

# UFOKUSU Br.3



Nacionalni centar  
za vanjsko vrednovanje  
obrazovanja

Rujan 2020., Zagreb

ISSN 2718-3378

## Što kažu učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj o svojemu profesionalnom razvoju?

Spoznaje iz OECD-ova istraživanja TALIS 2018



PISA

Bez obzira na to koliko je inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika kvalitetno, ne može se očekivati da će ih pripremiti za sve buduće izazove s kojima će se susretati u svojem radu. Posao učitelja i nastavnika nikada nije bio zahtjevniji – od njih se očekuje da se uspješno nose sa sve većom heterogenosti u razredu, da budu osjetljivi na kulturne i rodne razlike, da paze na psihološku dobrobit svih učenika, da promiču toleranciju, da učinkovito odgovaraju na potrebe učenika s posebnim potrebama, učenika s teškoćama u učenju, učenika s problemima u ponašanju i darovitih učenika te da se učinkovito koriste novim tehnologijama, da prate najnovije spoznaje i da primjenjuju najnovije strategije poučavanja i vrednovanja napretka učenika. Takve kompetencije učitelji i nastavnici stječu tijekom cjelokupne karijere kroz aktivnosti stručnoga usavršavanja, suradnju s drugim učiteljima i nastavnicima te povratne informacije koje primaju o svojem radu.

No, jesu li aktivnosti stručnoga usavršavanja koje im se nude usklađene s njihovim stvarnim potrebama? Jesu li im povratne informacije koje dobivaju o svojem radu korisne? Suraduju li sa svojim kolegama kako bi učili jedni od drugih i pružali jedni drugima podršku ili se njihova suradnja svodi samo na jednostavnu razmjenu materijala i informacija o učenicima? Postoje li razlike između učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja ili su njihove potrebe, iskustva i stavovi slični?

Nedavno objavljeni rezultati istraživanja PISA 2018 pokazali su da su postignuća učenika Republike Hrvatske u čitalačkoj, matematičkoj i prirodoslovnoj pismenosti ispod prosjeka OECD-a. No, istraživanja pokazuju da postignuća učenika uvelike ovise o poučavanju i samim učiteljima i nastavnicima. Zbog toga je korisno pokazatelje o učenicima prikupljene u PISA istraživanju sagledati i kroz pokazatelje o učiteljima i nastavnicima prikupljene u TALIS istraživanju. Budući da PISA ispituje znanja i kompetencije učenika u čitalačkoj, matematičkoj i prirodoslovnoj pismenosti, u ovoj se analizi usmjeravamo na pokazatelje o učiteljima i nastavnicima Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja prikupljene u istraživanju TALIS 2018.

## 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 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/>.

## Tko su učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Hrvatskoj?

U istraživanju TALIS 2018 ukupno je sudjelovalo 1097 učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika<sup>1</sup>, 561 učitelj i nastavnik Matematike te 693 učitelja prirodoslovlja (što obuhvaća fiziku, fizikalne znanosti, kemiju, biologiju, biologiju čovjeka, ekologiju, agrikulturu, hortikulturu, šumarstvo).

Tablica 1. Karakteristike učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja

	Učitelji/nastavnici Hrvatskoga jezika	Učitelji/nastavnici Matematike	Učitelji/nastavnici prirodoslovlja
Spol	89,3 % žene	81,6 % žene	74,4 % žene
Prosječna dob	42 godine	42 godine	44 godine
Prosječni radni staž	15 godina	15 godina	15 godina
Škola	64,7 % OŠ	61,1 % OŠ	55,3 % OŠ

