

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ

o radu i poslovanju
Nacionalnog centra za vanjsko
vrednovanje obrazovanja

2021.



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU I POSLOVANJU
Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja
2021.



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU I POSLOVANJU
NACIONALNOGA CENTRA ZA VANJSKO
VREDNOVANJE OBRAZOVANJA **ZA 2021. GODINU**

Nakladnik

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

Za nakladnika

Vinko Filipović, prof.

Urednik

dr. sc. Biljana Vranković

Autori

dr. sc. Sandra Antulić Majcen, Tajana Crnobrnja Miljković, dr. sc. Natalija Ćurković, Ines Elezović, Dubravka Filipec, dr. sc. Sanja Fulgosi, Sanja Horvatić, Kolumbina Korpar, Ana Markočić–Dekanić, Hrvoje Mladinić, Mirjana Smoljić, Tihana Šimunić, Ira Tretinjak, dr. sc. Biljana Vranković

Lektura

Mirjana Gašperov, prof. MBA

Korektura

Ivana Čavlović, dipl. fonetičar i lingvist

Grafički urednik

Vesna Jelić



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Godišnji izvještaj o radu i poslovanju
Nacionalnoga centra
za vanjsko vrednovanje obrazovanja
za 2021. godinu

Zagreb
veljača, 2022.



SADRŽAJ

UVODNA RIJEČ RAVNATELJA	7
1. PREGLED AKTIVNOSTI U 2021. GODINI	9
2. DRŽAVNA MATURA	17
2.1. PRIPREMA I PROVEDBA DRŽAVNE MATURE U ŠKOLSKOJ GODINI 2020./2021.	20
2.2. PRIPREMA ISPITNIH MATERIJALA DRŽAVNE MATURE ZA ŠKOLSKU GODINU 2021./2022.	21
2.3. RAZVOJ I IMPLEMENTACIJA ISPITA DRŽAVNE MATURE PREMA PREDMETNIM KURIKULUMIMA: PRIPREMA PROBNIH ISPITA DRŽAVNE MATURE ZA ŠKOLSKU GODINU 2021./2022.	22
3. MEĐUNARODNA ISTRAŽIVANJA U OBRAZOVANJU	25
3.1. IEA ETIMSS 2019	27
3.2. IEA EPIRLS 2021	29
3.3. IEA ICCS 2022	32
3.4. IEA/ICILS 2023	34
3.5. OECD/PISA 2022	36
3.6. OECD/TALIS 2024	39

4. UNAPREĐENJE KVALITETE OBRAZOVNOGA SUSTAVA	43
4.1. USPOSTAVA SUSTAVA VANJSKOGA VREDNOVANJA OSNOVNIH ŠKOLA: PRIPREMA I PROVEDBA NACIONALNIH ISPITA ZA PETI I OSMI RAZRED OSNOVNE ŠKOLE U ŠKOLSKIM GODINAMA 2021./2022. I 2022./2023.	45
4.2. ISPITI IZ OBVEZNIH STRUKOVNIH MODULA ZA ZANIMANJE „MEDICINSKA SESTRA OPĆE NJEGE / MEDICINSKI TEHNIČAR OPĆE NJEGE”	48
4.3. IZRADA I PROVEDBA ISPITA IZ HRVATSKOGA JEZIKA KAO STRANOGA ILI INOGA JEZIKA	51
4.4. IZRADA I PRIMJENA INSTRUMENATA ZA IDENTIFIKACIJU DAROVITOSTI U PODRUČJU MATEMATIKE	53
4.5. IZRADA I PRIMJENA ISPITA KOJIMA SE MJERI KOMPETENCIJA RJEŠAVANJA PROBLEMA	54
4.6. SADRŽAJNA ANALIZA REZULTATA NACIONALNIH ISPITA	55
4.7. SUDJELOVANJE U PROJEKTU <i>E-ŠKOLE</i> : USPOSTAVA SUSTAVA RAZVOJA DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA	56
4.8. VANJSKO VREDNOVANJE I ODRŽIVI RAZVOJ U OBRAZOVANJU	58
4.9. RAZVOJ INFORMACIJSKOGA SUSTAVA PODRŠKE ISTRAŽIVAČKO-PROJEKTNJOJ I ADMINISTRATIVNOJ DJELATNOSTI	60
5. IZDAVAČKA I ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKA DJELATNOST	63
5.1. IZDAVAČKA DJELATNOST	65
5.2. ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKA DJELATNOST	69
6. FINACIJSKO IZVJEŠĆE ZA 2021. GODINU	77
7. PLAN AKTIVNOSTI ZA 2022. GODINU	83



UVODNA RIJEČ RAVNATELJA

Prema Zakonu o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja¹ (u daljnjemu tekstu: Centar) temeljne su zadaće Centra vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnoga sustava Republike Hrvatske i provedba ispita temeljenih na nacionalnim standardima.

Glavna programska zadaća Centra u 2021. godini bila je priprema i provedba ljetnoga i jesenskoga roka dvanaeste državne mature te priprema državne mature za školsku godinu 2021./2022. Centar se zbog pandemije bolesti COVID-19 uzrokovane virusom SARS-CoV-2 te zbog snažnoga potresa koji je zahvatio područje Banovine i ove godine našao pred brojnim izazovima. Unatoč tim izazovima dvanaesta državna matura je uspješno provedena.

Ostale programske zadaće Centra odnosile su se na nastavak prethodno započelih razvojnih i istraživačkih projekata i međunarodnih istraživanja u obrazovanju te na nove započete nacionalne i međunarodne projekte i ispitivanja vezane za propisanu djelatnost Centra.

Godišnji je izvještaj strukturiran u sedam poglavlja. U prvome poglavlju sažeto su prikazane aktivnosti realizirane u 2021. godini, a u drugome državna matura provedena u školskoj godini 2020./2021. i priprema za državnu maturu u školskoj godini 2021./2022. U trećemu poglavlju navedeni su sažetci međunarodnih istraživanja u obrazovanju (IEA/eTIMSS 2019, IEA/ePIRLS 2021, IEA/ICCS 2022, IEA/ICILS 2023, OECD/PISA 2021 i OECD/TALIS 2024). Četvrto se poglavlje odnosi na projekte koje je Centar provodio sa svrhom doprinosa unapređenju kvalitete obrazovnoga sustava. To su projekti i aktivnosti koje se odnose na uspostavu sustava vanjskoga vrednovanja osnovnih škola, tj. pripremu provedbe nacionalnih ispita u osnovnoj školi, provedbu ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege“, izradu i provedbu ispita iz Hrvatskoga jezika kao stranoga ili inoga jezika, izradu i primjenu instrumenata za identifikaciju darovitosti u području matematike, izradu sadržajne analize provedenih nacionalnih ispita i sudjelovanje u projektu e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola. Peto poglavlje predstavlja izdavačku i znanstveno-istraživačku djelatnost Centra, a u šestome je poglavlju prikazano financijsko izvješće za 2021. godinu. Godišnji izvještaj završava sa sedmim poglavljem u kojemu je sažeto prikazan plan aktivnosti za 2022. godinu.

Centar sudjelovanjem u projektima koji su opisani u izvještaju i suradnjom s međunarodnim institucijama nastoji u hrvatskome obrazovnom sustavu pridonijeti uspostavi cjelokupnog sustava vanjskog vrednovanja.

Vinko Filipović, prof.

¹ Narodne novine, broj 151/04 i 116/21





PREGLED AKTIVNOSTI

u 2021. godini



DRŽAVNA MATURA

- provedena je dvanaesta državna matura u 373 srednje škole i šest ispitnih centara
- odgovoreno je na 16 785 telefonskih poziva, 13 410 upita poslanih na e-adresu info.centar@ncvvo.hr i 1589 upita o uplati ispita državne mature poslanih na e-adresu uplata.dm@ncvvo.hr o pripremi i provedbi državne mature
- obrađeno je 3520 zamolbi pristupnika za ponovnim izdavanjem korisničkih podataka za prijavu u sustav (PIN/TAN)
- zaprimljeno je 1011 zahtjeva e-poštom za slanje potvrda o položenim ispitima državne mature na kućne adrese poštom
- odgovoreno je na 4476 e-pošta ispitnih koordinatora poslanih na e-adresu ik.dm@ncvvo.hr.
- sastavljeno je i objavljeno 28 ispitnih kataloga za polaganje državne mature u školskoj godini 2020./2021.
- prijavljeno je naknadno 328 ispita, objavljeno je naknadno 4879 ispita i za 846 ispita promijenjena je razina ispita i/ili je promijenjen ispit koji će se polagati na državnoj maturi
- zaprimljeni su propisani dokumenti i verificirani su osobni podatci i ocjene za 1504 kandidata
- sastavljene su po četiri inačice ispita s pripadajućim ispitnim materijalima za 12 obveznih predmeta i po četiri inačice ispita s pripadajućim ispitnim materijalima za 15 izbornih predmeta (iz devet predmeta sastavljeni su ispiti i na osnovnoj i na višoj razini, a iz 19 predmeta sastavljeni su ispiti na jednoj razini)
- imenovano je ispitno povjerenstvo Centra koje je donijelo odluke o zamolbama 644 kandidata o naknadnoj prijavi, promjeni i odjavi ispita te o posebnim situacijama
- pripremljeni su ispiti iz 27 predmeta (uključujući razine ispita) na fontu veličine 14 pt, ispiti iz 11 predmeta (uključujući razine ispita) na A3 formatu (22 pt) i ispiti iz devet predmeta (uključujući razine ispita) na A3 formatu
- pripremljeni su ispiti iz sedam predmeta (uključujući razine ispita) na Brailleovu pismu
- prevedeni su ispiti iz 19 predmeta (uključujući razine ispita) na neki od jezika nacionalnih manjina (talijanski, srpski i/ili mađarski materinski jezik)
- tiskano je 125 365 kompleta ispita prema predmetima za ljetni rok državne mature i 11 094 kompleta ispita za jesenski rok državne mature
- tiskano je 619 kompleta ispita na pismu i jeziku nacionalnih manjina za ljetni rok državne mature i 42 kompleta ispita za jesenski rok državne mature
- tiskano je 2331 komplet ispita s prilagodbom ispitne tehnologije za ljetni rok državne mature i 262 kompleta ispita za jesenski rok državne mature
- umnoženo je 6790 zvučnih zapisa za ispite iz stranih jezika i za ispit iz Glazbene umjetnosti za ljetni rok državne mature i 1700 zvučnih zapisa za jesenski rok državne mature
- sudjelovala su 32 vanjska suradnika u pakiranju ispita državne mature
- poslano je 144 580 kompleta ispitnih materijala spakiranih u 8094 pošiljke za ljetni rok državne mature i 11 180 kompleta ispitnih materijala spakiranih u 2958 pošiljki za jesenski rok državne mature
- provedena je dvanaesta državna matura u dvama rokovima pisanja ispita (od 1. do 30. lipnja 2021. – ljetni rok i od 18. kolovoza do 3. rujna 2021. – jesenski rok)
- objavljeni su konačni rezultati ispita 20. srpnja 2021. za ljetni rok i 15. rujna 2021. za jesenski rok
- ispite državne mature u ljetnome roku polagalo je 29 503 pristupnika, a u jesenskome roku 4800 pristupnika
- imenovano je 27 ocjenjivačkih timova (880 ocjenjivača, 198 moderatora i voditelja ocjenjivanja)
- ocijenjeno je ukupno 118 524 ispita (u ljetnome roku 110 881 komplet ispita, a u jesenskome roku 7643 kompleta ispita)
- provedeno je ocjenjivanje u digitalnome obliku (e-ocjenjivanje) ispita iz jednoga predmeta (Informatika) u ljetnome roku i iz četiriju predmeta (Fizika, Informatika, Kemija i Matematika) u jesenskome roku
- uloženo je 4237 prigovora na ocjenu od čega je prihvaćeno 1227 prigovora
- izdano je 5978 svjedodžba i potvrda o položenim ispitima (4912 u ljetnome roku i 1066 u jesenskome roku)
- izdano je 334 duplikata / prijepisa svjedodžbi / potvrda o položenim ispitima državne mature, 35 potvrda za inozemstvo i 99 uvjerenja o pristupanju ispitima državne mature
- dostavljena su školama izvješća za njihove učenike

DRŽAVNA MATURA

- objavljeni su novi ispitni katalozi i ogleđni ispiti za školsku godinu 2021./2022.
- objavljeni su ispitni katalozi za školsku godinu 2021./2022. prevedeni na jezik i pismo nacionalnih manjina (mađarski, srpski i talijanski materinski jezik)
- imenovano je 28 stručnih radnih skupina za izradu ispita i ispitnih materijala državne mature u školskoj godini 2021./2022.
- imenovani su sadržajni recenzenti, lektori i prevoditelji za ispite državne mature za 2021./2022. školsku godinu te su ispitne inačice metodološki i sadržajno recenzirane
- pripremljeni su probni ispiti državne mature za 4./5. razred srednjih škola
- pripremljeni su probni ispiti državne mature za 3./4. razred srednjih škola iz Hrvatskoga jezika i Matematike te iz Talijanskoga jezika i književnosti
- imenovani su članovi stručnih radnih skupina za državnu maturu u školskoj godini 2022./2023.

MEĐUNARODNA ISTRAŽIVANJA U OBRAZOVANJU**IEA/ETIMSS 2019**

- diseminirani su rezultati eTIMSS 2019 istraživanja na nacionalnoj, regionalnoj i međunarodnoj razini
- objavljene su tri publikacije:
 - *Rezultati TIMSS 2019 – Međunarodnoga istraživanja trendova u znanju matematike i prirodoslovlja. Nacionalni izvještaj: Republika Hrvatska*
 - *Međunarodno istraživanje trendova u znanju matematike i prirodoslovlja. Ispitni zadatci iz ciklusa 2011., 2015. i 2019. godine*
 - Koršňáková, P., Meinck, S., Japelj Pavešić, B. (Ur.). (2022). *Dinaric Perspectives on TIMSS 2019. IEA Research for Education (A Series of In-depth Analyses Based on Data of the International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA))*, vol 13. Springer: Cham.

IEA/EPIRLS 2021

- provedeno je glavno ePIRLS istraživanje u četverome razredu u 200 osnovnih škola diljem Republike Hrvatske u „papir i olovka” i u e-obliku
- ocijenjeno je oko 1500 otisnutih ispitnih knjižica te 101 095 individualnih odgovora na e-zadatke otvorenoga tipa
- provjerena je nacionalna baza podataka te predana međunarodnim partnerima
- napisan je tekst za nacionalno poglavlje o školstvu te posebno o učenju i poučavanju čitalačke pismenosti u Republici Hrvatskoj za Enciklopediju PIRLS 2021
- započele su pripreme za nacionalno, regionalno i međunarodno izvještavanje o rezultatima PIRLS 2021 istraživanja – objava rezultata u prosincu 2022. godine

IEA/ICCS 2022

- provedeno je probno ICCS 2022 istraživanje u osmome razredu u 48 osnovnih škola Republike Hrvatske u „papir i olovka” obliku
- ocijenjeno je 2073 otisnute ispitne knjižice, tj. 9340 ispitnih zadataka otvorenoga tipa
- kodirano je 1414 upitnika za učenike, tj. 2828 individualnih odgovora učenika o zanimanju roditelja
- provjerena je nacionalna baza podataka te predana međunarodnim partnerima u roku
- započele su pripreme ispitnoga i drugoga istraživačkog materijala za provedbu glavnoga ICCS 2022 istraživanja (u 2022. godini)

OECD/PISA 2018

- provedene su analize i objavljeni novi pokazatelji iz PISA 2018 istraživanja o subjektivnoj i psihološkoj dobrobiti petnaestogodišnjih učenika – objavljena su dva tematska izvješća „U FOKUSU” (<https://pisa.ncvvo.hr/u-fokusu/>)
- diseminirani su rezultati PISA 2018 istraživanja s preporukama za unapređivanje odgojno-obrazovnoga procesa na stručnim skupovima za učitelje, nastavnike, stručne suradnike i ravnatelje

MEĐUNARODNA ISTRAŽIVANJA U OBRAZOVANJU

IEA/ICILS 2023

- sudjelovanje na radnim sastancima (NRC i DM) za pripremu, razvoj i provedbu ispitivanja
- provedena je nacionalna adaptacija dostupnih razvijenih materijala
- provedena je priprema dohvata podataka potrebnih za izradu uzorka škola koje će sudjelovati u probnome ispitivanju u 2022. godini

OECD/PISA 2022

- izvršena je priprema instrumenata, pratećih priručnika i obrazaca za glavno ispitivanje koje će se provesti 2022. godine
- odabran je uzorak škola za glavno ispitivanje 2022. godine (182 škole)
- imenovani su školski koordinatori u odabranim školama
- pokrenut je portal PRIZMA za sigurnu razmjenu informacija i podataka sa školama

OECD/TALIS 2024

- prikličenje dodatnomu modulu TALIS 2024 istraživanja – *Teacher Knowledge Survey* (TKS)
- dobiven je status ravnopravne zemlje članice u OECD-ovu Upravnom odboru TALIS istraživanja (TALIS Governing Board)
- sudjelovanje u razvoju konceptualnoga okvira istraživanja TALIS 2024 i modula *Teacher Knowledge Survey* o pedagoškim znanjima i kompetencijama učitelja
- sudjelovanje u razvoju instrumenata za TALIS 2024 istraživanje
- započete su pripreme za pilot-studiju koja će se provesti u veljači 2022.

UNAPREĐENJE KVALITETE OBRAZOVNOGA SUSTAVA

USPOSTAVA SUSTAVA VANJSKOGA VREDNOVANJA OSNOVNIH ŠKOLA

- imenovano je ukupno osam stručnih radnih skupina za izradu i razvoj nacionalnih ispita i popratnih ispitnih materijala u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023. za sljedeće predmete: Hrvatski jezik (razredna nastava), Hrvatski jezik (predmetna nastava), Matematika (razredna nastava), Matematika (predmetna nastava), Priroda i društvo, Biologija, Kemija i Fizika
- imenovana je stručna radna skupina za izradu općega modela prilagodbe ispitne tehnologije u nacionalnim ispitima i primjenu općega modela prilagodbe ispitne tehnologije u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023.
- održano je 49 sastanaka stručnih radnih skupina
- u tijeku je izrada ispita i popratnih ispitnih materijala
- održan je online sastanak sa školskim koordinatorima
- uzorkovana je ukupno 81 osnovna škola koja sudjeluje u projektu nacionalnih ispita u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023.

