

U FOKUSU Br. 1



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Svibanj 2020., Zagreb

ISSN 2718-3378

Nastavne strategije i metode
vrednovanja učitelja i nastavnika
Hrvatskoga jezika, Matematike i
prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj

Spoznaje iz OECD-ovih PISA 2018 i TALIS 2018 istraživanja

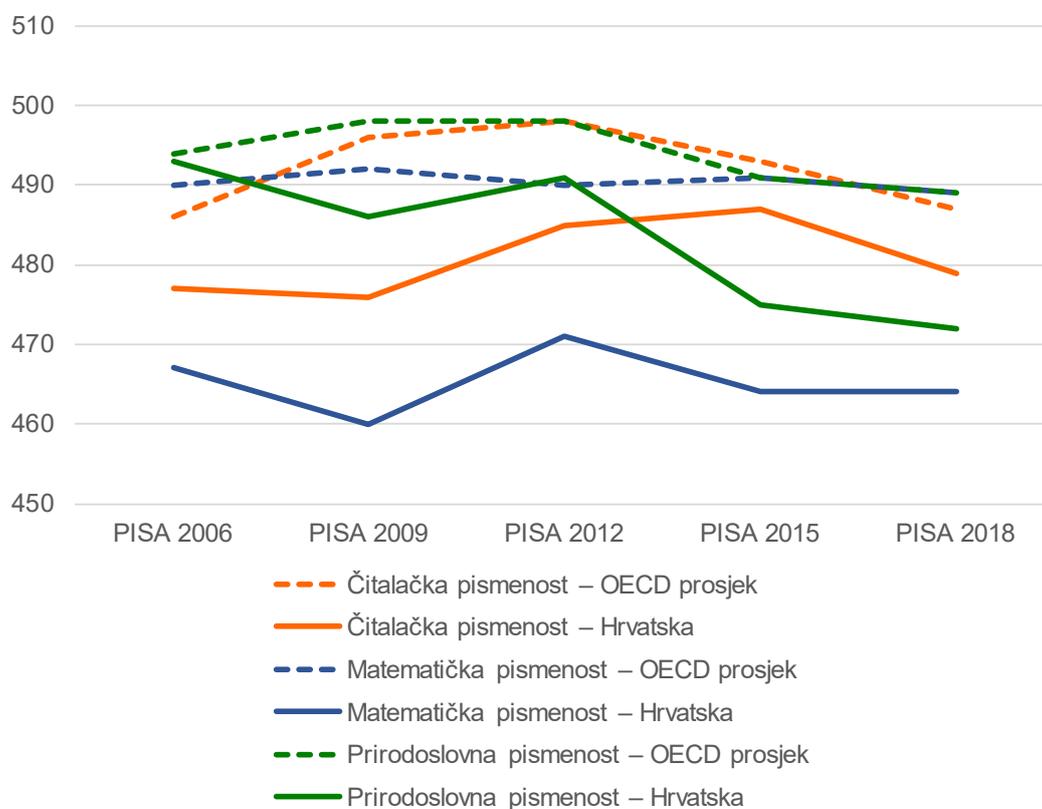


PISA

Kvaliteta poučavanja jedna je od važnijih varijabla u određivanju učinkovitosti obrazovnog sustava. Obrazovni sustav može se smatrati učinkovitim ako učitelji i nastavnici primjenjuju metode i strategije koje pridonose povećanju postignuća učenika i dostizanju njihova punoga potencijala bez obzira na njihove karakteristike poput statusa, imigrantskoga podrijetla ili jezika kojim govore (Markočić Dekanić, Markuš Sandrić i Gregurović, 2019).¹ Stoga je korisno pokazatelje o postignućima učenika prikupljene u PISA istraživanjima sagledati i kroz pokazatelje o nastavnim metodama i strategijama učitelja i nastavnika prikupljene u TALIS istraživanju.

