

PISA a perspektíva Slovenska

doc. Ing. Ján Reguli, CSc.

Katedra chémie
Pedagogická fakulta TU v Trnave

V decembri 2010 boli zverejnené výsledky už štvrtého medzinárodného porovnania úspešnosti 15-ročných žiakov PISA. Mnohé štáty považujú výsledky svojich žiakov za alarmujúce. Patria medzi ne nielen krajiny z konca rebríčka, ale najmä tie, kde horší než samotné výsledky je postupný pokles v rebríčku, naznačujúci, že ešte nie je tak zle, aby nemohlo byť horšie.

Publikovanie výsledkov nového merania PISA vedie k množstvu prieskumov, čo je príčinou zlých výsledkov danej krajiny a tiež, ako to robia v krajinách, ktorých výsledky sú dlhodobo nadpriemerné. Závety sú celkom jednoznačné a prv, než ich uvediem, chcem sa priznať, že som nerobil rešerš zahraničných štúdií, len som využil „Učiteľský spomocník“ sídliači od nového roku na adrese <http://spomocnik.rvp.cz>. Ing. Bořivoj Brdička, PhD. (a tiež ďalší autori) tam týždeň čo týždeň uverejňujú veľmi zaujímavé a užitočné informácie a prehľadové články pre učiteľov. Uvedenú adresu odporúčam všetkým učiteľom na pravidelné sledovanie.

B. Brdička sa v svojich príspevkoch [1-3] pokúša zistiť, aké opatrenia vedú k vyšším pozíciám na rebríčku PISA a tiež, či sa dá od zmien, ktoré sa v ČR (a podobne u nás) pripravujú, očakávať obrat k lepšiemu.

Web OECD

Od 15. septembra do 15. októbra 2010 zorganizoval komunitný web OECD educationtoday zvláštnu akciu s názvom „Raise Your Hand – a global ideas marketplace“ (Zodvihni ruku – globálny trh nápadov), behom ktorej sa zberali návrhy na to, aké opatrenia by mali byť pre súčasné vzdelávacie reformy najdôležitejšie. Svoje nápady vložilo 325 ľudí z 90 krajín. Ostatní potom hlasovali (celkom 27 tisíc), ktoré sú najsprávnejšie. Najväčší počet hlasov získalo týchto 5 návrhov (viď Top 5 actions to take in education today):

- 1) Učte myslieť, nie opakovať!
- 2) Chápte vzdelávanie ako verejnú záležitosť, za ktorú sú zodpovední všetci!
- 3) Skôr než na štandardizované testy sa sústreďte na budovanie dlhodobého záujmu o poznanie a zvyšovanie schopnosti kriticky premýšľať!
- 4) Dajte každému žiakovi príležitosť nájsť svoje prirodzené schopnosti a rozvíjať ich!
- 5) Zaisťte, aby deti žijúce v znevýhodnených podmienkach či v rodinách prisťahovalcov mali rovnakú príležitosť vzdelávať sa ako ostatní!

Týchto 5 odporúčaní presne zodpovedá tomu, ako je organizované školstvo v krajinách, ktoré majú najlepšie výsledky. Testy PISA totiž skúmajú najmä schopnosť žiakov extrapolovať im známe fakty a aplikovať ich v novej situácii. To je najlepší spôsob, ako overiť schopnosť rozmyšľať.

Na vrcholných miestach rebríčku došlo od minulého kola (2006) len k malým zmenám. Z krajín OECD sa umiestnila najlepšie opäť Kórea, Fínsko, Singapur, Kanada a Japonsko. Veľmi dôležitou sa ukázala mimoriadna účasť niektorých nečlenských krajín. Nadmieru dobre sa darilo čínskemu Šanghaju, ktorý mal najlepšie výsledky zo všetkých.

