisieť s koncentráciou týchto žiakov v školách, ktoré nemajú prostriedky na riešenie disciplinárnych problémov. Graf 11 ukazuje, že **v priemere krajín OECD v školách, kde je miera šikanovania vyššia (viac ako 10 % žiakov uvádza, že sú často šikanovaní), je skóre v prírodovednej gramotnosti o 47 bodov (SR o 64 bodov) nižšie než v školách, v ktorých sa šikanovanie nevyskytuje často (menej ako 5 % žiakov je často šikanovaných).** Tento rozdiel vo výkone medzi týmito dvoma typmi škôl zostáva významný aj po odstránení vplyvu socioekonomického profilu školy (OECD 25 bodov, SR 32 bodov). Vzťah medzi šikanovaním a klímou školy je v SR najsilnejší spomedzi krajín OECD.

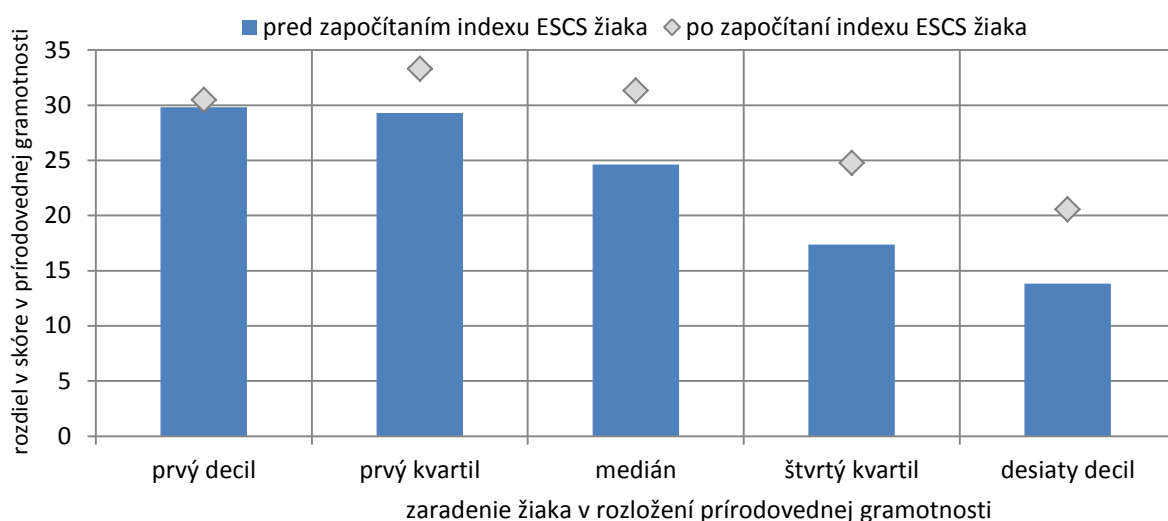
Obete šikanovania často pociťujú stres a úzkosť súvisiace so školou, čo môže spôsobiť, že v priemere krajín OECD 45 % často šikanovaných žiakov uviedlo, že plánujú ukončiť svoje vzdelávanie na úrovni strednej školy, v porovnaní s 35 % žiakov, ktorí nie sú šikanovaniu vystavení tak často. Najväčší rozdiel (28 percentuálnych bodov) medzi počtom žiakov, ktorí sú často, a nie až tak často vystavovaní šikanovaniu, bol zaznamenaný v odpovediach na tvrdenie, že sa v škole cítia ako outsider.



Graf 12 Percentuálne zastúpenie odpovedí žiakov často a nie tak často šikanovaných na vybrané tvrdenia žiackeho dotazníka

Záujem zo strany rodičov

Väčšina žiakov zapojených v štúdiu PISA uviedla, že ich rodičia sa zaujímajú o dianie a ich život v škole. Pozitívne vnímanie záujmu rodičov o školské aktivity je spojené s dosiahnutým vyšším skóre žiakov v prírodovednej gramotnosti a tiež s menším rizikom nižšieho výkonu žiaka. **Žiaci, ktorí uviedli, že sa ich rodičia zaujímajú o ich aktivity v škole, dosiahli vyšší výkon ako žiaci, ktorí uviedli nedostatok záujmu o ich aktivity zo strany rodičov.** Toto zistenie platí na všetkých úrovniach výkonu. **Táto závislosť sa však mierne silnejšie prejavuje u žiakov, ktorí dosahujú nižší výkon.** (Graf 13) Môže to znamenať, že záujem rodiča je istým ochranným faktorom pred nízkym výkonom žiaka, avšak nemusí nevyhnutne znamenať dosiahnutie vyššieho výkonu. V prípade záujmu rodiča o aktivity jeho dieťaťa v škole predstavuje bodový rozdiel vo výkone v priemere krajín OECD 9 bodov, (SR 19 bodov) v prospech tých žiakov, ktorých rodičia sa zaujímajú o jeho aktivity v škole oproti tým, ktorí tak nerobia.



Graf 13 Percentuálny podiel žiakov, ktorí sa vyjadrili, že „súhlasia“ alebo „rozhodne súhlasia“ s tvrdením „moji rodičia sa zaujímajú o moje školské aktivity“

Na základe odpovedí žiakov sme zaznamenali v takmer všetkých participujúcich krajinách OECD významný rozdiel v podpore zo strany rodičov v prospech žiakov s lepším socioekonomickým zázemím v porovnaní so žiakmi zo sociálne znevýhodneného prostredia v nasledujúcich tvrdeniach: moji rodičia sa zaujímajú o moje školské aktivity (priemer OECD 5,3¹³ %, SR 7,6 %); moji rodičia podporujú moju snahu vzdelávať sa a moje výsledky (priemer OECD 4,5 %, SR 7,2 %); moji rodičia ma podporujú, keď mám v škole ťažkosti (priemer OECD 5,8 %, SR 6,9 %); moji rodičia ma povzbudzujú k sebaistote (priemer OECD 4,5 %, SR 4,9 %).