Učenici Republike Hrvatske su u posljednjemu ciklusu PISA istraživanja 2018. godine u svim ispitnim domenama ostvarili prosječan rezultat koji je ispod prosjeka OECD-a. Njihov se prosječan rezultat u čitalačkoj i matematičkoj pismenosti statistički nije značajno mijenjao od 2006. godine kada je PISA prvi put provedena u Republici Hrvatskoj (prikaz 1.), dok je njihov prosječan rezultat u prirodoslovnoj pismenosti statistički značajno pao, štoviše smanjivao se za pet bodova po trogodišnjemu razdoblju. Također, osnovnu razinu čitalačke pismenosti ne dostiže svaki peti petnaestogodišnjak, osnovnu razinu matematičke pismenosti svaki treći petnaestogodišnjak, a osnovnu razinu prirodoslovne pismenosti svaki četvrti petnaestogodišnjak. Posebno zabrinjava podatak da se u dvanaestogodišnjemu razdoblju (2006. – 2018.) udio učenika koji ne dostiže osnovnu razinu prirodoslovne pismenosti povećao za čak 8,4 %.

Prikaz 1. Postignuća učenika Republike Hrvatske u PISA istraživanju (2006. – 2018.)



¹ Markočić Dekanić, A., Markuš Sandrić, M. i Gregurović, M. (2019), *TALIS 2018 Učitelji, nastavnici i ravnatelji – cjeloživotni učenici*, NCVVO, Zagreb.

U ovoj smo analizi usmjereni na pokazatelje o nastavnim strategijama i metodama vrednovanja učenika prikupljene od učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovnih predmeta u TALIS 2018 istraživanju jer su to tri ključna područja u kojima se ispituju znanja i kompetencije učenika u PISA istraživanjima.

Što je TALIS?

Teaching and Learning International Study (TALIS) odnosno Međunarodno istraživanje učenja i poučavanja najveće je međunarodno istraživanje u obrazovanju usmjereno na učitelje, nastavnike i ravnatelje škola koje Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) provodi od 2008. godine. Cilj je TALIS istraživanja kontinuirano prikupljati usporedive međunarodne podatke o učenju i poučavanju kako bi se zemljama sudionicama pomoglo u evaluaciji i redefiniranju obrazovnih politika.

TALIS 2018 treći je ciklus istraživanja u svijetu te drugi po redu u Republici Hrvatskoj čije je glavno ispitivanje provedeno 2018. godine. U tome je ciklusu istraživanja ukupno sudjelovalo više od 240 000 učitelja i nastavnika te 13 000 ravnatelja iz 48 zemalja i teritorija. U Republici Hrvatskoj se istraživanju odazvalo 3358 učitelja predmetne nastave i 188 ravnatelja osnovnih škola te 2661 nastavnik i 145 ravnatelja srednjih škola.

Više informacija o TALIS istraživanjima dostupno je na: <https://www.ncvvo.hr/medunarodna-istrazivanja/talis/> i <http://www.oecd.org/education/talis/>.

Što je PISA?

Programme for International Student Assessment (PISA) odnosno Međunarodni program za ispitivanje znanja i kompetencija učenika najveće je međunarodno obrazovno istraživanje koje Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) provodi od 2000. godine na uzorku petnaestogodišnjih učenika. PISA istraživanja nisu usmjerena na školske kurikule i reprodukciju usvojenoga znanja, već se njima ispituje koliko su učenici sposobni primijeniti znanja i kompetencije iz ključnih područja (čitalačka, matematička i prirodoslovna pismenost) koje će im u budućnosti biti neophodne za osobni razvoj, aktivno sudjelovanje u društvenome, kulturnome i političkome životu te uspješno pronalaženje i zadržavanje radnoga mjesta.

PISA 2018 sedmi je ciklus PISA istraživanja (a peti po redu u kojemu je sudjelovala Republika Hrvatska) proveden 2018. godine u kojemu se po treći put nakon 2000. godine čitalačka pismenost učenika ispitivala kao glavno ispitno područje, dok su se matematička i prirodoslovna pismenost te sposobnost globalne kompetencije učenika ispitivale kao sporedna područja. U istraživanju je sudjelovalo 79 zemalja i teritorija, a ukupno je testirano više od 600 000 učenika koji predstavljaju oko 32 milijuna petnaestogodišnjih učenika u zemljama sudionicama. Ispitivanje je u Republici Hrvatskoj provedeno u 179 srednjih škola i 4 osnovne škole, a sudjelovalo je ukupno 6609 petnaestogodišnjih učenika.

Više informacija o PISA istraživanjima dostupno je na: <https://pisa.ncvvo.hr/> i <http://www.oecd.org/pisa/>.

Kojim se nastavnim strategijama koriste učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj i po čemu se oni međusobno razlikuju?