ISPITI IZ OBVEZNIH STRUKOVNIH MODULA ZA ZANIMANJE

„MEDICINSKA SESTRA OPĆE NJEGE / MEDICINSKI TEHNIČAR OPĆE NJEGE”

- imenovana je stručna radna skupina za doradu ispitnih materijala te provedbu teorijskoga ispita i ispita vještina
- proveden je teorijski ispit iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”
- u ispitivanju je sudjelovalo 912 učenika petih razreda iz 23 škole s programom „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”
- napravljena je analiza dobivenih podataka, a izvješća s rezultatima ispita dostavljena su školama u prosincu 2021. godine
- proveden je ispit vještina iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”
- u ispitivanju je sudjelovalo 116 učenika petih razreda iz odabranih šest škola s programom „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”
- u provedbi ispita vještina sudjelovali su članovi stručne radne skupine koji su vrednovali izvođenje zadataka kojima se provjeravalo dvanaest vještina

UNAPREĐENJE KVALITETE OBRAZOVNOGA SUSTAVA

IZRADA I PROVEDBA ISPITA IZ HRVATSKOGA JEZIKA KAO STRANOGA ILI INOGA JEZIKA**Provedba ispita u osnovnim i srednjim školama**

- provedeno je 166 ispita u 26 osnovnih škola
- izrađeno je 166 izvještaja o rezultatima za učenike u 26 osnovnih škola
- provedeno je 7 ispita (online) u četirima srednjim školama
- izrađeno je 7 izvještaja za učenike u četirima srednjim školama

Provedba ispita iz Hrvatskoga jezika na B2 razini za upis na visoka učilišta

- proveden je ljetni ispitni rok (online) kojemu je pristupilo 12 pristupnika
- proveden je jesenski ispitni rok (uživo) kojemu su pristupila 4 pristupnika

Provedba ispita na A2 razini

- provedeno je ispitivanje 9. ožujka 2021. u pokrajini Baden-Württemberg u Saveznoj Republici Njemačkoj
- pristupilo je 76 pristupnika na devet ispitnih mjesta
- izrađene su potvrde za 73 pristupnika koji su dosegli A2 razinu

ISPITI IZ OBVEZNIH STRUKOVNIH MODULA ZA ZANIMANJE**„MEDICINSKA SESTRA OPĆE NJEGE / MEDICINSKI TEHNIČAR OPĆE NJEGE”**

- imenovana je stručna radna skupina za doradu ispitnih materijala te provedbu teorijskoga ispita i ispita vještina
- proveden je teorijski ispit iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”
- u ispitivanju je sudjelovalo 912 učenika petih razreda iz 23 škole s programom „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”
- napravljena je analiza dobivenih podataka, a izvješća s rezultatima ispita dostavljena su školama u prosincu 2021. godine
- proveden je ispit vještina iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”
- u ispitivanju je sudjelovalo 116 učenika petih razreda iz odabranih šest škola s programom „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”
- u provedbi ispita vještina sudjelovali su članovi stručne radne skupine koji su vrednovali izvođenje zadataka kojima se provjeravalo dvanaest vještina

IZRADA I PRIMJENA INSTRUMENATA ZA IDENTIFIKACIJU DAROVITOSTI U PODRUČJU MATEMATIKE

- instrumenti za identifikaciju darovitosti u području matematike koje je Centar ranije izradio poboljšani su na temelju provedenih validacijskih postupaka
- validirani instrumenti primijenjeni su u osnovnim školama Splitsko-dalmatinske županije, a na temelju suradnje s Centrom izvrsnosti
- rezultati rada Centra u području identifikacije darovitih učenika predstavljeni su Ekspertnoj radnoj skupini te se Centar na taj način uključio u izradu nacionalne strategije za identifikaciju i rad s darovitim učenicima
- rezultati projekta predstavljeni su i na državnim skupovima u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje

RAZVOJ ISPITA KOJIMA SE MJERI KOMPETENCIJA RJEŠAVANJA PROBLEMA

- stručne radne skupine za izradu ispita kojima se mjeri kompetencija rješavanja problema održale su niz sastanaka te je izrađeno osam novih ispitnih scenarija za četvrte razrede i 10 scenarija za osme razrede
- ispitne scenarije recenziralo je pet neovisnih stručnjaka te su izrađene ilustracije za ispitne zadatke
- koncept ispita kojim se mjeri kompetencija rješavanja problema predstavljen je Ekspertnoj radnoj skupini
- na razini obrazovne politike donesena je odluka da se ispitni scenariji primijene u sklopu nacionalnih ispita u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023.
- projekt je predstavljen na međunarodnoj konferenciji Znanost, obrazovanje, tehnologija i inovacije – SETI III 2021 (Science, Education, Technology and Innovations – SETI III 2021.)

UNAPREĐENJE KVALITETE OBRAZOVNOGA SUSTAVA

SADRŽAJNA ANALIZA REZULTATA NACIONALNIH ISPITA IZ GEOGRAFIJE

- analizirani su rezultati provedenoga nacionalnog ispita
- prezentirani su rezultati zainteresiranoj javnosti i predstavljeni su na stručnome skupu ravnatelja osnovnih i srednjih škola te na županijskim i međužupanijskim vijećima učitelja Geografije
- analizirani su rezultati iz dijela provedenoga ispita i prezentirani su na 34. međunarodnoj konferenciji geografa u Istanbulu (*online*)
- započeta je sadržajna analiza provedenoga ispita po ispitnim zadacima

SUDJELOVANJE U PROJEKTU E–ŠKOLE: USPOSTAVA SUSTAVA RAZVOJA DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA

- proveden je otvoreni postupak javne nabave računalne usluge prilagodbe i implementacije programskoga rješenja za razvoj ispita i provedbu ispitivanja
- potpisan je ugovor s izvođačem i započet je proces prilagodbe i implementacije programskoga rješenja
- proveden je otvoreni postupak javne nabave intelektualnih usluga za razvoj mjernih instrumenata
- potpisan je ugovor za dvije grupe nabave (usluga metodološke i sadržajne recenzije)
- izrađena su tri prijedloga nacrtu istraživanja te radna inačica konceptualnoga okvira kao osnove za razvoj ispita i ispitnih materijala

VANJSKO VREDNOVANJE I ODRŽIVI RAZVOJ U OBRAZOVANJU

- unaprijeđen je sustav prikupljanja podataka zahtjeva za prilagodbu ispitne tehnologije na državnoj maturi i popratne dokumentacije za sve redovne učenike što znači da se sva dokumentacija dostavlja elektronički (u SRDM)
- održano je 11 online ili fizičkih sastanaka Povjerenstva za procjenu zahtjeva gdje su razmotreni svi zahtjevi učenika/kandidata prema članku 21. stavcima 4., 5., 6. i 7. ako je traženo izuzeće dijela ili cijeloga ispita.
- izrađeni su ispiti državne mature na Brailleovu pismu – HRV A, HRV B, MAT B, ENG A, ENG B, NJEM B, PIG
- izrađene su upute na crnome tisku namijenjene učenicima oštećenoga sluha
- imenovano je 158 stručnjaka/osobnih pomagača na ispitima državne mature
- potporu je pružalo pristupnicima 120 osobnih pomagača na 488 ispita u ljetnome roku, a u jesenskome roku 33 osobna pomagača na 60 ispita.

RAZVOJ INFORMACIJSKOGA SUSTAVA PODRŠKE ISTRAŽIVAČKO–PROJEKTOJ I ADMINISTRATIVNOJ DJELATNOSTI

- implementirana je infrastruktura Sharepoint stranice pod nazivom NCVVO Intranet
- osposobljene su dvije prostorije za sastanke opremljene Webex tehnologijom
- webex virtualne i fizičke sobe koriste se kontinuirano kao centralizirana platforma za provedbu virtualnih sastanaka, provedbu edukacija za projekte i potrebe državne mature (ispitni koordinatori, ocjenjivači itd.) te webinare za izvještavanje o rezultatima nacionalnih i međunarodnih projekata



2.

DRŽAVNA MATURA



Sažetak

Državna je matura prema Zakonu o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi² i prema Pravilniku o polaganju državne mature³ skup ispita čijim polaganjem učenici gimnazijskih programa završavaju srednjoškolsko obrazovanje. Ispite državne mature mogu polagati i učenici koji završe srednjoškolsko obrazovanje u strukovnim i umjetničkim programima koji traju najmanje četiri godine te svi ostali pristupnici (pristupnici koji su srednjoškolsko obrazovanje završili prije uvođenja državne mature i pristupnici koji su srednjoškolsko obrazovanje završili izvan Republike Hrvatske) ako se žele upisati na visoka učilišta. Prema tome cilj je državne mature završetak srednjoškolskoga obrazovanja za učenike gimnazijskih programa i rangiranje svih kategorija pristupnika za upis na visoka učilišta u Republici Hrvatskoj.

Ispite državne mature čine ispiti obveznoga dijela i ispiti izbornoga dijela. Ispite obveznoga dijela čine ispiti iz Hrvatskoga jezika, Matematike i stranoga jezika. Učenici klasičnih gimnazija mogu prema osobnome izboru u sklopu ispita obveznoga dijela državne mature umjesto ispita iz stranoga jezika polagati ispit iz Latinskoga ili Grčkoga jezika. Učenici koji se školuju na jeziku i pismu nacionalnih manjina u sklopu ispita obveznoga dijela državne mature uz ispit iz Hrvatskoga jezika obvezno polažu ispit iz jezika nacionalne manjine na kojemu se školuju, a kao treći ispit u sklopu ispita obveznoga dijela državne mature biraju ispit iz Matematike ili iz stranoga jezika. U izbornome dijelu državne mature moguće je polagati ispite iz Biologije, Etike, Filozofije, Fizike, Geografije, Glazbene umjetnosti, Informatike, Kemije, Likovne umjetnosti, Logike, Politike i gospodarstva, Povijesti, Psihologije, Sociologije i Vjeronauka.

Sadržaj ispitivanja iz pojedinoga predmeta koji je moguće polagati na državnoj maturi propisan je ispitnim katalogom. Ispitni katalozi temelje se na planovima i programima nastavnih predmeta odnosno predmetnim kurikulumima. U siječnju 2019. godine stupile su na snagu odluke o donošenju kurikulumu za sve općeobrazovne predmete u osnovnoj i srednjoj školi u Republici Hrvatskoj. Na temelju svih navedenih pravnih dokumenta, a posebno implementacijom predmetnih kurikulumu u nastavnu praksu ostvarile su se sve pretpostavke da Centar započne s pripremom ispita državne mature koji će se provoditi od školske godine 2021./2022., a koje će pristupnici polagati prema novim predmetnim kurikulumima.

² Narodne novine, broj 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 126/12, 94/13, 152/14, 07/17, 68/18, 98/19 i 64/20

³ Narodne novine, broj 01/13, 41/19, 127/19, 55/20 i 53/21

2.1. PRIPREMA I PROVEDBA DRŽAVNE MATURE U ŠKOLSKOJ GODINI 2020./2021.

Rezultati

U školskoj godini 2020./2021. uspješno je provedena dvanaesta državna matura. Provedba ispita bila je organizirana u dvama ispitnim rokovima⁴. Ljetni rok provedbe ispita trajao je od 1. do 30. lipnja 2021. godine, a jesenski od 18. kolovoza do 3. rujna 2021. godine. Ispiti državne mature uspješno su provedeni u 373 srednje škole Republike Hrvatske i u šest ispitnih centara.

U ljetnome roku ispite državne mature polagalo je 29 503 pristupnika iz 27 predmeta, a u jesenskome roku 4800 pristupnika iz 23 predmeta.

Polaganjem ispita državne mature ostvareno je ukupno 118 524 rezultata, od čega u ljetnome roku 110 881 rezultat, a u jesenskome roku 7643 rezultata. U ocjenjivanju ispita državne mature sudjelovalo je 880 ocjenjivača. Prosječna ocjena ispita državne mature u školskoj godini 2020./2021. iznosila je 2,80.

Ove godine zbog pandemije bolesti COVID-19 uzrokovane virusom SARS-CoV-2 Centar nije bio u mogućnosti organizirati nadzor provedbe ispita državne mature koji su prethodnih godina na temelju javnoga poziva obavljali vanjski suradnici iz obrazovnoga sustava i djelatnici Centra.

Konačna objava rezultata za ljetni rok bila je 20. srpnja 2021. godine, a za jesenski rok 15. rujna 2021. godine. Svi su pristupnici u predviđenoj roku dobili svoje rezultate. Isto tako, škole su već tijekom rujna dobile rezultate svojih učenika s osnovnim statističkim podacima prema predmetima.

I ove godine odlična suradnja Centra s Upravnim vijećem Centra, Ministarstvom znanosti i obrazovanja, Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo, ostalim obrazovnim ustanovama te ustanovama koje pružaju tehničku podršku u provedbi državne mature (FER, KING, MIKROKOP, AKD, Hrvatska pošta i dr.), kao i suradnja s ostalim dionicima uključenim u proces pripreme i provedbe državne mature omogućili su regularnu i uspješnu provedbu obaju rokova ispita državne mature unatoč i dalje složenoj epidemijskoj situaciji.

Cjeloviti izvještaj o državnoj maturi provedenoj u školskoj godini 2020./2021. dostupan je na <https://www.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2021/12/Izvjestaj-o-drzavnoj-maturi-2021b.pdf>.

⁴ Prema vremeniku i kalendaru objavljenome na <https://www.ncvvo.hr/kalendar-polaganja-ispita-drzavne-mature-u-sk-god-2020-2021-za-ljetni-i-jesenski-rok/>

2.2. PRIPREMA ISPITNIH MATERIJALA DRŽAVNE MATURE ZA ŠKOLSKU GODINU 2021./2022.

Rezultati

Tijekom 2021. godine započela je izrada ispita državne mature za školsku godinu 2021./2022. prema novim predmetnim kurikulumima. Stručne radne skupine uz dogovoreni broj inačica ispita za svaki su predmet izradile i ogledne ispite koji su uz ispitne kataloge za školsku godinu 2021./2022. objavljeni na <https://www.ncvvo.hr/ispitni-katalozi-za-drzavnu-maturu-2021-2022/>. Objavljeni su ispitni katalozi za 28 predmeta koje je moguće polagati na državnoj maturi. Također, ispitni katalozi prevedeni su na jezike nacionalnih manjina (mađarski, srpski i talijanski jezik) i objavljeni na mrežnoj stranici Centra.

Za ljetni i jesenski rok državne mature za školsku godinu 2021./2022. sastavljene su po četiri inačice za ispite iz 13 obveznih predmeta i za ispite iz 15 izbornih predmeta. Obvezni predmeti za koje su izrađene potrebne inačice ispita su Hrvatski jezik i Matematika, strani jezici (Engleski jezik, Njemački jezik, Francuski jezik, Talijanski jezik i Španjolski jezik), klasični jezici (Grčki jezik i Latinski jezik) te materinski jezici nacionalnih manjina (Češki jezik, Mađarski jezik i književnost, Srpski jezik i Talijanski jezik i književnost). Izborni predmeti za koje su izrađene potrebne inačice ispita su Biologija, Etika, Filozofija, Fizika, Geografija, Glazbena umjetnost, Informatika, Kemija, Likovna umjetnost, Logika, Politika i gospodarstvo, Povijest, Psihologija, Sociologija i Vjeronauk. Za navedene ispite napravljene su sadržajne i metodološke recenzije.

U prvome tromjesečju 2022. godine navedeni ispiti bit će grafički pripremljeni i poslani u tisak te će biti napravljene inačice ispita za učenike s prilagodbom ispitne tehnologije i prema prijavama pristupnika biti pripremljeni ispitni materijali prevedeni na jezik i pismo nacionalnih manjina.

2.3. RAZVOJ I IMPLEMENTACIJA ISPITA DRŽAVNE MATURE PREMA PREDMETNIM KURIKULUMIMA: PRIPREMA PROBNIH ISPITA DRŽAVNE MATURE ZA ŠKOLSKU GODINU 2021./2022.

Sažetak

Donošenjem novih predmetnih kurikuluma sastavljeni su i novi ispitni katalozi za državnu maturu. Generacija učenika koji su u školskoj godini 2020./2021. pohađali treći i četvrti razred gimnazija i četverogodišnjih strukovnih programa odnosno četvrti i peti razred petogodišnjih strukovnih programa tijekom svojega srednjoškolskog obrazovanja školovali su se prema nastavnome programu, a dijelom prema predmetnim kurikulumima pojedinih predmeta, a više od polovine svojega srednjoškolskog obrazovanja školovali su se u promjenjivim uvjetima rada izazvanim pandemijom bolesti COVID-19. Stoga Centar u 2022. godini planira provesti probne ispite za učenike trećega i četvrtoga razreda gimnazija i četverogodišnjih strukovnih programa te četvrtoga i petoga razreda petogodišnjih strukovnih programa.

Cilj je probnih ispita upoznavanje učenika sa sadržajem i strukturom ispita koji se temelje na predmetnim kurikulumima. Budući da će tek iduća generacija maturanata svoje čitavo srednjoškolsko obrazovanje proći prema novim kurikulumima te će se sukladno tomu i ispitni katalozi dodatno usklađivati s kurikulumom, u probne će ispite biti uključeni i učenici trećega razreda gimnazija i četverogodišnjih strukovnih programa odnosno četvrtoga razreda petogodišnjih strukovnih programa. Probnim se ispitima nastoji omogućiti učenicima što bolju pripremu ispita državne mature, a time i manje stresno polaganje ispita. Probni ispiti državne mature provodit će se u školskoj godini 2021./2022. za učenike koji pohađaju gimnazijske te četverogodišnje i petogodišnje strukovne programe. Dakle, sve one škole koje provode navedene programe i čiji učenici i inače pristupaju ispitima državne mature, provest će i probne ispite.

Probni ispiti državne mature provode se u sljedećim razredima:

1. Četvrti razred gimnazija i četverogodišnjih strukovnih programa (peti razred u petogodišnjim strukovnim programima):
 - ✓ Ispite iz **Hrvatskoga jezika, Matematike i Engleskoga ili Njemačkoga jezika** učenici pišu u organizaciji Centra i svoje škole, što znači da učenici pristupanje ispitima prijavljuju Centru pri čemu odabiru strani jezik (Engleski ili Njemački jezik) i razinu svakoga ispita (Hrvatski jezik – viša ili osnovna razina, Matematika – viša ili osnovna razina i Engleski/Njemački jezik – viša ili osnovna razina).
 - ✓ Učenici koji se školuju na jeziku i pismu talijanske, mađarske i srpske nacionalne manjine **probne ispite iz materinskoga jezika** pišu također u organizaciji Centra i svoje škole.

- ✓ Učenici prijavljuju Centru pristupanje probnim ispitima iz gore navedenih predmeta, a Centar školi dostavlja **tiskane ispite** iz tih predmeta.
Probne ispite iz svih ostalih predmeta Centar dostavlja školama u **digitalnome obliku**, a škole ih primjenjuju u skladu sa zanimanjem učenika i svojim organizacijskim mogućnostima.
- 2. **Treći razred** gimnazija i četverogodišnjih strukovnih programa (četvrti razred u petogodišnjim strukovnim programima):
 - ✓ Učenici pišu ispite iz **Hrvatskoga jezika i Matematike** u organizaciji Centra i svoje škole, što znači da Centar školi dostavlja **tiskane ispite**.
 - ✓ Ti su probni ispiti jedinstveni (nema razina), stoga ih učenici ne prijavljuju.