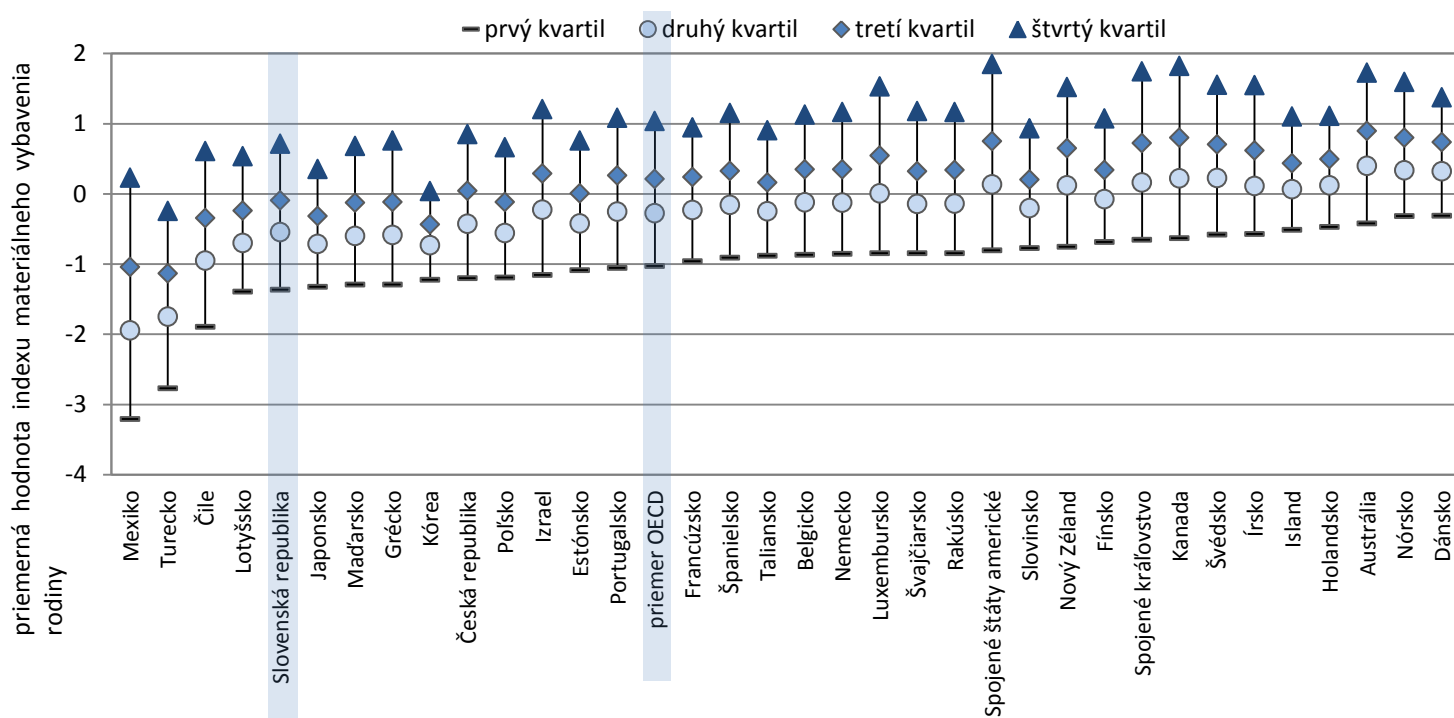
Takisto žiaci, ktorí sa vyjadrili, že ich rodičia sa zaujímajú o ich školské aktivity, sú viac motivovaní dosahovať v škole lepšie výsledky. V priemere krajín OECD až 2,5-krát častejšie uvádzajú, že chcú mať najlepšie známky v škole; dvakrát častejšie uvádzajú, že sú so svojím životom veľmi spokojní; dvakrát menej často uvádzajú, že sa v škole cítia osamelí.

¹³ Percentuálna hodnota vyjadruje rozdiel v podpore zo strany rodičov v jednotlivých tvrdeniach medzi žiakmi s lepším socioekonomickým zázemím a žiakmi zo sociálne znevýhodneného prostredia.

Materiálne zdroje, sociálne postavenie a nerovnosť

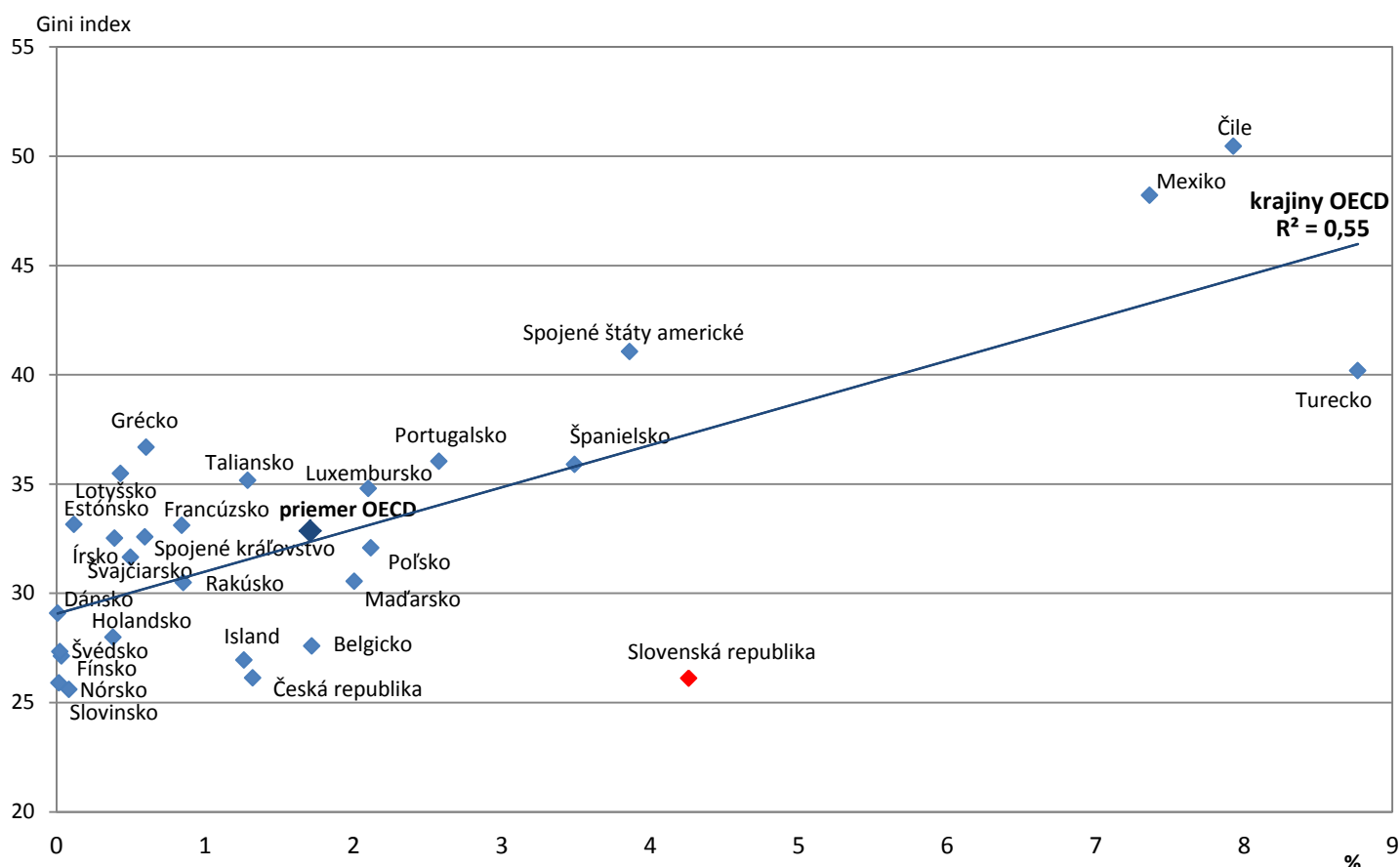
Ako vyplýva z výsledkov štúdie PISA 2015, existuje silná väzba medzi dosiahnutým výkonom žiaka a jeho socioekonomickým zázemím meraným na základe indexu ESCS. Tento index je vytvorený na základe statusu zamestnania a najvyššieho dosiahnutého vzdelania rodičov a tiež materiálnymi a kultúrnymi zdrojmi rodiny žiaka.