B. Brdička sa pokúsil vybrať z publikovaných či diskutovaných súvislostí to najdôležitejšie:

- Krajiny s najlepšimi výsledkami majú definované kvalitné štandardy vyučovacích cieľov a netolerujú neúspech. Neúspešných netrestajú, ale pomáhajú im. Kvalitu učiteľov považujú za zásadnú. Najlepších učiteľov posielajú do najťažších podmienok.
- V najlepších krajinách sú učiteľia považovaní za hlavných tvorcov národného úspechu (niečo ako národní hrdinovia).
- Finančné zdroje smerujú predovšetkým tam, kde ich najviac treba, a tak, aby mali všetci žiaci nezávisle na ich socioekonomickom zázemí rovnakú šancu byť úspešní.
- Priama súvislosť medzi veľkosťou školského rozpočtu a výsledkami sa nedá dokázať. Ukazuje sa však, že väčšie zlepšenie sa dá dosiahnuť zvýšením mzdy učiteľov než znižovaním počtu žiakov v triede.
- Nedá sa dokázať ani vplyv existencie plošného testovania. Medzi krajinami, ktoré ho používajú a krajinami, ktoré ho nepoužívajú, nie je vo výsledkoch štatisticky významný rozdiel.
- Prevláda zvyšovanie autonómie škôl, umožňujúce realizovať vlastné výučbové plány.
- Niektoré krajiny (napr. Nemecko a Japonsko) zahrnuli testy PISA do svojich národných programov hodnotenia vyučovacích výsledkov.
- Úspešné krajiny sa vyznačujú tým, že ich vedúci predstavitelia a osobnosti verejného života sú rovnako ako rodičia, učiteľia a študenti presvedčení o význame vzdelávania.
- Úspešní sa učia jeden od druhého.

Nasleduje niekoľko zaujímavých postrehov o štyroch úspešných krajinách z posledného testovania.

Šanghaj

Šanghaj má v rámci Číny značnú autonómiu. Školstvo patrí k vrcholným prioritám miestnej vlády i obyvateľov. Rodiny všestranne pomáhajú svojim deťom plniť školské úlohy. Väčšina žiakov navštevuje nejaké formy nepovinného plateného mimoškolského vzdelávania. Cieľom je úspešné zloženie štátnych skúšok, umožňujúce vybrať si lepšiu školu. Všade je viditeľná silná disciplína zodpovedajúca miestnym zvyklostiam.

Mesto organizuje spoluprácu slabších oblastí, škôl a učiteľov s najlepšimi. Začínajúci učitelia majú mentorov, ktorí im radia, ako správne postupovať. Učiteľské povolanie je vysoko vážené a prestížne. Vzdelávací program má 3 komponenty – základné povinné osnovy rovnaké pre všetkých voliteľné obohacujúce predmety vyberané podľa záujmu a výskumne orientovaný program, v ktorom si žiak vyberie tému, ktorú s podporou učiteľov samostatne skúma a učí sa pritom byť tvorivý, kriticky myslieť, zapojiť sa do spoločenského života a pomáhať druhým.

Overovanie výsledkov žiakov prešlo v minulých rokoch reformou. Plošné testy v súčasnej dobe skúmajú predovšetkým schopnosť žiakov použiť vedomosti na riešenie skutočných problémov. Pri skúškach je potrebné vedieť pracovať aj s informáciami, s ktorými sa na vyučovaní žiak nestretol. Aplikujú sa medzipredmetové väzby. Otázky s výberom odpovedí sa nepoužívajú.

Aj napriek vynikajúcim medzinárodným výsledkom nie je šanghajským deťom čo závidieť. Nároky na nich kladené sú obrovské. Nemajú žiadnu voľnosť, skoro žiadny voľný čas a ich život je vopred nalinkovaný. Bude zaujímavé sledovať, či táto politika povedie k úspechom absolventov šanghajských škôl i v praktickom živote (vyše 90% stredoškôľakov a vyše 80% vysokoškôľakov v populácii).

Fínsko

Záujem celého sveta o fínske školstvo je výnimočný už od PISA 2006, kedy sa Fíni prvýkrát dostali do absolútnej špičky. Všetci návštevníci škandinávskych krajín zisťujú v prvom rade, že sa tu všetkým deťom poskytuje rovnaká príležitosť ku vzdelávaniu, učitelia majú značnú autonómiu, využívajú hojne projektovú metódu s individuálnym prístupom k žiakom a všade je k dispozícii vysoko-rýchlostný internet. Povolanie učiteľa je vysoko vážené, čo sa dá dokumentovať na fakte, že len každý ôsmy uchádzač je vo Fínsku prijatý na pedagogické fakulty VŠ a do konkurzu na voľné miesta pedagógov sa hlásia desiatky záujemcov.