Rezultati

U rujnu 2021. godine objavljeni su ispitni katalozi za državnu maturu u školskoj godini 2021./2022. Uz svaki je katalog objavljen ogledni ispit. Uz to su obavljene sve pripreme za provedbu probnih ispita državne mature u školama. Ravnatelji i nastavnici svih četverogodišnjih i petogodišnjih srednjih škola obaviješteni su o načinu pisanja probnih ispita u ožujku 2022. godine, a obavijest za učenike o načinu prijave i pisanja ispita stavljena je na stranicu www.postani-student.hr. Održana su dva *online* sastanka predstavnika Centra i ispitnih koordinatora u školama. Učenici četvrtih razreda prijavili su se za pisanje probnih ispita putem sustava *Postani student*. Učenici su mogli odabrati višu ili osnovnu razinu Hrvatskoga jezika i Matematike te višu ili osnovnu razinu Engleskoga i Njemačkoga jezika. Podatci o učenicima trećega i četvrtoga razreda (u nekim strukovnim programima) prema kojima se pripremaju ispitni materijali za probne ispite prikupljeni su prema podacima iz e-Matice tako da se ti učenici nisu posebno prijavljivali za probne ispite. U studenome 2021. godine u škole su poslane opće upute o provedbi probnih ispita.

Centar je grafički pripremio i poslao u tisak sljedeće ispitne materijale za učenike četvrtoga i petoga razreda: Hrvatski jezik – viša i osnovna razina, Matematika – viša i osnovna razina, Engleski jezik – viša i osnovna razina i Njemački jezik – viša i osnovna razina. Izrađeni su i ispitni materijali za ostale obvezne ispite i za sve izborne ispite, ali će školama biti dostupni u digitalnome obliku.

Uz izrađene ispitne kataloge i novi koncept ispita državne mature prema predmetnim katalozima za obvezne ispite državne mature iz Hrvatskoga jezika i Matematike u 2020. i 2021. godini izrađeni su koncepti ispita i prijedlozi ispitnih kataloga za navedene ispite na jednoj razini koji će se kao probni ispiti primijeniti u trećemu i četvrtome razredu (u nekim strukovnim programima) u školskoj godini 2021./2022.





**MEĐUNARODNA
ISTRAŽIVANJA**
U OBRAZOVANJU



3.1. IEA ETIMSS 2019

Sažetak

Međunarodnim istraživanjem trendova u znanju matematike i prirodoslovlja (TIMSS) ispituju se znanja i vještine učenika u matematici i prirodoslovlju na međunarodnoj razini. TIMSS istraživanje provodi se svake četiri godine u četvrtim i/ili osmim razredima osnovnih škola te u četvrtim razredima srednjih škola. Temelji se na trima sadržajnim domenama za svako područje i na trima kognitivnim domenama (činjeničnomu znanju, primjeni znanja i zaključivanju). Sadržajne domene odnose se na nastavne sadržaje koji se ispituju, a u matematici su to domene brojeva, geometrijskih oblika i mjerenja te prikaza podataka, dok su u prirodoslovlju to domene znanosti o životu, fizičkih znanosti i znanosti o Zemlji. U istraživanju se osim ispita primjenjuju i upitnici za učenike, roditelje, učitelje i ravnatelje kojima se prikupljaju podatci o sredstvima za učenje kod kuće, školskome okruženju, metodama poučavanja, kurikulumu, školskoj i razrednoj klimi te općim socioekonomskim pokazateljima. TIMSS istraživanje provodi se već preko 20 godina, a njegovi rezultati pokreću promjene u obrazovnim politikama s ciljem poboljšanja odgojno-obrazovnih sustava diljem svijeta.

Rezultati

U eTIMSS 2019 istraživanju sudjelovali su učenici četvrtoga razreda osnovne škole. Provedba glavnoga istraživanja u školama u Republici Hrvatskoj trajala je od 18. ožujka do 18. travnja 2019. godine. U glavnome eTIMSS istraživanju sudjelovalo je 373 razredna odjela iz 196 osnovnih škola diljem Hrvatske s vrlo velikim odazivom. Od ukupno 7340 uzorkovanih učenika četvrtih razreda glavnomu eTIMSS istraživanju odazvalo se njih 6150 (odnosno 84 %). U istome su omjeru prikupljeni i popratni upitnici za učenike i upitnici o učenju u ranoj dobi koje su popunjavali njihovi roditelji/skrbnici. Također, prikupljeno je 195 upitnika za ravnatelje i 367 upitnika za učitelje razredne nastave (što je 98 % odaziva uzorka učitelja). U tome, ukupno sedmome ciklusu međunarodnoga TIMSS istraživanja, tj. trećemu provedenom u Republici Hrvatskoj, ostvaren je prelazak s dosadašnjega „papir i olovka” načina ispitivanja na elektronički način ispitivanja (na računalima i/ili tabletima).

U Republici Hrvatskoj su učenici iz matematike postigli 509 bodova te se nalaze na 34. mjestu od 58 zemalja sudionica. U provedenim trima ciklusima rezultat iz matematike se postupno povećavao od ispodprosječnoga rezultata od 490 bodova u 2011. godini do iznadprosječnoga rezultata na TIMSS-ovoj ljestvici postignuća. Dječaci su u svim trima ciklusima postizali statistički značajno bolje rezultate s oko 10 bodova većim rezultatom od djevojčica. Iz prirodoslovlja su učenici Republike Hrvatske također postigli iznadprosječne rezultate, kao i u dvama prethodnim ciklusima, s 524 boda i 20. mjestom od 58 zemalja sudionica. Taj je rezultat ipak nešto lošiji od onoga iz 2015. godine (533 boda), no još uvijek bolji od onoga iz 2011. godine (516 bodova). Razlike između dječaka i djevojčica od svega nekoliko bodova iz prvoga mjerenja više ne postoje u ciklusu 2019. godine kada su dječaci

i djevojčice postigli iste rezultate. TIMSS 2019 istraživanjem utvrđeno je da bolje rezultate postižu učenici koji su pohađali programe ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja, koji su češće sudjelovali s roditeljima u aktivnostima razvoja čitalačke i matematičke pismenosti u ranome djetinjstvu (kod kuće), koji su iskazivali veći interes i sklonost te veću samouvjerenost u učenju i koji su ispitivano područje percipirali važnim, a u školi su se osjećali sigurno. Učenici koji dolaze iz kućanstava boljšega socioekonomskog statusa (tj. u kućanstvu posjeduju knjige, imaju dostupan internet i vlastitu sobu te imaju roditelje višega stupnja obrazovanja) u obama ispitivanim područjima postigli su statistički značajno bolje rezultate od učenika u nepovoljnijemu socioekonomskim položaju.

Krajem 2021. godine objavljen je nacionalni izvještaj za Republiku Hrvatsku u kojemu su detaljno opisani rezultati TIMSS 2019 – Međunarodnoga istraživanja trendova u znanju matematike i prirodoslovlja.

Republika Hrvatska se dodatno uključila u IEA inicijativu regionalne suradnje u okviru koje je pripremljen i regionalni izvještaj u ediciji Dinaric Perspectives. Objava toga izvještaja, u izdanju IEA i Springer, realizirana je također krajem 2021. godine.

Projekt IEA eTIMSS 2019 povezan je sa strateškim ciljem 3.3. *jačati suradnju s međunarodnim institucijama u području ispitivanja i vrednovanja obrazovanja te provoditi najvažnija međunarodna istraživanja* u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

3.2. IEA EPIRLS 2021

Sažetak

Međunarodno istraživanje razvoja čitalačke pismenosti (Progress in International Reading Literacy Study – PIRLS) provodi se u petogodišnjim ciklusima od 2001. godine. Osnovni je cilj PIRLS istraživanja vrednovanje čitalačke kompetencije učenika u dobi od oko 10 godina, ali i praćenje trendova obrazovnih politika i aktivnosti povezanih s čitanjem i pisanjem. Republika Hrvatska se prvi put uključila u PIRLS istraživanje 2011. godine koje je tada provedeno u 152 osnovne škole (uz sudjelovanje 4784 učenika). Postignuća učenika Republike Hrvatske u PIRLS istraživanju 2011. godine bila su među prvih deset najboljih rezultata zemalja sudionica, njih 57. Sredinom 2018. godine Ministarstvo znanosti i obrazovanja donijelo je odluku o ponovnome uključivanju u aktualni ciklus PIRLS 2021 istraživanja s ciljem mjerenja trendova u čitalačkoj pismenosti nakon 10 godina. Provoditelj istraživanja u Republici Hrvatskoj jest Centar, a u ovome ciklusu planiran je postepeni prelazak na ispitivanje u *online* okruženju. Zbog nepredvidivih okolnosti uzrokovanih pandemijom nije bilo moguće provesti probno ispitivanje tijekom 2021. godine, već se izravno pristupilo glavnomu ispitivanju 2022. godine.

Rezultati

Istraživanje ePIRLS 2021 drugi je ciklus PIRLS istraživanja u kojemu su sudjelovali učenici Republike Hrvatske. U tome ukupno petome ciklusu međunarodnoga PIRLS istraživanja započeo je prelazak s dosadašnjega „papir i olovka” načina ispitivanja na elektronički način ispitivanja (na računalima i/ili tabletima).

Projektni partner, statistički zavod Kanade (Statistics Canada), je prema dostavljenome okviru osnovnih škola Republike Hrvatske proveo uzorkovanje škola za PIRLS 2021 probno i glavno istraživanje. Prema postavkama iz prethodno provedenih ciklusa IEA istraživanja u Hrvatskoj su za eksplicitnu stratifikaciju određeni veličina i tip osnovne škole (matična ili područna škola), a za implicitnu stratifikaciju regija i/ili županija te urbano ili ruralno okruženje škole. Iz mogućega odabira u uzorak unaprijed su isključene privatne osnovne škole i škole s vrlo malim brojem učenika u ciljanome razredu (manje od dvaju učenika).

U lipnju 2021. godine odabranim su osnovnim školama upućeni pozivi za uključivanje u PIRLS 2021 istraživanje, čemu se odazvala velika većina ravnatelja u inicijalno uzorkovanih 218 osnovnih škola. Zatim su imenovani školski koordinatori te je započelo prikupljanje podataka o razrednim odjelima s ciljem odabira uzorka razrednih odjela četvrtih razreda (u IEA WinW3S programu).

U glavnome ePIRLS istraživanju 2021 sudjelovao je 371 razredni odjel iz 213 osnovnih škola diljem Hrvatske. S obzirom na dva načina provedbe PIRLS 2021 istraživanja, e-ispitivanje i klasično „papir i olovka” ispitivanje, postojala su dva tipa uključenih škola. Najveći dio škola provodio je e-ispitivanje (161 škola i 282 razredna odjela), a manji dio

škola provodio je isključivo „papir i olovka“ ispitivanje (52 škole i 89 razrednih odjela). Bez obzira na način provedbe ispitivanja sve su škole dobile tiskane anketne upitnike za roditelje/skrbnike koje su trebali popuniti, dok su upitnici za učitelje i ravnatelje popunjavani isključivo *online*. S obzirom da su podatci prikupljeni i analizirani krajem 2021. godine, konačni podatci o odazivu i drugim odrednicama uzorka bit će poznati nakon detaljnih nacionalnih i međunarodnih provjera prikupljenih baza podataka.

Tijekom godine završeni su svi istraživački materijali, tj. ispitne knjižice i upitnici za učenike u *online* obliku (uz pomoć Online Translation System platforme), upitnici za učitelje i ravnatelje u *online* obliku (uz pomoć IEA Online Survey System programa) te „papir i olovka“ anketni upitnici za roditelje/skrbnike. U elektroničkome obliku pripremljeno je 14 tekstova (7 literarnih i 7 informativnih) od kojih je samo dio bio istovjetan prethodnim ciklusima, a veći dio nov. Prevedeno je i pripremljeno pet posebnih informativnih tekstova u kojima je veći naglasak na digitalnome okruženju i interakciji s učenicima (tzv. ePIRLS razrednih projekata). Inicijalna priprema navedenoga materijala uključivala je prijevod s engleskoga jezika, prilagodbu prijevoda u skladu s odrednicama hrvatskoga odgojno-obrazovnog sustava, grafičku obradu te međunarodne verifikacije u dvjema fazama: nakon prijevoda i nakon grafičke pripreme. Za glavno ePIRLS 2021 istraživanje pripremljeno je ukupno osam tiskanih ispitnih knjižica koje su sadržavale kombinacije osam tekstova: dva literarna i dva informativna teksta iz ciklusa PIRLS 2011 te po dva nova literarna i informativna teksta.

Upitnici za ravnatelje i učitelje provedeni su u *online* okruženju, a preostala dva popratna upitnika su tiskana (upitnik za roditelje za sve sudionike u svim školama, a upitnik za učenike samo u školama koje su provodile „papir i olovka“ ispitivanje). Uz ispitne knjižice i navedene popratne materijale izrađeni su priručnici za školske koordinatore i provoditelje ispitivanja koji su sadržajno različiti zbog prethodno opisanih dvaju načina provedbe ispitivanja. Priručnici su prevedeni s engleskoga jezika i prilagođeni specifičnostima provedbe u školama u Republici Hrvatskoj. Zbog promjena koje su nastupile od svibnja 2019. godine na temelju Zakona o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka⁵ svim sudionicima istraživanja – učenicima, roditeljima, učiteljima i ravnateljima – upućene su Izjave o zaštiti podataka vezane za postupanje s podacima koji se prikupljaju u okviru PIRLS-a. Također, roditelji/skrbnici su uz informirani pristanak potpisali i suglasnost za sudjelovanje njihove djece u ovome istraživanju.

Provedba glavnoga istraživanja u školama trajala je od 25. listopada do 25. studenoga 2021. godine, a u nekim je školama produžena u prvu polovinu prosinca zbog nepredvidivih okolnosti pandemije (učenika, učitelja i/ili koordinatora istraživanja koji su upućeni u samoizolaciju i sl.). Unaprijed je utvrđeno da samo nekolicina škola ima potencijalni problem s nedostatkom informatičke opreme ili kvalitetom internetske veze te im je pružena dodatna podrška u provedbi.

U provedbi glavnoga istraživanja predviđen je međunarodni (International Quality Control Monitor) i nacionalni (National Quality Control Monitor) nadzor kvalitete provedbe istraživanja u 10 % svih škola sudionica. Prema odabiru IEA organizacije provedbu

⁵ Narodne novine, broj 42/18

međunarodnoga nadzora u Republici Hrvatskoj preuzeli su djelatnici Agencije za odgoj i obrazovanje. U okviru nacionalnoga nadzora djelatnici Centra posjetili su 11 osnovnih škola, a tijekom obaju tipova nadzora posjećeno je ukupno 10 % škola na dan provedbe PIRLS 2021 istraživanja kako bi se prikupile informacije, dojmovi i iskustva o provedbi.

Nakon povrata svih materijala iz škola započelo je bodovanje odgovora učenika te unos i obrada prikupljenih podataka. Oko polovinu svih PIRLS zadataka čine zadatci otvorenoga tipa (kratkoga i produženoga odgovora) kojima je prvo potrebno dodijeliti bodove. U ocjenjivanju je ukupno sudjelovalo šest ocjenjivača. Redoslijed ocjenjivanja bio je sljedeći: (1.) nacionalno bodovanje zadataka u tiskanim knjižicama, (2.) u elektroničkome obliku uz paralelnu provedbu dvostrukoga ocjenjivanja za oba načina te (3.) međunarodno ocjenjivanje dijela zadataka na engleskome jeziku kako bi se utvrdila suglasnost između zemalja sudionica ciklusa 2021. godine. Ocjenjivanje ispitnih knjižica u tiskanome obliku i blokova zadataka u elektroničkome obliku, uključujući i provjere u objema inačicama, održavalo se u zaštićenome prostoru Centra tijekom prosinca 2021. godine. Ocijenjeno je ukupno 1310 ispitnih knjižica (u tiskanome obliku) i 101 095 odgovora učenika na zadatke otvorenoga tipa (za dostupne ispite u e-inačici). Ocjenjivači su u IEA Coding Expert sustavu dodatno ocijenili 3600 odgovora na engleskome jeziku za usporedbu između zemalja (Cross Country Reliability Scoring). Za tiskane inačice ispitnih knjižica organiziran je unos podataka u specijaliziranome programu IEA Data Management Expert (DME), a taj je posao obavljalo oko 10 vanjskih suradnika (studenta). U računalu su ručno uneseni i podatci iz dvaju otisnutih kontekstualnih upitnika – upitnika za učenike i upitnika za roditelje (oko 6000 unesenih upitnika). Unos i provjere unosa podataka trajale su do kraja siječnja 2022. godine. Dvostruko je unesena četvrtina tiskanih ispitnih knjižica te četvrtina svih upitnika za učenike i roditelje, što jamči visoku kvalitetu podataka dostupnih za analize. Baze podataka za Republiku Hrvatsku predane su međunarodnim partnerima sukladno dogovorenim rokovima. Objava međunarodnih rezultata planirana je u prosincu 2022. godine.

Tijekom godine pripremljeno je poglavlje o Republici Hrvatskoj za Enciklopediju PIRLS 2021, s posebnim naglaskom na događanja u osnovnoj školi tijekom školske godine 2020./2021. vezano za pandemiju i njezine učinke na organizaciju obrazovanja. U 2021. godini održan je jedan *online* sastanak nacionalnih koordinatora (u ožujku).

Republika Hrvatska se dodatno uključila u IEA inicijativu regionalne suradnje u okviru koje se predviđa i objava rezultata u ediciji *Dinaric Perspectives*. Sastanci ove podskupine zemalja održavaju se jednom godišnje od 2017. godine.

Projekt IEA ePIRLS 2021. povezan je sa strateškim ciljem 3.3. *jačati suradnju s međunarodnim institucijama u području ispitivanja i vrednovanja obrazovanja te provoditi najvažnija međunarodna istraživanja* u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

3.3. IEA ICCS 2022

Sažetak

Svrha je međunarodnoga istraživanja građanskoga odgoja i obrazovanja (ICCS – International Civic and Citizenship Study) u različitim zemljama istražiti načine na koje su mladi ljudi spremni preuzeti ulogu građana u 21. stoljeću. Istraživanje uključuje ispitivanje znanja učenika u području građanstva, ispitivanje volje učenika za uključivanje u teme u području građanstva, ispitivanje stavova učenika povezanih s pitanjima u području građanstva i ispitivanje širega konteksta tema iz područja građanstva. Tijekom školske godine 2015./2016. građanski odgoj i obrazovanje uveden je kao međupredmetna tema u osnovne i srednje škole Republike Hrvatske, što je zatim potvrđeno prijedlozima kurikuluma 2017. i 2018. godine, kao i donošenjem novoga kurikuluma za međupredmetnu temu građanskoga odgoja i obrazovanja 25. siječnja 2019. godine. Republika Hrvatska pridružila se po prvi put ICCS-u u ciklusu 2016. godine, a početkom 2018. godine Ministarstvo znanosti i obrazovanja donijelo je odluku o nastavku provedbe ovoga projekta odnosno o uključenju u ICCS 2022.

Rezultati

U 2021. godini glavna aktivnost međunarodnoga ICCS 2022 istraživanja bila je organizacija i provedba probnoga istraživanja u osmim razredima („papir i olovka” način). Godinu ranije, 2020. godine, je u suradnji s međunarodnim partnerima (IEA Hamburg) izrađen nacionalno reprezentativni uzorak za probno i glavno ICCS 2022 istraživanje u Republici Hrvatskoj.