Materiálne zdroje rodiny sú silnejšie prepojené s výkonom žiaka v krajinách s pomerne vysokou príjmovou nerovnosťou ako v krajinách, v ktorých nerovnosť v príjmoch nie je až taká výrazná. Súčasný trend v rozdelení príjmov v jednotlivých krajinách OECD vykazuje známky „polarizácie spoločnosti“ – zvyšuje sa podiel rodín spadajúcich do najnižšej príjmovej skupiny a zároveň sa znižuje podiel rodín v tzv. strednej triede. PISA index „materiálneho vybavenia rodiny“ je založený na počte napr. mobilných telefónov, počítačov, automobilov, izieb s vlastnou kúpeľňou. Hodnoty tohto indexu sa medzi jednotlivými krajinami výrazne odlišujú. Vo všeobecnosti platí, že najvýraznejšie sa prejavuje nerovnosť v materiálnom vybavení rodín v krajinách s relatívne nízkym príjmom na obyvateľa.



Graf 14 Index materiálneho vybavenia rodiny krajín OECD - kvartily

Graf 15 znázorňuje silný vzťah medzi percentom rozptylu vo výkone prírodovednej gramotnosti vo vzťahu k príjmovej nerovnosti krajín. V priemere krajín OECD nie je úroveň príjmovej nerovnosti (vyjadrená Gini indexom) veľmi vysoká a predstavuje približne 2 % (SR 4, 3 %) odchýlok vo výkone žiakov v prírodovednej gramotnosti.



Graf 15 Vzťah medzi Gini indexom¹⁴ a percentom rozptylu vo výkone prírodovednej gramotnosti vysvetlené indexom materiálneho vybavenia rodiny v krajinách OECD

Materiálne vybavenie a sociálne postavenie rodiny, a tiež prostredie, v ktorom žiak vyrastá, ovplyvňuje aj jeho aspirácie na dosiahnutie vyššieho vzdelania. V krajinách OECD 29 % žiakov z rodín s nižším statusom povolania rodičov a 55 % žiakov z rodín s vyšším statusom povolania rodičov uviedlo, že očakávajú dosiahnutie vysokoškolského vzdelania. V prípade, že žiaci s nižším statusom povolania rodičov navštevujú školy spolu so žiakmi z rodín s vyšším statusom povolania rodičov, približne dvakrát častejšie uvádzajú, že očakávajú získanie vysokoškolského vzdelania a prácu s vyšším statusom ako žiaci, ktorí takéto školy nenavštevujú. **Inými slovami očakávania žiakov v spojitosti s dosiahnutým vzdelaním a budúcim povolaním súvisia so socioekonomickým zázemím a zložením ich školy. Sociálna segregácia, ktorá spája žiakov z nízkym socioekonomickým zázemím v rovnakých školách potláča očakávania žiakov do budúcnosti.**

¹⁴ Gini index vyjadruje mieru príjmovej nerovnosti. Môže nadobúdať hodnoty od nuly do sto. Nula označuje úplnú rovnosť – všetci dosahujú rovnaké príjmy. Hodnota sto zodpovedá dokonalej nerovnosti. Čím viac sa index blíži k 100 tým je nerovnosť v spoločnosti väčšia.

Pohybové aktivity žiakov a ich stravovacie návyky

Vo väčšine krajín participujúcich v medzinárodnej štúdii PISA 2015 väčšia časť žiakov absolvuje v priemere minimálne jednu hodinu telesnej výchovy týždenne.¹⁵ V Maďarsku, Poľsku, Rusku, Kanade, Japonsku a USA viac ako polovica žiakov uviedla, že absolvuje v priebehu týždňa minimálne tri hodiny telesnej výchovy. Zároveň viac ako 40 % žiakov Nového Zélandu a tiež USA uviedlo, že v priebehu týždňa neabsolvuje ani jednu hodinu telesnej výchovy. V Slovenskej republike viac ako tri hodiny telesnej výchovy uviedlo 16 % žiakov, dve hodiny 65 % žiakov, jednu hodinu 14 % žiakov a ani jednu hodinu 4 % žiakov. Vo väčšine krajín OECD, okrem Maďarska, sme zaznamenali tendenciu menšieho počtu hodín telesnej výchovy u žiakov navštevujúcich stredoškolské vzdelávanie (ISCED 3) v porovnaní so žiakmi navštevujúcimi II. stupeň základných škôl (ISCED 2). V priemere krajín OECD žiaci navštevujúci stredoškolské vzdelávanie uviedli v priemere o pol hodinu menej času stráveného na hodinách telesnej výchovy ako žiaci II. stupňa základných škôl. V SR je čas strávený na hodinách telesnej výchovy v oboch stupňoch porovnateľný.

