

# UVODNIK

***Mojca Štraus***

*Pedagoški inštitut, Ljubljana*

---

S podatki podprto odločanje v izobraževanju že dolgo ni več novost. Pravzaprav gre za stalno izboljševanje količine, vrste in kakovosti podatkov, na katere se želimo nasloniti. Tudi v Sloveniji so zgrajeni mehanizmi, ki priskrbijo številne podatke, potrebne za odločanje o strategijah razvoja izobraževalnega sistema. Mednje prav gotovo lahko štejemo nacionalno preverjanje znanja in mednarodne raziskave dosežkov učencev, kot je OECD-jev Program mednarodne primerjave dosežkov učencev PISA. Podatki iz teh raziskav nudijo možnosti za vrednotenje znanja učencev v širšem spektru primerjav, kot je to mogoče pri preverjanju in ocenjevanju znanja v šoli.

Slovenija je v mednarodno raziskavo PISA (Programme for International Student Assessment) vstopila leta 2004. Tega leta so se začele priprave na zbiranje podatkov o znanju 15-letnih učencev in dijakov na področjih naravoslovne, matematične in bralne pismenosti v 56 državah sveta. Zbiranje podatkov je bilo izvedeno leta 2006 in rezultati raziskave so bili objavljeni konec leta 2007. Slovenija v raziskavi PISA sodeluje zato, da bi poiskali odgovore na vprašanja o kompetencah, ki jih mladi potrebujejo za nadaljevanje učenja vse življenje, o njihovi pripravljenosti na nadaljnje izobraževanje, delo in učenje ter o učinkovitosti šolskih sistemov. Verjetno ni nobenega dvoma več, da je oblikovanje šolske politike nujno treba podpreti tudi s tovrstnimi podatki. Raziskava PISA zbira in primerja podatke o kompetencah bralne, matematične in naravoslovne pismenosti 15-letnih učenk in učencev v rednem izobraževalnem sistemu, ne glede na stopnjo ali vrsto izobraževanja, ki ga obiskujejo. V Sloveniji so v raziskavi PISA večinoma udeleženi dijaki prvih letnikov srednjih šol. Zaradi splošnosti v nekaterih kontekstih še vedno uporabljamo poimenovanje z besedo učenci, ki v množinski obliki enakovredno naslavlja tako učenke kot učence.

Zbiranje podatkov PISA poteka vsake tri leta. V prvih dveh raziskavah, leta 2000 in 2003, Slovenija še ni sodelovala, zbirali pa smo podatke leta 2006 in 2009. V raziskavi PISA 2006 se je izkazalo, da se dosežki slovenskih učencev umeščajo nad povprečje držav OECD pri vseh treh vrstah pismenosti. Osnovne značilnosti dosežkov slovenskih učencev v primerjavi z dosežki učencev iz drugih držav smo opisali v nacionalnem poročilu (Štraus, Repež, Štigl, 2007).

Različne avtorje smo povabili k osvetlitvi rezultatov raziskave PISA 2006. Njihove prispevke smo izbrali v dveh tematskih številkah. Številki predstavljata analize podatkov in rezultatov in ugotovitve za slovenski šolski sistem. V prvi številki so zbrani prispevki na temo metodoloških razprav in razprav o splošnih karakteristikah slovenskega šolskega sistema, druga številka pa predstavlja prispevke posameznih področij zbiranja podatkov oziroma merjenja kompetenc v raziskavi. Raziskovanje dosežkov učencev ne pomeni le zbiranja podatkov o njihovem znanju, temveč tudi ugotavljanje dejavnikov, ki se povezujejo s pridobivanjem in z izkazovanjem znanja. To še posebej velja za raziskave, katerih namen je podpreti oblikovanje šolske politike. V raziskavi PISA 2006 smo zato dodatno zbrali podatke o spremljajočih dejavnikih pridobivanja znanja, kot so šolske okoliščine in okoliščine, v katerih se učenci učijo doma. Te podatke uporabljamo za pojasnjevanje razlik v dosežkih učencev tako med državami kot znotraj držav. Bolj kot zgolj številke, ki jih primerjamo med državami takoj po objavi mednarodnih rezultatov raziskave, so prav analize, kot so predstavljene v pričujoči številki, pomemben prispevek k razvoju slovenskega šolstva in oblikovanju politike, ki naj bi ga spodbudila in podprla.