Probno ICCS 2022 istraživanje provedeno je od 2. do 31. svibnja 2021. godine u 48 osnovnih škola od inicijalno odabranih 50 škola. Krajem mjeseca svibnja zbog produžetka *online*, tj. modela nastave „na daljinu” u nekim se županijama/gradovima dio škola susretao se s poteškoćama vezano za provedbu istraživanja te su im rokovi provedbe bili produženi u prvi tjedan lipnja. Jedna škola uopće nije uspjela provesti istraživanje u roku zbog nedostatka vremena. U jednoj je školi ispitivanje samo djelomično provedeno u obama odabranim razredima zbog većega neodazivanja učenika. Do kraja provedbe još su tri osnovne škole odustale od sudjelovanja jer su roditelji učenika u odabranim razrednim odjelima većinom uskratili svoju suglasnost za sudjelovanje. Iz ostalih osnovnih škola koje nisu imale poteškoća s provedbom sav je istraživački materijal, zajedno s popratnom dokumentacijom, uspješno vraćen u Centar do sredine mjeseca lipnja. Zbog nepovoljne epidemiološke situacije u proljeće 2022. godine, tijekom razdoblja provedbe istraživanja, nije provedena uobičajena nacionalna kontrola kvalitete provedbe u poduzorku od 10 % škola.

Upitnik za ravnatelje (*online*) popunilo je svih 46 ravnatelja. U dvama slučajevima riječ je o istome ravnatelju odabrane matične i područne škole. Upitnik za učitelje (*online*) popunilo je 678 učitelja, tj. 98 % od odabranoga uzorka učitelja (njih 690).

U Centru je organizirana edukacija za ocjenjivače zadataka otvorenoga tipa u trajanju od tri dana (od 7. do 9. svibnja 2021. godine). Edukaciju je pohađalo šest vanjskih suradnika koji su nakon toga bodovali zadatke otvorenoga tipa u 14 različitih ispitnih knjižica. U sedam radnih dana ocijenjeno je ukupno 2073 ispitne knjižice, tj. 9340 ispitnih zadataka, uz dodatno dvostruko bodovanje 1715 ispitnih zadataka.

Organizirana je kraća edukacija za kodiranje zanimanja roditelja (8. lipnja 2021. godine). Ukupno je kodirano 1414 upitnika za učenike (712 B forma + 702 C forma) upitnika ili 2828 odgovora učenika o zanimanju roditelja. Duplo je kodirano, tj. kontrolirano 10 % svih upitnika za učenike te nisu pronađena odstupanja u kodiranju.

Organizirane su kraće edukacije za unosaoce istraživačkoga materijala 14. i 21. lipnja 2021. godine te je na unosu podataka radilo devet osoba (vanjskih suradnika). Unos podataka trajao je do 30. lipnja 2021. godine. Duplo je uneseno 10 % od svake vrste istraživačkoga materijala, tj. ispitnih knjižica (1 – 14) i četiriju forma upitnika za učenike (Europski upitnik, forma A, B i C općega upitnika za učenike).

Izvršene su sve propisane provjere vezane za baze podataka koje su međunarodnim partnerima predane 15. srpnja 2021., tj. u dogovorenim rokovima.

Zbog nemogućnosti sastajanja sudionika istraživanja tijekom godine održana su dva *online* sastanka: četvrti sastanak nacionalnih koordinatora istraživanja (u travnju) te trening za analize podataka korištenjem ICCS 2009 i 2016 međunarodnih baza podataka (u lipnju).

Projekt ICCS 2022 povezan je sa strateškim ciljem 3.3. *jačati suradnju s međunarodnim institucijama u području ispitivanja i vrednovanja obrazovanja te provoditi najvažnija međunarodna istraživanja* u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

3.4. IEA/ICILS 2023

Sažetak

Međunarodno istraživanje računalne i informacijske pismenosti ICILS (*International Computer and Information Literacy Study*) prvo je međunarodno obrazovno istraživanje koje ispituje pripremljenost učenika za život u digitalnome dobu. Glavni je cilj ICILS istraživanja istražiti načine na koje mladi razvijaju računalnu i informacijsku pismenost kako bi što uspješnije sudjelovali u suvremenome digitalnom dobu. U skladu s tim glavna istraživačka pitanja odnose se na kontekste u kojima se razvija računalna i informacijska pismenost te na znanja i sposobnosti učenika u računalnoj i informacijskoj pismenosti. Prvi ciklus ovoga istraživanja (ICILS 2013), u kojemu je sudjelovala i Republika Hrvatska, bio je usmjeren na računalnu i informacijsku pismenost učenika u dobi od 14 godina. Upitnik za učenike sadržavao je pitanja o korištenju računala u školi i izvan nje, o stavovima učenika o informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji, o njihovoj razini samoučinkovitosti pri korištenju računala te o njihovim demografskim karakteristikama. Osim učenika u ciklusu ICILS 2013 anketirani su i njihovi učitelji, ravnatelji i IKT administratori (informatičari) škola.

Rezultati

Nakon propuštenoga ciklusa ICILS 2018, a zbog važnosti ove teme Republika Hrvatska se 2020. godine prema odluci Ministarstva znanosti i obrazovanja ponovno pridružila ovom istraživanju u ciklusu ICILS 2023. Tijekom 2020. godine potpisan je sporazum između Centra i IEA-e o sudjelovanju u istraživanju, predan je i odobren zahtjev za dodjelu bespovratnih sredstava iz Europske unije za financiranje 75 % ukupnoga iznosa članarine za sudjelovanje u istraživanju i održana su dva međunarodna *online* sastanka nacionalnih koordinatora za istraživanje (NRC) u organizaciji IEA-e i jedna radionica na temu obrade i analize podataka iz ciklusa ICILS 2018 koristeći se specijaliziranim programskim okruženjima te individualne konzultacije s međunarodnim konzorcijem na temu uzorkovanja ispitanika za provedbu ispitivanja u Republici Hrvatskoj.

U svibnju 2021. godine održan je treći NRC sastanak u svrhu definiranja završnih verzija instrumenata za probno ispitivanje, a u listopadu 2021. godine seminar, tj. trening za provedbu probnoga ispitivanja.

U 2021. godini tim Centra sudjelovao je na svim radnim sastancima (NRC i DM) za pripremu, razvoj i provedbu ispitivanja. Provedena je nacionalna adaptacija dostupnih razvijenih materijala i provedena je priprema dohvata podataka potrebnih za izradu uzorka škola koje će sudjelovati u probnome ispitivanju u 2022. godini.

IEA/ICILS 2023 istraživanje povezano je sa strateškim ciljevima 2.8. *provoditi znanstveno-istraživački rad i osigurati korištenje rezultata istraživanja za unapređenje odgojno-obrazovnoga sustava*, 3.1. *unaprijediti sustavno informiranje agencija u odgojno-obrazovnome sustavu*, Mini-

starstva znanosti i obrazovanja, Vlade Republike Hrvatske, Hrvatskoga sabora i krajnjih korisnika o radu Centra i diseminaciju rezultata vanjskoga vrednovanja, 3.2. jačati suradnju s nacionalnim institucijama u sustavu odgoja, obrazovanja i znanosti i 3.3. jačati suradnju s međunarodnim institucijama u području ispitivanja i vrednovanja obrazovanja te provoditi najvažnija međunarodna istraživanja koji se nalaze u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

3.5. OECD/PISA 2022

Sažetak

PISA (Programme for International Student Assessment) najveće je svjetsko istraživanje u obrazovanju koje provodi Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) od 2000. godine s ciljem prikupljanja usporedivih podataka o učinkovitosti i pravednosti obrazovnih sustava kroz ispitivanje ključnih znanja i kompetencija petnaestogodišnjih učenika u trima ključnim područjima: čitalačkoj, matematičkoj i prirodoslovnoj pismenosti. Glavni cilj provedbe ovoga istraživanja u Republici Hrvatskoj jest prikupiti egzaktnu empirijsku pokazatelje koji će poslužiti kao temelj za kreiranje novih i unapređivanje postojećih obrazovnih politika, a s ciljem postizanja općega cilja 1. *Kvalitetan sustav odgoja i obrazovanja Strateškog plana Ministarstva znanosti i obrazovanja za razdoblje 2020. – 2022.*, tj. posebnih ciljeva 1.1. *Unapređenje kvalitete i relevantnosti sustava odgoja i obrazovanja* i 1.2. *Osiguravanje jednakoga pristupa sustavu odgoja i obrazovanja*. Rezultati PISA istraživanja postavljeni su kao pokazatelj uspješnosti u ostvarivanju ciljeva postavljenih u Nacionalnoj razvojnoj strategiji Republike Hrvatske do 2030. godine (strateški cilj 2. *Obrazovani i zaposleni ljudi*).

Ciklus PISA 2022 osmi je ciklus istraživanja u kojemu sudjeluje 87 zemalja među kojima i Republika Hrvatska. Glavna ispitna domena u ovome ciklusu istraživanja jest matematička pismenost, dok su prirodoslovna i čitalačka pismenost sporedne domene koje se ispituju u manjemu obimu u svrhu praćenja trendova. U ovome se ciklusu istraživanja po prvi put kao dodatna inovativna domena ispituje i kreativno mišljenje učenika.

U sklopu ciklusa PISA 2022 godina 2021. bila je posvećena provedbi probnoga ispitivanja u zemljama sudionicama koje nisu uspjele provesti probno ispitivanje 2020. godine zbog pandemije bolesti COVID-19 (slika 1.). Konačnom odlukom međunarodnoga PISA-ina konzorcija početkom 2021. godine Republika Hrvatska nije trebala ponovno provesti probno ispitivanje jer je ono djelomično provedeno 2020. godine, zbog čega nisu realizirane projektne aktivnosti vezane za ponavljanje probnoga ispitivanja koje su planirane Programom rada Centra za 2021. godinu. Tijekom 2021. godine provodile su se aktivnosti vezane za pripremu instrumenata, pratećih materijala i uzorkovanja za glavno ispitivanje 2022. godine.



Slika 1. Vremenski okvir istraživanja PISA 2022

Rezultati

U prvome dijelu 2021. godine provedene su analize na podacima prikupljenima probnim ispitivanjem 2020. godine na temelju kojih su provedene recenzije ispitnih zadataka prema definiranim međunarodnim kriterijima te su od međunarodnoga konzorcija zatražene promjene u nacionalnim inačicama instrumenata za glavno ispitivanje 2022. godine.

U drugome dijelu 2021. godine provedene su sve aktivnosti vezane za pripremu instrumenata, popratnih priručnika i ostale ispitne dokumentacije potrebne za provedbu glavnoga ispitivanja. Nakon prilagodbe, prevođenja i međunarodne verifikacije instrumenata i pratećih materijala testirane su nove inačice digitalnoga testa za učenike i upitnika za učenike, roditelje i škole. Izvršeni su svi zadatci u pripremi uzorkovanja škola te je odabran uzorak od 182 škole za glavno ispitivanje. Odabrane škole obaviještene su o sudjelovanju te su imenovani školski koordinatori. Pokrenut je PRIZMA portal putem kojega će se na siguran način razmjenjivati informacije i podatci sa školama tijekom cijele provedbe glavnoga ispitivanja.

Tijekom 2021. godine članovi nacionalnoga PISA tima sudjelovali su na obveznim međunarodnim sastancima, individualnim konzultacijama i edukacijama za provedbu istraživanja u organizaciji međunarodnoga konzorcija i OECD-a. Kroz rad PISA-ina Upravljačkog odbora (PISA Governing Board) nacionalni PISA tim sudjelovao je u razvoju dokumenata i instrumenata PISA istraživanja, kao i u donošenju odluka vezanih za razvoj budućih ciklusa istraživanja.

Uz navedeno, kroz cijelu 2021. godinu ažurirana je mrežna stranica posvećena PISA istraživanju (<https://pisa.ncvvo.hr/>). Putem medija te *webinara* i stručnih skupova za znanstvenu i stručnu javnost kontinuirano se provodila diseminacija PISA rezultata i davale su se preporuke u svrhu unapređenja kvalitete učenja i poučavanja (tablica 1.).

Tablica 1. Diseminacija PISA rezultata u 2021. godini

AKTIVNOST	RAZDOBLJE
Webinari i stručni skupovi	
Imaju li hrvatski petnaestogodišnjaci čitalačke kompetencije nužne za uspjeh u svim aspektima života? PISA 2018: konceptualni okvir čitalačke pismenosti, primjeri zadataka, rezultati, odrednice i implikacije Webinar za učitelje i nastavnike Hrvatskoga jezika i stručne suradnike knjižničare u organizaciji Centra putem sustava EMA	18. 2. 2021.
Znaju li hrvatski petnaestogodišnjaci razmišljati na matematički način i koristiti se Matematikom u rješavanju svakodnevnih problema i izazova? PISA 2018: konceptualni okvir matematičke pismenosti, primjeri zadataka, rezultati, odrednice i implikacije Webinar za učitelje i nastavnike Matematike u organizaciji Centra putem sustava EMA	4. 3. 2021.
Koliko su hrvatski petnaestogodišnjaci sposobni razmišljati kao znanstvenici i donositi informirane i odgovorne odluke koje mogu imati lokalne, nacionalne i globalne implikacije? PISA 2018: konceptualni okvir prirodoslovne pismenosti, primjeri zadataka, rezultati, odrednice i implikacije Webinar za učitelje i nastavnike Biologije, Kemije, Fizike i Geografije u organizaciji Centra putem sustava EMA	11. 3. 2021.
PISA 2018: koncept prirodoslovne pismenosti, primjeri zadataka, rezultati i implikacije Serija radionica na međuzupanijskim stručnim skupovima za učitelje i nastavnike Kemije u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje	28. 6. 2001. 29. 6. 2001. 26. 8. 2001. 27. 8. 2001.

Tijekom 2021. godine provodile su se dodatne analize podataka iz prethodnih ciklusa PISA istraživanja kako bi se dobili novi pokazatelji koji su predstavljeni u serijalu tematskih izvješća „U fokusu” u izdanju Centra. Nova tri izdanja pohranjena su u sustavu digitalne knjižnice NSK i objavljena na mrežnoj stranici Centra:

- ✓ Jesu li hrvatski petnaestogodišnjaci sretni i zadovoljni životom?, U FOKUSU br. 5, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb, <https://mk0pisancvvpocw453.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2021/04/U-FOKUSU-br.-5.pdf>
- ✓ Što hrvatski petnaestogodišnjaci misle o svojim sposobnostima i boje li se neuspjeha?, U FOKUSU br. 6, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb, <https://mk0pisancvvpocw453.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2021/06/U-FOKUSU-br.-6.pdf>
- ✓ Usporedni prikaz glavnih karakteristika estonskoga, slovenskoga i hrvatskoga obrazovnog sustava, U FOKUSU br. 7, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb, <https://mk0pisancvvpocw453.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2021/10/U-Fokusu-Br-7.pdf>

Projekt OECD/PISA 2022 povezan je sa strateškim ciljem 3.3. *jačati suradnju s međunarodnim institucijama u području ispitivanja i vrednovanja obrazovanja te provoditi najvažnija međunarodna istraživanja* u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

3.6. OECD/TALIS 2024

Sažetak

TALIS (Teaching and Learning International Survey) najveće je međunarodno istraživanje o učenju i poučavanju koje je 2008. godine pokrenula Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD). Svrha je TALIS istraživanja dobivanje međunarodno usporedive baze podataka o karakteristikama i radnim uvjetima učitelja, nastavnika i ravnatelja, njihovu inicijalnom obrazovanju i stručnome usavršavanju, evaluaciji njihova rada te njihovim stavovima i nastavnim strategijama koja zemljama sudionicama omogućuje evaluaciju i optimiranje postojećih obrazovnih politika usmjerenih na učenje i poučavanje. Glavni cilj provedbe ovoga istraživanja u Republici Hrvatskoj jest prikupiti egzaktnu empirijsku pokazatelje koji će poslužiti kao temelj za kreiranje novih i unapređivanje postojećih obrazovnih politika vezanih za učitelje, nastavnike i ravnatelje škola, a s ciljem postizanja općega cilja 1. *Kvalitetan sustav odgoja i obrazovanja Strateškoga plana Ministarstva znanosti i obrazovanja za razdoblje 2020. – 2022.* te strateškoga cilja 2. *Obrazovani i zaposleni ljudi Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine.*

TALIS 2024 istraživanje četvrti je ciklus OECD-ova istraživanja u koji se Republika Hrvatska uključila odlukom Ministarstva znanosti i obrazovanja 2019. godine. Istraživanje je usmjereno na učitelje predmetne nastave u osnovnim školama, srednjoškolske nastavnike te ravnatelje osnovnih i srednjih škola. Republika Hrvatska se u ovome ciklusu istraživanja dodatno priključila i novomu modulu *Teacher Knowledge Survey* o pedagoškim znanjima i kompetencijama predmetnih učitelja u osnovnoj školi. Sudjelovanje Republike Hrvatske u TALIS istraživanju sufinancira Europska komisija.

Godina 2021. bila je posvećena razvoju istraživačkoga okvira i instrumenata za TALIS 2024 istraživanje, čije će se glavno ispitivanje provesti 2024. godine (slika 2.).



Slika 2. Vremenski okvir TALIS 2024 istraživanja

Rezultati

U 2021. godini realizirane su sve aktivnosti planirane Programom rada Centra za 2021. godinu.

U veljači 2021. Republika Hrvatska službeno je dobila status ravnopravnoga člana u TALIS-ovu upravnom odboru (TALIS Governing Board), čime joj je omogućeno sudjelovanje u donošenju odluka i na taj način utjecanje na razvoj TALIS programa. Od priključivanja TALIS istraživanju 2011. godine Republika Hrvatska imala je status promatrača u tome upravljačkom tijelu, što joj je omogućavalo praćenje dijelova sastanaka, ali joj nije pružalo mogućnost sudjelovanja u odlučivanju. Dobivanje statusa ravnopravnoga člana u tom OECD-ovu tijelu važan je korak prema pridruživanju Republike Hrvatske OECD-u, osobito zbog činjenice da je OECD prepoznao Republiku Hrvatsku kao zemlju koja kontinuirano i predano sudjeluje u OECD-ovim obrazovnim istraživanjima te ulaže velike napore u unapređenje kvalitete svojega odgojno-obrazovnog sustava.

Tijekom cijele 2021. godine Centar je aktivno sudjelovao u radu TALIS-ova Upravljačkoga odbora.

Od travnja do prosinca 2021. Centar je bio aktivno uključen u razvoj konceptualnoga okvira TALIS 2024 istraživanja, instrumenata i prateće dokumentacije. Provedena je recenzija konceptualnih okvira i instrumenata za pojedine module istraživanja, nakon čega su navedeni završni dokumenti za pilot-istraživanje.

Od rujna do prosinca 2021. godine nacionalni TALIS tim sudjelovao je na svim obveznim međunarodnim sastancima, edukacijama i individualnim konzultacijama u organizaciji međunarodnoga TALIS konzorcija usmjerenim na provedbu TALIS istraživanja na nacionalnoj razini.