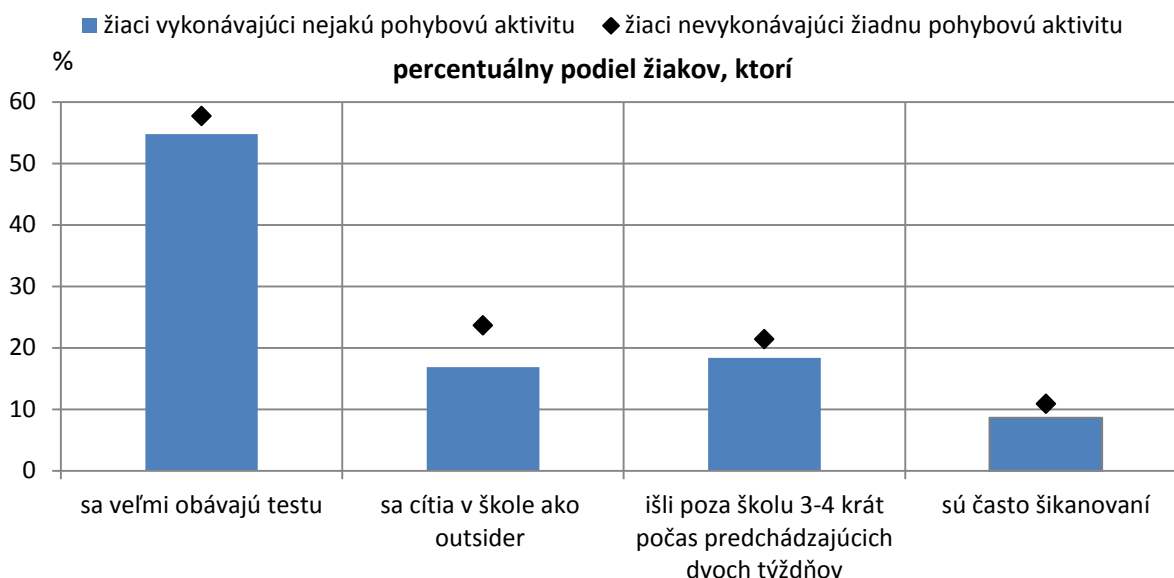
Žiaci sa môžu rozhodnúť ako budú tráviť svoj voľný čas pred alebo po skončení vyučovania. V priemere krajín OECD 43 % (SR 55 %) žiakov uviedlo, že sa venovali športu pred a 66 % (SR 75 %) po vyučovaní¹⁶. Celkovo chlapci častejšie uvádzali, že sa športovým aktivitám venovali aj pred aj po vyučovaní. V priemere krajín OECD 5,7 % chlapcov (SR 4,8 %) a 7,5 % dievčat (SR 3,7 %) uviedlo, že nevykonávali žiadny druh športovej aktivity mimo školy. V Českej republike, Dánsku, Fínsku, Nórsku a Slovenskej republike to uviedlo viac chlapcov ako dievčat.

Dáta štúdie PISA ukazujú slabý pozitívny vzťah medzi počtom hodín telesnej výchovy, ktoré žiak navštevuje a jeho spokojnosti s vlastným životom. Francúzsko je jedinou krajinou, v ktorej je tento vzťah záporný.

Graf 15 naznačuje, že žiaci, ktorí nevykonávajú žiadnu pohybovú aktivitu mimo školy, majú nižšiu úroveň psychosomatických výstupov a s väčšou pravdepodobnosťou sa u nich prejaví rizikové správanie. V priemere krajín OECD žiaci, ktorí nevykonávajú žiadny druh pohybovej aktivity sa o 3 p.b častejšie vyjadrili, že sa veľmi obávajú testu; o 7 p.b sa častejšie cítia v škole ako outsider; o 3 p.b častejšie išli poza školu 3-4 krát počas predchádzajúcich dvoch týždňov; o 2 p.b viac žiakov uvádza, že je často šikanovaných.

¹⁵ Žiaci sa vyjadrovali na otázku *V priemere koľko dní za týždeň v tomto šk. roku navštevuješ hodiny telesnej výchovy?* Vyberali si z odpovedí *0 dní, 1 deň, 2 dni, 3 dni*

¹⁶ Žiaci odpovedali *áno, nie* na otázky *Keď si bol/-a naposledy v škole, robil/-a si v ten deň pred odchodom (pred príchodom) do školy niektorú z nasledujúcich činností: raňajkovanie/večerné; učenie sa do školy alebo robenie domácich úloh; pozeranie TV/DVD/video; čítanie knihy/novín/časopisov; internet/chat/sociálne siete; hranie videohier; stretnutie sa alebo telefonický rozhovor s priateľmi; rozhovor s rodičmi; práca v domácnosti alebo staranie sa o iných členov rodiny; platená práca; cvičenie alebo športovanie.*