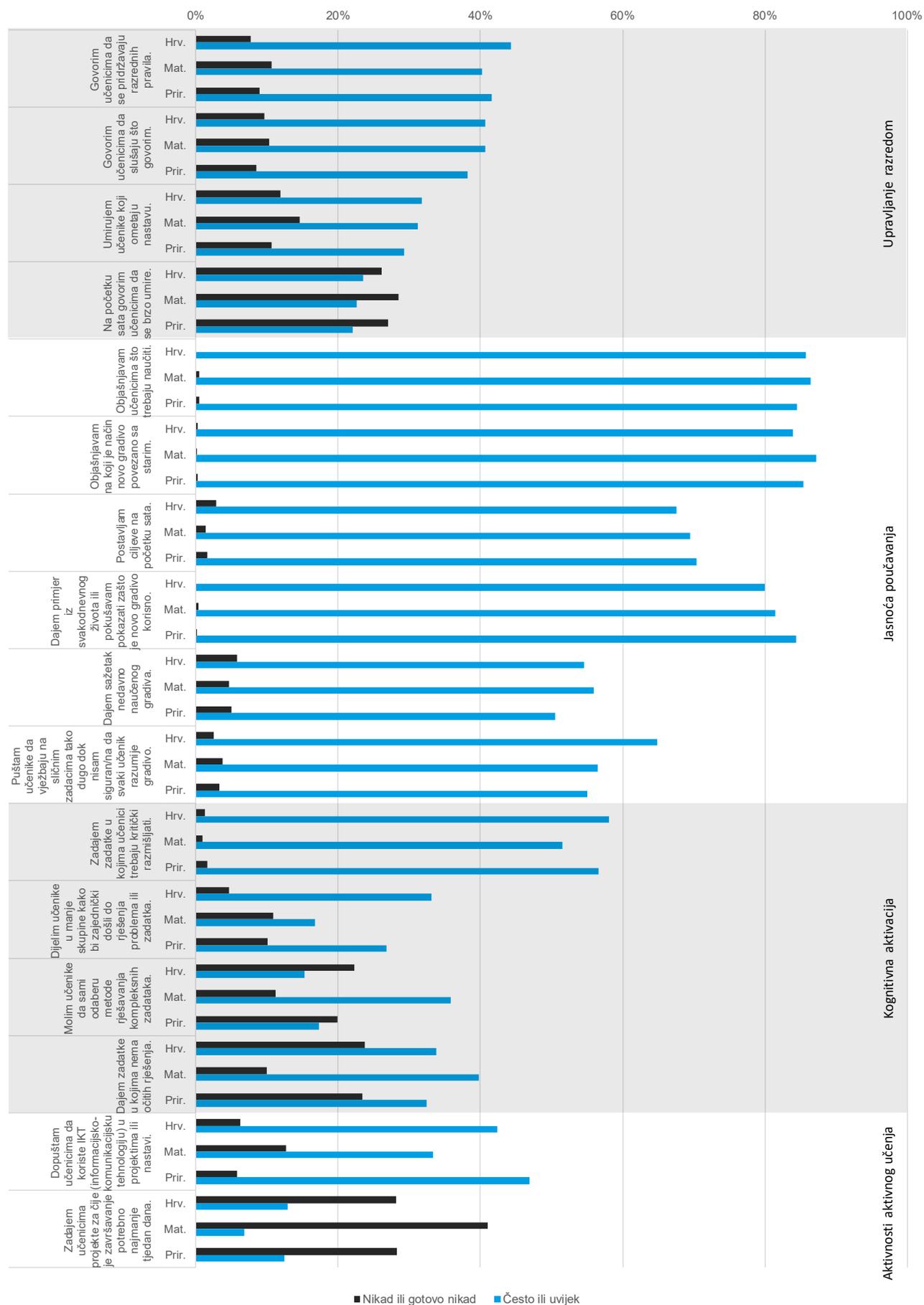
Nastavne strategije česta su tema brojnih istraživanja jer načini na koje učitelji i nastavnici poučavaju izravno utječu na ishode učenja. TALIS istraživanje usmjereno je na učinkovite nastavne strategije odnosno na one strategije za koje se pokazalo da su u pozitivnoj korelaciji s postignućima učenika. Te se strategije mogu grupirati u četiri skupine: 1. upravljanje razredom, 2. jasnoća poučavanja, 3. kognitivna aktivacija i 4. aktivnosti koje potiču aktivno učenje (Markočić Dekanić, Markuš Sandrić i Gregurović, 2019).