V nacionalnem in mednarodnem merilu raziskave dosežkov v izobraževanju sprožajo številne polemike in kritike o ustreznosti njihove zasnove, metodologije, usmerjenosti, nekontroliranih in nepojasnjenih kulturnih in drugih vplivih. Stalna konstruktivna razprava o tem je pomembna za vzdrževanje ozaveščenosti, da so v vsako raziskovanje vgrajene predpostavke, ki niso nujno posplošljive v kontekst, v katerem bi rezultate želeli uporabiti. Ta ozaveščenost je ključna na vseh ravneh odločanja v izobraževalnem sistemu: od položajev, kjer se sprejemajo odločitve o nacionalnih politikah, do izvajanja pouka v razredu in oblikovanja mnenj in odločitev o znanju in napredku posameznega učenca. Nekateri prispevki tem polemikam posvečajo večjo pozornost, drugi manj in nekateri odpirajo nova vprašanja. Kakršne koli spremembe v šolskem sistemu pa morajo dokončno zaživeti na ravni posameznega učitelja in učenca, če naj bodo učinkovite. Mednarodne študije tako kot lučke na armaturni plošči avtomobila pokažejo na morebitne probleme, vzroke in postopke za reševanje pa je treba iskati v širšem kontekstu. Morda celo širše od šolske politike.

Prvi prispevek v tej številki se dotika metodoloških vidikov raziskave. Pri vsakem merjenju je kakovost rezultata meritve odvisna tudi od kakovosti merškega instrumenta. Gregor Sočan je izvedel psihometrično analizo slovenske verzije preizkusov PISA 2006 po konceptu klasične testne teorije in po konceptu pristopa teorije odgovora na postavko (IRT – Item Response Theory).

Avtor ugotavlja, da so se glede na kriterije dimenzionalnosti, zanesljivosti ter diskriminativnosti in težavnosti preizkusi večinoma izkazali kot zelo dobri. Nekoliko nepričakovano so po klasičnih testnih kriterijih med tremi področji najboljše naloge s področja bralne pismenosti, najmanj dobre pa s področja naravoslovne pismenosti. Vprašuje pa se, ali je uporaba Raschevega modela za lestvičenje dosežkov optimalen pristop glede na velike razlike v diskriminativnosti posameznih nalog, saj Rashev model predpostavlja homogenost diskriminativnosti nalog. Kot je znano, si o tem niso enotna tudi velika imena vedenja o lestvičenju podatkov v mednarodnem prostoru.

Kot je bilo že omenjeno, je skladno z mednarodnimi standardi določanja ciljne populacije med sodelujočimi učenci v raziskavi PISA v Sloveniji večina dijakov prvih letnikov srednjih šol. Razlike med povprečnimi dosežki šol so zato med drugim neposredna posledica različnosti izobraževalnih programov, ki jih dijaki obiskujejo. Podobno je tudi v nekaterih drugih sodelujočih državah, medtem ko je kar nekaj držav, kjer večina sodelujočih učencev v raziskavi PISA še vedno obiskuje enoten izobraževalni program. Zaradi teh in podobnih razlik med izobraževalnimi sistemi je treba določene kazalnike v raziskavi PISA primerjati skupaj s kontekstom. Primer je kazalnik neenakih možnosti šolskih sistemov, ki ga v svojem prispevku obravnava Gašper Cankar. Avtor ugotavlja, da je omenjen kazalnik za slovenski vzorec neprimeren zaradi prej omenjene specifičnosti slovenskega šolskega sistema in ločenega obravnavanja izobraževalnih programov pri izbiri vzorca učencev. Avtor predstavi alternativne izračune kazalnika in tudi primerljive vrednosti, izračunane na podlagi dosežkov nacionalnega preverjanja znanja.