Do kraja 2021. godine obavljene su sve predviđene aktivnosti vezane za pripremu uzorkovanja škola te je započeta adaptacija i prevođenje instrumenata i pratećih materijala za pilot-istraživanje koje će se provesti 2022. godine. U prosincu 2021. godine objavljen je javni poziv učiteljima za sudjelovanje u pilot-istraživanju.

Projekt OECD/TALIS 2024 povezan je sa strateškim ciljem 3.3. *jačati suradnju s međunarodnim institucijama u području ispitivanja i vrednovanja obrazovanja te provoditi najvažnija međunarodna istraživanja* u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.







UNAPREĐENJE KVALITETE

OBRAZOVNOGA SUSTAVA



4.1. USPOSTAVA SUSTAVA VANJSKOGA VREDNOVANJA OSNOVNIH ŠKOLA: PRIPREMA I PROVEDBA NACIONALNIH ISPITA ZA PETI I OSMI RAZRED OSNOVNE ŠKOLE U ŠKOLSKIM GODINAMA 2021./2022. I 2022./2023.

Sažetak

Uvođenjem predmetnih kurikuluma i smjernica za vrednovanje u hrvatski obrazovni sustav učitelji i nastavnici suočeni su s novim izazovima poučavanja i vrednovanja, a škole su u potrebi za valjanim, objektivnim i pouzdanim informacijama kako bi uspostavile unutarnje sustave praćenja i unapređenja kvalitete svojega rada.

Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ishoda omogućuje dobivanje valjanih, objektivnih i pouzdanih informacija koje su u funkciji uspostave sustava praćenja i unapređenja kvalitete na razini odgojno-obrazovnih ustanova – procesa samovrednovanja, što posljedično dovodi do unapređenja kvalitete na razini odgojno-obrazovnog sustava. Jedan od temeljnih mehanizama za uspostavu takvoga cjelovitog sustava za praćenje i unapređenje kvalitete obrazovanja jesu nacionalni ispiti čiji se rezultati upotrebljavaju za samovrednovanje škola.

Nacionalni ispiti su standardizirani vanjski ispiti kojima je cilj utvrditi postignuća učenika u temeljnim znanjima i kompetencijama u ključnim dijelovima obrazovnih ciklusa. Temeljnim znanjima i kompetencijama smatraju se materinski jezik ili jezik na kojemu se učenici školuju te znanja iz matematike i prirodoslovlja. Upravo su postignuća u tim predmetnim područjima u europskim dokumentima prepoznata kao ključna za daljnje obrazovanje i djelotvorno uključivanje na tržište rada i za suočavanje sa suvremenim gospodarskim izazovima. Nacionalnim ispitima gotovo svi obrazovni sustavi na nacionalnoj razini sustavno prate postignuća u ključnim navedenim područjima kako bi se na svim obrazovnim razinama, od razine škola do razine obrazovne politike, poduzele mjere koje će osigurati da postignuća budu na zadovoljavajućoj razini u skladu s mogućnostima svakoga učenika.

S ciljem razvoja usklađenoga i učinkovitoga sustava odgoja i obrazovanja te sustava kvalitete Centar će u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023. provesti nacionalne ispite na reprezentativnome uzorku 81 osnovne škole. Također, na poduzorku 20 osnovnih škola u školskoj godini 2022./2023. implementirat će se proces samovrednovanja. Na taj se način ostvaruju pretpostavke da se nacionalni ispiti i samovrednovanje sustavno uvedu u osnovne škole kao jedan od mehanizama za unapređenje kvalitete hrvatskoga obrazovnog sustava.

U sklopu nacionalnih ispita provest će se osam ispita iz šest nastavnih predmeta: tri ispita za učenike 5. razreda (obuhvaćaju ishode i nastavne sadržaje Hrvatskoga jezika, Matematike i Prirode i društva, zaključno sa završetkom 4. razreda) i pet ispita za učenike 8. razreda (obuhvaćaju ishode i nastavne sadržaje Hrvatskoga jezika, Matematike, Biologije, Kemije i Fizike, zaključno sa završetkom 8. razreda). Svakim od osam navedenih ispita ispitat će se i kompetencija rješavanja problema. Važan aspekt nacionalnih ispita bit će utvrđivanje konteksta u kojima se odvijaju odgoj i obrazovanje. Popratnim upitnicima za učenike i učitelje ispitat će se utjecaj različitih čimbenika na postignuća učenika, tj. na rezultate ispitivanja. Uz navedeno, Centar će u sklopu ovoga projekta razviti popratne upitnike za učenike, učitelje, roditelje, stručne suradnike i ravnatelje osnovnih škola. Popratni upitnici dio su metodologije samovrednovanja osnovnih škola te će rezultate upitnika, nacionalnih ispita i drugih pokazatelja kvalitete školski timovi za kvalitetu upotrebljavati za uvid u trenutačno stanje, analizu područja kvalitete rada škole, odabir prioriternih područja unapređenja i definiranje razvojnih ciljeva te planiranje razvojnog plana škole. Sve navedeno dio je metodologije samovrednovanja osnovnih škola koja će kroz ovaj projekt biti implementirana na poduzorku od 20 osnovnih škola. Rezultati pojedinih faza procesa samovrednovanja postat će sastavni dio školskoga kurikulumu, pri čemu se u svakoj sljedećoj fazi implementacije procesa planira unapređenje kvalitete na razini odgojno-obrazovnog procesa, kvalitete nastave i podrške učenicima, profesionalnoga razvoja učitelja i drugih stručnih djelatnika te materijalno-tehničkoga okruženja i drugih područja kvalitete rada škole. Implementacijom procesa samovrednovanja škole će na temelju valjanih, objektivnih i pouzdanih informacija steći uvid u trenutačno stanje, analizirati potrebe i planirati razvoj s ciljem da svaki učenik uistinu ostvari svoje pravo na kvalitetno obrazovanje i razvije svoje potencijale.

Rezultati

U 2021. godini započela je realizacija projektnih aktivnosti. Na temelju Javnoga poziva kandidatima koji će sudjelovati u izradi i razvoju nacionalnih ispita i popratnih ispitnih materijala u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023. imenovano je ukupno osam stručnih radnih skupina za izradu i razvoj nacionalnih ispita i popratnih ispitnih materijala u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023.: stručna radna skupina za Hrvatski jezik (razredna nastava), stručna radna skupina za Hrvatski jezik (predmetna nastava), stručna radna skupina za Matematiku (razredna nastava), stručna radna skupina za Matematiku (predmetna nastava), stručna radna skupina za Prirodu i društvo, stručna radna skupina za Biologiju, stručna radna skupina za Kemiju i stručna radna skupina za Fiziku. Svaka stručna radna skupina ima po pet članova. Na temelju Javnoga poziva kandidatima koji će sudjelovati u izradi općega modela prilagodbe ispitne tehnologije u nacionalnim ispitima i u primjeni općega modela prilagodbe ispitne tehnologije u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023. pet je članova imenovano u stručnu radnu skupinu za izradu općega modela prilagodbe ispitne tehnologije u nacionalnim ispitima i primjenu općega modela prilagodbe ispitne tehnologije u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023.

Početak studenoga 2021. godine održan je prvi sastanak stručnih radnih skupina za izradu i razvoj nacionalnih ispita i popratnih ispitnih materijala u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023. Tijekom dvodnevna sastanka predstavljen je okvir nacionalnih ispita, provedena je edukacija i započeo je rad stručnih radnih skupina. Do kraja 2021. godine održano je ukupno 49 sastanaka stručnih radnih skupina tijekom kojih su za sve ispitivane predmete izrađeni nacrti i arhitektura ispita, sadržajna struktura ispitnih inačica te okvir ispitnih specifikacija. Skupine su na temelju sadržajne strukture započele s razvojem ispitnih zadataka. Sve predmetne stručne radne skupine održale su sastanke i s članovima stručne radne skupine za izradu općega modela prilagodbe ispitne tehnologije u nacionalnim ispitima i primjenu općega modela prilagodbe ispitne tehnologije.

U rujnu 2021. godine škole su se na temelju poziva Centra uključile u projekt nacionalnih ispita u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023. Škole su za potrebe komunikacije sa školama i provedbe ispita u svibnju i listopadu 2022. godine imenovale školske koordinate. U prosincu 2021. godine održan je sastanak s ravnateljima i školskim koordinatima s ciljem upoznavanja škola s projektom nacionalnih ispita, vremenikom provedbe i ostalim važnim informacijama. Tijekom prosinca prikupljeni su opći podaci o školama i razredima koji će sudjelovati u ispitivanju.

Projekt Priprema i provedba nacionalnih ispita za peti i osmi razred osnovne škole u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023.) povezan je sa strateškim ciljevima 2.1. izraditi i primijeniti aplikaciju banke zadataka kao polazište za razvoj standardiziranih ispita te jedinstvenoga i cjelovitoga sustava vanjskoga vrednovanja ishoda učenja, 1.13. unaprijediti sigurnosne protokole i procedure izrade i provedbe ispita te njihovu primjenu, 1.7. osigurati kontinuirano stručno usavršavanje djelatnika u području temeljne djelatnosti te za pripremu i provedbu projekata financiranih iz fondova Europske unije, 2.2. razviti i primijeniti standardizirane mjerne instrumente, 2.3. razviti sustav nacionalnih ispita i ostalih oblika vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda, 2.5. razviti i implementirati sustav vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova, 2.8. provoditi znanstveno-istraživački rad i osigurati korištenje rezultata istraživanja za unapređenje odgojno-obrazovnoga sustava i 2.9. razviti učinkovite sustave izvještavanja u odnosu na krajnje korisnike koji se nalaze u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

4.2. ISPITI IZ OBVEZNIH STRUKOVNIH MODULA ZA ZANIMANJE „MEDICINSKA SESTRA OPĆE NJEGE / MEDICINSKI TEHNIČAR OPĆE NJEGE”

Centar provodi teorijski ispit iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege” i izrađuje probni ispit vještina iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”.

Zdravstvena njega – teorijski ispit

Sažetak

Specifični ciljevi koji su definirani u okviru provedbe teorijskoga ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege” jesu izraditi inačicu ispita prema ispitnome katalogu koji je temeljni dokument ispita i u kojemu je jasno opisano što će se i na koji način ispitivati u ispitu, provesti ispitivanje i implementirati provedbu u srednjim školama s programom „medicinska sestre opće njege / medicinski tehničar opće njege”, analizirati dobivene podatke, dostaviti školama izvješća o rezultatima te usuglasiti jedinstveni način provedbe i vrednovanja teorijskoga ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege” na nacionalnoj razini u školskoj godini 2021./2022.

Svrha je projekta razviti standardizirane teorijske ispite kojima se provjerava razina usvojenosti obrazovnih ishoda iz obveznih strukovnih modula u skladu s općim načelima struke. Rezultati ispitivanja pomoći će, prije svega, školama, ali i učenicima da dobiju točnu, valjanu i pravodobnu informaciju o razini usvojenosti obrazovnih ishoda definiranih strukovnim kurikulumom za stjecanje zanimanja „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”.

Rezultati

Tijekom 2021. godine realizirane su sve predviđene aktivnosti za provedbu teorijskoga ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”. Ključne aktivnosti provedbe ispita bile su izrada ispita i popratnoga ispitnog materijala, metodološka i sadržajna recenzija ispita, grafičko oblikovanje ispitne knjižice, izrada popisa učenika koji će sudjelovati u ispitivanju, tisak ispitnih materijala, izrada obrazaca potrebnih za provedbu ispita, provedba ispitivanja, analiza podataka i slanje izvješća o postignutim rezultatima svim školama koje su sudjelovale u ispitivanju. Prema planiranim aktivnostima i očekivanim ishodima sa školama je dogovoren termin

provedbe ispita, napravljene su ispitne specifikacije, odabrani su zadatci najboljih psihometrijskih karakteristika i sastavljen je ispit koji je u listopadu proveden u svim školama Republike Hrvatske s programom „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”. Tijekom listopada i studenoga napravljena je analiza dobivenih podataka, a izvješća s rezultatima ispita dostavljena su školama u prosincu 2021. godine.

Ispitom se provjeravala razina usvojenosti obrazovnih ishoda iz obveznih strukovnih modula u skladu s općim načelima struke te razina usvojenosti algoritama intervencija u skladu sa standardima i kompetencijama iz javnoga zdravstva i zdravstvene zaštite (*Opća načela zdravlja i njege*) i sestrinske skrbi (*Zdravstvena njega – opća, Zdravstvena njega – specijalna u četvrtoj godini učenja, Zdravstvena njega kirurških bolesnika – opća, Zdravstvena njega zdravoga djeteta i adolescenta, Zdravstvena njega bolesnoga djeteta i adolescenta*).

Provedeni ispit sastojao se od jedne ispitne cjeline i sadržavao je 70 zadataka zatvorenoga tipa. Ispitni materijali pripremljeni su za 968 učenika, a u ispitivanju je sudjelovalo 912 učenika odnosno 94,21 % od ukupnoga broja učenika petih razreda. U provedbi ispita sudjelovali su učenici iz 23 srednje medicinske škole.

Zdravstvena njega – ispit vještina

Sažetak

Specifični ciljevi koji su definirani u okviru provedbe ispita vještina iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege” jesu odrediti područja ispitivanja i popis vještina koje će se provjeravati, opisati postupke za izvođenje svake vještine, napraviti ispitne specifikacije i provesti ispit u školama kako bi se provjerile karakteristike ispitnih zadataka za učenike petih razreda srednjih škola s programom „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”.

Svrha je projekta razviti standardizirane ispite vještina kojima se provjerava razina usvojenosti obrazovnih ishoda iz obveznih strukovnih modula u skladu s općim načelima struke. Rezultati ispitivanja pomoći će, prije svega, školama, ali i učenicima da dobiju točnu, valjanu i pravodobnu informaciju o razini usvojenosti znanja definiranih strukovnim kurikulumom za stjecanje zanimanja „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”.

Rezultati

Tijekom 2021. godine realizirane su sve predviđene aktivnosti za provedbu ispita vještina iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”. Ključne aktivnosti bile su dorada ispitnih specifikacija, dorada zadataka za provjeru vještina i protokola za vrednovanje te provedba ispita u školama kako bi se provjerile karakteristike praktičnih zadataka. Centar je prema planiranim aktivnostima i očekivanim ishodima sklopio ugovor o suradnji sa odabranih šest škola koje imaju program „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege”, nakon čega je

dogovoren termin provedbe ispita te su odabrane vještine koje će se ispitivati i zadatci za provjeru tih vještina. Ispit vještina proveden je tijekom listopada 2021. godine u dvjema školama te tijekom studenoga u četirima srednjim medicinskim školama. Tijekom šest dana provedbe ispita vještina testirano je dvanaest vještina (jedna vještina iz područja – *Opća načela zdravlja i njege*, jedna vještina iz područja – *Zdravstvena njega – opća*, četiri vještine iz područja *Zdravstvena njega – specijalna u četvrtoj godini učenja*, tri vještine iz područja *Zdravstvena njega kirurških bolesnika – opća*, jedna vještina iz područja – *Zdravstvena njega zdravoga djeteta i adolescenta* i dvije vještine iz područja *Zdravstvena njega bolesnoga djeteta i adolescenta*). U ispitivanju je sudjelovalo ukupno 116 učenika petih razreda odabranih škola te šest članova stručne radne skupine koji su pripremali prostor za izvođenje zadataka i vrednovali postupak za sve zadatke. Nakon provedbe ispita i pregleda svih ispitnih materijala sadržajno će se doraditi testirani zadatci.

Provedba ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege” povezana je sa strateškim ciljevima 2.2. *razviti i primijeniti standardizirane mjerne instrumente*, 2.3. *razviti sustav nacionalnih ispita i ostalih oblika vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda* i 2.8. *provoditi znanstveno-istraživački rad i osigurati korištenje rezultata istraživanja za unapređenje odgojno-obrazovnoga sustava* koji se nalaze u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

4.3. IZRADA I PROVEDBA ISPITA IZ HRVATSKOGA JEZIKA KAO STRANOGA ILI INOGA JEZIKA

Sažetak

Centar izrađuje i provodi ispite iz Hrvatskoga kao stranoga ili inoga jezika za različite skupine pristupnika.

Centar je u 2021. godini proveo aktivnosti vezane za izradu i primjenu ispita iz Hrvatskoga jezika kao stranoga ili inoga jezika. Prva skupina ispita namijenjena je učenicima osnovne i srednje škole koji nedovoljno znaju hrvatski jezik. Prvi je ispit namijenjen učenicima osnovne škole koji nedovoljno znaju hrvatski jezik i primjeren je učenicima od prvoga do četvrtoga razreda, a drugi je ispit namijenjen učenicima srednje škole koji nedovoljno znaju hrvatski jezik.

Sve osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj prijavljuju Centru učenike koji će polagati taj ispit. Nakon provedenih ispita Centar obrađuje rezultate i izrađuje izvješće za svakoga učenika koje se šalje natrag u njegovu školu. Ti se ispiti izrađuju i provode u skladu s Pravilnikom o provođenju pripreme i dopunske nastave za učenike koji ne znaju ili nedostavno znaju hrvatski jezik i nastave materinskoga jezika i kulture države porijekla učenika⁶.

Drugoj skupini pripada ispit iz Hrvatskoga jezika kao stranoga ili inoga jezika na B2 razini *Zajedničkoga europskoga referentnoga okvira* (ZEROJ-a). Taj se ispit od 2012. godine provodi dva puta u školskoj godini, u ljetnome i jesenskome ispitnome roku. Ispitni rokovi prate rokove državne mature. Ispit se sastoji od pet dijelova: čitanja, pisanja, slušanja, jezične točnosti i govorenja. Centar provodi ispitivanje uživo ili *online*, a ispite ocjenjuje i usmeni dio ispita provodi povjerenstvo koje za svaki ispitni rok imenuje Centar. Ispit polažu strani državljani koji se prijavljuju ili već studiraju na nekome visokom učilištu, a položeni ispit uvjet im je za upis na studij, upis na višu godinu studija ili za završetak studija.

Trećoj skupini pripada ispit iz Hrvatskoga jezika kao stranoga ili inoga jezika na A2 razini *Zajedničkoga europskoga referentnoga okvira* (ZEROJ-a). Taj se ispit od školske godine 2019./2020. provodi za učenike koji žive u Njemačkoj te pohađaju nastavu na hrvatskome jeziku, no i za sve ostale učenike hrvatskih korijena koji imaju želju za polaganjem ispita iz Hrvatskoga jezika.

U školskoj godini 2020./2021. u njemačkoj saveznoj pokrajini Baden-Württemberg drugi je put uspješno proveden ispit iz Hrvatskoga jezika na A2 razini.

Cilj je ispita bio utvrditi dostižu li pristupnici A2 razinu u hrvatskome jeziku u svim četirima jezičnim djelatnostima: čitanju, pisanju, slušanju i govorenju. Ispit je u suradnji sa stručnim suradnicama iz Croaticuma – Centra za hrvatski kao drugi i strani jezik proveo

⁶ Narodne novine, broj 5/13

NCVO

stručni tim Centra imenovan odlukom Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske u suradnji s Centrom hrvatske nastave u Baden-Württembergu i Generalnim konzulatom Republike Hrvatske u Stuttgartu.