Kada se razmotri koliko često učitelji i nastavnici u Republici Hrvatskoj primjenjuju pojedine nastavne strategije, vidljivo je da su najčešće korištene strategije usmjerene na jasnoću poučavanja (prikaz 2.). Veliki udio učitelja i nastavnika u Republici Hrvatskoj naglašava da često ili uvijek objašnjavaju učenicima što trebaju naučiti, povezuju novo gradivo sa starim gradivom te daju primjere iz svakodnevnoga života. Među rjeđe korištenim strategijama ističu se strategije vezane uz poticanje aktivnoga učenja, pri čemu između 28 % (Hrvatski jezik i prirodoslovlje) i 40 % (Matematika) učitelja i nastavnika navodi da nikada ne zadaju projekte za čije je završavanje potrebno najmanje tjedan dana i strategije kognitivne aktivacije, pri čemu učitelji i nastavnici navode da nikada ne zadaju zadatke koji nemaju očita rješenja i ne traže od učenika da samostalno odaberu metode rješavanja kompleksnih zadataka. Ipak, u skupini strategija usmjerenih kognitivnoj aktivaciji više od polovine svih učitelja i nastavnika ističe da često ili uvijek zadaju zadatke u kojima učenici trebaju kritički razmišljati. Nastavne strategije upravljanja razredom većinom su usmjerene na upozoravanje učenika da se pridržavaju razrednih pravila i da slušaju učitelja ili nastavnika što govori iako oko četvrtina učitelja i nastavnika nikada na početku sata ne govori učenicima da se umire.

U tablici 1. vidljivo je da se učitelji ili nastavnici pojedinih predmeta najviše razlikuju u korištenju strategija koje potiču kognitivnu aktivaciju. U korištenju tih strategija najviše se ističu učitelji i nastavnici Matematike koji u prosjeku statistički značajno češće traže od učenika da samostalno odaberu metode rješavanja kompleksnih zadataka i zadaju zadatke koji nemaju očita rješenja, a značajno rjeđe zadaju zadatke u kojima učenici trebaju kritički razmišljati te dijele učenike u manje skupine kako bi zajedno riješili problem ili zadatak. U okviru strategija usmjerenih na jasnoću poučavanja izdvajaju se učitelji i nastavnici prirodoslovlja koji u prosjeku statistički značajno češće daju primjere iz svakodnevnoga života ili pokušavaju pokazati zašto je novo gradivo korisno. S druge strane, učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika značajno češće puštaju učenike da vježbaju slične zadatke tako dugo dok svaki učenik ne razumije gradivo. Te se dvije skupine učitelja i nastavnika također međusobno razlikuju u tome da učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika u prosjeku rjeđe postavljaju ciljeve na početku sata od učitelja i nastavnika prirodoslovlja. Strategijama poticanja aktivnoga učenja u prosjeku se najrjeđe koriste učitelji i nastavnici Matematike, dok se učitelji i nastavnici prirodoslovlja izdvajaju po tome što statistički značajno najčešće dopuštaju učenicima da se koriste informacijsko-komunikacijskom tehnologijom (IKT-om) u projektima ili nastavi.

Učitelji i nastavnici različitih predmeta ne razlikuju se međusobno u prosječnoj učestalosti korištenja nastavnih strategija upravljanja razredom.

Prikaz 2. Učestalost korištenja nastavnih strategija



Tablica 1. Značajne razlike u prosječnoj izraženoj učestalosti korištenja nastavnih strategija

Jasnoća poučavanja	Postavljam ciljeve na početku sata.	● < ▲
	Dajem primjer iz svakodnevnog života ili pokušavam pokazati zašto je novo gradivo korisno.	▲ > ■ ●
	Puštam učenike da vježbaju na sličnim zadacima tako dugo dok nisam siguran/na da svaki učenik razumije gradivo.	● > ▲ ■
Kognitivna aktivacija	Zadajem zadatke u kojima učenici trebaju kritički razmišljati.	■ < ▲ ●
	Dijelim učenike u manje skupine kako bi zajednički došli do rješenja problema ili zadatka.	● > ▲ > ■
	Molim učenike da sami odaberu metode rješavanja kompleksnih zadataka.	■ > ▲ ●
	Dajem zadatke u kojima nema očitih rješenja.	■ > ▲ ●
Aktivnosti aktivnog učenja	Dopuštam učenicima da koriste ICT (informacijsko-komunikacijsku tehnologiju) u projektima ili nastavi.	▲ > ● > ■
	Zadajem učenicima projekte za čije je završavanje potrebno najmanje tjedan dana.	■ < ▲ ●