## Imaju li učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja jednaku potrebu za stručnim usavršavanjem?

Svaki obrazovni sustav želi osigurati svim učenicima usvajanje znanja i kompetencija koje će im biti potrebne za uspjeh u današnjemu društvu. Taj zadatak nije nimalo lagan u svijetu koji se mijenja velikom brzinom i u kojemu nestabilnost rada, migracije, demografske transformacije i globalizirano gospodarstvo konstantno redefinišu potrebe i zahtjeve društva. Suočeni s takvim promjenama učitelji i nastavnici moraju neprestano validirati i unapređivati svoje kompetencije kako bi pomogli učenicima da postanu kompetentni, kompetitivni i društveno integrirani građani (OECD, 2019).<sup>2</sup> Identifikacija potreba učitelja i nastavnika stoga je važan preduvjet za učinkovitu implementaciju aktivnosti stručnoga usavršavanja jer osigurava usklađenost dostupnih aktivnosti sa stvarnim potrebama učitelja i nastavnika. Obrazovni bi sustav trebao kontinuirano prikupljati podatke o njihovim potrebama i osiguravati dovoljno prilika za relevantno osposobljavanje (Markočić Dekanić, Markuš Sandrić i Gregurović, 2019).<sup>3</sup>

<sup>1</sup> U upitnicima istraživanja TALIS 2018 ovi su se učitelji i nastavnici izjasnili da u godini kada je provedeno istraživanje u školi podučavaju čitanje, pisanje i književnost, što obuhvaća čitanje, pisanje i književnost na materinskome jeziku i na jeziku na kojemu se održava nastava ili na službenome jeziku zemlje (ili regije) kao drugome jeziku (za neizvorne govornike), lingvistiku, govorništvo i književnost.

<sup>2</sup> OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris.

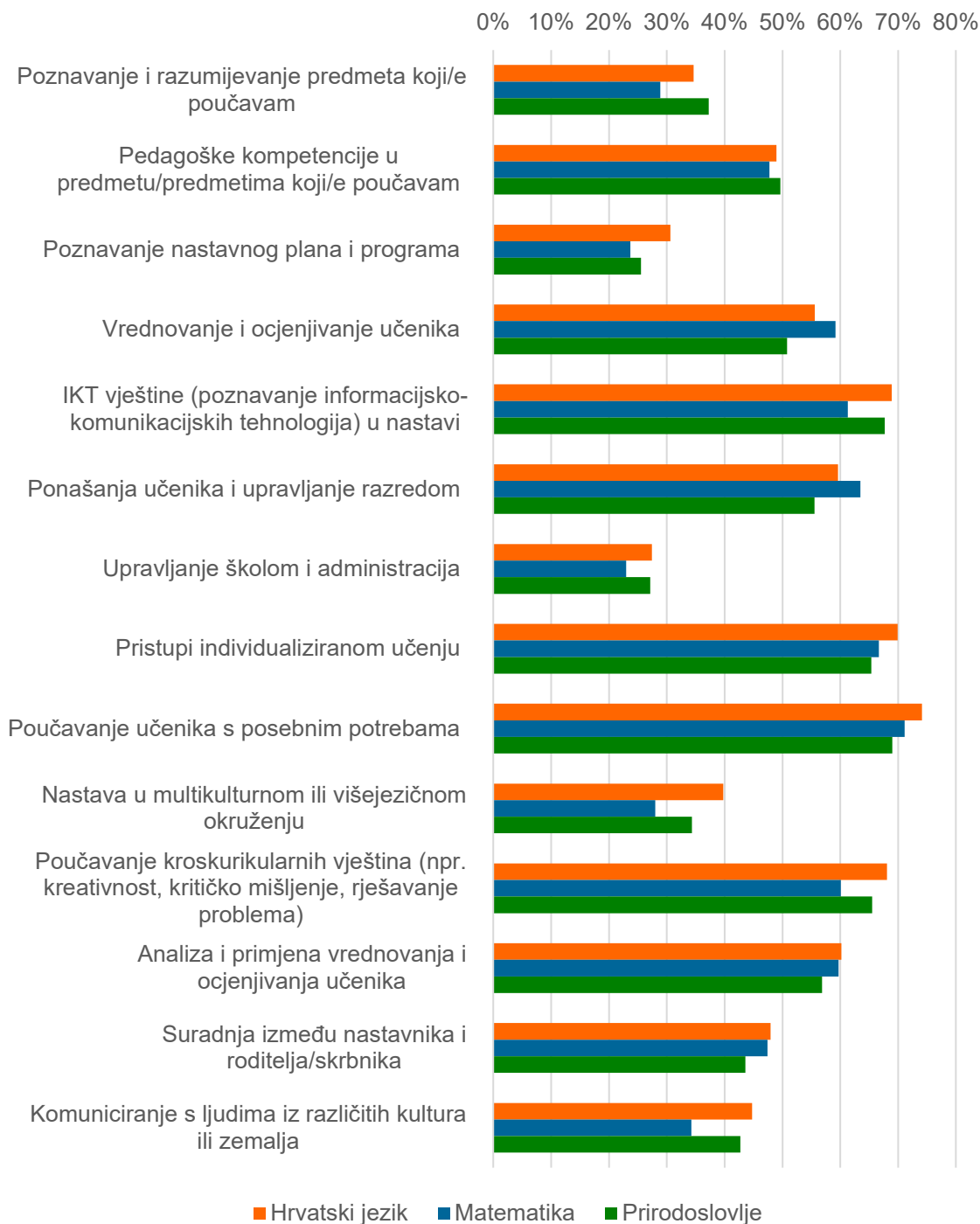
<sup>3</sup> Markočić Dekanić, A., Markuš Sandrić, M. i Gregurović, M. (2019), *TALIS 2018 Učitelji, nastavnici i ravnatelji – cjeloživotni učenici*, NCVVO, Zagreb.

Učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj kao najveću potrebu za stručnim usavršavanjem ističu poučavanje učenika s posebnim potrebama (prikaz 1.). Kao izraženiju potrebu za stručnim usavršavanjem ističu i poučavanje kroskurikularnih i IKT vještina, o čemu izvještava više od 65 % učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika i prirodoslovlja (udio učitelja i nastavnika Matematike nešto je manji u tim procjenama). Ukupno najmanja potreba za stručnim usavršavanjem veže se uz područje upravljanja školom i administracije te uz poznavanje nastavnoga plana i programa, o čemu srednju ili veliku potrebu za stručnim usavršavanjem iskazuje 30 % ili manje učitelja i nastavnika svih analiziranih predmetnih skupina.

Usporede li se razlike u prosječnim rezultatima učitelja i nastavnika analiziranih predmeta (tablica 2.), vidljivo je da se učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika statistički značajno razlikuju od svojih kolega koji poučavaju druge predmete po izraženoj potrebi za stručnim usavršavanjem u većini područja. Naime, oni iskazuju veću potrebu za usavršavanjem od učitelja i nastavnika Matematike i prirodoslovlja u području poznavanja nastavnoga plana i programa, nastave u multikulturalnome ili višejezičnome okruženju te poučavanja kroskurikularnih vještina. Od učitelja i nastavnika Matematike značajno više izražavaju potrebu za usavršavanjem u području poznavanja i korištenja IKT-a u nastavi, dok od učitelja i nastavnika prirodoslovlja iskazuju veću potrebu za usavršavanjem u području različitih pristupa individualiziranomu učenju, zatim poučavanja učenika s posebnim potrebama te suradnje između učitelja/nastavnika i roditelja/skrbnika.

Kao što je dodatno vidljivo iz tablice 2., učitelji i nastavnici Matematike izdvajaju se u usporedbi s nastavnicima i učiteljima drugih predmetnih područja s najmanjom prosječnom izraženom potrebom za usavršavanjem u području poznavanja i razumijevanja predmeta koji poučavaju, nastave u multikulturalnome ili višejezičnome okruženju te komuniciranja s ljudima iz različitih kultura ili zemalja.

Prikaz 1. Udio učitelja i nastavnika koji ističu srednju ili veliku potrebu za stručnim usavršavanjem



Tablica 2. Značajne razlike u prosječnoj izraženoj potrebi za stručnim usavršavanjem

Poznavanje i razumijevanje predmeta koji/e poučavam	■ < ▲ ●
Poznavanje nastavnog plana i programa	● > ▲ ■
IKT vještine (poznavanje informacijsko-komunikacijskih tehnologija) u nastavi	● > ■
Pristupi individualiziranom učenju	● > ▲
Poučavanje učenika s posebnim potrebama	● > ▲
Nastava u multikulturnom ili višejezičnom okruženju	● > ▲ > ■
Poučavanje kroskurikularnih vještina (npr. kreativnost, kritičko mišljenje, rješavanje problema)	● > ▲ ■
Suradnja između nastavnika i roditelja/skrbnika	● > ▲
Komuniciranje s ljudima iz različitih kultura ili zemalja	■ < ▲ ●