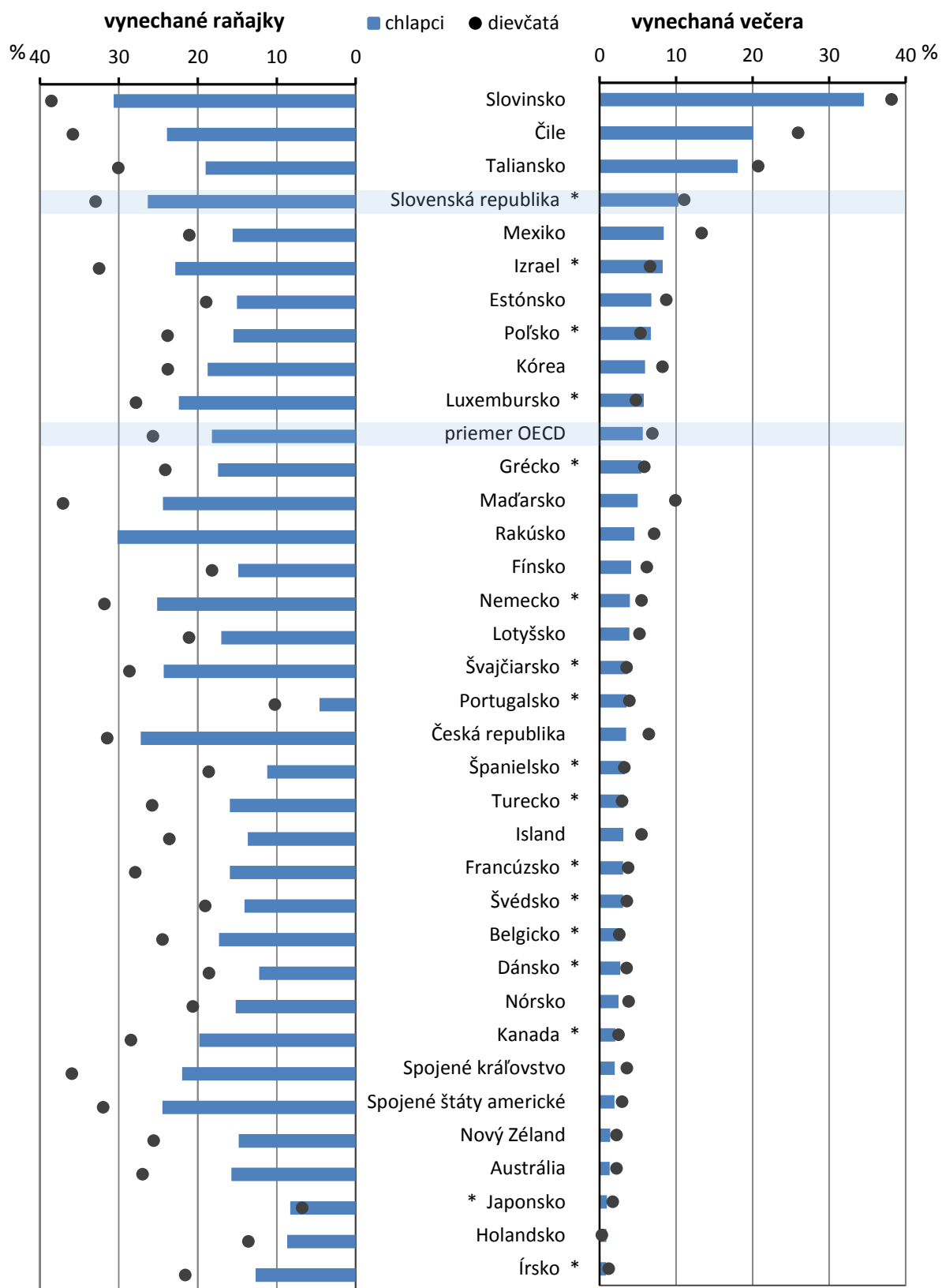
Graf 15 Percentuálny podiel žiakov, uvádzajúcich že vykonávajú/nevykonávajú pohybovú aktivitu v spojení s niektorými ďalšími výstupmi štúdie PISA

Štúdia PISA sa prostredníctvom otázky v dotazníku zaujímala aj o stravovacie návyky žiaka¹⁴. Graf 16 uvádza percentuálny podiel žiakov, dievčat a chlapcov, ktorí vynechali raňajky alebo večeru v deň kedy boli naposledy škole. Rozdiel medzi percentuálnym podielom dievčat a chlapcov, ktorí vynechali raňajky sa v krajinách OECD pohybuje od 14 p.b v Spojenom kráľovstve po 1,5 p.b v Japonsku. Percentuálny podiel žiakov, ktorí vynechali večeru je v porovnaní s vynechanými raňajkami značne menší. Aj v tomto prípade dievčatá častejšie ako chlapci uviedli, že nevečerali. Rozdiel medzi počtom dievčat a chlapcov však nie je taký výrazný. V priemere krajín OECD 7 % dievčat a 6 % chlapcov uviedlo, že vynechali večeru.

Stravovacie návyky dospelých žiakov do istej miery preukázali ich súvis s ich socioekonomickým statusom. V priemere krajín OECD 82 % žiakov s vyšším indexom ESCS a 74 % žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia uviedlo, že raňajkovali pred odchodom do školy. Podobne, aj keď nie tak výrazný (2,3 p.b.), je tento rozdiel medzi týmito dvoma skupinami žiakov v prípade večere.

Žiaci krajín OECD, ktorí uviedli, že po odchode zo školy večerali, uviedli aj väčšiu spokojnosť s vlastným životom v porovnaní so žiakmi, ktorí nevečerali. V priemere je index spokojnosti s vlastným životom u chlapcov, ktorí večerali na úrovni 7,6 bodu, čo je 0,7 bodu viac ako u chlapcov, ktorí večeru vynechali. Tento vzťah je ešte silnejší u dievčat, kde tento rozdiel predstavuje 1 bod. Podobný, aj keď slabší, je tento vzťah aj v spojitosti s raňajkami. Celkovo sa vzťah medzi stravovacími návykmi žiakov a ich spokojnosťou s vlastným životom v jednotlivých krajinách líši. Môžeme však skonštatovať, že vo väčšine krajín je tento vzťah silnejší u dievčat ako u chlapcov.