Existujú 3 úrovne vzdelávacích programov – štátne, obvodné a školské. Školy majú úplnú autonómiu. Učitelia pracujú ako tím a majú kolektívnu zodpovednosť za zlé výsledky. Omnoho skôr, než je bežné, dokážu identifikovať vzdelávacie problémy a riešiť ich (týka sa až 45 % žiakov). To je umožnené tiež tým, že priama vyučovacia povinnosť učiteľov je značne podpriemerná, čo v prvom rade musí umožňovať rozpočet (vo Fínsku

6,4 % HDP – priemer OECD 5,2 %, v ČR aj SR 4,4 % - napr. vid' NationMaster).

Vďaka silnému sociálnemu systému majú takmer všetci fínski žiaci k dispozícii svoj vlastný počítač. Technológie samotné však úspechy vo vzdelávaní nespôsobujú. Hlavným faktorom úspechu Fínska je celospoločenský záujem o vzdelanie a s ním spojená prestíž a kvalita učiteľov.

Singapur

Ide o malú multikultúrnu a multináboženskú krajinu s britskou koloniálnou minulosťou. Jej školstvo je ideálnym príkladom spojenia moderných vyučovacích postupov s tradičným ázijským centralizovaným školstvom.

V roku 2008 Singapur navštívila delegácia vedúcich školských predstaviteľov niekoľkých štátov USA. S prekvapením napr. zistili, že singapurské školy používajú vzdelávací plán založený na štandardoch vyvinutých americkým Národným združením učiteľov matematiky. Ako je možné, že sú výsledky singapurských žiakov o toľko lepšie? Delegácia dospela k záveru, že hlavný rozdiel je v kvalite učiteľov.

V Singapuru sa môže o prijatie na pedagogický odbor vysokej školy uchádzať len ten, kto patrí k 1/3 najlepších absolventov stredných škôl. Tí, ktorí sú prijatí, dostávajú štipendium pokrývajúce všetky náklady spojené so štúdiom. Každý učiteľ z praxe musí absolvovať 100 hodín plateného ďalšieho vzdelávania ročne. Okrem toho je ich povinnosťou venovať významnú časť svojej pracovnej doby mimo priameho vyučovania spolupráci s kolegami na koordinácii výučby. Byť v Singapure učiteľom je veľká česť, ale znamená i byť dobre zaplatený.

Poľsko

Na prvý pohľad nie je poľský vzdelávací systém od toho nášho veľmi odlišný. Na konci 90. rokov v Poľsku prebehli reformy, ktoré namiesto 8-ročnej ZŠ zaviedli systém 6 + 3-ročnú nižšiu strednú školu (gymnázium). Tak došlo k rozšíreniu základnej školskej dochádzky z 8 na 9 rokov, čo Poliaci hodnotia ako veľkú zmenu k lepšiemu. Rozhodne sa to prejavilo na výsledkoch PISA, zvlášť sa zlepšili slabší žiaci. Ich šance na pokračovanie v štúdiu sa výrazne zvýšili. Zmenu systému sprevádzala i reforma vyučovacích postupov. Vývoj národných vyučovacích štandardov sprevádzala decentralizácia a zvyšovanie autonómie škôl.

Vyhlásenie výsledkov v USA

V USA sa výsledky PISA majú považovať za jasný signál vyzývajúci k prebudeniu. Pre budúcu prosperitu štátu je najdôležitejšia tzv. „znanostná ekonomika“, inými slovami povedané – školstvo sa stáva jednou z najväčších priorit vlády. Prezident Obama bude žiadať kongres o navýšenie školského rozpočtu o 1 miliardu dolárov, ktorá sa má v značnej miere využiť na zlepšenie a

rozšírenie výučby odborov STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*). Minister školstva Duncan tvrdí, že Spojené štáty sú na dobrej ceste vrátiť sa medzi krajiny s najlepším základným a stredným školstvom na svete. Je presvedčený, že nedávno dokončené základné štandardy znalostí (The Common Core Standards) a pripravovaná nová generácia plošných testov pomôžu zmeniť doteraz nepriaznivý vývoj amerického školstva.

Poučenie pre nás

Štúdia OECD (Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for the United States) uvádza základné indikátory, podľa ktorých OECD posudzuje vývoj školstva členských krajín.