Rezultati

Centar je u 2021. godini nastavio s provedbom **ispita za učenike koji ne znaju ili nedovoljno znaju hrvatski jezik u osnovnim i srednjim školama**. U 2021. godini u osnovnim je školama provedeno 163 ispita u 26 škola. Centar je izradio izvještaj o rezultatima za sve učenike koji su pristupili ispitu i ti su izvještaji poslani u školu. U 2021. godini provedeno je 7 ispita za učenike srednje škole u četirima školama. Centar je također izradio izvještaj o rezultatima za sve učenike srednje škole koji su pristupili ispitu i ti su izvještaji poslani u škole.

Ispit hrvatskoga jezika na B2 razini za upis stranih državljana u prvu, tj. drugu godinu preddiplomskoga stručnog studija te specijalističkoga diplomskog stručnog studija sukladno odlukama visokih učilišta proveden je u ljetnome roku u srpnju i u jesenskome roku u rujnu 2021. godine. U ljetnome je roku taj ispit polagalo 12 pristupnika, a u jesenskome 4 pristupnika.

Ispit za certificiranje **Hrvatskoga jezika na A2 razini** u pokrajini Baden-Württemberg u Saveznoj Republici Njemačkoj proveden je 9. ožujka 2021. godine. Ispitu je pristupilo 76 pristupnika na devet ispitnih mjesta. Analiza rezultata pokazala je da troje pristupnika nije zadovoljilo prag prolaznosti, a većina pristupnika ostvarila je vrlo visoke rezultate koji upućuju na to da se pristupnici nalaze na razini komunikacije višoj od A2 razine u hrvatskome jeziku. Centar je za sve pristupnike koji su potvrdili znanje hrvatskoga jezika na A2 razini izradio službene potvrde o postignuću.

4.4. IZRADA I PRIMJENA INSTRUMENATA ZA IDENTIFIKACIJU DAROVITOSTI U PODRUČJU MATEMATIKE

Sažetak

Radu s darovitim učenicima u području matematike u Republici Hrvatskoj u posljednje se vrijeme posvećuje sve više pozornosti. Pojedine osnovne škole i njihovi osnivači prepoznali su taj problem i započeli su s različitim oblicima poticanja darovitih učenika, no uočen je i problem nedostupnosti instrumenata za identifikaciju darovitih učenika. Stoga je Centar započeo s projektom *Izrada i primjena instrumenata za identifikaciju darovitosti u području matematike*. Ta je aktivnost Centra u skladu sa *Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije* (2014.) u kojoj je navedeno: *U skrbi za darovite ključnu ulogu ima upravo obrazovni sustav jer jedino on omogućuje sustavnu ranu identifikaciju i podršku razvoju darovitih.*

Rezultati

Instrumenti za identifikaciju darovitosti u području matematike koje je Centar ranije izradio poboljšani su na temelju provedenih validacijskih postupaka. Validirani instrumenti primijenjeni su u osnovnim školama Splitsko-dalmatinske županije na temelju uspostavljene suradnje s Centrom izvrsnosti Splitsko-dalmatinske županije.

Rezultati rada Centra u području identifikacije darovitih učenika predstavljeni su Ekspertnoj radnoj skupini koju je imenovala Vlada Republike Hrvatske te se Centar na taj način uključio u izradu nacionalne strategije za identifikaciju i rad s darovitim učenicima. Isto tako, rezultati projekta predstavljeni su i na državnim skupovima u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje.

4.5. IZRADA I PRIMJENA ISPITA KOJIMA SE MJERI KOMPETENCIJA RJEŠAVANJA PROBLEMA

Sažetak

Centar je u prvoj godini provedbe eksperimentalnoga programa „Škola za život” sudjelovao kao partner u području evaluacije. Izrađeni su ispiti u digitalnome obliku kojima se mjeri kompetencija rješavanja problema.

Budući da je Ministarstvo znanosti i obrazovanja predložilo nastavak evaluacije i praćenje učinaka kurikularne reforme, potrebno je provesti drugo mjerenje. Međutim, s obzirom da je za uočavanje učinaka obrazovnih reformi potrebno duže vrijeme, sama provedba ispitivanja planira se za školske godine 2021./2022. i 2022./2023. Na taj će način biti ispitani učenici koji su sudjelovali i u prvome ispitivanju i to oni koji su u prvome ispitivanju bili u prvome razredu osnovne škole te oni koji su tada bili u petome razredu. U ponovljenome mjerenju oni će biti u petome i osmome razredu.

Rezultati

Stručne radne skupine za izradu ispita kojima se mjeri kompetencija rješavanja problema održale su niz sastanaka te je izrađeno osam novih ispitnih scenarija za četvrte razrede i 10 scenarija za osme razrede. Ispitne scenarije recenziralo je pet neovisnih stručnjaka te su izrađene ilustracije za ispitne zadatke.

Na razini nositelja obrazovne politike donesena je odluka da se ispitni scenariji primijene u sklopu nacionalnih ispita u školskim godinama 2021./2022. i 2022./2023.

Koncept ispita kojim se mjeri kompetencija rješavanja problema predstavljen je Ekspertnoj radnoj skupini. Projekt je predstavljen i na međunarodnoj konferenciji *Znanost, obrazovanje, tehnologija i inovacije – SETI III 2021 (Science, Education, Technology, and Innovations – SETI III 2021)*.

4.6. SADRŽAJNA ANALIZA REZULTATA NACIONALNIH ISPITA

Sažetak

Nacionalnim ispitom iz Geografije ispitivala se geografska pismenost, tj. geografska znanja i geografske vještine koje su učenici osmoga razreda stekli tijekom dosadašnjega osnovnoškolskog obrazovanja. Ispit je bio sastavljen prema nastavnome planu i programu za osnovnu školu (2006) i kurikulumu nastavnoga predmeta Geografija za osnovne škole i gimnazije⁷. Centar je u siječnju 2020. godine proveo nacionalni ispit iz Geografije u osmome razredu osnovnih škola (glavno ispitivanje). Cilj je provedbe nacionalnih ispita utvrditi razine postignuća učenika na nacionalnoj razini u ključnim dijelovima obrazovnih ciklusa. Nacionalni ispit iz Geografije obuhvatio je nastavne sadržaje iz triju koncepata ispitivanja: prostorni identitet, prostorne organizacije te procesi i održivost. Rezultati provedenoga nacionalnog ispita iz Geografije među učenicima osmoga razreda pokazuju razinu dostignutih geografskih znanja i vještina koje upućuju na stečene kompetencije u godini prije uvođenja kurikularnih promjena. Dobiveni rezultati mogu poslužiti za unapređenje učenja i poučavanja, samovrednovanje i vanjsko vrednovanje škola, praćenje ostvarivanja obrazovnih ishoda i ispravke kurikularnih dokumenata iz Geografije.

Rezultati

Tijekom 2021. godine upisani su u bazu podataka odgovori učenika za zadatke otvoreno-ga tipa. Napravljene su analize zadataka zatvorenoga tipa provedenoga nacionalnog ispita te su diseminirani rezultati na županijskim i međužupanijskim vijećima učitelja i nastavnika Geografije.

Dio rezultata na nacionalnoj razini prikazan je kroz temu *Konceptualno (ne)razumijevanje sadržaja o klimi na završetku primarnoga obrazovanja u Hrvatskoj* na 32. međunarodnoj geografskoj konferenciji koja je održana u Istanbulu u kolovozu 2021. godine. Učenici su stekli osnovnu razinu geografskih znanja i vještina, ali ne prepoznaju na zadovoljavajućoj razini međuovisnost klime i drugih prirodno-geografskih faktora niti utjecaj klime na društveno-geografske faktore. Na postignuća značajno utječu miskonepti o klimatskim faktorima. Na postignuća utječe i niska razina čitalačke pismenosti u Geografiji. Učenici uspješnije rješavanju zadatake u kojima se ispituje prepoznavanje doslovnoga značenja, nego zadatke kojima se ispituje zaključivanje na temelju informacija posredovanih klimatskim dijagramima, tematskim kartama i fotografijama.

Sadržajna analiza rezultata nacionalnih ispita povezana je sa strateškim ciljevima 2.2. *razviti i primijeniti standardizirane mjerne instrumente* i 2.3. *razviti sustav nacionalnih ispita i ostalih oblika vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda* koji se nalaze u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

⁷ Narodne novine, broj 7/19

4.7. SUDJELOVANJE U PROJEKTU E-ŠKOLE:

USPOSTAVA SUSTAVA RAZVOJA DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA

Sažetak

Cilj je projekta *e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola* (u daljnjemu tekstu: *e-Škole*) implementacija sustava digitalno zrelih škola u cjelokupni sustav osnovnoga i srednjega obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Digitalno zrele škole imaju dva temeljna cilja, a to je korištenje informacijsko-komunikacijskih tehnologija (IKT) koje pridonose učinkovitom i transparentnom upravljanju školama te razvoju digitalno kompetentnih nastavnika spremnijih za primjenu inovacija u vlastitim pedagoškim praksama. Stoga se razvoj digitalno kompetentnih učenika može smatrati posrednim ciljem *e-Škola*, tj. može se reći da se očekuje da će digitalno zrele škole pridonijeti razvoju digitalno kompetentnih učenika.

S obzirom na tako zakonski definiranu djelatnost, uključivanje Centra u *e-Škole* potpuno je prirodno te Centar na taj način obavlja svoju zakonsku zadaću vrednovanja odgojno-obrazovnog sustava. Rezultat cjelovitoga praćenja i evaluacije pridonijet će daljnjemu razvoju i implementaciji digitalno zrelih škola.

U protekloj fazi projekta *e-Škole* razvijeni su digitalni scenariji poučavanja za učitelje i nastavnike te digitalni obrazovni sadržaji za učenike. Učinkovita primjena scenarija poučavanja, kao i digitalnih obrazovnih sadržaja podrazumijeva digitalne kompetencije na određenoj razini kod učitelja i nastavnika, ali i kod učenika. U smislu najbolje iskoristivosti scenarija poučavanja i digitalnih obrazovnih sadržaja nužno je utvrditi postojeću razinu digitalnih kompetencija učenika i učitelja. Utvrđivanje digitalnih kompetencija učenika pridonijelo bi boljem prilagođavanju scenarija poučavanja i digitalnih obrazovnih sadržaja. Nadalje, tek na temelju utvrđenoga stanja bilo bi moguće planirati podizanje razine digitalnih kompetencija. U 2020. godini potpisan je Sporazum o partnerstvu između Centra i CARNET-a u kojemu su definirane sljedeće aktivnosti Centra na kojima će biti angažiran tijekom projekta:

- ✓ istraživanje učinka primjene digitalnih tehnologija na ostvarivanje ishoda učenja, digitalne kompetencije, iskustva i stavove učenika koje će uključivati:
 - izradu nacrtu istraživanja i odabir metodologije za istraživanje učinka primjene digitalnih tehnologija na ostvarivanje ishoda učenja, digitalne kompetencije, iskustva i stavove učenika
 - razvoj istraživačkih instrumenata za vanjsko vrednovanje ostvarivanja ishoda učenja i digitalnih kompetencija te ispitivanje iskustva i stavova učenika
 - razvoj organiziranoga sustava procedura potrebnih za valjanu, pouzdanu i sigurnu provedbu e-ispitivanja digitalnih i drugih kompetencija učenika

- provedba e-ispitivanja ishoda učenja, digitalnih kompetencija, iskustava i stavova učenika na uzorku učenika
- izvještavanje o tijeku i rezultatima istraživanja.
- ✓ konzultativna uloga u analizi i evaluaciji istraživanja u okviru projekta *e-Škole*.

Također, definiran je financijski plan i hodogram aktivnosti te je započet postupak javne nabave:

- ✓ za intelektualne usluge vanjskih stručnjaka za rad na razvoju mjernoga instrumenta
- ✓ za računalne usluge prilagodbe i implementacije programskoga rješenja za razvoj ispita i provedbu ispitivanja.

Rezultati

U 2021. godini proveden je otvoreni postupak javne nabave računalne usluge prilagodbe i implementacije programskoga rješenja za razvoj ispita i provedbu ispitivanja, potpisan je ugovor s izvođačem te je započet proces prilagodbe i implementacije programskoga rješenja. Također, proveden je otvoreni postupak javne nabave intelektualnih usluga za razvoj mjernih instrumenata. Potpisan je ugovor za dvije grupe nabave (usluga metodološke i sadržajne recenzije), dok se potpisivanje ugovora za grupe nabave koja podrazumijeva stručnjake koji će raditi na razvoju ispitnih materijala očekuje u siječnju 2022. godine. Izrađena su tri prijedloga nacrtu istraživanja te radna inačica konceptualnoga okvira kao osnove za razvoj ispita i ispitnih materijala.

Projekt *e-Škole*: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola povezan je sa strateškim ciljevima 1.8. *aplicirati i provesti projekte financirane iz fondova Europske unije*, 2.8. *provoditi znanstveno-istraživački rad i osigurati korištenje rezultata istraživanja za unapređenje odgojno-obrazovnoga sustava* i 3.2. koji se nalaze u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.

4.8. VANJSKO VREDNOVANJE I ODRŽIVI RAZVOJ U OBRAZOVANJU

Sažetak

Program globalnoga razvoja za 2030. (Agenda 2030) usvojen je na konferenciji Ujedinjenih naroda o održivome razvoju održanoj u New Yorku 25. rujna 2015. godine, a završni dokument sastanka na vrhu formalno je usvojen 21. listopada 2015. godine kao rezolucija Opće skupštine UN-a 70/1 pod naslovom „Promijenimo naš svijet: Agenda 2030 za održivi razvoj”. Agenda 2030 svoje težište stavlja na ljude, planet, prosperitet, mir i partnerstvo (*People, Planet, Prosperity, Peace, Partnership*) očekujući od država da u skladu sa svojim nacionalnim kapacitetima učine sve da „nitko ne bude ostavljen po strani” (*leaving no one behind*). Republika Hrvatska predstavila je svoj prvi dobrovoljni nacionalni pregled o provedbi ciljeva održivoga razvoja u srpnju 2019. godine u New Yorku na zasjedanju Političkoga foruma na visokoj razini, a izrađena je i Nacionalna razvojna strategija do 2030. godine kao temelj za provedbu UN-ove Agende 2030 u Republici Hrvatskoj. Programom Vlade Republike Hrvatske 2020. – 2024. između ostalih ciljeva posebno je istaknuto sljedeće: „Radit će se na daljnjemu unapređenju sustava odgoja i obrazovanja kako bi se djeci i učenicima omogućili kvalitetniji odgoj i obrazovanje uz stjecanje temeljnih kompetencija, znanja i vještina za 21. stoljeće, kako prirodoslovno-matematičkih, tako i društveno-humanističkih. Cilj je pritom istodobno podići razinu opće naobrazbe, tehničke pismenosti i etičnosti, njegovati izvrsnost te učvršćivati univerzalne humanističke vrijednosti i nacionalni identitet. Gradit će se poticajno i afirmativno školsko ozračje u čijemu je središtu cjelovita osoba te moderan i uključiv (inkluzivan) odgojno-obrazovni sustav koji obraća pozornost na svakoga učenika te potiče kreativnost i nagrađuje izvrsnost.”

Kao doprinos ostvarivanju nacionalnih strategija, planova i programa usklađenih s globalnim ciljevima Agende 2030 te u skladu sa svojim dugoročnim i kratkoročnim ciljevima Centar planira djelovanje u trima područjima: ravnopravnosti spolova i rodno osjetljivom obrazovanju, inkluzivnom obrazovanju učenika s teškoćama i osoba s invaliditetom te nacionalnim manjinama i pravu na jednakovrijedno obrazovanje. Stoga je Centar u 2020. godini osnovao tri povjerenstva: Povjerenstvo za ravnopravnost spolova i rodno osjetljivo obrazovanje, Povjerenstvo za potporu inkluzivnom obrazovanju učenika s teškoćama i osoba s invaliditetom i Povjerenstvo za nacionalne manjine i pravo na jednakovrijedno obrazovanje koji su radili tijekom 2021. godine u tim područjima.

Rezultati

Centar je započeo realizaciju postavljenoga cilja koji se odnosi na ravnopravnost spolova i rodno osjetljivo obrazovanje da do kraja 2022. godine uspostavi model poštivanja načela spolne i rodne ravnopravnosti te da se svojim objavama, publikacijama i medijskim nastupima o provedenim aktivnostima promovira kao jedna od ključnih ustanova u sektoru obrazovanja koja ima viziju i vlastitu strategiju unapređenja ravnopravnosti spolova.

Dio članica i članova Povjerenstva Centra sudjelovali su na edukaciji sprječavanja nasilja nad ženama u organizaciji CESI i Ženske mreže, a jedna je članica sudjelovala na treningu Europske komisije posvećenom Planu za ravnopravnost spolova (Gender Equality Plan – GEP), namijenjenom zainteresiranim prijaviteljima i korisnicima programa Obzor Europa iz Republike Hrvatske. U svojim izvješćima Centar prikazuje pristupanje i postizanja rezultata na državnoj maturi na temelju rodne strukture. Po pitanju unapređenja prava nacionalnih manjina na jednakovrijedno obrazovanje Centar je tijekom 2021. godine pripremio sve materijale za polaganje ispita državne mature prevedene na jezik i pismo nacionalnih manjina. Također, tijekom 2021. godine prevedeni su i objavljeni ispitni katalozi i ogledni ispiti za polaganje državne mature u 2021./2022. školskoj godini. Ispitni katalozi su u dogovoru s Ministarstvom znanosti i obrazovanja prevedeni na pismo i jezik srpske, talijanske i mađarske nacionalne manjine.

Svojim djelovanjem Centar i nadalje aktivno pridonosi poboljšanju dostupnosti visokoga obrazovanja za učenike s teškoćama i osobe s invaliditetom te osigurava inkluzivno vanjsko vrednovanje koje uvažava i promiče prava učenika s teškoćama i osoba s invaliditetom. Isto je potrebno planirati na nacionalnim ispitima (uzorkovanje, priprema i provedba), a rezultatima vanjskoga vrednovanja, posebno u osnovnim školama, snažno pridonositi kreiranju odgovarajuće politike prema učenicima s teškoćama i poboljšanju kvalitete dosadašnjih rješenja. Centar kontinuirano prati kvantitativne pokazatelje vezane za pristupanje i postignuća pristupnika s teškoćama te donosi zaključke provedenih analiza i redovito komunicira s tijelima uključenima u suradnju. U objavama, publikacijama i medijskim nastupima Centar će snažno promovirati svoja dosadašnja postignuća u području inkluzivnoga obrazovanja kao vodeće ustanove u sustavu obrazovanja koja već više od deset godina ima razvijen model podrške u ispitima vanjskoga vrednovanja, a neki od primjera tih aktivnosti su:

- ✓ sustavno praćenje promjena propisa i drugih dokumenta u vezi inkluzivnoga obrazovanja
- ✓ analiza objavljenih uputa i ispitnih materijala na temelju kojih treba izvršiti poboljšanja
- ✓ izrada izvješća o prikupljenim podacima polaganja ispita državne mature tijekom pandemije
- ✓ izrada smjernica postupanja u prilagodbi polaganja ispita državne mature i drugih visokorizičnih testova u izvanrednim okolnostima poput pandemije
- ✓ analiza novih ispitnih kataloga za obvezne ispite te izrada ispitnih kataloga na brajici
- ✓ napravljen je prijedlog za pokretanje postupka jasnijega i preciznijega definiranja mogućnosti prilagodbe za učenike s jezičnim i kulturalnim teškoćama
- ✓ započet je proces revidiranja modela prilagodbe ispitne tehnologije za nacionalne ispite u osnovnim školama.