- Učitelji/nastavnici Hrvatskog jezika
- ▲ Učitelji/nastavnici prirodoslovnih predmeta
- Učitelji/nastavnici Matematike

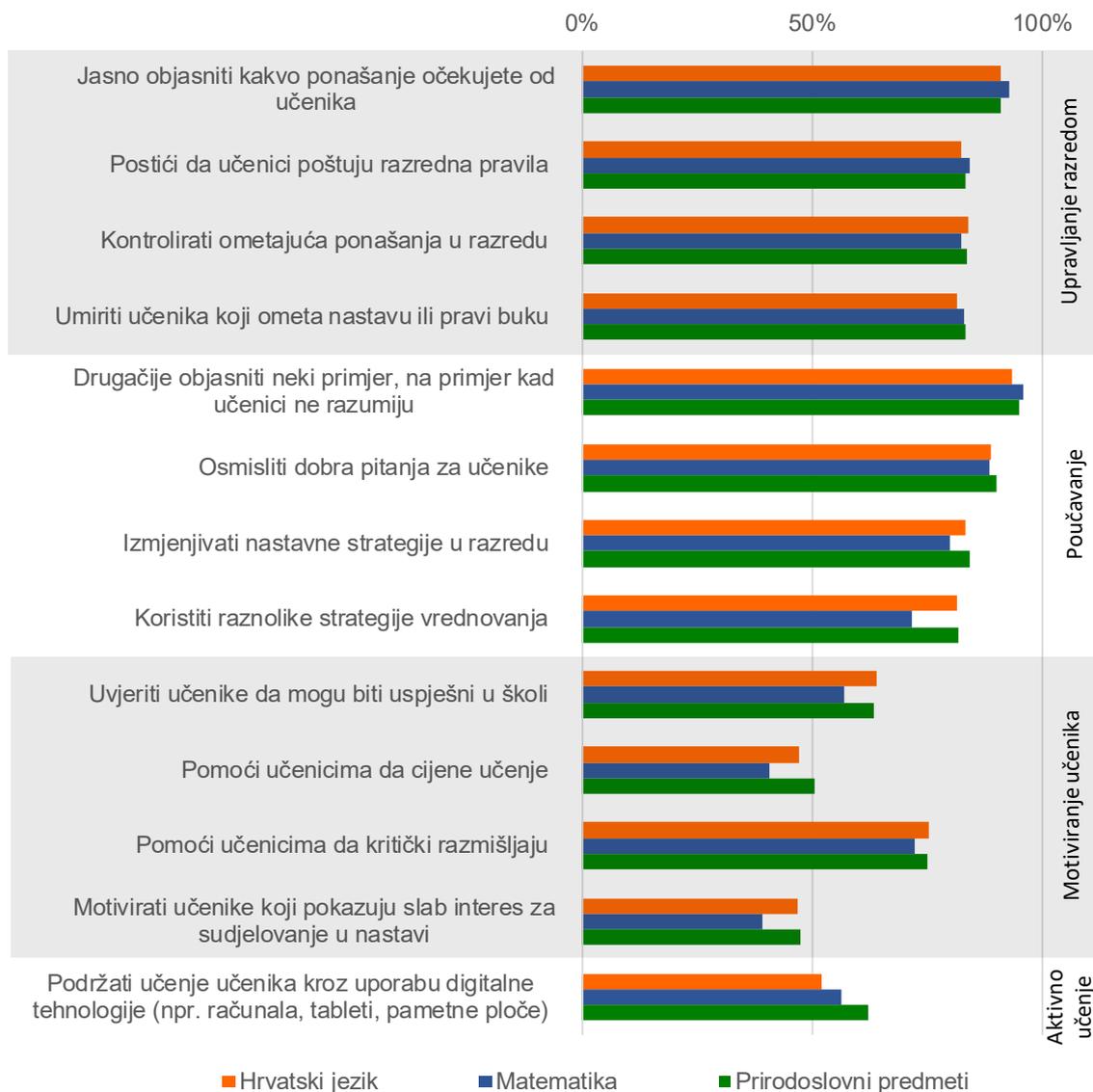
Koliko su učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja uspješni u korištenju različitih nastavnih strategija?