● Učitelji/nastavnici Hrvatskog jezika  
 ▲ Učitelji/nastavnici prirodoslovlja  
 ■ Učitelji/nastavnici Matematike

## Dobivaju li učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj korisne povratne informacije o svojem radu?

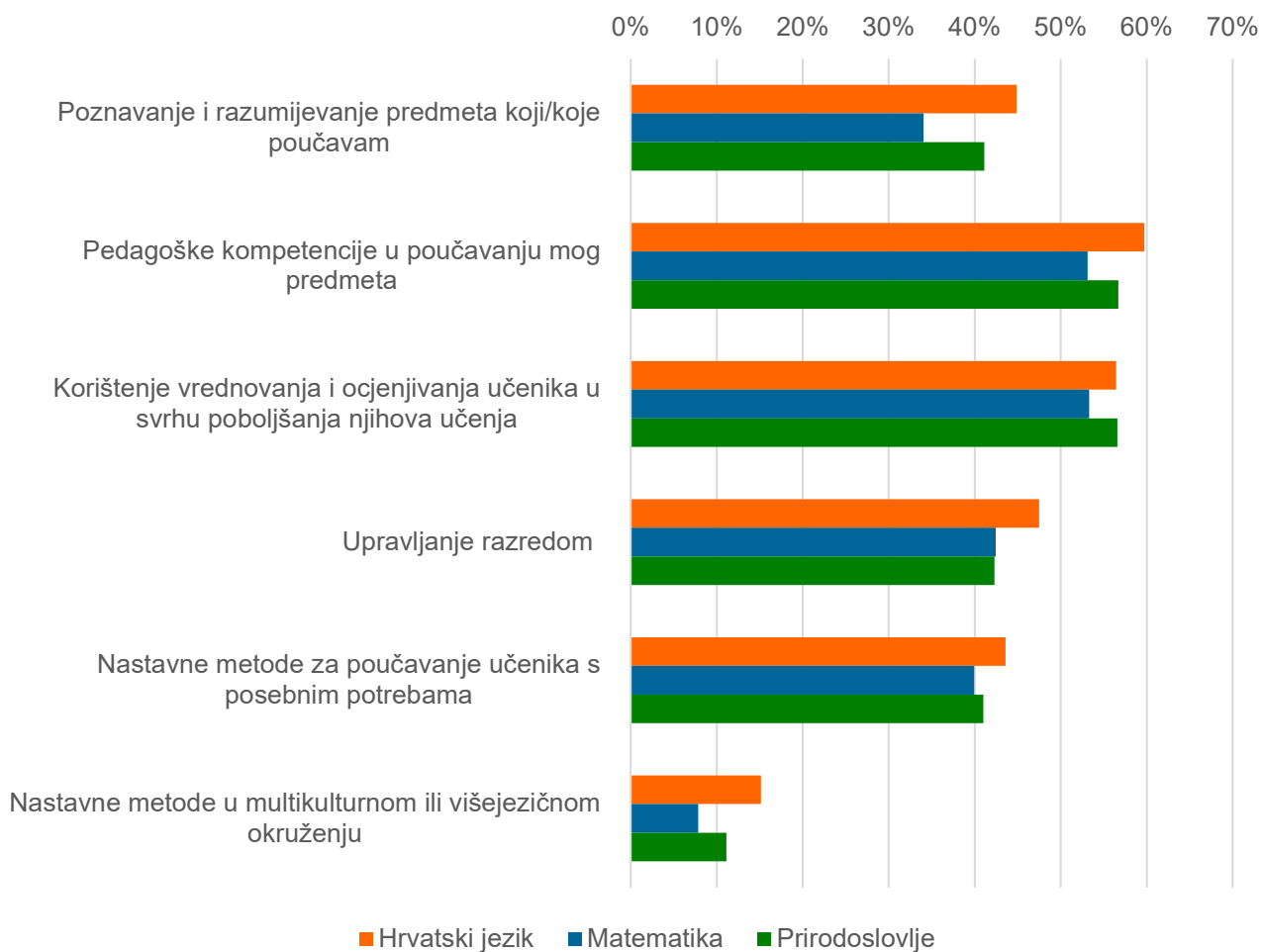
Povratne informacije o učenju i poučavanju imaju najveći učinak na postignuća učenika u odnosu na sve druge školske intervencije (Hattie, 2009, prema OECD, 2020)<sup>4</sup>. Povratne informacije koje učitelji i nastavnici dobivaju o svojem radu važna su komponenta njihova profesionalnog razvoja jer im omogućuju promišljanje o njihovoj nastavnoj praksi, njihovim snagama i slabostima te područjima u kojima bi se mogli poboljšati. No, smatraju li učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj da su povratne informacije koje primaju o svojem radu korisne za njihovu nastavnu praksu?