Ekonomický vývoj		
predindustriálne rozvojové hospodárstvo	<>	vysoká pridaná hodnota a mzda
Kvalita učiteľov		
len o málo viac než nižšie stredné vzdelanie	<>	vysoká profesionálna kvalita
Vzdelávací plán, metódy a hodnotenie		
len základná gramotnosť, pamäťové učenie	<>	komplexné schopnosti (kompetencie), kreativita
Organizácia práce		
hierarchická, autoritatívne	<>	rovnosť, kolegiálna
Zodpovednosť učiteľov		
orientovaná k nadriadeným	<>	orientovaná ku kolektívu a rodičom
Inklúzia žiakov		
len najlepší majú dobré výsledky	<>	všetci majú dobré výsledky

OECD upozorňuje, že je nevyhnutné snažiť sa dlhodobo zlepšovať všetky uvedené parametre. Uprednostňovanie jedného alebo len niektorých ku zlepšeniu nevedie.

Táto štúdia tiež vyčísluje, aký obrovský dopad na ekonomiku USA by prípadné budúce zlepšenie výsledkov PISA mohlo mať. Moderná znalostná ekonomika totiž nepotrebuje masu nevzdelaných pracujúcich, ale veľké množstvo vysoko kvalifikovaných ľudí najmä v technických a prírodovedných odboroch.

V našich podmienkach sa nedá uvažovať o väčšom vplyve štátu na chod škôl. Singapurskej vláde taký vplyv umožnil behom poslednej dekády realizovať model moderného vzdelávania, využívajúci vzdelávacie technológie, v ktorom má učiteľ v spoločnosti významné postavenie. Centralizovaný model školstva môže byť totiž úspešný len v prípade, že sa realizuje schopnými, kvali-

fikovanými a informovanými úradníkmi. Napriek tomu sa určité opatrenia vedúce k posilneniu významu učiteľskej profesie dajú spraviť aj v decentralizovanom školskom systéme. Štát by mal uplatňovať vplyv aspoň na kvalitu prípravy učiteľov (napr. formou akreditácie VŠ). V USA existuje navyše aj systém udeľovania licencií, umožňujúcich v jednotlivých štátoch výkon učiteľského povolania. V žiadnom prípade by nemalo byť dovolené v prípade nedostatku kvalifikovaných učiteľov najímať nekvalifikovaných, aj keď s praxou v odbore, ktorý majú učiť.

V Českej republike sa v súčasnosti mnoho hovorí aj o iných možnostiach, napr. v podobe definície štandardov učiteľskej profesie a kariérneho poriadku, ktorý by mal priamy dopad na plat učiteľa. To všetko by pri vhodnej implementácii prispelo ku zvýšeniu kvality učiteľov a zlepšilo ich postavenie v spoločnosti. Vyžaduje to značné investície. Kvalitný profesionál, ktorým učiteľ určite je, musí nevyhnutne byť dobre zaplatený.

Toľko k situácii vo svete z pohľadu Ing. Brdičku. Čo sa dá dodať k situácii na Slovensku? Rozpočet na školstvo je v Česku a na Slovensku približne rovnaký, teda podpriemerný. Na Slovensku ešte platí, že najnižšie nástupné platy absolventov vysokých škôl sú v školstve. Keďže je zrejme, že výsledky žiakov jednotlivých krajín výrazne súvisia s postavením učiteľov v spoločnosti, očakávať lepšie výsledky slovenských žiakov v blízkej budúcnosti je nereálne. Predstava, že naše prírodovedcké a pedagogické fakulty museli „nasadiť“ prijímacie skúšky a cez tie vyberajú najlepších z prihlásených uchádzačov o prestížne povolanie učiteľa patrí jednoznačne do fantastickej literatúry.

Cesta k lepšiemu vzdelaniu mládeže vedie len cez zaplatenie učiteľa. Všetky nové metódy, formy, postupy, nové technológie, môžu výsledky slovenských žiakov trochu ovplyvniť, ale nedokážu zmeniť klesajúci trend. Ale aj keby sa hneď rádovo zmenili platy učiteľov, kým to zmení verejnú mienku a kým sa do praxe dostanú skutočne takí učitelia, akých by sme potrebovali, vyjde zo škôl ešte mnoho ročníkov na život slabo pripravených žiakov.

Zdroje

- BRDIČKA, B. *Bude PISA 2009 pro nás poučením?* <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/10289/BUDE-PISA-2009-PRO-NAS-POUCENIM.html>; publikované 13.12.2010.
- BRDIČKA, B. *Školství celého světa hledá inspiraci ve Finsku.* http://www.spomocnik.cz/index.php?id_document=2203; publikované 14.03.2008.
- BRDIČKA, B. *Singapur jako další příklad úspěšného školství* http://www.spomocnik.cz/index.php?id_document=2316; publikované 07.04.2009.