4.9. RAZVOJ INFORMACIJSKOGA SUSTAVA PODRŠKE ISTRAŽIVAČKO-PROJEKTOJ I ADMINISTRATIVNOJ DJELATNOSTI

Sažetak

Razvoj informacijskoga sustava Centra kontinuirani je projekt koji uključuje niz aktivnosti u koordinaciji s različitim odjelima, službama i tijelima Centra koji nastoje stvoriti platformu i okruženje za digitalizaciju procesa i procedura u svim djelatnostima.

Razvoj informacijskoga sustava podrazumijeva dizajn vlastitih ili implementaciju postojećih rješenja za kolaborativno projektno vođenje, razvoj baza podataka za administrativne podatke, razvoj baza podataka ili repozitorija za istraživačko-projektnu podatke te nadogradnju postojećih ili implementaciju novih softverskih i hardverskih rješenja za temeljne djelatnosti Centra. Planirane aktivnosti u službi su uspostave koherentnoga informacijskog sustava, međutim podložne su promjenama na temelju rezultata analiza postojećega stanja, promjenama u raspodjeli nadležnosti Centra oko ključnih aktivnosti za sustav odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj te nacionalnim ili globalnim zahtjevima.

Rezultati

Tijekom 2021. godine implementirana je infrastruktura Sharepoint stranice pod nazivom NCVVO Intranet. NCVVO Intranet na kraju 2021. godine sastojao se od Intranet portala – početne stranice za sve djelatnike koja sadrži određene zajedničke informacije, novosti i korisne resurse poput obrazaca, telefonskoga imenika i navigacije na druge timske ili projektnu stranice te timskih stranica za rukovođenje i operativne poslove. Uz ovu strukturu Intranet ima određen broj projektnih stranica koje služe kao repozitoriji dokumenata ili mjesto za kolaborativni rad s vanjskim suradnicima.

Također, osposobljene su dvije prostorije za sastanke opremljene Webex tehnologijom koje omogućuju virtualne i hibridne sastanke, edukacije i *webinare* te tri virtualna računa za administraciju i vođenje istih bez korištenja opremljenih prostorija za dodatnu fleksibilnost. Od svoje implementacije tijekom 2021. godine Webex virtualne i fizičke sobe koriste se kontinuirano te služe kao centralizirana platforma za provedbu virtualnih sastanaka, provedbu edukacija za projekte i potrebe državne mature (ispitni koordinatori, ocjenjivači itd.) te *webinare* za izvještavanje o rezultatima nacionalnih i međunarodnih projekata.

Razvoj informacijskoga sustava podrške istraživačko-projektnoj i administrativnoj djelatnosti povezan je sa strateškim ciljem 1.11. *osigurati kvalitetu poslovnih procesa i rizika te informacijske sigurnosti s ciljem dostizanja ISO standarda* koji se nalazi u Operativnome planu Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2017. – 2021.







**IZDAVAČKA I
ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKA
DJELATNOST**



5.1. IZDAVAČKA DJELATNOST

U 2021. godini Centar je objavio dvije uredničke i tri autorske knjige te je nastavio s objavljivanjem radova u serijalu tematskih izvješća „U FOKUSU” (*online*).

Markočić Dekanić, A. (ur.) (2021). PISA 2021: Konceptualni okvir matematičke pismenosti. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, https://pisa.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2021/04/PISA-2021-konceptualni-okvir_matematika.pdf

Sažetak

Publikacija donosi pregled konceptualnoga okvira na kojemu je temeljeno ispitivanje matematičke pismenosti učenika u OECD-ovu PISA 2022 istraživanju. Prvi dio publikacije usmjeren je na teorijsku podlogu i definiranje matematičke pismenosti. U drugome dijelu opisan je način na koji je organizirano područje matematičke pismenosti. Treći dio usmjeren je na strukturu ispitivanja matematičke pismenosti, distribuciju matematičkih zadataka prema komponentama konceptualnoga okvira, dizajn i bodovanje matematičkih zadataka, kao i na način na koji se popratnim upitnicima prikupljaju informacije o kontekstu razvoja matematičke pismenosti učenika.

Ćurković, N., Fulgosi, S., Katavić, I. i Mladinić, H. (ur.) (2021). *Kompetencija rješavanja problema: razvoj koncepta i mjerenje postignuća*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Sažetak



Jedan je od glavnih ciljeva kurikularne reforme u Republici Hrvatskoj povećanje kompetencije rješavanja problema. Kako bi se pratila dosegnutost navedenoga cilja, u školskoj godini 2018./2019. provedeno je *online* ispitivanje kompetencije rješavanja problema na više od 8000 učenika osnovnih i srednjih škola. U publikaciji je detaljno opisan razvoj konceptualnoga okvira za izradu ispita, razvoj ispita, provedbu ispitivanja i određivanje razina postignuća te su prikazani i interpretirani rezultati provedenoga ispitivanja.

NCVO

Elezović, I. (ur.) (2021). *TIMSS – Međunarodno istraživanje trendova u znanju matematike i prirodoslovlja. Ispitni zadatci iz ciklusa 2011., 2015. i 2019. godine*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Sažetak



Publikacija obuhvaća primjere zadataka koje su učenici četvrtoga razreda u Republici Hrvatskoj rješavali u dosada provedenim TIMSS ciklusima (engl. Trends in International Mathematics and Science Study) i koje su na hrvatskome jeziku imali priliku vidjeti isključivo djelatnici osnovnih škola odabranih za probna i glavna istraživanja. Stoga je ova zbirka TIMSS zadataka namijenjena posebice učiteljima, profesorima i drugim zainteresiranim stručnjacima iz područja matematike i prirodoslovlja, kao i svim kreatorima obrazovnih politika u STEM području (engl. Science, Technology, Engineering and Mathematics). Ovi zadatci mogu biti korišteni kao dodatan materijal za vježbu i/ili kao izvor ideja i nadahnuća za izradu složenijih zadataka integriranoga sadržaja.

Elezović, I., Antulić Majcen, S., Vranković, B. i Muraja, J. (2021). *Rezultati TIMSS 2019 – Međunarodnoga istraživanja trendova u znanju matematike i prirodoslovlja. Nacionalni izvještaj: Republika Hrvatska*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Sažetak



Publikacija sadrži rezultate međunarodnoga TIMSS 2019 istraživanja trendova u znanju matematike i prirodoslovlja. U posljednjemu ciklusu TIMSS istraživanja, održanome 2019. godine, učenici Republike Hrvatske postigli su 509 bodova iz matematike te se prema tome rezultatu nalaze na 34. mjestu od 58 zemalja sudionica. Iz prirodoslovlja su učenici četvrtoga razreda Republike Hrvatske postigli iznadprosječne rezultate kao i u dvama prethodnim ciklusima te se s 524 boda nalaze na 20. mjestu međunarodne ljestvice zemalja sudionica 2019. godine. Kroz tri provedena TIMSS ciklusa u Republici Hrvatskoj (2011., 2015. i 2019. godine) zabilježen je trend povećanja rezultata učenika četvrtoga razreda u gotovo

svim sadržajnim domenama matematike i prirodoslovlja. Ne postoje razlike u rezultatu prema spolu kada je riječ o postignućima iz prirodoslovlja, dok je razlika prema spolu u Republici Hrvatskoj ostala konstantna kada je riječ o postignućima iz matematike (oko 10 bodova u korist dječaka).

Tretinjak, I., Vranković, B. i Matoić, I. (2021). *Priručnik za izradu ispita državne mature*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Sažetak

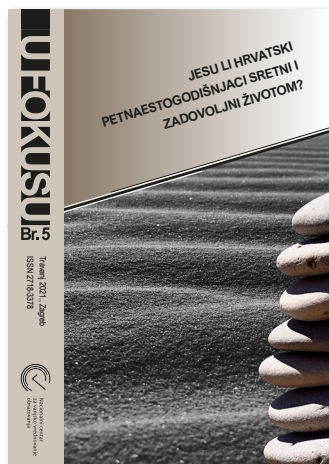


Izrada ispita državne mature složen je i dugotrajan proces u kojemu uz djelatnike Centra sudjeluje i veliki broj vanjskih suradnika Centra, stručnjaka za različita područja. Kako bi se osigurala valjanost, objektivnost i pouzdanost dobivenih rezultata, važno je poznavanje i slijeđenje metodologije izrade ispitnih materijala te analiza ispita. Stoga se nametnula potreba za ažuriranjem postojećega priručnika i za izradom novoga u kojemu su navedene i opisane sve zadaće stručnih radnih skupina koje izrađuju ispite državne mature i u kojemu su predstavljene osnovne smjernice za izradu ispitnih zadataka i ispita državne mature. Priručnik sadrži i veliki broj primjera ispitnih zadataka iz svih 28 predmeta koje je moguće polagati na državnoj maturi.

Priručnik za izradu ispita državne mature ponajprije je namijenjen članovima stručnih radnih skupina – vanjskim suradnicima Centra koji sudjeluju u izradi ispita državne mature i popratnih ispitnih materijala, a može poslužiti i ostalim zainteresiranim suradnicima koji su uključeni u aktivnosti državne mature (sadržajnim i metodološkim recenzentima, lektorima, prevoditeljima, grafičkim stručnjacima, ocjenjivačima i ostalima) te svima koje zanima proces izrade ispita (nastavnicima u školama, savjetnicima u nadležnim agencijama za obrazovanje, istraživačima i znanstvenicima čiji je predmet interesa vrednovanje odgojno-obrazovnih ishoda te onima koji se obrazuju za nastavnička zanimanja). Također, može poslužiti i pristupnicima koji će polagati ispite državne mature.

„U FOKUSU” – online serijal tematskih izvješća

Centar je u svibnju 2020. godine pokrenuo *online* serijal tematskih izvješća „U FOKUSU” posvećen analizama podataka prikupljenih međunarodnim i nacionalnim istraživanjima u obrazovanju te novostima iz područja odgoja i obrazovanja u Hrvatskoj i svijetu. Tematska izvješća objavljuju se periodično i dostupna su za preuzimanje na sljedećoj poveznici: <https://pisa.ncvvo.hr/u-fokusu/>.



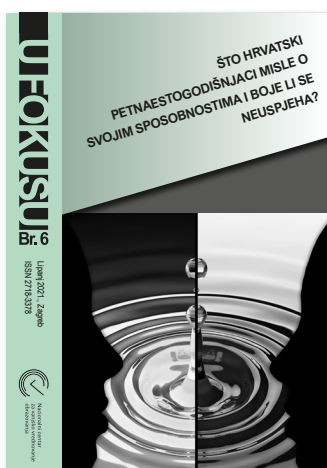
Markočić Dekanić, A., Markuš Sandrić, M. i Gregurović, M. (2021). Jesu li hrvatski petnaestogodišnjaci sretni i zadovoljni životom?, „U FOKUSU”, br. 5, NCVVO, Zagreb, <https://pisa.ncvvo.hr/u-fokusu/>.

Sažetak

Peti broj serijala tematskih izvješća „U FOKUSU” posvećen je subjektivnoj dobrobiti učenika koji su sudjelovali u PISA

2018 istraživanju. Izvješće daje odgovor na pitanje koliko su petnaestogodišnji učenici u Hrvatskoj zadovoljni svojim životom te smatraju li da im život ima svrhu i smisao. Izvješće donosi i pokazatelje o tome koliko se često učenici osjećaju sretno, živahno, ponosno, radosno i veselo, a koliko često uplašeno, nesretno, žalosno i tužno. Izvješće u konačnici daje odgovor na pitanje postižu li učenici u Hrvatskoj bolje rezultate na PISA testu ako su sretniji i zadovoljniji životom.

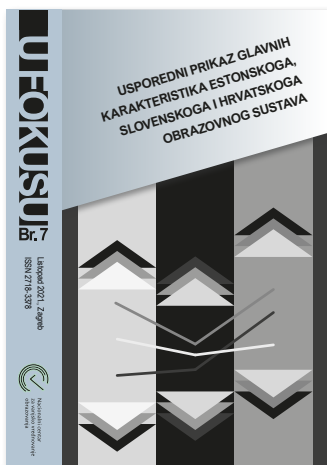
Markočić Dekanić, A., Markuš Sandrić, M. i Gregurović, M. (2021). Što hrvatski petnaestogodišnjaci misle o svojim sposobnostima i boje li se neuspjeha?, „U FOKUSU“, br. 6, NCVVO, Zagreb, <https://pisa.ncvvo.hr/u-fokusu/>.



Sažetak

Šesti broj serijala „U FOKUSU“ usmjeren je na psihološku dobrobit učenika koji su sudjelovali u PISA 2018 istraživanju. Izvješće donosi odgovor na pitanje prevladava li među učenicima u Hrvatskoj fiksni ili fleksibilni mentalni sklop te smatraju li učenici da je inteligenciju moguće mijenjati. Izvješće dodatno opisuje i pokazatelje o motivaciji učenika za svladavanje zadataka, njihovoj vjeri u vlastite sposobnosti te njihovu strahu od neuspjeha. Izvješće u konačnici daje odgovor na pitanje postižu li učenici bolje rezultate na PISA testu ako su motiviraniji, vjeruju u svoje sposobnosti te imaju fleksibilni mentalni sklop i manji strah od neuspjeha.

Babić, M., Bukvić, S. i Tadić, D. (2021). Usporedni prikaz glavnih karakteristika estonskoga, slovenskoga i hrvatskoga obrazovnog sustava, „U FOKUSU“, br. 7, NCVVO, Zagreb, <https://pisa.ncvvo.hr/u-fokusu/>.



Sažetak

Sedmi broj serijala „U FOKUSU“ donosi usporednu analizu obrazovnih sustava triju zemalja – Hrvatske, Slovenije i Estonije. Riječ je o malim europskim državama koje su svoj samostalni obrazovni sustav počele graditi sa sličnih početnih pozicija, no čiji učenici, unatoč naporima koje ove zemlje ulažu u unapređivanje kvalitete odgoja i obrazovanja, postižu različite rezultate u PISA istraživanjima. Da bi se pružio širi kontekst za interpretaciju PISA rezultata i bolje razumjeli čimbenici koji su mogli pridonijeti razlikama u postignućima učenika, usporedna analiza usmjerena je na glavne karakteristike triju obrazovnih sustava s posebnim naglaskom na

strukturu obrazovnih sustava, upravljanje i financiranje obrazovnih sustava, strukturu unutarnjega i vanjskoga vrednovanja te strateške dokumente i strategije unapređivanja obrazovnih sustava.

5.2. ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKA DJELATNOST

U području znanstveno-istraživačke djelatnosti Centar je u 2021. godini kao partner sudjelovao u aktivnostima znanstvenoga projekta financiranoga sredstvima Hrvatske zaklade za znanost, pri čemu je djelatnica Centra članica istraživačkoga tima projekta. U 2021. godini djelatnici Centra objavili su ukupno dva rada u znanstvenim časopisima, dvije uredničke i tri autorske knjige. Ukupno devet radova prezentirano je na znanstvenim nacionalnim i međunarodnim konferencijama. U 2021. godini ostvareno je tridesetak sudjelovanja na stručnim konferencijama i skupovima. Centar je aktivno uključen u rad dvaju međunarodnih Upravljačkih odbora (PISA i TALIS) kroz koje sudjeluje u razvoju dokumenata i instrumenata međunarodnih istraživanja, kao i u donošenju odluka vezanih za razvoj budućih ciklusa istraživanja. Uz navedene aktivnosti djelatnici Centra sudjelovali su na konferencijama u području djelatnosti Centra te su bili uključeni u druge oblike znanstveno-istraživačkoga rada, kao primjerice recenzije radova u znanstvenim časopisima. Jedna je djelatnica Centra u 2021. godini pokrenula postupak izbora u zvanje znanstvenoga suradnika, a jedna je djelatnica izabrana u znanstveno zvanje znanstvene suradnice. Slijedi popis znanstveno-istraživačke djelatnosti Centra ostvarene u 2021. godini.

5.2.1. ZNANSTVENI PROJEKTI

MODELI ODGOVORA NA ODGOJNO-OBRAZOVNE POTREBE DJECE IZLOŽENE RIZIKU SOCIJALNE ISKLJUČENOSTI U USTANOVAMA RIPOO-a

(MORENEC, IP-2019-04-2011; znanstveni projekt financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost)

Centar je partner na znanstvenome projektu *Modeli odgovora na odgojno-obrazovne potrebe djece izložene riziku socijalne isključenosti u ustanovama RIPOO-a* (MORENEC, IP-2019-04-2011) financiranom sredstvima Hrvatske zaklade za znanost. Uz voditeljicu projekta istraživački tim čine znanstvenice s Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu, Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Centra.

Opći i specifični ciljevi projekta pridonose znanstveno utemeljenim spoznajama o etiološkim, fenomenološkim i intervencijskim aspektima rizika socijalne isključenosti djece rane i predškolske dobi. Očekivani ishodi – primjereni modeli odgovora na odgojno-obrazovne potrebe djece – usmjereni su na dobrobit djece, razvoj kvalitete odgojno-obrazovnog procesa te potporu stručnim zaposlenicima, prvenstveno odgajateljima

U 2021. godini realizirane su sljedeće aktivnosti predviđene radnim planom projekta:

- ✓ formiran je reprezentativni uzorak istraživanja koji uključuje 66 ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja u šest hrvatskih regija
- ✓ prikupljeni su podatci o etiološkim i fenomenološkim aspektima rizika socijalne isključenosti za 3500 djece i podatci o procjeni kvalitete pedagoške prakse u odnosu na odgoj i obrazovanje djece u riziku socijalne isključenosti od 1300 odgojitelja

- ✓ izrađen je i pilotiran Protokol za prikupljanje podataka o vrsti, oblicima i sadržajima mjera potpore djeci u RSI
- ✓ usuglašeni su kriteriji uzorkovanja ustanova za kvalitativni dio istraživanja.

Članice istraživačkoga tima u 2021. godini kontinuirano su objavljivale znanstvene radove, sudjelovale na domaćim i međunarodnim znanstvenim konferencijama te predstavljale rezultate projekta ustanovama ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja te zainteresiranoj znanstvenoj i stručnoj javnosti (mrežna stranica projekta: <http://morenec.ufzg.hr/>).

U 2022. godini istraživački tim nastavlja s projektnim aktivnostima uključujući i diseminaciju rezultata objavljivanjem znanstvenih radova, sudjelovanjem na znanstvenim konferencijama i predstavljanjem projekta stručnoj javnosti.

5.2.2. ZNANSTVENI RADOVI OBJAVLJENI U ČASOPISIMA

Ćurković, N., Lukačin, L. i Katavić, I. (2021). Životne navike djece i mladih tijekom socijalne izolacije uzrokovane pandemijom bolesti COVID-19. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 30(2), 271-290.