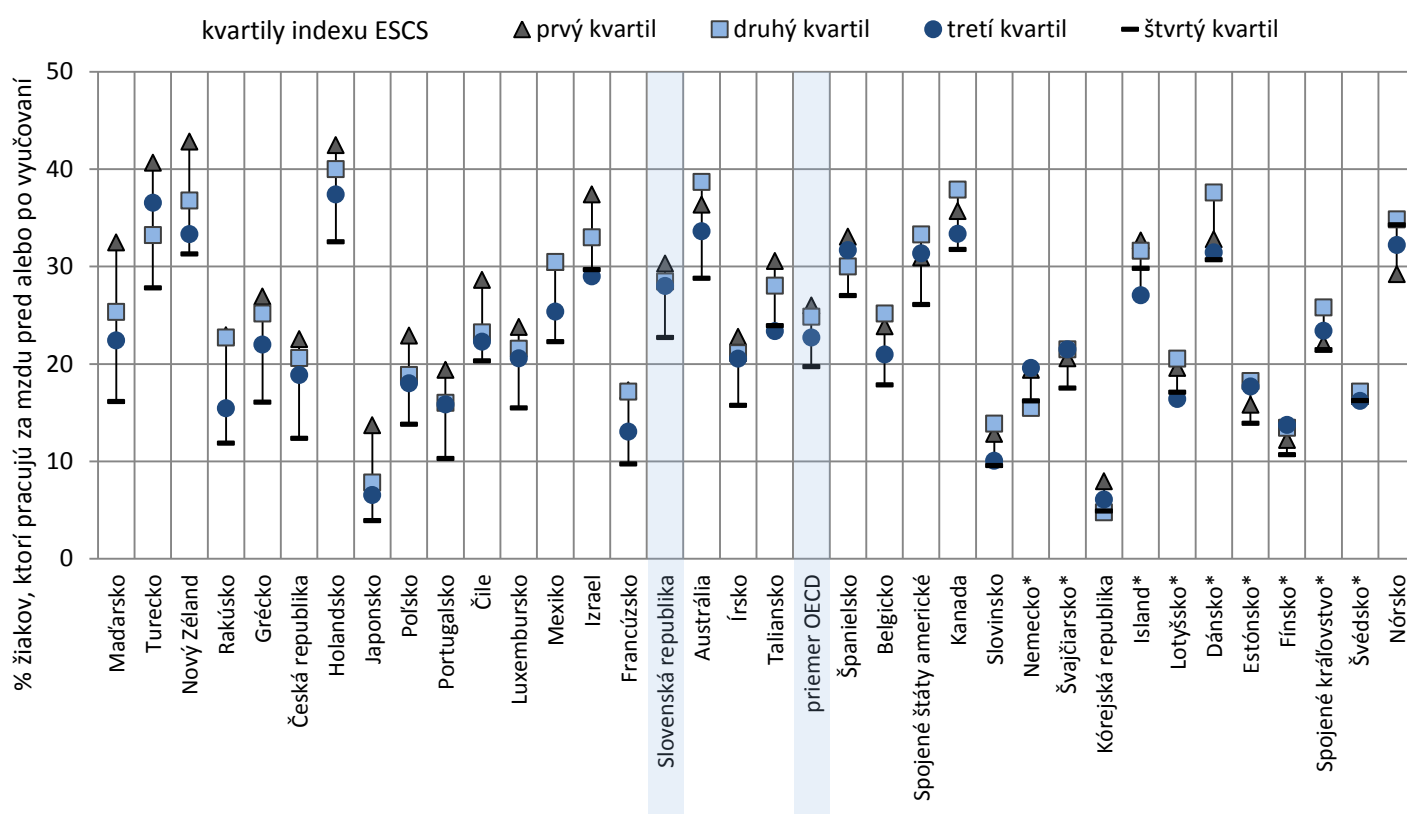
Istý pozitívny vzťah môžeme v krajinách OECD zaznamenať aj medzi stravovacími návykmi žiaka a ich výkonom v prírodovednej gramotnosti. Vzťah nie je silný a v niektorých krajinách je negatívny. V priemere krajín OECD chlapci, ktorí uviedli, že raňajkovali pred odchodom do školy, dosiahli výkon o 10 bodov vyšší ako tí, ktorí raňajky vynechali. U dievčat predstavuje tento rozdiel 6 bodov. Po zohľadnení socioekonomického statusu žiakov sa nevynechanie raňajok pozitívne spája s výkonom žiaka v prírodovednej gramotnosti u chlapcov v 24 krajinách a u dievčat v 18 krajinách OECD.



Graf 16 Percentuálny podiel žiakov krajín OECD, uvádzajúcich že vynechali raňajky alebo večeru

Platená a neplatená práca žiakov

Prvýkrát štúdia PISA prostredníctvom dotazníkov zisťovala, či žiaci vykonávali platenú prácu, alebo prácu v domácnosti resp. starali sa o iných členov rodiny¹⁴. Pre približne 23 % žiakov krajín OECD (SR 27 %) je bežné, že pracujú za mzdu, a 73 % žiakov (SR 80 %) uviedlo, že pomáhajú pri práci v domácnosti pred alebo po skončení vyučovania. Vo väčšine krajín viac chlapcov ako dievčat uviedlo, že pracuje za mzdu, rozdiel v priemere krajín OECD predstavuje 11 p.b. V krajinách OECD 26 % žiakov (SR 30 %) zo sociálne ekonomicky slabším zázemím uviedlo, že vykonávajú platenú prácu, v porovnaní s 20 % (SR 23 %) ich rovesníkov z vyšším indexom ESCS.



Graf 17 Percentuálny podiel žiakov krajín OECD, ktorí vykonávajú prácu za mzdu pred alebo po vyučovaní podľa kvartilov indexu ESCS