Oko tri četvrtine učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika (75,8 %) i prirodoslovlja (74 %) te nešto manje učitelja i nastavnika Matematike (69,5 %) smatraju da su povratne informacije koje su dobili o svojem radu u prethodnih godinu dana imale pozitivan učinak na njihovu nastavnu praksu. Povratne su informacije prema njihovoj procjeni imale najveći pozitivan učinak na njihove pedagoške kompetencije u poučavanju te na provedbu vrednovanja i ocjenjivanja učenika, s tim da taj učinak ističe nešto manji udio učitelja i nastavnika Matematike (prikaz 2.). Najslabiji učinak povratnih informacija uč-

<sup>4</sup> OECD (2020), *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*, TALIS, OECD Publishing, Paris.

telji i nastavnici vežu uz nastavne metode u multikulturalnome i višejezičnome okruženju. Općenito gledajući, manji udio učitelja i nastavnika Matematike smatra da povratne informacije imaju učinak na sve navedene aktivnosti.

Prikaz 2. Pozitivne promjene u poučavanju proizišle iz povratnih informacija (udio učitelja i nastavnika koji su odgovorili DA)





## Na koji način učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja u Republici Hrvatskoj surađuju sa svojim kolegama?

Suradnja među učiteljima i nastavnicima moćan je mehanizam za poticanje njihova kontinuiranoga profesionalnog rasta i razvoja. Kroz suradnju i međusobnu razmjenu ideja učitelji i nastavnici uče jedni od drugih i pružaju jedni drugima podršku (OECD, 2020).