Pokazatelji o učestalosti korištenja pojedinih nastavnih strategija ne pružaju uvid u to koliko se one učinkovito primjenjuju u nastavi. Zbog toga su istraživanjem TALIS 2018 prikupljeni podatci i o tome koliko se učitelji i nastavnici smatraju uspješnima u korištenju različitih nastavnih strategija koje su u ovoj analizi grupirane u četiri skupine: 1. strategije upravljanja razredom, 2. strategije poučavanja nastavnih sadržaja, 3. strategije motiviranja učenika na učenje i 4. strategije poticanja aktivnoga učenja.

Polovina ili više učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja smatra se prilično ili vrlo uspješnima u korištenju većine nastavnih strategija, a najviše u korištenju strategija za poučavanje nastavnih sadržaja i strategija za upravljanje razredom (prikaz 3.). Pritom se najuspješnijima smatraju u objašnjavanju gradiva kroz druge primjere (oko 95 % svih učitelja i nastavnika) i jasnome objašnjavanju kakvo ponašanje očekuju od učenika (oko 90 % svih učitelja i nastavnika). Prilično uspješnima smatraju se i u osmišljavanju dobrih pitanja za učenike, izmjenjivanju nastavnih strategija u razredu, kontroli ometajućega ponašanja u razredu, osiguravanju poštivanja razrednih pravila te umirivanju buke i nereda u razredu, o čemu izvještava oko 80 % – 85 % učitelja i nastavnika.

S druge strane, učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u najmanjoj se mjeri smatraju uspješnima u korištenju strategija za motiviranje učenika na učenje i strategija poticanja aktivnoga učenja. Motiviranje učenika koji pokazuju slabi interes za sudjelovanje u nastavi te pomaganje učenicima da cijene učenje dvije su strategije u kojima se učitelji i nastavnici Matematike u najmanjoj mjeri smatraju uspješnima, a to je dodatno potvrđeno i analizom usporedbe prosječne uspješnosti u provođenju ovih dviju aktivnosti (tablica 2.). Učitelji i nastavnici Matematike također se u prosjeku statistički značajno smatraju manje uspješnim od učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika i prirodoslovlja u uvjeravanju učenika da mogu biti uspješni u školi i korištenju raznolikih strategija vrednovanja. Jednako tako, učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika smatraju se u prosjeku manje uspješnima od učitelja i nastavnika prirodoslovlja u korištenju strategije poticanja aktivnoga učenja odnosno korištenju digitalnih tehnologija u nastavi.

Prikaz 3. Procjena uspješnosti korištenja nastavnih strategija (udio učitelja i nastavnika koji izvješćuju da im to uspijeva u priličnoj ili velikoj mjeri)



Tablica 2. Značajne razlike u prosječnoj izraženoj uspješnosti u korištenju nastavnih strategija

Poučavanje	Koristiti raznolike strategije vrednovanja	■ < ▲ ●
Motiviranje učenika	Uvjeriti učenike da mogu biti uspješni u školi	■ < ▲ ●
	Pomoći učenicima da cijene učenje	■ < ▲ ●
	Motivirati učenike koji pokazuju slab interes za sudjelovanje u nastavi	■ < ▲ ●
Aktivno učenje	Podržati učenje učenika kroz uporabu digitalne tehnologije (npr. računala, tableti, pametne ploče)	● < ▲

- Učitelji/nastavnici Hrvatskog jezika
- ▲ Učitelji/nastavnici prirodoslovnih predmeta
- Učitelji/nastavnici Matematike