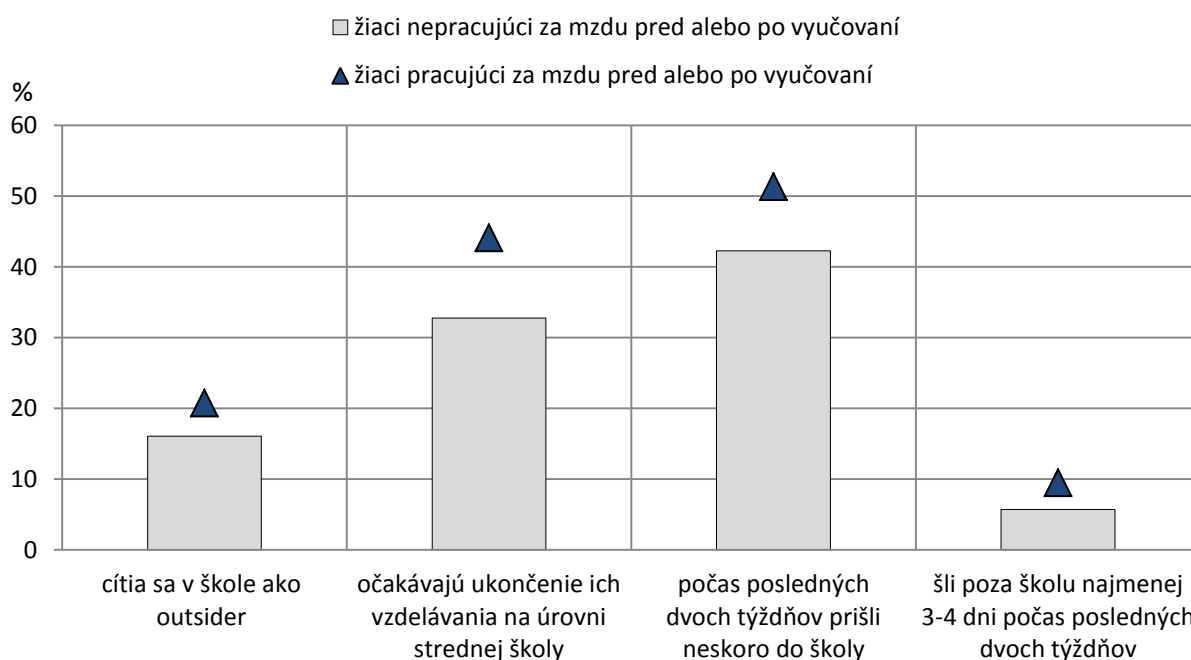
V 28 krajinách OECD dievčatá častejšie pomáhajú s prácami v domácnosti alebo sa starajú o rodinných príslušníkov ako chlapci. V priemere krajín OECD to uviedlo 75 % dievčat (SR 81 %) a 70 % chlapcov (SR 79 %).

Žiaci, či už pracujú za mzdu, alebo pomáhajú v domácnosti zvyčajne dosiahli nižší výkon v prírodovednej gramotnosti. Rozdiel vo výkone je väčší u žiakov, ktorí pracujú za mzdu. V priemere krajín OECD je rozdiel v dosiahnutom skóre prírodovednej gramotnosti medzi žiakmi, ktorí pomáhajú v domácnosti a tými, ktorí nepomáhajú, 13 bodov (SR 7 bodov). Tento rozdiel predstavuje 55 bodov medzi tými, ktorí pracujú za mzdu a tými, ktorí za mzdu nepracujú (SR 49 bodov).

Negatívny vzťah medzi pracovným statusom žiaka a jeho výkonom v prírodovednej gramotnosti sa výraznejšie prejavuje u žiakov s vyšším ESCS ako u žiakov s horším socioekonomickým zázemím. V priemere krajín OECD žiaci s vyšším indexom ESCS, ktorí uviedli, že vykonávajú platenú prácu, dosiahli skóre o 68 bodov (SR 52 bodov) nižšie, ako žiaci ktorí ju

nevykonávajú. Tento rozdiel predstavuje medzi žiakmi zo sociálne ekonomicky slabším zázemím 49 bodov (SR 58 bodov). Rozdiely medzi jednotlivými krajinami sú veľké.

Žiaci, ktorí pracujú za mzdu sú so svojím životom spokojní približne na tej istej úrovni, ako žiaci ktorí nevykonávajú platenú prácu. Rozdiel v indexe spokojnosti s vlastným životom predstavuje v krajinách OECD len 0,2 bodu na stupnici od 0 do 10. Isté rozdiely však medzi týmito žiakmi sú (Graf 18). Žiaci, ktorí pracujú za mzdu o 5 p.b. častejšie uvádzali, že sa v škole cítia ako outsiders v porovnaní so žiakmi, ktorí nepracujú. Tiež o 11 p. b. častejšie uvádzali, že očakávajú, že ukončia svoje vzdelávanie na úrovni strednej školy, o 9 p.b. častejšie počas posledných dvoch týždňov prišli neskoro do školy; a o 4 p.b. častejšie (najmenej 3 - 4 dni) šli poza školu počas posledných dvoch týždňov. Vo vzťahu k práci v domácnosti sa žiakom nepríjemné pocity a negatívne správanie takto nespájajú.