Neja Markelj in Matej Majerič v svojem prispevku iščeta skupne točke in razlike med mednarodnimi raziskavami TIMSS in PISA ter nacionalnim preverjanjem znanja in jih prek tega poskušata umestiti v širši proces evalvacije šole in s tem šolskega sistema. S primerjavo več raziskav tudi na podlagi njihove metodološke različnosti lahko dobimo širšo sliko o dejavnikih, ki vplivajo na učne dosežke učencev. V prispevku so omenjeni različni pristopi ugotavljanja in zagotavljanja kakovosti, med katerimi ima pomembno mesto samoevalvacija. Avtorja predstavita predlog modela integracije informacij različnih virov, ki ga lahko šole uporabijo pri razlagi in vrednotenju lastnega dela.

Slavko Gaber, Ljubica Marjanovič Umek, Anja Podlessek, Gregor Sočan in Veronika Tašner analizirajo naravoslovne dosežke slovenskih učencev na podlagi socialne reprodukcije in primerjajo dosežke slovenskih učencev z dosežki učencev iz izbranih držav: Finske, Estonije in Norveške. Upoštevajoč rezultate, prikazane v mednarodnem poročilu PISA 2006 (OECD 2007a in OECD 2007b), lastne izračune in različne koncepte pra-

vičnosti in učinkovitosti izobraževalnega sistema, avtorji ugotavljajo, da ima ekonomski, socialni in kulturni status staršev učencev na primarni ravni pomemben učinek na dosežke učencev. Z izsledki analize primarnih in sekundarnih učinkov socialne neenakosti avtorji utemeljujejo, da je treba v slovenskem šolskem sistemu izoblikovati mehanizme in ukrepe, s katerimi bi zmanjšali vpliv, ki ga imajo na doseganje znanja otrok in mladostnikov oziroma na njihovo izobraževanje izobrazba staršev in druge pojavne oblike kulturnega in socialnega kapitala.

Maja Zupančič in Anja Podlesek v dveh prispevkih obravnavata povezanost individualnih značilnosti in dejavnikov konteksta z dosežki učencev v raziskavi PISA 2006. Prvi prispevek obravnava matematične in bralne dosežke in drugi prispevek naravoslovne dosežke slovenskih učencev. Razlike v rezultatih učencev sta ugotavljali med štirimi izobraževalnimi programi različne zahtevnosti, med šolami znotraj programov in na ravni učencev. V trinivojskih modelih so razlike v naravoslovnem dosežku in kompetencah pojasnene večinoma z razlikami med programi in z individualnimi razlikami med učenci in v manjši meri z razlikami med šolami znotraj programov. V povprečju imajo najnižje rezultate v dosežkih vseh treh pismenosti učenci poklicnih srednjih šol, najvišje pa učenci splošnih gimnazij. Avtorici ugotavljata, da so dosledno pomembni posamični napovedniki na vsakem področju izmed naravoslovne pismenosti dijakova motivacija za naravoslovje, zaznana samoučinkovitost v kontekstu naravoslovja in način poučevanja naravoslovja, kot je viden s strani dijaka. Na področjih bralne in matematične pismenosti pa dosežke dosledno napovedujejo večja poraba časa za učenje pri pouku ustreznega predmeta v šoli (matematike, slovenščine), večje število knjig doma in slovenski pogovorni jezik doma ter manjša poraba časa za organizirano učence ustreznega pouka zunaj pouka in manjše število materialnih dobrin doma, ki niso neposredno vezane na učno delo.

## Literatura

- OECD (2007a). *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World*. Vol 1: Analysis, Pariz: OECD.
- OECD (2007b). *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World*. Vol 2: Data, Pariz: OECD.
- Štraus, M., Repež, M. in Štigl, S. (ur.) (2007). *Nacionalno poročilo PISA 2006: naravoslovni, bralni in matematični dosežki slovenskih učencev*. Ljubljana: Nacionalni center PISA, Pedagoški inštitut.