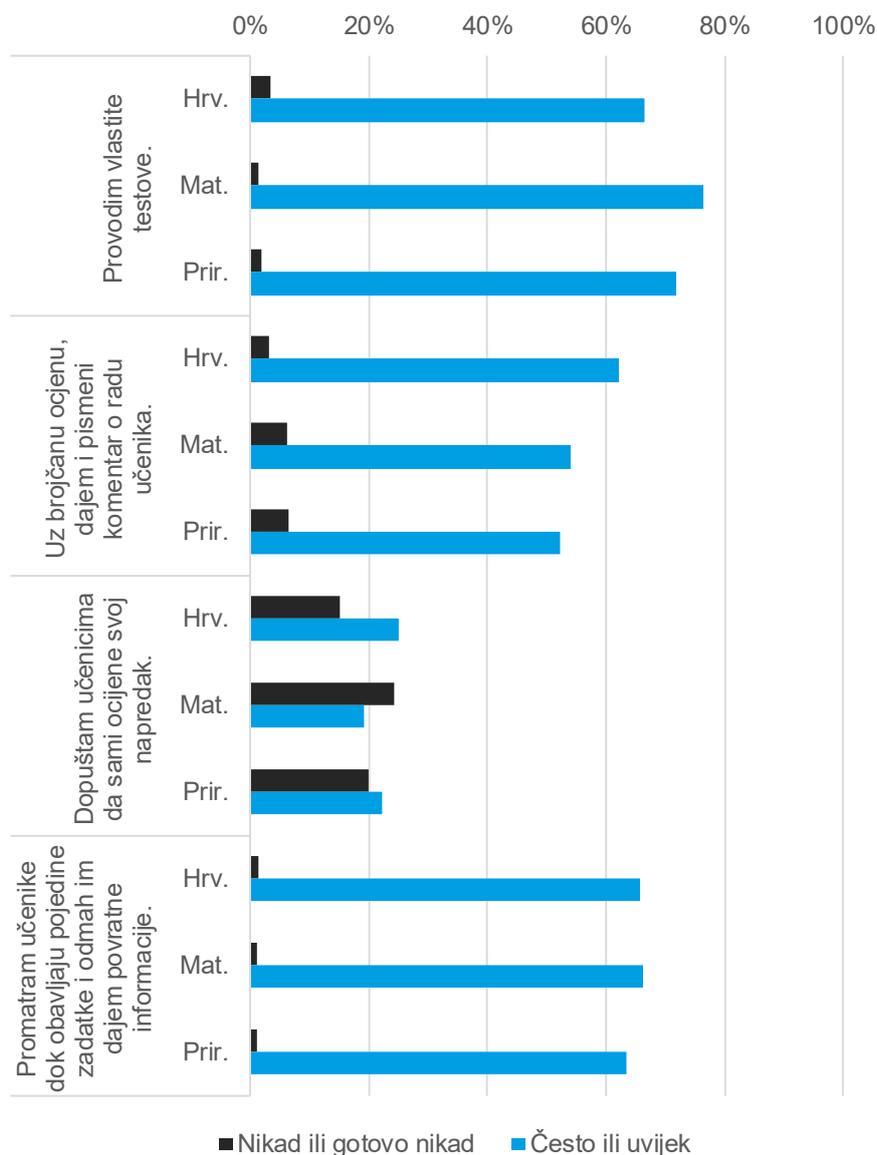
Kojim se metodama učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja služe u vrednovanju učenika?

Učinkovito poučavanje podrazumijeva i davanje konstruktivnih povratnih informacija učenicima o njihovu napretku u učenju. Takve informacije mogu biti u formativnome i u sumativnome obliku. Formativno vrednovanje odnosi se na davanje informacija o napretku tijekom procesa poučavanja dok učenici uče. Sumativno vrednovanje odvija se nakon završetka poučavanja, a povratne informacije koje se daju odnose se na ishode učenja.

Razmatrajući učestalost korištenja metoda vrednovanja učenika, vidljivo je da više od dvije trećine učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja često provodi vlastite testove i promatra učenike dok rješavaju pojedine zadatke pružajući im odmah povratnu informaciju (prikaz 4.). Najmanje učestala metoda, za koju veći udio učitelja i nastavnika ističe da se njom nikada ne koriste, jest ta da dopuštaju učenicima da samostalno ocijene svoj napredak. Za tu metodu najmanji udio svih triju skupina učitelja i nastavnika ističe da se njom koriste često ili uvijek, što upućuje na to da se njom koriste tek ponekad. Međutim, istraživanja pokazuju da omogućavanje učenicima da samostalno ocjenjuju svoj napredak ima brojne prednosti za učenike. Promišljajući o svojem radu i napretku, učenici uočavaju svoje jakosti i slabosti te prednosti i nedostatke u načinu i metodama učenja kojima se koriste. Na taj način učenici uče kritički promišljati i samostalno regulirati svoje učenje te razvijaju svoju kompetentnost i samopouzdanje.

Razlike u prosječnoj učestalosti korištenja metoda vrednovanja učenja (tablica 3.) ukazuju na to da učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika statistički značajno u prosjeku najučestalije uz brojčanu ocjenu daju i pisani komentar o radu učenika, dok najrjeđe provode vlastite testove. Također, ti učitelji i nastavnici u usporedbi s učiteljima i nastavnicima Matematike češće dopuštaju učenicima da ocijene svoj napredak.