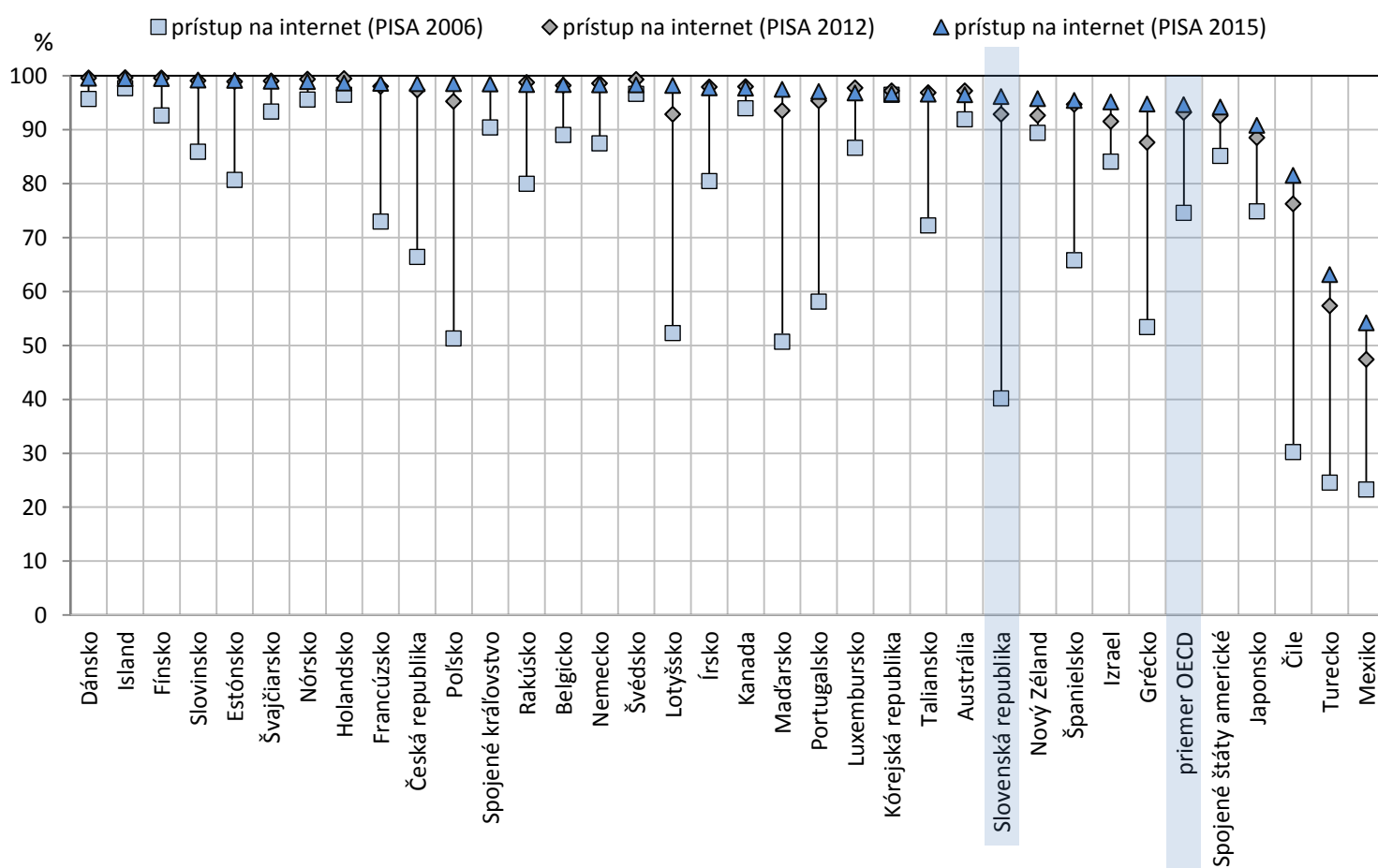


Graf 18 Percentuálny podiel žiakov krajín OECD, ktorí pracujú/nepracujú za mzdu pred alebo po vyučovaní v spojení s niektorými ďalšími výstupmi štúdie PISA

Používanie IKT mimo školy

Do roku 2015 sa internet stal každodenným nástrojom používaným väčšinou 15-ročných žiakov. Veľká časť digitálnych prístrojov je pripojená k internetu a využíva webové služby ako sú sociálne siete, online hry, wiki a cloud služby. Mnohé z týchto služieb zároveň podporujú formálne aj neformálne vzdelávanie, poskytujú množstvo informácií, ponúkajú zábavu, spojenie s priateľmi, rodinou a učiteľmi. Bez domáceho internetového pripojenia môže mať žiak limitovaný prístup k informáciám, ktoré sú dôležité pre jeho vzdelávanie.

Dáta štúdie PISA (Graf 19) ukazujú, že v roku 2015 takmer každý žiak (95 % žiakov) v krajinách OECD uviedol, že má doma prístup na internet. **Najvýraznejší nárast internetového pripojenia domácností od roku 2006 zaznamenala Slovenská republika zo 40 % na 96 % o 56 p.b. a Čile z 30 % na 82 % o 51 p.b.**



Graf 19 Percentuálny podiel žiakov krajín OECD, ktorí majú doma prístup na internet v PISA 2006, 2012, 2015

V priemere krajín OECD v roku 2015 malo 91 % žiakov (SR 90 %) mobilný telefón s prístupom na internet (smartfón), 74 % (SR 77 %) mohlo používať prenosný počítač, 60 % (SR 63 %) malo prístup k stolnému počítaču a 55 % (SR 52 %) malo prístup k tabletu.

Na celom svete narastá počet detí, ktoré používajú elektronické zariadenie s pripojením na internet skôr ako vedieť čítať. V priemere krajín OECD 61 % žiakov (SR 44 %) uviedlo, že prvýkrát začali používať internet, keď mali menej ako 10 rokov a 18 % žiakov (SR 8 %) používalo internet vo veku 6 a menej rokov.

Ďalším zaujímavým zistením je množstvo času, ktorý žiaci strávia používaním internetu doma v priebehu pracovných dní a počas víkendu. Tento čas je v jednotlivých participujúcich krajinách veľmi rôznorodý. V priemere krajín OECD žiaci v priebehu bežného pracovného dňa trávajú online približne 2 hodiny a 26 minút (SR 2 hodiny a 32 minút) a počas víkendu sú to viac ako tri hodiny (3 hodiny a 4 minúty) (SR 3 hodiny a 12 minút). Z krajín OECD najviac času online v bežný pracovný deň strávia žiaci v Čile, Švédsku, Spojenom kráľovstve – viac ako 3 hodiny, zatiaľ čo v Kórei menej ako 1 hodinu. V priemere krajín OECD by sme mohli 26 % žiakov (SR 26 %) považovať za „extrémnych používateľov internetu“, pretože počas bežného víkendového dňa strávia viac ako 6 hodín online. Počas pracovného dňa je takýchto „extrémnych používateľov“ 16 % (SR 19 %).

Množstvo času stráveného online, či už počas bežného pracovného dňa alebo víkendu, vzrástol od roku 2012 v priemere krajín OECD o 40 minút (víkend 43 minút, pracovný deň 40 minút) (SR pracovný deň o 36 minút a deň víkendu o 25 minút).

Extrémne dlhý čas strávený online má negatívnu súvislosť s výkonom žiaka. Po zohľadnení socioekonomického zázemia žiaka „extrémni používatelia internetu“ dosahujú o 30 bodov nižší výkon ako všetky ostatné skupiny žiakov vo všetkých predmetoch. V niektorých krajinách je rozdiel extrémne veľký, napríklad v krajinách OECD ako sú Belgicko, Francúzsko, Švajčiarsko je výkon žiakov v prírodovednej gramotnosti (pred zohľadnením socioekonomického statusu žiaka) priemerne až o viac ako 50 bodov nižší v porovnaní s ostatnými žiakmi (SR o 23 bodov).

Použité zdroje:

OECD (2017), PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being, PISA, OECD Publishing, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>. ISBN (PDF) 978-92-64-27385-6