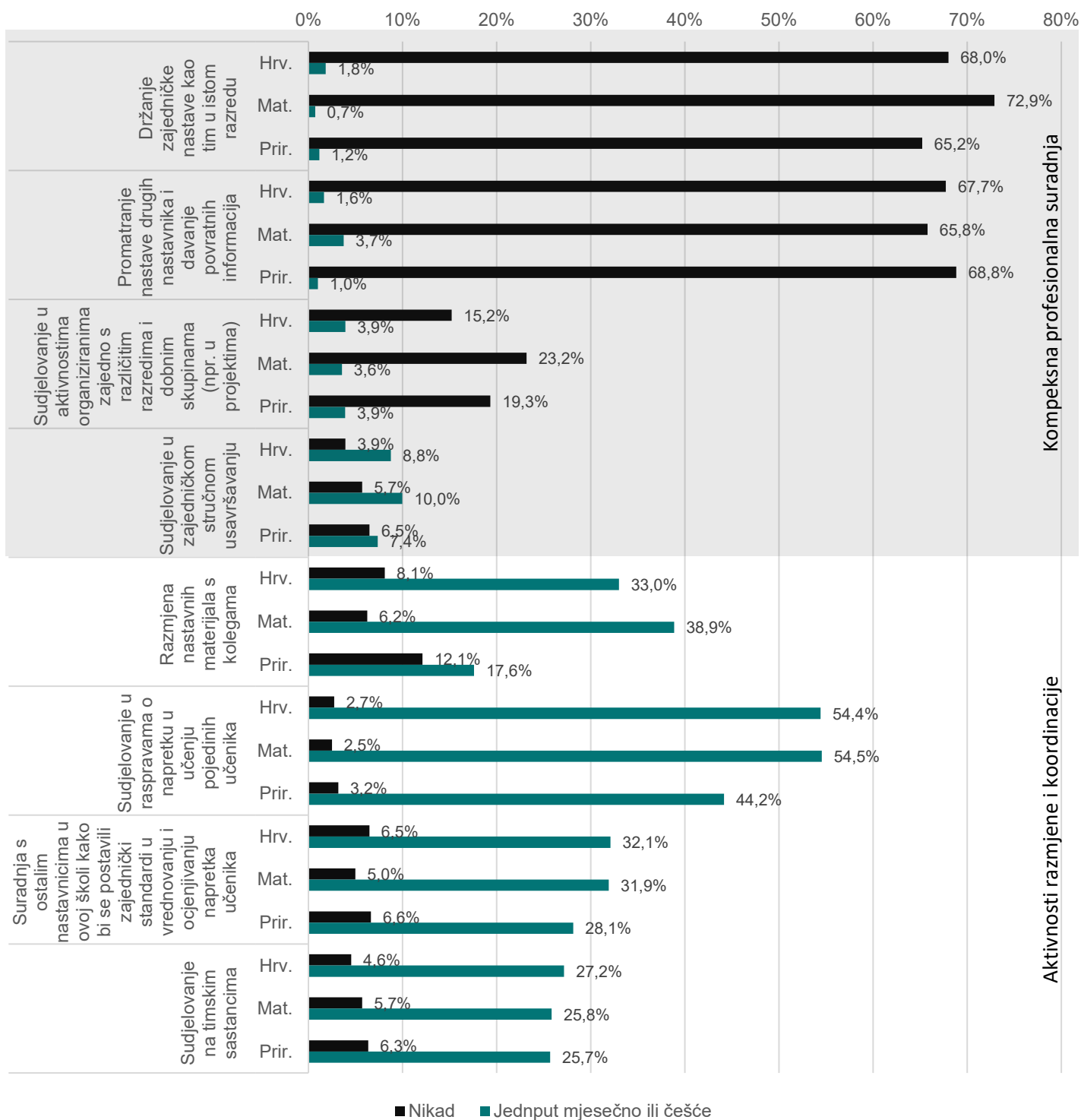
Razlikuju se dva tipa suradnje: profesionalna suradnja koja podrazumijeva kompleksnije aktivnosti poput kolegijalnog opažanja i timskog poučavanja te jednostavna razmjena informacija i koordinacija. Smatra se da su kompleksniji oblici profesionalne suradnje učiteljima najkorisniji jer takav tip suradnje podrazumijeva visok stupanj međuovisnosti (Johnston i Tsai, 2018; Little, 1990, sve prema OECD, 2020).

Među aktivnostima suradnje dominiraju one koje su rijetko ili nisu nikada korištene (prikaz 3.). Te se aktivnosti odnose na kompleksnije oblike profesionalne suradnje učitelja i nastavnika svih triju skupina predmeta odnosno na timsko poučavanje i promatranje nastave drugih učitelja ili nastavnika koje nikada ne provodi više od dvije trećine učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja. Pritom se učitelji i nastavnici Matematike dodatno ističu u tome da nikad ne sudjeluju u timskome poučavanju, o čemu izvještava njih gotovo tri četvrtine.

S druge su strane među učiteljima i nastavnicima u Republici Hrvatskoj zastupljeniji jednostavniji oblici suradnje. Najučestalija aktivnost u kojoj često (jedanput mjesečno ili češće) sudjeluje nešto više od polovine učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika i prirodoslovlja (te nešto manje od polovine učitelja i nastavnika Matematike) odnosi se na rasprave o napretku u učenju pojedinih učenika. U ostalim aktivnostima učestalije sudjeluje oko trećina ili manje učitelja i nastavnika svih triju skupina predmeta. Nešto više učitelja i nastavnika Matematike razmjenjuje nastavne materijale s kolegama.