Majcen, S. A. i Drvodelić, M. (2021). Quality Pedagogical Practice in Early Childhood Education Institutions Relating to Children at Risk of Social Exclusion. *Center for Educational Policy Studies Journal*. doi: 10.26529/cepsj.1086.

5.2.3. AUTORSKE I UREDNIČKE KNJIGE

Markočić Dekanić, A. (ur.) (2021). PISA 2021: *Konceptualni okvir matematičke pismenosti*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Ćurković, N., Fulgosi, S., Katavić, I. i Mladinić, H. (ur.) (2021). *Kompetencija rješavanja problema: razvoj koncepta i mjerenje postignuća*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Elezović, I. (ur.) (2021). *TIMSS – Međunarodno istraživanje trendova u znanju matematike i prirodoslovlja. Ispitni zadatci iz ciklusa 2011., 2015. i 2019. godine*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Elezović, I., Antulić Majcen, S., Vranković, B. i Muraja, J. (2021). *Rezultati TIMSS 2019 – Međunarodnoga istraživanja trendova u znanju matematike i prirodoslovlja. Nacionalni izvještaj: Republika Hrvatska*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Tretinjak, I., Vranković, B. i Matoić, I. (2021). *Priručnik za izradu ispita državne mature*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

5.2.4. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM DOMAĆIM I MEĐUNARODNIM KONFERENCIJAMA

- Bouillet, D. i Antulić Majcen, S. (2021, 1. – 17. rujna). *Recognizing and providing quality support for children at risk of social exclusion in ECEC institutions* [Usmeno izlaganje]. 30th EECERA Annual Conference: Democratic Early Childhood Pedagogies, online. <https://www.eecera.org/wp-content/uploads/2021/09/EECERA-2021-Abstract-Book.pdf>.
- Bugarin, J., Lukačin, L., Mikulić, G. i Ćurković, N. (2021, 30. rujna – 2. listopada). *Samoregulacija učenja maturanata za vrijeme nastave na daljinu tijekom socijalne izolacije* [Usmeno izlaganje]. 25. Dani Ramira i Zorana Bujasa, Zagreb, Hrvatska.
- Curkovic, N. i Thomson, N. (2021, 27., 28. i 29. rujna). *Maintaining Exam Security Through Digitalisation: An Application of Psychometric Forensics to Improve Validity* [Usmeno izlaganje]. Assessment: Navigating new expectations. E-ATP 2021, online. <https://na.eventcloud.com/ehome/index.php?eventid=618964&tabid=1127283>
- Curkovic, N., Fulgosi, S. i Katavić, I. (2021, 16., 17. i 18. studenoga). *Time Spent in School: Does it Count?* [Usmeno izlaganje]. The 9th International Association for the Evaluation of Educational Achievement International Research Conference (IEA IRC) 2021, Dubai, UAE. <https://www.iea.nl/news-events/irc/9th-international-research-conference/program>.
- Ćurković, N., Mikulić, G. i Bugarin, J. (2021, 30. rujna – 2. listopada). *From Alpha to Omega Index: Psychometric Detection of Exam Cheating* [Usmeno izlaganje]. 25. Dani Ramira i Zorana Bujasa, Zagreb, Hrvatska.
- Elezović, I. (2021, 16., 17. i 18. studenoga). *TIMSS 2019 – Dinaric Perspectives* [Pozvano usmeno izlaganje, panelist]. The 9th IEA International Research Conference (IEA IRC) 2021, Dubai, UAE, online. <https://www.iea.nl/news-events/irc/9th-international-research-conference/program>.
- Elezović, I. (2021, 28. listopada). *Educational Data for Sustainable Future: Croatia* [Pozvano usmeno izlaganje]. NIER International Symposium on Educational Reform 2021 "Exploring the possibility of Educational Data for Sustainable Future", Tokio, Japan, online.
- Grofelnik, H., Vuk, R., Vranković, B. (2021, 16. – 20. kolovoza). *Conceptual (un)understanding of climate content at the end of primary education in Croatia*. 34th International Geographical Congress GEOGRAPHY: Bridging the Continents, Istanbul, Turska, online. https://www.igc2021.org/files/downloads/IGC_2021_Online_Program_Book.pdf.
- Katavić, I., Lukačin, L. i Ćurković, N. (2021, 30. rujna – 2. listopada). *Promjene prehrambenih navika i tjelesne aktivnosti kod osnovnoškolaca u vrijeme socijalne izolacije uzrokovane pandemijom bolesti COVID-19* [Usmeno izlaganje]. 25. Dani Ramira i Zorana Bujasa, Zagreb, Hrvatska.

5.2.5. SUDJELOVANJE NA STRUČNIM KONFERENCIJAMA I SKUPOVIMA

- Antulić Majcen, S. (2021, 17. i 18. ožujka). *Rizici socijalne isključenosti u ranom djetinjstvu: rezultati pilot-istraživanja* [Pozvano usmeno izlaganje]. Državni stručni skup za odgojitelje, stručne suradnike i ravnatelje u dječjim vrtićima „Modeli odgovora na odgojno-obrazovne potrebe djece u riziku socijalne isključenosti u ustanovama ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Antulić Majcen, S. (2021, 28. siječnja). *Rizici socijalne isključenosti djece rane i predškolske dobi* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za odgojitelje, stručne suradnike i ravnatelje u dječjim vrtićima „Prezentacija rezultata pokusne primjene mjernih instrumenata MORENEC” („Modeli odgovora na odgojno-obrazovne potrebe djece u riziku socijalne isključenosti u ustanovama ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj”), Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, online.
- Antulić Majcen, S. i Pribela-Hodap, S. (2021, 24. i 25. ožujka). *Kvaliteta implementacije kurikulumu kroz leću pedagoga* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup pedagoga „Uloga pedagoga u procesu vrednovanja kvalitete u ustanovama ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja”, Agencija za odgoj i obrazovanje, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, online.
- Ćurković, N. (2021, 23. i 24. kolovoza). *Analiziranje rezultata državne mature iz fizike* [Pozvano usmeno izlaganje]. Državni skup za učitelje i nastavnike fizike: Analize testova ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda iz kurikulumu nastavnog predmeta fizika, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Ćurković, N. (2021, 10. i 11. prosinca). *Tko je najbolji u procjeni darovitosti?* [Pozvano usmeno izlaganje]. ENTER konferencija: Obrazovanje i povezane industrije, Split, Hrvatska.
- Ćurković, N. (2021, 17. rujna). *Problem solving as a key competence in a modern world: How to teach it and how to evaluate it?* [Pozvano usmeno izlaganje]. Science, Education, Technology, and Inovations – SETI III 2021 konferencija, online.
- Markočić Dekanić, A. i Markuš Sandrić, M. (2021, 11. ožujka). *Koliko su hrvatski petnaestogodišnjaci sposobni razmišljati kao znanstvenici i donositi informirane i odgovorne odluke koje mogu imati lokalne, nacionalne i globalne implikacije? PISA 2018: konceptualni okvir prirodoslovne pismenosti, primjeri zadataka, rezultati, odrednice i implikacije* [Usmeno izlaganje]. Webinar za učitelje i nastavnike Biologije, Kemije, Fizike i Geografije, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, online.
- Markočić Dekanić, A. i Markuš Sandrić, M. (2021, 18. veljače). *Imaju li hrvatski petnaestogodišnjaci čitalačke kompetencije nužne za uspjeh u svim aspektima života? PISA 2018: konceptualni okvir čitalačke pismenosti, primjeri zadataka, rezultati, odrednice i implikacije* [Usmeno izlaganje]. Webinar za učitelje i nastavnike Hrvatskoga jezika i stručne suradnike knjižničare, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, online.
- Markočić Dekanić, A. i Markuš Sandrić, M. (2021, 26. i 27. kolovoza). *PISA 2018: koncept prirodoslovne pismenosti, primjeri zadataka, rezultati i implikacije* [Pozvano usmeno izlaganje, radionice]. Međužupanijski stručni skupovi za učitelje i nastavnike Kemije Grada

- Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Markočić Dekanić, A. i Markuš Sandrić, M. (2021, 28. i 29. lipnja). *PISA 2018: koncept prirodoslovne pismenosti, primjeri zadataka, rezultati i implikacije* [Pozvano usmeno izlaganje, radionice]. Međužupanijski stručni skupovi za učitelje i nastavnike Kemije Koprivničko-križevačke, Međimurske i Varaždinske županije, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Markočić Dekanić, A. i Markuš Sandrić, M. (2021, 4. ožujka). *Znaju li hrvatski petnaestogodišnjaci razmišljati na matematički način i koristiti matematiku u rješavanju svakodnevnih problema i izazova? PISA 2018: konceptualni okvir matematičke pismenosti, primjeri zadataka, rezultati, odrednice i implikacije* [Usmeno izlaganje]. Webinar za učitelje i nastavnike Matematike, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, online.
- Mladinić, H. (2021, 23. i 24. kolovoza). *Povratni utjecaj rezultata državne mature iz Fizike na nastavu Fizike* [Pozvano usmeno izlaganje]. Državni skup za učitelje i nastavnike Fizike: Analize testova ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda iz kurikuluma nastavnoga predmeta Fizika, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Muraja, J. (2021, 12. studenoga). *Biologija na državnoj maturi*. [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za nastavnike Biologije srednjih škola Splitsko-dalmatinske i Požeško-slavonske županije, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Muraja, J. (2021, 12. studenoga). *Kemija na državnoj maturi – Predstavljanje ispitnog kataloga iz Kemije za DM 2022*. [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za nastavnike Biologije srednjih škola Grada Zagreba i Zagrebačke županije Splitsko-dalmatinske i Požeško-slavonske županije, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Muraja, J. (2021, 21. rujna). *Predstavljanje Ispitnoga kataloga iz Biologije za državnu maturu 2022*. [Pozvano usmeno izlaganje]. Državni skup voditelja županijskih vijeća iz Biologije, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Muraja, J. (2021, 23. rujna). *Predstavljanje Ispitnoga kataloga iz Biologije za državnu maturu 2022*. [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za učitelje i nastavnike Biologije osnovnih i srednjih škola Krapinsko-zagorske županije, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Muraja, J. (2021, 27. rujna). *Biologija na državnoj maturi* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za učitelje Biologije osnovnih škola Zadarske županije, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Muraja, J. (2021, 29. rujna). *Predstavljanje Ispitnoga kataloga iz Biologije za državnu maturu 2022*. [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za nastavnike Biologije srednjih škola Zadarske, Međimurske, Varaždinske i Koprivničko-križevačke županije, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Muraja, J. (2021, 4. studenoga). *Biologija na državnoj maturi* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za nastavnike Biologije srednjih škola Grada Zagreba, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.

- Tretinjak, I. (2021, 13. prosinca). *Učinkovita škola – stvarnost ili mit?* [Pozvano usmeno izlaganje]. Hrvatski pedagoško-književni zbor, jesenska škola, Opatija, Hrvatska.
- Tretinjak, I. (2021, 15. prosinca): *Rezultati nacionalnoga ispita iz Geografije u osnovnoj školi* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za učitelje i nastavnike geografije Bjelovarsko-bilogorske županije. online.
- Vranković, B., Tretinjak I., Batur, M., Vuk, R. (2021, 2. ožujka). *Nacionalni ispit iz Geografije u osnovnoj školi u školskoj godini 2019./2020. – predstavljanje*, Stručni skup za učitelje i nastavnike geografije i ostalu zainteresiranu javnost, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, online.
- Vranković, B. (2021, 16. ožujka): *Rezultati nacionalnoga ispita iz Geografije u osnovnoj školi* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za ravnatelje osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Vranković, B. (2021, 1. srpnja): *Rezultati i analiza postignuća učenika u nacionalnome ispitu iz Geografije* [Pozvano usmeno izlaganje]. Međužupanijski stručni skup učitelja i nastavnika geografije Brodsko-posavske, Osječko-baranjske, Požeško-slavonske, Virovitičko-podravске i Vukovarsko-srijemske županije, *Pristupi učenju i poučavanju Geografije*, Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Vranković, B. (2021, 14. listopada): *Ispit državne mature iz Geografije u školskoj godini 2021./2022.* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za voditelje županijskih stručnih vijeća učitelja i nastavnika geografije. *Prilagodba poučavanja i vrednovanja potrebama i mogućnostima učenika u posebnostima školskog okruženja*. Agencija za odgoj i obrazovanje, online.
- Vranković, B. (2021, 10. studenoga): *Ispit državne mature iz Geografije u školskoj godini 2021./2022.* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za učitelje i nastavnike geografije Međimurske županije. online.
- Vranković, B. i Tretinjak, I. (2021., 25. studenoga): *Rezultati i analiza postignuća učenika u nacionalnome ispitu iz Geografije*, Stručni skup za učitelje i nastavnike geografije Koprivničko-križevačke županije u OŠ Ivan Lacković Croata Kalinovac, Kalinovac
- Vranković, B. (2021, 30. studenoga): *Ispit državne mature iz Geografije u školskoj godini 2021./2022.* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za učitelje i nastavnike geografije Karlovačke županije. online.
- Vranković, B. (2021, 7. prosinca): *Ispit državne mature iz Geografije u školskoj godini 2021./2022.* [Pozvano usmeno izlaganje]. Stručni skup za učitelje i nastavnike geografije Krapinsko-zagorske županije. online.

5.2.6. OSTALE AKTIVNOSTI ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKE DJELATNOSTI

PISA Governing Board

Tijekom 2021. godine kroz rad PISA-ina Upravljačkoga odbora (PISA Governing Board) nacionalni PISA tim sudjelovao je u razvoju dokumenata i instrumenata PISA istraživanja, kao i u donošenju odluka vezanih za razvoj budućih ciklusa istraživanja.

TALIS Governing Board

U veljači 2021. Republika Hrvatska službeno je dobila status ravnopravnoga člana u TALIS-ovu upravnom odboru (TALIS Governing Board), čime joj je omogućeno sudjelovanje u donošenju odluka i na taj način utjecanje na razvoj TALIS programa. Tijekom 2021. Centar je aktivno sudjelovao u radu TALIS-ova Upravljačkoga odbora putem obveznih međunarodnih radnih sastanaka, dostavljanju komentara i mišljenja vezanih za dokumente, davanja prijedloga i donošenja odluka o istraživačkome okviru i provedbi projektnih aktivnosti.





FINANCIJSKO IZVJEŠĆE
ZA 2021. GODINU



Centar je proračunski korisnik Ministarstva znanosti i obrazovanja.

U 2021. godini Centar je imao otvorenih pet aktivnosti:

- ✓ A580046 – Administracija i upravljanje Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja
- ✓ A814000 – Međunarodni projekti vrednovanja znanja i vještina (IEA: ICCS, ICILS, PIRLS, TIMSS - OECD: PISA, TALIS)
- ✓ A814001 – Državna matura
- ✓ A814007 – Unapređenje kvalitete obrazovnog sustava
- ✓ K814011 – OP Učinkoviti ljudski potencijali, Prioritet 10.

Prema Državnom proračunu Republike Hrvatske za 2021. godinu i projekcijama za 2022. i 2023. godinu⁸ financijska sredstva Centra za 2021. godinu planirana su u iznosu od **45.802.472,00 kn** u okviru Državnoga proračuna na razdjelu 080 – Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

Na izvoru 11 – Opći prihodi i primitci osigurano je 40.099.894,00 kn, na izvoru 12 – Sredstva učešća za pomoći 509.625,00 kn, na izvoru 43 – Ostali prihodi za posebne namjene 4.446.750,00 kn, na izvoru 51 – Pomoći EU 240.455,00 kn te na izvoru 561 – Europski socijalni fond (ESF) 505.748,00 kn.

Izmjenama i dopunama Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2021. godinu i projekcijama za 2022. i 2023. godinu⁹ financijski plan Centra **49.094.793,00 kn**, a ponovnim izmjenama i dopunama Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2021. godinu i projekcijama za 2022. i 2023. godinu¹⁰ financijski plan Centra iznosio je **44.466.693,00 kn**.

Nakon provedenih izmjena i dopuna Državnoga proračuna i preraspodjela tijekom 2021. godine konačni financijski plan Centra na kraju 2021. godine iznosi **42.685.247,00 kn** i obuhvaća sljedeće: izvor 11 – Opći prihodi i primitci 37.075.517,00 kn, izvor 12 – Sredstva učešća za pomoći 68.400,00, izvor 43 – Ostali prihodi za posebne namjene 4.446.750,00 kn, izvor 51 – Pomoći EU 700.107,00 kn te izvor 561 – Europski socijalni fond (ESF) 394.473,00 kn.

Od 1. siječnja do 31. prosinca 2021. godine izvršena su plaćanja rashoda poslovanja i rashoda za nabavu nefinancijske imovine u iznosu od **36.198.733,50 kn**, što iznosi 84,80 % financijskoga plana Centra za 2021. godinu.

Na teret izvora 11 Opći prihodi i primitci podmireni su izdatci za rashode poslovanja i rashode za nabavu nefinancijske imovine u iznosu od 34.254.651,68 kn, na teret izvora 12 – Sredstva učešća za pomoći 47.573,80 kn, na teret izvora 43 Ostali prihodi za posebne namjene plaćeni su izdatci za pokrivanje troškova pripreme i provedbe državne mature u školskoj godini 2020./2021. u iznosu od 1.255.792,19 kn, na teret izvora 51 – Pomoći EU plaćeni su izdatci za članarine za međunarodne projekte u iznosu od 371.131,09 kn, a na teret izvora 561 – Europski socijalni fond (ESF) 269.584,74 kn.

⁸ Narodne novine, broj 135/20

⁹ Narodne novine, broj 69/21

¹⁰ Narodne novine, broj 122/21

Sve aktivnosti i projekti, kao i državna matura, provedeni su kako su prethodno planirani, a u skladu s osiguranim novčanim sredstvima Državnoga proračuna za program Razvoj odgojno-obrazovnog sustava te na temelju Odluke o iznosu novčane naknade za polaganje ispita državne mature¹¹.

Tablica 2. Tekući financijski plan Centra i izvršenje plana za 2021. godinu

	TEKUĆI PLAN ZA 2021.	IZVRŠENJE DO 31. 12. 2021.	INDEKS OSTVARENJA
31 – Rashodi za zaposlene	6.905.517,00	6.556.930,70	94,95
32 – Materijalni rashodi	34.716.258,00	29.039.020,50	83,65
34 – Financijski rashodi	20.000,00	4.502,89	22,51
36 – Pomoći dane u inozemstvo i unutar općega proračuna	425.000,00	247.072,42	58,13
37 – Naknade građanima i kućanstvima na temelju osiguranja i druge naknade	20.000,00	6.000,00	30,00
38 – Ostali rashodi	1.000,00	0,00	0,00
41 – Rashodi za nabavu neproizvedene dugotrajne imovine – licence	37.769,00	27.768,91	73,52
42 – Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine – postrojenje i oprema	559.703,00	317.438,08	56,72
UKUPNO:	42.685.247,00	36.198.733,50	84,80

¹¹ Narodne novine, broj 107/19







PLAN AKTIVNOSTI

ZA 2022. GODINU