Prikaz 4. Učestalost korištenja metoda vrednovanja učenika



Tablica 3. Značajne razlike u prosječnoj izraženoj učestalosti korištenja metoda vrednovanja učenja učenika

Provodim vlastite testove.	● < ■ ▲
Uz brojčanu ocjenu, dajem i pismeni komentar o radu učenika.	● > ■ ▲
Dopuštam učenicima da sami ocijene svoj napredak.	● > ■

- Učitelji/nastavnici Hrvatskog jezika
- ▲ Učitelji/nastavnici prirodoslovnih predmeta
- Učitelji/nastavnici Matematike

Ukratko...

- Učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja najčešće se koriste strategijama usmjerenim na jasnoću poučavanja, a najrjeđe strategijama poticanja aktivnoga učenja i strategijama kognitivne aktivacije.
- Učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja najviše se razlikuju u učestalosti korištenja strategija kognitivne aktivacije, dok u učestalosti korištenja strategijama upravljanja razredom nisu zabilježene razlike.
- Učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja najviše se smatraju uspješnima u korištenju strategija za poučavanje nastavnih sadržaja i strategija za upravljanje razredom, a najmanje uspješnima u korištenju strategija za motiviranje učenika na učenje i strategija poticanja aktivnoga učenja.
- Učitelji i nastavnici Matematike u prosjeku se statistički značajno smatraju manje uspješnim od učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika i prirodoslovlja u korištenju strategija za motiviranje učenika na učenje i različitih strategija vrednovanja.
- Učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika smatraju se u prosjeku manje uspješnima od učitelja i nastavnika prirodoslovlja u korištenju strategija poticanja aktivnoga učenja odnosno u korištenju digitalnih tehnologija u nastavi.
- Više od dvije trećine učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja često provodi vlastite testove i promatra učenike dok rješavaju pojedine zadatke pružajući im odmah povratnu informaciju.
- Najmanje je učestala metoda vrednovanja među učiteljima i nastavnicima dopuštanje učenicima da samostalno ocijene svoj napredak.
- Od svih triju skupina učitelja i nastavnika, učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika najučestalije uz brojčanu ocjenu daju i pisani komentar o radu učenika, dok najrjeđe provode vlastite testove.
- Učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika češće dopuštaju učenicima da ocijene svoj napredak od učitelja i nastavnika Matematike.

Impressum

U FOKUSU Br. 1 Nastavne strategije i metode vrednovanja učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj

„U FOKUSU“ tematski je serijal posvećen analizama podataka prikupljenih međunarodnim i nacionalnim istraživanjima u obrazovanju te novostima iz područja odgoja i obrazovanja u Hrvatskoj i svijetu. Serijal izlazi periodično.

Nakladnik:

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje
obrazovanja
Damira Tomljanovića Gavrana 11, Zagreb

Za nakladnika:

Ivana Katavić, ravnateljica

Glavna urednica:

Ana Markočić Dekanić

Autorice:

Ana Markočić Dekanić
Margareta Gregurović

Lektura:

Mirjana Gašperov

Grafičko oblikovanje:

Zoran Žitnik

Godina objavljivanja: 2020.

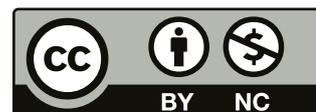
Učestalost objavljivanja: Tematska izdanja serijala „U FOKUSU“ objavljuju se periodično isključivo u elektroničkom obliku na adresi <https://pisa.ncvvo.hr/u-fokusu/>.

ISSN 2718-3378

Prijedlog citiranja:

Markočić Dekanić, A. i Gregurović, M. (2020). *Nastavne strategije i metode vrednovanja učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj*, U FOKUSU Br. 1, NCVVO, Zagreb, <https://pisa.ncvvo.hr/u-fokusu/>.

Tekst se smije koristiti u nekomercijalne svrhe uz adekvatno citiranje i poštivanje autorskih prava autora i izdavača. Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



Za više informacija

Kontakt: PISA@ncvvo.hr

Web: <https://pisa.ncvvo.hr/>, <https://www.ncvvo.hr/medunarodna-istrazivanja/talis/>