Analiza pokazuje relativno malo statistički značajnih razlika u prosječnoj učestalosti sudjelovanja učitelja i nastavnika svih triju skupina predmeta u aktivnostima suradnje s drugim učiteljima i nastavnicima (tablica 3.). Najviše se ističu učitelji i nastavnici prirodoslovlja koji u prosjeku najrjeđe razmjenjuju nastavne materijale s kolegama, sudjeluju u raspravama o napretku u učenju pojedinih učenika te sudjeluju u zajedničkome stručnom usavršavanju. S druge strane, ti učitelji i nastavnici značajno učestalije od učitelja i nastavnika Matematike promatraju nastavu drugih nastavnika i pružaju povratne informacije.

Prikaz 3. Učestalost suradnje s drugim učiteljima i nastavnicima



Tablica 3. Značajne razlike u prosječnoj izraženoj učestalosti aktivnosti suradnje s drugim učiteljima i nastavnicima

Kompleksna profesionalna suradnja	Promatranje nastave drugih nastavnika i davanje povratnih informacija	■ < ▲
	Sudjelovanje u zajedničkom stručnom usavršavanju	▲ < ● ■
Aktivnosti razmjene i koordinacije	Razmjena nastavnih materijala s kolegama	▲ < ● ■
	Sudjelovanje u raspravama o napretku u učenju pojedinih učenika	▲ < ● ■

- Učitelji/nastavnici Hrvatskog jezika
- ▲ Učitelji/nastavnici prirodoslovja
- Učitelji/nastavnici Matematike

## Ukratko...

- Učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika imaju značajno veću potrebu za stručnim usavršavanjem u većini područja od učitelja i nastavnika Matematike i prirodoslovlja.
- Učitelji i nastavnici Matematike u odnosu na učitelje i nastavnike drugih predmetnih područja imaju najmanju prosječnu potrebu za usavršavanjem u području poznavanja i razumijevanja predmeta, nastave u multikulturnome ili višejezičnome okruženju te komuniciranja s ljudima iz različitih kultura ili zemalja.
- Oko tri četvrtine učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja smatra da povratne informacije koje dobivaju o svojem radu imaju pozitivan učinak na njihovu nastavnu praksu.
- Povratne informacije koje učitelji i nastavnici primaju imaju najveći pozitivan učinak na njihove pedagoške kompetencije i na vrednovanje i ocjenjivanje učenika.
- Više od dvije trećine učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja nikada ne sudjeluje u kompleksnijim oblicima profesionalne suradnje poput timskoga poučavanja ili promatranja nastave kolega i pružanja povratnih informacija.
- Najučestaliji oblici suradnje odnose se na jednostavnu razmjenu informacija o učenicima u čemu mjesečno sudjeluje oko polovina učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovlja.
- Učitelji i nastavnici prirodoslovlja u prosjeku najrjeđe razmjenjuju nastavne materijale s kolegama, sudjeluju u raspravama o napretku u učenju pojedinih učenika te sudjeluju u zajedničkome stručnom usavršavanju.
- Učitelji i nastavnici prirodoslovlja značajno učestalije promatraju nastavu drugih nastavnika i pružaju povratne informacije od učitelja i nastavnika Matematike.

## Impressum

### U FOKUSU Br. 3 Što kažu učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovija u Republici Hrvatskoj o svojem profesionalnom razvoju?

„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.

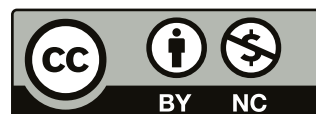
Učestalost objavljivanja: Tematska izdanja serijala „U FOKUSU“ objavljuju se periodično isključivo u elektroničkom obliku na adresi <https://pisa.ncvvo.hr/u-fokusu/>.

ISSN 2718-3378

**Prijedlog citiranja:**

Markočić Dekanić, A. i Gregurović, M. (2020). *Što kažu učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika, Matematike i prirodoslovija u Republici Hrvatskoj o svojem profesionalnom razvoju?*, U FOKUSU Br. 3, 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](mailto:PISA@ncvvo.hr)

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